

مذكرات

للمعلم

في مادّتي :

♦ الرياضيات

♦ الإيقاظ العلمي

السنة الرابعة من التعليم الأساسي

14800

مذكرة إعداد درس

المحتوى: الأعداد ذات 5 أرقام تكوين قراءه وكتابة

النشاط: حساب

المجال: العلوم والتكنولوجيا

مكون الكفاية: حل وضعية مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد الهدف: أن يكون المتعلم أعداد ذات 5 أرقام ويقرأه

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		<ul style="list-style-type: none"> - التناوب على العد صعودا أو نزولا وفقا لخطوة منتظمة. - ينجز المطلوب منه - يتأكد من صحة نتائجه 	<ul style="list-style-type: none"> - العد صعودا ونزولا بزيادة 500 أو 1000 - نقل بعض الفلاحين صاباتهم من الزيتون إلى إحدى المعاصر لعصرها - كمية الزيتون بالكغ 		<ul style="list-style-type: none"> الحساب الذهني البحث الشخصي (وضعية استكشافية)
		<ul style="list-style-type: none"> - يبلغ طريقة عمله ويصف نمثيه. - أكبر عدد ذي 4 أرقام فردي 9999 - $9999 + 9000 = 9999$ 	<ul style="list-style-type: none"> أحد كمية الزيتون التي أحضرها كل فلاح ثم أفكك العدد إلى آلاف كاملة وباقي. - الاستماع إلى حلول المتعلمين بتسجيل بعضها. 		التحليل

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات												
الاستنتاج		<p>- عرض جدول المنازل :</p> <table><tr><th colspan="2">الوحدات المبسطة</th><th colspan="2">الآلاف</th></tr><tr><th>آحاد</th><th>عشرات المئات</th><th>آحاد الآلاف</th><th>عشرات الآلاف</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>- إملاء الأعداد بلسان القلم ومطالبة المتعلمين بكتابتها.</p> <p>- أكون أعدادا بالأرقام التالية (5، 3، 0، 8، 9) بحيث يكون عدد الآلاف دائما 80 ودون تكرار الرقم في العدد</p> <p>- أبادل بين رقمي آحاد الآلاف وعشرات الآلاف في كل مرة ثم أقرأ العدد (85714 / 39816 / 73916 / 25280).</p>	الوحدات المبسطة		الآلاف		آحاد	عشرات المئات	آحاد الآلاف	عشرات الآلاف					<p>- أكبر عدد زوجي ذي 4 أرقام 9998</p> <p>$998 + 9000 = 9998$</p> <p>عدد مئات العدد 203.. ومجموع الأرقام 15 هو 20319 (الإشارة إلى أن العدد يتكون من 5 أرقام ويملك 319 + 20000</p> <p>عدد عشرات العدد 1424 هو 14240</p> <p>$240 + 1400$</p> <p>- كتابة الأعداد السابقة في الجدول وقرائتها.</p> <p>- كتابة على الألواح.</p> <p>- كتابة في جدول المنازل على السبورة بعد الإصلاح وقرائتها.</p> <p>- تكوين الأعداد، قرائتها وكتابتها.</p> <p>- قراءة وكتابة الأعداد.</p>		
الوحدات المبسطة		الآلاف															
آحاد	عشرات المئات	آحاد الآلاف	عشرات الآلاف														

التوظيف
(1) تعلم آلي

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل																		
يمكن إنجاز تمرين مشابه مذكرة التلميذ ص 6		<p>- عرض الحل مع التعليل.</p> <p>خمسة وعشرون ألف ومائة وأربعة 39643 واحد وثلاثون ألفا وأربعة وخمسون - كتابة الأعداد وتفكيكها في الجدول.</p> <p>$\times 1000 + (\cdot \times 100) + (\cdot \times 10) + (\cdot \times 1) = 87519$ $(\cdot \times 10000) + (\cdot \times 1000) + (\cdot \times 100) + (\cdot \times 10) + (\cdot \times 1) = 53618$ $\dots\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots + \dots\dots = 68500$ (ألف كاملة وباقي) $\dots\dots + \dots\dots + \dots\dots = 48680$ (العددان متساويان)</p>	<p>- جني فلاح شاره فتحصل على الكميات التالية :</p> <table><tr><th>العدد</th><th>عدد فردي يتكون من 5</th><th>المشمش</th></tr><tr><td>.....</td><td>أرقام متساوية مجموعها 15</td><td></td></tr><tr><td>.....</td><td>عدد عشرات 2163 ورقم</td><td>الخوخ</td></tr><tr><td>.....</td><td>أحاده مساو ألفه</td><td>الإجاص</td></tr><tr><td>.....</td><td>عدد نصفه يساوي 12500</td><td>التفاح</td></tr><tr><td>.....</td><td>عدد ضعفه 19600</td><td></td></tr></table> <p>- مطابقة المتعلمين بكتابة العدد بالأرقام أو الحروف حسب المطلوب.</p> <p>- مطابقة المتعلمين بتعبير الجدول بالأعداد التالية 49369 / 13865 / 39897 / 87645</p> <p>- مطابقة المتعلمين بتفكيك الأعداد التالية وفقا للصيغة القانونية حسب الجمع أو الضرب.</p>	العدد	عدد فردي يتكون من 5	المشمش	أرقام متساوية مجموعها 15		عدد عشرات 2163 ورقم	الخوخ	أحاده مساو ألفه	الإجاص	عدد نصفه يساوي 12500	التفاح	عدد ضعفه 19600			(2) التعلم الإدماجي
العدد	عدد فردي يتكون من 5	المشمش																					
.....	أرقام متساوية مجموعها 15																						
.....	عدد عشرات 2163 ورقم	الخوخ																					
.....	أحاده مساو ألفه	الإجاص																					
.....	عدد نصفه يساوي 12500	التفاح																					
.....	عدد ضعفه 19600																						
					التقييم																		
					التوظيف التعلم الآلي																		

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التعلم الإدماعي		<p>- بمناسبة العيد أهدى الأب لابنه مبلغا ماليا قيمته 57600 مي اقترح عليهما حلا لا لاققسام المبلغ.</p>	<p>لم يرضيا بهذه العمليات في الاقسام لأنهما يريدان أن يقسما المبلغ بالتساوي. فما هو نصيب كل واحد ؟</p>		
التعليم		<p>أفكك الأعداد التالية وفق التفكير المطلوب :</p> $\dots + \dots + \dots = 67300$ <p>(صيغة قانونية)</p> $+ (100 \times \cdot) + (10 \times \cdot) + (1 \times \cdot) = 83568$ $(10000 \times \cdot) + (1000 \times \cdot)$ $(\text{آلاف كاملة وبقي}) \dots + \dots = 49800$	<p>57600</p> <p>50000 + 7000 + 600 = 57600</p> <p>(25000+25000)+(3500+3500)+(300+300)</p> <p>28800 = 25000 + 3500 + 300</p>		

مذكرة إعداد درس

المحتوى : تفكيك وترتيب الأعداد ذات 5 أرقام

النشاط : حساب

المجال : العلوم والتكنولوجيا

الهدف : أن يفكك المتعلم ويركب أعداد ذات 5 أرقام

مكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل														
		<p>- إنجاز فردي.</p> <p>- التحقق من صحة النتائج.</p> <p>- تبليغ طريقة عمله ووصف تمثيه.</p> <p>- العدد يتكوّن من خمسة أرقام وعدد ألافه ورقم مئاته 0</p> <p>780 : (780 = 15 - 25 / 15 = 7 + 8) 10</p> <p>الأحاد والعشرات متساويان ومجموعهما 10</p> <p>المبلغ المضاف : 78055 + 55 مي</p>	<p>تحديد عدد الوحدات في عدد (عدد الألاف)</p> <p>13500 / 27980 / 69840 / 87500</p> <p>26000 / 23805 / 46009</p> <p>- اشترى رجل فستانا لزوجته فدفع مبلغا يتكوّن من خمسة أرقام مجموعها 25 وعدد ألافه 78 ورقم مئاته 0 ورقمي الأحاد والعشرات متساويان.</p> <p>ما هو هذا المبلغ وكم يضيف الرجل إذا دفع المبلغ بالآلاف كاملة فقط ؟</p> <p>الاستماع إلى حلول المتعلمين، تسجيل بعضها.</p>		<p>الحساب الذهني</p> <p>البحث الشخصي (وضعية الاستكشاف)</p> <p>التحليل</p>														
		<p>عند تفكيك العدد إلى آلاف كاملة وباقي نعرف المبلغ المضاف بالمليم. كتابة العدد في الجدول التالي :</p>			الاستنتاج														
		<table><tr><td>رقم عشرات الألاف</td><td>رقم أحاد الألاف</td><td>عدد الألافه</td><td>عدد عشراته</td><td>عدد مئاته</td><td>رقم عشراته</td><td>رقم أحاده</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	رقم عشرات الألاف	رقم أحاد الألاف	عدد الألافه	عدد عشراته	عدد مئاته	رقم عشراته	رقم أحاده										
رقم عشرات الألاف	رقم أحاد الألاف	عدد الألافه	عدد عشراته	عدد مئاته	رقم عشراته	رقم أحاده													

التمييز بين الرقم والعدد

التمييز بين الرقم والعدد

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل																						
يمكن استغلال تمارين ص18	<table><tr><td>توزر</td><td>سوسة</td><td>القصرين</td><td>الكاف</td></tr><tr><td>13 567</td><td>71 300</td><td>68 372</td><td>34 296</td></tr></table> <p>أكبر عدد بولاية سوسة لأن عدد آلافه 71 هو الأكبر أصغر عدد بولاية توزر لأن عدد 13 هو عدد الآلاف الأصغر . الترتيب التفاضلي:</p> $13567 < 71300 < 68372 < 34296$ <p>* مقارنة عشرات الآلاف إذا تساوت نقارن أحاد الآلاف وإذا تساوى عدد الآلاف ننظر إلى الوحدات البسيطة (مئات، عشرات وأحاد).</p> <p>تكوين أكبر وأصغر عدد في كل مرة.</p> <table><tr><td>يليه</td><td>العدد</td><td>يسبقه</td></tr><tr><td>...</td><td>53 869</td><td>...</td></tr><tr><td>80 000</td><td>...</td><td>...</td></tr><tr><td>...</td><td>...</td><td>49 800</td></tr><tr><td>...</td><td>50 000</td><td>...</td></tr></table> <p>86034/86043/86430/86403/86304/86340 > 86340 > 86304 > 86403 > 86034 86403 > 86430</p>	توزر	سوسة	القصرين	الكاف	13 567	71 300	68 372	34 296	يليه	العدد	يسبقه	...	53 869	...	80 000	49 800	...	50 000	...	<p>الإنصات إلى حلول المتعلمين وتسجيل النتائج المتفق عليها.</p> <p>أكبر عدد تلاميذ في أي ولاية ولماذا ؟ أصغر عدد تلاميذ بأي ولاية ولماذا ؟ كيف يقع ترتيب هذه الأعداد ؟</p>	<p>* اأقتنى عمر لعبة الأرقام ليكون بها أكبر عدد ثم أصغر عدد بالأرقام في كل مرة</p> <p>(8,5,9,2,0) (9,8,1,3,2) (7,6,0,5,1)</p> <p>* أبحث عن العدد السابق ثم العدد اللاحق في كل مرة</p> <p>* إنجاز التمرين 4 صفحة 18.</p> <p>* أكون الأعداد بالأرقام التالية ثم أرتبها تصاعديا (0,4,8,6,3) ويكون عدد الآلاف دائما أكبر ما يمكن.</p> <p>أضع علامة المقارنة المناسبة في كل مرة.</p> <p>39 350 12 400 + 37 500 68 040 68 400 10 000 + 27 580 12 380 - 37 580</p>	التحليل الاستنتاج التوظيف تعلم آلي
توزر	سوسة	القصرين	الكاف																								
13 567	71 300	68 372	34 296																								
يليه	العدد	يسبقه																									
...	53 869	...																									
80 000																									
...	...	49 800																									
...	50 000	...																									

المجال : العلوم والتكنولوجيا

المحتوى : القطع النقدية والأوراق المالية في حدود 5 و 10

الهدف : أن يتصرف المتعلم في القطع النقدية والأوراق المالية ذات 5 و 10

المراحل	الوسائل	أنشطة المتعلم	التقنيات المستخدمة	ملاحظات
الحساب الذهني البحث الشخصي (الاستكشاف)	<p>- العد صعدا أو نزولا بزيادة 1 د / 5 د / 10 د</p> <p>* بمناسبة زيارة معرض الكتاب اقتنت شيماة سلسلة قصصية بـ 4500 ومرتكتين ثمن الواحدة 3500 وحافضة أقلام بـ 6500 ودفعت للكتبي ورتتين من فئة 10 د فكم يرجع لها ؟ أمل الباقي بأقل عدد من القطع النقدية.</p> <p>- الاستماع إلى حلول المتعلمين والتسجيل على السبورة</p>	<p>التداول على العد وفق النظام معين</p> <p>- التخطيط للحل.</p> <p>- إنجاز المطلوب.</p> <p>- التحقق من صحة النتائج.</p>	<p>يبلغ طريقة عمله ويصف تمثيه:</p> <p>صرفت بـ (مي):</p> $18\ 00 = (2 \times 3500) + 6500 + 4500$ <p>بقي لها : $18\ 000 - 20\ 000 = 2000$</p> <p>التعرف إلى (د 1) (د 1) (د 1/2) (د 5) و (د 10)</p> <p>(عرض العينة)</p>	
الاستنتاج	تقديم القطع المتداولة والتذكير ببعضها.			

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا **النشاط :** حساب **المحتوى :** قراءة وكتابة الأعداد ذات 5 أرقام من بينها الصفر مكون الكفاية : حلّ وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد **الهدف :** أن يقرأ المتعلم ويكتب أعداد ذات 5 أرقام من بينها الصفر

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات								
الحساب الذهني		الحد صعودا ونزولا بزيادة 5000 / 10000 أو تحديد عدد الآلاف في أعداد ذات 5 أرقام.	التناوب على العد (شفويا) إجابات سريعة على الألواح.										
البحث الشخصي		- فاز أحد المشاركين في مسابقة فخير بين الحصول على صك قيمته 97 050 أو اقتناء آلتين اثنتين من الآلات التالية:	- فك الرموز والتخطيط للحل. - إنجاز المطلوب. - التحقق من صحة الإجابات والتعليق.										
وظيفة الاكتشاف		<table><tr><td>ساعة يدوية</td><td>آلة تصوير</td><td>مبايع</td><td>مجفف شعر</td></tr><tr><td>36 415</td><td>37 100</td><td>61 085</td><td>20 565</td></tr></table>	ساعة يدوية	آلة تصوير	مبايع	مجفف شعر	36 415	37 100	61 085	20 565			
ساعة يدوية	آلة تصوير	مبايع	مجفف شعر										
36 415	37 100	61 085	20 565										
التحليل		- أرتب أثمان الآلات تصاعديا. - أي الآتين الآلتين سيقع اختيارهما. - أيّ الحليين أنسب: شراء آلتين أو الحصول على صك ؟ لماذا ؟ الإنصاف إلى حلول الأطفال وتسجيل بعضها على السبورة.	مناقشة الحلول والاهتداء إلى الرغبة في امتلاك آلتين تكونان باهضتي الثمن. $97\ 500 = 36\ 415 + 61\ 085$ الجزء الثاني أنسب لأن $97\ 500 < 97\ 050$ عند المقارنة نلاحظ $97\ 000 = 97\ 000$ لكن $500 < 97\ 050$ فالعدد $97\ 050 < 97\ 050$ رغم أن الأرقام هي نفسها.										
الاستنتاج													

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المستخدمة	ملاحظات
الاستنتاج	التوظيف (تعلم آلي)	بعد عرض الحلول الممكنة من قبل المتعلمين وتلوينها على الشبكة ماذا نلاحظ في المسالك المختصر ؟ كيف يمكن اختصار المسالك ؟ أختصر المسالك التالية :	نحذف الخطوات المتعاكسة. المسلك المختصر هو مسلك ليس به خطوات متعاكسة.	نصيرين ص 10 عدد 1 أو 2	ملاحظات
التعليم (إدماجي)	مطبوع	* للوصول إلى الخس قطع كل من الساحة والأرنب والحزون المسلك الملون بلون واحد. - أعبّر بالأسهم عن كل مسلك ثم أختصره. - أرسم كل مسلك مختصر وأعبّر عنه بالأسهم. - أعبّر عن المسلك المختصر بزوج فقط. - أختصر كل مسلك وأعبّر عنه بزوج.	مثال مدرسة له خطوات متعاكسة. يقع التركيز والإشارة إلى أن المسلك المختصر ليس متعاكسة.	نصيرين ص 10 عدد 1 أو 2	ملاحظات
التقييم	مطبوع	أعبّر عن المسلك المختصر بزوج فقط. - أعبّر عن المسلك المختصر بزوج فقط. - أختصر كل مسلك وأعبّر عنه بزوج.	مثال مدرسة له خطوات متعاكسة. يقع التركيز والإشارة إلى أن المسلك المختصر ليس متعاكسة.	نصيرين ص 10 عدد 1 أو 2	ملاحظات

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا **النشاط :** هندسة **المحتوى :** المسلك المختصر **مكوّن الكفاية :** حلّ وضعيات مشكل دالة بتوظيف خاصيات الاشكال الهندسية **الهدف :** أن يتعرف المتعلم المسلك المختصر

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التذكير والمراجعة	مطبوعات	<p>- عرض الشبكة على السبورة ومطالبة المتعلمين التذكير بمكوناتها (عقدة، تربية) وتحديد اتجاهاتها (شمال جنوب شرق غرب) (يمين شمال أمام وراء).</p> <p>- نادت الدجاجة فراخها وقالت لهم: عليكم أن تبحثوا عن قوتكم بمفردكم لكن احذروا القوط والكلاب فهي تترصدنا قرب العقد أ، ب، ج.</p> <p>- أكتب زوج كل عقدة على الشبكة:</p> <p>- أعدد العقد د (2 ، 4) ر (4 ، 5)</p> <p>- أعبر بالأسهم عن المسلك من القن إلى ش.</p> <p>- أرسم مسلكا آخر يوصل القن بـ ش مكافئا له.</p> <p>- أرسم مسلكا مختصرا يوصل القن بـ ش وأعبر عنه بالأسهم.</p>	<p>يحدد أزواج العقد</p> <p>أ (5 ، 4) ب (1 ، 5) ج (4 ، 4) ع</p> <p>القن (1 ، 4) ش (3 ، 4) ك</p> <p>- يرسم مسلكا أخضر</p> <p>المسلك المختصر</p> <p>أو</p>	<p>أمام</p> <p>يمين</p> <p>شمال</p> <p>وراء</p>

ملاحظات	التقنيات المعقدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل																						
يمكن إنجاز تمرين عدد 1 ص 14	إنجاز فردي على الألواح كل عملية على حدة. $\boxed{10} \boxed{10} \boxed{10} \boxed{10} \textcircled{1} \textcircled{1} \textcircled{1} \textcircled{1/2} = 34500$ $\textcircled{1} \textcircled{1} \textcircled{1} \boxed{5} \boxed{10} \boxed{10} \boxed{10} \boxed{10} \boxed{10} = 27000$ $\textcircled{100} \textcircled{100} \textcircled{100} \textcircled{1/2} \boxed{5} \boxed{10} \boxed{10} \boxed{10} \boxed{10} \boxed{10} = 45800$ $\boxed{5} \textcircled{1} \textcircled{1} \textcircled{1} \textcircled{1} \textcircled{1} \textcircled{100} \textcircled{100} \textcircled{100} \textcircled{1/2} = 14900$ يحسب المبلغ المالي في كل مرة على الكراس $52600 = 10 \times 3 + 500 \times 1 + 500 \times 2 + 100 \text{ مي}$ $59000 = 1 \times 5 + 1 \times 4 + 1 \times 4 + 10 \times 5$ $52400 = 2 \times 10 + 5 \times 5 + 6 \times 1 + 2 \times 500 + 4 \times 100 \text{ مي}$ ثمن المشتريات: $25500 = 10700 + 14800$ بقي له: $14500 = 25500 - 40000$ $\textcircled{1/2} \textcircled{1} \textcircled{1} \textcircled{1} \textcircled{1} \boxed{10}$	* دخلت سيدة المغازة قرأت اللوحة التالية: فستان 34500 مي قميص 27000 مي سروال 45800 مي تنورة 14900 مي أملئ ثمن كل بضاعة بأقل ما يمكن من القطع النقدية مستعملا 5 د و 10 د * بمناسبة العيد كثر الأطفال حصالاتهم وأرادوا أن يحسبوا ما احتوته من أموال. المبلغ <table><tr><td>$\boxed{10}$</td><td>$\textcircled{5}$</td><td>$\textcircled{1}$</td><td>$\textcircled{1/2}$</td><td>$\textcircled{100}$</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>5</td><td>1</td><td>4</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>2</td><td>5</td><td>6</td><td>2</td><td>4</td></tr></table> ذهب سالم إلى المغازة وبجيبه 4 أوراق مالية من فئة 10 د اشترى ماعون أكل بـ 14800 مي وساعة حائطية بـ 10700 مي. احسب المبلغ المتبقي وأمثله. أمثل المبالغ التالية مستعملا القطع المتداولة والأوراق <table><tr><td>$\boxed{10}$</td><td>و</td><td>$\boxed{5}$</td></tr></table> 37400 مي 18900 مي	$\boxed{10}$	$\textcircled{5}$	$\textcircled{1}$	$\textcircled{1/2}$	$\textcircled{100}$	3	4	2	1	1	5	1	4	0	0	2	5	6	2	4	$\boxed{10}$	و	$\boxed{5}$	التوظيف (تعلم آلي)	(الإدماج)
$\boxed{10}$	$\textcircled{5}$	$\textcircled{1}$	$\textcircled{1/2}$	$\textcircled{100}$																							
3	4	2	1	1																							
5	1	4	0	0																							
2	5	6	2	4																							
$\boxed{10}$	و	$\boxed{5}$																									

المجال : العلوم والتكنولوجيا **النشاط :** حساب **المحتوى :** تفكيك وتركيب أعداد ذات 5 أرقام من بينها الصفر مكون الكفاية : حل وضعيات شغل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد **الهدف :** أن يفكك المتعلم ويركب أعداد ذات 5 أرقام

من بينها الصفر

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
الحساب الذهني	الألواح	تحديد عدد الوحدات في عدد معين عدد الآلاف / المئات / العشرات 13800 / 90485 / 68540 / 27300 / 19050 47000 / 80005 / 49309 / قصت سيدة السوق ومعها 8 أوراق مالية من فئة 10 د اشترت مرطبات بـ 39600 مي و 3 كغ من الفواكه ثمن الكغ 5200 وحلوى بـ 3750 مي احسب المبلغ المتبقى بالمي ثم أفككه إلى آلاف كاملة وباقي.	إجابات سريعة على الألواح. - فك الرموز. - لإقامة علاقة بين المعطيات والمطلوب. - حل الوضعية. - التحقق من صحة النتائج.		
البحث الشخصي (وضعية استكشاف) التحليل			ثمن المشتريات: $58950 = 3750 + 3 \times 5200 + 39600$ مي البقي $22050 = 58950 - 80000$ مي $50 + 22000 = 22050$		الإشارة إلى ضرورة كتابة العدد بـ 5 أرقام لأن البعض يخطئ بسبب الصفر الموجود بالمئات.
الاستنتاج					

ملاحظات	الأنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل																					
	إنجاز فردي إصلاح جماعي إصلاح فردي	<p>* أفكك الأعداد التالية وفقا للصيغة القانونية:</p> <p>68005 / 23009 / 40800 / 43050</p> <p>* أفكك إلى آلاف كاملة وباقي:</p> <p>13050 / 19004 / 80600 / 47050</p> <p>* أفكك إلى عشرين مئتين:</p> <p>44002 / 80004 / 42020 / 68400</p> <p>- اشترى أبي مكواة بـ 64 د وآلة لتخصير القهوة بـ 48 د فدفع ثمنهما 4 أوراق مالية وقطعتين نقديتين. احسب ثمن الآتين.</p> <p>أمثل المبلغ المالي الذي دفعه الأب.</p> <p>احسب ثمن الآلة الواحدة إذا كان المبلغ المدفوع هو ثمن الآتين لهما نفس الثمن.</p>		التوظيف (تعلم آلي)																					
	ثمن الآتين : $48 + 64 = 112$ د المبلغ المدفوع : <div><div>20 د</div><div>30 د</div><div>30 د</div><div>30 د</div></div> ثمن الآلة الواحدة : $112 = 56 + 56$ د	<p>أفكك الأعداد التالية حسب الجدول:</p> <table><tr><th>العدد</th><th>عدد آلافه</th><th>رقم آحاد آلافه</th><th>رقم مئاته</th><th>عدد مئاته</th><th>رقم عشراته</th><th>عدد عشراته</th></tr><tr><td>87005</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>90540</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	العدد	عدد آلافه	رقم آحاد آلافه	رقم مئاته	عدد مئاته	رقم عشراته	عدد عشراته	87005							90540								التعليم إدماجي
العدد	عدد آلافه	رقم آحاد آلافه	رقم مئاته	عدد مئاته	رقم عشراته	عدد عشراته																			
87005																									
90540																									

التقييم

التقييم

مذكرة إهداء درس: نظام قيس

الكفافية : حلّ وضعيات مشكل دالة بالتصرف في المقادير

الهدف المهم:

الهدف: أن يحل المتعلمّ وضعيات مشكل بالتصرف في المبالغ المالية باستعمال

المحتوى: الأوراق المالية

الوسائل:

المراحل	أنشطة المعلمة وسلوكياتها	أنشطة المتعلمين وسلوكياتهم
الحساب الذهني	<p>- العد صعودا ونزولا بزيادة أو نقصان : $10 \div 5 = 2$ $10 \div 2 = 5$</p> <p>ذهب رجل إلى مركز البريد ليسحب من مدخراته 97500 مي فتسلم أوراقا مالية من فئة 10 أد وقطعا نقدية من فئة 5 أد ونصف دينار . أعرض النقاط بالأعداد المناسبة لا تعرف الأوراق المالية والقطع النقدية التي تسلمها الرجل .</p>	<p>5 أوراق من فئة 8 قطع من فئة 5 أد قطع من فئة 1 أد 9 قطع نقدية من فئة 1/2 أد $44500 = 4500 + 40000 = 500 \times 9 + 5000 \times 8$ $53000 = 44500 - 97500$ $1 \times 3 + 10 \times 5$</p> <p>5 أوراق من فئة 10 أد و 3 قطع من فئة 1 أد دفع: $500 \times 8 + 1000 \times 3 + 5000 \times 4 + 10000 \times 3$ $57000 = 4000 + 3000 + 20000 + 30000$ ثمن الحشوية : $56700 = 300 - 57000$ $40800 = 56700 - 97500$</p>
وضعية الاستكشاف	<p>شري هذا الرجل حشوية ودفع للتاجر 3 أوراق من فئة 10 أد و 4 قطع نقدية من فئة 5 أد و 3 قطع نقدية من فئة 1 أد و 8 قطع من فئة نصف دينار فأرجع له البائع 3 قطع من فئة 100 مي .</p>	
الحساب الذهني	<p>ابحث عن ثمن شراء الحشوية . امل المبلغ المتبقي بالقطع المتوفرة لديه .</p>	
المراجل	<p>المراجل</p>	<p>المراجل</p>

[illegible]

مدخره إعداد درس

المحتوى : الأوراق المالية 20 د 30 د 10 د

النشاط : نظام قياس

المجال : العلوم والتكنولوجيا

الهدف : أن يتصرف المتعلم في القطع النقدية

مكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة بالتصرف في المقادير

والأوراق المالية من فئة 20 د 10 د 30 د

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		<p>إجابات سريعة على الألواح.</p> <p> $3 \times 10 + 1 = 31$ د $31 - 25 = 6$ د $2 + 2 + 2 = 6$ $27 = 2 + 25$ </p> <p> د 1 د 1 د 5 د 20 </p> <p>يصف تمثياته / يقارن / يعدل تمثيلات الآخر .</p> <p> د 1 د 1 د 5 د 30 د 20 = 57 د </p> <p> $6250 = 13750 - 30000$ مي </p> <p> 50 100 100 د 5 د 1 </p>	<p>تحولات بين المليم والدينار في الاتجاهين 57 د - 43 د - 18 د - 39 د</p> <p> $57000 - 98000 - 29000 - 23000$ </p> <p>يوم العيد قديم الأب لكل من ولديه ورقة مالية ذات 20 د وقطعة نقدية ذات 5 د كما أعطى لاختيمها 3 أوراق ذات 10 د وقطعة ذات 1 د وطلب منها أن تعطي لأخوها المبلغ الذي يجعل المنابات الثلاثة متساوية.</p> <p>أمثل المبلغ الجديد لكل طفل.</p> <p>1- أردت شراء فستان بـ 57 د سلمت للبائع أقل عدد من الأوراق المالية والقطع النقدية، أمثله.</p> <p>2- اشترت حلينة سروالا بـ 13750 مي اعطت للبائع ورقة مالية من فئة 30 د فأرجع لها 5 قطع نقدية أذكرها.</p>		<p>الحساب الذهني</p> <p>وضعية الاستكشاف</p> <p>التسليم</p> <p>وضعيات التعلم الآلي</p>

ملاحظات	التقنيات الاعتمادية	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		$= 500 \times 3 - 10000 \times 3 + 2 \times 20000$ $= 68500 - (30000 + 40000)$ التخفيض $5500 = 68500 - 74000$	<p>3) لادفع ثمن مذياع دفعت للبائع ورقتين من فئة 20 و 3 أوراق من فئة 10 د فأرجع لي 3 قطع ذات نصف دينار.</p> <p>ما هو ثمن المذياع ؟ احسب قيمة التخفيض و أمثلها علما وأن ثمن المذياع كان 74000 مي.</p> <p>3) قصدت سيدة السوق ومعها ورقتان مائتان من فئة 30 د وورقة من فئة 20 د و 3 قطع من فئة 5 د احسب المبلغ الذي حصلته السيدة معها.</p>		وضعية التعلم الإدماجي
عرض	الحلول الممكنة تعديلها	$1000 + 5000 + 10000 + 20000 + 30000$ $+ 2 + 5 + 10 + 20 + 50 + 100 + 500 +$ $66688 = 1$	<p>قالت منى: لو جمعت ورقة واحدة من كل نوع من الأوراق المالية وقطعة واحدة من كل نوع من القطع النقدية كم يصبح عندي ؟</p> <p>أمثله بطريقة أخرى.</p>		التقويم
		<p>10 20 50 5 2 1 100 1/2 20 20 20</p> <p>10 20 50 5 2 1 100 1/2 30 30 30</p> <p>10 20 50 5 2 1 100 1/2 30 20 10</p> <p>1 1 5 30 30 30</p> <p>1/2 1 1 5 10 30 / 20 20</p> <p>1/2 1 1 5 30 30 30</p>	<p>أمثل المبالغ التالية بأقل عدد ممكن من الأوراق المالية والقطع النقدية :</p> <p>97000</p> <p>48500</p> <p>65600</p>		

مذكرة إعداد درس

المحتوى : مقارنة وترتيب الأعداد ذات 5 أرقام من

بينها الصفر

الهدف : أن يرتب المتعلم أعدادا ذات 5 أرقام تحتوي على الصفر من بين أرقامها

النشاط : حساب

المجال : العلوم والتكنولوجيا

مكون الكفاءة : حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد

المرحلة	الوسائل	أنشطة المتعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
الحساب الذهني	الأوراق	تحديد منزلة التي يحتلها الصفر في عدد ذي 5 أرقام من بينها الصفر 90513 / 87049 / 35240 / 29607 / 43078	تحديد المنزلة التي يحتلها الصفر .		
البحث الشخصي (وضعية استكشاف)		<p>- قرر 4 أطفال شراء هدية لصديقهم تتكون من شئيين من الأشياء التالية مع العلم أنهم يملكون 35- أقدم الحلول الممكنة :</p> <p>قاموس آلة حاسبة رقعة شطرنج أدوات هندسية 18000مي 15500مي 22000 مي 3650 مي</p> <p>الإستماع إلى حلول المتعلمين وتسجيل النتائج المختلفة مع التعليل المناسب .</p> <p>(قبول كل النتائج المنطقية)</p>	<p>- التخطيط للحل .</p> <p>- فك الرموز وإنجاز فردي .</p> <p>- التحقق من صحة ومقولية النتائج .</p>		<p>كل تلميذ يبلغ طريقته ويصف تشبيهه ويقدم التعليل المناسب .</p> <p>المقارنة بين الأعداد في كل حالة .</p> <p>(التذكير بقواعد المقارنة) .</p>
التحليل					

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل												
		<p>قلموس + آلة حاسبة $33500 = 15500 + 18000$</p> <p>ممكن: $35000 > 33500$</p> <p>قلموس + أدوات هندسية $21650 = 3650 + 18000$</p> <p>ممكن: $35000 > 21650$</p> <p>قلموس + رقعة شطرنج $40000 = 22000 + 18000$</p> <p>غير ممكن: $40000 > 35000$</p> <p>آلة حاسبة + أدوات هندسية $3650 + 15500$</p> <p>ممكن: $35000 > 20150$</p> <p>رقعة شطرنج + أدوات هندسية $3650 + 22000$</p> <p>ممكن: $35000 > 25650$</p> <p>$37091 / 37901 / 37910 / 37019$</p> <p>$37190 / 37109$</p> <p>$37019 < 37091 < 37109 < 37190 < 37901 < 37910$</p> <p>أكبر عدد 96320</p> <p>أصغر عدد 20369</p>	<p>* أحوّل الرقم 0 من منزلة إلى أخرى مع ترك عدد الألاف، دائما (37) ثم أرتب الأعداد المتحصل عليها (37019).</p> <p>* أكوّن بالأرقام التالية أكبر عدد بـ 5 أرقام ثم أصغر عدد (2، 3، 9، 0، 6).</p> <p>* أبحث عن العدد السابق و العدد الذي يليه:</p> <table><tr><th>يليه</th><th>العدد</th><th>يسبقه</th></tr><tr><td>.....</td><td>90500</td><td>.....</td></tr><tr><td>.....</td><td>89000</td><td>.....</td></tr><tr><td>.....</td><td>.....</td><td>73989</td></tr></table>	يليه	العدد	يسبقه	90500	89000	73989		الاستنتاج
يليه	العدد	يسبقه															
.....	90500															
.....	89000															
.....	73989															
					التوظيف (تعلم الي)												

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	المستويات المعتمدة	ملاحظات
تعلم إدماجي	* أرادت كل من ريم وفاطمة شراء فستان بـ 38700 مي و 3 صدارات ثمن الواحد 16800 مي لكي يتبين أنه ينقص الأولى 15900 مي وينقص الثانية 23850 مي احسب مبلغ كل واحدة وأقارن بين المبلغين. أعدد المنزلة التي يحتلها الصفر في كل عدد. أرتب تصاعدياً الأعداد التالية: / 73500 / 70530 / 70350 / 73050 70503 / 70305	ثمن المشتريات: $89100 = 3 \times 16800 + 38700$ تملك ريم: $73200 = 15900 - 89100$ تملك فاطمة: $65250 = 23850 - 89100$ $65250 < 73200$ أحد عشر ات ← أحد	73500 > 73050 > 70530 > 70350 > 70305 > 70050		
تقديم					

مذكرة إعداد درس

المحتوى : القطع النقدية والأوراق المالية

النشاط : نظام قيس

المجال : العلوم والتكنولوجيا

50 د 30 د 20 د 10 د

الهدف : يتعرف المتعلم في القطع النقدية والأوراق

المالية من فئة 10 ' 20 ' 30 ' 50 '

مكون الكفاءة : حل وضعيات مشكل دالة بالتصرف في المقادير

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		كتابة العدد على الألواح بالدينار أو المليم.	نحويلات بين المليم والدينار في الاتجاهين 90 د / 60 د / 30 د / 80 د / 50 د 23000 / 25000 / 19000 / 27000	الالواح	الحساب الذهني
		- مبلغ الطفل. مبلغ البنت $3 \times 10 + 1$ د الفارق بين المبلغين $31 - 25 = 6$ ثلاث 2 = 6 المبلغ الجديد لكل طفل : $25 د + 2 د = 27 د$ أمثله : $\textcircled{1} \textcircled{1} \textcircled{5} \textcircled{20}$ (كل تلميذ يبلغ طريقة توصله للحل مع التعليل المناسب).	إثر تفوقهم في الامتحان قدم الأب لكل من أبنائه علاء ومراد 25 د كما أعطى لسلمي 3 أوراق مالية من فئة 10 د وقطعة نقدية من فئة 1 د وطلب منها أن تعطي لأخويها المبلغ الذي يجعل المنابات الثلاثة متساوية. أمثل مبلغ كل طفل بـ 3 أوراق مالية. أمثل المبلغ الجديد لكل طفل بعد أن تساوَت المنابات بأقل عدد ممكن من القطع والأوراق المالية.		البحث الشخصي
					التحليل

مذكرة إعداد درس

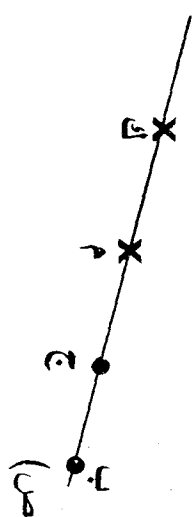
المحتوى : المستقيم

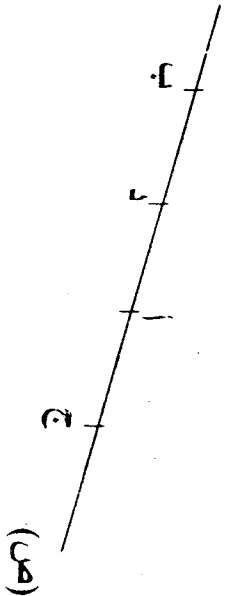
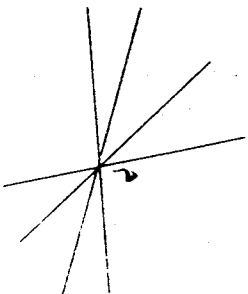

النشاط : هندسة

المجال : العلوم والتكنولوجيا

الهدف : أن يتعرف المتعلم المستقيم

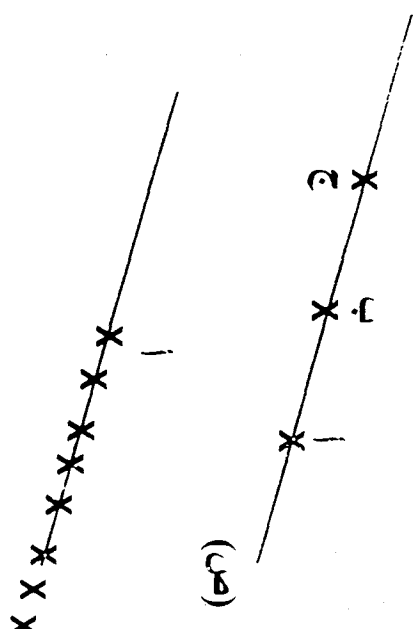
مكون الكفاية :

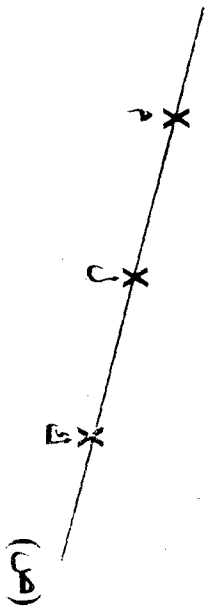
ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		 <p>هذه النقاط على استقامة واحدة.</p>	<p>* ارسم المستقيم (ص) وأضع عليه النقط م، ج، ك، بحيث تقع النقطة م بين ج و ك.</p> <p>ما رأيك في هذه النقاط ؟</p>		<p>وضعية الاستكشاف</p>
		<p>يمكن رسم عدد لا متناهيا بين النقاط على استقامة واحدة مع أ و ب.</p>	<p>* ارسم النقطة ب بحيث تكون ج هي منتصف أ و ب والنقط الثلاثة على استقامة واحدة.</p> <p>* ارسم باللون الأحمر نقطتين م و د والمحصورة بين النقطتين أ و ب والتي لهما نفس البعد عن النقطة ج.</p> <p>هل يمكنك أن ترسم نطا أخرى ؟</p>		<p>وضعية التعلم الآلي</p>

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	المعيار المعتمدة	ملاحظات
التطبيق		<p>تطبيق التمارين 1 و 2 صفحة 33</p>	<p>يمكن رسم عدد لا متناهيا من النقاط تكون على استقامة واحدة هذه النقاط تشكل مستقيما.</p>   		
التقويم		<p>* ارسم النقط أ، ب، ج، د على المستقيم (ص) بحيث أ تنتمي إلى [ج د] و د تنتمي إلى [أ ب].</p> <p>ماذا تستنتج ؟</p> <p>أخرى .</p> <p>* اطو الورقة ثم انشرها على سطح الطاولة. ارسم باللون الأزرق على خط الطي 10 نقاط ارسم باللون الأخضر على خط الطي 10 نقط</p> <p>هل يمكن عدّها ؟</p> <p>ارسم نقطتين ثم ارسم المستقيمت المارة منهما.</p> <p>هل يمكن عدّها ؟</p>			

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : هندسة المحتوى : تعرف نصف المستقيم مكوّن الكفاية : حلّ وضعيات مشكل دالة بتوظيف خاصيات الأشكال الهندسية الهدف : أن يتعرف المتعلم نصف المستقيم ويرسمه

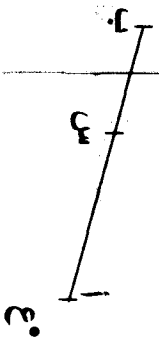
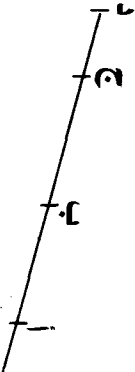
المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التفكير		ارسم مستقيما (ص) وأعين عليه النقاط أ، ب، ج			
التهيئة		مطالبة المتعلمين برسم نقاط أخرى من جهة "أ" كم من نقطة تستطيع أن ترسم ؟ لو مددنا في المستقيم من جهة أ ماذا سيحصل لعدد النقاط ؟	عدد غير منتهى من النقاط. عدد النقاط يكون أكثر كلما كان المجال أوسع.		<p>تكوين نصف المستقيم.</p> <p>بماذا يتميز هذا الجزء ؟</p> <p>محدد من جهة ومن الجهة الأخرى يمكن تمديده.</p> <p>- مجموعة النقاط التي مبدؤها أ.</p>

المرحلة	توسيع	استطه المعلم	استطه المتعلم	ملاحظة
التعليم الإدماجي	نظم التعليم	نرسم نقاطا أخرى من الجهة الأخرى تسمية أنصاف المستقيم.	- نصف المستقيم هو مجموعة غير متناهية من النقاط المحدودة من طرف وغير محدودة من الطرف الآخر.	
التطبيق	تمارين بالمطبوعة.	تطبيق التمارين على المطبوعة.		
التقويم	أرسم المستقيم (ص) أعين عليه النقاط ك، ل، م، أسمي أنصاف المستقيم الموجودة بالرسم.		 <p>(ن ك) (ل م) (ك ل) (ك م) (م ل)</p>	

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : هندسة المحتوى : قطعة المستقيم الهدف : أن يسمي المتعلم قطعة المستقيم ويلونها
مكون الكفاءة : حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف خاصيات الأشكال الهندسية

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		<p>(أ ب) (أ ج) (أ د) (أ)</p> <p>(د ج) (ب ج) (ج ب) (ج د) (ج أ)</p> <p>• ! •</p>	<p>مطالبة المتعلمين برسم مستقيم (س) وتعيين النقاط</p> <p>أ، ب، ج، تنتمي إلى المستقيم ثم مطالبتهم بتسمية أنصاف المستقيم.</p> <p>دعوة الأطفال إلى رسم نقطتين متباينتين أ، ب دعوتهم إلى رسم نقط محصورة بين أ و ب تكون على استقامة واحدة.</p>		<p>التفكير والمراجعة</p>
		<p>• النقاط كثيرة جدا ولا يمكن عدّها.</p> <p>• النقاط على استقامة واحدة مع أ ، ب.</p> <p>• النقاط محصورة بين أ و ب.</p> <p>قطعة مستقيم ، طرفها أ وطرفها الآخر ب</p> <p>أ تنتمي إلى [أ ب]</p> <p>ب تنتمي إلى]أ ب[</p>	<p>هل يمكن حصر النقاط المحصورة بين أ، ب والتي هي على استقامة واحدة ؟</p> <p>ماذا نسمي المجموعة المرسومة ؟</p>		<p>تحليل الوضعية</p> <p>الاستكشاف</p> <p>وضعية الاستكشاف</p>

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التطبيق		<p>مطالبة المتعلمين برسم قطعة مستقيم [أ ب] وتعيين نقطة (س) تنتمي إلى [أ ب] ونقطة (ع) لا تنتمي إلى [أ ب].</p> <p>مطالبة المتعلمين بتسمية قطع المستقيم الموجودة بالرسم صفحة 33 عدد 4 عدد 6 صفحة 34.</p>			
التقويم		<p>ألون أطول قطعة مستقيم بالأحمر وأسئها [أ د]</p> <p>أسئ أصغر قطعة مستقيم (ج د).</p> <p>أسئ بقية قطع المستقيم</p> <p>[أ ج] [أ ب] [أ ج] [ب د]</p>			

ملاحظات	التقنيات المتقدمة	أنشطة المعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل																														
		$28500 = 8500 + (2500 + 17500) + 20000$ $10000 + 7000 + 500 = 17500$ $2000 + 500 = 2500$ $8000 + 500 = 8500$ $8000 + 500 + (2000 + 500) + (10000 + 7000 + 500)$ $28500 = 10000 + 17000 + 1500$ <table border="1"> <thead> <tr> <th>ع 1</th><th>ع 2</th><th>ع 3</th><th>ع 4</th><th>ع 5</th><th>ع 6</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>7</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td></td><td>2</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td></td><td>8</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>2</td><td>8</td><td>5</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> $\begin{array}{r} \textcircled{1} 16800 \\ + 36400 \\ \hline = 53200 \end{array}$ $\begin{array}{r} \textcircled{1} 16400 \\ + 28500 \\ \hline = 44900 \end{array}$ $3 + 5000 \times 4 + 10000 \times 3$ $57000 = (500 \times 8 + 1000 \times 56700 = 300 + 57000$ $23400 + 15800 / 15480 + 37480$ $12200 + 43400 + 39500$	ع 1	ع 2	ع 3	ع 4	ع 5	ع 6	1	7	5	0	0	0		2	5	0	0	0		8	5	0	0	0	2	8	5	0	0	0	<p>* يتفق أب يوسف 150 مصاريف الأكل و 2500 للتقليل إلى عمله و 8500 مي مصاريف أخرى. احسب جملة نفقاته.</p> <p>* نقل فلاح محصوله من الفصح 28500 كغ وترك بالمرزعة 16400 ليتزكى بها ما هي كتلة الصابون؟</p> <p>* بمناسبة العيد اشترى مراد سروالا بـ 45380 مي وقميصا بـ 36840. احسب كم دفع</p> <p>* أنتج مصنع للأحذية 16800 زوجا من أحذية الأطفال و 36400 زوجا من أحذية النساء.</p> <p>احسب عدد الأحذية في الجملة.</p> <p>* لشراء حشيشة دفع رجل 3 أوراق مالية من فئة 10 د و 4 قطع نقدية من فئة 5 د و 3 قطع نقدية من فئة 1 د و 8 قطع نقدية من فئة 100 مي. احسب المبلغ الذي دفعه. احسب ثمن شراء الحشيشة.</p> <p>أنجز العمليات التالية بطريقتين مختلفتين:</p>		التعليم الإحصائي التقني
ع 1	ع 2	ع 3	ع 4	ع 5	ع 6																														
1	7	5	0	0	0																														
	2	5	0	0	0																														
	8	5	0	0	0																														
2	8	5	0	0	0																														

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : حساب المحتوى : الطرح بالزيادة
 مكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد الهدف : أن يحل المتعلم وضعيات مشكل دالة
 بتوظيف الزيادة على الأعداد ذات 5 أرقام

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل															
		<p>إنجاز فردي سريع على الألواح.</p> <div><div><div><div>28290</div><div>-</div><div>24300</div><div>= 03990</div></div><div><div>21500</div><div>-</div><div>19860</div><div>= 01640</div></div><div><div>28460</div><div>-</div><div>25880</div><div>= 02580</div></div></div><p>زدنا 10 كاملة للحد الأول و 1 عشرات للحد الثاني وبما أن 10 = 1 عشرات فإننا قد زدنا نفس العدد إلى الحدين وهذا لا يغير الفرق بين العددين.</p><div><div><div>43700</div><div>-</div><div>16180</div><div>= 27520</div></div></div></div>	<p>الفرق بين عشرين أصغرهما عقد أو مائة أو ألف</p> <p>96 - 40 / 540 - 300 / 3800 - 1000</p> <p>8800 - 2000 / 920 - 200</p> <p>* يبين الجدول الحسابات التي مسكها تاجر خلال 3 أشهر :</p> <table><tr><th>الشهر</th><th>المدخل</th><th>المصاريف</th><th>المربح</th></tr><tr><td>جانفي</td><td>28460 د</td><td>25880 د</td><td>.....</td></tr><tr><td>فيفري</td><td>21500 د</td><td>19860 د</td><td>.....</td></tr><tr><td>مارس</td><td>28290 د</td><td>24300 د</td><td>.....</td></tr></table> <p>أتم الجدول لأتعرف على ربح التاجر كل شهر. أبحث بطريقتين مختلفتين عما ربحه التاجر خلال 3 أشهر .</p> <p>* تقدم جمعية الهلال الأحمر التونسي 43700 موطنا للتبرع بالدم 11680 منهم لم يبلغوا سن 18 سنة لا يستطيعون التبرع. كم عدد المتبرعين ؟</p>	الشهر	المدخل	المصاريف	المربح	جانفي	28460 د	25880 د	فيفري	21500 د	19860 د	مارس	28290 د	24300 د	الحساب الذهني الاستكشاف الاستنتاجات التعلم الآلي
الشهر	المدخل	المصاريف	المربح																	
جانفي	28460 د	25880 د																	
فيفري	21500 د	19860 د																	
مارس	28290 د	24300 د																	

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات																
التعليم الإدماعي		<p>* يملك علي 87500 مي يريد شراء لعبة بمناسبة العيد:</p> <table><thead><tr><th>اللعبة</th><th>الثمن القديم</th><th>التخفيض</th><th>الثمن الجديد</th></tr></thead><tbody><tr><td>سيارة</td><td>18500 د</td><td>2760 د</td><td>.....</td></tr><tr><td>فيّتارة</td><td>25900 د</td><td>3690 د</td><td>.....</td></tr><tr><td>رايوت</td><td>34200 د</td><td>5000 د</td><td>.....</td></tr></tbody></table>	اللعبة	الثمن القديم	التخفيض	الثمن الجديد	سيارة	18500 د	2760 د	فيّتارة	25900 د	3690 د	رايوت	34200 د	5000 د	<p>- إنجاز فردي.</p> <p>- إصلاح جماعي و وصف التمشي و التعليق.</p> <p>- تعديل بعض التمشيات.</p> <p>15740 = 2760 - 18500</p> <p>22210 = 3690 - 25900</p> <p>29200 = 5000 - 34200</p> <p>67150 = 15740 + 29200 + 22210</p> <p>20350 = 67150 - 87500</p>		
	اللعبة	الثمن القديم	التخفيض	الثمن الجديد																	
سيارة	18500 د	2760 د																		
فيّتارة	25900 د	3690 د																		
رايوت	34200 د	5000 د																		
التقديم		<p>* تعهد معلم خياطة بإعداد 80000 بذلة في ثلاثة أيام أنجز في اليوم الأول 24500 وفي اليوم الثاني 27300. كم عليه أن ينجز في اليوم الثالث ؟</p> <p>* استخرج فلاح من صابنة زيتون 42500 كغ من الزيت احتفظ بـ 3980 كغ للصدقة و 1500 كغ ليزعها على أفراد عائلته وجيرانه و باع الباقي. احسب كمية الزيت المباعة.</p>	<p>28200 = (27300 + 24500) - 80000</p> <p>51800</p> <p>80000</p> <p>51800</p> <p>= 27520</p> <p>37020 = (1500 + 3980) - 42500</p> <p>5480</p> <p>42500</p> <p>- 5480</p> <p>= 37020</p>		<p>ثمن الدورق: 39800 - 45900 = 6100 مي</p> <p>ثمن المكواة: (6100 × 3) - 45900 = 27600</p> <p>18300</p>																

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : حساب المحتوى : الجمع والطرح الهدف : أن يوظف المتعلم الضرب والطرح بالزيادة
مكون الكفاءة : حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد والجمع بالاحتفاظ لحل مسألة.

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
الحساب الذهني		<p>- جمع بزيادة ١٩ .</p> <p>$754 = 1 - 755 = 20 + 735 = 19 + 735$</p> <p>$580 - 760 - 980 , 720$</p> <p>اشترى أبي عصارة كهربائية ثمنها 24530 مي ومذيعا ثمنه 31500 مي منحه التاجر تخفيضا قدره 2500 مي من ثمن العصارة و 2900 مي من ثمن المذيع، كم دفع أبي ؟ أمثل المبلغ الذي دفعه بأقل عدد ممكن من القطع والأوراق .</p> <p>- ذهب علي إلى الخضار وبجيبه 95000 اشترى 10 صناديق من البطاطا ولما رجع إلى دكانه لم يبق بجيبه إلا 23000 مي فإذا كان هذا الخضار قد دفع 3580 مي كمعلوم نقل البطاطا من السوق إلى دكانه .</p> <p>ما هو ثمن شراء البطاطا ؟</p>	<p>العدد + (1 - 20)</p> <p>$56030 = 31500 + 24530$</p> <p>$50630 = (2900 + 2500) - 56030$</p> <p>5400</p> <p>$(2900 - 31500) + (2500 - 24530)$</p> <p>$50630 = 28600 + 22030$</p> <p>$\textcircled{10} \textcircled{20} \textcircled{100} \textcircled{1\frac{1}{2}} \boxed{50}$</p> <p>حل 1</p> <p>$72000 = 23000 - 95500$</p> <p>$68420 = 3580 - 72000$</p> <p>حل 2</p> <p>$68420 = (3580 + 23000) - 95000$</p>	<p>يصف</p> <p>تمثليه</p> <p>يقارن يعادل</p> <p>تمثيات</p> <p>الآخر</p>	
وضعية الاستكشاف					
وضعية التحليل					

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	المراحل	الوسائل
	قبول حلول أخرى	<div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١١</div><div>١</div></div>			

مذكرة إعداد درس

المحتوى : حل مسائل باستعمال الأعداد ذات 5 أرقام

موظفا الجمع، الطرح والضرب

الهدف : أن يحل المتعلم وضعيات مشكل دالة موظفا

الجمع والطرح والضرب على الأعداد ذات 5 أرقام

النشاط : حساب

المجال : العلوم والتكنولوجيا

مكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد

ملاحظات	التقنيات المعمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		إجابات سريعة على الألواح.	تحديد عدد الآلاف / عدد المئات / رقم عشرات الآلاف / عدد العشرات في الأعداد : $59000 - 48900 - 39001 - 87600$ $99800 - 97999 - 48000$ - باعت حليلة غطاء صوفيا بـ 75 د و 4 سلال بـ 6200 الواحدة. كم قبضت ؟ اشترت مدياعا بـ 36 د وملابس يزيد ثمنها عن ثمن المدياع بـ 8900 مي هل تستطيع بما بقي لها شراء ساعة حائطية ثمنها 20 د ؟ علل جوابك. كم ينقصها أو كم بقي لها ؟	الألواح	الحساب الذهني وضعية الإدماج وضعية 2
		$= 6200 \times 4 + 75000$ $99800 = 24800 + 75000$ $80900 = (8900 + 36000) + 36000$ $18900 = 80900 - 99800$ لا يمكن لأن : $18900 > 20000$ ينقصها : $20000 - 18900 = 1100$			
		$(3 \times 85) \times 300$ (للتكرار بالضرب في مائة كاملة) $76500 = 300 \times 255$	- اشترى بائع خضر 3 أكياس من البصل كتلة الكيس الواحد 85 كغ بـ 300 مي الكغ الواحد.		

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المستخدمة	ملاحظات
التقويم		ما هو ثمن البصل ؟ باع 163 كغ بـ 400 مي وبعد أيام باع ما بقي له بـ 200 مي الكغ الواحد. احسب قيمة ربحه أو خسارته.	$65200 = 400 \times 463$ $= 200 \times (163 - 255)$ $18400 = 200 \times 92$ قبض في الجملة: $83600 = 65200 + 18400$ مي ربح لأن $76500 < 83600$ مقدار الربح : $76500 - 83600 = 7100$ مي		
		<p>تدخلت الكتيبة وقد كان بحوزته 32750 مي اشترت 8 قصص بـ 1075 مي الواحدة و 3 كتب من نفس النوع بـ 3500 مي الواحدة واشترت حافظة أقلام بـ 2 د.</p> <p>ما هو ثمن القصص ؟ ما قيمة المشتريات ؟ كم بقي لي ؟</p>	$= 2000 + 3 \times 3500 + 8 \times 1075$ $21100 = 2000 + 10500 + 8600$ مي $11650 = 21100 - 32750$ مي		

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : نظام قياس المحتوى : المتر وأجزاؤه الهدف : أن يقوم المتعلم بتحويلات بين المتر وأجزائه
مكون الكفاية : حلّ وضعيات مشكل دالة بالتصرف في المقادير

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
الحساب الذهني	الأوراق	القيام بتحويلات في الاتجاهين : 7 م = 7 صم ← 19 صم = ... دسم و ... صم 250 صم = ... دسم - 7 م ونصف ... صم نصف متر = ... دسم - نصف دسم = ... صم	<p>طرح الإشكال والحيرة حول نصف الدسم).</p> <p>التفكير في وحدة أخرى تكون أصغر من صم.</p> <p>التحويل إلى هذه الوحدة للترتيب.</p> <p>(مـم)</p> <p>5 دسم = 500 مم</p> <p>45 صم ونصف = 450 مم</p> <p>60 صم = 600 مم</p> <p>600 مم < 500 مم < 450 مم</p>	Triades	
وضعية الاستكشاف		قسّمت أم شريط حريزاً إلى ثلاث قطع غير متساوية لاستعملها بناتها أرباب.			
التحليل المنهجي		أعطت هالة 5 دسم وسلّمت مروة 45 صم ونصف وأعطت لمريم 60 صم.			
		من صاحبة القطعة الأقصر ؟			
		كم كان طول الشريط ؟			
		- الاستماع إلى آراء الأفرقة ومناقشة الحل ثمّ الانتهاء إلى ضرورة استعمال وحدة جديدة أصغر من الصم.			

المرحلة	الوسائل	أنشطة المعلم	ملاحظات
وضعية 2	كراس التلميذ	<p>قيس طول الشريط ؟</p> <p>مطالبة المتعلمين بتفكيك العدد.</p> <p>لتصليح قنوات المياه في المنزل يحتاج العامل إلى</p> <p>3 مواسير أطولها:</p> <p>5 دسم و 50 صم / 74 صم ونصف / 1 م و 85 م</p> <p>اشترى العامل ماسورة طولها 2 م. هل تكفيه للإصلاح ؟ علل جوابك.</p> <p>تحتاج خيطة إلى 76 صم ونصف من القماش</p> <p>فوجدت عند البائع القطع التالية:</p> <p>7 دسم و 8 م / 8 دسم ونصف / 96 صم ونصف</p> <p>ما هي القطعة التي ستستفيد بها ؟</p> <p>كم بقي لها لو اختارت القطعة الثانية ؟</p>	<p>التقنيات المعتمدة</p> <p>فردى</p> <p>فردى</p> <p>فردى</p>
وضعية 3	كراس التلميذ	<p>أول :</p> <p>352 صم = ... دسم و ... صم = ... دسم = ... صم</p> <p>925 دسم = ... م و ... دسم = ... صم</p> <p>250 دسم = ... م = ... صم</p> <p>كتاب التلميذ عدد 1 و 2.</p> <p>7 صم + ... صم = 8 صم</p> <p>25 م + ... م = 3 صم</p> <p>نصف صم = ... م</p> <p>ضعف دسم = ... صم = ... م</p>	<p>فردى</p> <p>فردى</p> <p>فردى</p> <p>فردى</p>
التطبيق	التقويم		

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : حساب المحتوى : عبارات عددية جمع وطرح الأعداد ذات 5 أرقام
مكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة بالتصرف في المقادير الهدف : أن يحل المتعلم مسائلًا بتوظيف الجمع والطرح على

الأعداد ذات 5 أرقام

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المتعددة	ملاحظات
الحساب الذهني	الأكواب	- الفرق بين عديدين أصغرهما عقد أو مائة أو ألف $13000 - 49000 = 40 - 790$ $3000 - 68000 = 300 - 3880$	$= 130 - 1750$ $= 1300 - 2800$ $= 14000 - 29000$	فردى	
وضعية الاستكشاف		أنتج مصنع للملابس الجاهزة في فصل الصيف 25700 سروال وفي فصل الشتاء أعد 5970 أكثر مما صنعه في فصل الصيف. كم أعد في الفصلين ؟	$57370 = (5970 + 25700) + 25700$ 31670	Triades	
وضعية التعلم	كراس التمارين	* أنتج هذا المصنع في فصل الربيع أقل مما أنتجه في فصل الصيف بـ 3800. كم أنتج المصنع في 3 فصول ؟ * باع صاحب المصنع 25700 سروال وعدادا من الأقمصة يفوق عدد السراويل بـ 3840	$79270 = (3800 - 25700) + 57370$ 21900	فردى	

ملاحظات	التقنيات المتقدمة	أنشطة المعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		$= (3840 + 25700) + 25700 + 23800$ 29540 $79040 =$	<p>وعددا من الفسطين يقتر بـ 23800.</p> <p>احسب كم باع في الجملة ؟</p>		
		$11900 = (38600 + 47300) - 97800$ 85900	<p>* يملك مراد وسعيد 97800 مي اشتريا ساعة يدوية لأفهما بـ 47300 وقارورة عطر بـ 38600. كم بقي لهما ؟</p>		
		$5650 = (1350 - 3500) + 3500$ 2150	<p>* اشترى سعيد 7 قصص بـ 3500 فخره 1350. مي ومعلقة ثمنها أقل من ثمن القصص بـ 1350. كم صرف في الجملة ؟</p>		
			<p>* مطالبة المعلمين بتطبيق التمارين 1 و 2 من مذكرة المعلم.</p>	كتاب التمارين	التطبيق
			<p>* احسب العبارات العددية التالية :</p> $= (1350 + 48300) - 57600$ $= 22800 - (7980 + 83800)$ $= (43500 + 13800) - 65700$	كراس القسم	التقويم

✓

مذكرة إعداد درس

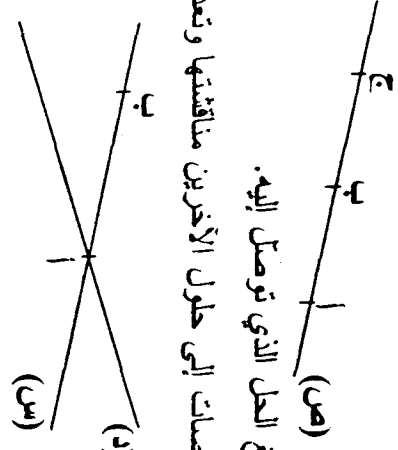
المحتوى : تقاطع مستقيمين

النشاط : هندسة

المجال : العلوم والتكنولوجيا

مكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف خاصيات الأشكال الهندسية الهدف : أن يتعرف المتعلم المستقيمين المتقاطعين

ويرسمهما

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	الوسائل	المراحل																																													
	<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p>  <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X	<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X	<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X	<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X	<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X																																							
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																
		<p>الأنشطة المعتمدة:</p> <ul style="list-style-type: none">- تبليغ الحل الذي توصل إليه.- الإنصات إلى حلول الآخرين مناقشتها وتعديلها. <p>يشتركان في نقطة / يتقاطعان.</p> <table border="1" data-bbox="269 423 461 871"><thead><tr><th>تنتمي إلى</th><th>(د)</th><th>(س)</th></tr></thead><tbody><tr><td>ا</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>ب</td><td></td><td>X</td></tr></tbody></table>	تنتمي إلى	(د)	(س)	ا	X		ب		X	</																																						
تنتمي إلى	(د)	(س)																																																
ا	X																																																	
ب		X																																																

५०५३३

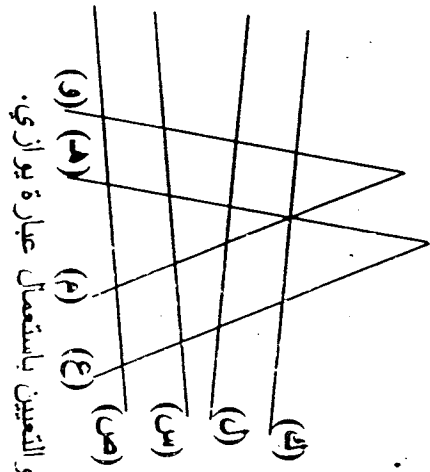
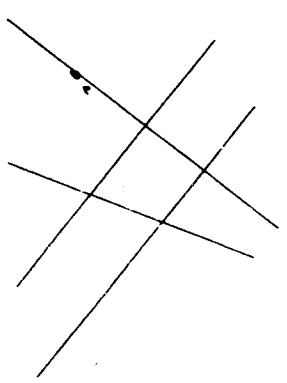
المرحلة	الوسائل	مطلوبات	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المستخدمة	ملاحظات
التوظيف (تعلم آلي)			<p>* تقويم الرسم التالي: هل المستقيمان متقاطعان ؟</p> <p>(د) _____</p> <p>(و) _____</p> <p>* أنامل الرسم واكتب: يتقاطعان / لا يتقاطعان</p>	<p>* تصورأت / تحليل / مناقشة / تعديل</p> <p>توا المستقيمان يتقاطعان بالتمديد.</p> <p>و</p> <p>(أ) و (ب) (ج) و (د)</p> <p>(أ) و (ج) (د) و (هـ)</p> <p>(ب) و (ج) (هـ) و (ب)</p> <p>(ج) و (هـ)</p>	<p>(د أ) (د ج) [د ب]</p>	
التعلم الإيمائي			<p>* أنامل الرسم واكتب: يتقاطعان / لا يتقاطعان</p> <p>(أ) _____</p> <p>(ب) _____</p> <p>(ج) _____</p> <p>(د) _____</p> <p>(هـ) _____</p> <p>* أنامل الرسم واكتب: يتقاطعان / لا يتقاطعان</p> <p>(أ) _____</p> <p>(ب) _____</p> <p>(ج) _____</p> <p>(د) _____</p> <p>(هـ) _____</p>	<p>أعين المستقيم (م) و (ص) متقاطعان.</p> <p>[أ ب] محتواة في (م) / [أ ج] محتواة في (ص)</p> <p>[ج د] محتواة في [أ ج]</p> <p>أرسم مستقيما يمر من "ب" و "د" وأسماه (ع)</p> <p>أسمي أنصاف المستقيم التي مبدؤها "د".</p> <p>ألون نقاط التقاطع في المستقيمتان.</p> <p>أكمل بـ : يقطع / لا يقطع</p> <p>(ع) (د) / (ص) (ع)</p> <p>أرسم مستقيما (س)</p> <p>يقطع (ك) و (هـ)</p> <p>ويمر من "ب"</p> <p>ثم أنشط العبارة الزائدة.</p>	<p>(د أ) (د ج) [د ب]</p>	

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا **النشاط :** هندسة **المحتوى :** الوضعية النسبية لمستقيمين : التوازي
مكون الكفاية : حلّ وضعيات مشكل دالة بتوظيف خاصيات الأشكال الهندسية **الهدف :** أن يتعرف المتعلم المستقيمات المتوازية

في رسم مقترح

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعقدة	ملاحظات
التهيئة والتذكر	الألواح	أرسم مستقيمين متقاطعين وألون نقطة تقاطعهما.	رسم فردي.		
وضعية الاستكشاف		تقديم الرسم التالي ومطالبة المتعلمين بالبحث عن المستقيمات المتقاطعة : (أ) (ب) / (د) (ج) (ك) (م)	(أ) (ب) يتقاطعان. (د) (ج) يتقاطعان بالتعميد. (م) (ك) لا يتقاطعان مهما مددنا. المستقيم (ك) يوازي المستقيم (م) } المستقيمان المتوازيان المستقيم (م) يوازي المستقيم (ك) } المستقيمان المتوازيان لا يتقاطعان أبدا مهما مددنا. استغلال فضاء القسم وتحديد المستقيمات المتوازية.		
الملاحظة والاستنتاج		ماذا نسمي مستقيمين لا يتقاطعان أبدا ؟			
التعلم الآلي		- البحث عن المستقيمات المتوازية في المحيط الذي نعيش فيه.			

ملاحظات	التقنيات المستخدمة	أنشطة المعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		<p>المستقيمان (ك) و (ص) متوازيان ولا يتقاطعان:</p> <p>- تأمل</p> <p>- ملاحظة</p> <p>- تحليل.</p>  <p>التوازي والتعريف باستعمال عبارة يوازي.</p>	<p>• أرسم مستقيما (س) ثم أرسم (ص) العمودي على (س) وأرسم (ك) العمودي كذلك على (س).</p> <p>ما هي الوضعية النسبية لـ (ك) و (ص) ؟</p> <p>(الرسم يقدم للتلميذ على السبورة).</p> <p>• تأمل الرسم والون بنفس اللون كل مستقيمين متوازيين.</p>	<p>السبورة</p> <p>أدوات هندسية</p>	التعلم الآلي
		<p>(ك) (د) || (هـ) (و)</p> <p>(س) (ص) || (ل) (ز)</p> <p>(ع) (د) || (و) (ز)</p> <p>(د) (س) || (ك) (ل)</p>	<p>تأمل الوضعية السابقة ثم أكمل الجدول مستعملا يقطع / يوازي.</p>	مطبوع	التعلم الإنمائي
			<p>الون بالأحمر مستقيمين متوازيين.</p>		التقييم

مذكرة إعداد درس

المحتوى : الوضعية النسبية لمستقيمين : التعامد

النشاط : هندسة

المجال : العلوم والتكنولوجيا

مكون الكفاية : حلّ وضعيات مشكل دالة بتوظيف خاصيات الأشكال الهندسية الهدف : أن يتعرف المتعلم مستقيمين متعامدين

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التذكر والتثبيت		تقديم الرسم التالي ومطالبة المتعلمين بتحديد الوضعية النسبية لهما.	<p>(ب) (أ)</p> <p>المستقيم (أ) يقطع المستقيم (ب) في "ص" المستقيم (ب) يقطع المستقيم (أ) في "ص" متقاطعان</p> <p>طى الورقة ورسم المستقيمتان المتوصل عليهما.</p>		
وضعية الاستكشاف (بحث شخصي)		<p>* دعوة المتعلمين إلى طي ورقة مرتين بكيفية نجعل أثري الطي مستقيمين متقاطعين.</p> <p>* من خلال هذه الممارسة يمكن أن توجد بعض العينات المفوضية إلى التقاطع بالتعامد.</p> <p>* استغلال ذلك للمقارنة بين التقاطع بعمقه عامة والتقاطع الخاص (التعامد).</p> <p>- خذ ورقة شفافة أو ورقة بيضاء غير مخططة ارسم عليها المستقيم (د).</p> <p>اطو الورقة حسب هذا المستقيم ثم اطوها مرة ثانية بحيث تقسم المستقيم (د) إلى نصفي مستقيمين متقاطعين على بعضهما.</p>	<p>بصف تشبيه / يقارن /</p>		
التحليل والاستنتاج					

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التوظيف	مطبوعات	<p>• ارسم مستقيماً (ك) ونقطة "ب" من هذا المستقيم.</p> <p>ثم بالخطي مرتين بحيث تكون النقطة "ب" هي نقطة تقاطع المستقيمين (ك) و (د) مع تحقيق التعامد بين المستقيمين. مقارنة التعامد وزاوية الكتاب ثم التدرج إلى وجود زاوية قائمة واستعمال الكوس لقيسها.</p> <p>• أنامل الرسم ثم أكتب عمودي على أو يقطع:</p> <p> $\left\{ \begin{array}{l} (و) \dots\dots (س) \parallel (ع) \dots\dots (س) \\ (ك) \dots\dots (س) \parallel (ص) \dots\dots (س) \\ (ك) \dots\dots (و) \parallel \end{array} \right.$ </p> <p>• تمرين عدد 1 صفحة 50</p> <p>تمرين صفحة 49 عدد 2</p> <p>أرسم (س) و (ص) مستقيمين متعامدين.</p>	<p>المستقيم (د) عمودي على (هـ)</p> <p>المستقيم (هـ) عمودي على (د)</p> <p>المستقيمان (هـ) و (د) متعامدان</p> <p>(د)</p> <p>(ب)</p> <p>(ك)</p> <p>(ع)</p> <p>(ص)</p> <p>(ك)</p> <p>(هـ)</p> <p>(س)</p>	<p>الإشارة إلى إمكانية التقاطع بالتمديد (لأنه مستقيم).</p> <p>- التمييز بين التوازي والتعامد والتقاطع مع التعليل المناسب.</p>
تعلم إيجابي				
التقييم				

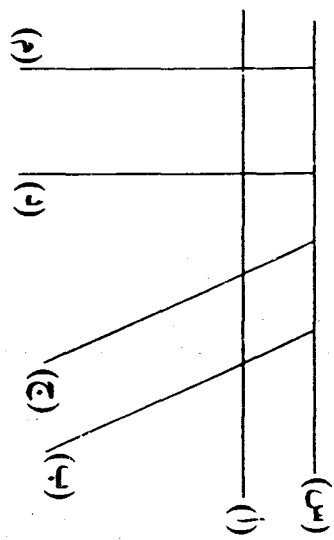
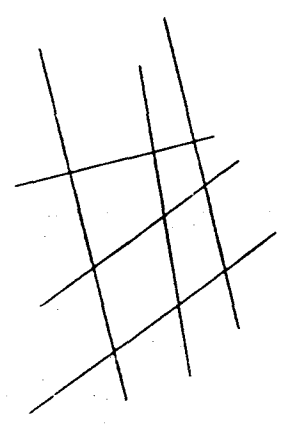
مذكرة إعداد درس

المحتوى : رسم مستقيمين متوازيين

النشاط : هندسة

المجال : العلوم والتكنولوجيا

مكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف خاصيات الأشكال الهندسية الهدف : أن يرسم المتعلم مستقيمين متوازيين

المرحلة	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعقدة	ملاحظات
التفكير وضعية الاستكشاف		ارسم مستقيمين متعامدين (س) و (ص) ذهبت يوما لأتسوق في شوارع المدينة الواسعة منتقلا بين أرففها العريضة والمظلة بالأشجار. ألاحظ الرسم وأكمل الجدول:	رسم المستقيمين على الألواح. 		
وضعية التعلم الآلي	مطبوعات	- ألاحظ الرسوم وألون كل مستقيمين متوازيين. مطلوبات	مطلوبين المستقيمات المتوازية. 		

مذكرة إعداد درس

المحتوى : رسم مستقيمين متوازيين

النشاط : هندسة

المجال : العلوم والتكنولوجيا

مكون الكفاءة : حلّ وضعيات مشكل دالة بتوظيف خاصيات الأشكال الهندسية الهدف : أن يرسم المتعلم مستقيمين متوازيين

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات										
التذكر		ارسم مستقيمين متعامدين (س) و (ص)	رسم المستقيمين على الألواح.												
وضعية الاستكشاف		ذهبت يوما لأتسوق في شوارع المدينة الواسعة متفلا بين أرصفتها العريضة والمظلة بالأشجار.													
وضعية التعلم الآلي	مطبوعات	<table><tr><th>مستقيمان متعامدان</th><th>مستقيمان متوازيان</th></tr><tr><td>(د) و (س)</td><td>(ب) و (ج)</td></tr><tr><td>(د) و (أ)</td><td>(د) و (م)</td></tr><tr><td>(م) و (س)</td><td>(أ) و (س)</td></tr><tr><td>(م) و (أ)</td><td></td></tr></table>	مستقيمان متعامدان	مستقيمان متوازيان	(د) و (س)	(ب) و (ج)	(د) و (أ)	(د) و (م)	(م) و (س)	(أ) و (س)	(م) و (أ)		تلوين المستقيمتين المتوازيين.		
مستقيمان متعامدان	مستقيمان متوازيان														
(د) و (س)	(ب) و (ج)														
(د) و (أ)	(د) و (م)														
(م) و (س)	(أ) و (س)														
(م) و (أ)															

المرحلة	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التعلم الإمماجي	<p>* إنجاز التمرين 3 صفحة 49</p> <p>ارسم المستقيم (ص) و عين نقطتين "ج" و "ق" على المستقيم و "ن" خارج المستقيم.</p> <p>ارسم المستقيمين (م) و (س) عموديين على (ص)</p> <p>بحيث يمر الأول من "ج" و الثاني من "ق".</p> <p>ما رأيك في المستقيمين (م) و (س) ؟</p> <p>ارسم مستقيما (د) موازيا لـ (ص) و مارا من "ن"</p> <p>خارج المستقيم. ما رأيك في (س) و (د) ؟</p> <p>والمستقيمين (م) و (د) ؟</p> <p>والمستقيمين (م) و (س) ؟</p>	<p>ارسم المستقيم (س) ثم ارسم (ص) العمودي على (س) و (ك) العمودي على (ص).</p> <p>ما هي الوضعية بالنسبة للمستقيمين (ك) و (ص) ؟</p>	<p>المستقيمان (ص) و (ك) متوازيان.</p> <p>الرسم خاص بالمعلمة</p> <p>ولا يكشف عنه للمتعلم</p> <p>ص // (د) (س)</p> <p>(د) ⊥ (س)</p> <p>(د) ⊥ (س)</p> <p>ص // (د) (س)</p>	<p>التقنيات المعتمدة</p>	<p>ملاحظات</p>
التقويم	<p>استعمل المسطرة و الكوس و أكمل رسم مستقيمين موازيين.</p>	<p>توزيع المطبوعات و إنجاز التمرين على كراس القسم.</p>			

مذكرة إعداد درس

المحتوى : خاصيات الضرب

النشاط : حساب

المجال : العلوم والتكنولوجيا

الهدف : أن يوظف المتعلم خاصيات الضرب في
حساب جذاءات
مكون الكفاءة : حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد

ملاحظات	التقنيات المعقدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		<p>إنجاز فردي سريع على الألواح.</p> <p>* إنجاز فردي.</p> <p>* عرض الحلول ومناقشتها وتعديلها:</p> <p>ط₁: $660 = (20 \times 17) + (20 \times 340)$</p> <p>ط₂: $660 = 20 \times (17 + 16)$</p> <p>الضرب توزيعي على الجمع.</p> <p>ط₁: $6 \times 8 = 48$ ط₂: $6 \times (3 - 8) = 30$</p> <p>$6 \times 3 = 18$</p> <p>$48 - 18 = 30$</p> <p>الضرب توزيعي على الطرح</p> <p>ط₁: $6000 = 2000 + 4000 = (4 \times 500) + (4 \times 1000)$</p> <p>ط₂: $6000 = 1500 \times 4 = 4 \times 1500$</p> <p>الضرب تبديلي</p> <p>ط₂: $6000 = 4 \times 1500 = 4 \times (500 + 1000)$</p>	<p>الضرب في عشرات / مئات / آلاف</p> <p>100×35</p> <p>100×47</p> <p>1000×69</p> <p>20×43</p> <p>30×25</p> <p>* تعتبر سلسلة تنظيم رحلة معلوم المشاركة 20 د للتلميذ الواحد. ما هو المبلغ المجمع إذا علمت أن عدد المشاركين من الرابعة "أ" 16 و عدد المشاركين من الرابعة "ب" هو 17 ؟</p>	<p>الحساب الذهني</p> <p>وضعية الاستكشاف</p> <p>وضعية التعلم الآلي</p>	<p>المراحل</p>

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : نظام قياس المحتوى : المتر وأجزاؤه
 مكون الكفاءة : حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد الهدف : أن يوظف المتعلم المتر وأجزاؤه في حل
 وضعيات مشكل دالة

المراحل	الوسائل	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التفكير		<p>تحولات في الاتجاهين بين المتر والصنتمتر والديسمتر .</p> <p>3 م ونصف / 45 م / 19 م ونصف = ... دسم</p> <p>45 صم و 1 صم = ... دسم / 3 م و 7 دسم = ... صم</p> <p>* طول قائمة معز 1 م و 45 صم أما طول قائمة عفاف فهي أقل من طول قائمة معز بـ 1 دسم وأكثر من طول قائمة عطاء بـ 13 صم .</p> <p>احسب قائمة عفاف ؟ وعطاء ؟</p> <p>أحول الأقمشة إلى المم ثم أرتبها تصاعديا .</p>	<p>إنجاز فردي سريع على الألواح .</p>	
وضعية الاستكشاف		<p>* لصنع المبدعات استعملت خياطة قطعة طولها 110 صم وقطعة طولها 1 م و 3 صم وقطعة طولها 1 م ونصف . أرّتب القطع من الأقصر إلى الأطول . أحول إلى الوحدة المطلوبة .</p>	<p>إنجاز فردي سريع على الألواح .</p> <p>طول عفاف: 1م و 45صم - 1دسم = 1م و 35صم</p> <p>طول عطاء: 1م و 35صم - 13صم = 1م و 22صم</p> <p>1م و 45صم = 1450مم / 1م و 35صم = 350مم</p> <p>1م و 22صم = 1220مم</p> <p>1220مم > 1350مم > 1450مم</p> <p>المليمتر هو وحدة قياس أصغر من الصنتمتر تقاس بها الأطوال .</p>	
وضعية التعلم الآلي		<p>* لصنع المبدعات استعملت خياطة قطعة طولها 110 صم وقطعة طولها 1 م و 3 صم وقطعة طولها 1 م ونصف . أرّتب القطع من الأقصر إلى الأطول . أحول إلى الوحدة المطلوبة .</p>	<p>110 صم / 103 صم / 150 صم .</p> <p>103 صم > 110 صم > 150 صم</p>	

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		اعتماد جدول المنازل.	17 صم - (9 صم و 35 م) = ... صم و ... م ... م - 78 دسم = 2000 م 4 دسم و 7 م + ... م = 50 م * لوحة مستطيلة الشكل يقس محيطها 10 دسم و 2 صم فكم يقس بالصم ؟ وكم يقس بالمليمتر ؟ * غرفة مربعة الشكل تقس محيطها 16 م و 8 دسم فكم يقس محيطها بالدسم ؟ وكم يقس بالصم ؟ وكم يقس بالمليمتر ؟ * أكمل العدد الناقص:		
		اعتماد جدول المنازل. - عرض الحلول ومناقشتها وتعديلها.	75480 م = ... صم و ... دسم و ... م 9568 م = ... م + ... دسم 3540 = ... دسم و ... م 8459 م = ... م و ... دسم + ... م * لتحميل 4 مبداعات اشترت سيدة كم من السفينة تتطلب المبدعة الواحدة 4 دسم من السفينة للكمين و 45 صم للرقية. - ابحث عن قيس طول السفينة المتبقية بعد إتمام العمل. - هل تكفيها السفينة الباقية لتحميل 3 مبداعات أخرى ؟ علل جوابك.		التعلم الإدماجي
		10 دسم و 2 صم = 102 صم = 1020 م 16 م و 8 دسم = 168 دسم = 1680 صم			
		لا تكفي لأن : 255 - 160 صم			

مذكرة إعداد درس

المحتوى : الضرب في عقد ومئات كاملة

النشاط : حساب

المجال : العلوم والتكنولوجيا

الهدف : أن يجري المتعلم عمليات ضرب في عقد

مكون الكفاءة : حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد

ملاحظات	التقنيات المعقدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		<p>الضرب في عقد أو مائة إجابات فردية وسريعة على الألواح.</p> $\begin{array}{r} \times 13 \\ 40 \\ \hline = 520 \end{array}$ $520 = 40 \times 13$ $\begin{array}{r} \times 520 \\ 40 \\ \hline = 20800 \end{array}$ $20800 = 40 \times 520$ <p>كتلة المنتوج :</p> $\begin{array}{r} \times 520 \\ 30 \\ \hline = 15600 \end{array}$ $15600 = 30 \times 520$ $\begin{array}{r} \times 300 \\ 35 \\ \hline = 10500 \end{array}$ $10500 = 35 \times 300$ <p>الكمية المتبقية :</p> $15600 - 10500 = 5100$	<p>الضرب في عقد أو مائة</p> $98 - 47 = 56$ $39 - 87 = 745$ $208 - 156 = 107$ <p>في ضبيعة 13 صفا من الأشجار بكل صف 40 شجرة يرنقل جلب الفلاح مسهر يجا من الماء وسقى أشجاره بمعدل 20 ل للشجرة الواحدة.</p> <p>احسب عدد الأشجار .</p> <p>احسب كمية الماء المستهلكة.</p> <p>* أعطت الشجرة كتلة وسطى فقرت بـ 30 كغ باع الفلاح 300 صندوق يحوي الواحد 35 كغ وباع الباقي في أكياس .</p>		<p>الحساب الذهني</p> <p>وضعية الانطلاق</p> <p>وضيعات للتعلم</p>

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		<p>قيس الطول: $3 \times 40 = 120$ م</p> <p>قيس طول السلك:</p> <p>$951 = 3 \times 317 = 3 - 2 \times (40 + 120)$ م</p> <p>طول السلك المشتري: $14 \times 70 = 980$ م</p> <p>$980 - 951 = 29$ م</p>	<p>- اشترى فلاح ضيعة برتقال مستطيلة الشكل قيس عرضها 40 م وقيس طولها 3 مرات قيس عرضها. فزر الفلاح أن يحيطها بثلاثة صفوف من الأسلاك الشائكة مع تركيزات قيس عرضه 3 م فاشترى 14 لفة طول الواحدة 70 م.</p> <p>احسب قيس الطول.</p> <p>احسب طول السلك الذي شراه.</p> <p>احسب المسلك المستعمل.</p> <p>احسب الأسلاك المتبقية.</p>		<p>وضعية تعلم إيماجي</p>
		<p>$750 = 25 \times 30$ ل</p> <p>$280 = 20 \times 14$ ل</p> <p>$7200 = 90 \times 80$ ل</p> <p>$352 = 72 + 280$ ل</p> <p>$392 = 352 - 750$ ل</p>	<p>يرتبي فلاح 30 بقرة تعطي الواحدة 25 ل من الحليب يوميا يبيع الفلاح 14 صفحة ذات 2 دكل و 80 قارورة ذات 90 صل وبيع الباقي في الضيعة.</p> <p>احسب :</p> <p>45×70</p> <p>40×98</p> <p>90×69</p>		<p>التطبيق</p> <p>التقويم</p>

مذكرة إعداد درس

المجال: العلوم والتكنولوجيا الأنشطة: حساب المحتوى: الضرب في عقد - مائة آلاف كاملة
مكون الكفاية: حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد الهدف: أن يضرب المتعلم العدد في عقد مائة كاملة
أو ألف كاملة

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعقدة	ملاحظات
الحساب الذهني	الضرب في 50 : الضرب في 100 بزيادة صفرين ثم أخذ نصف العدد. 128 - 64 - 122 - 180 الضرب في 100 : زيادة صفرين : 57 - 360 - 238 - 136 - 247	- أرادت سيدة أن تصنع مربى السفرجل فاشترت 30 كغ من السفرجل بـ 485 مي الكغ الواحد و 20 كغ من السكر بـ 570 مي الكغ الواحد و 100 وعاء بلوري بـ 205 مي الواحد. ما هي كلفة تحضير المربى ؟ يقرر بيع 100 علبة سفرجل معبأة في السّوق بـ 490 الواحدة. هل ربحت السيدة أم خسرت ؟	إجابات سريعة على الألواح. $14550 = 30 \times 485$ $11400 = 20 \times 570$ $20500 = 100 \times 205$ $46450 = 20500 + 11400 + 14550$ $49000 = 100 \times 490$ ربحت لأن : $49000 > 46450$	بصف التمثلي يقارن يعزل التمثيلات	
وضعية الاستكشاف					
وضعية التعلم					

ملاحظات	النقبات المتقدمة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		$5 \times 3500 = 17500 \text{ كغ}$ $80 \times 780 = 62400$ $10 \times 6140 = 61400$	<p>* في مدينة بها 3500 دجاجة تحتاج الواحدة إلى 5 كغ علف في الأسبوع. احسب كمية العلف.</p> <p>* في ضيعة 780 صفاً من الأشجار بكل صف 80 شجرة. ما هو عدد الأشجار ؟</p> <p>* باع كتيبي 7000 مجلة بـ 3 د الواحدة و 3000 قصة بـ 2 د الواحدة. كم قبض ؟</p> <p>صفحة 57 عدد 1 و 2 و 3</p>		<p>التعلم الإملاحي</p>
		$3 \times 7000 = 21000$ $2 \times 3000 = 6000$ $6000 + 11000 = 17000$	<p>أنجز العمليات التالية :</p> $24500 = 700 \times 35$ $84000 = 3000 \times 28$ $30960 = 80 \times 387$		التقويم
					التطبيق

مذكرة إعداد درس

المحتوى: جداء عديدين أحدهما عقد أو مائة كاملة والآخر

نو رقمين أو ثلاثة أرقام

النشاط: حساب

المجال: العلوم والتكنولوجيا

مكون الكفاءة: حلّ وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد الهدف: أن يحلّ المتعلم وضعيات مشكل دالة بتوظيف حساب جداء عديدين أحدهما عقد أو مائة والآخر نو رقمين أو ثلاثة أرقام

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
الحساب الذهني	الألواح	<p>جاء عديدين أحدهما عقد أو مائة</p> $100 \times 75 / 30 \times 43 / 29 \times 30$ $125 \times 40 / 46 \times 200 / 53 \times 20$ <p>* خرجت شاحنة من مصرف بيع مواد البناء وعلى متنها 200 فضيبي من الحديد كتلة الواحد 15 كغ، و 80 كيسا من الإسمنت كتلة الواحد 50 كغ و 900 آجرة كتلة الواحدة 2 كغ. احسب كتلة حمولة الشاحنة ؟</p> <p>* يتقاضى عامل بإحدى المصانع 16500 عن كل يوم عمل. ما هي أجرته الشهرية إذا كان يعمل 30 يوما شهريا ؟</p> <p>* جنى فلاح إنتاجه من الغلال 37 صندوق خوخ كتلة الواحد 30 كغ. احسب كتلة الخوخ.</p>	<p>إنجاز ذهني سريع.</p> $\text{كتلة الحديد: } 100 \times (2 \times 15) = 15 \times 200 = 3000 \text{ كغ}$ $100 \times 30 = 3000 \text{ كغ}$ $\text{كتلة الإسمنت: } 10 \times 5 \times 80 = 50 \times 80 = 4000 \text{ كغ}$ $\text{كتلة الآجر: } 2 \times 900 = 1800 \text{ كغ}$ $\text{كتلة الحمولة: } 3000 + 4000 + 1800 = 8800 \text{ كغ}$ $16500 \times 30 = 3 \times 16500 = 49500$ $49500 \times 10 = 495000$ $30 \times 37 = 1110 \times 10 = 37000 \text{ كغ}$		

ملاحظات	التقنيات المتقدمة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل												
		$25 \times 200 = 10 \times (25 \times 2) = 10 \times 50 = 5000$ كغ $40 \times 180 = 10 \times (4 \times 180) = 10 \times 720 = 7200$ كغ شمن الخرفان: $120 \times 20 = 2400$ شمن الزيت: $26 \times 400 = 10400$ شمن الأرض: $150 - 13300 = 13150$ المبلغ المجموع: $490 + 10400 + 2400 = 13290$ نعم يمكن شراء الأرض لأن $13150 < 13290$	<p>200 صندوق تين كتلة الواحد 25 كغ.</p> <p>احسب كتلة التين.</p> <p>و 180 صندوق عنب كتلة الواحد 40 كغ.</p> <p>احسب كتلة العنب.</p> <p>تمرين ص 58 عدد 5 و 6.</p> <p>• لشراء قطعة أرض بـ 13300 د باع فلاح 20 خروفا بـ 120 د الواحد و 40 هل من الزيت بـ 36 د الكل الواحد وعجلا بـ 490 د. خفض البائع من ثمن الأرض 150 د. 3 هل أمكن للفلاح شراء قطعة الأرض بالمبلغ الذي لديه ؟</p>		التعلم الإدماحي												
		$15 \times 300 = 4500$ د $24 \times 90 = 2160$ د $35 \times 200 = 7000$ د	<p>احسب ثمن كل صنف :</p> <table><tr><th>الصنف</th><th>العدد</th><th>ثمن الواحدة</th></tr><tr><td>قميص</td><td>300</td><td>15 د</td></tr><tr><td>سروال</td><td>90</td><td>24 د</td></tr><tr><td>فستان</td><td>35</td><td>200 د</td></tr></table>	الصنف	العدد	ثمن الواحدة	قميص	300	15 د	سروال	90	24 د	فستان	35	200 د		التقييم
الصنف	العدد	ثمن الواحدة															
قميص	300	15 د															
سروال	90	24 د															
فستان	35	200 د															

مذكرة إعداد درس

المحتوى : المتر ومضاعفاته

النشاط : نظام قياس

المجال : العلوم والتكنولوجيا

الهدف : أن يتعرف المتعلم مضاعفات المتر

مكون الكفاية : حلّ وضعيات مشكل دالة بالتصرف في المقادير

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		إجابات سريعة على الألواح.	الضرب في 10 / 100 / 1000 37 - 85 - 105 - 980 - 304 - 710 15 - 204		الحساب الذهني
		<ul style="list-style-type: none"> - فريق يقتر طول السبورة وعرضها، - فريق يقتر طول الساحة وعرضها، - فريق يقتر طول الباب وعرضه، - فريق يقتر طول الرواق وعرضه، - فريق يقتر المسافة بين صفائق المدينة والمدرسة. 	<p>تكليف التلاميذ بعد تفسيرهم إلى مجموعات لقيس وتقدير طول بعض الأشياء.</p> <p>- الاستماع إلى إجابات المتعلمين والتعليق.</p>		وضعية الاستكشاف
		<p>المتر هو الوحدة الأساسية لقيس الأطوال.</p> <p>الديكامتر</p> <p>بالم بالكيلومتر.</p> <p>مضاعفات المتر.</p>	<p>ما هي الوحدة المعتمدة في القياس ؟</p> <p>عرض أنواع مختلفة من المتر.</p> <p>- ما هي الوحدات التي نقيس بها طول الساحة ؟</p> <p>- لماذا نقتّر المسافة بين صفائق المدينة والمدرسة</p> <p>- ماذا نسمي هذه الوحدات ؟</p>		وضعية التعلم الملاحظة والاستنتاج

ملاحظات	التقنيات المعمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		<p>1 دكم = 10 م</p> <p>1 هم = 100 م</p> <p>1 كم = 1000 م</p> <p>م</p> <p>1 م</p> <p>كم</p> <p>كم</p> <p>هم</p> <p>2 دكم</p> <p>305 م -- 780 م</p> <p>3047 م -- 30547 م</p> <p>3807 ... 3507</p> <p>هكم</p> <p>دكم</p> <p>4047 ... 3047</p> <p>كم</p> <p>كم</p> <p>أحول إلى الم :</p> <p>12 كم و 8 هم و 45 م = 12845 م</p> <p>9 كم و 515 م = 9515 م</p> <p>10 كم و 2 هم و 4 دكم = 10240 م</p> <p>95 هم و 6 دكم = 9560 م</p> <p>طول المسافة :</p> <p>42160 م = 9560 + 10210 + 9515 + 12845 م</p>	<p>نكتب الوحدة المعتمدة في القيس :</p> <p>طول الشجرة : 3 ...</p> <p>طول الطاولة : 1 ... ونصف</p> <p>المسافة بين صفائق وقابس : 125 ...</p> <p>المسافة بين المحرس و صفائق : 32 ...</p> <p>المسافة بين المدرسة والإشارات الضوئية : 3 ...</p> <p>عرض الملعب الرياضي بالمدرسة : 2 ...</p> <p>في حصّة نظام القيس طلب المعلم من تلاميذه تقديم الوحدة التي يحتلها الرقم 0</p> <p>- اكتب الوحدة المناسبة :</p> <p>في سباق المراهطون يتزوّد العاززون بالماء في 3 محطات. احسب قيس مسافة السباق :</p> <p>انطلاق [محطة 1] [محطة 2] [محطة 3] وصول</p> <p>12 كم و 8 هم و 515 م و 10 كم و 2 هم و 95 م و 45 م</p> <p>اكتب الوحدة المناسبة :</p> <p>طول مدرج 4 ...</p> <p>طول السكة الحديدية (350) ...</p> <p>المسافة بين المدرسة ومركز المدينة 2 ...</p> <p>المسافة بين مصحة الرياض والمدرسة 5 ...</p>		<p>التعلم</p> <p>الإدماجي</p> <p>التقويم</p>

مذكرة إعداد درس

المحتوى : الضرب في عدد ذي رقمين

النشاط : حساب

المجال : العلوم والتكنولوجيا

مكون الكفاءة : حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد الهدف : أن ينجز المتعلم عملية الضرب في عدد ذي رقمين

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
الحساب الذهني	اللوحة	ضرب في عقد / في 100 / في 1000 38 - 704 - 56 - 78 379 - 108 - 53 - 69 58 - 18 - 19 - 13	380 - 7040 - 560 - 780 37900 - 10800 - 5300 - 6900 58000 - 19000 - 13000		
وضعية الاستكشاف	كراس الرياضيات	بائع خزانة 30 جرة بـ 730 مي الواحدة و 20 صحن بـ 526 الواحد. احسب كم قبض ؟	21900 = 30 × 730 7800 = 20 × 390 ؟ = 45 × 526	$\begin{array}{r} \times 526 \\ 40+5 \\ \hline 526 \\ \times 40 \\ \hline 21\ 040 \\ + \\ 2\ 630 \\ \hline 23\ 670 \end{array}$	

ملاحظات	التقنيات المتعددة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		$\begin{array}{r} \times 895 \\ 19 \\ \hline 8055 \\ + 8950 \\ \hline 17005 \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 967 \\ 45 \\ \hline 4835 \\ + 3868 \\ \hline 17005 \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 1546 \\ 47 \\ \hline 10822 \\ + 6184 \\ \hline 72662 \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 95 \\ 35 \\ \hline 475 \\ + 285 \\ \hline 3325 \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 580 \\ 13 \\ \hline 1740 \\ + 580 \\ \hline 7540 \end{array}$ $18565 = 7540 + 7800 + 3325$	<p>اشترى الخزاف 19 علبه دهن لتزيق القطع الخزفية بـ 895 مي الواحدة.</p> <p>كم صرف ؟</p> <p>- كما اشترى 45 فرشاة بـ 967 الواحدة.</p> <p>كم دفع ؟</p> <p>- كما تروى بـ 37 كغ من الطين بـ 1546 الكغ الواحد.</p> <p>اقتنى هذا الخزاف مستلزمات البيت فاشترى 35 بيضة بـ 95 سي الواحدة و 13 قطعة مرطبات بـ 600 للقطعة الواحدة و 13 كغ من البريقال بـ 580 الكغ الواحد.</p> <p>كم صرف ؟</p> <p>تمارين صفحة ... من كتاب المتعلم.</p>	<p>الاوراح</p>	<p>وضعية التعلم</p> <p>وضعية تعلم إيماجي</p> <p>كتاب التمارين</p> <p>التقديم</p>

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : حسابي المحتوى : جداء عديدين أحدهما ذو رقمين
مكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد الهدف : أن يحل المتعلم وضعيات مشكل دالة موظفا
الضرب في عدد ذي رقمين

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
حساب ذهني		الضرب في عقد / مائة / ألف كاملة 37 ، 45 ، 35 ، 80 ، في عقد 19 ، 18 ، 12 ، 13 ، في 200 ، 300 $7 \times 1000 / 9 \times 10000 = 5 \times 20000$	إنجاز فردي سريع على الألواح. أجرة العامل: $16500 \times 26 = 429000$ $16500 \times 20 = 329000$ قيمة نفقاته: $73 + 253 = 326$ د يذخر في نهاية السنة: $326 - 429 = 103$ د $103 \times 12 + 175 = 1411$ د $24 \times 950 = 22800$		
وضعية الاستكشاف		• يتقاضى عامل أجرة يومية 16500 عن كل يوم عمل ويعمل 26 يوما في الشهر يخصص الرجل 253 د لمعيشة عائلته و 73 د لمصاريف مختلفة. احسب نفقاته الشهرية ؟ كم يذخر في نهاية السنة علما وأنه يتمتع بمنحة إضافية قدرها 175 د في نهاية شهر ديسمبر ؟			
التعلم الآلي		• باع خزاف 24 صحناب 950 مي الواحد. احسب ثمنها ؟ • باع بائع قماش 15 م من القماش ثمن المتر الواحد 12800. احسب ثمنه.			

ملاحظات	التقنيات المعتدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		$\begin{array}{r} \times 785 \\ 85 \\ \hline 3925 \\ + 6280. \\ \hline 66725 \end{array}$ <p>$900 = 75 \times 12$ صل</p> <p>$345 = 46 \times 7500$ د</p> <p>معلوم اكتراء الحافلة: $2 \times (95 \times 695) = 132050$</p> <p>ثمن الغذاء: $2500 \times (4 + 46) = 125$ د</p> <p>المقدار المالي المتبقي:</p> <p>$87950 = (125000 + 132050) - 345000$</p> <p>257050</p>	<p>* باع بائع ورود 85 زهرة بـ 785 مي الواحدة. احسب ثمنها.</p> <p>* باع بائع عطور 12 قارورة ذات 75 صل. احسب كمية العطر المباعة.</p> <p>* نظمت المدرسة رحلة لفائدة 46 تلميذا برافقهم 4 مرربين إلى منطقة أثرية تبعد 95 كم. ساهم كل تلميذ بـ 7500 مي لتغطية مصاريف الرحلة المتمثلة في اكتراء حافلة بـ 695 مي الكيلومتر المقطوع و 2500 مي ثمن غذاء الفرد الواحد. احسب المقدار المالي المتبقي لجمعية العمل التنموي</p>		<p>التعلم</p> <p>الإجماعي</p>
		<p>ثمن البيض:</p> <p>$86400 = 80 \times (30 \times 36)$</p> <p>1080</p> <p>ثمن البيع:</p> <p>$98990 = 95 \times (38 - 1080)$</p> <p>ربح لأن: $86400 < 98990$</p>	<p>* تزود تاجر بـ 36 وعاء بيض يحتوي الواحد على 30 بيضة بـ 80 مي الواحدة تكسرت منها 38 بيضة أثناء النقل وباع البيض المتبقي بـ 95 مي الواحدة.</p> <p>هل ربح أم خسر ؟</p>		التقييم

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : نظام قياس المحتوى : المتر ومضاعفاته
مكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة بالتصرف في المقادير الهدف : أن يقوم المتعلم بتحويلات بين المتر ومضاعفاته

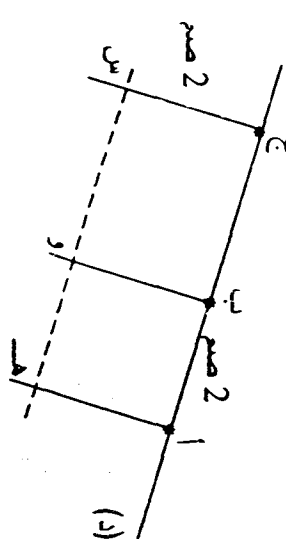
المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
الحساب الذهني		الضرب في 10 - 100 - 1000 76 - 48 - 350 - 107 148 - 105 - 804 - 39	6 دكم و 7 م = 67 م 2 دكم ونصف = 25 م 7 - 18 = 43 م 24 - (18 + 25) = 67 م 2 هم و 8 دكم = 280 م نصف 280 هو 140 بقي له: 140 م		
وضعية الاستكشاف		- طول طريق 6 دكم و 7 م عند العمال في اليوم الأول 2 دكم ونصف وعبّوا في اليوم الثاني 7 م أقل مما عبّوا في اليوم الثاني. كم متر بقي بدون تعبّد ؟			
وضعيّات التعلم		- طول بكرة خيط 2 هم و 8 دكم استعمل منها الخياط النصف. كم متر بقي له ؟ * انطلقت سيارة من صفافس وقطعت 470 هم وتوقّفت للاستراحة ثم قطعت 45 كم وتزوّدت بالبنزين وبقي لها مسافة 3500 م. احسب طول المسافة المقطوعة بالمتر.			

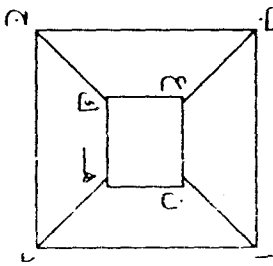
المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المتعددة	ملاحظات
تعلم إجماعي		أحضرها إلى الكم والمتر = - يقطع دراج 28 كم في الساعة. كم يقطع في 4 ساعات ؟	95 كم و 500 م $4 \times 28 = 112$ كم		
		مركز عباس صفاقس المدينة 4 كم تقوم هذه الحافلة بـ 9 مرزات في اليوم ذهابا وإيابا. احسب المسافة المقطوعة بالمتر ؟ الديكامتر ؟ الهكم ؟ الكيلومتر ؟	$4 \times 28 = 112$ كم $9 \times 72 = 720$ م $4 \times 18 = 72$ كم $7200 = 72000$ م		
		- قطع صالاح بسيارته 108 كم في الصباح وبعد منتصف النهار ضعف ما قطعه في الصباح. كم قطع في الجملة ؟	$324 = (2 \times 108) + 108$ 216		
		650 م + 35 دكم = م 18 م + 2 م = م 60 دكم + 4 م = م			
		التقويم			

مذكرة إعداد درس

المحتوى: تصنيف المضلعات حسب خاصيتي الأضلاع والزوايا (المستطيل والمربع)
الهدف: أن يحدد المتعلم الأشكال المستطيلة ويميزها عن الأشكال المربعة

النشاط: هندسية
المجال: العلوم والتكنولوجيا
مكون الكفاية: حلّ وضعيات مشكل دالة بتوظيف خاصيات الأشكال الهندسية

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
			<p>أرسم المستقيم (د) وأعين عليه النقاط "أ" "ب" "ج" حيث "أ" تبعد عن "ب" 2 سم و "ب" تبعد عن "ج" 3 سم.</p> <p>- أرسم المستقيمت العمودية على المستقيم (د) والمارة من النقاط أ، ب، ج.</p> <p>- أعيّن النقطة "هـ" تبعد عن "أ" 2 سم و "و" تبعد عن "ب" 2 سم و "س" تبعد عن "ب" 2 سم.</p> <p>- ما هي الوضعية النسبية للمستقيمين (د) و (هـ-س) ؟</p> <p>- ما نوع المضلعات المتحصل عليها ؟</p> <p>- ما هي خاصيات كل واحد ؟</p>		<p>وضعية الاستكشاف والتذكر</p> <p>وضعيّات التعلم</p>

المرحلة	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
وضعية التعلم الإيمائي		<p>التمرين 5 صفحة 62</p> <p>أذكر عدد الرباعيات الأضلاع في الرسم (1)</p> <p>وأصنفها حسب خاصية اختيارها.</p> <p>- أرسم مستقيمين متوازيين (س) و (ص) يحددان عن بعضهما 3 صم.</p> <p>أعين على (ص) النقاط أ، ب، ج على استقامة واحدة تبعد 3 صم عن ب و ج تبعد 5 صم عن أ</p> <p>أرسم المستقيمتين العمودية على (ص) والمارة من أ، ب، ج.</p> <p>ما نوع الأشكال المتحصل عليها.</p> <p>أذكر خاصيات كل منها.</p>			

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا المنشأط : نظام فيس المحتوى : اللتر وأجزاءه
 مكوّن الكفائية : حلّ وضعيات مشكل دالة بالتصرف في المقادير الهدف : أن يحلّ المتعلم وضعيات مشكل موظفا اللتر وأجزاءه

المراحل	الوسائل	أنشطة المتعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
الحساب الذهني		الضرب في 10 - 100 - 1000 85 - 63 - 104 - 98 - 107 350 - 268 - 329 - 118 اشترى تاجر 1 هل و 4 دكل و 5 ل من الزيت ملا منه : 45 قارورة ذات 75 صل 35 قارورة ذات 15 دسل 58 قارورة ذات 1 ل	إنجاز فردي وسريع على الألواح. 145 ل = 14500 صل 45 × 75 = 3375 صل 35 × 15 = 525 دسل = 5250 صل 58 × 100 = 5800 صل 14500 - (3375 + 5250 + 5800) = 75 صل 14425		
وضعية الاستكشاف		أبحث عن سعة القوارير المعبأة. أبحث عن كمية الزيت المتبقية.			
وضعية التعلم		- ملا تاجر قوارير بالعطر الرقيق : 17 قارورة سعة الواحدة 1 دسل 18 قارورة سعة الواحدة 15 صل 25 قارورة سعة الواحدة 25 صل وبقي له بالمجانة 35 صل احسب سعة القوارير . احسب سعة الدمجانة.	17 × 1 = 17 دسل = 170 صل 18 × 15 = 270 صل 25 × 25 = 625 صل 170 + 270 + 625 = 1065 صل 1065 + 35 = 1100 صل		

ملاحظات	التقنيات المتعددة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المرحلة
		$9 \times 810 = 90 \times 9$ $3 \times 10 \times 90 = 2700$ مل = 270 صل $41 \times 20 = 820$ قرصا الأكراص تكفي لأن: $820 < 810$ $18 \times 15 = 270$ $270 = 270$ نعم تكفي الأدوية. $3800 = 38$ صل $2500 + 1250 = 3750$ بقي له: $3800 - 3750 = 50$ صل	وضعية 2: أحول إلى الوحدة المطلوبة: ادكل و 7 ل و 85 صل = ... ل و ... دسل و ... صل ... صل = $276 \text{ مل} = 276 \dots$ ونصف = ... دسل و ... مل $85000 \text{ مل} = 8500 \dots = 85 \dots$ مرضت جنتي فوصف لها الطبيب دواء لمدة 3 أشهر (90 يوما) 9 أقراص يوميا لعلاج داء المفاصل. مشروب لتقوية الجسم بمقدار 3 ملاعق ذات 10 مل في اليوم. اشترى أبي 41 علبه بكل علبه 20 قرصا و 18 قارورة ذات 15 صل من المشروب. - ابحث عن عدد الأقراص المستعملة. - ابحث عن كمية المشروب الذي شربته الجدة بال دسل. - هل تكفي الأدوية التي اشتراها لعلاج 90 يوما؟ لتاجر دن ملان زينا يعوي 38 ل. باع منه في الصباح 1250 صل وباع في المساء 25 ل. كم بقي في الدن بحساب الد(صل)؟		التعلم الإنمائي

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : نظام فيس المحتوى : اللتر وأجزاؤه
 مكون الكفاءة : حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف التصرف في المقادير الهدف : أن يحل مسائلًا بتوظيف تحويلات بين اللتر وأجزائه

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
الحساب الذهني		الضرب في 10 - 100 - 1000 75 - 83 - 108 - 49 - 105 247 - 309 - 269 - 35	إنجاز سريع على الأوراج.		
وضعية التفكير		أفرغ بائع عطر 20 قارورة عطر سعة الواحدة 50 صل في دمجاة سعتها 10 ل. هل يمكنه ذلك ؟	- سعة القوارير: $20 \times 50 = 1000$ صل 10 ل = 1000 صل نعم تكفيه لأن: 1000 صل = 10 ل		
وضعية التعلم الآلي		التمرين عدد 1 صفحة 83. أحضرت جارتنا 1 دكل و 87 دسل من ماء الورد باعت 22 قارورة ذات 40 صل بـ 55 د. 15 قارورة ذات 500 مل ذات بـ 2905 الواحدة تريد شراء آلة تسخين بـ 89750 مي بالمبلغ المالي الذي جمعه من بيع ماء الورد.	عمل فردي. أدكل و 87 دسل = 187 دسل $40 \times 880 = 35200$ صل $50 \times 750 = 37500$ صل $1870 - (880 + 750) = 1630$ صل $15 \times 43575 = 653625$ قنصت: $55000 + 43575 = 98575$ نعم يمكنها شراء الآلة لأن: $98575 > 89750$		

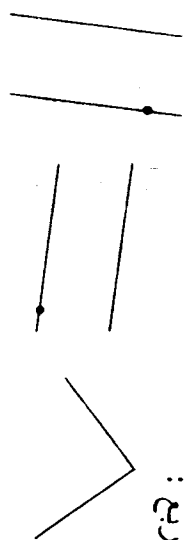

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
وضيحات التعلم		<p>1) تمرين عدد 2 ص 83.</p> <p>مرض سامي فوصف له الطبيب مشروباً للسعال يستعمله مدة 9 أيام. قارورة المشروب = 15 صل من سن الواحدة إلى سن الخامسة</p> <p>في اليوم</p> <p>ملعقتان بـ 10 مل مرتان في اليوم</p> <p>ملعقتان ذات 10 مل 3 مرات في اليوم</p> <p>من سن 11 إلى سن 15</p> <p>ما هي المقادير اللازمة لسامي إذا كان عمره 8 سنوات ؟ ما عدد القرارات اللازمة ؟</p> <p>2) تمرين 3 ص 83</p> <p>لتخزين كمية من الزيت أحضرت جدتي 8 أوعية لها نفس السعة. ملأت وعاءين بـ 30 ل من الزيت ملأت بقية الأوعية فبقي لها 38 دسل أفرغتها في دمجاة صغيرة. أبحث بطريقي عن كمية الزيت التي أحضرتها جدتي.</p> <p>تمرين 6 صفحة 82</p> <p>تتكون عائلة من 4 أشخاص يستهلك كل فرد 35 صل من الحليب يومياً. أبحث عن عدد عب الحليب ذات 1 ل التي تستهلكها العائلة في شهر (30 يوماً) ثمن علبة الحليب 700 مي. احسب المبلغ الذي تخصصه العائلة لشراء الحليب كل شهر ؟</p>	<p>كمية المشروب اللازمة لسامي :</p> <p>(10 مل \times 2) \times 2 = 40 مل</p> <p>$9 \times 40 = 360$ مل</p> <p>أحول :</p> <p>15 صل = 150 مل</p> <p>يلزم 3 قرارات</p> <p>$450 = 3 \times 150$</p> <p>لأن $450 < 400$ مل</p> <p>سعة الوعاءين : $15 \times 2 = 30$ ل</p> <p>سعة الوعاء 15 ل</p> <p>سعة بقية الأوعية :</p> <p>ط 15 \times 8 = 120 ل / أو ط 4 \times 30 = 120 ل</p> <p>دسل 1238 + 38 = دسل 1200</p> <p>سعة الحليب في اليوم :</p> <p>$4 \times 35 = 140$ صل</p> <p>سعة الحليب في الشهر :</p> <p>$30 \times 140 = 4200$ صل = 42 ل .</p> <p>ثمن الحليب : $42 \times 700 = 29400$ مي</p>		
تعلم إجماعي					
التقويم					

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : هندسة المحتوى : رسم المربع الهدف : أن يرسم المتعلم المربع

مكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف خاصيات الأشكال الهندسية


المراحل	الوسائل	أنشطة المتعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التفكير والمراجعة		أرسم مستقيمين متوازيين (س) و (ص) ثم أرسم (ك) العمودي على (س). ما هي الرضعية البيئة لـ (ك) و (ص) ؟	(س) مواز لـ (ص) (ك) عمودي على (ص) (ك) عمودي على (س)	(ك) (ص)	
وضعية الاستكشاف		أرسم المستقيم (س) وأعين عليه نقطتين "أ" "ب" تبعدان عن بعضهما 3 صم. أرسم (ك) المار من "أ" والعمودي على (س) أرسم (ع) المار من "ب" والعمودي على (س) أعين النقاط "ج" و "د" بحيث : "ج" تنتمي إلى (ك) وتبعد عن "أ" 3 صم "د" تنتمي إلى (ع) وتبعد عن "ب" 3 صم أربط النقاط "د" بـ "ج" ما نوع الشكل المتحصل عليه ؟ علل جوابك.	* القيام بالرسم * التوصل إلى أن الشكل مربع. * التعليل على أن الرباعي مربع وذلك بذكر خاصياته. خصيات المربع: - 4 زوايا قائمة - أضلاعه متوازية متشابهة - أضلاعه الأربعة متقايسة.		
الاستنتاجات					

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
وضعيات التعلم الآلي		<p>أرسم زاوية قائمة رأسها "أ" ثم أرسم "ب" "ج" على ضلعي الزاوية وبعدها 4 صم عن "أ"</p> <p>أرسم العمودي على الضلع الأول للزاوية والمار من "ب"</p> <p>أرسم العمودي على الضلع الثاني للزاوية والمار من "ج"</p> <p>ماذا نلاحظ ؟</p> <p>ما نوع الشكل المتحصل عليه ؟</p> <p>هل تقترحون طريقة أخرى لرسم المربع ؟</p> <p>أكمل الرسوم التالية لأحصل في كل مرة على مربع :</p> 	<p>المعروضات يتقاطعان في النقطة "د"</p> <p>مربع</p> <p>* اقتراح طرق أخرى لرسم المربع.</p> 		
وضعية التعلم الإيماجي	كراس القسم	<p>إطار صورة مربع الشكل قيس محيطه 48 صم</p> <p>أرسمه معوضا كل 3 صم بـ 1 صم</p> <p>احسب ثمن الخشب الذي يحيط بالصورة علما بأن الصم الواحد بـ 35 مي.</p>	<p>* الإشارة إلى أن 48 مي محيط وليس ضلع</p> <p>قيس الضلع = (4 : 48) ربع العدد / نصف النصف 12 صم</p> <p>3 صم ← 1 صم / 12 صم ← 4 صم</p> <p>رسم مصغر</p> <p>ثمن الخشب : $35 \times 48 = 1680$ مي</p>		

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا الهندسة : الأنشطة : هندسة المحتوى : رسم المستطيل المستطيل : رسم المستطيل : أن يرسم المتعلم المستطيل وفق الهدف : أن يرسم المتعلم المستطيل وفق معطيات مقدمة

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التذكر والمراجعة		أرسم مربعا قيس ضلعه 3 صم	إنجاز فردي على كراس الهندسة. التذكير بمراحل الرسم. إصلاح على السبورة.		
وضعية الاستكشاف		أرسم المستقيم (س) وأعين عليه النقاط "ج" و "د" تبعدان عن بعضهما 5 صم. - أرسم العمودي على (س) والمار من "ج" بـ أعين عليه النقطة "ب" تبعد 3 صم عن "ج". - أرسم العمودي على (س) والمار من "د" ثم أعين عليه النقطة "أ" تبعد 3 صم عن "د". ما نوع الشكل المتحصل عليه ؟ علل جوابك.	<ul style="list-style-type: none"> - مراجعة التوازي والتعاقد برسمها. - رسم الشكل "أ ب ج د" - عرض طريقة عمله وتمثيه - اقتراح طريقة أخرى للرسم تكون أبسر. - التذكير بخصائص المستطيل. 		
الاستنتاجات			<p>خصائص المستطيل :</p> <ul style="list-style-type: none"> • له 4 زوايا قائمة • كل ضلعين متقابلين متقايسان • كل ضلعين متقابلين متوازيان • أضلاعه متوازية متشابهة. 		

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
وضيقات التعلم الآلي	مطبوعات	<p>• أكمل الرسم لأحصل على مستطيل في كل مرة:</p>  <p>تمارين ص 77</p> <ul style="list-style-type: none"> • قطعة من الورق المقوى مستطيلة الشكل قيس طول ضلعها 12 صم وقيس عرضها 6 صم. رسم فيها صاحبها قطعة مستقيم فتحصل على مربعين متقايسين. أرسم المستطيل ثم أرسم قطعة المستقيم. أرسم مستطيلا قيس عرضه 3 صم وقيس طوله ضعف قيس عرضه. 	<p>- المستقيمان المرسومان يتقاطعان في نقطة "ج".</p> <p>-- المستقيمتان عند تقاطعها كونتا رباعيا وهو مستطيل لأن له طول وعرض.</p>		
التطبيق للتعلم الإمساكي			<ul style="list-style-type: none"> * رسم المستطيل. * رسم قطعة مستقيم. * وصف المربعين المتحصل عليهما (قيس الضلع) 		
التقييم					

مذكرة إعداد درس

المحتوى: قراءة وكتابة وتكوين الأعداد ذات 6 أرقام

النشاط: حساب

المجال: العلوم والتكنولوجيا

مكون الكفاءة: حلّ وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد الهدف: أن يكتب المتعلم ويقرأ أعدادا ذات 6 أرقام

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل								
		<p>العدد صموذا ونزولا وفقا للنظام معين.</p> <table><tr><th>عدد التلاميذ</th><th>السنة الدراسية</th></tr><tr><td>ثلاثمائة وخمسة وأربعون ألفا</td><td>1987 / 1986</td></tr><tr><td>خسماية وستة وثمانون ألفا</td><td>1999 / 1990</td></tr><tr><td>تسعمائة وواحد وسبعون ألفا وخسماية وواحد</td><td>2001 / 2000</td></tr></table>	عدد التلاميذ	السنة الدراسية	ثلاثمائة وخمسة وأربعون ألفا	1987 / 1986	خسماية وستة وثمانون ألفا	1999 / 1990	تسعمائة وواحد وسبعون ألفا وخسماية وواحد	2001 / 2000	<p>20 000 / 10 000 / 50 000</p> <p>* بلغ عدد التلاميذ في إحدى المدن الريفية تزايد بعد أن تحسنت ظروف عيشهم.</p> <p>- اقرأ العدد وكتبه في جدول المنزل.</p> <p>- ألون عدد آلاف كل عدد.</p> <p>- أجعل أكبر عدد في إطار.</p> <p>- الاستماع إلى حلول الأطفال وتسجيل بعضها.</p>		<p>الحساب الذهني</p> <p>البحث الشخصي (وضعية الاستكشاف)</p> <p>التحليل الاستنتاج</p>
عدد التلاميذ	السنة الدراسية												
ثلاثمائة وخمسة وأربعون ألفا	1987 / 1986												
خسماية وستة وثمانون ألفا	1999 / 1990												
تسعمائة وواحد وسبعون ألفا وخسماية وواحد	2001 / 2000												

يبلغ طريقة عمله / يصف نمطه / يعدل فكرة الآخر

- التأكيد على إضافة منزلة جديدة في جدول المنزل وهي مئات الآلاف.

الآلاف	مئات	عشرات	وحدات
1	2	3	4
5	6	7	8
9	0	1	2

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	انتقيات المعتمدة	ملاحظات
وضيحات التعلم الآلي		<p>• توقع 3 فلاحين أمام شباك مصرف القروض بالبنك الفلاحي فتسلموا المبالغ التالية أكتب العدد:</p> <p>أرقامه الـ 6 متساوية ومجموعه 24</p> <p>- أصغر عدد ذي 6 أرقام</p> <p>- أكبر عدد فردي بـ 6 أرقام.</p> <p>• إملاء الأعداد على المتعلمين</p> <p>487 939 / 978 650 / 435 000</p> <p>تعرين رقم 1 صفحة 88</p> <p>• تقدم أحد الحرفاء إلى إحدى البنوك فتسلم 20 ورقة ذات 30 د و 10 أوراق ذات 20 د و 25 ذات 5 د. احسب كم قبض بالـ (مي).</p> <p>أكتب الأعداد التالية بالأرقام أو بلسان القلم:</p> <p>978 526</p> <p>خسمائة وسبعة وثلاثون ألفا وستمائة وأربعون</p> <p>389 456</p>	<p>تقديم الحلول قراءة العدد كتابه في جدول المنازل</p> <p>241087 / 241780 / 247180</p> <p>247081 / 240781 / 240187</p> <p>كتابة الأعداد في جدول المنازل.</p> <p>444 444</p> <p>100 000</p> <p>999 999</p> <p>إنجاز فردي / إصلاح جماعي / إصلاح فردي</p> <p>قبض :</p> <p>$5 \times 25 + 20 \times 10 + 30 \times 20$ $925\ 000 = 125 + 200 + 600$</p>		
التعلم الإجماعي					
التقديم	كراس القسم				

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا

المحتوى : تفكيك وتركيب الأعداد ذات 6 أرقام

الأنشطة : حساب

مكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد الهدف : أن يفكك المتعلم أعداد ذات 6 أرقام

المرحلة	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المتعددة	ملاحظات
الحساب الذهني		البحث عن عدد آلاف العدد : - 329 800 - 917 804 - 670 850 345 129 - 268 070 - 600 000	كتابة عدد الآلاف على الألواح.		
وضعية الاستكشاف		- شغلت زينب الحاسوب واختارت لعبة فكرية فاقترح عليها تكوين أعداد ذات 6 أرقام بالبطاقات التالية (7، 0، 6، 3، 5، 2) ويكون عدد الآلاف دائما أكبر ما يمكن في كل الأعداد. - البحث عن أكبر عدد في المجموعة وأصغر عدد في المجموعة وحساب الفارق بين العددين.	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="font-size: 4em; margin-right: 10px;">{</div> <div> 765 203 765 302 765 320 765 230 765 032 765 023 </div> </div>		
وضعية التعلم		* تفكيك الأعداد إلى آلاف كاملة وباقي. * تفكيك بعضها وفقا للصيغة القانونية. * تفكيك وفقا للصيغة القانونية باستعمال الضرب والجمع.			

ملاحظات	التقنيات المستخدمة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل																									
		<p>١/٢ د ١ د 10 د 10 د 20 د</p> <p>٦ 4 20 5 8 أوراق</p> <p>احسب المبلغ 100000 + 50000 + 160000</p> <p>317000 = 3000 + 4000</p> <p>5 د 10 د 10 د 20 د</p> <p>35 20 10 9</p> <p>175000 + 200000 + 200000 + 270000</p> <p>845000 =</p> <p>البحث عن أكثر من حل.</p> <p>- مقارنة النتائج.</p>	<p>* سحب فلاح مبلغا ماليا من البنك يمثل في :</p> <p>وسحب شخص آخر :</p> <p>أراد عامل بأحد البنوك أن يصرف المبالغ المالية المتجمعة لديه مستعملا أقل عدد ممكن من القطع والأوراق. أساعده:</p> <p>أساعده على تصريف الأعداد التالية وفق الجدول:</p> <table><tr><th>عدد عشرات آلافه</th><th>عدد مئات آلافه</th><th>عدد مائاته</th><th>عدد آلافه</th><th></th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>745860</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>349800</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>257300</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>429748</td></tr></table> <p>أفكك الأعداد التالية إلى آلاف كاملة وباقي:</p> <p>= 765800</p> <p>= 229347</p> <p>= 698439</p>	عدد عشرات آلافه	عدد مئات آلافه	عدد مائاته	عدد آلافه						745860					349800					257300					429748		التعليم الإنمائي
عدد عشرات آلافه	عدد مئات آلافه	عدد مائاته	عدد آلافه																											
				745860																										
				349800																										
				257300																										
				429748																										

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : حساب المحتوى : الأعداد ذات 6 أرقام ترتيب
مكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد الهدف : أن يقارن المتعلم أعدادا ذات 6 أرقام بعض
أرقامها صفر

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
فردي لامارتنيز	رقم عشرات الآلاف رقم مئات الآلاف	953 210 953 120 953 012 953 021 953 201 953 102	- تحديد رقم منزلة في عدد ذي 6 أرقام 218190 – 320400 – 670850 980700 – 135200 – 315104	الأوراق	الحساب الذهني
فردي			- طلب معلم من تلاميذه تكوين أعداد ذات 6 أرقام من الأرقام (0، 1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9) على أن يكون عدد الآلاف أكبر عدد ممكن ثم يرتبها تنازليا.	كراس التمارين	وضعية الاستكشاف
جماعي		953102 < 953120 < 953210 953012 < 953021	(1)		وضعية التعلم الآلي
		أقارن بين مساحة المحيط الأطلسي ومساحة المحيط الهندي:	المساحة بالدكم ² 920 000 750 000		
		750 000 < 920 000			

ملاحظات	التقنيات المتقدمة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
	فردى	<p>التحويل إلى المتر :</p> <p>فهمي : 150 700 م</p> <p>محمود : 160 000 م</p> <p>نزار : 158 800 م</p> <p>فوزي : 159 000 م</p> <p>في المقدمة : محمود</p> <p>في المؤخرة : فهمي</p>	<p>(2) أعرض رقم الأحاد بصفر وأضيف قيمته إلى رقم مئات ألافه في كل عدد مما يلي ثم أرتبه</p> <p>صعودا :</p> <p>892400 - 492314 - 098209 - 798262</p> <p>(3) لتحصل على عدد ذي 6 أرقام كتبت نجوى في كل مرة صفرا بين رقمين من أرقام العدد 84248</p> <p>اكتب الأعداد مرتبة تنازليا :</p>	<p>كراس</p> <p>التمارين</p>	<p>التعلم</p> <p>الإملاحي</p>
			<p>من من الدراجين في مقدمة الكوكبة ؟</p> <p>من من الدراجين في مؤخرة الكوكبة ؟</p> <p>أرتب الأعداد التالية صعودا :</p> <p>158 000 - 105 800 - 150 800</p> <p>105 080 - 150 008</p>		التقويم

مذكرة إعداد درس

المحتوى : مقارنة وترتيب أعداد ذات 6 أرقام

النشاط : حساب

المجال : العلوم والتكنولوجيا

مكون الكفاءة : حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد **الهدف :** أن يقارن ويرتيب المتعلم أعدادا ذات 6 أرقام

ملاحظات	التقنيات المعمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		950 000 ← 0 0 ← 900 000	- العد صعودا بزيادة 50000 كل مرة - العد نزولا بتقصص 50000		الحساب الذهني
		- قراءة الأعداد الإصلاح - تحديد المنازل - ترتيب الأرقام - تقديم نصيحة للترتيب الصحيح 765 842	- صفحة 98 عدد 6 كون رمزي بالأرقام المقترحة أعدادا حسب ما يبينه الجدول لكنه ارتكب أخطاء : الأرقام أصغر عدد أكبر عدد 132 847 874 321 8,3,4,2,1,7 986 125 125 689 9,1,6,5,2,8 245 876 765 842 8,6,4,7,2,5		وضعية التذكر والمراجعة
			أقدم له نصيحة حتى لا يعود إلى مثل هذا الخطأ. - صفحة 97 عدد 2 يسك صاحب مطعم جدد لا يسجل فيه المدخل والمصاريف اليومية أساعده على مقارنة عمليات ربح وخسارة التاجر .		وضعية التعلم

ملاحظات	التقنيات المستخدمة	أنشطة المعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل																				
	<table><tr><th>الملاحظة</th><th>المصاريف</th><th>الداخل</th><th></th></tr><tr><td>ربح 49730</td><td>93700</td><td>143430</td><td>الاثنين</td></tr><tr><td>ربح 20670</td><td>117200</td><td>137870</td><td>الثلاثاء</td></tr><tr><td>خسر 3200</td><td>245350</td><td>242150</td><td>الأربعاء</td></tr><tr><td>ربح 20500</td><td>284500</td><td>315000</td><td>الخميس</td></tr></table>	الملاحظة	المصاريف	الداخل		ربح 49730	93700	143430	الاثنين	ربح 20670	117200	137870	الثلاثاء	خسر 3200	245350	242150	الأربعاء	ربح 20500	284500	315000	الخميس		<p>- مقارنة ذهنية ثم إنجاز العملية.</p> <p>- ربح أو خسر بالمقارنة ثم حساب الفارق.</p>		
الملاحظة	المصاريف	الداخل																							
ربح 49730	93700	143430	الاثنين																						
ربح 20670	117200	137870	الثلاثاء																						
خسر 3200	245350	242150	الأربعاء																						
ربح 20500	284500	315000	الخميس																						
	<table><tr><th>أكبر من</th><th>أكبر من</th><th>أكبر من</th><th>أكبر من</th></tr><tr><td>324218</td><td>95623</td><td>175623</td><td>75623</td></tr><tr><td></td><td>x</td><td></td><td>165623</td></tr><tr><td></td><td>x</td><td>x</td><td>265623</td></tr><tr><td>x</td><td>x</td><td>x</td><td>324518</td></tr></table>	أكبر من	أكبر من	أكبر من	أكبر من	324218	95623	175623	75623		x		165623		x	x	265623	x	x	x	324518		<p>* أضع الرقم المناسب مكان النقط:</p> <p>$29.253 < 3.9253 < 339.53$</p> <p>22.253</p> <p>تمرين 1 ص 97</p> <p>* أضع العلامة (x) أمام أكبر العديدين ص 97 عدد 1</p> <p>* عدد 5 ص 98: أرتب قائمة الانتخابات ترتيباً تفضلياً: 649850 - 293471 - 372927 - 312940 - 549813</p> <p>312940 < 372927 < 549813 < 649850</p> <p>293471 <</p> <p>صفحة 99 عدد 1</p> <p>- إنجاز عمليات جمع أو طرح لحساب المجموعة</p> <p>تسجيل النتائج على الهرم ثم ترتيبها</p> <p>أرتب الأعداد التالية تنازلياً:</p> <p>824260 - 642800 - 624800</p>		
أكبر من	أكبر من	أكبر من	أكبر من																						
324218	95623	175623	75623																						
	x		165623																						
	x	x	265623																						
x	x	x	324518																						
	<table><tr><th>درجة 3</th><th>درجة 2</th><th>درجة 1</th><th></th></tr><tr><td>116000</td><td>20600</td><td>.....</td><td>1</td></tr><tr><td>.....</td><td>70250</td><td>95700</td><td>2</td></tr><tr><td>155000</td><td>.....</td><td>65600</td><td>3</td></tr><tr><td>145400</td><td>70800</td><td>70800</td><td>4</td></tr></table>	درجة 3	درجة 2	درجة 1		116000	20600	1	70250	95700	2	155000	65600	3	145400	70800	70800	4				التقويم
درجة 3	درجة 2	درجة 1																							
116000	20600	1																						
.....	70250	95700	2																						
155000	65600	3																						
145400	70800	70800	4																						

مذكرة إعداد درس

المحتوى : الغرام ومضاعفاته

النشاط : حساب

المجال : العلوم والتكنولوجيا

الهدف : تعرف وحدات قياس الكتل الغرام ومضاعفاته

مكون الكفاءة : حل وضعيات مشكل دالة بالتصرف في المقادير

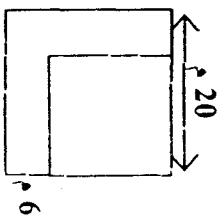
ملاحظات	التقنيات المتقدمة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		إجابات سريعة على الألواح.			الحساب الذهني
	كتلة الخليط (غ) : $200 \text{ غ} + 100 \text{ غ} + 150 \text{ غ} + 340 \text{ غ} = 795 \text{ غ}$ $795 - 580 = 215 \text{ غ}$ كتلة الخليط المفقودة (غ)		$1000 / 100 / 10$ في 10 $1000 \times 53 - 69 - 48 - 75$ $100 \times 390 - 248 - 107$ $10 \times 4250 - 3580 - 875$		وضعية الاستكشاف
	- التذكير بالمعبارات (تعرض إليها المتعلم في درس الفيزياء الكتلة).		<p>لصنع فطيرة خلطت أمي 2 مع من الدقيق و 100 غ من النشاء و 15 دكغ من السكر و 4 بيضات كتلة الواحدة 65 غ ثم أضافت 5 غ من الخميرة.</p> <p>بعد الطهي وجدت أمي أن كتلة الفطيرة أصبحت 580 غ.</p> <p>احسب الكتلة الجمالية للخليط (غ).</p> <p>احسب كتلة الخليط المفقودة (غ).</p>		وضعية التعلم
			<p>(1) تتبع عائشة عملا ملأت إناء كتلته ملأنا 15 غ وكتلته فارغا 26 هغ. ما هي بالكغ والغرام كتلة العسل ؟</p> <p>(2) وضعت عائشة كمية من العسل في 7 أوعية</p>		

المرحلة	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	ملاحظات																				
المرحلة الأولى	الوسائل	<p>يستوعب الوعاء الواحد 750 غ. ابحث عن كمية العسل المتبقية ؟ (3) لتُعدّ مرّتي اشترت عايشة 5 كغ من الشمش عند تنظيفه فقد الشمش من كتلته 1 كغ و 2 هغ أضافت له 1 كغ و 250 غ من السكر. ما هي بالكغ والهكغ كتلة الخليط ؟ (4) بعد طبخ المرّتي نحصلت عايشة على 4 كغ و 7 هغ من المرّتي. كم فقد الخليط من كتلته ؟ صفحة 95 عدد 2 :</p>	<p>كتلة العسل بالقرارير : $7 \times 750 = 5250$ غ كتلة العسل المتبقية : $5250 - 8000 = 13250$ $8000 = 5250 - 13250$ $8 = 8$ كغ كتلة الشمش بعد تنظيفه : $5000 - 1200 = 3800$ غ كتلة الخليط : $3800 + 1250 = 5050$ غ $405 = 5050 - 4700$ غ دكغ = 5 كغ و 53 دكغ كتلة الخليط المفقود : $5050 - 4700 = 350$ غ</p>	<p>التقنيات المعتمدة</p>																				
المرحلة الثانية	الوسائل	<p>أنتج مرّتي نخل 256 هغ عسلا. ملأ بها قوارير مختلفة الحجم ثم قام بتسويقها كما في الجدول :</p> <table border="1"> <tr> <th>عدد القوارير</th><th>كتلة العسل بالقارورة</th><th>حجم كبير</th><th>حجم متوسط</th><th>حجم صغير</th></tr> <tr> <td>10</td><td>950 غ</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>25</td><td>4 هغ</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>18</td><td>25 دكغ</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>احسب كتلة العسل المصنوع من كل صنف. هل سوق كامل إنتاجه ؟ علّ جوابك. ما عدد القوارير التي لم يبق تسويقها ؟ وما صنفها ؟</p>	عدد القوارير	كتلة العسل بالقارورة	حجم كبير	حجم متوسط	حجم صغير	10	950 غ				25	4 هغ				18	25 دكغ				<p>لا لم يسوق كل منتوجه : $1600 = 24000 - 25600$ غ 4 قوارير سعة الواحدة 4 هغ</p>	<p>ملاحظات</p>
عدد القوارير	كتلة العسل بالقارورة	حجم كبير	حجم متوسط	حجم صغير																				
10	950 غ																							
25	4 هغ																							
18	25 دكغ																							
المرحلة الثالثة	الوسائل	<p>أخذ المزلة التي يشير إليها كل رقم</p>	<p>التقويم</p>	<p>المرحلة</p>																				

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : هندسة المحتوى : حساب قيس بعددي المستطيل أو ضلع المربع
مكوّن الكفاية : حلّ وضعيات مشكل دالة بتوظيف خاصيات الأشكال الهندسية الهدف : أن يحسب المتعلم قيس بعددي المستطيل أو ضلع المربع

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
الحساب الذهني		حساب قيس محيط المستطيل ذهنيًا (10, 25) (5, 15) (8, 12) حساب قيس محيط المربع ضلعه: 25, 30, 35, 40, 90 مزرعتان لهما نفس قيس المحيط الأولى مربعة الشكل والثانية مستطيلة الشكل طولها 120 م وعرضها نصف طولها. أبحث عن قيس عرض المستطيل. احسب قيس ضلع المربع.	قيس عرض المستطيل (م): نصف 120 م = 60 م قيس محيط المستطيل (م): $2 \times (60 + 120) = 360$ م قيس ضلع المربع (حساب نصف المدف ثم البحث عن النصف من جديد) نصف 360 = 180 ونصف 180 = 90 م (الضلع) تخصيص المتعلمين بعبارة القسمة ربع العدد.	تقديم طرق مختلفة للحل الاتفاق على أحسن وأسرع طريقة	
وضعيات التعلم الآلي		* اشترت سيدة 120 صم من السقيفة وأحاطت بها منديلًا مستطيل الشكل قيس عرضه 20 صم. احسب قيس طوله.	قيس نصف المحيط $120 : 2 = 60$ صم قيس الطول $60 - 20 = 40$ صم $40 - 20 = 20$ (2 : 120)		

ملاحظات	التقنيات المعقدة	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	الوسائل	المراحل																										
	<p>قيس طول السلك المستعمل: $12 = 2 - 14$ م</p> <p>قيس الضلع ربع $12 = 3$ م</p> <p>قيس نصف المحيط 858 نصفها 429 م</p> <p>قيس العرض $245 - 429 = 184$ م</p> <p>طول محيط الحديقة $7 \times 200 = 1400$ م</p> <p>قيس الضلع ربع $350 = 1400$ م</p> <p>قيس $35 = 350$ م</p> <div></div> <p>قيس ضلع المنزل $14 = 6 - 20$ م</p> <p>قيس محيط المنزل $4 \times 14 = 56$ م</p> <p>قيس محيط الأرض $4 \times 20 = 80$ م</p> <table><tr><td>قيس المحيط</td><td>قيس الضلع</td></tr><tr><td>..... م</td><td>..... م</td></tr><tr><td>..... م</td><td>..... م</td></tr><tr><td>..... م</td><td>..... م</td></tr><tr><td>..... م</td><td>..... م</td></tr></table>	قيس المحيط	قيس الضلع م م م م م م م م	<p>• بنى فلاح ختما لدجاجاته مربع الشكل فاشترى لفه أسلاك، طولها 14 م أحاط بها الختم وبقي له 2 م. احسب قيس العرض.</p> <p>• مرعى مستطيل الشكل قيس محيطه 858 م احسب قيس عرضه مع العلم أن طوله 2 م. و 4 دكم و 5 م.</p> <p>• طول خطوة أمين 7 دسم، خطا 200 خطوة لكي يقوم بدرجة واحدة حول حديقة المربعة.</p> <p>ما هو بالمتر قيس طول ضلعها (م) ؟</p> <p>• شريت سيدة أرضا مربعة الشكل قيس ضلعها 20 م بنت على جزء منها منزلا مربع الشكل وخصصت الجزء المتبقي للحديقة كما يبينه الرسم المصغر.</p> <p>- أقبل المنزل والحديقة برسم مصغر موحدا كل 2 م بم 1 صم.</p> <p>أخذت على الرسم قيس الضلع المنزل وطول الحديقة احسب قيس محيط المنزل.</p> <p>احسب طول الجدار اللازم لإحاطة كامل الأرض.</p> <p>أكمل تعبير الجدول التالي:</p> <table><tr><td>قيس المحيط</td><td>قيس الطول</td><td>قيس العرض</td></tr><tr><td>..... م</td><td>..... م</td><td>..... م</td></tr><tr><td>..... م</td><td>..... م</td><td>..... م</td></tr><tr><td>..... م</td><td>..... م</td><td>..... م</td></tr><tr><td>..... م</td><td>..... م</td><td>..... م</td></tr></table>	قيس المحيط	قيس الطول	قيس العرض م م م م م م م م م م م م				
قيس المحيط	قيس الضلع																														
..... م م																														
..... م م																														
..... م م																														
..... م م																														
قيس المحيط	قيس الطول	قيس العرض																													
..... م م م																													
..... م م م																													
..... م م م																													
..... م م م																													

مذكرة إعداد درس

المحتوى : مقارنة وترتيب أعداد ذات 6 أرقام

النشاط : حساب

المجال : العلوم والتكنولوجيا

مكون الكفاءة : حلّ وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد **الهدف :** أن يوظف المتعلم مقارنة الأعداد لحلّ وضعيات مشكل

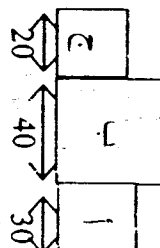
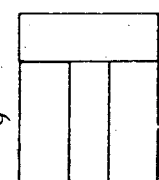
المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
الحساب الذهني		<ul style="list-style-type: none"> - كتابة عدد ذي 6 أرقام يخضع للشروط المطلوبة * أكبر عدد يتكون من 6 أرقام / أصغر عدد يتكون من 6 أرقام * عدد يتكون من الأرقام 930582 - أصغر عدد أكبر عدد / عدد مجموع أرقامه 18 وأرقامه متساوية * قررت أمي شراء ما يلي: مجموعة من الكتب بـ 119500 ثريا بـ 135 د ساعة حائطية بـ 99890 مي زربيتين 125 د الواحدة. تعظم هذا الشهر شراء الشيبين الأقل كلفة من بين الأربعة أشياء والشيبين الآخرين للشهر القادم. ما قيمة الذي ستفقه أمي في كل مرة؟ * اعتاد تاجر في نهاية كل شهر ضبط مخروجه ومدخول دكانه كما يمثله الجدول: 	<p>كتابة وقراءة الأعداد.</p> <p> <ul style="list-style-type: none"> * 99890 > 119500 > 135000 > 250000 تعظم شراء ساعة حائطية والكتب : 99890 + 119500 = 219 390 تشتري في الشهر القادم : 135000 + (2 × 125000) = 385000 385000 > 219390 </p> <p> <ul style="list-style-type: none"> * في أي أسبوع بلغت المصاريف أدنى مستوى ؟ في أي أسبوع بلغت المصاريف أقصى مستوى ؟ </p>		
وضعية الاستكشاف					
وضعية التعلم					

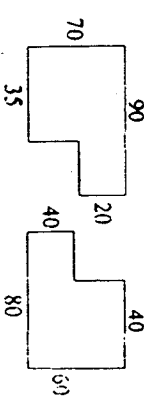
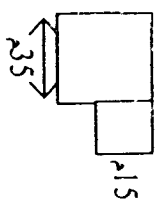
المصاريف	
أسبوع 1	735890
أسبوع 2	906087
أسبوع 3	256560
أسبوع 4	395405

المرحلة	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	النتائج المتوقعة	ملاحظات												
وضعية التعلم الإجماعي		<p>• عند ضبط المداخل لاحظ التاجر تزايدها وهذه مداخله الأسبوعية :</p> <p>834800 - 836970 - 911600 - 728575</p> <p>أرتبها تصاعدياً.</p> <p>• أقرن بين مصاريف ومداخل التاجر كل أسبوع ثم أبدى ملاحظاتي (ربح - خسر).</p> <p>- وضعية صفحة 112 كتاب المتعلم</p>	<p>أصغر عدد 256560</p> <p>أكبر عدد 906087</p> <p>911600 > 834970 > 834800 > 728575</p> <p>الأسبوع الأول: 728575 < 735890 خسر</p> <p>الأسبوع الثاني: 906087 > 911600 ربح</p> <p>الأسبوع الثالث: 256560 > 836970 ربح</p> <p>الأسبوع الرابع: 395405 > 834800 ربح</p>	<p>ما هو مجموعها ؟ الفارق بينهما ؟</p> <p>304589 < 680841 < 985430</p>													
التقويم		<p>في أي شهر بلغت المبيعات أقصى مستوى ؟</p> <p>في أي شهر بلغت المبيعات أدنى مستوى ؟</p> <p>في أي ثلاثة بلغت المبيعات أقصى مستوى ؟</p> <p>أحدد عدد الكتب المباعة في هذا الثلاثي ؟</p> <p>- تبارى سامي وأخته على تكوين أكبر عدد وأصغر عدد وفارق العددين المتحصل عليهما باستعمال الأرقام (4, 5, 3, 9, 0, 8)</p> <p>أكون أكبر عدد / أصغر عدد</p> <p>أرتب الأعداد تنازلياً.</p>	<table border="1"> <tr> <td>جوان</td><td>ماي</td><td>أفريل</td><td>مارس</td><td>فيفري</td><td>جانفي</td></tr> <tr> <td>190000</td><td>183000</td><td>180000</td><td>185000</td><td>170000</td><td>175000</td></tr> </table>	جوان	ماي	أفريل	مارس	فيفري	جانفي	190000	183000	180000	185000	170000	175000		
جوان	ماي	أفريل	مارس	فيفري	جانفي												
190000	183000	180000	185000	170000	175000												

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا
المحتوى : فئس محيط شكل مركب
الأنشاط : هندسة
الهدف : أن يحسب المتعلم فئس محيط شكل مركب
مكون الكفاية : حل وضعية مشكل دالة بتوظيف خاصيات الأشكال الهندسية
من مستطيلات ومربعات

المراحل	الوسائل	أنشطة المتعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المتقدمة	ملاحظات
الحساب الذهني	الألواح	يحسب المتعلم فئس محيط مربع أو مستطيل، مربع فئس ضلعه 25 سم / 80 سم / 15 سم / 60 سم / 30 سم مستطيل فئس بعديه (20،30) (35،15) (80،20) لفلاح قطعة أرض مكونة من ثلاثة مربعات مطلوبات	فئس محيط المربع "أ" : $4 \times 30 = 120$ م محيط "ب" $4 \times 40 = 160$ / محيط "ج" $4 \times 20 = 80$ طأ: $20 + 40 + 30 = 90$ $260 = 2 \times (40 + 90)$ طأ: $10 + 4 \times 20 + 2 \times 40 + 3 \times 30 = 260$ م ضأ: $2 \times (20 + 30) - 4 \times 20 + 4 \times 40 + 4 \times 30 = 260$ م طأ: $40 = 5 \times 6 + 5 \times 2$ طأ: $16 = [2 \times (2 + 6)]$ طأ: $40 = (4 \times 2) - (3 \times 16)$ طأ: $40 = 2 \times 6 + [2 \times (6 + 8)]$ طأ: $300 = 4 \times 75$ طأ: $300 = 12 \times 25$	بد وصف التشبيات على اجتياز الطريقة الأنجع والأصح والأسرع	
وضعية الاستكشاف	مطلوبات	احسب فئس محيط أ، ب، ج أحاط القطع الثلاث بحدار خارجي، احسب فئس طولها (1) قطعة من الورق المقوى مكونة من ثلاث مستطيلات متقايسة كما في الشكل. احسب فئس طول محيط هذه القطعة.			
وضعية التعلم الآلي		9 جليزات مربعة الشكل ضلع كل واحدة 25 سم انصفت إلى بعضها مكونة مربعة احسب فئس محيطها 			

ملاحظات	التقنيات المستخدمة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
	مناقشة طرق الحل واختيار أسسها	<p>قيس عرض المستطيل: $4 \times 30 = 120$</p> <p>قيس طول محيط كامل القطعة:</p> <p>ط1: $260 = 2 \times (60 + 70)$</p> <p>ط2: $260 = (2 \times 30) - (4 \times 30) + 2 \times (30 + 70)$</p> <p>ط3: $260 = 70 + 10 + 6 \times 30$</p> <p>قطعة أرض أقيم عليها منزل وحديقة كما بينه الشكل التالي. احسب قيس محيط المنزل ثم قيس محيط الحديقة :</p> <p>محيط المنزل: $320 = 55 + 50 + 70 + 35 + 20 + 90$</p> <p>محيط الحديقة: $280 = 15 + 40 + 45 + 40 + 60 + 80$</p> <p>قيس العرض: $68 : 2 = 34$ م</p> <p>قيس محيط الشكل الجديد:</p> <p>$272 = 2 \times (34 + 34 + 68)$</p> <p>قيس طول الجدار: $269 = 3 - 272$ م</p> <p>ط1: $170 = 2 \times (35 + (15 + 35))$</p> <p>ط2: $170 = 20 + 3 \times 35 + 3 \times 15$</p> <p>ط3: $170 = (2 \times 15) - (4 \times 35) + (4 \times 15)$</p>	<p>3) قيس محيط المربع (ص م س ك) = 120 صم</p> <p>وقيس ضلعه مساو لقيس عرض المستطيل</p> <p>(أ ب ج د)</p> <p>احسب قيس عرض المستطيل.</p> <p>احسب قيس طول محيط كامل القطعة.</p> <p>4) أتمم التصميمين التاليين واكتب سندا مناسباً لهما ثم أحل الوضعية:</p>  <p>5) أعد مرثني غنم مريضاً لنعاجه قيس طوله 68 م</p> <p>وقيس عرضه نصف قيس طوله. بجانب المريض</p> <p>مرثية مربعة قيس ضلعها مساو لعرض المريض.</p> <p>أراد الرجل أن يعيد بناء جدار جديد يضم المريض إلى المريثة.</p> <p>احسب قيس طول الجدار مع ترك باب عرضه 3 م</p>		
		<p>احسب قيس طول محيط الشكل التالي:</p> 	<p>كراس</p> <p>القسم</p>		التقويم
					التعلم
					الإملاحي

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا **النشاط :** حساب **المحتوى :** حساب عبارات عددية لحل وضعيات مشكل
مكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد **الهدف :** أن يحل المتعلم وضعيات مشكل بحساب عبارات
عددية بها ضرب وجمع أو ضرب وطرح

المرحلة	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	منحطات
الحساب الذهني	الألواح	الضرب في مئات كاملة (400×85) (200×53) (300×108) الضرب في العشرات (20×19) (20×35) (20×65) (20×98)	- معلوم مشاركة الأطفال: $765\ 850 = (2450 + 12000) \times 53$ 14450 $(2450 \times 53) + (53 \times 12000)$ $765850 = 129850 + 636000$ ربح المدرسة: $375000 - 765850 = 390850$ ممي	(PLM)	فردى
وضعية الاستكشاف	الكراس	نظمتم مدرستنا رحلة شارك فيها 53 طفلا دفع كل واحد 12 د كمعلوم مشاركة و 2450 ممي معلوم غذاء و للمحة للطفل الواحد. كما بلغت مصاريف الرحلة 375 د. احسب المبلغ المتجمع من مشاركة الأطفال. احسب المبلغ الذي وفرته جمعية العمل التعموي.	قبض في الجملة: $(1340 + 1280) \times 57$ $(1340 \times 57) + (1280 \times 57)$ 2620×57 $76380 + 72960$ 149340 149340	(PLM)	
وضعية التعلم الآلي	الألواح	باع فلاح 57 كغ من الخوخ بـ 1280 ممي الكغ الواحد و 57 كغ من المشمش بـ 1340 ممي الكغ الواحد. احسب كم قبض ؟			

2

ملاحظات	التقنيات المعتدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		$37220 = 35000 + (12 \times 185)$ $4900 = 2500 - (40 \times 185)$ بقي له: $4900 = 2500 - (40 \times 185)$ بقي له: $64300 = 35800 + 6 \times 4750$ 28500 كمية العطر المجمعة: $868 = 108 + 8 \times 95$	اشترى رجل أرضا فدفق 35000 د كما التزم بدفع 185 د كل شهر طيلة سنة كاملة. احسب ثمن الأرض. (3) باع فلان 185 كيسا من الزيتون بـ 40 د الكيس الواحد ودفق منها 2500 د أجرة العمال. كم بقي له ؟ (4) اقتنى سعيد لأصدقائه المعوزين 6 أقمصه بـ 4750 بي الواحد وحذاء 35880. كم صرف ؟ (5) تزود بائع عطور بـ 8 قوارير من العطر سعة الواحدة منها 95 صل. احسب كمية العطر المجمعة إذا علمت أنه كان لديه من قبل التزود 108 صل.		التعلم الإصاحي
		كمية اللفت: $835 = 980 - 1845$ كغ $835 \times 365 + 465 \times 980$ قبض: $786360 = 330660 + 455700$ قيمة الربح: $687860 = 98500 - 786360$ الثمن الجملي للمبيعات : $919500 = 420000 + (13500 \times 37)$	- لفلاح 1815 كغ من اللفت باع 980 كغ بـ 465 مي الكغ الواحد وباع الباقي بـ 396 مي الكغ الواحد. احسب ثمن اللفت ؟ احسب ربحه إذا كانت مصاريف الإنتاج بلغت 98500 مي. باع صاحب مصنع خياطة 37 قميصا بـ 13500 الواحد وفساتين بـ 420 د. احسب مدخوله.		التقييم

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المتقدمة	ملاحظات
التعليم الإدماعي		<p>اشترى رجل أرضا فدفع 35000 د كما التزم بدفع 185 د كل شهر طيلة سنة كاملة.</p> <p>احسب ثمن الأرض.</p> <p>3) باع فلاح 185 كيسا من الزيتون بـ 40 د الكيس الواحد ودفع منها 2500 د أجرة العمال. كم بقي له ؟</p> <p>4) اقتنى سعيد لأصدقائه المعوزين 6 أقمصا بـ 4750 مي الواحد وحذاء 35880. كم صرف ؟</p> <p>5) تزود بائع عطور بـ 8 قوارير من العطر سعة الواحدة منها 95 صل. احسب كمية العطر المجمعة إذا علمت أنه كان لديه من قبل التزود 108 صل.</p>	<p>كمية العطر المجمعة:</p> $868 = 108 + 8 \times 95$ <p>صرف: $64300 = 35800 + 6 \times 4750$ 28500</p> <p>كمية التفت: $835 = 980 - 1845$ كغ</p> <p>قبض: $786360 = 330660 + 455700$ 835 \times 365 + 465 \times 980</p> <p>قيمة الربح: $687860 = 98500 - 786360$</p> <p>الثمن الجملي للمبيعات : $919500 = 420000 + (13500 \times 37)$</p>		
التقييم		<p>- لفلاح 1815 كغ من التفت باع 980 كغ بـ 465 مي الكغ الواحد وباع الباقي بـ 396 مي الكغ الواحد. احسب ثمن التفت ؟ احسب ربحه إذا كانت مصاريف الإنتاج بلغت 98500 مي.</p> <p>باع صاحب مصنع خياطة 37 قميصا بـ 13500 الواحد وفساتين بـ 420 د. احسب مدخوله.</p>			

مذكرة إعداد درس

المحتوى : ضرب عدد في عدد ذي 3 أرقام

النشاط : حساب

المجال : العلوم والتكنولوجيا

مكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد الهدف : أن ينجز المتعلم عملية ضرب في عدد ذي 3 أرقام

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل									
	$\begin{array}{r} \times 175 \\ 125 \\ \hline 875 \\ 50. \\ \hline 875 \end{array}$	إجابات سريعة على الألواح. $82500 = 100 \times (5 \times 165)$ $25840 = 10 \times 76 \times 34 = 76 \times 340$ $100 \times 285 + 40 \times 285 + 9 \times 285 = 149 \times 285$ $2465 = 28500 + 11400 + 2565$ $150805 = 42465 + 25840 + 82500$	الضرب في عشرات / مئات $10 \times 89 - 350 - 740 - 85$ $100 \times 508 - 369 - 209 - 157$ <p>* لمساعدة أطفال معوزين تبرز عدد من التلاميذ بمبالغ مالية حسب ما بينه الجدول:</p> <table><tr><td>500 مي</td><td>165 تلميذا</td><td>السادسة</td></tr><tr><td>340 مي</td><td>176 تلميذا</td><td>الخامسة</td></tr><tr><td>285 مي</td><td>149 تلميذا</td><td>الرابعة</td></tr></table> احسب المبلغ المتبرع به في الجملة. لضرب عددين كلاهما ذو 3 أرقام الحد الأول في أحاد الحد الثاني فعشرات الحد الثاني فمئاته ثم تجمع الجداءات لإيجاد النتيجة النهائية. - باع بائع متجول 125 قطعة حلوى بـ 175 مي الواحدة. احسب ثمن الحلوى.	500 مي	165 تلميذا	السادسة	340 مي	176 تلميذا	الخامسة	285 مي	149 تلميذا	الرابعة	الألواح الحساب الذهني وضعية الاستكشاف	الحساب الذهني وضعية الاستكشاف
500 مي	165 تلميذا	السادسة												
340 مي	176 تلميذا	الخامسة												
285 مي	149 تلميذا	الرابعة												
			الاستنتاجات											
			لضرب عددين كلاهما ذو 3 أرقام الحد الأول في أحاد الحد الثاني فعشرات الحد الثاني فمئاته ثم تجمع الجداءات لإيجاد النتيجة النهائية. - باع بائع متجول 125 قطعة حلوى بـ 175 مي الواحدة. احسب ثمن الحلوى.	(1) (2)	وضعية التعلم									

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		<p>- إنتاج الوضعية / قراءة الوضعية</p> <p>وحل الوضعية: $155 \times 365 = 56575$</p> $\begin{array}{r} \times 485 \\ 146 \\ \hline 2910 \\ 1940. \\ \hline 485. \\ \hline 70810 \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 135 \\ 595 \\ \hline 675 \\ 1215. \\ \hline 675. \\ \hline 80325 \end{array}$ <p>$154 \times 150 = 23100$ صل = 231 ل</p> <p>$154 \times 450 = 69300$</p> <p>$9600 = 59700 - 69600$ مي</p> <p>إنجاز فردي</p> <p>إصلاح جماعي</p> <p>إصلاح فردي</p>	<p>إنتاج وضعية حسابية انطلاقا من المشهد</p> <p>365 يوما</p> <p>50 5 100</p> <p>حصالة</p> <p>اشترى بائع عصير 135 كغ من البرتقال بـ 595 مي الكغ الواحد. احسب ثمن شراء البرتقال.</p> <p>اشترى بائع فلاح 146 كغ من البطاطا بـ 485 الكغ الواحد احسب ثمن البطاطا.</p> <p>(3)</p> <p>(4)</p> <p>التعلم</p> <p>الإمماجي</p>	<p>(2)</p> <p>كراس</p> <p>القسم</p>	

مذكرة إعداد درس

المحتوى : حل وضعيات مشكل بإنتاج عملية الضرب في

النشاط : حساب

المجال : العلوم والتكنولوجيا

عدد ذي 3 أرقام

الهدف : أن يحل المتعلم حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف

مكون الكفاءة : حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد

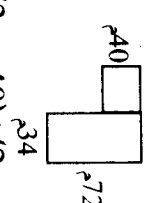
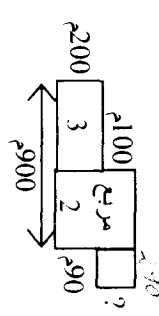
عملية الضرب في عدد ذي 3 أرقام

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
	فردى	إنتاج فردي على الألواح. $(200 \times 325) + (80 \times 325) + (5 \times 325)$ $92625 = 65000 + 26000 + 1625$ $\begin{array}{r} \times 325 \\ 285 \\ \hline 1625 \\ 2600. \\ \hline 650. \\ 92625 \end{array}$ <p>ثن البطاطا : 465×128 $400 \times 128 + 60 \times 128 + 5 \times 128$ $59520 = 51200 + 7680 + 640$</p>	الضرب في عقد / مائة / آلاف / $50 \times 340 / 20 \times 215 / 20 \times 380$ $1000 \times 78 / 200 \times 19 / 300 \times 35$ باع فلاح 325 كغ من البصل بـ 285 مي الكغ الواحد. أحسب ثمن البصل.	الألواح	الحساب الذهني التفكير والمراجعة
			(1) باعت مدرسة إنتاجها كما يلي : - مصنوعات من إنتاج التلاميذ بـ 385 د - 128 كغ من البطاطا بـ 465 مي الكغ الواحد - 236 نسخة من المجلة المدرسية بـ 560 كمي للنسخة الواحدة. احسب ثمن البطاطا.	المطبوعات	وضعيات التعلم الآلي

المرحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التقييم	كراس القسم	أحسب ثمن المجلات. أحسب ثمن بيع منتجات هذه المدرسة.	ثمن المجلات : $= 500 \times 236 + 6 \times 236 = 560 \times 236$ $132160 = 118000 + 14160$ مدخول المدرسة: $576680 = 59520 + 132160 + 385000$ ثمن البطاطا : $48000 = 128 \times (90 - 465)$ 375 المبلغ المجموع: $624680 = 48000 + 576680$ ثمن الفراخ: $52360 = 385 \times 136$ ثمن الفراخ: $52360 = 52360 + 471000$ معلوم كراء الحافلة: $117300 = (2 \times 69) \times 850$ المبلغ المرصود للحافلة: $101320 = 523360 - 524680$ المبلغ لا يكفي لأن: $101320 > 117300$	الإصلاح	
	مطبوعات	2) بعد أيام انخفض ثمن البطاطا بـ 90 مي الكغ فتدخل التلاميذ ببيع باقي المنتوج قبل أن يزداد سعره في الانخفاض. احسب ثمن البطاطا. ابحث عن المبلغ الجملي للمجموع.	السنة عدد التلاميذ معدل تبرع التلميذ المبلغ الجملي المتبرع به 6 145 5800 841000 5 184 3500 644000 4 298 1640 488720		
	مطبوعات	3) خصص الأطفال 471 د للقيام ببعض أعمال الصيانة في المدرسة واشتروا 136 فرخا من الدجاج لتربيتها ثمن الواحد 385 مي وورصدوا المبلغ المتبقي لكراء حافلة تقاهم في رحلة تبعد عن المدرسة 96 كم. احسب ثمن شراء الفراخ ؟ احسب المبلغ الذي صرفه الأطفال ؟ احسب المبلغ الذي رصد لكراء الحافلة ؟ احسب ثمن كراء الحافلة إذا علمت أن سعر الكم المقطوع 850 مي؟ هل يكفي المبلغ الذي رصد لكراء الحافلة ؟ بمناسبة اليوم الوطني للتضامن سجل مدير مدرستنا تبرعات التلاميذ في الجدول التالي :			

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : هندسة المحتوى : حساب محيط شكل مركب
مكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف خاصيات الأشكال الهندسية الهدف : أن يحسب المتعلم محيط شكل مركب
من مستطيلات ومربعات

المرحلة	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
الحساب الذهني	الألواح	حساب ضعف العدد : $400 - 350 = 230 - 540$ حساب محيط مربع : $200 - 120 - 43 - 25 - 50$ - اشترى رجل أرضا لها هذا الشكل وأراد أن يحيطها بسياج. احسب طول السياج.	إجابات سريعة على الألواح.  ط 1: $(40 - 72) + 72 + (3 \times 40) + (2 \times 34) = 210$ ط 2: $292 = 32 + 72 + 120 + 68$ ط 3: $(2 \times 40) - (4 \times 40) + 2 \times (34 + 72) = 212$ ط 4: $292 = 80 - 160 + 212$ ط 5: $292 = (2 \times 40) - 372$ ط 6: $210 = 90 - 100 + 200$ ط 7: $300 = 100 + 200$ ط 8: $600 = 300 - 900$ ط 9: المحيط: $100 + 2 \times 600 + 200 + 2 \times 300 + 90 + 3 \times 210$ $2820 = 100 + 200 + 1200 + 600 + 90 + 630$ ط 10: الطول: $1110 = 210 + 900$ المحيط: $2820 = 2 \times (300 + 1110)$ 1410		
وضعية التعلم	كراس الرياضيات	هيات البلدية أرضا بيضاء للتزيينات الجند، تتكون هذه الأرض من مستطيل ومربعين كما بينه الشكل  احسب كم يقطع الجنود في دورة كاملة ؟			
وضعية الاستكشاف	مطبوعة	احسب طول السياج.			

مذكرة إعداد درس

المحتوى : الغرام ومضاعفاته

النشاط : نظام قياس

المجال : العلوم والتكنولوجيا

الهدف : أن يحل المتعلم وضعيات مشكل موظفا

مكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة بالتصرف في المقادير

تحويلات بين الغرام ومضاعفاته

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		<p>- إنجازات فردية، سريعة، على الألواح.</p> <p>كتلة السلك بـ (غ):</p> $25 \times 240 = 6000 \text{ غ} = 6 \text{ كغ}$ <p>شن السلك بـ (مي):</p> $850 \times 6 = 5100 \text{ مس}$ <p>كتلة البطاطا :</p> $7 \text{ كغ و } 5 \text{ هغ} = 7500 \text{ غ}$ $1 \text{ كغ و } 4 \text{ دكغ} = 1040 \text{ غ}$ $1040 - 7500 = 6460 \text{ غ}$ <p>- كتلة الفحم :</p> $13 \times 50 = 650 \text{ كغ} = 65000 \text{ دكغ}$ <p>كتلة الفحم المستهلك في 20 يوما</p>	<p>أحول إلى الغرام:</p> <p>4 كغ ونصف / 8 هغ و 5 غ / 9 هغ و 5 دكغ / 13 هغ ونصف / رطل</p> <p>* كتلة 1 م من السلك الحديدي 25 غ. ما هي بالغرام كتلة لفة بها 240 م ؟ ما هو شن السلك إذا علمت أن الكغ الواحد يباع بـ 850 مي ؟</p> <p>(1) كتلة صندوق مملوء بطاطا 7 كغ و 5 هغ و كتلته فارغا 1 كغ و 4 دكغ.</p> <p>ابحث عن كتلة البطاطا بحساب الغرام.</p> <p>(2) اشترى بائع فحم 13 كيسا كتلة الواحد 50 كغ إذا كان يبيع كل يوم 250 هغ فكم كتلة الفحم المتبقى بعد 20 يوما دكغ ؟</p>	الألواح	<p>الحساب الذهني</p> <p>الكراس</p> <p>وضعية الاستكشاف</p> <p>وضعيات التعلم الآلي</p>

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التعليم الإدماعي		3) كتلة عليبة وفود 1 دكغ ونصف وكتلتها فارغة 5 غ. السؤال / الجواب 4) كتلة عربية قطار مملوءة قمحا 3375 كغ وكتلتها فارغة 50000 دكغ. احسب كتلة القمح (كغ).	كتلة الفحم المتبقي 50000 - 15000 = 15000 دكغ كتلة الوقود: (أعواد الثقاب) 15 - 10 = 5 غ كتلة القمح : 3375 كغ - 500 كغ = 2875 كغ		
			ثمن شراء البصل بـ(مي) : 950 × 200 = 190 000 مي كتلة البصل المتبقي : 200 - 25 = 175 كغ ثمن بيع البصل بـ(مي) : 1250 × 175 = 218 750 قيمة الربح بـ(مي) : 218750 مي - 190000 مي = 28750 مي	كتلة الطماطم: 25 × 8 = 200 كغ 25 × 8 = 76 كغ 200 - (3 × 5) = 176 كغ إصلاح جماعي إصلاح فردي	
التعليم الإدماعي	كراس القسم	- اشترى خضار 200 كغ من البصل بـ 950 مي الكغ الواحد وعند البيع وجد 25 كغ غير صالحة للبيع وباع الباقي بـ 1250 مي 'الكغ الواحد. ابحث عن ربحه مع العلم أنه دفع 2500 مي كمعلوم نقل للبضاعة.			

مذكرة إعداد درس

المحتوى: ضرب عدد ذي 3 أرقام في عدد ذي 3 أرقام

رقم عشراته صفر

المجال: العلوم والتكنولوجيا
الهدف: أن يحسب المتعلم جذاء عددين أحدهما ذو 3 أرقام
ورقم عشراته صفر

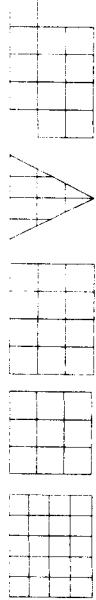
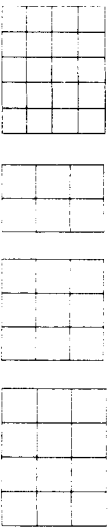
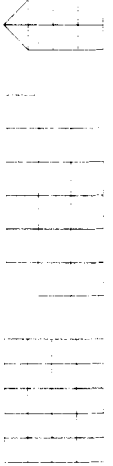
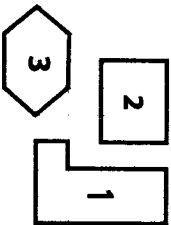
ملاحظات	التقنيات المتعددة	أنشطة المتعلم	إجابات سريعة على الألواح.																
		<table><tr><th>السنة</th><th>عدد التلاميذ</th><th>معدل تبرع التلميذ الواحد</th><th>المبلغ الجملي المتبرع به</th></tr><tr><td>5</td><td>145</td><td>568 مي</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>184</td><td>329 مي</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>208</td><td>879 مي</td><td></td></tr></table> <p>إنجاز فردي إصلاح جماعي</p> $\begin{array}{r} \times 285 \\ 209 \\ \hline 2565 \\ 200 \times 285 + (9 \times 285) = 209 \times 285 \\ \hline 570. \\ 59565 = 57000 + 2565 \end{array}$ $\begin{array}{r} \times 125 \\ 307 \\ \hline 2975 \\ 3 \times (100 \times 425) + 7 \times 425 = 425 \times 307 \\ \hline 1275. \\ 130475 = 127500 + 2975 \end{array}$	السنة	عدد التلاميذ	معدل تبرع التلميذ الواحد	المبلغ الجملي المتبرع به	5	145	568 مي		6	184	329 مي		4	208	879 مي		
السنة	عدد التلاميذ	معدل تبرع التلميذ الواحد	المبلغ الجملي المتبرع به																
5	145	568 مي																	
6	184	329 مي																	
4	208	879 مي																	
المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	<p>الضرب في 100 / 10 /</p> <p>325 - 209 - 385 - 917 × 100</p> <p>1350 - 297 - 3050 - 3985 × 10</p> <p>* بمناسبة اليوم الوطني للتضامن سجل مدير المدرسة تبرعات التلاميذ في الجدول المقدم.</p> <p>أحسب المبلغ الذي تبرع به تلاميذ كل سنة.</p> <p>أحسب المبلغ الجملي المتبرع به.</p> <p>(1) باع كتيبي 209 كراسيا بـ 285 مي الواحد.</p> <p>أحسب ثمن بيع الكراسيات ؟</p> <p>(2) باع تاجر 307 كغ من الدقيق بـ 425 مي الكغ الواحد.</p> <p>أحسب كم قبض ؟</p>																
الحساب الذهني	الألواح																		
وضعية الاستكشاف																			
وضعية																			
التعلم الآلي																			
وضعيات																			

المرحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التعليم الإدماجي	التعليم	<p>يرتني فلاح 108 بقرة تعطي الواحدة 25 ل من الحليب في اليوم. يرسل الفلاح إلى المدينة 104 صفحة ذات 2 دكل ويتصدق بـ 80 قارورة ذات 90 صل ويبيع الباقي على عين المكان.</p> <p>أبحث عن كمية الحليب التي تعطىها البقرات. أبحث عن كمية الحليب المباعة في المدينة. أبحث عن كمية الحليب المباعة على عين المكان.</p> <p>أنجز العمليات التالية :</p> $\begin{array}{r} \times 365 \\ 509 \end{array} \quad \times 263 \quad \times 249$ $\begin{array}{r} \times 608 \\ \times 805 \end{array}$	<p>كمية الحليب في اليوم :</p> $108 \times 25 = 25 \times 108$ <p>كمية الحليب المباعة في المدينة :</p> $104 \times 20 = 20 \times 104$ <p>كمية الحليب المتصدق بها :</p> $90 \times 80 = 7200$ <p>كمية الحليب المباعة على عين المكان :</p> $2700 = (2080 + 72) - 548$ <p>2152</p>	<p>التقنيات المعتمدة</p>	<p>ملاحظات</p>

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا **النشاط :** هندسة **المحتوى :** فكرة مساحة شكل مستو **مكون الكفاية :** حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف خاصيات الأشكال الهندسية **الهدف :** أن يستغل المتعلم الشبكة في قياس شكل مستو

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
الحساب الذهني وضعية الاستكشاف		حساب قياس محيط المستطيل ثم المربع. المستطيل (12 ، 25) (15 ، 35) (20 ، 40) المربع 90 / 25 / 70 / 35 أعد أي تصميم لمنزلنا الجديد. الأشكال أ، ب، ج تصميم لثلاث غرف. أراد الأب في مرحلة أولى بناء الجدران الخارجية. أحسب قياس محيط كل غرفة معتبرا التريبعة 1 م.	<p>- إنجاز فردي سريع على الألواح.</p> <p>قيس محيط الشكل (أ) : $24 = 6 \times 4$ قيس محيط الشكل (ب) : 12 قيس محيط الشكل (ج) : $16 = 4 \times 1 + (4 \times 3)$</p> <p>عدد الجليزات :</p> <p>* البعض سيخلط بين المحيط والمساحة. * البعض الآخر سيهتدي إلى عد التريبعات. (أ) 4×6 أو 4×4 أو العد بالتريبعة 24 (ب) العد بالتريبعة 8 (ج) العد بالتريبعة 16</p>		
		فكر الأب في تبليط هذه الغرف بالجليز في مرحلة ثانية. أحسب عدد الجليزات اللازمة معتمدا التريبعة كوحدة قياس.			

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
الاستنتاج التعلم الآلي	مطبوعات	<p>احسب قيس مساحة كل شكل :</p>  <p>* تمرين 1 صفحة 118.</p> <p>* تقديم مطبوعات بها مستطيلات ومربعات ومطالباتهم بحساب مساحة كل شكل بطريقة سريعة</p>  <p>اقسم 3 إبرة أرضا كما يبينه الرسم التالي: أخذ كل واحد منطقة حسب ما دفع من مال. - احسب قيس مساحة كل قطعة. - من دفع أكثر مبلغ ؟ علل جوابك. - أستي المناطق التي لها نفس المساحة. - بني صاحب القطعة (1) مستودعا بـ 4 تربيعات ألون هذه المساحة على الشكل. - احسب قيس مساحة كل شكل :</p> 	<p>بعد مناقشة الحلول تقع الإشارة إلى أن المساحة هي وسط الشكل وليس محيطه.</p> <p>يحسب المتعلم المساحة المغطاة بكل رسم.</p> <p>من خلال التمرين يقترح التلاميذ طريقة سريعة لحساب التربيعات وهي جذاء عدد تربيعات السطور في عدد تربيعات الخانات.</p> <p>* مناقشة الحلول: الاتفاق على قانون :</p> <p>قيس مساحة المربع : ضلع \times ضلع</p> <p>قيس مساحة المستطيل : طول \times عرض</p>  <p>* يعرض طريقة عمله، يعمل.</p> <p>* يقترح أكثر من حل.</p> <p>* يناقش حلول الآخرين أو يعدلها.</p>		
التعلم الإدماعي					

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا **النشاط :** حساب **المحتوى :** آلية الضرب في عدد ذي 3 أرقام رقم عشراتها صفر
مكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد **الهدف :** أن ينجز المتعلم عمليات تضرب في عدد ذي 3 أرقام رقم عشراتها صفر ويوظفها في حل وضعيات مشكل

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	الوسائل	المرحلة																
		<p>- إنجاز فردي سريع على الألواح.</p> <p>- يعرض تمشيه.</p> <p>- الإنصات إلى تمشيات الآخرين ومناقشتها أو تعديلها.</p>	<p>جاء عددان أحدهما عقد :</p> <p>$20 \times 120 / 30 \times 15 / 20 \times 45$</p> <p>$30 \times 30 / 60 \times 70 / 80 \times 90$</p> <p>يتمّ عن الاستخلاص دورية الحافلة كل 8 ساعات:</p> <table><thead><tr><th>صنف التذكرة</th><th>عدد التذاكر المباعة</th><th>ثمن بيع التذكرة الواحدة</th><th>الثمن الجملي</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>289</td><td>380</td><td>.....</td></tr><tr><td>2</td><td>305</td><td>425</td><td>.....</td></tr><tr><td>3</td><td>406</td><td>275</td><td>.....</td></tr></tbody></table>	صنف التذكرة	عدد التذاكر المباعة	ثمن بيع التذكرة الواحدة	الثمن الجملي	1	289	380	2	305	425	3	406	275	<p>- أحسب ثمن بيع كل صنف من التذاكر.</p> <p>- أحسب الثمن الجملي للتذاكر.</p> <p>* مقابل إقامة شخص واحد ينزل 135د ليلة واحدة كم يكون دخل صاحب النزل إذا كان عدد النزلاء 406 سائحا في ليلة واحدة ؟</p>	الحساب الذهني وضعية الاستكشاف
صنف التذكرة	عدد التذاكر المباعة	ثمن بيع التذكرة الواحدة	الثمن الجملي																		
1	289	380																		
2	305	425																		
3	406	275																		
					وضعية التعلم الآلي																

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
		<p>* يفقد الكغ الواحد من الصابون 95 غ بعد تخفيفه. أنتج معمل 805 كغ.</p> <p>كم ستصير كتلة الصابون بعد التخفيف ؟</p> <p>* عائلة منتجة تعني بخياطة الملابس الجاهزة تطلب أحد مشاريعها شراء 105 م من القماش بـ 5350 المر الواحد ولو از م خياطة بلغت قيمتها 59300 مكنها هذا المشروع من خياطة 129 مبدعة بيعت 7200 مي الواحدة.</p> <p>كم بلغت تكاليف المشروع ؟</p> <p>احسب قيمة ربح هذه العائلة ؟</p>	<p>ثمن القماش: $561750 = 105 \times 5350$</p> <p>كتلة المشروع: $621050 = 561750 + 59300$</p> <p>ثمن بيع المبيعات: $928800 = 7200 \times 129$</p> <p>قيمة الربح: $307750 = 621050 - 928800$</p> <p>- تقديم الحل في طرق مختلفة.</p> <p>- مناقشة الحلول.</p> <p>- تعديل بعضها.</p> <p>* ثمن الصابون:</p> <p>$37450 = 107 \times 350$</p> <p>ثمن معجون الأسنان:</p> <p>$94500 = 108 \times 875$</p> <p>ثمن فرش الأسنان:</p> <p>$68250 = 105 \times 650$</p> <p>المبلغ الجملي المتبرع به :</p> <p>$200200 = 68250 + 94500 + 37450$</p>		
		<p>* تبرع تلاميذ مدرسة بمبلغ مالي لفائدة دار المسنين مكنهم من شراء 107 قطعة صابون بـ 350 الواحدة و 108 علبة معجون أسنان بـ 875 الواحد و 105 فرشاة أسنان بـ 650 الواحدة.</p> <p>احسب ثمن الصابون ؟ احسب ثمن المعجون ؟</p> <p>احسب ثمن فرش الأسنان ؟</p> <p>احسب المبلغ المتبرع به في الجملة ؟</p>			

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا **الأنشطة :** حساب **المحتوى :** توظيف العبارات العددية في حل وضعية مشكل
مكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد **الهدف :** أن يوظف المتعلم العبارات العددية في حل وضعيات مشكل

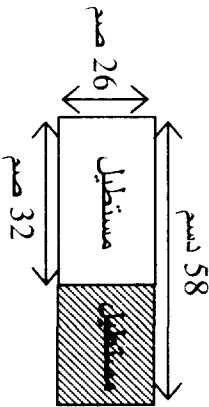
المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعقدة	ملاحظات
الحساب الذهني	الألواح 5	الضرب في عقد (35 × 30) (25 × 20) الضرب في مئات (150 × 200) (120 × 400) الضرب في آلاف كاملة (15 × 2000) (17 × 1000) شترى فلاح 128 خروفا بحساب 115 د الخروف الواحد. وكلف راعيا بتربيتها والعناية بها لمدة 95 يوما بأجرة يومية تقدر بـ 8 د اليوم الواحد وصرف 3320 د في شراء العلف. وبمناسبة العيد باع الفلاح كل خرفانه بـ 225 د الواحد.	- إنجاز فردي سريع على الألواح. جملة المصاريف : $4080 = 3320 + 8 \times 95$ كلفة شراء الخرفان : $18800 = (115 \times 128) + 4080$ 14720 قيمة الربح : $10000 = 18800 - (128 \times 225)$ 28800 جملة المصاريف : $51600 = 6975 + 255 \times 175$ 44625	فردي	
وضعية الاستكشاف	10			فردي	
وضعية التعلم الآلي	6			فردي	

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
وضعية التعلم الإيماجي	6	<p>* نظمت مدرسة رحلة شارك فيها 65 ولدا و 37 بنتا دفع كل واحد 8500 مي. أحسب المبلغ المجموع لدى مدير المدرسة بعبارة عديدة.</p> <p>* أراد والذي شراء جهاز تسجيل بـ 195000 وتفازا ثمنه ضعف ثمن جهاز التسجيل.</p> <p>كم سيدفع ؟</p> <p>* أرض مستطيلة الشكل قيس بعديها 94 و 54 م سيجها صاحبها تاركها بابا عرضه 3 م.</p> <p>احسب قيس المحيط.</p> <p>احسب قيس طول السلك اللازم.</p> <p>كم طول السلك المتبقي إذا اشترى 3 لفائف طول الواحدة 105 م ؟</p>	<p>المبلغ المجموع :</p> $867\ 000 = 8500 \times (37 + 65)$ <p>102</p> <p>ثمن التفاز وجهاز التسجيل : مناقشة الحلول وتعديلها</p> $585000 = 3 \times 195000$ $585000 = (2 \times 195000) + 195000$ <p>قيس المحيط :</p> $296 = 2 \times (54 + 94)$ <p>طول السلك : $296 - 3 = 293$ م</p> <p>طول السلك المتبقي :</p> $22 = 293 - (3 \times 105)$ <p>أجرة العمليات الباقيات :</p> <p>ط 1: $30800 = (275 \times 13) - (125 \times 275)$</p> <p>34375</p> <p>ط 2: $30800 = 275 \times (13 - 125)$</p> <p>112</p>	فردى	
القيم		<p>يشمل مصنع لإنتاج الملابس الجاهزة 125 فتاة بأجرة شهرية 275 د للفتاة الواحدة. انقطعت 13 فتاة عن العمل. أحسب أجرة العمليات المتبقيات بطريقتين مختلفتين تتضمن كل طريقة عبارة عديدة.</p>		فردى	

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : هندسة المحتوى : قياس مساحة المستطيل الهدف : أن يحسب المتعلم قياس مساحة المستطيل مكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف خاصيات الأشكال الهندسية

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
الحساب الذهني	الألواح	- أحسب قياس محيط المستطيل أو المربع. مستطيل بعده (14,16) / (7, 9) / (50, 80) مربع قياس ضلعه (8 / 9) / (80 / 45)	حساب قياس المحيط ذهنيا على الألواح.	لا مارتينيار	
وضعية الاستكشاف	كراس التمارين	أعد مرتي غنم مستودعا ليضع فيه أدوات عمله. قيس طوله 58 م وقيس عرضه نصف قيس طوله. أحسب قياس محيطه.	قيس العرض 58 : 2 = 29 م قيس المحيط $2 \times (29 + 58) = 174$ م قيس المساحة $29 \times 58 = 1682$ م ² ثمن الجليز $7 \times 1682 = 11774$ د * المساحة تختلف عن المحيط. التبليط يكون في المساحة وليس على المحيط. قيس مساحة المستطيل = طول × عرض (الاتفاق على القاعدة واستنتاجها من الحل السابق)	فردى	
وضعية التعلم الآلي		لفلاح حقل مستطيل الشكل قيس محيطه 496 م وقيس طوله 150 م. احسب قياس مساحته.	نصف المحيط $2 : 496 = 248$ م $98 = 150 - 248$ م قيس المساحة $98 \times 150 = 1470$ م ²		

المرحلة	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
وضعية التعلم الإلمامي	كراس التمارين	(1)	قاعة مستطيلة الشكل قياس بعديها 12 م و 8 م بُطِئت بالجليز. احسب قياس مساحتها.	$96 = 8 \times 12$ م ² قيس مساحة قاعة الأفراح : $1875 = 25 \times 75$ م ² قيس مساحة السبورة : $12 = 2 \times 6$ م ²	تقديم حلول المتعلمين المختلفة مناقشة الحلول وتعديلها
		(2)	أبحث عن قياس مساحة قاعة أفراح مستطيلة الشكل قياس بعديها 25 م و 75 م.	قيس طول القطعة المظللة: $58 - 32 = 26$ م طرا قيس مساحتها (1): $26 \times 18 = 468$ م ² طرا قيس المساحة (2): $32 \times 18 = 576$ م ² $468 = 576 - 18 \times 58$ م ²	
		(3)	أحسب مساحة السبورة مستطيلة الشكل قياس بعديها 2 و 6 م.		
التقييم	كراس القسم				

مذكرة إعداد درس

المحتوى : مساحة المربع

النشاط : هندسة

المجال : العلوم والتكنولوجيا

الهدف : أن يحسب المتعلم قيس مساحة المربع

مكون الكفاية : حلّ وضعيات مشكل دالة بتوظيف خاصيات الأشكال الهندسية

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		حساب ذهني سريع وإجابات على الألواح. التذكير بقاعدة البحث عن المساحة.	- مراجعة مساحة المستطيل. قيس مساحة مستطيل بعده : (30 - 24) (20 - 15) (10 - 27) (20 - 17) (50 - 48)		الحساب الذهني
		قيس مساحة الأرض : $25 \times 30 = 750 \text{ م}^2$ قيس مساحة المنزل : $13 \times 13 = 169 \text{ م}^2$ قيس المساحة المخصصة للحديقة : $581 - 169 = 750 \text{ م}^2$ مساحة المربع = ضلع \times ضلع	أعطي أ ب لابتنه أرضا مستطيلة الشكل بعدها 30م و 25. بنى عليها منزلا مربع الشكل قيس ضلعه 13 م. احسب قيس مساحة الأرض ؟ احسب قيس مساحة الأرض بعد بناء المنزل.		وضعية الاستكشاف
		$40 \times 40 = 1600 \text{ صم}$ $4 : 200 = 50$ البحث عن ربع العدد (نصف النصف)	(1) ورقة من الكرتون قيس ضلعها 40 صم. احسب قيس مساحتها. (2) أرض مربعة الشكل قيس محيطها 200 م. احسب قيس مساحتها.		الاستنتاج وضعية التعلم الآلي

الملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل								
	مناقشة الحلول تعديلها التشجيع على اقتراح أكثر من حل	$9 \times 81 = 9^2 \text{ م}^2$ $40 : 4 = 160 \text{ صم}$ $40 \times 40 = 1600 \text{ م}^2$ $4 : 280 = 70$ $70 \times 70 = 4900 \text{ م}^2$ قيس مساحة المربع: $27 \times 27 = 729 \text{ م}^2$ قيس مساحة المستطيل : $27 \times 56 = 1512$ $27 \times 27 = 729 \text{ م}^2$ ط1: $27 \times (27 - 56) = 783 \text{ م}^2$ ط2: $27 \times (27 - 56) = 783 \text{ م}^2$	<p>3) مريض للحيوانات قيس ضلعه 9 م. أحسب قيس مساحته.</p> <p>4) محيط حديقة مربعة الشكل 160 م. أحسب قيس مساحته.</p> <p>5) نحتاج إلى 280 م من السلك لتسييج أرض مربعة الشكل. أحسب قيس مساحتها.</p> <p>حديقة مستطيلة الشكل بعدها 56 و 27 م. خصص جزء مربع منها لزراعة الزهور والجزء الآخر خصص لرعاية الأشجار.</p> <p>أحسب قيس مساحة كل منهما ؟</p> <div><div><div>56</div><div>27</div><div>مستطيل</div><div>مربع</div></div></div> <p>أحسب قيس مساحته المربع في كل مرة :</p> <table><tr><th>قيس المساحة</th><th>قيس الضلع</th></tr><tr><td>15 م^2</td><td>15 م</td></tr><tr><td>23 م^2</td><td>23 م</td></tr><tr><td>68 م^2</td><td>68 م</td></tr></table>	قيس المساحة	قيس الضلع	15 م^2	15 م	23 م^2	23 م	68 م^2	68 م		وضعية التعلم الإلمامي
قيس المساحة	قيس الضلع												
15 م^2	15 م												
23 م^2	23 م												
68 م^2	68 م												
	التقويم												

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : حساب المحتوى : الأعداد ذات 6 أرقام من بين أرقامها الصفر
مكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد الهدف : أن يقرأ المتعلم ويكتب أعدادا ذات 6 أرقام بعض أرقامها صفر

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
الحساب الذهني	- البحث عن عدد آلاف عد يتكون من 6 أرقام / 217350 / 183906 / 278315 / 390540 189720	بمناسبة الأيام التجارية خفضت مغارة في أثمان بضائعها :	- إنجاز فردي سريع على الألواح. 471 850 (الأحاد) 164 520 (الأحاد) 401 156 (عشرات الآلاف) 256 055 (المئات) 170 765 (المئات)		
وضعية الاستكشاف		بضائعها : القيمة القديمة التخفيض الثمن الجديد 119006 590856 23507 188027 74750 475906 90295 346350 35000 205765 الخزف طاقم من			ملاحظة وجود الصفر في كل عدد / كل عدد يتكون من 6 أرقام / عند قراءة العدد لا تنطق منزلة التي يشير إليها الصفر.
الاستنتاج		- أكمل تعبير الجدول وأضع في إطار عدد الآلاف - أحتد المنزل التي يشير إليها رقم 0 ؟ ماذا تلاحظون ؟			

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		كتابة العدد / قراءته / تحديد منزلة الصفر .	* إملاء أعداد ذات 6 أرقام من بينها الصفر / 300017 / 170305 / 325078 / 760518 * أعدد المنزلة التي يشير إليها الرقم صفر 505 928 / 759 016 / 157 320 802 205 / 980 307	على الألواح	التعلم الآلي
		* اقتراح جميع الحلول ومناقشتها. * تعديل بعض الإجابات بعد رصد الخطأ.	* أكون أعدادا بالأرقام التالية 2، 5، 0، 8، 7، 9، بحيث يكون عدد الآلاف في كل مرة 875 ودون تكرار الرقم الواحد في العدد. * للحصول على عدد ذي 6 أرقام كتبت الرقم صفر بين رقمين من أرقام العدد 84 248. أكتب الأعداد التي تحصلت عليها. * أكتب كل عدد في جدول المنازل. * أضع (x) في المنزلة التي أنطقها. * أرتب الأعداد المتحصل عليها تنازليا.		التعلم الإمماجي
		* التنافس على تقديم أكبر عدد ممكن من الأعداد. * التداول على كتابة الأعداد في جدول المنازل. * ترتيب الأعداد تنازليا مع التفكير بقواعد الترتيب. * الإشارة إلى المنازل التي لم تنطق في الأعداد. / 242408 / 242048 / 840248 / 804248 242408 / 242048 / 840248 / 804248	أكتب الأعداد التالية بالأرقام أو بلسان القلم : خمسائة ألف وستة عشر 304 703 500 817		التقديم

مذكرة إعداد درس

المحتوى : الأعداد ذات 6 أرقام بعض أرقامها صفر

النشاط : حساب

المجال : العلوم والتكنولوجيا

مقارنة - ترتيب

الهدف : أن يقارن المتعلم ويرتب أعدادا ذات 6 أرقام

مكون الكفاءة : حل وضعية مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد

بعض أرقامها صفر




ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		إنجاز فردي سريع.	كتابة عدد الوحدات في عدد مقترح 308705 / 217309 / 335125 (عدد المئات) 319003 / 325207 / 119804 (عدد الآلاف) * بمناسبة أيام فرطاج السينمائية وزعت إدارة المهرجان 3 أشرطة على فاعات السينما بالمدن الكبرى وطبعت 750000 تذكرة. بعد انتهاء الدورة قامت الإدارة بضبط مبيعات التذاكر كالآتي :		الحساب الذهني
		- عدد تذاكر الشريط الأول : $334654 = 88040 + 125906 + 120708$ - عدد تذاكر الشريط الثاني : $328252 = 140250 + 99907 + 88095$ الشريط الأول لأن : $334654 < 328252$ أكبر عدد 140 250 أصغر عدد 88 040 عدد المقارنة يقع عد الأرقام ثم مقارنة الأعداد التي لها نفس عدد الأرقام بالمنزلة بالمنزلة.	الآسبوع 1 88040 125906 120708 الآسبوع 2 99907 88095 140250		وضعية الاستكشاف
			أي شريط حقق أكبر إقبال ؟ علل جوابك. هل استجابت تقديرات اللجنة لإقبال المشاهدين ؟ أضع أكبر عدد من التذاكر المباعة في إطار وأسطر أصغر عدد.		الاستنتاج

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات																											
وَضْعِيَّات التعلّم الآلي		<p>* بمناسبة الأيام التجارية وقع التخفيض من أثمان بعض الآلات الكهربائية وهذه أثمانها : 390020 / 297005 / 307809 / 170504</p> <p>أرتب الأثمان تنازليا.</p> <p>* أخصر كل عدد من الأعداد السابقة بين آلاف كاملة</p> <table><tr><th>الألاف الكاملة السابقة</th><th>العدد</th><th>الألاف الكاملة اللاحقة</th></tr><tr><td>.....</td><td>170504</td><td>.....</td></tr><tr><td>.....</td><td>307809</td><td>.....</td></tr><tr><td>.....</td><td>297005</td><td>.....</td></tr><tr><td>.....</td><td>390020</td><td>.....</td></tr></table> <p>* ذهب فلاح إلى المدينة ومعه 120500 باع بالكورات إنتاجه من الخضر 217080 و 4 عزرات ثمن الواحدة 106800 و 28 جزرة صوف بـ 3800 الواحدة. احسب كم صار عند الفلاح ؟ أرتب أثمان المبيعات تنازليا ؟ هل يستطيع بما قبض شراء محرك لجلب الماء 308000 و 180 ل من المحروقات ثمن اللتر الواحد 1470 مي.</p> <table><tr><th>يسبقه</th><th>العدد</th><th>يليه</th></tr><tr><td>.....</td><td>507 000</td><td>.....</td></tr><tr><td>.....</td><td>270 800</td><td>.....</td></tr><tr><td>.....</td><td>900 000</td><td>.....</td></tr></table> <p>أكمل تعبير الجدول.</p>	الألاف الكاملة السابقة	العدد	الألاف الكاملة اللاحقة	170504	307809	297005	390020	يسبقه	العدد	يليه	507 000	270 800	900 000	<p>قراءة العدد / عدّ عدد أرقامه / مقارنة كل منزلة على حدة إذا تساوت مئات الآلاف.</p> <p>- عرض نتائجه. - مقارنتها بنتائج أصدقائه. - التعديل مع التعليل.</p> <p>ثمن العزرات: $4 \times 106800 = 427200$ ثمن الصوف: $28 \times 3800 = 106400$ المبلغ المجمع : $654100 = 106400 + 427200 + 120500$ $106400 < 427200$ ثمن المحرك والوقود : $572600 = 308000 + 1470 \times 180$ نعم يستطيع لأن: $572600 < 654100$</p>		
الألاف الكاملة السابقة	العدد	الألاف الكاملة اللاحقة																														
.....	170504																														
.....	307809																														
.....	297005																														
.....	390020																														
يسبقه	العدد	يليه																														
.....	507 000																														
.....	270 800																														
.....	900 000																														
التعلّم الإنمائي																																

مذكرة أسماء لدرس

المجال : العلوم والتكنولوجيا **النشاط :** حساب **المحتوى :** الأعداد ذات 6 أرقام من بينها الصفر
 تفكيك - تركيب
الهدف : أن يفكك المتعلم ويركب أعداد ذات 6 أرقام
 والتي بعض أرقامها صفر

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		إنجاز سريع فردي على الألواح. 			

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات																												
وضعيّات التعلّم الآلي		<p>* أفكك كل عدد وأركبه باعتماد الصيغة القانونية:</p> $6 \times 100000 + (2 \times 100) + (5 \times 10) + (8 \times 1) = \dots$ $\dots + \dots + \dots = 703\ 500$ $800000 + 90000 + 400 + 5 =$ $(\times) + (\times) + (\times) + (\times) = 901506$ <p>* أتمّ تعمير الجدول :</p> <table><tr><th>العدد</th><th>رقم عشرات الآلاف</th><th>عدد عشرات الآلاف</th><th>رقم عشرات المئات</th><th>عدد عشرات المئات</th><th>رقم المئات</th><th>عدد المئات</th></tr><tr><td>140600</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>305070</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>869704</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	العدد	رقم عشرات الآلاف	عدد عشرات الآلاف	رقم عشرات المئات	عدد عشرات المئات	رقم المئات	عدد المئات	140600							305070							869704							<p>- ينجز المطلوب.</p> <p>- يقارن عمله بأعمال غيره ويناقش الأخطاء.</p> <p>- يقدم مقترحات.</p>		
العدد	رقم عشرات الآلاف	عدد عشرات الآلاف	رقم عشرات المئات	عدد عشرات المئات	رقم المئات	عدد المئات																											
140600																																	
305070																																	
869704																																	
التعلّم الإدماجي	مطلوبات	<p>* تصدر إحدى المصانع منتجاتها إلى ولايتين بالتساوي. أكمل بالعدد المناسب :</p> <table><tr><th>كمية المنتج</th><th>ولاية 1</th><th>ولاية 2</th></tr><tr><td>960 800</td><td>.....</td><td>.....</td></tr><tr><td>.....</td><td>352 040</td><td>.....</td></tr><tr><td>840 400</td><td>.....</td><td>.....</td></tr></table> <p>* خفض بائع المعدات المنزلية من أثمان بعض البضاعات</p> <div><div><p>آلة غسيل</p><p>889 049</p></div><div><p>ثلاجة</p><p>970 095</p></div><div><p>تلفاز</p><p>496 080</p></div></div> <p>- أكتب لهذا البائع بطاقات جديدة أعبّر بها عن الأثمان الجديدة بالآلاف فقط. اشتريت ثلاجة كم أنفع ؟</p> <p>- ما هو مقدار التخفيض الذي انتفعت به ؟</p> <p>أفكك أو أركب الأعداد التالية :</p> $\dots + \dots = 980\ 700$ $(\times) + (\times) + (\times) + (\times) = 307450$ $\dots + \dots = 208\ 040$	كمية المنتج	ولاية 1	ولاية 2	960 800	352 040	840 400	<p>- يعرض نتائج عمله ويتناقش مع رفاقه فيها ويرهن.</p>																		
كمية المنتج	ولاية 1	ولاية 2																															
960 800																															
.....	352 040																															
840 400																															
التقييم																																	

مذكرة إعداد درس

المحتوى : قياس الزمن بالساعة والدقيقة

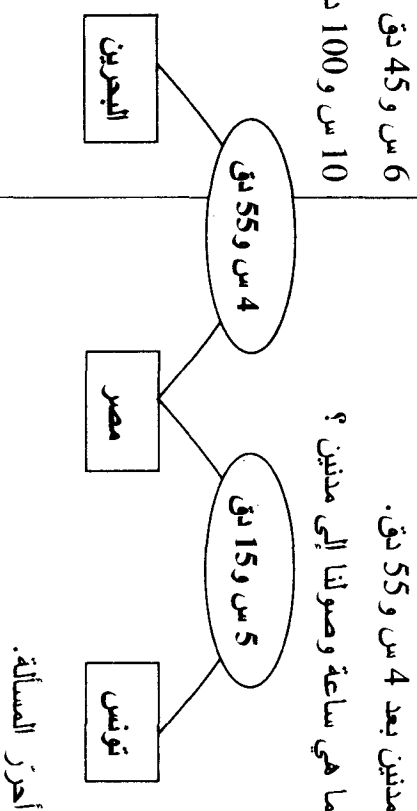
النشاط : نظام قياس

المجال : العلوم والتكنولوجيا

الهدف : أن يحدد المتعلم الزمن بالساعة والدقيقة

مكون الكفاية : حلّ وضعية مشكل دالة بالتصرف في المقادير

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
الحساب الذهني وضعية التعلم الآلي		<p>1. بتحويلات بين الساعة والدقائق والعكس.</p> <p>240 دق - 360 دق - 120 دق</p> <p>3 س ونصف - 2 س وربيع - 5 س - 7 س</p> <p>- بدأ عرض شريط سينمائي على الساعة 14 س و 10 دق دام عرضه ساعة ونصف. ما هي ساعة انتهاء العرض ؟ أحول المدة المستغرقة إلى دقائق.</p> <p>- سافرنّا إلى مدينين على سيارة خاصة. انطلقنا من سوسة على الساعة 6 س و 45 دق ووصلنا مدينين بعد 4 س و 55 دق.</p> <p>ما هي ساعة وصولنا إلى مدينين ؟</p>	<p>- إنجاز فردي على الألواح.</p> <p>14 س و 10 دق + 1 س و 30 دق</p> <p>= 15 س و 40 دق</p> <p>1 س ونصف = 30 + 60 = 90 دق</p> <p>6 س و 45 دق + 4 س و 55 دق =</p> <p>10 س و 100 دق ← 11 س و 40 دق</p>		



المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التعلم الإدماجي		<p>* تريد فتحي أن يصل إلى عمله 7 س و 50 دق متى يجب عليه أن يستيقظ من نومه إذا علمت أنه يقضي نصف ساعة في غسل أطرافه وتناول فطوره وربع ساعة للوصول إلى العمل.</p> <p>أحوّل ساعة نهوضه وساعة وصوله إلى العمل إلى دقائق.</p>	<p>7 س و 50 - (30 دق + 15 دق)</p> <p>7 س و 50 - 45 دق = 7 س و 05 دق</p> <p>7 س و 50 دق = $7 \times 60 + 50$</p> <p>$5 + 420 = 7 \times 60 + 5$</p> <p>425 دق =</p>		
التقويم		<p>* الوقت اللازم لإعداد وجبة العشاء 1 س و 40 دق متى يجب على الأم أن تشرع في الطبخ إذا هي تريد أن يكون جاهزاً على الساعة 20 س و 55 دق</p>	<p>20 و 55 دق - 1 س و 40 دق = 18 س و 15 دق</p>		
		<p>30 دق ويتوّم الثانية 1 س و 45 دق.</p> <p>احسب مدة العمل في اليوم لهذا العامل.</p>	<p>18 س و 50 دق - 7 س و 30 دق = 11 س و 20 دق</p> <p>1 س و 20 - (1 س و 45 + 30) = 9 س و 5 دق</p> <p>2 س و 15</p>		
		<p>* تشير الساعة إلى الواحدة بعد الزوال و 20 دق. إلى ماذا تشير عندما تتبادل العقربان موضعهما؟</p> <p>- يبدأ عامل عمله 7 س و 30 دق وينتهي على الساعة 18 س و 50 دق بعد راحتين تتوّم الأولى 30 دق ويتوّم الثانية 1 س و 45 دق.</p>	<p>- مناقشة الحلول وتعديلها والاتفاق على التوقيت الصحيح.</p>		

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا **النشاط :** حساب **المحتوى :** تعرف وإيجاد مضاعفات عدد مكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد **الهدف :** أن يتعرف المتعلم مضاعفات عدد ويكتبها

ملاحظات	التقنيات المعقدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل																																																																			
	<p>- يعرض طريقة عمله يناقش حلول الآخرين، يعزل طريقة عمله أو عمل الآخر</p>	<p>العد شفويًا.</p> <table><tr><td>12</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>0</td><td>الأكياس</td></tr><tr><td>48</td><td>44</td><td>40</td><td>36</td><td>32</td><td>28</td><td>24</td><td>20</td><td>16</td><td>12</td><td>8</td><td>0</td><td>البيض 4</td></tr></table> <table><tr><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td><td>عدد الأكياس</td></tr><tr><td>48</td><td>40</td><td>32</td><td>24</td><td>16</td><td>8</td><td>0</td><td>عدد البيض</td></tr></table> <table><tr><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td><td>عدد الأكياس</td></tr><tr><td>60</td><td>48</td><td>36</td><td>24</td><td>12</td><td>0</td><td>عدد البيض</td></tr></table> <p>كل عدد من الأعداد الموجودة بالجدول هي مضاعفات / الصفر هو أصغر مضاعف لأي عدد طبيعي.</p> <table><tr><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr><tr><td>25</td><td>20</td><td>15</td><td>10</td><td>5</td><td>0</td></tr></table> <p>{ 48, 45, 42, 39, 36, 33, 30, 27, 24, 21, 18, 15, 12, 9, 6, 3, 0 }</p>	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	0	الأكياس	48	44	40	36	32	28	24	20	16	12	8	0	البيض 4	6	5	4	3	2	1	0	عدد الأكياس	48	40	32	24	16	8	0	عدد البيض	5	4	3	2	1	0	عدد الأكياس	60	48	36	24	12	0	عدد البيض	5	4	3	2	1	0	25	20	15	10	5	0	<p>العد صمودا 50 - 100 / 100 - 50</p> <p>3750 - 3800 - 3850 - 3900</p> <p>9500 - 9600 - 9700</p> <p>جمعت كل من زينب وفاطمة وريم من دجاجاتهن نفس عدد البيض فوضعت الأولى بيضها في أكياس يسع الواحد 4 بيضات ووضعت الثانية بيضها في أكياس ذات 8 بيضات ووضعت الثالثة بيضها في أكياس ذات 12 بيضة. احسب عدد البيض. ابحث عن عدد البيض علما وأنه محصور بين 40 و 50.</p> <p>* تخطيط سيدة مبدعات وتستعمل 5 أزرار لكل واحدة. كم تستعمل لمدعيتين، 3، 4.</p> <p>* أكتب مضاعفات 3 الأصغر من 50</p>	<p>الحساب الذهني</p> <p>وضعية الاستكشاف</p> <p>الاستنتاجات</p> <p>وضعيات التعلم الآلي</p>
12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	0	الأكياس																																																												
48	44	40	36	32	28	24	20	16	12	8	0	البيض 4																																																												
6	5	4	3	2	1	0	عدد الأكياس																																																																	
48	40	32	24	16	8	0	عدد البيض																																																																	
5	4	3	2	1	0	عدد الأكياس																																																																		
60	48	36	24	12	0	عدد البيض																																																																		
5	4	3	2	1	0																																																																			
25	20	15	10	5	0																																																																			

ملاحظات	التقنيات المستخدمة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل																			
	فردى	<p>- حصر كل عدد بين عددين مضاعفين متتاليين على الأرواح.</p> <p>30 > 28 > 25 (5) م</p> <p>45 > 42 > 36 (9) م</p> <p>91 > 90 > 84 (7) م</p> <p>36 مضاعف لـ 6 لأن 36 = 6 × 6</p> <p>72 مضاعف لـ 6 لأن 72 = 12 × 6</p> <p>480 > 450 > 430</p> <p>325 = 125 - 450</p> <p>424 = 99 + 325</p> <p>{ 30, 25, 20, 15, 10, 0 } = 5 م</p> <p>{ 42, 35, 28, 21, 14, 7, 0 } = 7 م</p> <p>{ 24, 18, 12, 6, 0 } = 6 م</p>	<p>* احصر كل عدد بين عددين مضاعفين متتاليين:</p> <table><tr><th>العدد 5</th><th>العدد 9</th><th>العدد 5</th></tr><tr><td>. > 79 > .</td><td>. > 86 > .</td><td>. > 28 > .</td></tr><tr><td>. > 90 > .</td><td>. > 42 > .</td><td>. > 46 > .</td></tr></table> <p>* أجب نعم / لا مع التعليل :</p> <table><tr><th>التعليل</th><th>نعم / لا</th></tr><tr><td>.....</td><td>36 مضاعف لـ 6</td></tr><tr><td>.....</td><td>72 مضاعف لـ 6</td></tr><tr><td>.....</td><td>38 مضاعف لـ 9</td></tr><tr><td>.....</td><td>54 مضاعف لـ 8</td></tr></table> <p>* جمعت إليهم عددا من الطوايع مضاعف لـ 9 و 5 في نفس الوقت محصور بين 430 و 480 فاستطاعت أن تنظمها في مجموعات كل منها ذات 50 طالبا. أهدت منها صديقتها سهى 125 طالبا فأهدتها سهى بدورها 99 طالبا. ما عدد الطوايع التي صارت عند إليهم بعد تبادل الطوايع مع صديقتها ؟</p> <p>أكتب مضاعفات :</p> <p>5 الأصغر من 30</p> <p>7 الأصغر من 49</p> <p>6 الأصغر من 30</p>	العدد 5	العدد 9	العدد 5	. > 79 > .	. > 86 > .	. > 28 > .	. > 90 > .	. > 42 > .	. > 46 > .	التعليل	نعم / لا	36 مضاعف لـ 6	72 مضاعف لـ 6	38 مضاعف لـ 9	54 مضاعف لـ 8	الأرواح كراس التمارين	وضعية التعلم الإجماعي
العدد 5	العدد 9	العدد 5																						
. > 79 > .	. > 86 > .	. > 28 > .																						
. > 90 > .	. > 42 > .	. > 46 > .																						
التعليل	نعم / لا																							
.....	36 مضاعف لـ 6																							
.....	72 مضاعف لـ 6																							
.....	38 مضاعف لـ 9																							
.....	54 مضاعف لـ 8																							

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا **النشاط :** حساب **المحتوى :** مضاعفات عدد صحيح طبيعي **الهدف :** أن يحصر المتعلم عددا بين مضاعفين متتاليين **مكون الكفاية :** حل وضعية مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد

المرحلة	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعقدة	ملاحظات
الحساب الذهني وضعية الاستكشاف		مضاعفات المائة أو الألف الكاملة.	<p>- البحث عن مضاعفات العدد ذهنيا.</p> $6 \times 8 > 5 \times 8 = 40 > 4 \times 8$ $\cdot \times 7 > \cdot \times 7 > \cdot \times 7$ $\cdot \times 9 > \cdot \times 9 > \cdot \times 9$		
الاستنتاجات		<p>اقتنت مدرسة بعض الوسائل التعليمية 8 و بريات ثمها 40 د و 7 مساطر ثمها 21 د و 9 لوحات إيقاظ ثمها 54 د.</p> <p>احسب ثمن الوبرية الواحدة واحصر ثمن الوبريات بين مضاعفين متتاليين لـ 8.</p> <p>احسب ثمن المسطرة الواحدة واحصر ثمن المساطر بين مضاعفين متتاليين لـ 7.</p> <p>احصر ثمن لوحات الإيقاظ بين مضاعفين متتاليين لـ 9 واحسب ثمن لوحة واحدة.</p>	<p>للحصول على مضاعفات عدد نضرب هذا العدد في 0، 1، 2، 3، 4، ...</p> <p>لحصر عدد بين مضاعفين متتاليين لعدد معلوم مثال حصر 50 بين مضاعفين لـ 12.</p> $5 \times 12 > 50 > 4 \times 12 \Rightarrow 48, 36, 24, 12, 0$		

ملاحظات	التقنيات المستخدمة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل									
		<p>* تقديم الحل.</p> <p>* تقديم طريقة العمل التي اعتمدها.</p> <p>عرض اختلاف الحلول.</p> <p>مناقشة الحلول وتعديلها والتعليل عند الاقتضاء.</p> <p>$18 > 17 > 12 / 66 > 62 > 60 / 48 > 44 > 42$</p> <p>$72 > 71 > 66 / 36 > 35 > 24 / 54 > 53 > 48$</p> <p>$64 > 57 > 56$</p> <p>- عرض طريقة عمله وتبليغها.</p> <p>- محاولة تعديل إجابات الآخرين.</p> <p>$\{ 42, 35, 28, 21, 17, 7, 0 \} = 7م$</p> <p>$\{ 40, 35, 30, 25, 20, 15, 10, 5, 0 \} = 5م$</p> <p>$\{ 36, 30, 24, 18, 12, 6 \} = 6م$</p> <p>العدد هو 36</p> <p>$40 > 36 > 32$</p>	<p>* احصر كل عدد بين عددين مضاعفين متتاليين للعدد المسمى ر:</p> <table><tr><td>العدد 7</td><td>العدد 5</td><td>العدد 3</td></tr><tr><td>$50 > .$</td><td>$26 > .$</td><td>$25 > .$</td></tr><tr><td>$64 > .$</td><td>$32 > .$</td><td>$31 > .$</td></tr></table> <p>* حضر عدد من المدعوين حفلاً، هذا العدد يتكون من رقمين مجموعهما 8 وهو محصور بين مضاعفين متتاليين 6. اكتب العدد المتوقع واحصره بين مضاعفين متتاليين 6.</p> <p>* قدم المعلم العدد 57 وطلب من أحد تلاميذه أن يحصره بين مضاعفين متتاليين.</p> <p>* احصر كل عددين مضاعفين متتاليين لـ 7</p> <p>$.. > 3 > .. / .. > 72 > .. / .. > 36 > ..$</p> <p>* نظم المعلم تلاميذه إلى أفرقة سباعية فبقي طفل خارج المجموعة وأعاد التنظيم وفق أفرقة خماسية فبقي تلميذ ولكن عندما قسمهم إلى مجموعات سداسية لم يبق أي طفل ما هو عدد التلاميذ إذا علمت أنه أصغر من 42 ؟ احصر هذا العدد بين مضاعفين متتاليين لـ 8. احصر العدد 56 بين مضاعفين متتاليين لـ 25. احصر العدد 217 بين مضاعفين متتاليين لـ 50.</p>	العدد 7	العدد 5	العدد 3	$50 > .$	$26 > .$	$25 > .$	$64 > .$	$32 > .$	$31 > .$		علم الآلي
العدد 7	العدد 5	العدد 3												
$50 > .$	$26 > .$	$25 > .$												
$64 > .$	$32 > .$	$31 > .$												
					التعليم الإدماعي									
					التقييم									

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : نظام قيس المحتوى : الساعة والدقيقة الهدف : أن يحدد المتعلم الزمن بالساعة والدقيقة مكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة بالتصرف في المقادير

ويقوم بتحويلات

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
الحساب الذهني وضعية الاستكشاف		القيام بتحويلات بين الساعة والدقيقة في الاتجاهين. 3 س / 5 س ونصف / 6 س و 20 دق 120 دق / 240 دق / 180 دق / 170 دق في سباق للراجل سجلت المدة الزمنية التي قضاها الأول في الجدول التالي :	إجابات سريعة على الألواح. - إنجاز فردي - عرض الحلول. - مناقشتها والتعليق.		
الاستنتاجات وضعيات التعلم الآلي		أحدد المدة الزمنية التي استغرقها الراج ثم أرتب الراجين تقاضيا. * دامت رحلة سيارة أجرة 13 س و 14 دق. كم دقيقة دامت ؟ * سافرنا إلى مدين على سيارة خاصة انطلقنا من سوسة عل الساعة السادسة 6 س و 45 دق ووصلنا على الساعة 11 س و 55 دق أحسب بالدقائق مدة السفر.	بالق 1 س = 60 دق لأحول إلى الدقائق أضرب عدد الساعات $\times 60$ ثم أضيف عدد الدقائق المتبقي للعدد المتحصل عليه وأجمع. 780 $794 = 14 + 60 \times 13$ دق 11 س و 55 - 6 س و 45 = 10 س و 10 دق $250 = 10 + 60 \times 4$		

المرحلة	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المستخدمة	ملاحظات
المرحلة	الوسائل	<p>ألف وأنجز:</p> <p>4 س و 55 دق</p> <p>5 س و 15 دق</p> <p>مصر</p> <p>تونس</p> <p>طائرة</p> <p>انطلق</p> <p>؟</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</p> <p>دق</</p>			

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا **المحتوى :** مضاعفات عدد صحيح طبيعي **الهدف :** أن يوظف المتعلم مضاعفات عدد صحيح طبيعي في حل وضعيات مشكل دالة

ملاحظات	التقنيات المعقدة	أنشطة المتعلم	التناوب على إيجاد مضاعفات العدد شفوياً.

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التعلم الإدماجي		<p>* جمع نادر وأمل وعائشة مبلغا ماليا لاقتناء لعبة إلكترونية ثمنها 375500 م.ي. ابحث عن مساهمة كل طفل علما وأن مجموع المساهمات يساوي مجموع 3 مضاعفات متتالية للعدد 15 وأن البائع مكّنهم من تخفيض قدره 15500 م.ي وأن مساهمة نادر هي الأكبر وأن مساهمة عائشة هي الأصغر.</p> <p>* وقع تزويق محيط غرفة بقطع من الرخام الرقيق. هذه الغرفة مربعة الشكل فیس ضلعها محصور بين 38 و 44 سم. قطع الرخام مربعة الشكل فیس ضلعها 30 سم</p> <p>أحسب فیس ضلع الغرفة إذا علمت أن البناء لم يلتجئ لقص أي قطعة. أحسب ثمن قطع الرخام إذا علمت أن القطعة الواحدة 8500 م.ي</p> <p>* مجموع عمر الأب مع عمر الأم هما مضاعفان متتاليان للعدد 8.</p> <p>قالت الأم عمري مضاعف لـ 5</p> <p>وقال الأب بعد سنتين يصبح عمري مضاعفا لـ 5</p> <p>أحسب عمر الأب وعمر الأم</p>	<p>ثمن اللعبة بعد التخفيض: $15500 - 375500 = 360000$</p> <p>$15 = 15, 0, 30, 45, 60, 75, 90, 105$</p> <p>$\{120, 135, 150\}$</p> <p>المضاعفات هي: $105 + 120 + 135 = 360$ د</p> <p>دفع نادر 35 د ودفعت عائشة 05 د ودفعت أمل 20 د</p> <p>* عرض الحلول / شرح طريقة العمل أو تعديلها.</p> <p>* فیس ضلع الغرفة من مضاعفات 30. لأن قطع الرخام ضلعها 30 سم.</p> <p>* ضلع الغرفة محصور بين 38 سم و 44 سم ومن مضاعفات 30 فهو 390 سم.</p> <p>* عدد قطع الرخام $13 \times 30 = 390 \times 4 = 52$</p> <p>ثمن الرخام: $8500 \times (13 \times 4) = 442000$</p> <p>$\{0, 8, 16, 24, 40, 48, 56\}$</p> <p>$\{0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50\}$</p> <p>عمر الأم = 40 سنة (يمكن حساب المضاعف المشترك لـ 8 و 5: $8 \times 5 = 40$)</p> <p>عمر الأب: $40 + 8 = 48$</p> <p>$48 + 2$ يصبح مضاعفا لـ 5</p>		

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : حساب المحتوى : القسمة المستوفاة (م : ق = خ)
 مكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد الهدف : أن يتحسّن المتعلّم فكرة القسمة ويدرك العلاقة القائمة بين الضرب والقسمة المستوفاة

المرحلة	الوسائل	أنشطة المتعلّم	أنشطة المتعلّم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
الحساب الذهني وضعية الاستكشاف	البحث عن نصف عدد، ربع عدد أصغر من 100 $36 / 32 / 24 / 50 / 40 / 80$ اشترى أب عددا من الكجات لأبنائه. هذا العدد مضاعف لـ 5 و 9 في نفس الوقت وأصغر من 50 وزرع الأب الكجات على أبنائه الثلاثة بالتساوي. ما هو نصيب كل طفل؟	إجابات سريعة على الألواح - يبحث عن مضاعفات 5 ثم مضاعفات 9 الأصغر من 50 ويبحث عن المضاعف المشترك. - يضرب 9×5 فيجد 45 * عرض طريقة عمله * مناقشة حلول وتعديلات الآخرين * الاتفاق على قانون إيجاد مضاعف مشترك 45 يمثل العدد الجملي. 3 يمثل العدد الذي سنوزع عليه قيمة 45 $3 \times 15 = 45$ $15 \times 3 = 45$ $3 = 15 : 45$ $15 = 3 : 45$ 45 هو المقسوم / 3 القاسم، 15 خارج القسمة وقع تقسيم الكجات دون أن تبقى أي كجة تقول أن عملية القسمة مستوفاة.			

ملاحظات	التقنيات المتعددة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		<p>- يعرض طريقة عمله ويملأ</p> $9 = 6 : 54 \leftarrow 9 \times 6 = 54$ $20 = 4 : 80 \leftarrow 20 \times 4 = 80$ $30 = 3 : 90 \leftarrow 30 \times 3 = 90$ $9 = 8 : 72 \leftarrow 9 \times 8 = 72$	<p>* نظم أطفال نادي المطالعة الكتب في الخزنة فوضعوا 54 قصة بالعربية على 6 رفوف. أحسب عدد القصص بكل رف.</p> <p>* ووضعوها 80 قصة بالفرنسية على 4 رفوف كم عدد قصص الفرنسية بكل رف</p> <p>* ووضعوها 90 مجلة على 3 رفوف. أحسب عدد المجلات بالرف الواحد.</p> <p>* قطعت فلاحه 72 زهرة وأرادت أن تكون بها باقات بكل واحدة 8 زهرات أحسب عدد الباقات يمكن استغلال التمارين 1، 2 صفحة 136</p> <p>* بمناسبة عيد الأمهات أراد 3 إخوة شراء هدية لأمهم بـ 276. جمع الأطفال ما بحصلاتهم فتحصلوا على 180د. أرادوا أن يجمعوا المبلغ الناقص بالتساوي فيما بينهم. كم سيضيف كل واحد.</p> <p>- أراد الأب المساهمة مع أبنائه في دفع المبلغ الناقص. كم سيكون نصيب الأب.</p>		<p>وضيقات التعلم الآلي</p> <p>التعلم الإدماعي</p>

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التقديم		أعرض كل نقطة بالعدد المناسب:	$\begin{aligned} & \cdot = 7 : 42 \rightarrow 42 = \cdot \times 7 \\ & 7 = \cdot : 42 \downarrow \\ & \cdot = 9 : 72 \rightarrow 72 = \cdot \times 9 \\ & 9 = \cdot : 72 \downarrow \\ & \cdot = 8 : 64 \rightarrow 64 = \cdot \times 8 \\ & 8 = \cdot : 64 \downarrow \end{aligned}$		

مذكرة إعداد درس

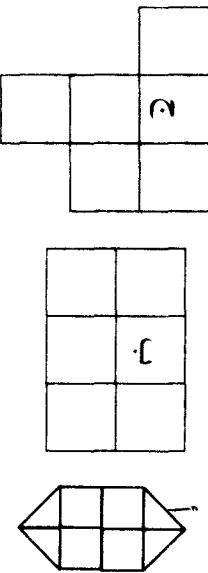
المجال : العلوم والتكنولوجيا **النشاط :** حساب **المحتوى :** القسمة غير المستوفاة **الهدف :** أن يميز المتعلم بين القسمة المستوفاة وغير المستوفاة ويقارن بين القاسم والباقي

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
الحساب الذهني وضعية الاستكشاف	5	حساب خمس / ربع / ثلث العدد: 280 - 420 - 520 - 680 - 930 - 270 - 350 - أشرف محمود على رحلة قام بها أصدقائه السيبعة فكان معلوم الأكل 200 د ومعلوم التسلية 150 د. كم يدفع كل واحد. دفع محمود خمس المبلغ بالحاضر وتعد دفع المبلغ المتبقى على 9 أقساط. أحسب قيمة القسط الواحد.	إنجاز فردي على الألواح معلوم مشاركة كل واحد: $50 = 7 : (150 + 200)$ $70 = 5 : 350$ $31 = 9 : (70 - 350)$ 280 لأن $1 + 31 \times 9 = 280$		
الاستنتاجات		ما لم تنتهي عملية القسمة بصفر فهي عملية قسمة غير مستوفاة (1) هو باقي القسمة. يجب أن يكون باقي القسمة أصغر من القاسم $9 > 9$ $97 : 5 = 19$ و يبقى 2 لأن $97 = 5 \times 19 + 2$ $2 > 5$ غير مستوفاة القسمة غير مستوفاة			
وضعية التعلم الآلي	10	ب- 5 صناديق متساوية 97 علبة حليب. ما هو عدد العلب بالصندوق الواحد؟			

ملاحظات	التقنيات المتعددة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		$2 + 3 \times 7 = 23$ لأن 2 و يبقى $7 = 3 : 23$ $3 > 2$ القسمة غير مستوفاة $52 = 3 : 156$ العملية مستوفاة $0 + 3 \times 52 = 156$ لأن $363 = 4 : 90$ و يبقى 3 غير مستوفاة $363 = 3 + 360 = 4 \times 90$ لأن أصغر من القاسم. $72 = 4 : 290$ و يبقى 2 غير مستوفاة الباقي $4 > 2$ $2 + 4 \times 72 = 290$ لأن 288 $566 = 7 : (5290 - 9252)$ 3962 عملية القسمة مستوفاة لأن الباقي 0 $8 \times 6 = 48 \Leftarrow 6 : 48$ مستوفاة $22 \times 3 = 68 \Leftarrow 3 : 68$ غير مستوفاة $2 + 3 \times 22 = 68$ $5 + 11 \times 7 = 82 \Leftarrow 7 : 82$ غير مستوفاة لأن 82	<p>②وزعت معلمة 23 جائزة على أقسام 3. ما هو نصيب كل قسم؟</p> <p>③أفينة من السلك تحتوي على 156م قسمها صاحبها إلى 3 أجزاء متساوية. أحسب طول الجزء الواحد.</p> <p>④قسمت أم المبلغ 363 على أطفالها الأربعة بالتساوي. كم أخذ كل واحد</p> <p>⑤قطع عداء 290 م في 4 ساعات. أحسب كم يقطع في (كم) واحد</p> <p>-تكريم صديق مجموعة قصص ثمنها 252لومي تجمع لدى الأطفال المبلغ 5290كمي. اقترح 7 أصدقاء على تسديد المبلغ الناقص. كم يدفع كل واحد؟</p> <p>-أنجز العمليات التالية وأعل إن كانت مستوفاة أو غير مستوفاة:</p> <p>$= 6 : 48$ $= 3 : 68$ $= 7 : 82$</p>		

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : نظام قيس المحتوى : وحدات قيس المساحة
مكون الكفاية : حل وضعية مشكل دالة بتوظيف للمهارات على الأعداد الهدف : أن يوظف المتعلم وحدات قيس المساحة
في قيس مساحات

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
الحساب الذهني وضعية الاستكشاف		مطالبة المتعلمين بحساب قيس مساحة المستطيل أو المربع في كل حالة (4 ، 7) (6 ، 9) (8 ، 5) (3 ، 4) (7) (8) (6) (5) عرض الأشكال (أ) (ب) (ج) ومطالبة المتعلمين بحساب قيس مساحة كل منها	حساب ذهني سريع - يلاحظ، يعد التريعات ويقارن المساحات. - المساحات مختلفة رغم تساوي الأقيسة.		
الاستنتاجات		 <p>التدخل لضبط وحدة القيس: التريعة طول ضلعها 1 سم تسمى السنتيمتر المربع</p>	* للحصول على مربعات لها نفس المساحة لا بد من اعتماد وحدة قيس موحدة		للحصول على مربعات لها نفس المساحة لا بد من اعتماد وحدة قيس موحدة السنتيمتر المربع هو مربع طول ضلعه 1 سم ويرمز له (صم ²).

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعقدة	ملاحظات												
التعلم الآلي	مطبوعات	توزيع مضلعات مطبوعة على الورق ومطالبة المتعلمين بتقدير مساحتها وذلك برسم تربيعات داخلها قيس ضلع كل تربيعة 1 صم ثم حساب المساحة بالصم ² .	<p>* توزيع شبكات على المتعلمين قيس خطوطها ودعوة المتعلمين إلى رسم مربع قيس ضلعه 1 دسم وتلوينه وحساب قيس مساحته بالصم² والدسم².</p> <p>* عرض سبورة متقلبة في شكل مربع طول ضلعه 1 م مقسما إلى تربيعات طول ضلع التربع الواحدة 1 دسم ومطالبة المتعلمين بحساب قيس مساحته بالتربيعة ثم بالدسم.</p> <p>* اقتراح التمرين التالي: أكتب وحدة القيس المناسبة</p> <table><tr><th>السطح</th><th>قيس مساحته</th><th>الوحدة المناسبة</th></tr><tr><td>أرضية قاعة القسم</td><td>48</td><td>م²</td></tr><tr><td>ورقة كراس</td><td>3</td><td>دسم²</td></tr><tr><td>طابع بريدي</td><td>6</td><td>صم²</td></tr></table> <p>أكتب وحدة القيس المناسبة:</p> <p>قيس مساحة ملف = 12 . . .</p> <p>قيس مساحة صفحة كئش = 18 . . .</p> <p>قيس مساحة قاعة استقبال = 35 . . .</p>	السطح	قيس مساحته	الوحدة المناسبة	أرضية قاعة القسم	48	م ²	ورقة كراس	3	دسم ²	طابع بريدي	6	صم ²	<p>1 صم² (رسم مصغر)</p> <p>مساحة أ = ... صم²</p> <p>مساحة ب = ... صم²</p> <p>مساحة ج = ... صم²</p> <p>عمل فرقي. ملاحظات استنتاجات فرق</p> <p>* تعليل - تعديل.</p> <p>↪ 1 دسم² = 100 صم²</p> <p>100 صم² = 1 دسم²</p> <p>- عدد التربيعات 10 × 10 = 100 تربيعة</p> <p>قيس مساحته 10 دسم × 10 دسم = 100 دسم²</p> <p>↪ 1 م² = 100 دسم²</p> <p>100 دسم² = 1 م²</p>	<p>هذه الأشكال</p> <p>يجب أن تكون</p> <p>مرسومة</p> <p>بطريقة</p> <p>دقيقة بحيث</p> <p>يحصل .</p> <p>المتعلم على</p> <p>عدد من</p> <p>التربيعة</p>
السطح	قيس مساحته	الوحدة المناسبة															
أرضية قاعة القسم	48	م ²															
ورقة كراس	3	دسم ²															
طابع بريدي	6	صم ²															

التوظيف

التقييم

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا
 الأنشطة : هندسة
 المحتوى : قياس مساحة المستطيل والمربع
 الهدف : أن يحسب المتعلم قياس مساحة كل من
 المستطيل والمربع لحل مسألة ذات دلالة

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
الحساب الذهني		حساب ذهني سريع لقياس مساحة المستطيل أو المربع بعدا المستطيل (15 ، 5) (25 ، 40) (35 ، 20) ضلع المربع (50) (40) (30) (20) أرض مستطيلة الشكل قياس بعديها 84 و 29 م بُني عليها منزل مربع الشكل قياس ضلعه مساو لعرض الأرض وخصص مر عرضه 6 م	حساب ذهني سريع - التخطيط للحل (رسم تقريبي للوضعية) - الإجابة عن الأسئلة المطروحة - عرض تمثيه - مناقشة الحلول وتعديلها - الاتفاق حول طريقة العمل (التخطيط، العمل، التحقق من صحة النتائج)		
وضعية الاستكشاف		قياس المساحة المخصصة للحيقة بطريقتين مختلفتين. * ألاحظ الرسم وأنتج وضعيته ثم أجب عن الأسئلة التالية: قياس مساحة (أ ب ج د) 18 م قياس مساحة (ب س ج د) قياس مساحة (أ س ج د) بطريقتين مختلفتين	قياس مساحة المربع: ضلع × ضلع قياس مساحة المستطيل: طول × عرض - تحرير الوضعية وحلها - الاستماع إلى إنتاجات الآخرين وتعديلها - التناقص حول تقديم طرق عمل مختلفة.		
الاستنتاجات					
وضعيات التعلم الآلي					

المرحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المتعددة	ملاحظات									
وضعية التعلم الإدماجي		<p>* ما هي مساحة البلور اللازمة لنافذة تحتاج إلى 6 قطع مربعة الشكل طول ضلع الواحدة 40 صم احسب قيس مساحته ؟</p> <p>بمنزلنا 9 نوافذ متماثلة تم تجهيزها ببلور ثمن الليمستر المربع الواحد 120 مي ما هو ثمن كافة البلور إذا كان مقابل تركيبه 28 د.</p> <p>احسب قيس مساحة كل شكل:</p> <div><div><div>40</div><div>صم</div></div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div> <table><tr><th>الشكل</th><th>قيس أبعاده</th><th>قيس المساحة</th></tr><tr><td>مربع</td><td>25م، 15م</td><td>25م²، 15م²</td></tr><tr><td>مستطيل</td><td>48م، 18م</td><td>2م²، 18م²</td></tr></table>	الشكل	قيس أبعاده	قيس المساحة	مربع	25م، 15م	25م ² ، 15م ²	مستطيل	48م، 18م	2م ² ، 18م ²	<p>* قيس طول الأرض: نصف 144-26= 46-26= 46</p> <p>قيس مساحة الأرض: 26 × 46 = 1196 م²</p> <p>ثمن الأرض: 35 × 1196 = 41860 د</p> <p>قيس المساحة: 2 × 3 = 6 م²</p> <p>ثمن الزريبة: 6 × 80 = 480 د</p> <p>قيس مساحة كل منزل:</p> <p>12 × 144 = 1728 م²</p> <p>قيس طول المستطيل:</p> <p>16 = 9 : 144</p> <p>* قيس مساحة البلور بالنافذة الواحدة :</p> <p>9600 = 6 × (40 × 40)</p> <p>1600</p> <p>* قيس مساحة بلور 9 نوافذ :</p> <p>9600 × 9 = 86400 صم² = 864 دسم²</p> <p>ثمن البلور 120 × 864 = 103680 مي</p> <p>كافة البلور: 103680 + 28000 = 131680</p> <p>تكميل تعبير الجدول والتحقق من صحة النتائج.</p>		
الشكل	قيس أبعاده	قيس المساحة												
مربع	25م، 15م	25م ² ، 15م ²												
مستطيل	48م، 18م	2م ² ، 18م ²												
التقييم														

مذكرة إعراب دريس

المحتوى : عملية القسمة

النشاط : حساب

المجال : العلوم والتقنيولوجيا

الهدف : أن يجري المتعلم عملية القسمة وفقا للوضع
المعروض

سكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
الحساب الذهني وضعية الاستكشاف		حساب ربع العدد / خمسة / نصفه / ثلثه 90 / 80 / 420 / 180 / 200 / 36 / 42 في العطلة الصيفية اصطحب عامل ابنه الشاب للعمل معه في ضيعة فلاحية. بعد ستة أيام تقاضى الأب 108 د وتقاضى الابن 72 د. إذا لم يكن للعائلة أي مداخيل فكم يكون دخلها اليومي ؟	إجابات سريعة على الأرواح. ط ₁ : $\begin{array}{r} 6 \\ 72 \overline{) 6} \\ \underline{-6} \\ 00 \end{array}$ ط ₂ : $\begin{array}{r} 6 \\ 180 \overline{) 108} \\ \underline{-180} \\ 0 \end{array}$ ط ₃ : $\begin{array}{r} 6 \\ 180 \overline{) 108} \\ \underline{-180} \\ 0 \end{array}$ ط ₄ : $\begin{array}{r} 6 \\ 180 \overline{) 108} \\ \underline{-180} \\ 0 \end{array}$		

المرحلة	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المستخدمة	ملاحظات
التعلم الآلي		<p>* وضعت 9 حافلات لنقل 504 شخصا من أنصار ناد رياضي لحضور مباراة في كرة القدم.</p> <p>كم عدد الأشخاص بالحافلة الواحدة ؟</p> <p>* دفع والذي 2745 مي مقابل خرطوم للسقي قيس طوله 3 م. احسب قيس المتر الواحد.</p> <p>* نفلح 315 كغ من الطماطم جعلها في 9 حاويات من البلاستيك. احسب كتلة الطماطم بالحاوية الواحدة.</p> <p>* وضعت فلاحه 192 بيضة في صناديق يحتوي الواحد على 8 بيضات. احسب عدد الصناديق.</p>	<p>قيمة المبلغ المرصود لتمديد السيارة :</p> <p>57600 = 5 : 11520 مي</p> <p>* نصيب كل واحد :</p> <p>5720 = 2 : 11520</p> <p>المبلغ المدخر :</p> <p>1920 = 3 : 5760</p> <p>المبلغ المتفق :</p> <p>3840 = 1920 - 5760</p>	<p>504 = 54 + 450 = (9 : 54) + (9 : 450)</p> <p>56 = 6 + 50 =</p> $\begin{array}{r} 504 \\ -45 \\ \hline 56 \end{array}$ $\begin{array}{r} 2745 \\ -27 \\ \hline 915 \end{array}$ $\begin{array}{r} 315 \\ -27 \\ \hline 35 \end{array}$ $\begin{array}{r} 192 \\ -16 \\ \hline 24 \end{array}$ $\begin{array}{r} 315 \\ -27 \\ \hline 35 \end{array}$ $\begin{array}{r} 192 \\ -16 \\ \hline 24 \end{array}$ $\begin{array}{r} 315 \\ -27 \\ \hline 35 \end{array}$	
التعلم الإحصائي		<p>* أتفق صاحب سيارة أجرة أن يخصم من المدخول اليومي الخمس لتمديد السيارة وصيانتها ويقتسم الباقي مناصفة (النصف). ما هو نصيب كل واحد منهما إذا كان مدخول السيارة هذا اليوم 57600. أذكر صاحب السيارة الثلث وأنفق الباقي كم أنفق ؟</p> <p>أنجز العمليات التالية :</p> $\begin{array}{r} 298 \\ -2 \\ \hline 5840 \end{array}$ $\begin{array}{r} 5840 \\ -5 \\ \hline 1896 \end{array}$ $\begin{array}{r} 1896 \\ -3 \\ \hline \end{array}$			

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا **النشاط :** نظام قياس **المحتوى :** وحدات قياس المساحة الم²، الدسم²، الصم²
مكون الكفاية : حلّ وضعيات مشكل دالة بالتصرف في المقادير **الهدف :** أن يوظف المتعلم وحدات قياس المساحة في تحديد قياس مساحات والمقارنة بها

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
الحساب الذهني وضعية الاستكشاف		الضرب في مئات كاملة : (500×15) (200×25) (300×30) (700×50) (600×90) (100×45) عرض صور لبعض الأشكال الهندسية ومطالبة المتعلمين بتقدير مساحتها وتكوين ملاحظاتهم :	- إنجاز فردي سريع على الأكرواج. ملاحظة واستنتاج أن الشكل (أ) ليس له نفس قياس مساحة الشكل (ج).		
الاستنتاجات التعلم الآلي		<p>(أ) (ب) (ج)</p> <p>ما العمل لمقارنة مساحة (أ) (ج)</p> <p>- عرض سيورة متقلة مربعة الشكل مقسمة إلى مربعات طول ضلعها 1 دسم وقد رسم عليها بلون مخالف شكلين "أ" و "ب" مختلفين في المساحة. احسب مساحة كل سطح.</p>	<p>اعتماد وحدة قياس موحدة ومتفق عليها صم² أو دسم² ، م²</p> <p>- يحسب ويلاحظ عدد التريعات مساحة السطح أ بالدسم² مساحة السطح ب بالدسم²</p>		

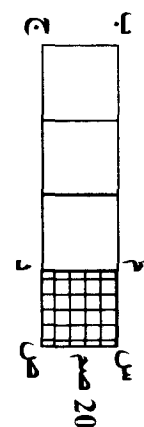
[illegible]

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : هندسة المحتوى : مساحة المستطيل

مكون الكفاءة : حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف خاصيات الأشكال الهندسية الهدف : أن يوظف المتعلم قيس مساحة المستطيل في التعرف إلى أحد بعديه الطول أو العرض

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
الحساب الذهني		حساب قيس مساحة المستطيل (30, 15) (20, 25) (40, 120) (80, 30) (90, 30)			
وضعية الاستكشاف		أرض مستطيلة الشكل قيس طولها 69 م وعرضها 60 م كما يبينه الرسم. قام صاحبها بتقسيمها إلى ثلاث قطع لها نفس العرض 69 م	<p>- قيس مساحة الأرض : $69 \times 60 = 4140 \text{ م}^2$</p> <p>طما مساحة قطعة واحدة : $4140 : 3 = 1380 \text{ م}^2$</p> <p>طرد : $(60 : 30) \times 69 = 1380 \text{ م}^2$</p> <p>20</p> <p>ثمن الأرض : $1380 \times 18500 = 25530 \text{ د}$</p> <p>$20 = 69 : 1380$</p> <p>قيس الطول = المساحة : العرض</p> <p>قيس العرض = المساحة : الطول</p>		
الاستنتاجات		<p>قيس مساحة المربع : $6 \times 6 = 36 \text{ صم}^2$</p> <p>قيس طول الطابع : $36 \times 4 = 9 \text{ صم}$</p> <p>احسب قيس طولها.</p>			

المرحلة	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات												
التعلم الإصماعي	التعلم	<p>* لآب أرض مستطيلة الشكل تقيس مساحتها 1750م² وقيس طولها 50م. احسب قيس عرضها احتفظ الأب لنفسه بقطعة مساحتها 350م² وقسم بقية الأرض على أبنائه الأربعة بالتساوي. احسب عرض الأرض المقسمة.</p> <p>أكمل تعبیر الجدول التالي:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>المساحة</th> <th>الطول</th> <th>العرض</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>240</td> <td>80 م</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>360</td> <td>.....</td> <td>40 م</td> </tr> <tr> <td>720</td> <td>90 م</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>	المساحة	الطول	العرض	240	80 م	360	40 م	720	90 م	<p>قيس مساحة المربع : $20 \times 20 = 400 \text{ م}^2$</p> <p>قيس مساحة المستطيل : $3 \times 400 = 1200 \text{ م}^2$</p> <p>قيس الطول :</p> <p>ط₁: $60 = 20 : 1200$ م</p> <p>ط₂: $60 = 20 + 20 + 20$ م</p> <p>قيس العرض : $35 = 50 : 1750$ م</p> <p>قيس المساحة المقسمة :</p> <p>$2 \text{ م} 1400 = 350 - 1750$</p> <p>قيس عرض الأرض المقسمة :</p> <p>ط₁: $10 = 35 : 350$ م</p> <p>ط₂: $50 = 5 : 10$ م</p> <p>إنجاز فردي.</p> <p>إصلاح جماعي - تنليغ طريقة العمل.</p>		
المساحة	الطول	العرض															
240	80 م															
360	40 م															
720	90 م															
		<p>* ورقة مستطيلة الشكل قيس مساحتها 600 صم².</p> <p>احسب قيس طولها علما أن عرضها 20 صم.</p> <p>* حقل مستطيل الشكل قيس مساحته 3500م².</p> <p>وقيس عرضه 50 م. احسب قيس طول.</p>  <p>تقيس مساحته (أ ب ج د) ثلاث مرات مساحة المربع (أ س ص د).</p> <p>احسب قيس مساحة المستطيل (أ ب ج د).</p> <p>احسب قيس طول بطريقتين مختلفتين.</p>	<p>$30 = 20 : 600$ / $\times 20 = 600$</p> <p>$70 \times 50 = 3500$</p> <p>$70 = 50 : 3500$</p>														

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : حساب المحتوى : عملية القسمة
مكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد الهدف : أن يجري المتعلم عملية القسمة مع ظهور الرقم صفر بين أرقام خارج القسمة

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
الحساب الذهني		حساب الربع، الخمس، الثلث، الستس 480 ، 360 ، 240 ، 60 ، 80 ، 90 ، 50	إجابات سريعة على الألواح.		
وضعية الاستكشاف		في مؤسسة لتصدير خيرات البحر كلفت 3 عاملات بتصنيف الجبيري في علب ذات 9 مغ. لاحظ الجدول وأكمل :	إنجاز فردي للعمليات :		
الاستنتاجات		وقع تجميد الكميات المتبقية وتعليبها. احسب عدد العلب المعبأة هذا اليوم.	عندما تنزل رقما من المقسوم ويكون أصغر من القاسم نكتب صفرا في خارج القسمة ثم ننزل العدد الموالي ونواصل القسمة		
الاستنتاجات					

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
وضعيات التعلم الآلي		<p>* فلأح 927 بيضة جمعها في صناديق تحوي الواحدة 9 بيضات وباع المجموعة بـ 400 مي. احسب ثمن البيض.</p> <p>* أنتج فلاح 2135 كغ من الزيتون وزعها على 7 معصرات لعصرها. احسب كتلة الزيتون بالمعصرة الواحدة.</p> <p>* أفرغ منتج عطور 49 ل و 50 صل على 7 صافائح. احسب محتوى الصفيحة الواحدة.</p> <p>- في معرض الأولاني الفخارية اشترى الأب 9 أوعية خزفية بـ 27351 مي واقتنت الأم 8 أكواب بـ 16640 أما الطفلان فقد اختارا 3 لوحات بـ 3895 الواحدة.</p> <p>احسب ثمن الوعاء الخزفي.</p> <p>احسب ثمن الكوب.</p> <p>احسب جملة مصاريف العائلة.</p>	<p>41200 = 400 × 103</p> $\begin{array}{r} 927 \\ 9 \overline{) 927} \\ \underline{90} \\ 27 \\ \underline{27} \\ 00 \end{array}$ $\begin{array}{r} 2135 \\ 7 \overline{) 2135} \\ \underline{305} \\ 3 \\ \underline{0} \\ 35 \\ \underline{35} \\ 00 \end{array}$ $\begin{array}{r} 49506 \\ 7 \overline{) 49506} \\ \underline{705} \\ 49 \\ \underline{49} \\ 00 \end{array}$ <p>3039 = 9 : 27351 ثمن الوعاء مي 3039</p> <p>16640 : 8 = 2080 ثمن الكوب مي 2080</p> <p>3895 × 3 = 11685 ثمن اللوحات مي 11685</p> <p>جملة المصاريف :</p> <p>55676 = 11685 + 16640 + 27351</p>		
التعليم الإدماجي		<p>أنجز العمليات التالية :</p> $\begin{array}{r} 5340 \\ 5 \overline{) 5340} \end{array}$ $\begin{array}{r} 3627 \\ 9 \overline{) 3627} \end{array}$ $\begin{array}{r} 3549 \\ 7 \overline{) 3549} \end{array}$			
التقييم					

مذكرة إعداد درس

المحتوى : حل وضعيات بتوظيف عملية القسمة

النشاط : حساب

المجال : العلوم والتكنولوجيا

الهدف : أن يحل وضعيات مشكل بتوظيف عملية القسمة

مكون الكفاية :

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
	لامار تنينار	إنجاز فردي وسريع على الألواح	حساب الخمس / الربع / الثالث / الستس / النصف		الحساب الذهني
		$6500 \times 42 = 273000$ د $273 : 7 = 39$	<p>باع فلاح عددا من التجاج واشترى بثمانه 42 كغ من العلف يباع بـ 6500 الكغ الواحد. احسب عدد الدجاجات إذا علمت أن الواحد يبعث بـ 7 د</p>		وضعية الاستكشاف
		$35500 : 4 = 8875$ $8875 \times 7 = 62125$ $95 \times 3 = 285$ $285 + 45 = 330$ $330 : 5 = 66$ د دفع الأخ الواحد : $330 - 66 = 264$ د	<p>1 - اشترى نجار 7 قطع من الخشب تباع بـ 35500 الأربعة قطع. كم دفع؟</p> <p>أهدى 4 إخوة أختهم قارورة عطر بـ 45 و 3 أساور بـ 95 د الواحد. ساهم أحدهما بخمس المبلغ الجملي ودفع الاثنان المبلغ المتبقي بالتساوي</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>ص 147</p>	<p>وضعية التعلّم الآلي</p>

ملاحظات	التقنيات المتقدمة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		$[(3000 - 63000) + 276000 + 153000]$ $= 3163000$ د	ترك أب لأبنائه الثلاثة إرثاً منزلاً بـ 153000 د ضريبة بـ 276000 د وصيلاً بنكياً بـ 63000 د بلغت مصاريف قسمة الإرث 3000 د أحدد قيمة مناب كل ابن.	3 ص 146	
		$66400 = 2340 - 8980$ كغ $830 = 8 : 6640$ كغ $805 = 25 - 830$ $6440 = (8 \times 25) - 6640$ أو $6440 = 8 \times 805$	كتلة شاحنة فارغة 2340 كغ حملت بـ 8 براميل تحوي نفس الكمية من الزيت لنقلها إلى ديوان الزيت فأصبحت كتلتها 8980 كغ. ابحث عن كتلة البرميل الواحد. كتلة البرميل فارغاً 25 كغ. ابحث عن كتلة الزيت الذي قبله الديوان.	4	
		$76 = 8 : 608$ $264480 = 3480 \times 76$	جمع فلاح من حقله 608 وردة ثم قام بتجميعها في باقات تضم الواحدة 8 وردات وباع الباقية الواحدة بـ 3480 مي احسب ثمن بيع الورد		التقويم

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : حساب المحتوى : مراجعة العمليات الأربعة الهدف : أن يحل المتعلم وضعيات مشكل بتوظيف المعكّن الكفائية : حل وضعيات مشكل دالة بتوظيف العمليات على الأعداد الطبيعية على الأعداد الصحيحة الطبيعية

المراحل	الوسائل	أنشطة المتعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعقدة	ملاحظات
الحساب الذهني		* الضرب 5×10 هو الضرب في 10 ثم القسمة على 2 / نصف العدد وضربه $10 \times$	$420 = 2 : 840 = 5 \times 84$ $180 = 10 \times 18 = 2 : 36$ $240 \leftarrow 24 \leftarrow 48$ $320 \leftarrow 32 \leftarrow 64$ $1600 \leftarrow 160 \leftarrow 320$		
وضعيّات التعلم الآلي		<p>* جني فلاح 5000 كغ من التمر . باع للحرّيف الأول 1400 كغ وباع للحرّيف الثاني 300 كغ أكثر مما باع للأول وأعطى لعماله 850 كغ . كم بقي له؟</p> <p>* أراد عامل أن ينقل 385 كغ من التراب استعمال نقالة واستطاع بذلك أن ينقل التراب في 5 مرات . كم تزن النقالة ملأنة بالتراب إذا كانت كتلتها فارغة 35 كغ؟</p> <p>* وضع تاجر 255 علبة من الهريسة في صناديق . إبحث عن ثمن العلب الموجودة بصندوق واحد من الهريسة إذا كان ثمن العلبة الواحدة 350 مي .</p>	$5000 - (1400 + 300) = 3300$ $3300 : 5 = 660$ $660 - 850 = -190$ $385 \times 5 = 1925$ $1925 - 190 = 1735$ $1735 : 255 = 6$ $6 \times 350 = 2100$ $2100 - 1735 = 365$		
















ملاحظات	التقنيات المتعددة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
	عرض تشبيه مناقشة الحلول وتحليلها	$2075 = 285 + 350 + 480 \times 3$ $1925 = 2075 - 4000$ $385 = 5 : 1925$ $60 \times 4 : 220 : 220 \times 4 : 60$ ط: 1 3300 $3000 = 4 \times 750$ $300 = 3000 - 3300$ يبقى له: $125 = 7 : 875$ د $5 = 7 : (90 - 125)$ 35 $42 = 9 : 378$ كغ $90720 = 480 \times (2 : 378)$ 189 $189 = 189 - 378$ $21 = 9 : 189$ كغ $82 = 7 : 574$ ل $61500 = 750 \times 82$ ط: 2: $61500 = 7 : (750 \times 574)$ 43050	<p>* اشترى عمر 1 كغ من الجزر بـ 350 مي و 3 كغ من البطاطا بـ 480 مي الكغ الواحد و 5 كغ طماطم فأعطى للتاجر 4 د فأرجع له 285 مي. احسب ثمن الكغ من الطماطم.</p> <p>* بقعة 60 بيضة باعها الفلاح بحساب 220 مي الأربع بيضات. هل يستطيع شراء 4م من السفينة بـ 750 مي المتر الواحد. كم ينقصه أو كم يبقى له؟</p> <p>* بيعت 7 زراعي بـ 875 د. بكم بيعت الواحدة؟ لصنع زربية واحدة أنفق العامل 90 د. احسب ربحه في الزربية الواحدة</p> <p>* أعطت 9 شجرات برتقال 387 كغ. ما هو معدل ما أعطته الشجرة الواحدة؟</p> <p>باع النصف بـ 480 مي الكغ الواحد ووضع الباقي في 9 صناديق متساوية. ما هي كتلة البرتقال في كل صندوق؟</p> <p>سلم فلاح إلى مركزية الحليب 574 ل من الحليب في الأسبوع بحساب 750 مي للتر الواحد. كم لترا من الحليب سلم إلى المركزية في اليوم؟ كم دخل الفلاح في اليوم؟</p>		التقويم

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا **النشاط :** علم الأحياء **المحتوى :** الحواس وأعضاء الحس
مكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة بإيجاز بحوث ومشاريع متصلة **الهدف :** أن يتعرف المتعلم أعضاء الحس ووظائفها
 بالوظائف الحيوية للكائنات الحية في علاقتها بالمحيط

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
وضعية الاستكشاف		تقديم الوضعية التالية مكتوبة: شعر أحمد بالعمش فدخل إلى المطبخ وجد على الطاولة ثلاث قوارير بلورية تحتوي على سائل شفاف (عديم اللون) أمسك بإحدى القوارير لكنها انفلتت من يده وسقطت أرضا محدثة صوتا انزعج له الطفل.	قراءة الوضعية - تسجيل التصورات على كراس التجارب		
الاقتراحات		كيف سيتعرف أحمد على محتوى القارورتين المتفتحتين؟ يقسم المرتبي الستورة إلى 3 أجزاء:	تسجيل افتراضات المتعلمين التي توصلوا إليها في نطاق الفريق: فرضية 1: يتشتم ما يوجد في كل قارورة ويتعرف عليه (عن طريق الشم) فرضية 2: يتعرف عليه بالعين (عن طريق البصر) فرضية 3: يصب قليلا من السائل على يده ويلاحظ (عن طريق اللمس)		
		يقسم المرتبي الستورة إلى 3 أجزاء:			
		يسجل الفرضيات المرصودة ثم يوزع المتعلمين للقيام بالتجارب في نطاق الفريق وكل فريق يسجل نتائج تجربته.			

ملاحظات	التقنيات المتقدمة	أنشطة المعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
	<p>فرضية 4: يشرب من كل قارورة قليلا (عن طريق الذوق)</p> <p>فرضية 5: يتذوق من كل سائل دون أن يبلعه (الذوق)</p> <p>اقتراح التجارب/ مناقشة طرق العمل/ التنبؤ بالنتائج المتوقعة.</p> <p>تجربة 1: التعرف على أجسام وقع إحصارها بالعين (مسحوق شكلاطة-بن- سكر- دقيق- ملح- نشاء)</p> <p>ماذا تلاحظون؟ ماذا تستنتجون؟</p> <p>تجربة 2: إحصار محاليل (مر- حلو- مالح- حمض) محلول ساخن- محلول بارد (الذئوق)</p> <p>ماذا تلاحظون؟ ماذا تستنتجون؟</p> <p>تجربة 3: إحصار 3 كؤوس (بارد- ساخن- فاتر)/ غمس إصبع في كل سائل/ الملاحظة والاستنتاجات</p> <p>تجربة 4: العودة إلى الوسائل التي أحضرها الفريق (1) والتعرف على الأجسام بالرائحة. (ماذا تلاحظون؟ ماذا تستنتجون؟)</p> <p>إنجاز التجارب/ التعبير عن النتائج والتجارب</p> <p>* التعرف على بعض الأجسام التي تختلف في الشكل واللون بالعين (المصر)</p>	<p>دعوة المعلمين إلى التوزيع إلى أفرقة للعمل وكل فريق يقوم بتجربته الخاصة ويسجل ملاحظاته واستنتاجاته.</p> <p>دعوة المعلمين إلى أفرقة للعمل وكل فريق يقوم بتجربته الخاصة ويسجل ملاحظاته واستنتاجاته.</p> <p>مراقبة أعمال الفرق</p> <p>مساعدة الفرق المتعشرة</p> <p>التشجيع على العمل</p>			<p>التحقق التجريبي</p> <p>الاستنتاجات</p>

ملاحظات	التقنيات المستخدمة	النقطة المتعلم	النقطة المتعلم	الوسائل	المراحل																								
		<ul style="list-style-type: none">• للتعرف على بعض الأجسام التي تختلف في الطعم باللسان (الذوق)• للتعرف على حرارة بعض الأجسام بالجلد (اللمس)• للتعرف على روائح بعض الأجسام بالأنف (الشم)• للتعرف إلى أصوات بعض الأجسام بالأذن (السمع)		<p>بالترشيحات / قبول الصحيح منها وخطب للخطأ بعد أن يتحقق المتعلمون من التجربة.</p> <ul style="list-style-type: none">• مطالبة المتعلمين بتقليد أصوات بعض الحيوانات والأخرون يتصورون الحيوان بالتركيز مع الصوت.دعوة المتعلمين إلى التعبير عن النتائج المتحصل عليها بجول موصول.																									
		<table><tr><th>الحاسة</th><th>وظيفته</th><th>أرسمه</th><th>العضو</th></tr><tr><td>البصر</td><td>رؤية أشياء مختلفة</td><td></td><td>العين</td></tr><tr><td>السمع</td><td>سماع الأصوات والتمييز بينها</td><td></td><td>الأذن</td></tr><tr><td>الشم</td><td>شم الروائح المختلفة</td><td></td><td>الأنف</td></tr><tr><td>اللمس</td><td>الإحساس بالبرودة والحرارة والخشن والأملس</td><td></td><td>الجلد</td></tr><tr><td>الذوق</td><td>معرفة مذاق الأطعمة والسوائل</td><td></td><td>اللسان</td></tr></table>	الحاسة	وظيفته	أرسمه	العضو	البصر	رؤية أشياء مختلفة		العين	السمع	سماع الأصوات والتمييز بينها		الأذن	الشم	شم الروائح المختلفة		الأنف	اللمس	الإحساس بالبرودة والحرارة والخشن والأملس		الجلد	الذوق	معرفة مذاق الأطعمة والسوائل		اللسان		<p>يمكن استغلال مذكرة التلميز ص 7 عدد 5 أو نماذج مطبوعة.</p> <p>أربط أسماء الأحاسيس بالعضو الذي يميزها.</p>	
الحاسة	وظيفته	أرسمه	العضو																										
البصر	رؤية أشياء مختلفة		العين																										
السمع	سماع الأصوات والتمييز بينها		الأذن																										
الشم	شم الروائح المختلفة		الأنف																										
اللمس	الإحساس بالبرودة والحرارة والخشن والأملس		الجلد																										
الذوق	معرفة مذاق الأطعمة والسوائل		اللسان																										
		<ul style="list-style-type: none">- العين- الأنف- اللسان- الجلد	<ul style="list-style-type: none">- الخشونة والنعومة- الفاتحة والنتونة- الحلاوة والحاموضة		التطبيق																								
					التقييم																								

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : فيزياء المحتوى : قياس الزمن باستعمال الساعة
مكون الكفاءة : حل وضعيات مشكل دالة بإتجاز بحوث ومشاريع متصلة الهدف : أن يقيس المتعلم الزمن بالساعة
بالظواهر الفيزيائية

المرحلة	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التفكير والمراجعة وضعية الاستكشاف الافتراضات	ساعة إلكترونية ساعة ذات خانات	<p>- أذكر أعمالا تقوم بها في اليوم تستغرق مدة زمنية طويلة وأعمالا أخرى تستغرق مدة زمنية قصيرة.</p> <p>كلما طلب الأب من ابنه قراءة التوقيت الذي تشير إليه الساعة الميكانيكية المطابقة بالاعرفه إلا وأخطأ. لماذا يا ترى؟ وما هي الحلول التي تقترحونها لمساعدته على قراءة التوقيت قراءة صحيحة؟</p>	<p>ذكر بعض الأعمال التي يقوم بها المتعلم وتكون قصيرة الفترة وأخرى طويلة الفترة.</p> <p>• لأنه لا يميز بين عقرب الساعات وعقرب الدقائق. • لأنه غير قادر على ربط علاقة بين العقرب الكبير والعقرب الصغير. • لأنه غير قادر على ربط علاقة بين عقرب الدقائق والأرقام المقابلة.</p>	<p>زوبعة فكرية</p>	<p>6/6</p>
التيثت التجريبي	ساعة إلكترونية ساعة ذات خانات	<p>• عرض ساعتين الأولى ميكانيكية والثانية ذات خانات ودعوة المتعلمين إلى تسمية أنواع عقارب الساعة الميكانيكية وما سجل على خانات الساعة الإلكترونية.</p> <p>• هيكلة التدخلات ضمن جدول:</p>	<p>ساعة ميكانيكية ساعة ذات خانات</p> <p>العقرب الصغير = عقرب الساعات العقرب الكبير = عقرب الدقائق القافزة = عقرب الثواني</p> <p>4:25</p> <p>خانة الساعة خانة الدقائق</p>		

المرحلة	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
الاستنتاجات		<p>* تسجيل ، ما توصل إليه المتعلمون على السبورة</p> <p>* دعوتهم إلى تحريك عقارب الساعة وقراءة الوقت بانتظام.</p> <p>* مطالبة المتعلمين بتكوين نتائج تجاربهم وذلك بصياغة الاستنتاجات في شكل نص أو جدول</p>	<p>* الساعة الميكانيكية تعمل بالترتيب وتكون بالمقارب فقط أما الساعة ذات الخانات فهي تعمل بالطاقة الكهربائية وتكون بالخانة أو المقارب.</p> <p>← الساعة وحدة قيس للزمن تكون مضبوطة وهي أكثر دقة من اليوم لأنها أصغر منه</p> <p>يوم واحد = 24 ساعة</p> <p>نصف يوم = 12 ساعة</p> <p>كل قامت عقرب الدقائق بدورة كاملة سجلت عقرب الساعات ساعة واحدة.</p> <p>بعد كل 60 دق يزداد عداد الساعة الإلكترونية بـ 1</p>		
التطبيق		<p>استثمار مذكرة المتعلم ص 79 - 80</p> <p>- اقرأ واكتب الوقت في ساعة الخانات:</p> <p>الساعة الخامسة و 15 دق و 30 ث</p> <p>الساعة العاشرة صباحا</p> <p>الساعة التاسعة و 50 ث</p>	<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px;"></div>		
التقييم		<p>اكتب أمام كل نشاط: ساعة/ أكثر من ساعة/ أقل من ساعة</p>	<p>* حصّة التعليم الصّياغة:</p> <p>* حصّة التّربية البدنية المدرسية:</p> <p>* تناول فطور الحنيّاح:</p>		

مذكرة إعداد درس: علم الأحياء

الكفاية: حلّ وضعيات مشكل دالة بإيجاز بحث ومشاريع متصلة بالوظائف الحيوية للكائنات الحية في علاقتها بالمحيط

الهدف المميز:

الهدف: أن يتعرف المتعلم بعض الأمراض التي تصيب الجلد وطرق وقايته

المحتوى: وظائف الجلد ووقايته

الوسائل:

المراحل	أنشطة المعلمة وسلوكياتها	أنشطة المتعلمين وسلوكياتهم
تعهد المكتسبات	<p>يرك فاقد البصر ما حوله بحاسة.....</p> <p>أدركت أن الطعام ينقصه ملح بحاسة.....</p> <p>وجدت بالكأس ماء عديم اللون فشربت منه، استعملت حاسة.....</p>	<p>اللمس</p> <p>الدوق</p> <p>البصر</p>
طرح الإشكالية	شاهد أحمد عش عصافير في أعلى شجرة شوكية فقتلها.	- لم يتمكن من بلوغ الفراخ لأنه أصيب بجراح في يديه ورجليه
رصد	تصور ما حدث.	- يصاب بجروح في يديه ورجليه
التصورات		- انزلقت رجله وسقط أرضا فجرح
		- خاف من الخروج فتراجع
صياغة	تدوين الفرضيات التي يقدمها المتعلمون في واد الفرضيات	
الفرضيات	<p>- الاحتكاك بأشياء حادة يضر بالجلد</p> <p>- الإصابة بجروح في الجلد تسبب في تعفنه</p> <p>- الإصابة بجروح في الجلد تسبب فقدان كمية من الدم يحتاجها الجسم</p>	

المراحل	أنشطة المعلمة وسلوكياتها	أنشطة المتعلمين وسلوكياتهم						
التحقق التحريبي	<p>تجربة 1: وضع عصاباتك على الأعين وتعرف بعض الأجسام.</p> <p>• أصيب أخوك بمرض الزكام. اقتربت منه أملك ووضعت يديها على جبينه فقالت إنه سخن. كيف عرفت ذلك ؟</p> <p>• ما هي المخاطر التي تصيب الجلد ؟</p> <p>• استغلال مؤثرتي العنصر والخدوش للحديث عن داء الكلب (لوحات).</p> <p>توزيع لوحات تحسسية حول داء الكلب ودعوة المتعلمين في نطاق الفريق إلى تحديد أعراضه وكيفية العدوى وكيفية الوقاية</p> <p>• استغلال بعض مظاهر الأمراض للحديث عن مرض الحصبة</p>	<p>يبين الأطفال كيف تعرفوا على هذه الأشياء.</p> <p>- الجلد يمكننا معرفة حرارة أو برودة الجسم.</p> <p>- الخدوش، الحروق، الجروح، العض، التفتن الجرومي، (داء الكلب) تنكير</p> <p>• في نطاق الفريق يسجل أعراض المرض وكيفية العدوى وكيفية الوقاية استغلال بحوث التلاميذ عن مرض الحصبة:</p> <p>• جيبات حمراء، ارتفاع الحرارة، رشح في الأنف</p> <p>- الجلد يمكننا من الإحساس بالبرودة والحرارة والألم.</p> <p>- التمييز بين مختلف الأجسام</p> <p>- حماية الأعضاء من تسرب الجراثيم إليها</p> <p>- حماية الجسم من البرد الشديد والشمس المحرقة</p> <p>- النظافة، التقيح، القفازات عند القيام بعمل به أدوات حادة، تلقيح ضد الحصبة وضد داء الكلب (الحيوانات الأليفة)، عدم استعمال أدوات مصاب بالحصبة (الجرب، القرع)</p>						
الاستنتاجات	<p>مطالبة المتعلمين في نطاق الفريق (6/6) من تحديد المخاطر التي تصيب الجلد وكيفية وقايته</p>							
التوظيف	<p>كيف تقع وقاية هذا المضمون؟</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>طرق وقايته</th><th>المضمون</th><th>النتائج</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>- التقيح/ النظافة</p> <p>- عدم مخالطة مصاب بمرض الحصبة</p> <p>- اجتناب القشط والكلاب السائبة</p> <p>- تلقيح الحيوان الذي تربيته في المنزل</p> <p>- عدم التعرض إلى أشعة الشمس الحارة لمدة طويلة وضع قفازين عند الحاجة</p> <p>- اجتناب الجروح والخدوش والمراة الحارقة</p> </td><td>الجلد</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>استغلال مذكرة التلميذ ص 10</p> <p>أذكر 3 أعمال تقوم بها لتقي الجلد من المخاطر.</p>	طرق وقايته	المضمون	النتائج	<p>- التقيح/ النظافة</p> <p>- عدم مخالطة مصاب بمرض الحصبة</p> <p>- اجتناب القشط والكلاب السائبة</p> <p>- تلقيح الحيوان الذي تربيته في المنزل</p> <p>- عدم التعرض إلى أشعة الشمس الحارة لمدة طويلة وضع قفازين عند الحاجة</p> <p>- اجتناب الجروح والخدوش والمراة الحارقة</p>	الجلد		
طرق وقايته	المضمون	النتائج						
<p>- التقيح/ النظافة</p> <p>- عدم مخالطة مصاب بمرض الحصبة</p> <p>- اجتناب القشط والكلاب السائبة</p> <p>- تلقيح الحيوان الذي تربيته في المنزل</p> <p>- عدم التعرض إلى أشعة الشمس الحارة لمدة طويلة وضع قفازين عند الحاجة</p> <p>- اجتناب الجروح والخدوش والمراة الحارقة</p>	الجلد							
التطبيق								
التقييم								

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا
 النشاط : علم الأحياء
 المحتوى : الأمراض المعدية (مرض الحصبة - داء الكلب - الرمد)
 مكوّن الكفاية : حلّ وضعت مشكل دألة بإنجاز بحوث ومشاريع
 الهدف : أن يتعرف المتعلم أعراض الأمراض المعدية التي تصيب
 الإنسان

متصلة بالوظائف الحيوية للكائنات الحية وعلاقتها بالمحيط

المرحلة	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التذكر		ما هي الاحتياطات التي يجب اتخاذها لوقاية الجلد من الأخطار؟	اجتباب الحروح، الحروق، المواء الحارقة، مواء كيميائية - النظافة - التأقيح		
طرح الإشكالية - الافتراضات		* أصيب أخي بالحصبة فعزله أمي عنا. لماذا؟ أذكر أمراضا أخرى معدية	* لأنه مريض يجب أن يرتاح * لأن الحصبة مرض معد * حتى لا يعدينا (الرمد، الحصبة، الزكام، داء الكلب، القرع، الجرب...)		
التحقق التجريبي		توزيع لوحات تحسيسية (توزعها وزارة الصحة على المدارس). فريق 1: البحث عن أعراض داء الكلب فريق 2: الوقاية من الإصابة بداء الكلب فريق 3: أعراض مرض الرمد	استغلال البحوث - الاستمارة باللوحات التحسيسية - استنادا إلى التجارب المعيشة	مناقشة طرق العمل - تحليل الاستنتاجات - التعبير عن النتائج	

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		<p>الكلب (فريق 1-2):</p> <p>* داء الكلب يصيب الإنسان والحيوان وهو مُعد عن طريق الخدش أو العض</p> <p>* الأنزواء / الهيجان / سيلان اللعاب / انقطاع الشهية / التكر للمقربين منه...</p> <p>* علينا تجنب الكلاب السائبة / تلقيح الحيوانات التي تعيش معنا / تجنب الجروح / النظافة</p> <p>الرمد (فريق 3-4)</p> <p>* مرض الرمد معد يصيب العين / احمرار / قيح / رغبة في الحك / عدم القدرة على النظر للضوء الساطع / سيلان الدموع.</p> <p>* النظافة / استعمال أدوات خاصة / تجنب المصابين وأدواتهم / تحاشي الدباب</p> <p>الحصبة (فريق 5-6)</p> <p>* الحصبة مرض معد يصيب الجلد، حبيبات حمراء / ارتفاع الحرارة / رشح في الأنف / صداع / الإعياء والفتل.</p>	<p>فريق 4: الوقاية من الإصابة بالرمد</p> <p>فريق 5: أعراض مرض الحصبة</p> <p>فريق 6: كيفية الوقاية من الحصبة</p> <p>يسجل المرئي ما توصل إليه المتعلمون من استنتاجات</p>		الاستنتاجات

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل																		
		<p>*تحاشي المصابين وعدم مجالستهم أو استعمال أدواتهم / التلويح / النظافة</p> <p>التعبير عن التخارب و النتائج في نطاق الفريق</p> <table><tr><th>المرض</th><th>أعراضه</th><th>طرق الوقاية منه</th></tr><tr><td>الحصبة</td><td></td><td></td></tr><tr><td>الزمد</td><td></td><td></td></tr><tr><td>داء الكلب</td><td></td><td></td></tr></table>	المرض	أعراضه	طرق الوقاية منه	الحصبة			الزمد			داء الكلب			<p>مطالبة المتعلمين بتدوين الاستنتاجات في الجدول التالي في نطاق الفريق بالاستعانة بما توصلت إليه الفرق والاستعانة بالبعوث الشخصية</p> <table><tr><th>المرض</th><th>أعراضه</th><th>طرق الوقاية منه</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>إنجاز التمارين:</p> <p>اكتب أمام كل عرض المرض الذي يصفه (رمد، حصبة، داء الكلب)</p> <p>*تسلب مادة صفراء من العين</p> <p>*حرارة الجسم مرتفعة</p> <p>*فقدان الشهية للأكل</p> <p>*انتشار حبيبات حمراء على كامل الجسم</p> <p>*الإحساس بالقتل والإعياء</p> <p>*صداع وآلام في الرأس</p> <p>أضع (X) أمام السلوك الذي يحثني الإصابة بهذه الأمراض:</p>	المرض	أعراضه	طرق الوقاية منه				مطبوعات	التوظيف التطبيق التقييم
المرض	أعراضه	طرق الوقاية منه																					
الحصبة																							
الزمد																							
داء الكلب																							
المرض	أعراضه	طرق الوقاية منه																					

*القي حجرا على كلب مسور ولاحقه

*الابتعاد عن الغبار والأثرية والذباب

*اجلس قرب المصابين بالأمراض المعدية لأخفف عنهم وأنسبهم مرضهم

مذكرة إعداد درس : إيقاظ علمي

الكفاية : حل وضغيات مشكل دالة بإيجاز بحوث ومشاريع متصلة بالظواهر الفيزيائية

الهدف المممي:.....

الهدف: أن يقيس المتعلم الزمن بالذقيقة

المحتوى: قيس الزمن بالذقيقة

الوسائل: ساعة حائطية

المراحل	أنشطة المعلمة وسلوكياتها	أنشطة المتعلمين وسلوكياتهم
تعهد المكتسبات	عرض ساعة وتحريك العقارب في كل مرة ودعوة المتعلمين إلى قراءة الساعة -أكمل الفراغ بما أراه مناسباً (مقدار - ثانية- ضبطه) الزمن ... يمكن ... ووحدة قياسه الأساسية هي ... توزيع العمل على فريق من القسم والفريق الآخر يتولى قيس المدة المستغرقة بالثواني باعتماد الساعة الموجودة في القسم. مطالبة المتعلمين بالقيام ببعض الأعمال: إنجاز تمرين/ نسخ فقرة/ قراءة فقرة قصيرة/ إخراج الأدوات المدرسية من المحفظة وإعادة ترتيبها/ ترتيب الأحداث من الأقصر إلى الأطول/ دعوتهم للبحث عن المدة التي استغرقتها كل عمل. العودة إلى الأعمال: مطالبة متعلم بمحو السبورة والآخرين يضيفون الفترة المستغرقة.	التاسعة صباحا/ الخامسة صباحا/ العاشرة و الثلث ... - دعوة المتعلمين للتعبير عن الأحداث فرادى بتقديم افتراضات متنوعة - يقاس الزمن بالساعة وبوحدات أقصر منها
تعمد المكتسبات	وضعية الاستكشاف	الإشكالية وتصورات المتعلمين
التحقق التجريبي		

المراحل	أنشطة المعلمة وسلوكياتها	أنشطة المتعلمين وسلوكياتهم									
الاستنتاجات	<p>مرافقة حركات العقرب القافزة عندما تقوم بدورة كاملة</p> <p>- دعوة الأطفال لعد تدريجات ميناء الساعة</p> <p>هناك أحداث قصيرة المدة لا يمكن قياسها إلا بوحدة الدقائق. مثال: نشرة الأخبار، رفع أذان المغرب، تحية العلم، ومضة إخبارية</p> <p>- تستغرق القافزة لإكمال دورتها 60 ث وتسمى هذه المدة دقيقة</p> <p>1دق = 60 ث</p> <p>- تسمى العقرب الطويلة عقرب الدقائق والعقرب ع عقرب الساعات</p> <p>- تتحول عقرب الدقائق من تدرجته إلى أخرى فتستغرق 60 ث أو 1دق</p> <p>استغلال مذكرة المتعلم ص 82-83</p> <p>① أكمل بتحديد المدد الزمنية المستغرقة:</p> <p>تتكون مباراة الملاكمة من 10 جولات تدوم كل واحدة 3.....</p> <p>وتفصل بين كل جولتين راحة مدتها.....</p> <p>تدوم فترة تحية العلم كل صباح 5.....</p> <p>② أضع العلامة (x) في الخانة المناسبة:</p>	<p>ملاحظة تحرك عقرب الدقائق بتدرجته إذا قفزت القافزة (دورة كاملة)</p>									
التطبيق	<table border="1"> <thead> <tr> <th>الساعة</th> <th>الدقيقة</th> <th>الرمضات الإشهارية</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>سباحة 100 متر</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>مباراة كرة القدم</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	الساعة	الدقيقة	الرمضات الإشهارية	سباحة 100 متر			مباراة كرة القدم			
الساعة	الدقيقة	الرمضات الإشهارية									
سباحة 100 متر											
مباراة كرة القدم											
التقييم											

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا **النشاط :** علم الأحياء **المحتوى :** التأثيرات السلبية للمؤثرات السمعية والبصرية
يكون الكفاية : حلّ وضعيات مشكل دالة يتاجز بحوث ومشاريع متصلة **الهدف :** أن يدرك خطورة المؤثرات السمعية والبصرية
بالوظائف الحيوية للكائنات الحية وعلاقتها بالمحيط على حاستي البصر والسمع

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التذكر والمراجعة	الألواح	- أصلح الخطأ: يميز الإنسان الألوان في الظلام يسمع الإنسان كل الأصوات الجلد السليم يمنع مرور جلّ الجراثيم توجه معزّ إلى دكان الحداد لإصلاح كرسيّ فوجد الحداد منهما في صنع باب حديديّ والشرر يتطاير أمام عينيه. ما هي الأضرار التي يمكن أن تصيب الحداد؟ بالاعتماد على تصورات الأطفال	- حروق الجلد - تطاير الشرر في عينيه - سينزعج بسبب الأصوات القوية - سيتشمّر روائح كريهة 1) تتعرض العين إلى بعض الأضرار الناتجة عن القيام بأعمال محدّدة. 2) تتعرض الأذن إلى أصوات مزعجة تضرّ بها قوة الضّوء / تطاير الشظايا	Friades	
الافتتاحية (1)		- كيف يضرّ هذا الحداد بعينه؟ *توزيع اللوحات التحسيسية التي أصدرتها			

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل				
		<p>و الأثرية/ الضوء الساطع</p> <p>وضع قناع/ عرض العين على الطبيب عند الضرورة / استعمال نظارات شمسية / تجنب الحشرات .</p> <p>* تجنب الاستماع إلى الأصوات الصاخبة / عرضها على الطبيب / تنظيفها باستعمال عصيات صحية تدوين الاستنتاجات في جدول:</p> <div><div>الحواس</div><table><tr><th>السمع</th><th>الإبصار</th></tr><tr><td>السلبية</td><td>التأثيرات</td></tr></table></div>	السمع	الإبصار	السلبية	التأثيرات	<p>إدارة الطبيب المدرسي ودعوة المتعلمين للتدوين طرق وقاية العين/ فريق آخر الأذن</p> <p>* كيف يحافظ على سلامة بصره؟</p> <p>* كيف يحمي (نفسه) حاسة السمع؟</p> <p>* تعليق لافتة بها حروف (طبيب العيون)</p> <p>ومطالبة المتعلمين باختيار أصدقائهم وتكليفهم بقراءة الحروف ومعرفة اتجاهاتها</p>		<p>التحقق التجريبي</p> <p>الاستنتاجات</p>
السمع	الإبصار								
السلبية	التأثيرات								

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	الوسائل	المراحل									
	<p>روية</p> <p>فكرية</p>	<p>العمل في نطاق الفريق</p> <ul style="list-style-type: none">- عرض النتائج التي توصل إليها الأطفال- مناقشة الحلول التي توصلوا إليها <p>الحواش</p> <p>النظافة</p> <p>الإبصار</p> <p>السمع</p> <p>تجنب:</p> <ul style="list-style-type: none">*مصادر الضجيج والأصوات الصناعية*استعمال جسم عند تنظيف الأذن*البقاء مدة طويلة تحت الماء*الضوء الساطع والشمس الخافت أثناء الدراسة*الجلوس قريباً من الشاشات(حاسوب، تلفاز)*مخالطة مريض أو استعمال أدواته <p>كراس القسم إنجاز فردي</p>	<p>*مطالبة المتعلمين بتدوين جدول في نطاق الفريق:</p> <table><tr><td>الحاسة</td><td>الأخطار</td><td>الوقاية</td></tr><tr><td>الإبصار</td><td></td><td></td></tr><tr><td>السمع</td><td></td><td></td></tr></table>	الحاسة	الأخطار	الوقاية	الإبصار			السمع				
الحاسة	الأخطار	الوقاية												
الإبصار														
السمع														
			<p>أضغ (X) أمام ما يدل على وقاية الأذن والعين من المخاطر:</p> <ul style="list-style-type: none">- اجتناب الأصوات المزعجة- الابتعاد عن الغبار والأتربة- اللعب بالعصي والحجارة- إدخال أجسام حادة لتنظيف الأذن											
			التقويم											

مذكرة إعداد درس

المحتوى : الثانية

النشاط : فيزياء

المجال : العلوم والتكنولوجيا

الهدف : أن يحدد المتعلم أحداثا زمنية تقاس بالثانية

مكون الكفاءة : حلّ وضعيات مشكل دالةً بإتجاز بحوث ومشاريع متصلة

بالظواهر الفيزيائية

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
	زمنية فكرية	39 دق > 59 دق > 1 دق > 32 دق	أرتب الأحداث من الأقصر فترة إلى الأطول فترة: بقي محمد في قاعة السينما 32 دق بقي سليم في المسبح 39 دق بقيت هاجر في نادي الإعلامية 59 دق بقيت سوسن في مخبر العلوم 1 أس و 1 دق اتفق الأطفال على لعبة التمييزية واتفقوا أن يعدّ من يغمض عينيه من (1 ← 20) حتى يعطي أصدقاؤه فرصة الاختفاء فلاحظ الأطفال أنه كلما أغمض عليّ عينيه أنهى العدّ قبل أن يختفي الآخرون. ما الحلّ؟ ماذا تقرّرون حتى يزول الخلاف.	السيّورة والأوراق	تعهد المكتسبات
		<ul style="list-style-type: none"> - علي يسرع في العدّ - علي لا ينهي العدّ المطلوب - يعدّ عليّ بغير إنتظام 			بعض التصورات

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
النتيـجـات من التحقيق والتجريب		<p>تجربة (1):</p> <p>- دعوة 3 تلاميذ للمد من 1 ← 20 رصد تلميذين لتحديد الفترة الزمنية المستغرقة لكل واحد</p> <p>- إعادة التجربة وملاحظة الفـاوت في المد</p> <p>تجربة (2):</p> <p>اقتراح المد باستعمال ساعة (التذكير بعناصرها)</p>	<p>اختلاف في الزمن المستغرق للمد.</p> <p>التذكير بعناصر الساعة</p> <p>المياه (مدرج من 1 ← 12)</p> <p>- عقرب الساعات</p> <p>- عقرب الدقائق</p> <p>- عقرب الثواني</p> <p>- اللولب المضبوط/</p> <p>الحاشدة</p> <p>- تحديد أجزاء الساعة</p> <p>خانة الساعات / خانة الدقائق / خانة الثواني</p>		

* الاستماع إلى دقاتها والتركيز على ظاهرة النظام الحركة (حركة عقارب الساعة الميكانيكية المنطقية)

تجربة (3):

* عرض ساعة ذات خانات (التعرف عليها) دعوة الأطفال إلى النظر على الطاولة كلما تغير الرقم في خانة الثواني.

ملاحظات	التقنيات المتقدمة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		<p>تسجيل العدد الذي وصل إليه المتعلم على اللوح واكتشاف الاختلاف</p> <p>فترة زمنية قصيرة جدًا/ أقصر من دقيقة/ ربما يعتبرون عنها بالثانية</p>	<p>• إعطاء إشارة للمتعلمين للعد في صمت ثم إعطاؤهم إشارة للتوقف</p> <p>تجربة (4):</p> <p>• تكليف تلميذ بإخراج كتاب رياضيات ودعوة أحد المتعلمين لتحديد الفترة الزمنية</p> <p>مطالبة المتعلمين بتدوين الاستنتاجات في شكل فقرة</p> <p>• تتغير أرقام الساعة فتحدد مدة زمنية قصيرة بين العدد والذي يليه نسميها ثانية</p> <p>- الثانية هي وحدة أساسية لقياس الزمن ونرمز لها (ث)</p> <p>استثمار مذكرة التلميذ ص 85</p>	<p>الألواح</p>	<p>الاستنتاج</p>
		<p>• وميض البرق</p> <p>• حفظ أشودة</p> <p>• نبض القلب</p> <p>• حركة الزفير</p>	<p>أرسم علامة (x) أمام الأحداث التي تقاس بالثانية:</p>	<p>كراس</p> <p>القسم</p>	<p>التقييم</p>

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا **النشاط :** علم الأحياء **المحتوى :** تعرف أعراض مرض الزكام وكيفية الوقاية منه
مكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة بإيجاز بحوث ومشاريع متصلة **الهدف :** أن يتعرف المتعلم تأثير مرض الزكام على حاسة الشم وعلى الحالة العامة للجسم وكيفية الوقاية منه
بالوظائف الحيوية للكائنات الحية وعلاقتها بالمحيط

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التفكير والمراجعة طرح الإشكالية	الألواح	أذكر الحاسة المتضررة في كل مرة: * الأشعة الضوئية القوية/ الحروق/ الرند/ الحمى * من عادة رامي أن يتفطن إلى ما أعدته أمه من طعام دون دخول المطبخ ولكنه اليوم ورغم دخوله المطبخ، سأل أمه قائلا: ماذا طبخت لنا اليوم يا أمي؟ لماذا سأل أمه ولم يتفطن كالعادة إلى الطعام المعز؟	إجابات سريعة على الألواح		
التصورات والفرضيات			<ul style="list-style-type: none"> - لأنه شتم رائحة طعام غير مالوفة - لأنه مصاب بالزكام ومرض الزكام يؤثر على حاسة الشم - لأن أنفه مسدود 		
التحقق التجريبي		استغلال التجارب الشخصية المعيشة	استغلال التجارب الشخصية ليحدد أعراض مرض الزكام. * عرض النتائج على السبورة ومناقشتها		

ملاحظات	التقنيات المتبعة	أنشطة المتعلم	الوسائل	المراحل																											
	<p>→ ارتفاع درجة الحرارة/ رشح في الأنف/ تعطّل حاسة الشم/ الشعور بعدم رغبة في الأكل/ الشعور بالتعب والإعياء/ صداع في الرأس.</p> <p>→ تدوين النتائج المتحصل عليها من التجارب الشخصية</p> <p>→ الجلوس بجانبه/ العطاس وذبذبات العطاس/ استعمال أدوات المصاب</p> <p>→ استنادا إلى التجارب الشخصية، يقع ضمن الفريق، التعرض إلى مختلف النصائح (تناول الدواء، الغذاء، الابتعاد عن المصابين، تجنب التيار الهوائي)</p>	<p>تجربة 1:</p> <p>أصببت بالزكام، بماذا أحسست؟</p> <p>مطالبة المتعلمين بتدوين النتائج على كراس التجارب</p> <p>تجربة 2:</p> <p>كلما مرض شخص بالزكام إلا وعرض بقتة أفراد أسرته. لماذا؟</p> <p>تجربة 3:</p> <p>بماذا ينصح الطبيب المصاب بالزكام؟</p>																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>الوقاية</th> <th>أعراضه</th> <th>المرض</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-اجتناب المصاب الزكام</td> <td>-ارتفاع درجة الحرارة</td> <td>الزكام</td> </tr> <tr> <td>-التغذية (خضر - فواصل)</td> <td>-أوجاع الرأس</td> <td></td> </tr> <tr> <td>-عدم الانتقال فجأة من وسط بارد إلى وسط حار والعكس</td> <td>-رشح الأنف</td> <td></td> </tr> <tr> <td>-زيارة الطبيب وتناول الدواء بانتظام</td> <td>-انخفاض القدرة على التمييز بواسطة الشم</td> <td></td> </tr> <tr> <td>-شرب السوائل الدافئة</td> <td>-حرقه في العينين</td> <td></td> </tr> <tr> <td>-إجراء التلقيح اللازمة ضد الإصابة بالزكام</td> <td>-سعال خفيف</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	الوقاية	أعراضه	المرض	-اجتناب المصاب الزكام	-ارتفاع درجة الحرارة	الزكام	-التغذية (خضر - فواصل)	-أوجاع الرأس		-عدم الانتقال فجأة من وسط بارد إلى وسط حار والعكس	-رشح الأنف		-زيارة الطبيب وتناول الدواء بانتظام	-انخفاض القدرة على التمييز بواسطة الشم		-شرب السوائل الدافئة	-حرقه في العينين		-إجراء التلقيح اللازمة ضد الإصابة بالزكام	-سعال خفيف		<p>صياغة جماعة للاستنتاجات التي توصل إليها المتعلمون في نطاق الفرق فتسجل على السبورة وعلى كراس التجارب:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الوقاية</th> <th>أعراضه</th> <th>المرض</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	الوقاية	أعراضه	المرض					
الوقاية	أعراضه	المرض																													
-اجتناب المصاب الزكام	-ارتفاع درجة الحرارة	الزكام																													
-التغذية (خضر - فواصل)	-أوجاع الرأس																														
-عدم الانتقال فجأة من وسط بارد إلى وسط حار والعكس	-رشح الأنف																														
-زيارة الطبيب وتناول الدواء بانتظام	-انخفاض القدرة على التمييز بواسطة الشم																														
-شرب السوائل الدافئة	-حرقه في العينين																														
-إجراء التلقيح اللازمة ضد الإصابة بالزكام	-سعال خفيف																														
الوقاية	أعراضه	المرض																													

الاستنتاجات

ملاحظات	التقنيات المستخدمة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	مراحل
		الوقاية من المرض	<p>إنجاز التمارين صفحة 20 / 21</p> <p>أربط بسهم:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ارتفاع درجة حرارة الجسم - اجتئاب المصاب بالزكام - رشح الأنف - حرقه في العينين - إجراء التلقيح اللازمة <p>أعراض مرض الزكام</p>	مطبوعات	<p>التطبيق</p> <p>1</p> <p>التقييم</p>

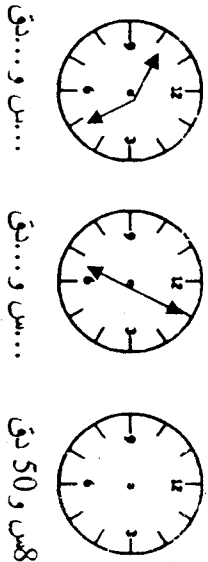
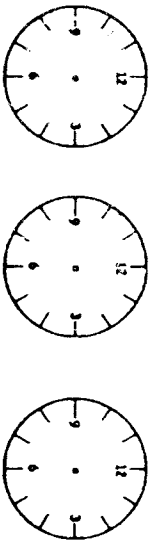
مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : فيزياء المحتوى : قياس الزمن : الساعة والدقيقة والثانية
مكوّن الكفاءة : حلّ وضعيات مشكل دالة بإيجاز بحث ومشاريع متصلة الهدف : أن يقرأ المتعلم ويكتب الزمن بالساعة والدقيقة والثانية

بالطواهر الفيزيائية

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
الاستنتاجات	الألواح	أقْر الفترات الزمنية بالساعة والدقيقة والثانية؛ وميض البرق / كتابة نص / عرض شريط سينمائي / مباراة كرة اليد / دقائق القلب رَن منبه الساعة ولم ينهض الطفل رامي من فراشه. الوقت حان والمدرسة بعيدة عن المنزل إنها المتابعة والنصف صباحا	وكتوبن على الألواح ث / دق / س		
التوظيف			* أنشُر إلى عدد الساعات بالعقرب الصغير وإلى الدقائق بالعقرب الكبير ، (العدد الذي يشير إليه عقرب الدقائق هو جِزاء 5 في رقم آخر من أرقام المبناء مثل 8×5=40 فيشير العقرب الكبير إلى الرقم 8)		

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التطبيقات		<p>ليس رامي ملايحه وتناول فطوره ثم استعد للخروج وكانت الساعة تشير إلى 7 س و 55.</p> <p>أسجلها على الساعة</p> <p>• ابحث عن المدة الزمنية التي استغرقها رامي في تحضير نفسه.</p>	<p>* الخانة الأمامية هي خانة الساعات والخانة اليمى هي خانة الدقائق الإشارة إلى إمكانية وجود خانة للتواني (الإشارة إلى وجوب كتابة العدد يتكوّن من رقمين)</p> <p>- العدّ من 30 رصو لا إلى 55 لمعرفة الفارق</p> <p>- إجراء عملية طرح</p> <p>- عدّ عدد خطوات العقرب الكبير وضرب العدد في 5</p> <p>= 7س و 55 دق</p> <p><u>7س و 30 دق</u></p> <p>للس و 25 دق</p>		
الانقرضات					
التوظيف		<p>• يباشر رامي الحصنة الصباحية على الساعة الثامنة صباحاً وتوّم الحصنة ساعتين:</p> <p>ساعة الدخول ساعة الخروج</p> <p>• يبدأ رامي الحصنة المسائية على الساعة منتصف النهار ، على الساعة الرابعة إلا ربع حصنة الترتيبية</p>	<p>ساعة الدخول ساعة الخروج</p> <p>ساعة الدخول ساعة الخروج</p>		

ملاحظات	التقنيات المعمدة	أنشطة المعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		<p>إصلاح جماعي / تعديل ومناقشة</p>  <p>1:50 و 2:50 و 3:50</p>	<p>المدنية و على الساعة الخامسة والرابع حصنة التدارك.</p> <p>أسجل الأوقات على الساعات التالية:</p>  <p>الخامسة ورابع : : : الرابعة إلا ربع : : : منتصف النهار : : :</p> <p>* اقرأ التوقيت وأسجله</p> <p>مطبوعات</p> <p>التقييم</p>		

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا **النشاط :** علم الأحياء **المحتوى :** الوقاية من الأمراض المعدية (النظافة-التغذية-التلقيح)
مكون الكفاءة : حلّ وضعية مشكل دالة بإتجاز بحوث ومشاريع **الهدف :** أن يدرك المتعلم طرق الوقاية من الأمراض المعدية
متصلة بالوظائف الحيوية للكائنات الحية وعلاقتها بالمحيط

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التفكير والمراجعة طرح الإشكالية رصد التصورات		ما هي الأخطار التي تصيب الجلد؟ لماذا يمنع الجلوس قرب بعض الأشخاص المرضى؟ استنادا إلى التجارب الشخصية: فريق 1: ما هي الأمراض المعدية؟ فريق 2: كيف ينتقل المرض المعدى من شخص لآخر؟ فريق 3: كيف تقي نفسك من الأمراض المعدية؟ فريق 4: ما هي الأمراض التي يلتجئ ضدها .	الجروح، الحروق... حتى لا نلحق المريض لأنه في حالة خطيرة لأن المريض مصاب بمرض خطير لأن المريض مصاب بمرض معد للحد من انتشار هذا المرض - العمل في نطاق الفريق - مناقشة طرق العمل - عرض نتائج العمل المتحصل عليها		

<p>دعوة المتعلمين إلى التوزيع إلى أفرقة والشروع في العمل. كل فريق يقدم استنتاجاته ووجهات نظره</p>	<p>ما هي أنجع وسيلة للوقاية من الأمراض؟</p> <p>مطالبة المتعلمين بتدوين بعض النصائح للوقاية من عدوى الأمراض المعدية في جدول</p>	<p>مطبوعات</p>
<p>الاستنتاجات</p>	<p>التوظيف</p>	

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المستخدمة	ملاحظات
التطبيق		<p>أربط بهم:</p> <p>الوقاية</p> <p>انتقال المرض من المصاب إلى السليم</p> <p>تجنب الإصابة</p> <p>العدوى</p> <p>المعالجة</p> <p>مقاومة المرض باستعمال الأدوية</p> <p>اشطب الخطأ: تتمثل الوقاية في:</p> <p>تجنب العدوى/ الحد من انتشار المرض/ الابتعاد عن التلويح في مرابعدها/الابتعاد عن رذاذ عطاس المصاب</p> <p>اشطب ما ليس طريقة من طرق الوقاية من الأمراض المعدية:</p>	<p>التلقيح</p> <p>استعمال أدوات أشخاص آخرين</p> <p>تجنب الذباب</p> <p>الوسخ</p>		

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : فيزياء المحتوى : قياس الزمن : اليوم ، الأسبوع
مكوّن الكفاءة : حلّ وضعيات مشكل دالة بإيجاز بحوث ومشاريع متصلة الهدف : أن يقيس المتعلّم مددا زمنية تقدر باليوم
بالنظراهر الفيزيائية والأسبوع

المراحل	الوسائل	أنشطة المتعلّم	أنشطة المتعلّم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التذكّر والمراجعة	الألواح	اقتراح وضعيات متنوعة لها صلة بحياة المتعلّم تقاس بالتقائق والساعات	يحدّد المدة المستغرقة للقيام بالأنشطة الدّالية: الدّهاب إلى المدرسة/ كتابية درس / مشاهدة شريط سينمائي / مباراة في كرة القدم.		
طرح الإشكالية		حثّ المتعلّمين على تقدير المدة الزمنية الفاصلة بين حصتي التربية البدنية وبين حصص الإيقاظ العلمي.	صعوبة قياس المدة الزمنية بالدقيقة والساعة والثانية		
الاقتراحات		لماذا تشرق الشمس وتغرب باستمرار ؟	- هذه الأحداث تقاس بالأيام - تعاقب الليل والنهار - دوران الأرض حول نفسها		
التحقّق التجريبي		التجربة (1): - عرض الكرة الأرضية ومصباح الجيب - إضاءة جانب من الكرة الأرضية بعد حجب الضوء عن القاعة			*ملاحظة إضاءة جزء من الكرة في حين يكون

الاستنتاجات			
الإشكالية (2) الاقتراضات الاستنتاج	مطبوعات	<p>ما هي الفترة الزمنية التي تستغرقها عطلة الشتاء؟</p> <p>- التذكير بأنَّ الأسبوع مرتبة حسب التسلسل الزمني</p> <p>أنشط الخطأ:</p> <p>• تقضي الأرض يوماً واحداً لتدور حول نفسها</p> <p>• تدور الأرض حول نفسها في يوم وليلة</p> <p>• يبدأ الليل حيث ينتهي النهار</p> <p>• ساعات الليل تساوي ساعات النهار</p> <p>• يتكوّن الأسبوع من 6 أيام</p> <p>أكمل:</p> <p>يوم = 13 ساعة نهار + ساعة ليلا</p> <p>ليل + نهار =</p> <p>21 يوماً = أسابيع</p> <p>4 أسابيع ويومان = يوماً</p> <p>14 يوماً = أسبوعاً</p> <p>..... يوماً = 3 أسابيع و 3 أيام</p>	<p>الجزء الآخر معلوماً.</p> <p>• النهار في مكان ما من الكرة الأرضية يساوي المدة الزمنية التي يكون فيها هذا المكان مصاباً مباشرة بالشمس.</p> <p>• اليوم يتكوّن من ليل ونهار</p> <p>• اليوم = 24 ساعة</p> <p>• يختلف طول الليل والنهار باختلاف الفصول</p> <p>- البحث عن عدد الأيام 15 يوماً</p> <p>- أسبوعان</p> <p>الأسبوع = 7 أيام</p> <p>الأسبوع = 7 أيام</p> <p>- إنجاز فردي</p> <p>- إصلاح جماعي / التعليل / مناقشة الحلول / تعديلها</p>
التطبيق			

			<p>*أر ب ط ب س م المدة الزمنية بما يناسبها:</p> <p>- 3 أسابيع و 3 أيام</p> <p>- 48 س</p> <p>- 24 س</p> <p>- 3 أسابيع</p> <p>- 19 يوما</p> <p>- 5 أيام</p> <p>- يومان</p>			القديم
--	--	--	--	--	--	--------

مذكرة إعداد درس

المحتوى : الشهر - السنة

النشاط : فيزياء

المجال : العلوم والتكنولوجيا

الهدف : أن يقيس المتعلم مددا زمنية تقدر بالشهر

مكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة بإتجاز بحوث ومشاريع متصلة

والسنة

بالظواهر الفيزيائية

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المتقدمة	ملاحظات
التفكير والمراجعة		مطالبة المتعلمين بـ : - تسمية أيام الأسبوع مرتبة - اليومان السابق واللاحق ليوم محدد - يحول 19 يوما إلى أسابيع وأيام لماذا يظهر القمر ويختفي باستمرار؟ وكم يمضي على اختفائه وظهوره؟	إنجازات فردية سريعة - ظهور القمر حدث دوري يتكرر كل شهر - يدور القمر حول الأرض كل شهر فيظهر ويختفي مثل الشمس = ظهور القمر واختفاؤه هي مدة زمنية لا يمكن قياسها بالساعات، بل يمكن قياسها باليوم أو الأسابيع أو الشهر الشهر = وحدة لقياس الزمن = 24 ساعة = خلط بين دوران الأرض حول نفسها وحول الشمس		
الاستنتاجات					
طرح		ماذا ينتج عن دوران الأرض حول الشمس؟			

	<p>→ فلك الانقياس</p> <p>→ تعاقب الفصول الأربعة</p> <p>دوران الأرض حول الشمس يستغرق سنة كاملة</p> <p>* السنة 12 شهرا</p> <p>* تدور الأرض حول الشمس كل 365 يوما و 6 ساعات</p> <p>* تسمية الأشهر الشمسية (جانفي، فيفري، مارس، أفريل، ماي، جوان، جويلية، أوت، سبتمبر، أكتوبر، نوفمبر، ديسمبر)</p> <p>* تسمية الأشهر القمرية (محرم، صفر، ربيع الأول، ربيع الثاني، جمادى الأولى، جمادة الثانية، رجب، شعبان، رمضان، شوال، ذو القعدة، ذو الحجة).</p> <p>السنة الشمسية < السنة القمرية بـ 11 يوما</p> <p>* السنة الشمسية = 365 يوما و 6 ساعات بعد 4 سنوات تصبح السنة تعد 366 $4 \times 6 = 24$</p> <p>ساعة يضاف يوم إلى شهر فيفري وتسمى سنة كبيسة ويعد شهر فيفري 29 يوما</p>	<p>• مطالبة المتعلمين بذكر عدد أيام كل شهر.</p> <p>• أسمى اليوم والشهر والسنة للأحداث التالية: عيد ميلادي / عيد الاستقلال / ذكرى الشهداء / عيد الطفولة / يوم لباس التقليدي.</p>	<p>الإشكالية (2)</p> <p>الاقتراضات</p> <p>الاستنتاجات</p> <p>التطبيقات</p>
--	--	---	--

	<p>- إنجاز فردي</p> <p>- عرض تمثيلية</p> <p>- مناقشة الإجابات والتعليق</p>	<p>أكمل بما يناسب:</p> <p>الشهر الثالث من السنة الشمسية ←</p> <p>.....</p> <p>الشهر الأخير من السنة الشمسية ←</p> <p>.....</p> <p>جوان هو الشهر من السنة.</p> <p>أشهر فصل الربيع هي</p> <p>..... و.....</p> <p>36 شهرا = سنوات</p> <p>..... < شعبان <</p> <p>*السنة الشمسية يوما والسنة القمرية</p> <p>يوما</p> <p>- تقضي الأرض لتتور حول الشمس</p> <p>- يقضي القمر ليدور حول الأرض</p> <p>- تقضي الأرض لتتور حول نفسها</p> <p>أكمل بذكر المدة الزمنية اللازمة: (شهر / سنة)</p> <p>- الفترة الفاصلة بين عيدي ميلاد</p> <p>- كل فصل يوم 3</p> <p>- تعد السنة 12</p>	
--	--	--	--

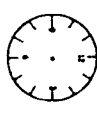
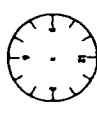
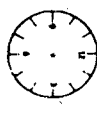


مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا
المحتوى : قياس الزمن : الساعة، الدقيقة، الثانية
المكون : الكفاية : حلّ وضعيات مشكل دالة بإتجاز بحوث ومشاريع متصلة
بأنظواهر الفيزيائية
الهدف : أن يقدّر المتعلم مددا زمنية باعتماد الثانية والدقيقة والساعة

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التفكير والمراجعة	طرح الإشكالية	أحدث الفترة الزمنية التي يستغرقها كل حدث (ثانية/ دقيقة/ ساعة) : وميض البرق / حصّة التربية الموسيقية / رمش العين / التوضؤ / شرب كأس صغير .	إجابات سريعة على الألواح كتابية : دق / س / ث.		
	مطبوعات	صباح يوم الأحد نظم نادي التربية البدنية بالمدرسة مباراة في كرة القدم بين فريقي السنة الرابعة "أ" والرابعة "ب".	ساعة الانطلاق الشروط الأول 10		
		صفّر الحكم معنا. انطلاق المقابلة الرياضية على الساعة 10 و 10 دق صباحا، بعد نصف ساعة من اللعب صفّر الحكم معنا نهاية الشروط الأول. متى أعلن الحكم نهاية الشروط الأول؟	→ بداية الشروط الثاني		
		• إنامل الساعات وأكمل رسم المقارب في كل حالة ثم أسجل ساعة انتهاء المباراة	→ بعد نصف ساعة		
			نهاية المباراة		
			• يحسب الفترة الزمنية/ يسجل المقارب على الساعة/ يعرض نتائج عمله/ يعدّن/ يناقش.		

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا
 النشاط : فيزياء
 المحتوى : قيس الزمن : الساعة ، الدقيقة ، الثانية
 الهدف : أن يقتر المعلم مددا زمنية باعتماد الثانية
 والدقيقة والساعة
 بالنظر الى الفيزيائية

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التفكير والمراجعة		أحدث الفترة الزمنية التي يستغرقها كل حدث (ثانية/ دقيقة/ ساعة)؛ وميض البرق / حصّة التربية الموسيقية/ رمش العين / التوضو/ شرب كأس عصير .	إجابات سريعة على الأرواح كتابية: دق / س / ث.		
طرح الإشكالية	مطبوعات	صباح يوم الأحد نظم نادي التربية البدنية بالمدرسة مباراة في كرة القدم بين فريقى السنة الرابعة "أ" والرابعة "ب".	ساعة الانطلاق الشوط الأول 10  ← استراحة  ← نهاية  ← بداية الشوط الثاني  ← بعد نصف ساعة  نهاية المباراة		يخسب الفترة الزمنية/ يسجل المقارب على الساعة/ يعرض نتائج عمله/ يعدّن/ يناقش .

_____ :

- المدة الزمنية المستغرقة (دق/ث/س)
- الترتيب/
- مناقشة الحلول وتعديلها والتعليل المناسب

ساعة	دقيقة	الأنشطة الفلاحية
		- تنظيف الأدوات الفلاحية
		- سقي الأشجار
		- رش الأدوية
		- إزالة الأعشاب الطفيلية

يكتب الساعات على اليسار والتقائق على اليمين وإذا كان يعبر عن التوقيت المسائي (بعد الزوال = زيادة 12 ساعة لعدد الساعات)

أُسجل ساعة نهاية المبراة على الساعة ذات

الخانات

لحساب ساعة الوصول أو الانتهاء يقع إجراء عملية جمع لساعة الانطلاق مع الفترة الزمنية المستغرقة س/دق

في الساعة 8 س وكذا. أزال الأعشاب الطفيلية

وسقى ثلاث أشجار مثمرة. رش الأدوية، نظف

محراث الجرار. وفي منتصف النهار تناول

العشاء.

أرتب الأعمال التالية من الأطول مدة زمنية إلى

الأقصر مدة زمنية:

أرسم ساعة انطلاق الفلاح في عمله وساعة انتهائه منه:

الاستنتاجات

.....

<p>ثانية - دقيقة - ساعة - الخامسة و 5 دقائق</p>	<p>متنول للفلاح لطور . مدة 20 دقيقة استراح مسافة كل 5 دقائق استأنف لير ما عليه</p>	<p>الاستنتاجات</p>
<p>الثامنة والنصف</p>	<p>• قضى للفلاح ساعتين ونصف في العمل بعد الغداء. أحسب مدة انتهاء العمل. أحسب الفترة الزمنية التي قضىها الفلاح في الحقل كامل اليوم.</p>	<p>مطبوعات التطبيق</p>
<p>المباشرة والرابع ليلا</p>	<p>عند كتابة التوقيت على الساعة ذات الخانات التيقت مسائيا نزيد 12 لعدد الساعات • أكتب الوحدة الزمنية الملائمة: - ندرم حصنة تناول الغداء 35 - يدوم السفر بالمستارة من قصصة إلى تونس 7 - يقطع السباح مسافة 80 متر في 12 • أربط بسهم:</p>	<p>مطبوعات التقييم</p>
<p>الثامنة والثلاث ليلا</p>	<p>- مدة زمنية تساوي 60 دق - مدة زمنية تساوي 60 ث وحدة قياس الزمن الأساسية أكتب التوقيت التالي على الساعة الميكانيكية ثم على الساعة ذات الخانات</p>	

مذكرة إعداد درس

المحتوى : أنماط التنقل عند الحيوان

النشاط : علم الأحياء

المجال : العلوم والتكنولوجيا

الهدف : أن يتبين المتعلم أنماط تنقل الحيوانات

مكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة بإتجاز بحوث ومشاريع

متصلة بالوظائف الحيوية للكائنات الحية في علاقتها بالمحيط

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل						
		<ul style="list-style-type: none">- الهروب من العدو / التكاثر / البحث عن الطعام / البحث عن مناخ جميل للعيش.- الأشجار - النباتات• خوفا من العدو• تكيف الغزالة تنقلها حسب سرعة العدو الذي يلاحقها.• تمشي الغزالة ببطء عندما تأكل وتقفز عندما ترى أو تحس بوجود عدو.	<ul style="list-style-type: none">- تحتاج بعض الحيوانات للتنقل فما هو هدفها من ذلك ؟- ما هي نوافع التنقل ؟- أذكر حيوانات حية لا تتنقل.- تقديم صورة لمجموعة من الغزلان بعضها يقفز والآخر يمشي ببطء.لماذا تقفز بعض الغزلان ؟		<p>التفكير والمراجعة</p> <p>طرح الإشكالية الاقتراحات</p> <p>التثبت</p>						
		<table><tr><td>الحيوان</td><td>وسط عيشه</td><td>نمط تنقله</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	الحيوان	وسط عيشه	نمط تنقله				<p>(بحوث المتعلمين) ملاحظة صور لحيوانات أثناء تنقلها وقبلة (صور سمعية بصرية / أشرطة / بحوث)</p>		
الحيوان	وسط عيشه	نمط تنقله									

ملاحظات	التقنيات المعمّدة	أنشطة المتعلّم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		إعادة تصنيف الحيوانات داخل المخطط التالي:	<p>- مطالبة المتعلمين بتصنيف الحيوانات حسب وسط عيشها ونمط تنقلها: سمكة - الكنغر - الأسد - البطة - التمساح - الإوزة - الضفدعة - قرد - زرافة - خروف</p> <p>من الجدول يستنتج المتعلمون أن هناك ثلاث أوساط للتنقل (البر - الجو - الماء).</p> <p>- عرض صورة حمامة تطير والآخرى تمشي ومطالبتهم بمراقبة حركات الحيوان والأعضاء المساعدة.</p>		الاستنتاجات
		<p>البر : القفز - المشي - العدو - الزحف.</p> <p>- الجرّ : الطيران.</p> <p>- الماء : السباحة.</p> <p>* الطيران: استعمال الجناحين } عضو التنقل متكيف</p> <p>* المشي : استعمال الرجلين } بحسب خصوميات</p> <p>وسط التنقل وذلك ما يمكن الحيوان من التنقل بسهولة.</p> <p>* تنتقل الحيوانات بأنماط مختلفة: مشيا - عدوا - قفزا - زحفا - طيرانا وسباحة.</p> <p>* تأخذ أعضاء التنقل أشكالاً مختلفة بحسب نوعية التنقل</p>			

ملاحظات	التقنيات المستخدمة	أنشطة المعلم	أنشطة المعلم	الوسائط	تتراجل
		<p>• نفس الحيوان يمكن أن يغير نمط تنقله حسب الدافع للتنقل مثل الغزالة (مشي) = اطمئنان / قفز = خوف هروب).</p> <p>عمل فردي</p>	<p>تطبيق التمارين صفحة 29/27 من مذكرة التلميذ.</p> <p>- أصنف الحيوانات التالية حسب نمط تنقلها:</p> <p>نورس - قفزة - بطة - ضفدعة - نعامة - سبغ - فرد - سنجاب - قرش - تمساح - سمكة - أخبطوط - حمامة - إوزة</p> <p>مطالبة المتعلمين بالبحث عن حيوانات غير مألوفة وتصنيفها في الجدول حسب وسط ونمط تنقلها.</p>		<p>التطبيق التقييم</p>

مذكرة إعداد درس

المحتوى : تعرف الهواء

النشاط : فيزياء

المجال : العلوم والتكنولوجيا

مكون الكفاءة : حلّ وضعيات مشكل دالة بإتجاز بحوث ومشاريع متصلة الهدف : أن يكون المتعلم قادرا على التعرف على الهواء

بالظواهر الفيزيائية

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل				
		صلبة / سائلة / غازية طاردة / ماء / هواء يحتاج الإنسان إلى الأكسجين لأن في الماء لا يوجد أكسجين -الهواء يوجد في المحيط لكنه غير موجود في الماء -الإنسان يتنفس الهواء باستمرار وهو ضروري لحياة الكائنات.	أذكر الحالات الفيزيائية للمادة -أذكر مثلا لكل حالة لماذا يضع الغواص قارورة أكسجين عند النزول إلى قاع البحر ؟		التذكر والمراجعة طرح الإشكالية التصورات				
		<table><tr><th>الهواء</th><th>التفاحة</th></tr><tr><td>جسم غير مرئي لا لون له</td><td>جسم تراه العين لونها أحمر، أصفر، أخضر</td></tr></table>	الهواء	التفاحة	جسم غير مرئي لا لون له	جسم تراه العين لونها أحمر، أصفر، أخضر	الهواء لا تراه لكنه موجود. عرض تفاحة ومقلنتها بالهواء		فرضية العمل النتيجه
الهواء	التفاحة								
جسم غير مرئي لا لون له	جسم تراه العين لونها أحمر، أصفر، أخضر								

لا طعم له	حامض، حلو
لا رائحة له	له رائحة خاصة
لا تستطيع مسكه	تستطيع مسكه

*الهواء جسم غير مرئي مادة غازية لا نراها ولا نسمعها ليس له لون ولا طعم ولا رائحة تعجز الحواس عن تحديد صفاته.

→ الهواء يمكن الإحساس بوجوده من خلال تحريكه لبعض الأجسام

→ القارورة ليست فارغة فقد الضغط انتفخ البالون لأن الهواء تمدد ونفخ البالون
→ الهواء يدير الطاحونة

→ الهواء يملأ النفاخات ويأخذ شكلها فهو ليس له شكل

ثبت وجوده	تلاحظ	بعض	له	له	غاز	صلب	سائل	
معدة تحارب	أثره	التحارب	لون	رائحة				الهواء

التجربة 1: عرض صورة أجسام تتحرك بالهواء

التجربة 2: قارورة في فوهتها بالون والضغط على

القارورة

التجربة 3: عرض صورة طاحونة. ما الذي يدير

الطاحونة؟

التجربة 4: عرض نفاخات مختلفة الأشكال. ماذا

يملوها؟

استغلال التمارين صفحة 92، 93 من مذكرة

التلميز.

أضع (X) أمام كل خاصية تعرف بالهواء:

الاستنتاجات

دالة

التطبيق

التقييم

مذكرة إعداد درس

المحتوى : وجود الهواء

النشاط : فيزياء

المجال : العلوم والتكنولوجيا

الهدف : أن يثبت المتعلم وجود الهواء

مكون الكفاءة : حل وضعيات مشكل دالة بإتجاز بحث ومشاريع متصلة

بالظواهر الفيزيائية

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		<p>المصطب : باب - لوحة - طاولة</p> <p>لين : صلمصال - اسفنج</p> <p>غاز : الهواء - راحة بعض الأجسام</p>	<p>أنكر الحالات الفيزيائية للمادة وأنكر مثالا لكل حالة</p> <p>تقديم كأس وعرض طلاسة جافة (التأكد من التجربة مسبقا خارج القسم) توضع الطلاسة في قعر الكأس مع الضغط عليها وتكس الكأس في سطل به ماء حتى تغمر تماما. بعد ذلك نخرج الكأس وننظر إلى الطلاسة فنلاحظ أنها بقيت جافة. لماذا لم تتبلل الطلاسة؟</p>		<p>التفكير والمراجعة</p> <p>طرح الإشكالية</p> <p>التصورات</p> <p>فرصيات</p>

المعمل التحقق التجريبي		<p>توزيع التلاميذ ضمن أفرقة ومطالبتهم بالقيام بتجارب تثبت وجود الهواء:</p> <p>تجربة 1: عليها/ الجري مع إمساك الوردية في اليد.</p> <p>تجربة 2:</p> <p>كأس ماء + أنبوب مص: النفخ في الأنبوب</p> <p>تجربة 3: قارورة من اللدائن مغطاة بستادة وسطها فارغ: الضغط على القارورة</p> <p>تجربة 4: إدخال كأس فارغة في إناء ماء ثم ميلان الكأس فخرج الفقاعات</p> <p>مطالبة المعلمين بإنتاج فقرة تثبت وجود الهواء استنادا إلى التجارب والاستنتاجات السابقة</p>		<p>توران وردة الرياح</p> <p>خروج فقاعات في الماء</p> <p>ارفع غطاء القارورة</p> <p>خروج فقاعات غازية</p> <p>الهواء حرك وردة الرياح.</p> <p>الهواء يمكن رؤيته من خلال آثاره</p> <p>الهواء دفع غطاء القارورة</p> <p>الهواء يملأ كل الفراغات فالكأس ليست فارغة بل مملوءة هواء</p> <p>يحيط بنا الهواء من كل مكان وهو موجود في كل بقعة على سطح الأرض لكننا لا نستطيع رؤيته كثيئة الأجسام الأخرى. نشعر بوجوده إذا كان متحركاً. فهو يحرك أغصان الأشجار وأوراقها ويثير الغبار ويساعد الطيور والطنائرات على الطيران.</p> <p>كل وعاء يبدو فارغاً لكنه في الحقيقة مملوء هواء</p> <p>يمكن إثبات وجود الهواء من خلال عدة تجارب (عملية التنفس/ تحريك كراس أمام الوجه...)</p>	
------------------------------	--	---	--	---	--

الاستنتاجات

التطبيق

القديم

استغلال منكرة التعميد ص 96-97

هذه الأدوات مملوءة هواء ألئت وجوده بها:



سطل فارغ



نفخة



عجلة مطاطية

وصف التجارب التي يقوم بها الإثبات وجود الهواء

مذكرة إعداد درس

المحتوى : تكيف العضو مع نمط التنقل جواً

النشاط : علم الأحياء

المجال : العلوم والتكنولوجيا

الهدف : أن يتبين المتعلم تكيف العضو مع نمط التنقل جواً

مكون الكفاءة : حلّ وضغيات مشكل دالةً بإنجاز بحوث ومشاريع

متصلة بالوظائف الحيوية للكائنات الحية وعلاقتها بالمحيط

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التذكر والمراجعة		- أذكر حيوانات تتنقل جواً لماذا تتنقل هذه الكائنات	أوزة - نورس - عصافير حمام الهرب من العدو، البحث عن قوت، البحث عن ظروف ملائمة للعيش.		
طرح الإشكالية		تقديم صور لبعض الطيور التي تطير والطيور التي لا تطير . لماذا تطير الحمامة ولا تطير الدجاجة؟	- الدجاجة جسمها ثقيل والحمامة جسمها خفيف - شكل الجسم يختلف - قوة العضلات - طول الجناحين - جناحا الحمامة أطول من جناحي الدجاجة فهما يغطيان كامل جسمها. - الدجاجة أثقل من الحمامة، شكلها الدائري لا يساعدها على الطيران في حين شكل الحمامة		
الفرصيات					
التحقق التحريبي		تجربة 1: ملاحظة جناحي الحمامة ومقارنتها بجناحي الدجاجة تجربة 2: مقارنة حجم وجسم وكتلة الحيوانين			

تجربة 3: نزع الريش عن الحمامة
تجربة 4: مقارنة عضلات الصدر عند الحيوانين

مطالبة المتعلمين بتدوين الاستنتاجات التي توصلت إليها الفرق في شكل قفزة.

- الإشارة إلى أن هناك بعض المخلوقات تطير بدون ريش (النحلة - فراشة - خفاش)

- التعرف بمراحل الطيران: الإقلاع - الطيران والهبوط. ملاحظة حمامة

- أصنف الطيور التالية في الجدول: نعام - دجاجة - إوزة - طاووس - ديك رومي - حمامة - حجلة - عصفور - نورس

طيور لا تطير	طيور تطير

* أذكر حيوانات ليس لها ريش لكنها تطير

* أرتب مراحل الطيران عند الحمامة:

منزلي.

- الحمامة المنزوعة الريش لا تطير

- قوة عضلات الصدر عند الحمامة تساعدنا

على الطيران

< نستطيع الطيور، الطيران بفضل

تكيف أعضاء جسمها مع هذا النمط من التنقل.

* أنساع القفص الصدري وقوة عضلاته

* طول الجناحين

* خفة الجسم

* شكل الجسم المنزلي.

- إنجاز فردي


- إصلاح جماعي مع التعليل

- تعديل إجابات الآخرين

* فرشة

الذباب

البعوض

			<p>صورة حمامة تخلق - صورة حمامة تهبط - صورة حمامة تقف</p>  <p>انمط ما لا يساعد المصنوع على الطيران:</p> <ul style="list-style-type: none"> • الشكل المغزلي وخفة الجسم . • صغر الجناحين وكثرة الريش • قوة عضلات الأرجل 		
--	--	--	---	--	--

التقييم	مطبوع	أكمل بما يناسب من خصائص الهواء:			
		<p>- الهواء عديم اللون</p> <p>و يكون حول الأرض طبقة</p> <p>تعرف بالغلاف الجوي</p> <p>- تشعر بوجوده إذا كان متحركا</p> <p>- قابل والانتشار له</p> <p>يمكن قياسها.</p> <p>- الهواء لعملية الاحتراق.</p>			

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا **النشاط :** علم الأحياء **المحتوى :** تكيف المضم مع نمط التنقل في الماء
مكون الكفاءة : حل وضغيات مشكل دالة بإتجاز بحوث ومشاريع **الهدف :** أن يتبين المتعلم الأعضاء المساعدة على التنقل
متصلة بالوظائف الحيوية للكائنات الحية وعلاقتها بالمحيط **في الماء**

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التفكير والمراجعة طرح الإشكالية		ما هي الأعضاء التي تساعد على الطيران؟ توقف الأطفال صحبة معلمهم أمام بركة البط في حديقة عروية وتأملوا البط وهو يتنقل داخل البركة وخارجها سأل المعلم: لماذا تستطيع البطة التنقل داخل الماء وخارجه.	طول الجناحين / قوة عضلات الصدر / الشكل المغزلي / خفة الجسم / الريش		
التصورات التحقق التحريبي		تجربة 1: ملاحظة أرجل الدجاجة التي لا تسبح وأرجل البطة التي تسبح	- لها أرجل تمكنها من المشي - لها غشاء بين الأصابع يمكنها من السباحة - للبطة غشاء بين الأصابع يمكنها من السباحة مثل البطريق والتمساح والسمكة واللقاق، الخنازير... - الغشاء بين الأصابع يساعد بعض الحيوانات على السباحة في الماء		
التصورات		- ملاحظة سمكة وهي تسبح داخل بوقال و التركيز			

على الإنزلاق في الماء

- الزعفة الذيلية تساعد السمكة على التقدم في الماء وتغيير اتجاهها أما بقية الزعانف فهي تسهل انسياب السمكة في الماء
- شكلها المخروطي يساعد على الانزلاق في الماء.

- عمل جماعي في كراسٍ المجاولات
- عرض ما توصل إليه كل فريق / إثراؤه وتعديله

على حركة الجسم والزعانف والدَّيل. ما الذي يساعد على السباحة؟

.....


الحرشف ووجود مادة لزجة

تجربة 2: تأمل الزعانف وخاصة الزعفة الذيلية

أوزن في الجدول ما يساعد على السباحة في الماء:

الاستنتاجات

حيوانات مائية		حيوانات بر مائية	
ما يساعدها	حيوانات مائية	ما يساعده على السباحة	الحيوان
على السباحة	مائية	السباحة	
شكل مخروطي	الأسماك	غشاء بين الأصابع	ضفدعة
زعفة ذيلية قوية			بطّة
زععانف			تمساح
مادة مخاطية لزجة			بطريق
تراكيب			

			<div data-bbox="1161 1272 1417 1859"> <div>الحر اشف في</div> <div>نفس اتجاه</div> <div>النقل</div> </div>					<div data-bbox="1107 2078 1155 2179">التطبيق</div> <div data-bbox="667 2101 715 2179">التقييم</div>
		<div data-bbox="1043 792 1145 1196"> - عمل فردي - إصلاح جماعي / تعليل / مناقشة </div>	<div data-bbox="1043 1308 1145 1868"> • أضع (x) تحت الحيوانات التي تسبح في الماء وألون ما يساعدها على ذلك: </div> <div data-bbox="836 1330 979 1868">  </div> <div data-bbox="724 1397 772 1868"> • أذكر حيوانات بر مائية يمكنها السباحة </div> <div data-bbox="277 1308 644 1868"> • أضع في إطار ما يساعد بعض الكائنات على النقل في الماء: - الزعانف و الحر اشف - قوة عضلات الصدر - غشاء بين الأصابع - مادة لزجة </div>				مطبوعات	

مذكرة إعداد درس

المحتوى : تعرّف خصائص الهواء الملوث

النشاط : فيزياء

المجال : العلوم والتكنولوجيا

مكوّن الكفاءة : حلّ وضعيات مشكل دالة بإتجاز بحوث ومشاريع متصلة

الهدف : أن يتعرف المتعلم بعض خصائص الهواء

الملوث

ومصادره

بالظواهر الفيزيائية

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		<p>- لا لون له / لا رائحة له / قابل للانضغاط والانتشار</p> <p>- لا نراه - ضروري للاحتراق - له كتلة / نحس بوجوده من خلال تحريكه لبعض الأجسام.</p>	<p>أذكر خاصيات الهواء النقي</p> <p>قام بعض الأطفال بحرق الفضلات قرب أحد المنازل فتصاعد الدخان وسرب إلى المنزل فخرجت صاحبة تصيح بالأطفال.</p> <p>لماذا صاحت صاحبة المنزل؟</p>		<p>التذكر والمراجعة</p> <p>طرح الإشكالية</p> <p>التصورات</p>
		<p>- لأن الدخان يحمل روائح كريهة</p> <p>- ليبتعد الأطفال عن الفضلات المحترقة</p> <p>- ليبادروا بإطفاء النار</p> <p>→ للهواء الملوث لون / رائحة</p> <p>→ الهواء الملوث يحجب أشعة الشمس.</p>	<p>تجربة 1: حرق قليل من النفط، ملاحظة تصاعد الدخان، الغاز الفحوي / رائحة كريهة</p> <p>تجربة 2: عرض صورة مصانع تنفث دخاناً كثيفاً</p>		<p>التحقق التجريبي</p>

	<p>→ للهواء الملوث رائحة</p> <p>- للهواء الملوث لون ورائحة ويمكن أن نراه.</p> <p>- يتلوث الهواء عندما يختلط ببعض الأجسام الغريبة كالذخان والغبار والروائح الكريهة والغازات السامة</p> <p>- خصائص الهواء النقي تختلف عن خصائص الهواء الملوث</p> <p>- عملية التنفس تساهم في تلوث الهواء لذلك نفتح النوافذ كل صباح (تجديد الهواء)</p> <p>- يمكن أن يكون الهواء ملوثاً دون أن نلاحظ وجود أجسام غريبة عنه</p> <p>هواء نقي</p> <p>هواء ملوث</p>	<p>ينظي المسحب والشمس</p> <p>تجربة 3: إغلاق قاعة الدرس مدة ثم فتح الباب والخروج ثم التخلول من جديد. ملاحظة وجود رائحة كريهة</p> <p>مطالبة المتعلمين بتنظيم وتوزيع الاستنتاجات المتحصل عليها في نطاق الفريق</p> <p>تدوين ص 103 من مذكرة التلميز</p> <p>أربط بسهم:</p> <p>نواتج محركات السيارات</p> <p>المناطق الخضراء تكون</p> <p>خليط الهواء والغبار يكون</p> <p>أشطب الخطأ:</p> <p>للمحافظة على الهواء النقي:</p> <p>- نحدث مناطق خضراء في كل حي</p> <p>- نردم الفضلات في أماكن مخصصة</p>	<p>لاستنتاجات</p> <p>التطبيقات</p>
--	---	--	------------------------------------

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : علم الأحياء المحتوى : تكيف العضو مع نمط التنقل برًا
مكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة بإنجاز بحوث ومشاريع الهدف : أن يتبين المتعلم الأعضاء المساعدة على التنقل
متصلة بالوظائف الحيوية للكائنات الحية وعلاقتها بالمحيط في البر

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المستخدمة	ملاحظات
التفكير والمراجعة طرح الإشكالية	ما الذي يساعد الحيوانات البرمائية على السباحة؟ والسمكة؟ عرض صورة بقرة وأرنب وطرح السؤال التالي: لماذا تستطيع الأرنب القفز في حين لا تستطيع البقرة ذلك؟	إذا حضر أرنب يفحص جيدًا - مشاهدة الأرجل وانطواؤها على شكل Z - ملاحظة قوة العضلات على مستوى الفخذ (تأمل الصور إن لم يتسن إحصار أرنب)	إجابات فردية شفوية سريعة - البقرة ثقيلة والأرنب خفيف - البقرة لا تقفز لأن أرجلها ليست على شكل Z - الجسم عاد البقرة يختلف عن جسم الأرنب - للأرنب أرجل خلفية طويلة مثنية على شكل Z تساعد على القفز - قوة عضلات الفخذ تساعد الأرنب على القفز - قوة عضلات الصدر وأصابعها تساعد على القفز		

التحقق
التجريبي

الصورات

حيوانات			
تقفز	تمشي	ترحف	تعدو
الكنغر والأرنب/ قوة	طول القوائم	قصر القوائم/ أرجل	طول القوائم والنصائب/ اتساع القفص المصدري/ قوة
عضلات الفخذ/ الأرجل على شكل		بطيئة/ قدرة الحجم على	

لماذا تنتقل بعض الكائنات عذو؟
لماذا ترحف بعض المخلوقات؟

• أدون الحيوانات التالية في الجدول و أكتب نمط تنقلها: (الكنغر / القط / الكلب / النمر / الحرياء / التمساح / الأفعى / الحصان / الجمل / الخروف / الأرنب...)

تستطيع الأرنب (وبقية الحيوانات التي تقفز) القفز بفضل أرجلها الخلفية على شكل Z وقوة عضلات الفخذ واتساع القفص الصدري
 ← البقرة تمشي لأن جسمها ثقيل وبفضل قوائمها الحصان يعدو لأن أرجله طويلة ومناسبة واتساع القفص الصدري وقوة عضلات الفخذ
 ← بعض المخلوقات تنتقل زحفا لأن أرجلها قصيرة بطيئة وقدرتها على الانسياب على سطح الأرض.

- إنجاز فردي
- إصلاح جماعي
- مناقشة الإجابات والتعليق

		<p>عضلات الانسياب فوق سطح الأرض</p> <p>عضلات الفخذ</p> <p>7. قوة عضلات الصدر</p> <p>أربط الحيوان بالأعضاء المساعدة على تنقله:</p> <p>-- قوائم منتصبية</p> <p>-- قائمتان أماميتان قصيرتان</p> <p>-- قوائم طويلة تحمل جسما كبيرا</p> <p>-- عضلات الفخذ قوية</p> <p>-- قائمتان خلفيتان على شكل Z</p>			<p>القيم</p>

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا **النشاط :** علم الأحياء **المحتوى :** مصادر الأغذية عند الإنسان

مكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة بإنجاز بحوث ومشاريع **الهدف :** أن يتعرف المتعلم مصادر الأغذية عند الإنسان

متصلة بالوظائف الحيوية للكائنات الحية وعلاقتها بالمحيط ويصنفها إلى حيوانية ونباتية

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التذكر والمراجعة		يحتاج المصاب بالزكام إلى غذاء صحي: ماذا تقترح عليه؟ لماذا يعتبر الغذاء الصحي شرطاً أساسياً لتحقيق الشفاء؟	مروة خضر الخضر غنية بالفيتامينات		
طرح الإشكالية		كانت مريم شديدة الرغبة في تناول أغذية لذيذة من قبيل الشطائر والشكولاتة. قالت لها صديقتها ذات يوم: ما تتناولينه لا يفيدك. لماذا تعتبر هذه الأغذية غير مفيدة؟	الكمية التي تتناولها قليلة ولا تشبع - هذه الأغذية قد تكون غير نظيفة - هذه الأغذية من أصل نباتي فقط - هذا الغذاء غير متوازن		
التحقيق التجريبي		تجربة 1: عرض أغذية متنوعة ومطالبة المتعلمين بتصنيفها إلى حيواني ونباتي: مرطبات - مربي - أوكلات - غلال البحر - لحم	تصنيف الأغذية في نطاق الفروق (حيوانية/ نباتية)		

بيض - حليب - سمك - خبز - سلطة

ومتنوعة من الأغذية التي صنفها من مصادر
حيوانية ونباتية

ما رأيكم في الوجبات الغذائية السريعة التي أصبح
الشباب يتناولها

مطالبة المعلمين بتسجيل الاستنتاجات المتحصل
عليها. في شكل جدول

الإشكالية (2)

الاستنتاجات

* الغذاء الحيواني مصدره الحيوان والغذاء النباتي
مصدره النباتات
* لتكون الأغذية متوازنة وصحية لابد أن تكون
متنوعة من أغذية حيوانية وأخرى نباتية
* لابد أن تكون الأغذية نظيفة
* للأكل لابد أن تكون الكميات متوازنة حيوانية
ونباتية ليكون الغذاء صحيًا.

أغذية ذات مصدر حيواني	أغذية ذات مصدر نباتي

التطبيق

التقييم

* أصنف الأغذية التالية إلى حيوانية ونباتية: خبز -
بيض - فراولة - أملاط - أخطبوط - كسكس -
مقرونة - بول جافة - غلال - مربى - زبدة
* أصنف الأغذية التالية في مجموعات: زبدة -
حليب - بيض - عمل - غلال

بيض - حليب - سمك - خبز - سلطة

ومتنوعة من الأغذية التي صنفها من مصادر
حيوانية ونباتية

ما رأيكم في الوجبات الغذائية السريعة التي أصبح
الشباب يتناولها

مطالبة المعلمين بتسجيل الاستنتاجات المتحصل
عليها. في شكل جدول

الإشكالية (2)

الاستنتاجات

- وجبة فطور الصباح: حليب - خبز
بيض - مرطبات
- وجبة الغذاء: كسكس - خضر - لحم
- وجبة العشاء: سلطة - لحم - خبز
إبداء آرائهم ومناقشتها

* الغذاء الحيواني مصدره الحيوان والغذاء النباتي
مصدره النبات

* لتكون الأغذية متوازنة وصحية لابد أن تكون
متنوعة من أغذية حيوانية وأخرى نباتية

* لابد أن تكون الأغذية نظيفة

* للأكل لابد أن تكون الكميات متوازنة حيوانية
ونباتية ليكون الغذاء صحيًا.

أغذية ذات مصدر حيواني	أغذية ذات مصدر نباتي

* أصنف الأغذية التالية إلى حيوانية ونباتية: خبز -
بيض - فراولة - أملاط - أخطبوط - كسكس -
مقرونة - بول جافة - غلال - مرني - زبدة
* أصنف الأغذية التالية في مجموعات: زبدة -
حليب - بيض - عسل - غلال

التطبيق

التقييم

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا
 النشاط : فيزياء
 المحتوى : تعرف خصائص الهواء الملوث
 الهدف : أن يتعرف المتعلم بعض خصائص الهواء
 الملوث ومصادره
 بالظواهر الفيزيائية

الملاحظات	التقنيات المتعددة	أنشطة المتعلم		أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل									
		<table><tr><th>الهواء الملوث</th><th>الهواء النقي</th></tr><tr><td>له لون -- له رائحة</td><td>لا لون له - لا رائحة له</td></tr><tr><td>يغطي أشعة الشمس</td><td>شفاف</td></tr><tr><td>مرئي</td><td>غير مرئي</td></tr></table>	الهواء الملوث	الهواء النقي	له لون -- له رائحة	لا لون له - لا رائحة له	يغطي أشعة الشمس	شفاف	مرئي	غير مرئي	وصف المريض: هزيل - أصفر الوجه - صعوبة التنفس - ضعف الحركة	<ul style="list-style-type: none">* التدخين السلبي هو المتسبب في مرضه* غداؤه غير صحي وغير متوازن* الزكام هو المتسبب في مرضه* التلوث الهوائي هو المتسبب في مرضه	أذكر خصائص الهواء النقي والهواء الملوث		التذكر والمراجعة
الهواء الملوث	الهواء النقي														
له لون -- له رائحة	لا لون له - لا رائحة له														
يغطي أشعة الشمس	شفاف														
مرئي	غير مرئي														
			عرض صورة مريض فوق سريره في المستشفى			طرح الإشكالية									
			* هذا الرجل مقيم بمستشفى الأمراض الصدرية.			التصورات									
			لماذا حسب رأيكم	استغلال التجارب المعيشية في الحياة اليومية:											
				① عند مرورك بمصبات فضلات يتم حرقتها. هل تستطيع التنفس بيسر ؟		التحقيق التجريبي									

<p>الاختناق / أسهل / أعطس</p> <p>صداع في الرأس / الإعياء / الحمور /</p> <p>صعوبة في التنفس / سعال</p> <p>الهواء الملوّث يضرّ بالإنسان والحيوان</p> <p>والنبات / الانعكاسات</p> <p>*الهواء جسم شفاف عديم اللون والرائحة لكنه يفقد هذه الخاصّيات إذا اختلط ببعض الأجسام العريضة عنه: غبار / تربة / غازات سامة / جراثيم / ثاني أكسيد الكربون / فيصبح ملوّثاً</p> <p>*الهواء الملوّث يتسبّب في صعوبة وضيق التنفس - التهاب في الحلق - اصفرار الوجه نتيجة تنفس هواء ملوّث - أوجاع في الرأس</p> <p>*يؤثر الهواء الملوّث على المحيط ويتسبّب في إتلاف المحاصيل الزراعيّة وموت الحيوانات البريّة والبحريّة.</p> <p>الحلول:</p> <p>*غراسة الأشجار والنباتات التي تنقي الهواء</p> <p>*حماية المناطق الخضراء من الحرائق والتفانيات</p> <p>*التذكير بغراند عيد الشجرة</p> <p>*إبعاد المصانع عن المناطق السكنيّة والغابات</p> <p>*مراقبة محركات السيارات</p> <p>*الاعتماد على الطّاقة الشمسيّة والكهر بانيّة للتقليل</p>	<p>② نظفت مكتبة القسم وأزلت البغبار. بماذا تشعرون؟</p> <p>③ أسهل الكائنون وأدخله غرفة الجلوس وأغلق الباب والنوافذ. بماذا تشعرون؟</p> <p>④ عرض صورة غابة أشجارها ذابلة وحيواناتها عجفاء والدخان يتصاعد من الحرائق.</p> <p>*ماذا يجب أن نفعل لتقاوم كل هذه الأخطار؟</p> <p>توزيع المتعلّمين ضمن أفرقة للبحث عن حل لهذه المشكلة.</p> <p>*مطالبة المتعلّمين بعرض أعمالهم، مناقشتها، تعديلها، التعليل، الدحض، العمل بهذه الحلول</p> <p>طرح الإشكالية(2)</p>
---	--

		من استعمال النفط ومشتقاته	<p>مطالبة المتعلمين ضمن الأفرقة بكتابة لافتات لتوعية المواطنين بضرورة المحافظة على نظافة الهواء.</p> <p>تطبيق التمارين صفحة 106</p> <p>الون كل لافتة تشير إلى مخاطر الهواء الملوث</p> <p>تآكل طبقة الأوزون</p> <p>التهاب الشعبات الهوائية</p> <p>المحافظة على المزروعات</p> <p>مرض الحصبية</p> <p>إفراض عدة أصناف من الحيوانات البرية والبحرية</p>		<p>التوظيف</p> <p>التطبيق</p> <p>التقييم</p>
--	--	---------------------------	--	--	--

مذكرة إعداد درس

المحتوى : الوجبة الغذائية المتوازنة

النشاط : علم الأحياء

المجال : العلوم والتكنولوجيا

الهدف : أن يتعرف المتعلم إلى مكونات الوجبة الغذائية

مكون الكفاية : حل وضعية مشكل دالة بإنجاز بحوث ومشاريع

المتوازنة

متصلة بالوظائف الحيوية للكائنات الحية وعلاقتها بالمحيط

ملاحظات	التقنيات المعقدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل				
		<table><tr><td>نباتية</td><td>حيوانية</td></tr><tr><td>لحم - فرع - لفت بطاطا - كسكس - جزر</td><td>لحم - شحم</td></tr></table>	نباتية	حيوانية	لحم - فرع - لفت بطاطا - كسكس - جزر	لحم - شحم	<p>- غذاء البنت غير متوازن</p> <p>- لابد أن تأكل أغذية نباتية</p> <p>- عليها أن تأكل الكسكس أو الخضير لتصبح الوجبة متوازنة</p> <p>- يجب أن تكون الوجبة متنوعة</p> <p>- يتغذى الإنسان لينمو - يلقى جسمه من الأمراض - ليشعر بالنشاط.</p>	<p>أصنف الأغذية التالية إلى حيوانية ونباتية: كسكس باللحم وقد تكس فوقه الحمص واللحم والشحم والجزر والبطاطا واللفت</p> <p>أحضرت الأم كسكسا باللحم وقد تكس فوقه الحمص والجزر والبطاطا واللفت. أكلت البنت قطعة اللحم وامتنعت عن أكل الخضير والكسكس فصاحت في وجهها أمها غاضبة.</p> <p>لماذا غضبت الأم؟</p>	<p>التمكر والمراجعة</p> <p>طرح الإشكالية</p> <p>التصورات</p>
نباتية	حيوانية								
لحم - فرع - لفت بطاطا - كسكس - جزر	لحم - شحم								
			لماذا يتغذى الإنسان؟		التحقق التجريبي				

		<p>⇒ الإقراط في أكل الحلو يات والسكريات أصاب الطفل بالسمنة</p> <p>⇒ قلة الأكل تسببت في هزال الجسم</p> <p>⇒ يحتاج الرياضي والعامل لأغذية توفر الطاقة والنشاط وتكون من السكريات والمعين بصفة عامة...</p> <p>⇒ تحتاج المرأة الحامل والشيخ لأغذية غنية بالفيتامينات لتقي الجسم من الأمراض</p> <p>⇒ يحتاج الأطفال الصغار إلى النمو فليهم يتناول أغذية بناءة تكون من الحليب ومشتقاته.</p> <p>⇒ تصنف الأغذية من حيث وظائفها إلى ثلاث مجموعات غذائية :</p> <p>مجموعة النمو (الحليب ومشتقاته، اللحوم، البقول الجافة)</p> <p>مجموعة الطاقة (السكريات، الحلو يات، والعجين والبطاطا)</p> <p>ومجموعة الوقاية (الخضار والفاكهة)</p> <p>وتعود هذه المجموعات إلى مصدر حيواني ومصدر نباتي.</p> <p>⇒ بالنسبة للطفل الصغير والمراهق تضاف لمحتان إلى الوجبات الغذائية الثلاث وذلك لمواكبة سرعة النمو ووفرة النشاط</p>	<p>عرض صورة طفل هزيل وطفل سمين. ماذا تلاحظ؟</p> <p>② عرض صورة رياضي وحذاء يقوم بأعمال شاقة. ما هي الأغذية التي يحتاجها كل شخص؟</p> <p>③ عرض صورة امرأة حامل، شيخ، لماذا يحتاج كل شخص.</p> <p>④ عرض صورة طفل صغير يشرب رضاعة.</p> <p>إلى ماذا يحتاج هذا الطفل؟</p> <p>كيف يمكن تصنيف المجموعات الغذائية حسب حاجة الإنسان للغذاء؟</p>	<p>الاستنتاجات</p>
--	--	---	---	--------------------

- إنجاز في نطاق الفريق
- عرض المنتج وسناقشته وتعديل بعض الأفكار

أصل تعبير الجدول التالي:

وظيفة	المجموعة التي ينتمي إليها	مصدره	الغذاء
			خبز مقرونة حمص/فول فواكه جافة عسل زبدة موز عصير

اجعل من كل وجبة وجبة متوازنة:

كسكسي + لحم +
سمك + سلطة +
حليب + خبز +

التقييم

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا الأنشطة : فيزياء المحتوى : قياس الكتل بواسطة الميزان
مكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة بإنجاز بحوث ومشاريع متصلة الهدف : أن يكون المتعلم قادرا على قياس كتل بعض
الأجسام باستعمال الميزان بالنظر إلى الفيزيائية

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المتعددة	ملاحظات
التذكر والمراجعة		أذكر خاصيات الهواء	التذكير بخاصيات الهواء، غير مرئي، قابل للانضغاط والانتشار، لا رائحة له، له كتلة ذكر تجربة تمكن من قياس كتلة الهواء		
طرح الإشكالية		كيف تثبت أن للهواء كتلة؟ طلب الأب من ابنه الأكبر أن يجمع كمية من البرتقال ويقسمها بالتساوي بين جاريه. اختار الابن في كيفية توزيع كمية البرتقال. ماذا سيفعل؟	- يحد الحبات - يستعمل الميزان لضبط الكتل - يقدّر كتل البرتقال بطريقة حدسية		
التحقق التجريبي		عملية العد تتطلب وقتا طويلا وتقدير الكتل تبقى تقريبية للعمل على الفرضية الثابتة لنقيس كتلة البرتقال. التجربة: عرض الميزان والعبارات ومطالبة أحد التلاميذ بالتعريف بأجزائه	* الكفتان - العيارات - الإبرة - العائق - القوس المدرج.		

	<p>⇐ يكون الميزان في حالة توازن عندما يكون ما بالكفة الأولى له نفس كتلة ما بالكفة الثانية.</p> <p>⇐ تتّـ المقارنة بين كتل الأجسام باستعمال الميزان</p> <p>- كتلة الجسم تمثّل خاصيّة من خاصيّات المادّة التي نجدها في الجسم.</p> <p>- كل جسم له كتلة معيّنة وهي ثابتة ولا تتغيّر</p> <p>- بعض الأجسام تتساوى في الكتلة لكنها تختلف في المظهر والحجم والشكل واللون</p> <p>- يكون الميزان في حالة توازن عندما تكون كفتاه متساويتين.</p> <p>- إنجاز فردي</p>	<p>تجربة: وضع كميّة من البرتقال في الكفة الأولى و وضع كميّة أخرى في الكفة الثانية- ملاحظة توازن الكفتين.</p> <p>* تجربة: عرض بعض الأجسام (بطاطا- طماطم- فلفل - برتقال - ليمون) ومطالبة المتعلّمين بقياس كتلتها.</p> <p>- مقارنة بعض الكتل باستعمال أخفّ / أثقل / نفس الثقل</p> <p>* تجربة: دعوة المتعلّمين إلى تقدير كتل أجسام باستعمال الكيلو غرام باعتباره الوحدة الأساسية لقياس الكتل.</p> <p>- ملاحظة تساوي بعض الأجسام في الكتلة (اكغ = اكغ) لكنّ حجمها يختلف ومظهرها كذلك.</p> <p>تطبيق التمارين صفحة 110</p> <p>* أكمل بـ (توازن / عدم توازن)</p> <p>كتلة الجسم (أ) > من كتلة الجسم (ب)</p>	<p>الاستنتاجات</p> <p>التطبيق</p>
--	--	---	-----------------------------------

		<p>- إصلاح جماعي</p> <p>- مناقشة، تعديل وتعليق</p>	<p>كتلة الجسم (د) + كتلة الجسم (ف) = كتلة الجسم (ج)</p> <p>كتلة الجسم (ج) < كتلة الجسم (هـ)</p> <p>كتلة الجسم (ر) = كتلة الجسم (س) + كتلة الجسم (ك) + كتلة الجسم (و)</p> <p>- عرض موازين والأطفال يتأملون الرسم ويحدثون كل بعض الأجسام</p> <p>- تصوير العبارات المناسبة لكتلة جسم معين</p> <p>أحذ كتلة كل جسم:</p>	<p>مطبوعات</p>	<p>التقييم</p>
--	--	--	---	----------------	----------------

مذكرة إعداد درس

المحتوى : قيس الكتلة

النشاط : فيزياء

المجال : العلوم والتكنولوجيا

مكون الكفاءة : حل وضويعات مشكل دالة بإتجاز بحوث ومشاريع متصلة الهدف : أن يدرك المتعلم أن تحول المادة يحافظ على

الكتلة

بالظواهر الفيزيائية

المرحلة	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المتعددة	ملاحظات
التذكير والمراجعة		أذكر الحالات الفيزيائية للمادة. كيف تؤثر الحرارة على هذه الحالات؟	صلب - سائل - غاز الصلب ينصهر باكتساب الحرارة السائل يتجمد بفقدان الحرارة السائل يتبخر باكتساب الحرارة		
طرح الإشكالية		أخذ كمية من الماء وأزناها. أزن 50 غ من السكر، أصبه في الماء، نتركه قليلا ليذوب، نزن المزيج. هل تتغير كتلة الخليط مقارنة مع كتلة الماء + كتلة السكر. لماذا؟	لا تتغير الكتلة لأن كتلة السكر + كتلة الماء = كتلة الخليط لا تتغير الكتلة لأنه لم ينقص شيء تتغير كتلة الخليط لأن السكر انحل وذاب تتغير كتلة الخليط لأنه لا يوجد سكر.		
التصورات					

		<p>→ رغم تغير الحالة الفيزيائية للخليط إلا أنه لم تتغير كتلته وبقيت ثابتة.</p> <p>→ رغم تغير شكل وحجم الجين إلا أنه حافظ على كتلته.</p> <p>→ نلاحظ أن كتلة الخليط مساوية لكتلة الغلال المنفصلة</p> <p>→ الكتلة مرتبطة بكمية المادة ومستقلة عن مظهرها.</p> <p>- تتغير صفات بعض الأجسام بتأثير العوامل الخارجية (حرارة، بـودة...) لكن المقدار يبقى ثابتا رغم التغيرات الفيزيائية وهي الكتلة</p> <p>- لا تتغير الكتلة بتغير الحالة الفيزيائية للأجسام.</p>	<p>تجربة 1: القيام بنفس التجربة في القسم. ماذا نلاحظ؟</p> <p>تجربة 2: أضغ قطعة من الجين في كفة الميزان وأقرأ المقدار الذي يدل عليه مؤشر الإبرة. أقطع الجين إلى قطع صغيرة وأعيدها إلى الكفة. هل تتغير الكتلة؟</p> <p>تجربة 3: اخذ كمية من الغرلولة (أو أي نوع من الغلال) وأنفقه وأزول عنه الزائد ثم أعدد كتلته. أعصره بالخلاط الكهربائي دون إضافة أي جسم آخر ثم أعد قيس كتلة الخليط. ماذا نلاحظ؟</p> <p>ما رأيكم في الافتراضات التي قدمتموها؟</p> <p>شطب الخاطئ منها أو تصحيحه</p> <p>ماذا نستنتج؟</p>	<p>التحقق التجريبي الملاحظات</p> <p>الاستنتاجات</p> <p>التطبيق</p>
--	--	---	---	--

يمكن استغلال التمارين من 109-110

أقارن بين كتل الأجسام التالية:

كتلة حجم من الخشب..... كتلة نفس الحجم من الحديد

كتلة حجم الماء (جسم مملوء) كتلة
نفس الحجم من الزيت

*إصلاح الخطأ:

- الكتلة مرتبطة بظهور المادة
- الكتلة متغيرة بتغير الحالة الفيزيائية للمادة
- الكتلة مقدار ثابت و لا يتأثر بالموامل الخارجية

التقييم

مذكرة الأستاذ الدكتور

المجال : العلوم والتكنولوجيا الشَّاط : علم الأحياء المحتوى : مسار الأغذية داخل الأنبوب الهضمي لحيوان عاشب
مكوّن الكفاية : حلّ وضغيات مشكل دالة بإنجاز بحوث ومشاريع الهدف : يتعرف أعضاء الأنبوب الهضمي عند الأرنب
متصلة بالوظائف الحيوية للكائنات الحية وعلاقتها بالمحيط

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		<p>- يتتبع الغذاء لدى الحيوانات فنتها ما يأكل اللحم زمناها ما يأكل العشب ومنها ما يأكل اللحم والعشب معا.</p> <p>يتناول الأرنب غذاءه بضمه ويستقر بالمعدة بعدما يصبح حساء.</p> <p>تبتدئ عملية تناول الأغذية بالفم ثم يمر الغذاء عبر قناة طويلة تسمى الأنبوب الهضمي.</p> <p>أصبح حساء</p>	<p>- دعوة المتعلمين إلى تصنيف الحيوانات حسب نوع غذائها</p> <p>كيف يتناول الأرنب الجزر؟ العشب؟</p> <p>تجربة: مطالبة المتعلمين بقضم جزر وملاحظة مراحل الأكل وكيفية تنقل الغذاء داخل الأنبوب الهضمي.</p> <p>- كيف انتقل الطعام في الأنبوب الهضمي؟</p> <p>تجربة: استغلال لوحة علمية بها صورة أنبوب هضمي.</p> <p>- من يربنا كيفية تنقل الغذاء داخل الأنبوب الهضمي؟</p>	<p>اشكالية</p> <p>التحقق</p> <p>التحريتي</p> <p>الاقتراصات</p> <p>طرح</p> <p>الاستكشاف</p> <p>وضعية</p> <p>الوسائل</p>	

الاستنتاجات	كيف ينتقل الغذاء داخل الأنبوب الهضمي؟	<ul style="list-style-type: none"> - يمرّ الغذاء بعد طحنه من الفم إلى البلعوم - يمرّ الطعام بعدئذٍ إلى المريء - في المعدة عضلات هاضمة تساعد الأرب على هضم الطعام - تنتقل الأغذية من المعدة على شكل سائل إلى الأمعاء الدقيقة فتزداد هضماً بالعصارة المعوية التي تفرزها الأمعاء الدقيقة - تمرّ فضلات الغذاء إلى الأمعاء الغليظة وتجميع فيه - يتخلص الجسم من فضلات الغذاء عن طريق الشرج 	
التطبيق	<p>نعم/ لا:</p> <ul style="list-style-type: none"> - البلعوم يقع مباشرة بعد الفم - المعى الدقيق أقصر من المريء - المعدة لها شكل كيس - ينقل الغذاء من المعى الدقيق إلى الشرج مباشرة - أسنى أعضاء الأنبوب الهضمي مرتبة: 	<p>الفم المعدة ..</p> <p>الأمعاء الأمعاء</p> <p>.....</p>	
التقييم			

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : علم الأحياء المحتوى : وظائف الأسنان عند الحيوان
مكون الكفاءة : حل وضعيات مشكل دالة بانهجاز بحوث ومشاريع الهدف : أن يتبين المتعلم أنواع الأسنان عند الحيوان
متصلة بالوظائف الحيوية للكائنات الحية وعلاقتها بالمحيط

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل						
		<p>- الفم، البلعوم، المريء، المعدة، الأمعاء الدقيقة، الأمعاء الغليظة، الشرج.....</p> <p>لاحم</p> <p>عاشب كالش</p> <table><tr><td>لاحم</td><td>عاشب</td><td>كالش</td></tr><tr><td>الأنياب</td><td>القواطع</td><td>القواطع + الأنياب</td></tr></table>	لاحم	عاشب	كالش	الأنياب	القواطع	القواطع + الأنياب	<p>التفكير بطريقة تنقل الغذاء داخل الأنبوب الهضمي للأرنب</p> <p>- يختلف الحيوان في طريقة تغذيته؟</p> <p>كيف ذلك؟</p> <p>- بفضل ماذا تقطع الحيوانات العاشبة المشب وتحواله إلى حساء؟</p>		<p>التذكر</p> <p>وضعية</p> <p>الانطلاق</p> <p>طرح</p> <p>الإشكالية</p>
لاحم	عاشب	كالش									
الأنياب	القواطع	القواطع + الأنياب									
		<p>القواطع = المقص / الأضراس = الرزح / قاطعة = حادة قاطعة تقطع الطعام كامقصر / ضرس = تاجها عريض ومسطح تطحن الطعام كالرزح</p> <p>الأنياب = الفخز = المسكين</p> <p>رأس حاد كالسكين يمزق الطعام بأنابه الحادة الأضراس = ذات نتوءات = الرزح</p> <p>يطحن ويدهق الأطعمة</p>	<p>- الحيوانات العاشبة (الأرنب) تقطع الطعام بفضل القواطع الحادة كالقصر ثم تطحنها بأضراسها الطاحنة كالرزح</p> <p>- الكلب أو القط حيوان لاحم يمزق الطعام بأنابه الحادة. ماذا تشبه؟</p>	<p>صورة (1)</p> <p>صورة (2)</p>	<p>التحقق</p> <p>التحريبي</p>						

ما هي وظيفة كل نوع من أنواع الأسنان؟

لوحة (3)

ما هي الحيوانات التي لا توجد بفمها أنياب؟
ملاحظة فكي حيوان مجتر / ملاحظة القواطع من
الأسفل فقط

لوحة (4)

- ما هي الحيوانات التي ليس لها قواطع؟

الحيوانات العاشبة

- الحيوانات اللاحمة ليس لها قواطع أو لها

قواطع صغيرة جدًا

الحيوانات الكالشة لها قواطع وانياب واصر اس

القوقاطع تقطع الطعام كالمقص

الانياب حادة تمزق الطعام كالسكين

الاصراس مسطحة تظن الطعام كالزح

الحيوانات العاشبة لا تحتاج إلى أنياب

الغروف له قواطع من تحت وليس له من

القوق

ملاحظة صغر القواطع عند الحيوانات اللاحمة

لأنها لا تحتاج إلى القواطع

-- يحرك الغذاء ريزوده باللعاب

الفرطع

-- ترخي وتطحن الطعام

الأصراس

-- تقطع الغذاء الصلب

الأنياب

-- تمزق الغذاء

اللسان

-- يسهل بلع الطعام

اللعاب

ذات تاج عريض وتستعمل في

الوافطع

القطع

-- ذات ثنوءات تستعمل لطحن

الأصراس

الطعام تشبه الرحي

حادة مثل الخنجر أو السكين

الأنب

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : علم الأحياء المحتوى : ضرورة وقاية الإنسان
مكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة يتجلى ببحث ومشاريع الهدف : أن يدرك المتعلم ضرورة الوعي بوقاية الإنسان
متصلة بالوظائف الحيوية للكائنات الحية وعلاقتها بالمحيط والمحافظة عليها

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
وضعية الاستكشاف		لماذا لا يفر الرضيع على أكل بعض الاكلات كالكل	لأنه صغير ليست له أسنان يتغذى على السوائل كالجليب والحساء للتسوس		
الاقتراحات		ما هو المرض الذي يلحق بالأسنان؟ ماذا تسبب الأسنان المسوسة لصاحبها؟ ما هي أسباب تسوس الأسنان؟	الأم شديدة/ لا يستطيع أكل بعض الأطعمة كالحلويات ترك بقايا الأطعمة بالفم امتصاص الحلوى قبل النوم دون تنظيف الأسنان إهمال نظافة الأسنان		
التحقق التجريبي		تجربة 1: دعوة المتعلمين إلى النظر في فم صديق أو استعمال مرآة وتأمل أسنانه تجربة 2: عرض اللوحات التوضيحية لثورتها وزارة الصحة على المدارس (أخذ أسنان تسوس	بقايا الأطعمة بالفم تفسد بالأسنان وتصيبها بـ تلفن الطعام) بالقوس		

<p>→ الطعام الساخن جداً والماء البارد جداً يسيئان إلى ما في الأسنان</p> <p>→ فتح الفم الزير - تكسير أشياء صلبة</p> <p>→ لا تكثر من أكل الحلو والحامض</p> <p>→ تجنب الاصطدام بأشياء صلبة (ملاكمة)</p> <p>→ لا تترك بقايا الطعام في فم</p> <p>→ لا تطيب على تسويك أسناني بعد الأكل وقبل النوم</p> <p>→ لا شرب ماء بارداً عند تناول طعام ساخن جداً</p> <p>→ أحرص على توزيع غذائي لأن الغذاء الصحي المفيد له دور فيه تكوين الأسنان</p> <p>→ أعود للطبيب بانتظام مرة في السنة لمراقبة صحة أسناني</p> <p>→ أكثر من شرب الحليب</p> <p>→ أحرص على تنظيف أسناني بانتظام</p>	<p>الأسنان</p> <p>العمل في نطاق الفوق يتم استعراض الإجابات ومناقشتها</p> <p>ما الذي يسبب تكسر الأسنان ؟</p> <p>كيف نحافظ على أسناننا من التسوس والتكسر ؟</p> <p>من خلال التعرّيب الشخصية والتمهيد بدور المعلمين والعمل في نطاق الفوق وتكوين بعض الصناعات للوقاية من تكسر وتسوس الأسنان</p> <p>دعوة المعلمين في نطاق الفوق إلى تدوين الاستنتاجات في شكل جدول:</p> <table border="1"> <tr> <td>لأحوي أسناني من التسوس</td> <td>لأحوي أسناني من التكسر</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	لأحوي أسناني من التسوس	لأحوي أسناني من التكسر			<p>إشكالية (2)</p> <p>اقتراضات</p> <p>التحقق</p> <p>التحريبي</p> <p>الاستنتاجات</p>
لأحوي أسناني من التسوس	لأحوي أسناني من التكسر					

التطبيق	على الاعواح	ضار / نافع	اجابات سريرة على الاعواح
التقديم	كراس القسم	<p>ضار / نافع</p> <ul style="list-style-type: none"> - اكسر اللوز بالاسناني - اشرب ماء شديد البرودة - ازرور الطيب كلما شعرت بالالم - ازيل بقايا الاطعمة عن اسناني <p>اصلاح الخطا:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - استعمل اسناني في تمزيق اللحم - استعمل اسناني في تكسير اجسام صلبة - انظف اسناني قبل النوم - اكل من اكل الحلويات

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا **النشاط :** علم الأحياء **المحتوى :** التكاثر الخضري عند النبات

الهدف : أن يتعرف المتعلم طرق التكاثر الخضري عند متصلة بالوظائف الحيوية للكائنات الحية وعلاقتها بالمحيط النبات

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
	التكاثر ببذور / التكاثر دون بذور النباتات: الخضر، لوز.... ليمون - برتقال - سفرجل - ورد - إرجاص - تفاح - خوخ....		ما هي طرق تكاثر النبات؟ أسمي نباتات تتكاثر بالبذور: أسمي نباتات تتكاثر دون بذور:		التذكر والمراجعة
	- يشترون مشاتل ورد ويغرسونها - ينزعون النباتات من التربة ويقصونها إلى أجزاء ويغرسونها - يأخذون من الشجرة غصنا أخضر ويغرسونه - يلقمون الجذور ويغرسونها في مكان آخر		أراد التلاميذ الحصول على نبتة ورد انطلاقاً من نبتة ورد جميلة في حديقة المدرسة. فأخذوا يفكرون في الطريقة المناسبة لتحقيق هذا الهدف. لماذا اختار التلاميذ؟ وما العمل؟		طرح الإشكالية
	- العمل في نطاق الفريق والتعريف بطرق		*بالاستعانة بالبحوث يبحث المتعلمون عن الطرق التي تمكن من الحصول على نبتة مماثلة وفي		التصورات
					التحقق التجريبي

236

<p>جذور: تين شوكي - جذور: ورد - رمان -</p>	
<p>مكثش حيون بنور</p>	

<p>الترقيد - العين المشوكي - الورد - الرمان الانقسام - الفاخ - البرقال - الخوخ التطعيم - البلمبون - العنب - الفل</p> <p>أربط كل طريقة من طرق التكاثر الخضري بما يناسبها:</p>	<p>الترقيد - قطع غصن به براعم عمره أكثر، من سنة وغراسه الانقسام - تركيب جزء من غصن شجرة ميرعم على غصن شجرة أخرى التطعيم - ردم غصن متصل بشجرة وفصله عنها عندما تتكون له جذور تمكنه من امتصاص الماء والغذاء</p>
--	---

	<p>للتقليم</p>
--	----------------

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا **النشاط :** علم الأحياء **المحتوى :** التكاثر الخضري : الانقسام
مكون الكفاءة : حل وضعية مشكل دالة بإيجاز بحوث ومشاريع **الهدف :** أن يتعرف المتعلم التكاثر بالانقسام

متصلة بالوظائف الحيوية للكائنات الحية وعلاقتها بالمحيط

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المتقدمة	ملاحظات
التفكير والمراجعة		ما هي طرق التكاثر الخضري؟ لماذا نقوم بهذه الطرق من طرق التكاثر؟	الانقسام - الترقيد - التطعيم لتحسين جودة المنتج / الحفاظ على استمرارية التوعية / الحصول على نباتات مماثلة في فترة زمنية قصيرة.		
طرح الإشكالية		في حصة التربية التكنولوجية طلب المعلم من تلاميذه أن يمارسوا طريقة الانقسام على بعض النباتات فما هي الأعمال التي سيقومون بها؟	- يقصّون أغصانا ويفرسونها في تربة خصبة. - يختارون أغصانا خضراء مبرعمة. - يقصّون جزءا من الجذور وينقلونها إلى مكان آخر. - يردمون غصنا من الشجرة تحتها وبعد مدة ينقلونه. * شروط الفسيلة:		
التحقيق التجريبي		استنادا إلى البحوث والاستعانة ببعض اللوحات يطلب من المتعلمين ذكر مراحل القيام بعملية	1) تكون الشجرة الأم عمرها أكثر من سنة		

الاقتسال وشروط الحصول على فسيطة

- (2) يكون الغصن في حالة سبات
- (3) يكون الغصن مبرعما
- (4) يكون من النباتات التي تتكاثر بالاقتسال

*المراحل:

- (1) فُضْ غصن من الشجرة بعد أن توفرت فيه الشروط السابقة وتجريده من الأوراق مع المحافظة على البراعم

- (2) ردم الغصن في التربة بطريقة عمودية وترك البراعم تحت التربة (لتخرج الجذور) وبراعم فوق التربة (لتخرج الأوراق)

- (3) تعهّد النبتة بالماء والسماد ومراقبة مراحل نموها وذلك بإعداد الجدول التالي:

النبته	طولها	التغيرات التي طرأت عليها
.....	الأسبوع 1	.....
.....	الأسبوع 2	.....
.....	الأسبوع 3	.....
.....	الأسبوع 4	.....

التكاثر بالاقتسال

- قطع غصن مبرعم و غراسته
 ↓
 الورد - اللين - الزيتون - الإجاص - النخيل
 السفرجل - العنب - الرمان

الاستنتاجات

بعد عرض أعمال الفرق ومناقشتها وتسجيل المناسب منها مطالبة المعلمين بتأليف استنتاج جماعي في شكل جدول أو لافتات

			<p>• أرتب مراحل الإقصال:</p> <ul style="list-style-type: none"> - غراسه الغصن في تربة خصبة - فصل الغصن عن الشجرة الأم - تحويل الفسيلة إلى المكان المناسب لغراسها - ظهور الجذور والأوراق بعد مدة <p>• أصلح الخطأ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تنمو الفسيلة إذا كان الفسيل دون براعم - الفسيلة عمرها سنة كاملة على الأقل - الفسيلة في فترة سبات <p>الوزن كل لافتة تملّ على التكاثر بالإقصال:</p> <p>رسم غصن في التربة بعد فصله عن الشجرة</p> <p>الغصن غني بالأوراق</p> <p>الغصن عمره أقل من سنة</p> <p>الغصن في حالة سبات</p> <p>الغصن غني بالبراعم</p>	<p>التطبيق</p> <p>التقييم</p>
--	--	--	---	-------------------------------

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : علم الأحياء المحتوى : التكاثر الخضري : الترقيد
مكون الكفاية : حل وضعيات مشكل دالة بإنجاز بحوث ومشاريع الهدف : أن يتعرف المتعلم عملية الترقيد ويمارسها

متصلة بالوظائف الحيوية للكائنات الحية وعلاقتها بالمحيط

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
الذكر والمراجعة		<ul style="list-style-type: none"> - من يذكرنا بمرحلة الانقسام؟ - كيف حال النبتة التي قمنا باقتطاعها؟ - ما الفائدة في القيام بعملية الانقسام 	<ul style="list-style-type: none"> - التفكير بالمرحلة - عرض بطاقات النمو وإبداء آرائهم ومناقشتها حول نمو النبتة - إكثار النباتات/الحصول على نباتات مماثلة للنبتة الأم من حيث الحجم والثمار ولونها وطعمها/ الاحتفاظ بالأصناف الممتازة للنبات. 		
التمارين		<p>في ضيعة جدي قصصت غصن فل وجرذته من أوراقه محافظا على البراعم و همست بغرسته فمعني جدي من ذلك. لماذا؟</p>	<ul style="list-style-type: none"> - لأن الغصن غير مبرعم - عمره أقل من سنة - طوله غير كاف - ليس موسم الغراسة - لأن الفل لا يتكاثر بالانقسام وإنما بالترقيد 		

التحقق التجريبي	<p>-لنعمل على صححة الفرضية: الفل يتكاثر بالترقيد. كيف يكون ذلك؟</p> <p>*مطالبة المتعلمين بالبحث في نطاق الفريق عن مراحل الترقيد (استغلال البحوث)</p> <p>*تسجيل الإجابات، المناسبة والمختلفة ثم مناقشتها واختيار المناسب منها و شطب الباقي.</p>	<p>كل فريق يعرض طريقة عمله والآخرين ينصترو.</p> <p>*الترقيد يتم بشي غصن قل أو ياسمين منفصل بالشجرة الأم و جرح منه و ردمه تحت التربة وترك جزء منه ظاهرا فوق التربة و عندما تظهر أوراق جديدة فوق الغصن الموجود على الأرض يقع فصل الغصن وإبعاده عن الشجرة الأم لأنه أصبح له جذور تمكنه من امتصاص الماء والأملاح.</p> <p>*الممارسة الفعلية: يلاحظون، يناقشون، يعلنون</p>	
الاستنتاجات	<p>-مطالبة المتعلمين بعد الاتفاق على مراحل العملية بالخروج إلى الحديقة وممارسة العملية على أشجار قل أو ياسمين موجودة بالمدرسة أو أغصان قل أو ياسمين أحضرها المتعلمون مسبقا وتتم في الأصص.</p> <p>-أرتب مراحل الترقيد:</p> <p>*فصل الغصن عن الشجرة الأم</p> <p>*ظهور الجذور والأوراق</p> <p>*ثني غصن وطمره في التراب</p>	<p>إجابات فردية</p> <p>إصلاح جماعي</p> <p>التعليق والمناقشة والتعديل</p>	
الوظائف			
التطبيق			

ج ۲۰

أَكْمَلُ الْفَرَاعِغِ:

..... يتم براد متصل بالشجرة
الأم، وفصله عنها عندما تتكون له تمكنه
من الماء والغذاء

1

— ربط بسهم طريقة التكاثر بها يناسبها:

• قطع عاصم به بر اعم عاصم اکثر

الترقيده من سنة و غراسنه

* (دم غصن متحمل بالشجرة الأم

الافتصال وفصله عنها عندما تتكون له جنور

تمكينه من امتصاص الغذاء

مذكرة إعداد درس

المحتوى : التكاثر الخضري : التطعيم

النشاط : علم الأحياء

المجال : العلوم والتكنولوجيا

الهدف : أن يتعرف المتعلم طرق التكاثر بالتطعيم

مكون الكفاءة : حلّ وضعيات مشكل دالة بإيجاز بحوث ومشاريع

متصلة بالوظائف الحيوية للكائنات الحية وعلاقتها بالمحيط

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التذكر والمراجعة		- ما هي مراحل التكاثر بالترقيد؟ - ما هي مراحل التكاثر بالانقسام؟ ما هي الطريقة التي تحسن المنتج؟ غرس الأب شجرة تفاح في حديقته الصغيرة ولما كبرت ونضجت ثمارها كانت صفراء اللون صغيرة الحجم. أراد الأب أن تكون شجرته ذات ثمار حمراء وكبيرة. ماذا سيفعل الأب وحديقته لا تكفي لغراسة شجرة أخرى؟	استعراض المراحل شفويًا/ إضافات/ مناقشة التطعيم		
التصورات			- يقطع الشجرة ويغرس مكانها شجرة أخرى - يقطع الشجرة ويركب عليها غصنا من شجرة أخرى لها الثمار التي يحبها.		
التحقق التجريبي		لنعمل على صحة الفرضية الثانية وهي تطعيم الشجرة لتحسين منتوجها. كيف تتم هذه العملية؟ وما هي الطرق المناسبة لها؟			

	<p>العمل، في نطاق الفريق واستغلال البحوث والنهنية المسبقة للدرس.</p> <p>* تتمثل عملية التطعيم في تناول فرع من الشجرة الأم يتم تثبيته على ساق نبتة ثانية هي التي ستحمل مستقبلا صفات الشجرة الأم</p> <p>* يشترط وجود علاقة قرابة بين الشجرة الأم والشجرة الجديدة مثال: عائلة القوارص بأنواعها، التفاح بأنواعه...</p> <p>* عملية التطعيم مهمة لأنها تمكن من الحصول على نباتات ممتازة وزيادة عن ضمان الجودة فإن التكاثر بالتطعيم يمكن من الحصول على ثمر بصفة أسرع.</p> <p>* من النباتات التي تتكاثر بالتطعيم (الخوخ - العوينة - المشمش - اللوز - الإخاص - السقوجل - التفاح - القوارص - الورد)</p> <p>* التطعيم يكون بالعين أو بالقلم</p> <p>التكاثر الخضري: التطعيم</p> <p>- تحسين جودة المنتوج وسرعة الحصول على ثمار ممتازة</p> <p>- تركيب غصن مبرعم من شجرة على غصن شجرة أخرى لتحسين منتوجها</p> <p>- التطعيم بالعين، بالقلم</p>	<p>* في نطاق الفريق وبالاستعانة بالبحوث يعمل التلاميذ على التعريف بالطريقة ومراحلها.</p> <p>* في نطاق الفريق وبالاستعانة بالبحوث يعمل التلاميذ على التعريف بالطريقة ومراحلها.</p>	<p>الاستنتاجات</p>
--	--	---	--------------------

الإخاص، العريئة، التفاح، القوارص، الخوج، الورد.		
	<p>*أشطب النباتات التي لا تتكاثر بالتطعيم: فل - ورد - رمان - خوخ - لوز - تين - عنب - برقال - إخاص - سفرجل - ليمون *أضغ في إطار أهداف التطعيم: - الإختار من الأصناف الممتازة من النباتات - التقليل من الإنتاج الفلاحي - الحصول على نباتات مماثلة للنباتات الأم من حيث حجم الثمار ولونها وطعمها</p> <p>الوقت اللائقة المتعلقة بالتطعيم: يحسن جودة المنتج تركيب غصن شجرة على غصن شجرة أخرى الإختار من الأصناف الممتازة من النباتات التقليل من الإنتاج</p>	<p>التطبيق</p> <p>التقييم</p>

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا
المحتوى : قوة الهواء تحدث عملا
مكون الكفاءة : حل وضعية مشكل دالة بإنجاز بحث ومشاريع متصلة
الهدف : أن يذكر المتعلم بعض الأعمال التي يحدثها

الهواء

بالظواهر الفيزيائية

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
زوبعة فكرية	جسم شفاف / لا لون له / لا رائحة له / غير مرئي / قابل للانضغاط والانتشار / يتمدد ويقلص بفعول الحرارة / له كتلة يمكن قياسها.	يخلق المنطاد بواسطة المحرك يخلق المنطاد بواسطة القوة العضلية يخلق المنطاد بواسطة قوة الرياح	أذكر خاصيات الهواء عرض صورة منطاد يخلق في الفضاء. - كيف يتمكن المنطاد من التحليق في الجو؟		المرحلة و المراجعة الاستكشاف التصورات
6/6	الاستنتاج - يسلط الهواء قوة على الأجسام فيغير حركتها واتجاهها - الهواء يحرك	التحقق - تطاير بعض الأجسام	يخلق المنطاد في الجو بفعول الطاقة الحرارية		فرضية العمل التحقق التجريبي الاستنتاجات
	1 - أحدث مجرى للهواء	2 - اصنع سفينة			

<p>الأجسام</p> <p>- الهواء يحدث طاقة هو النية</p> <p>- توران الناعورة</p> <p>من الورق وأضعها فوق الماء</p> <p>3- أصنع ناعورة من الورق وأثبتها على عود</p> <p>4-</p> <p>.....</p> <p>على التحليق</p> <p>5- ما الذي يساعد الناعورة على التوران</p>			<p>استغلال بحوث المتعلمين وذكر أعمال أخرى للهواء</p> <p>- كل فريق يسجل استنتاجاته ثم تعرضها على المجموعة ومناقشتها أو تعديلها</p> <p>استغلال التمرين صفحة 119</p> <p>أذكر الطاقة التي تشغل كل آلة: الحافلة/ اللزاجة/</p>	<p>البحوث</p> <p>التطبيق</p> <p>الإمماج</p>
--	--	--	--	---

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : فيزياء المحتوى : قوة الهواء تحدث عملاً
مكون الكفاءة : حلّ وضعيات مشكل دالة بإنجاز بحث ومشاريع متصلة الهدف : أن يتعرف المتعلم منافع الهواء ومضاره
بالظواهر الفيزيائية

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التنكير والمراجعة		أذكر أعضالا تتجزها قوة الهواء	تحريك العلم، دوران الناعورة، تحريك السقن، إتلاف المحاصيل الزراعية		
طرح الإشكالية		في فصل الصيف ارتفعت درجة الحرارة ذهبت صحبة أفراد عائلتي إلى الشاطئ للترفيه والسباحة. وهناك لعبنا على رماله وسبحنا في مياهه وحضرنا سباقاً للوحات الشراعية. ركب المشايقون لوحاتهم ورفعوا الأشرعة فانطلقت اللوحات تتحرك بسرعة. اقترب مني أخي الصغير وسألني ما الذي حرك اللوحات الشراعية	<ul style="list-style-type: none"> * المتسابقون دفعوا سفنهم * الأشرعة تحرك السقن * الهواء دفع السقن * السقن تنساب في الماء بمحركات 		
التحقق		تجربة 1: أضع وردة رياح من الورق المقوى			

التجريبي الملاحظات	وأثبتها على عود خشب ثم أعرضها للهواء أنطلق والاحظ. تجربة 2: عرض صورة ناعورة تدور. بماذا تدور هذه الناعورة تجربة 3: عرض صورة أمواج عالية نوء. كيف تندفع هذه الأمواج إلى أعلى وماذا ينتج عنها؟ أذكر بعض الأعمال يقوم بها الهواء تكون نافعة وأخرى ضارة في نطاق الفريق.	تطور الوردة -الهواء يدير الناعورة -الرياح تدفع السقف إلى الأعلى وقد تتسبب في تحطيم السقف -إن طاقة الرياح طاقة حركية ترافق بالضرورة تحرك كمية كبيرة من الهواء -يسلط الهواء قوة دفع على الأجسام فيغير حركتها وإجهاها -يتحرك الهواء فيحدث عملا	<table><tr><th>أعمال ضارة</th><th>أعمال نافعة</th></tr><tr><td>-تحطيم السقف - إتلاف المحاصيل الزراعية - تحطيم بعض المباني عندما تكون عاصفة</td><td>-جلب السحب الممطرة -تلقيح الأزهار -دوران الناعورة -طيران الطيور -دفع السقف الشراعية -يولد طاقة كهربائية</td></tr></table>	أعمال ضارة	أعمال نافعة	-تحطيم السقف - إتلاف المحاصيل الزراعية - تحطيم بعض المباني عندما تكون عاصفة	-جلب السحب الممطرة -تلقيح الأزهار -دوران الناعورة -طيران الطيور -دفع السقف الشراعية -يولد طاقة كهربائية
أعمال ضارة	أعمال نافعة						
-تحطيم السقف - إتلاف المحاصيل الزراعية - تحطيم بعض المباني عندما تكون عاصفة	-جلب السحب الممطرة -تلقيح الأزهار -دوران الناعورة -طيران الطيور -دفع السقف الشراعية -يولد طاقة كهربائية						

مطالبة المفكرين بعرض أعمالهم ومناقشتها وتسجيلها في الجدول التالي:

	<p>كان الفينيقيين هم أول من استخدم الطاقة الهوائية في تشغيل الطواحين الهوائية وضح المياه ودفع أشعة السفن التي نقلها العرب لأوروبا في القرن السادس ميلادي</p>	<p>-مطالبة المتعلمين بالبحث عن إضافات عن الطاقة الهوائية من خلال البحوث</p> <p>يمكن استغلال التقارير صفحة 119 - 120</p> <p>أذكر 3 منافع و 3 مضار للهواء</p>	<p>التطبيق التقييم</p>
--	--	---	----------------------------

مذكرة إعداد درس

المحتوى : الطاقة الحرارية وبعض مصادرها

النشاط : فيزياء

المجال : العلوم والتكنولوجيا

مكون الكفاءة : حلّ وضعيات مشكل دالة بإيجاز بحوث ومشاريع متصلة الهدف : أن يحدّد المتعلم بعض مصادر الطاقة الحرارية

ومجالات استعمالها

بالظواهر الفيزيائية

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المرحلة
		<ul style="list-style-type: none"> - إجابات فردية - إضافات - مناقشة/ تحليل 	<p>يتحرك الهواء في شكل رياح فيدفع عدة أجسام إلى الأمام ويغير اتجاهها. أذكر بعض الأجسام:</p> <p>- للهواء طاقة حركية: سمّ بعض الآلات التي نستعملها في حياتنا اليومية وتشغل بالطاقة الحركية</p> <p>- وضعت الأم قليلا من الماء في إبريق شاي وأشعلت الموقد ثم توجهت إلى غرفة الجلوس لترتيبها وبعد مدة زمنية سمع ابنها رنينًا منبعثًا من المطبخ فتوجه تورا إلى الموقع فلاحظ اندفاع السدادة وارتفاع البخار فاختار في أمره وسأل أمه: من حرك غطاء الإبريق ودفعه إلى أعلى؟</p>		<p>التذكر والمراجعة</p> <p>طرح الإشكالية</p> <p>التصورات</p>
		<ul style="list-style-type: none"> - الهواء المحبوس هو الذي دفع السدادة - الهواء المحبوس سلط قوة على السدادة فأبجز عملا 			

	<p>- الهواء المحبوس داخل الإبريق اكتسب طاقة حرارية فرغ الغطاء إلى أعلى</p> <p>→ اندفاع السندادة إلى أعلى</p> <p>→ الهواء المحبوس ينجز عملاً بعد عملية التسخين وبالتالي، يولد طاقة حرارية</p> <p>→ المسار يصبح سخناً ← احتكاك جسمين صلبين ببعضهما يولد طاقة حرارية</p> <p>→ احتراق الغاز يولد طاقة حرارية: ← احتراق الفحم الطبيعي أو الغاز الطبيعي، يولد طاقة حرارية</p> <p>→ المكواة أصبحت ساخنة ← مرور التيار الكهربائي عبر جسم يولد طاقة حرارية</p> <p>→ الهواء المحبوس ينجز عملاً بعد عملية التسخين وبالتالي يولد طاقة حرارية</p> <p>* الحرارة هي المنتسب في تغيير درجة حرارة الأجسام أو تغير حالتها الطبيعية</p> <p>* الحرارة نوع من الطاقة تسمى الطاقة الحرارية</p> <p>* للطاقة الحرارية عدة مصادر (مرور التيار الكهربائي عبر جسم ناقل/ احتراق الغاز، الفحم، الخشب، المدفأة الكهربائية، احتكاك جسمين صلبين ببعضهما)</p> <p>→ تستعمل الطاقة الحرارية في التدفئة، الإضاءة، التسخين، الطبخ...</p>	<p>تجربة 1: أخذ قارورة وسط فوهتها بسدادة وتسخين القارورة بالموقد الغازي</p> <p>تجربة 2: احتكاك مسمار أو جسم صلب بجارة أو جسم صلب مماثل.</p> <p>تجربة 3: إشعال الموقد الغازي أو مدفأة ثم الاقتراب منها فنشعر بالحرارة</p> <p>تجربة 4: تشغيل مكواة أو مجفف شعر ثم بعد مدة ملامسة الجهاز. ماذا تلاحظ؟</p> <p>مطالبة المتعلمين بكتابة رؤوس أقلام يسجلون فيها أهم الاستنتاجات التي توصلوا إليها</p>	<p>التحقق التجريبي</p> <p>الاستنتاجات</p>
--	---	--	---

مذكرة إعداد درس

المحتوى : التكاثر الخضري

النشاط : علم الأحياء

المجال : العلوم والتكنولوجيا

الهدف : أن يمارس المتعلم أنشطة عملية للتدريب على

مكون الكفاءة : حلّ وضعيات مشكل دالة بإتجاز بحوث ومشاريع

تجسيم التكاثر الخضري

متصلة بالوظائف الحيوية للكائنات الحية وعلاقتها بالمحيط

ملاحظات	التقنيات المعقدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		إجابات فردية إضافات تعديلات ومناقشات	ما هي طرق التكاثر الخضري؟ - أنكر مراحل عملية: الاقتطاع / الترقيد / التطعيم		التنكر والمراجعة
		ساقوم بعملية الترقيد	* راقبت حميدة جذها إلى حقله لملاحظة النباتات وممارسة بعض الأنشطة التي تعلمتها في حصّة الإيقاظ العلمي. أعجبت حميدة بشجرة قل، فماذا ستفعل؟ تجربة 1:		التصورات
		-التذكير بمراحل الترقيد(ثني غصن من شجرة اللؤل وجرجه ودمه في التربة دون فصله عن الشجرة الأم وترك جزء منه ظاهرا فوق التربة وبعد مدة تظهر عليه الأوراق أي وجود الجذور بفصل عن الشجرة الأم ويحول إلى مكان آخر)	*من يذكرنا بمراحل العملية لنقوم بها في حديقة المدرسة -إذا توقرت هذه الشجرة في المدرسة والإفلي المعلم أن يحضر نبتة قل في أصيص ويرفد الغصن في أصيص آخر		التحقّق التجريبي و

- القيام بمراحل الترقيد والتعبير عنها

- التعديل - التعليل - النقاش

يمكن للتلاميذ أن يمارسوا هذا النشاط على نباتات أخرى لكن ليس بهدف التكاثر وإنما بهدف الممارسة فقط.

الإjaxص - السفرجل - الليمون - البرتقال - اللين - الكروم...

*قطع غصن - تجريده من الأوراق والمحافظة على البراعم - غراسه عموميا - ترك جزء منه يحمل براعم خارج التربة.

- تكرار هذا النشاط من قبل التلاميذ

- إعداد بطاقة متابعة يسجل فيها المتعلمون مراحل نمو النبتة والتغيرات التي تطرأ عليها.

النبتة	كيفية تكاثرها	طولها	التغيرات التي طرأت عليها
		أسبوع 1	
		أسبوع 2	
		أسبوع 3	
		أسبوع 4	

تجربة 2: نظرت حميدة حولها فرائت عددا كبيرا

من أشجار التفاح والعنب واللوز.

لماذا قام الجد بغراسة هذه الأشجار؟

أنكر مثالا آخر لأشجار تتكاثر بالانقسام:

- التذكير بمراحل الانقسام ثم مطالبتهم بالقيام بها

التطبيق

تجربة:

	<p>الأنطعيم</p> <p>قص غصن من شجرة به براعم صفاه في شكل قلم، تحريد الشجرة من بعض الأغصان ثم شق غصن وتركيب الطعم عليه (الغصن الجديد) وشده برباط. وبعد مدة تتحول البراعم إلى أوراق وتظهر أغصان جديدة حاملة للنوع الجديد من الثمار.</p> <p>تعديل - مناقشة - إصلاح ذاتي</p>	<p>*أرادت حيدة أن تنوع ثمار أشجار تفاح وتقوم بعملية.....</p> <p>كل تلميذ يقيم عمله أو عمل صديقه ويعتله</p>	<p>التقييم</p>
--	--	--	----------------

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : علم الأحياء المستوى : أعضاء التنفّس لدى الحيوانات
مكوّن الكفائية : حلّ وضعيات مشكل دالةً بإيجاز بحوث ومشاريع الهدف : أن يتعرف المتعلّم أعضاء تنفّس الحيوانات
متصلة بالوظائف الحيوية للكائنات الحيّة وعلاقتها بالمحيط

المراحل	الوسائل	أنشطة المتعلّم	أنشطة المتعلّم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التذكّر والمراجعة طرح الإشكالية		<ul style="list-style-type: none"> - ما هي الأوساط التي تعيش فيها الحيوانات؟ - ما هي أنماط التنقل في كل وسط؟ <p>نظمت مدرستنا رحلة إلى محمية إفريقا وكنت من بين المشاركين فيها للتعرف على الحيوانات وطريقة تنقلها وتنفسها. كانت بعض الحيوانات في الماء لا تغارده والبعض الآخر في البر لا تدخل الماء والبعض الآخر يدخل إلى الماء حيناً ويخرج أحياناً فسألت معلّمي: ترى كيف تنفّس كل هذه الحيوانات؟</p>	ذكر نمط التنقل والوسط الملائم له		
التصورات			<p>الحيوانات التي تعيش في الماء تنفّس داخل الماء</p> <p>الحيوانات التي تعيش في البر تنفّس في البر</p> <p>الحيوانات التي تعيش في الماء والبر تنفّس في الماء والبر</p> <p>الحيوانات التي تعيش في الماء والبر تنفّس وهواء</p>		

التحقّق التجريبي الملاحظات و الاستنتاجات		<p>عرض صورة تشرح الأرنب والتذكير بالعملية عندما درسنا الأنبوب الهضمي لحيوان عاشب. ممّ يتكوّن جهاز التنفّس عند الحيوانات العاشبية؟</p> <p>تجربة 2: مراقبة قطعة صغيرة وملاحظة حركات التنفّس وارتفاع البطن وانخفاضه من حين لآخر (شهيق / زفير)</p> <p>• اسمي حيوانات لها تنفّس رئوي.</p> <p>تجربة 3: مراقبة سمكة داخل بوقال ومراقبة حركات انفتاح الفم وانغلاقه وعدم صعودها نحو سطح الماء. كيف تنفّس السمكة؟</p> <p>تجربة 4: عرض صورة دلفين يرتفع فوق سطح الماء (قمة، تمساح...). لماذا ترتفع فوق سطح الماء من حين لآخر؟</p> <p>تجربة 5: ملاحظة ضفدعة صغيرة تعيش داخل الماء ثم تخرج بعض الوقت وتعود إلى الماء من جديد. كيف تنفّس الضفدعة؟</p>	<p>المحيط لأنها ترتفع رأسها من حين لآخر</p> <p>- يتنفّس الأرنب بواسطة الرئتين مثل الإنسان فله قسبة هو اليئة، منحنيين، فم ورئتين.</p> <p>- تنفّس الحيوانات التي تعيش في البر رئويًا</p> <p>- الثمر - القط - الكلب - الفار - الخروف - الحصان... لها تنفّس رئوي</p> <p>- تعيش الأسماك في الماء وتنفّس في الماء بفضل غلاصمها فلها تنفّس غاصمي.</p> <p>- الكائنات البحرية الصغيرة التي لا تصعد إلى سطح الماء تنفّس داخل الماء بفضل غلاصمها.</p> <p>- ترتفع بعض الحيوانات فوق سطح الماء من حين لآخر للتنفّس هواء المحيط</p> <p>- هذه الحيوانات تنفّس هواء المحيط فلها تنفّس رئوي.</p> <p>- تنفّس الضفدعة بريئها عندما تكون خارج الماء وبجادها عندما تكون في الماء. للضفدعة تنفّس جلدي ورئوي.</p>	
--	--	---	--	--

التوظيف	لاستنتاجات	التطبيق	التقييم	مطبوعات									
<p>أدوّن الحيوانات التالية في الجدول: حبار - الحوت الأزرق - السلاحف - الخروف - البطة - القطة - النمر - الأسد - العصفور - النمساح - البطريق.</p> <table><tr><td>الحيوانات</td><td>نمط عيشها</td><td>وسط عيشها</td></tr><tr><td></td><td>رئوي</td><td>جلاي</td></tr><tr><td></td><td>غاصي</td><td></td></tr></table> <p>تمارين ص 64-65</p> <p>اكتب تحت صورة كل حيوان طريقة تنفّسه:</p> <p>صورة خروف صورة حمار صورة فرد</p> <p>تنفّس تنفّس تنفّس</p> <p>صورة نورس صورة دلفين صورة ضفدعة</p> <p>تنفّس تنفّس تنفّس</p>					الحيوانات	نمط عيشها	وسط عيشها		رئوي	جلاي		غاصي	
الحيوانات	نمط عيشها	وسط عيشها											
	رئوي	جلاي											
	غاصي												
<p>تحتنفس الحيوانات البرية هواء المحيط برئتها.</p> <p>- بعض الحيوانات المائية تتروّد بالأكسجين المنحل في الماء بغلاصمها</p> <p>- الحيوانات البرمائية (الضفدعة) تتنفس في الماء بجلدها وخارج الماء برئتها</p>													

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : علم الأحياء المحتوى : التنفس عند الحيوان (رئوي)
مكون الكفاءة : حل وضعيات مشكل دالة بإنجاز بحوث ومشاريع الهدف : أن يتعرف المتعلم أعضاء التنفس عند الحيوانات

متصلة بالوظائف الحيوية للكائنات الحية وعلاقتها بالمحيط التي تعيش في البر

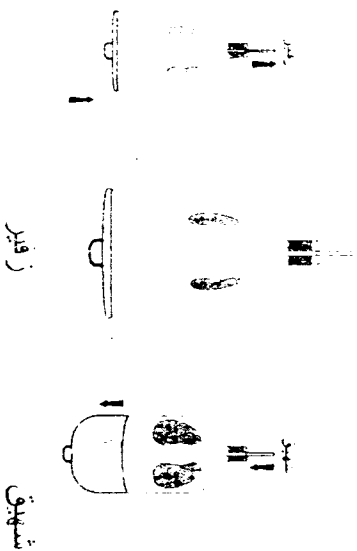
المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التفكير والمراجعة طرح الإشكالية		ما هي الأوساط التي يعيش فيها الحيوان؟ إلى ماذا نحتاج الحيوانات للعيش؟ رأت فاطمة فراخ البط تسبح في البركة تبحث عن غذاء لها وفجأة تناهت فراخ البط يسقط في البركة. أخذ الفرخ يتخبط بسرعة. أسرعت فاطمة وأخرجته من الماء. لماذا فعلت فاطمة ذلك مع فراخ الدجاج ولم تفعل ذلك مع فراخ البط؟	البر، الهواء، الماء الغذاء، الهواء، الدفء، التكاثر	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التصورات			فرخ الدجاجة لا يستطيع السباحة سيفرق لا يستطيع التنفس في الماء حيوان بري لا يستطيع العيش إلا في البر * تسمية أعضاء الجهاز التنفسي وحركات الشهيق والزفير (استغلال مكتسبات السنة الثالثة في محور التنفس)		
التحقق التجريبي		* التجربة 1: عرض صورة جهاز تنفسي عند الإنسان ومطالبتهم بتأمل الأعضاء وتسميتها			

* معارضة جهاز التنفس عند الإنسان بجهاز تنفس عند حيوان بري (استغلال صورة تشريح الأرنب) (.... الخروف، البقرة، الجمل، العنز، الشاة، الأسد، النمر، القط، الكلب...)

- يدخل الهواء من الفم ويخرج من الشرج
- يدخل الهواء من الفم ثم إلى القلب ويخرج من الفم

- يتنفس الخروف من فمه ويأخذ الهواء اللقي ثم يخرج الغاز الفحمي من فمه أيضا
- يتنفس الخروف مثل الإنسان فيستنشق هواء نقيًا من أنفه ثم يخرج الهواء الملوث من فمه.

استعراض أحسن الرسوم وتصويرها:



* دعوة المتعلمين لتحديد قائمة بعض الحيوانات التي تعيش في البر وتنفس في البر

* كيف يتنفس الخروف؟

تجربة 2:

* مطالبة المتعلمين في نطاق الفريق برسم الجهاز التنفسي عند الخروف وبسمية عناصره.

* عرض أعمال الفرق

* تجسيد الجهاز التنفسي بنماذج وقصبات تناول المشروبات وخرطوم بلاستيكي

عرض صورة جهاز تنفسي للإنسان وتسمية مختلف عناصره.

* عرض صورة دلفين (سمكية بصرية) وملاحظة صعوده ونزوله من حين لآخر، لماذا؟ (وصف

الإشكالية (2)
التصورات

التحقيق
التجريبي

الاستنتاجات	موجز لطريقة التبادل الغازي عند الحيوان	تمارين ص 67 أسمي أعضاء الجهاز التنفسي عند الكلب	مطبوع	التطبيق التقييم
<p>يحتنفس الحيوانات التي تعيش في البرّ هواء المحيط بواسطة الرئتين مثل الإنسان</p> <p>* يدخل الهواء النقي الى جسم الخروف أثناء الشهيق ويخرج هواء ملوثاً أثناء الزفير</p> <p>* يتركّب الجهاز التنفسي لحيوان برّي من قصبة هوائية، رئتين، شعبيات رئوية و رئوية</p> <p>* يتنفس الثقلين والحوت الأزرق والحيوانات البر مائية برئتها.</p>				

مذكرة إعداد درس

المحتوى : مقارنة جسمين من حيث درجة الحرارة:

النشاط : فيزياء

المجال : العلوم والتكنولوجيا

أبرد من / أسخن من

مكوّن الكفاية : حلّ وضعيات مشكل دالة بإتجاز بحث ومشاريع متصلة الهدف : أن يقارن المتعلم بين حرارة جسمين مستعملين:
بالظواهر الفيزيائية أبرد من / أسخن من

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعقدة	ملاحظات
التذكر والمراجعة		-أحدد مصادر الطاقة الحرارية (نعم/ لا): محرك الجرار المتوقف - ارتفاع درجة الحرارة على الأرض - احتراق الفحم - احتراق البنزين - المصباح الكهربائي المضاء.		Triades	
وضعية الاستكشاف		وضعت الجدة في سطل ماء باردا ووضعت ماء ساخنا في سطل بجانبه ثم طلبت من ابنها غسل أظرافه بالماء الساخن في أقد السطلين . كيف سيمعرف الطفل ويميز بين الماء البارد والماء الساخن ؟	- صبت كمية ماء من السطل الأول في كأس وصبت كمية من السطل الثاني في كأس آخر ثم مقارنة حرارة الكاسين . - أغمس إصبعي في السطلين فأقارن بين درجة حرارتهما - أستعمل حاسة اللمس للتمييز بين الأبرد و الأسخن		
الفرصيات					
استنتاج إشكالية (2)		-تريد أن تقارن بين درجة برودة كأسين من العصير أخرجنا من التلاجة . كيف ذلك ؟			
اقتراحات					- أسكب قليلا من العصير على إصبعي وأعيد نفس زوبعة

فكرية	العمل مع الكاس الثاني	كيف نقارن بين حرارة طعام بعد إنزاله من الموقد وبين نفس الطعام بعد ساعة.	الاستنتاج
لامار تينيار	<p>- انذوق الكاسين ثم أحكم على شدة برودتهما -> أقران باستعمال حاسة الذوق بين المشروبين داخل الثلاجة وخارجها.</p> <p>- الذوق - - اللمس -> استعمل حاسة اللمس أو الذوق للتمييز بين حرارة جسمين</p> <p>- الجسم البارد يأخذ طاقة من الجسم من الجسم الأسخن منه فيصبح بدوره سخناً</p> <p>- إذا كان جسمان درجة حرارتهما متقاربة فلا يمكن المقارنة بينهما باستعمال حاسة اللمس</p> <p>- يتوقف الجسم البارد عن أخذ الحرارة من الجسم الأسخن منه -> إذا حصل بين الجسمين توازن حراري</p> <p>- المبرار</p> <p>* جسم (أ) من جسم (ب) * جسم (أ) من جسم (ج) * جسم (ب) من جسم (أ)</p>	<p>هل حاسة اللمس والذوق تعطيان الدرجة الحقيقية للمادة؟ في ماذا يجب أن نفكر؟</p> <p>* ماء بارد ماء فاتر ماء ساخن</p> <p>أ ب ج</p> <p>أكمل بـ : أبرد من / أسخن من</p> <p>يمكن استغلال التمارين ص 126 - 127</p>	<p>إشكالية (3) افترضات الاستنتاجات</p>

التطبيق

			<p>أكمل بـ : أبرد من / أسخن من :</p> <p>* الهواء داخل البيت في الصيف</p> <p>الهواء خارج البيت</p> <p>* ماء الحنفية</p> <p>الماء داخل الثلاجة</p> <p>* الهواء داخل منطقة ظل المظلة الشمسية صيفاً</p> <p>.....</p> <p>الهواء خارجها</p> <p>* المشروبات الغازية داخل الثلاجة</p> <p>المشروبات الغازية خارجها.</p>	<p>القيم</p>
--	--	--	--	--------------

مذكرة إعداد درس

<p>المحتوى : التنفس في الماء (الفاصمي)</p> <p>الهدف : أن يتعرف المتعلم أعضاء التنفس لدى حيوانات</p>	<p>النشاط : علم الأحياء</p> <p>المجال : العلوم والتكنولوجيا</p> <p>مكون الكفاءة : حل وضعيات مشكل دالة بإيجاز بحوث ومشاريع</p>
---	---

متصلة بالوظائف الحيوية للكائنات الحية وعلاقتها بالمحيط ذات تنفس خلصسي

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التذكر والمراجعة طرح الإشكالية		كيف تنتقل السمكة؟ ما الذي يساعدها على التنقل؟ لماذا تنتقل؟ • كانت السمكة تلعب وتُسبح داخل البوقال فاراد القط أن يمسك بها لكن البوقال سقط وتكسر وبقيت السمكة تتخبط. ماذا حصل لها؟	ذكر أعضاء التنقل و رعية الحيوان في مواصله العيش و التكاثر - السمكة تتخبط لأنها شعرت بالاختناق - السمكة لا تتنفس هواء المحيط - السمكة تتنفس في الماء لذلك شعرت بالاختناق * عندما تفتح السمكة فمها تنفخ الغشاء الغلصمي. * يدخل الماء من الفم ويخرج من تحت الغشاء الغلصمي.		
التحقيق التجريبي		تجربة 1: ملاحظة سمكة تنتقل في الماء وتنفس. ملاحظة حركات الفم والغشاء الغلصمي. تجربة 2: وضع قطرات من سائل ملون أمام فم السمكة. ملاحظة خروج السائل الملون من تحت الغشاء الغلصمي. تجربة 3: يأخذ كل فريق سمكة مبيتة أحضرها معه من المنزل. رفع الغطاء الغلصمي وقطعه بالمقص ملاحظة الأعضاء التي توجد تحته، ملاحظة لونها وعلاقة ذلك بلون الدم والإشارة إلى وجود شعيرات دموية لها دور في المبادلات الغازية بين الدم والماء أثناء التنفس.			
		تجربة 4: أخذ قيسية وصنخ هواء الشهيق في كأس			

	<p>.....</p> <p>– الفم، الغلاصم، الغطاء الغلصمي</p> <p>– كل الكائنات البحرية تتنفس غلصمياً باستثناء الدفنين، الحوت الأزرق، السلحفاة والبرمائيات كالبطريق والفقمة.</p>	<p>* أسمى أعضاء الجهاز التنفسي عند السمكة:</p> <p>* أسمى حيوانات أخرى تتنفس غلصمياً:</p> <p>* أكمل بما أراه مناسباً:</p> <p>تتنفس السمكة في الماء بواسطة</p> <p>فعندما يفتح الفم يدخل الماء محملاً</p> <p>وعندما ينغلق الفم يفتح</p> <p>تحت الهواء محملاً</p>	<p>التقييم</p>
--	---	---	----------------

ملاحظة: هذا اختبار

المحتوى: الناقل الحراري والعازل الحراري

النشاط: فيزياء

المجال: العلوم والتكنولوجيا

مكوّن الكفافية : حل وضعيات مشكل دالة بإنجاز بحوث ومشاريع متصلة

الحراري

بالظواهر الفيزيائية

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		إجابات سريعة على الألوّاح	أكتب أسخن أو أبرد : حرارة الحظس صيفاً حرارة الحظس شتاء حرارة الحظس ليلاً حرارة الحظس نهاراً ماء الحفنية ماء الثلّاجة وضعت الأم القدر على النار لطهي الطعام إلا أنها نسيت المعلقة المعدنية فوق غطاء القدر . وبعد نصف ساعة حاولت مسكها لكنها لم تستطع. لماذا؟		التذكّر والمراجعة
		لأن القدر قد اكتسبت حرارة من الموقد لأن القدر قد أوصل حرارة إلى المعلقة المعدنية لأن المعلقة قد اكتسبت طاقة حرارية بفعل التسخين	تجربة 1 : وضع قدر معدنيّ به ماء فوق الموقد ومحاولة لمس كامل أجزائه بعد ربع ساعة من التسخين وتكوين الملاحظات والاستنتاجات . تجربة 2 : وضع ملعقتين الأولى خشبية والثانية معدنية على نفس القدر السابق وتكوين الاستنتاجات .		التحقّق والتّجريب

	<p>تجربة 3: محاولة لمس الملعقة المعدنية في مرحلة أولى ثم لف اليد بقطعة قماش أو ورق ومحاولة رفعها من جديد. الملاحظات والاستنتاجات.</p> <p>* الاستماع إلى ملاحظات واستنتاجات المتعلمين وتكوين الهام منها.</p>	<p>الاستنتاجات</p>
<p>* الطاقة الحرارية تنتقل من الجسم الأسخن إلى الجسم الأبرد أي من قاع القدر (أسخن) إلى أعلاه (أبرد) ومن الأجزاء القريبة من الموقد (مصدر الطاقة) إلى الأجزاء البعيدة عنه.</p> <p>* الأجسام المعدنية توصل الحرارة = فهي ناقلات حرارية</p> <p>* الأجسام المصنوعة من الخشب والقماش والورق لا توصل الطاقة الحرارية إلى غيرها من الأجسام فهي تعزلها = عازلة حرارية</p> <p>* أستعمل حاسة اللمس لتقدير درجة حرارة بعض الأجسام.</p> <p>← الحديد - الرصاص - الذهب - الماء - الهواء (ناقلة للحرارة)</p> <p>← الخشب - الورق - القماش - القطن - الصوف - البلاستيك - اللدائن - الحجارة (عازلة للحرارة)</p>	<p>ناقل حراري</p> <p>عازل حراري</p>	<p>التطبيق</p> <p>أذكر أجساما تعرفها ناقلات للحرارة وأجساما عازلة للحرارة.</p> <p>* أربط بسهم:</p> <p>الأجسام الناقلة هي التي لا تنتقل الحرارة</p> <p>الأجسام العازلة هي التي تنتقل الحرارة</p> <p>* أدون الأجسام التالية في جدول:</p>

عازل حراري	ناقل حراري	المواد
		الرخام
		برنس من
		الصوف
		قبة من
		سقف الخيل

ورق - قطن - رمال - زجاج - ذهب - فضة

مطاط - الطباشير - الزيت

مذكرة إعداد درس

المحتوى : التنفس البرمائي (الصفحة)

النشاط : علم الأحياء

المجال : العلوم والتكنولوجيا

الهدف : أن يتعرف المتعلم عملية التنفس في سطين

مكون الكفاءة : حل وضعيات مشكل دالة بإنتاج بحوث ومشاريع

-ملاحظة وجود الرقيق.

الضقة (تئين تنفس بهما خارج الماء

—تعيش الضفدعة داخل الماء لأن جلدها يمتصها
من التبادل الغازي أما خارجه فهي تموت لأن
ليس لها رئتين.



→ الفقه - الطريق - التمساح - السلحفاة - فرس

...

—ترفع رأسها من حين لآخر لتجدد الهواء. هذه الحيوانات لها تنفس رموي، مثل الدلافين والحوت الأزرق.

الذي تحمله في جسدها

تجربة 3: لنفترض أننا نزعنا رثتي المصدقة
(إوداي إلى موتها) ونفترض غمسها في الماء بعد
فقدان رثتها (إوداي) إلى بقائها حية لاستمرار
حياتها).

• مطالبة المعلمين بتدوين الاستنتاج الخاص بالصفة.

* أَسْمَى حيوانات أخرى برحمانية نراها تدخل الماء وتخرج من حين لأخر

*ماذا تفعل هذه الحيوانات عندما تكون في الماء؟ ولماذا؟

وسط عيشه	نقط تنفسه	الحيوان
الماء - البر	(نوي	.....
.....	.....	الدقيق
.....	..... و .....	.....

التطبيقات

القيّم

حَبَار - دَلْفِين - ضَفْدَعَة - تَمْسَاح - سُلْحَفَة - قَوَا

جلدياً	عالمياً	رئوياً
--------	---------	--------

Liars

حيوانات تنفّس	حيوانات تنفّس	حيوانات تنفّس
جلدنا	عالمنا	رؤيا

المحتوى : طرق انتقال الحرارة و انتشارها (حمل حراري

المجال : العلوم و التكنولوجيا

توصّل حراري - إشعاع حراري)

مكوّن الكفاءة : حلّ وضعيات مشكل دالة بياجاز بحوث ومشاريع متصلة الهدف : أن يتعرف المتعلم انتقال الحرارة وانتشارها

بالظواهر الفيزيائية

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		إجابات سريعة على الألواح	أكتب ناقل أو عازل : الحشب / الألمنيوم / الإينوكس / الذهب / الحديد / البثور المطروق (Porex) / الهواء / الماء / الزيت / المطاط / اللدائن . وضعت الأم قديراً من الإينوكس فوق الموقد لتسخن ماء بعد فترة من الزمن غسست الأم إصبعها في الماء فوجدته دافئاً . أرادت رفع القدر ذي المقابض الحديدية فاحترقت يدها . لماذا ؟ وكيف وصلت الحرارة إلى جوانب القدر ؟	الألواح	التذكر و المراجعة طرح الإشكالية التصورات التحقيق التجريبي
		- الإينوكس ناقل حراري فينتقل الحرارة إلى كل أجزاء القدر - حرارة الموقد وصلت إلى جوانب القدر الماء الساخن تسبّب في تسخين جوانب القدر - الإينوكس يوصل الحرارة إلى كل ركن من أركان القدر وإلى الطعام أيضاً		يمكن القيام بالتجربة السابقة في القسم مع الحذر الشديد من الموقد والنار . تجربة 1 : وضع القدر فوق الموقد والتعرف على	

	<p>- التسخين يتم تدريجيًا من الأجزاء القريبة من الموقد إلى الأجزاء البعيدة عنه.</p> <p>- القدر أسخن من الماء</p> <p>- القدر سخن بوصفه مباشرة فوق الموقد ← انتقلت الطاقة الحرارية من قاع القدر إلى كامل أجزائه المعدنية</p> <p>← الأجسام المعدنية توصل الحرارة لأنها ناقلة حراريًا وتسمى هذه الظاهرة بالتوصيل الحراري</p> <p>- الماء يسخن تدريجيًا. تنتقل الحرارة من أسفل القدر إلى أعلاه. (الماء الذي في أسفل الإناء يسخن أولاً)</p> <p>- يرتفع الماء إلى أعلى القدر حاملًا معه كمية من الحرارة</p> <p>- السوائل تحمل الحرارة من أسفل القدر وتنتشرها في أعلاه فهي حاملة حراريًا وتسمى الظاهرة الحمل الحراري</p> <p>- تصبح كل الغرفة ساخنة. الهواء يحمل الحرارة من المدفأة ويشترها في كل ركن من أركان الغرفة = حمل حراري</p> <p>- الشمس تنتشر أشعة تفصل إلى الأرض دون حاجة إلى جسم يوصلها أو يحملها. الشمس جسم سخن إلى جسم يوصلها أو يحملها.</p>	<p>حرارة القدر و الماء في فترات متلاحقة</p> <p>تجربة 2: مطالبة المتعلمين بمرافقة حرارة الماء من حين لآخر وتسجيل الملاحظات</p> <p>تجربة 3: تشغيل مدفأة و غلق الأبواب والنوافذ بعد مدة. ماذا نلاحظ؟</p> <p>تجربة 4: ما الذي يساعد على تخفيف الثمار (قمح)، لوز، فلفل، تين، حمص....)</p>	<p>الملاحظات</p> <p>و</p> <p>الاستنتاجات</p>
--	---	---	--

		<p>ينشر أشعة دون جسم آخر يحملها أو يوصلها.</p> <p>تسمى الظاهرة الإشعاع الحراري.</p> <p>* المعادن توصل الحرارة = توصيل حراري</p> <p>* الهواء والسوائل (أجسام مائعة) تحمل الحرارة = حمل حراري</p> <p>* وحرارة الشمس تصل مباشرة = إشعاع حراري</p>	<p>* مطالبة المتعلمين بكتابة نص الاستنتاج النهائي</p> <p>في شكل لافتة</p> <p>استغلال التمارين صفحة 129</p> <p>أربط بين طريقة انتقال الحرارة والمصدر</p> <p>الحراري:</p> <p>الحمل الحراري من الموقف إلى القدر</p> <p>الإشعاع المدفأة وهواء الغرفة</p> <p>التوصيل الحراري من الشمس إلى الأرض</p>	<p>التطبيق</p> <p>التقييم</p>
--	--	--	--	-------------------------------

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : فيزياء المحتوى : الناقل الحراري والعازل الحراري

مكون الكفاءة : حل وضعيات مشكل دالة بإنجاز بحث ومشاريع متصلة الهدف : أن يوظف المتعلم الناقل الحراري والعازل

الحراري في الحياة اليومية

بالظواهر الفيزيائية

ملاحظات	التقنيات المعتمدة	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	الوسائل	المراحل
		إجابات سريعة على الاسااح	مطالبة المتعلمين بكتابة: نقل أو عزل على الاسااح في كل مرة: خشب/ الليمون / بلور مطروق / زجاج/ رمل/ ورق/ قطن/ ماء/ هواء/ زيت في ليلة من ليالي الشتاء الباردة أشعلت الاسااح المدفأة الكهربية ووضعتها في قاعة الجلوس حتى يتسنى لكافة أفراد العائلة المسامرة ومشاهدة التلفاز ولكن بعد نصف ساعة تقريبا لم يشعروا بالدفء فاختاروا وأرادوا البحث عن السبب ساعدهم على ذلك.	الاسااح	التذكر والمراجعة
		نسيت الاسااح غلق نافذة من نوافذ قاعة الجلوس - العازلة الحرارية المتأينة من المدفأة قد انتشرت وانتفاكت إلى بقية الغرف - لم يقع عزل هواء الغرف (غرفة الجلوس) عن الهواء الخارجي - عدم المحافظة على العازلة الحرارية	تجربة 1: وضع ماء بارد أو ساخن كثيئة أخرى دون غلقها. بعد مدة من الزمن ماذا سيحصل؟		التحقق التجريبي

الملاحظات		حاميّة اللّمس
<p>الملاحظات</p> <p>و</p> <p>الاستنتاجات</p>	<p>تجربة 2: تشغيل المدفأة مع ترك الأبواب والنوافذ مفتوحة. وبعد مدة إعادة نفس التجربة مع إحكام غلق الأبواب والنوافذ. ماذا تلاحظ؟</p> <p>تجربة 3: تشغيل الكانون أو المدفأة والاقترب منها وشخص آخر يبقى بعيداً عنها. ماذا تلاحظ؟</p> <p>تجربة 4: استغلال تجارب معيشة:</p> <p>لماذا يقع تغليف أسلاك الكهرباء؟</p> <p>لماذا تصنع مقابض الأواني من مواد عازلة (خشب...)?</p>	<p>- الكظيمة المغلقة هي التي حافظت على حرارة الماء.</p> <p>- للمحافظة على حرارة جسم أو بروثه يجب عزل الجسم تماماً عن باقي الأجسام ومثل ذلك الكظيمة أو الثلاجة.</p> <p>- لم تسخن القاعة</p> <p>- انتشرت الحرارة في كامل أركان القاعة وأصبحت دافئة</p> <p>- للمحافظة على الطاقة الحرارية المتأبّية من المدفأة وجب عزل الهواء الداخلي عن الهواء الخارجي.</p> <p>- الطفل الأقرب من المدفأة يشعر بالدفء في حين الطفل الأبعد عن المدفأة يكون أبرد</p> <p>- الجسم الأسخن هو الأقرب من الطاقة الحرارية. الجسم الأبرد هو الأبعد عن الطاقة الحرارية.</p> <p>- تغلف أسلاك الكهرباء بمادة عازلة حتى تحميها من الصعقات الكهربائية.</p> <p>- تصنع المقابض من مواد عازلة لتحمي الإنسان من الاحتراق.</p> <p>- قلّد استفاد الإنسان من بعض النواقل والعوازل</p>

التطبيق		<p>تمارين صفحة 132</p> <p>* أذكر 3 أدوات يستعملها الإنسان ناقله للطاقة الحرارية.</p> <p>* كيف تحافظ الكظيمة على حرارة الأجسام؟</p> <p>أجيب عن الأسئلة التالية مقبما التعليل المناسب:</p> <p>- لماذا لا نكثر من فتح الثلاجة؟</p> <p>- لماذا تحفظ القهوة أو الشاي في الكظيمة؟</p> <p>- لماذا نغلق أسلاك الكهرباء بمادة بلاستيكية؟</p>		
---------	--	---	--	--

مذكرة إعداد درس

المحتوى: التنفس عند الحيوان

النشاط: علم الأحياء

المجال: العلوم والتكنولوجيا

هذه الأخيرة لا تمكنها من التنفس في البر.
- كل المخلوقات الصغيرة التي لا تخرج من الماء ولا ترتفع إلى سطح الماء لها غلاصم تمكنها من التنفس.

- الصعود من حين لآخر عند بعض الحيوانات البحرية والحيوانات البرمائية يمكن الحيوان من التبادل الغازي مع هواء المحيط.

- لا يمكن لهذه الحيوانات أن تنفس بغلاصمها لأنها تحتاج إلى كميات كبيرة من الهواء لذلك خلق الله لها رئتين.

- جميعت الحيوانات بعزله عن مصدر التنفس
- عزل الحيوان عن المحيط الذي يتنفس فيه
- استئصال عضو التنفس

- طلاء جلد الضفدعة أو انزعاع رنتها

تجربة 3: مراقبة صورة حوت أزرق أو دلفين الذي يصعد من حين لآخر. ما سبب ذلك؟

تجربة 4: طلاء جلد ضفدعة. ماذا سيحصل لها إن دخلت إلى الماء؟ وإن بقيت خارجه؟

ما هو الاستنتاج الرئيسي لكل هذه التجارب؟ أذكر سببين يؤثران سلبا على طبيعة التنفس عند الحيوان:

إنجاز التمارين ص 82-83-84

أصلح الخطأ:

- يتنفس الحيوان في الوسط الذي يعيش فيه
- يختنق الحيوان البري ثم يموت إذا طال بقاؤه تحت الماء

- تنفس الأسماك بواسطة غلاصمها داخل الماء

التطبيق

التقييم

- تنفيس بعض الحشرات تنفيساً قصبياً

مجلس

المحتوى : التمدد والتقلص

النشاط : فيزياء

المجال : العلوم والتكنولوجيا

الهدف : أن يربط المتعلم ظاهري تمدد وتقلص الأجسام
مكون الكفاءة : حل وضعيات مشكل دالة بإتجاز بحوث، ومشاريع متصلة

بتأثير الطاقة الحرارية

بالتفواهر الفيزيائية

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المستخدمة	ملاحظات
التذكر والمراجعة		- أذكر بعض الأدوات الناقلة والتي نستعملها في حياتنا اليومية؟ أذكر بعض المرات العازلة والتي نستعملها في حياتنا اليومية. أذكر طرق انتقال الحرارة.	إجابات ، إضافات ، تعديلات		
طرح الإشكالية		- سأل أبوك عن كيفية وصل أيوبين لصرف المياه لهما نفس القطر (عرض العينة) ببعضهما، ماذا اقترحت عليه لوصل أيوبين ببعضهما؟			- ربط الأيوبين بسلك معدني - تسخين طرف أحد الأيوبين حتى يشع قطره ثم ندخل فيه الأيوب الثاني. - عند تسخين طرف الأيوب تمتد وإزداد قطره عندئذ أدخلنا فيه الأيوب الآخر. وعندما بللناه بالخرقة عاد الأيوب إلى حجمه الأول، تقلص وإنشدا إلى بعضهما. - تعتمد الأجسام بفعول الحرارة وتقلص بفعول البرودة.
التصورات					
التحقق التجريبي		تجربة 1: عرض أحد طرفي الأيوب لمصدر حراري حتى يشع قطره وندخل فيه الأيوب الثاني ثم نلفه بخرقة مبللة حتى يلتحم الأيوبان.			
الملاحظات					

في الأولى مرت الصقيحة بسهولة لكن بعد تسخينها

تجربة 2: نأخذ صفحة معدنية عرضها مساو للمسافة بين مسارين وتسخين الصقيحة. بعد فترة من الزمن نرى الصقيحة تحمر وتسخن، عندئذ نحاول تمريرها بين المسارين. ماذا تلاحظ؟

الاستنتاجات	
لم تمرّ الصفیحة.	.....
تعتمدت الصفیحة المعدنیة بمفعول الحرارة	.....
تعتمدت الصفیحة بمفعول البرودة فمرت بسهولة	.....
بین المسمارین	ترکها مدة حتى یبرد وإعادة إدخالها
لاحظت تعدد الحلیب بمفعول الحرارة ثم تقلصه	تجربة 3: تغلیة قليل من الحلیب في إناء معدني.
بمفعول البرودة	ملاحظة ارتفاع مستوى الحلیب. وعند إطفاء
تعتمد السوائل بمفعول الحرارة وتقلص بمفعول البرودة.	الموقد الغازي يعود مستوى الحلیب إلى ما كان عليه.
- السوائل أكثر تمددا من المعالین	تجربة 4: عرض صورة سكة حديدیة ودعوة المتعلمین إلى التعمّن في أطراف القضبان الحديدیة
- الحرارة تمدد الأجسام	لملاحظة الفراغات المتروكة.
- انفطقت العجلة المطاطیة وذلك لتمدد الهواء داخلها بمفعول حرارة الشمس	- عرض صورة الأسلاك الكهربيّة والهاتفیة صیفًا وشتاءً وملاحظة ارتخائها صیفًا. لماذا؟
- تعتمد الغازات بمفعول الحرارة.	تجربة 5: نأخذ عجلة وننفخها أكثر من حجمها ونتركها في الشمس مدة. ماذا سيحصل؟
- تعتمد المعالین طوليًا وحجميًا	تجربة 6: نأخذ كرة نحاسیة ونمررها عبر حلقة
تعتمد الأجسام (مسألة، صلیبة، غازیة) بمفعول الحرارة وتقلص بمفعول البرودة.	فتمر. نسخن الكرة مدة من الزمن ثم نحاول تمريرها لكنها لا تمر.
الغازات أكثر تمددا من السوائل والسوائل أكثر	.....

تطبيقات التقديم	..... التمارين صفحة 135 - 136	تمّدا من المعادن.		
التقديم	أرتب الأجسام التالية حسب قابليتها للتمدد: الحديد - الخشب - الكحول - الهواء.	(الإصلاح الجماعي) مناقشة عدم تمدد الخشب لأنه مادة عازلة		

مذكرة إعداد درس

المجال : العلوم والتكنولوجيا النشاط : فيزياء المحتوى : قياس درجة الحرارة باستعمال حاسة اللمس
مكون الكفاءة : حل وضعيات مشكل دالة بإنجاز بحث ومشاريع متصلة الهدف : أن يعتبر المتعلم أن حاسة اللمس وسيلة تقريبية

لقيس درجة الحرارة

بالظواهر الفيزيائية

ملاحظات	التقنيات المعقدة	أنشطة المتعلم	أنشطة المعلم	الوسائل	المراحل
		<p>- ترتيب الأجسام</p> <p>هواء < ماء < نحاس</p> <p>أسرع تمددا أسرع تمددا</p>	<p>- أرتب الأجسام التالية حسب قابليتها للتمدّد:</p> <p>نحاس - ماء - هواء</p> <p>- أذكر أو اتي تحافظ على حرارة الأطعمة؟</p>		<p>التذكّر والمراجعة</p>
		<p>- نستعمل اليد</p> <p>- ننزّلق الماء</p> <p>- ننظر إلى الكؤوس فترى بخارا هذا ساخن، ونميز بين الفاتر والبارد باللمس</p>	<p>إحضار 3 كؤوس تحتوي الأولى ماء باردا والثانية ماء ساخنا والثالثة ماء فاتر. ما هي الوسيلة العادية لتمييز بها بين حرارة الماء في هذه الكؤوس؟</p>		<p>طرح الإشكالية</p>
		<p>- الكأس الأولى ماء بارد/ الكأس الثانية ماء ساخن/ الكأس الثالثة ماء ساخن/ الكأس الثانية ماء بارد؟</p> <p>حاسة اللمس وسيلة غير دقيقة وغير موثوق بها لأنها تتأثر بحرارة الجسم السابق. كما أنها لا تستطيع التمييز بين جسمين متقاربين بالنسبة إلى حالتها الحرارية (فاتر - ساخن).</p>	<p>تجربة: غمس اليد في الكأس الأولى ثم في الكأس الثانية ثم في الكأس الثالثة ثم في الكأس الثانية والتعبير عن الإحساسات.</p>		<p>التحقّق التجريبي</p>
					<p>الملاحظات</p>

الاستنتاجات	دعوة المتعلمين لتأليف استنتاج يتناسب حاسة اللمس.	<p>- الاستماع إلى استنتاجات المقررين وتسجيل المناسب منها</p> <p>- الإشارة إلى ضرورة وجود أداة لقياس الحرارة وتكليف المتعلمين بإعداد بحث حولها.</p>	<p>حاسة اللمس وسيلة ^{تقريبية} لقياس درجة الحرارة</p> <p>غير دقيقة</p> <p>غير موثوق بها</p> <p>حاسة اللمس تتأثر بالإحساس السابق فلا يمكن أن يكون الجسم باردا أو ساخنا في نفس الوقت.</p> <p>إذا كان جسمان درجة حرارتهما متقاربة فلا يمكن المقارنة بينهما اعتمادا على حاسة اللمس.</p> <p>إذا كان الماء ساخنا جدا أي في حالة غليان لا يمكن اعتماد حاسة اللمس لقياس درجة حرارته.</p> <p>جسمان في حالة توازن حراري هما جسمان لهما نفس درجة الحرارة</p>	<p>- إنجاز فردي</p> <p>- إصلاح جماعي (حوارات - تحليل - تعديل)</p> <p>- إصلاح فردي</p>	<p>استغلال التمارين صفحة 138 - 139</p> <p>أضع سطرا تحت الإفادة الصحية:</p> <p>- حاسة اللمس (دقيقة - غير دقيقة - تقريبية - مضبوطة)</p> <p>- جسمان في حالة توازن حراري (لهما نفس درجة الحرارة / ليس لهما نفس درجة الحرارة)</p>
-------------	--	--	---	---	--

التطبيق

التقييم

			<p>- حسنة اللمس أداة (لقيس درجة حرارة الأجسام/ للتمييز بين حرارة جسمين) - تعتمد حسنة اللمس (على ظاهري التمدد والانقاص / على الأحاسيس السابغة)</p>		
--	--	--	---	--	--

مذكرة إعداد درس

المحتوى : المحرار

النشاط : فيزياء

المجال : العلوم والتكنولوجيا

مكون الكفاءة : حلّ وضعيات مشكل دالة بإتجاز بحوث ومشاريع متصلة الهدف : أن يتعرف المتعلم المحرار ويستعمله في تطبيقات

بالظواهر الفيزيائية

المراحل	الوسائل	أنشطة المعلم	أنشطة المتعلم	التقنيات المعتمدة	ملاحظات
التذكر والمراجعة طرح الإشكالية النصوصات		أذكر بعض السوائل التي تتمدد بمفعول الحرارة وتقلص بمفعول البرودة. قال أحمد: "هذا ماء بارد جدًا" ورد صالح: "لا بل الماء دافئ" اختلفا في الرأي بما تتصحبهما؟	الحليب - الكحول - الزئبق	<ul style="list-style-type: none"> - استعمال اليد - استعمال آلة لقيس درجة الحرارة - استعمال محرار الماء 	
التحقق التجريبي الملاحظات		تجربة 1: عرض 3 كؤوس بالماء (فاتر، ساخن، بارد) ومطالبة المتعلمين بقياس درجة كل كأس. استعمال محرار مائي. غس المحرار في الماء وتركه مدة حتى يحصل توازن حراري. سادًا تلاحظون؟ قراءة درجة الحرارة التي يشير إليها مستوى الكحول.	<ul style="list-style-type: none"> - تحصل الكحول على كمية من الطاقة الحرارية فتتدد - استقر مستوى الكحول لأنه وقع توازن حراري بين المحرار والماء - المحرار أداة لقيس درجة حرارة الأجسام. هي دقيقة وعامة وموثوق بها. - درجة حرارة الإنسان العادي 37° - المحرار يعتمد على ظاهري التمدد والتقلص - تدريجات المحرار العنبري من 35° إلى 42° 		
الاستنتاجات		- إجراء نفس العملية للتعرف على درجة حرارة الكأسين الآخرين. تجربة 2: عرض المحرار العنبري بأنواعه (الكثروني وزئبقي) التعريف بأجزائه ومكوناته وطريقة استعماله، ومطالبة المتعلمين باستعماله			

	<p>أنبوب شعري</p> <p>الزئبق</p> <p>اختناق</p> <p>خزان</p> <p>تدرجات</p> <p>المحرار أداة قيس درجة حرارة الأجسام وهي دقيقة عامة وموثوق بها.</p> <p>- المحرار يعتمد على ظاهرتي تقلص الأجسام وتمدد ما.</p> <p>- المحارير نوعان: محارير تعتمد على تمدد السوائل مثل المحرار الطبي والمزلي ومحارير لا تعتمد على ظاهرتي التمدد والتقلص مثل المحرار المخبري والمحرار الضوئي والمحرار الإلكتروني والمحرار المعني.</p> <p>- لضبط درجة حرارة جسم معين لابد من إتباع بعض الخطوات:</p> <p>① رج المحرار لإعادة السائل إلى الخزان</p> <p>② التأكد من حصول توازن حراري بين المحرار والجسم.</p> <p>③ إجراء قراءة دقيقة بجعل سطح السائل مقابلًا</p>	<p>لقيس درجة حرارتهم (يستحسن أن يكون لكل تلميذ محرار)، رج المحرار والإشارة إلى الأماكن التي يوضع فيها المحرار، ضرورة وجود توازن حراري بين المحرار والجسم ثم قراءة دقيقة للمحرار. ماذا تلاحظون؟</p> <p>تجربة 3: تقديم محرار الطقس وإبراز أن درجات أحوال الطقس هي قراءة المحرار في حالة توازن مع الهواء الطلق.</p> <p>- مطالبة المتعلمين في نطاق الفريق بتأليف استنتاج نهائي محوّل للتجارب السابقة</p>	<p>الاستنتاج النهائي</p>
--	--	--	--------------------------

المعين .
-تريجات المحرار الطئي أدناها 35 وأقصاها 42
- درجة عليان الماء 100° ودرجة التجمد 0°

- تمارين من 141-142-143
- أرتب مراحل استئصال المحرار :
- وضع المحرار تحت الإبط مدة زمنية
- رشح المحرار لإعلاء الزيتيق إلى الخزان
- قراءة درجة المحرار
- اكمل بما يناسب :
- حرارة جسم إنسان سليم درجة
- يعطي الماء في درجة حرارة
- تريجات المحرار الطئي أدناها
وأقصاها.....
- حرارة جسم مريض بالحمى من
- حرارة جسم إنسان سليم.
- أربط المحرار بوظيفة:

التطبيق

التقييم

