

# نافس حلول مجال 3 العلوم الفيزيائية نواتج التعلم مع أنشطة إثرائية منطقة جازان ١٤٤٧هـ



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف السادس ← علوم ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 19-02-2026 12:51:10

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل  
منهج إنجليزي | ملخصات وتقديرات | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة  
علوم:

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف السادس



الرياضيات



اللغة الانجليزية



اللغة العربية



التربيـة الاسلامـية



المـواد عـلـى تـلـغرـام

صفحة المناهج  
السعودية على  
فيسبوك

## المزيد من الملفات بحسب الصف السادس والمادة علوم في الفصل الثاني

نافس مجال 3 العلوم الفيزيائية نواتج التعلم مع أنشطة إثرائية منطقة جازان ١٤٤٧هـ غير محلول

1

نافس حلول مجال 2 الأرض والفضاء نواتج التعلم مع أنشطة إثرائية منطقة جازان ١٤٤٧هـ

2

نافس مجال 2 الأرض والفضاء نواتج التعلم مع أنشطة إثرائية منطقة جازان ١٤٤٧هـ غير محلول

3

نافس حلول مجال 1 علوم الحياة إطار شامل لنواتج التعلم والمؤشرات مع أنشطة إثرائية منطقة جازان ١٤٤٧هـ

4

نافس مجال 1 علوم الحياة إطار شامل لنواتج التعلم والمؤشرات مع أنشطة إثرائية منطقة جازان ١٤٤٧هـ غير محلول

5

# مجال العلوم الفيزيائية



## ١-٢ المادة وتفاعلاتها

المؤشرات		ناتج التعلم١
المؤشرات		ناتج التعلم٢
يحدد الخصائص الفيزيائية للمادة التي يمكن قياسها أو حسابها، ويبيّن وحدات القياس العلمية المستخدمة.	1	<b>استكشاف الخصائص الفيزيائية للمادة وتمييز التركيب الجزيئي لحالاتها المختلفة، وتوضيح تغير حالات المادة بسبب الحرارة.</b>
يعيّز المواد المختلفة في ضوء الخصائص الفيزيائية للمادة التي يمكن حسابها أو قياسها، كالكتلة والحجم والكثافة والطفو واللون ودرجة الغليان.	2	
يقارن بين الموصلات والعوازل في ضوء خصائصها الفيزيائية مدعماً بأمثلة.	3	
يقارن من خلال النماذج بين حالات المادة الصلبة والسائلة والغازية. (من حيث حرقة وقوى التجاذب بين الجزيئات وتأثير ذلك على شكل المادة وحجمها).	4	
يوضح التغيرات التي تطرأ على المادة بسبب تأثير الحرارة عليها.	5	
يوضح التغير في تركيب المادة وخصائصها نتيجة التفاعل الكيميائي ويستنتج أن كتلة المادة تبقى محفوظة أثناء التفاعل الكيميائي وعند تكوين المخاليط.	1	<b>استيعاب التغيرات الكيميائية للمادة، وتوضيح المفاهيم والطرق ذات الصلة بها، ومقارنة كتل المواد عند تغير خصائصها استناداً إلى قانون حفظ الكتلة.</b>
يفرق بين المخلوط والمركب، ويعدد أنواع المخاليط، ويميّز بينها، ويعطي أمثلة على كل نوع منها.	2	
يعرف محلوله، ويحدد أجزاءه، ويصف تركيز محلوله من حيث النوعية) مركز مخفف أو من حيث الكمية مشبع، غير مشبع	3	
يوضح مفهوم الذائبية، ويذكر العوامل المؤثرة فيها.	4	
يميّز بين الطرائق الفيزيائية المستخدمة في فصل مكونات المخلوط أو محلوله، ويعطي أمثلة عليها. ويصف عملية التقطير، ويحدد بعض التطبيقات الصناعية عليها.	5	

## ١-٢ المادة وتفاعلاتها

المؤشرات		ناتج التعلم ٣
يعرف ماهية الرابطة الكيميائية ويشرح دورها في تغيير خصائص المادة الكيميائية ، ويحدد المؤشرات الدالة على حدوث التفاعلات الكيميائية.	1	<b>فهم التفاعلات الكيميائية</b> <b>ومؤشرات حدوثها وأنواعها</b> <b>والعوامل المؤثرة في سرعة تفاعلها</b>
يصف التغير ( التفاعل ) الكيميائي مستخدماً المعادلة الكيميائية محققاً قانون حفظ الكتلة . ويحدد ذرات عناصر المواد المتفاعلة والممواد الناتجة في المعادلة الكيميائية ونسبها.	2	
يصنف التفاعلات الكيميائية ويعطي أمثلة على كل نوع منها ، ويوضح العوامل المؤثرة في سرعة التفاعل الكيميائي من مجموعة متنوعة من التفاعلات الكيميائية.	3	
يميز بين التفاعلات الماءضة للطاقة والطاردة للطاقة ويذكر أمثلة على كل منهما.	4	
المؤشرات		ناتج التعلم ٤
يعرف الخاصية الكيميائية ، ويصف العناصر الكيميائية ببعاً لخصائصها الكيميائية.	1	
يميز بين الأحماض والقواعد ، ويذكر أمثلة على كل نوع منها.	2	استكشاف الخصائص
يعدد استعمالات الأحماض والقواعد وفقاً لخصائصها ، ويعرف الكواشف ، ويذكر أمثلة عليها ، ويوضح كيفية الكشف من خلالها عن الأحماض والقواعد.	3	<b>الكيميائية للمواد ، والتمييز</b> <b>بين تفاعلات الأحماض</b> <b>والقواعد وخصائصها</b>
يعرف الرقم الهيدروجيني ، ويحدد قيم محاليل بعض المواد الحامضية أو القاعدية أو المتعادلة ويصنفها	4	<b>الكيميائية واستخداماتها</b>
يوضح المقصود بتفاعل التعادل بين الحمض والقاعدة لتكوين الملح ، ويسمى بعض أنواع الأملاح وخصائصها واستعمالاتها.	5	

## إثراء و اختبار

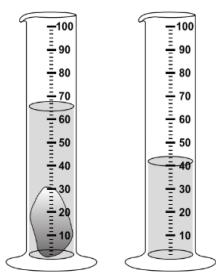
م	ناتج التعلم	الاشراء	الاختبار
1	استكشاف الخصائص الفيزيائية للمادة وتمييز التركيب الجزيئي لحالاتها المختلفة، وتوضيح تغير حالات المادة بسبب الحرارة.		
2	استيعاب التغيرات الكيميائية للمادة، وتوضيح المفاهيم والطرق ذات الصلة بها، ومقارنة كتل المواد عند تغير خصائصها استناداً إلى قانون حفظ الكتلة.		
3	فهم التفاعلات الكيميائية ومؤشرات حدوثها وأنواعها والعوامل المؤثرة في سرعة تفاعلاتها		
4	استكشاف الخصائص الكيميائية للمواد ، والتمييز بين تفاعلات الأحماض والقواعد وخصائصها الكيميائية واستخداماتها		

المجال الفرعي: (ا) المادة وتفاعلاتها

**ناتج التعلم (ا): استكشاف الخصائص الفيزيائية للمادة وتمييز التركيب الجزيئي لحالاتها المختلفة، وتوضيح تغير حالات المادة بسبب الحرارة**

يحدد الخصائص الفيزيائية للمادة التي يمكن قياسها أو حسابها، ويبيّن وحدات القياس	المؤشرا
<b>ما الوحدة المستخدمة لقياس كتلة الجسم</b>	س١
متر	ب
لتر	د
يتحول مكعب الثلج عند تسخينه إلى سائل بعملية تسمى :	س٢
تكثف	ب
الانصهار	د
ما هي الخاصية الفيزيائية التي تستخدم لحساب كثافة المادة؟	س٣
الكتلة فقط	ب
درجة الحرارة	د
وحدة قياس درجة الحرارة في النظام الدول	س٤
فهرنهايت	ب
درجة مئوية	د
يتميز المواد المختلفة في ضوء الخصائص الفيزيائية للمادة التي يمكن حسابها أو قياسها، كالكتلة والحجم والكثافة والطفو واللون ودرجة الغليان..	المؤشر2
الصف الرابع(2-8-6) كيف تغير المادة	
الصف السادس (5-9-1) الخصائص الفيزيائية للمادة	
لاحظت سارة أن قطعة من الخشب تطفو على الماء، بينما قطعة من الحديد تغرق. أي خاصية فيزيائية تفسر هذا السلوك، وما الصيغة المستخدمة لحسابها؟	س٥
الكتلة: الصيغة: $\text{الكتلة} \times \text{الحجم}$	ب
الطول: الصيغة: $\text{الحجم} \div \text{الكتلة}$	د
ما الخاصية التي تحدد إمكانية انفمار جسم صلب في سائل؟	س٦
الكتلة	ب
اللون	د

أدرس الشكل أدناه.



ما حجم الحجر المبين في الشكل؟

س 7

٤٠ مل

ب

٢٥ مل

أ

١٠٥ مل

د

٦٥ مل

ج

اقرأ الجدول التالي الذي يبين الكثافات لعدد من المواد،  
ثم أجيب عن السؤال الذي يليه.

س 8

السائل	الكثافة (جم/سم³)
حمض الخليك	١,٥٢
الأمونيا	٠,٨٢
الكلوروفورم	١,٤٩
الجلسرين	١,٢٦
ماء البحر	١,٠٢
التربتين	٠,٨٧
ماء	١,٠٠

أي المواد تستطفو على سطح الماء؟

الأمونيا والتربتين.

ب

ماء البحر وحمض الخليك.

أ

الجلسرين والتربتين.

د

الكلوروفورم والجلسرين

ج

يقارن بين الموصلات والعوازل في ضوء خصائصها الفيزيائية مدعماً بالأمثلة.

الصف الرابع-٦-٣ ) المخاليط (١-١٠) الحرارة

المؤشر 3

الصف السادس (٥-٩-١) الخصائص الفيزيائية للمادة

أي المواد الآتية يُتصح باستخدامها لتغليف سلك نحاسي موصل بالكهرباء؟

س 9

الحديد

ب

المطاط

أ

الذهب

د

الألومنيوم

ج

لاحظ أحمد أن مقبض إناء الطهي المصنوع من البلاستيك لا يسخن بسرعة، بينما الجزء المعدني من الإناء يصبح ساخناً جداً عند الطهي . ما السبب في ذلك؟

س 10

المعدن غير موصل جيد للحرارة،  
بينما البلاستيك عازل للحرارة.

ب

البلاستيك يمتص الحرارة من الهواء  
ويمنع انتقالها

أ

البلاستيك يوصل الحرارة أسرع من  
المعدن.

د

المعدن موصل جيد للحرارة، بينما  
البلاستيك عازل للحرارة.

ج

الخاصية الفيزيائية التي تحدد كيف تنتقل الحرارة والكهرباء خلال المادة هي:	س11		
الكتافة	ب	الموصلية	أ
الوزن	د	القساوة	ج
يقارن من خلال النماذج بين حالات المادة الصلبة والسائلة والغازية . (من حيث حرقة وقوى التجاذب بين الجزيئات وتأثير ذلك على شكل المادة وحجمها . الصف الرابع (2-8-6) كيف تغير المادة الصف الخامس (1-10-5) تغيرات حالة المادة الصف السادس (1-9-5) الخصائص الفيزيائية للمادة	المؤشر4		
تكون المادة في الحالة الغازية عندما تكون جزيئاتها ؟	س12		
تتحرك ببطء وتصبح أكثر انتظاما	ب	تتحرك حرقة عشوائية بسرعات كبيرة في جميع الاتجاهات.	أ
تتحرك بصورة منتظمة.	د	لا تتحرك	ج
ما الحالة الفيزيائية للمادة التي تكون فيها قوى التجاذب بين الجزيئات قوية جداً، مما يجعل الجزيئات تهتز في أماكنها دون تغيير مواقعها؟	س13		
الحالة السائلة	ب	الحالة الصلبة	أ
البلازما	د	الحالة الغازية	ج
أي من الخصائص التالية تنطبق على المواد في الحالة السائلة؟	س14		
لها حجم ثابت ولكن تأخذ شكل الوعاء الذي توضع فيه	ب	لها شكل وحجم ثابتان	أ
ت تكون من جزيئات متراصة في نمط منتظم	د	ليس لها شكل أو حجم ثابت	ج
يوضح التغيرات التي تطرأ على المادة بسبب تأثير الحرارة عليها. الصف الرابع (2-8-6) كيف تغير المادة الصف الخامس (1-10-5) تغيرات حالة المادة الصف السادس (1-9-5) الخصائص الفيزيائية للمادة	المؤشر5		

س 15

ادرس الشكل التالي، وألاحظ قطرات الماء الظاهرة على السطح الخارجي للكأس. كيف تكونت هذه قطرات؟



بخار الماء اكتسب حرارة وتکاثف على سطح الكأس.	ب	بخار الماء اكتسب حرارة وتجمد على سطح الكأس.	أ
تجمد الماء في الكأس.	د	بخار الماء فقد حرارة وتکاثف على سطح الكأس.	ج

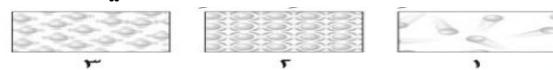
س 16

أي من التغيرات التالية يعد تغيراً فизياً بسبب تأثير الحرارة؟

انصهار الجليد	ب	احتراق الورق	أ
تعفن الطعام	د	صدأ الحديد	ج

س 17

يبين الشكل التالي شكل جزيئات إحدى المواد عند درجات حرارة مختلفة. ادرس الشكل، وأجب عن السؤال التالي؟



أي الأشكال الثلاثة لها أعلى درجة حرارة

2	ب	1	أ
3و1	د	3	ج

المجال الفرعي: (ا) المادة وتفاعلاتها

ناتج التعلم: (٢) استيعاب التغيرات الكيميائية للمادة، وتوضيح المفاهيم والطرق ذات الصلة بها،  
ومقارنة كتل المواد عند تغير خصائصها استناداً إلى قانون حفظ الكتلة..

يوضح التغير في تركيب المادة وخصائصها نتيجة التفاعل الكيميائي ويستنتج أن كتلة المادة تبقى محفوظة أثناء التفاعل الكيميائي.

الصف الرابع (١-٨-٦) القياس

الصف الخامس (٥-١٠-١) تغيرات حالة المادة (٥-١٠-٢) المركبات والتغيرات الكيميائية

الصف السادس (٥-٩-٢) الماء والمحلول

المؤشر ١

أي مما يلي يحدث للمادة عندما تتغير كيميائياً:

س ١

يتغير شكلها

ب

تتغير حالتها

أ

يتغير تركيبها

د

يتغير حجمها

ج

يفرق بين المخلوط والمركب، ويعدد أنواع المحلول، ويفصل بينها، ويعطي أمثلة على كل نوع منها.

المؤشر ٢

الصف الرابع (٣-٨-٦) المحلول

الصف السادس (٥-٩-٥) الماء والمحلول

التغير في شكل أو حجم قطعة من الورق؟

س ٢

تغير فيزيائي

ب

تغير كيميائي

أ

تدوير

د

تغير حالة

ج

من الأمثلة على المخلوط المتجلانس

س ٣

المعلق

ب

الغروي

أ

المستحلب.

د

المحلول

ج

ما نوع المخلوط الذي يتكونُ مِنْ حبيباتٍ مِنَ الرمل والماء ؟

س ٤

معلق.

ب

متجلانس.

أ

غروي

د

مستحلب

ج

يعرف محلول، ويحدد أجزاءه، ويصف تركيز محلول من حيث النوعية (مركز مخفف أو من

المؤشر ٣

حيث الكمية مشبع، غير مشبع).

الصف الرابع (٣-٨-٦) المحلول

الصف السادس (2-9-5) الماء والمحلول			
في محلول الملحي (ماء وملح) ما هو المذيب؟			س 5
الملح	ب	ماء	أ
لأشيء	د	ماء وملح	ج
إذا أضفنا كمية صغيرة من السكر الى كوب ماء وحركناها حتى تذوب تماماً فان محلول الناتج يعتبر.			س 6
مخففاً	ب	مركزاً	أ
فوق مشبع	د	مشبعاً	ج
كيف يمكن تحويل محلول غير مشبع الى محلول مشبع؟			س 7
بإضافة المزيد من المذيب حتى لا يذوب المزيد	ب	بإضافة المزيد من المذيب	أ
بتخسين محلول	د	بتبريد محلول	ج
يوضح مفهوم الذائبية، ويذكر العوامل المؤثرة فيها.			المؤشر 4
الصف السادس (2-9-5) الماء والمحلول			
عند زيادة درجة الحرارة فإن ذائبية معظم المواد الصلبة في الماء			س 8
تبقي ثابتة	ب	تزداد	أ
تختفى	د	تقل	ج
يميز بين الطرائق الفيزيائية المستخدمة في فصل مكونات المخلوط أو محلول، ويعطي أمثلة عليها. ويصف عملية التقطر، ويحدد بعض التطبيقات الصناعية عليها.			المؤشر 5
الصف الرابع (3-8-6) المحلول			
الصف السادس (2-9-5) الماء والمحلول			
العملية التي يتم فيها تخسين محلول لتحويله إلى غاز، ثم تبريد الغاز للحصول على سائل نقي هي:			س 9
التقطير	ب	التبخير	أ
تجميد	د	الترشيح	ج
كيف يمكن فصل الملح من محلول ماء وملح؟			س 10
بالمغناطيس.	ب	بالترشيح.	أ
بالترسيب.	د	بالتبخير.	ج

المجال الفرعي: (ا) المادة وتفاعلاتها

**ناتج التعلم : ٣ فهم التفاعلات الكيميائية ومؤشرات حدوثها وأنواعها والعوامل المؤثرة في سرعة تفاعلها**

<p>يعرف ماهية الرابطة الكيميائية ويشرح دورها في تغيير خصائص المادة الكيميائية ، ويحدد المؤشرات الدالة على حدوث التفاعلات الكيميائية.</p> <p><b>الصف الرابع (٦-٨) كيف تغير المادة</b></p> <p><b>الصف الخامس (٥-١٠) المركبات والتغيرات الكيميائية</b></p> <p><b>الصف السادس (٥-١٠) المركبات والتغيرات الكيميائية</b></p>	<p><b>المؤشر ١</b></p>								
<p>ما القوة التي تجعل الذرات تتراابط معاً في الجزيئات ؟</p>	<p><b>س ١</b></p>								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px; color: yellow;">الرابطة الكيميائية</td> <td style="padding: 5px; color: yellow;">ب</td> <td style="padding: 5px;">الاتحاد الكيميائي</td> <td style="padding: 5px;">أ</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">التحلل</td> <td style="padding: 5px;">د</td> <td style="padding: 5px;">التعادل</td> <td style="padding: 5px;">ج</td> </tr> </table>	الرابطة الكيميائية	ب	الاتحاد الكيميائي	أ	التحلل	د	التعادل	ج	
الرابطة الكيميائية	ب	الاتحاد الكيميائي	أ						
التحلل	د	التعادل	ج						
<p>يصف التغير ( الكيميائي ) مستخدماً المعادلة الكيميائية محققاً قانون حفظ الكتلة . ويحدد ذرات عناصر المواد المتفاعلة والمادة الناتجة في المعادلة الكيميائية ونسبتها.</p> <p><b>الصف الخامس (٥-١٠) المركبات والتغيرات الكيميائية</b></p> <p><b>الصف السادس (٥-١٠) المركبات والتغيرات الكيميائية</b></p>	<p><b>المؤشر ٢</b></p>								
<p>ما الذي يحدث أثناء التفاعل الكيميائي ؟</p>	<p><b>س ٢</b></p>								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px; color: yellow;">يعاد ترتيب ذرات المواد لإنتاج مواد جديدة</td> <td style="padding: 5px; color: yellow;">ب</td> <td style="padding: 5px;">تبقي الروابط بين الذرات كما هي</td> <td style="padding: 5px;">أ</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">تفقد بعض المواد</td> <td style="padding: 5px;">د</td> <td style="padding: 5px;">ت تكون ذرات جديدة</td> <td style="padding: 5px;">ج</td> </tr> </table>	يعاد ترتيب ذرات المواد لإنتاج مواد جديدة	ب	تبقي الروابط بين الذرات كما هي	أ	تفقد بعض المواد	د	ت تكون ذرات جديدة	ج	
يعاد ترتيب ذرات المواد لإنتاج مواد جديدة	ب	تبقي الروابط بين الذرات كما هي	أ						
تفقد بعض المواد	د	ت تكون ذرات جديدة	ج						
<p>يصنف التفاعلات الكيميائية ويعطي أمثلة على كل نوع منها ، ويوضح العوامل المؤثرة في سرعة التفاعل الكيميائي من مجموعة متنوعة من التفاعلات الكيميائية.</p> <p><b>الصف السادس (٥-١٠) المركبات والتغيرات الكيميائية</b></p>	<p><b>المؤشر ٣</b></p>								
<p>يبين الشكل أدناه تفاعل ذرات الحديد مع جزيئات الأكسجين لإنتاج أكسيد الحديد المعروف باسم صدأ الحديد.</p>	<p><b>س ٣</b></p>								
 <p>ما نوع التفاعل الذي يظهر في الشكل ؟</p>									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px; color: yellow;">تحلل</td> <td style="padding: 5px; color: yellow;">ب</td> <td style="padding: 5px;">اتحاد</td> <td style="padding: 5px;">أ</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">إحلال</td> <td style="padding: 5px;">د</td> <td style="padding: 5px;">تعادل</td> <td style="padding: 5px;">ج</td> </tr> </table>	تحلل	ب	اتحاد	أ	إحلال	د	تعادل	ج	
تحلل	ب	اتحاد	أ						
إحلال	د	تعادل	ج						
<p>يميز بين التفاعلات المعاصرة للطاقة والطاردة للطاقة ويذكر أمثلة على كل منهما.</p> <p><b>الصف السادس (٥-١٠) المركبات والتغيرات الكيميائية</b></p>	<p><b>المؤشر ٤</b></p>								
<p>نوع من التفاعلات يستمر بإنتاج الطاقة من لحظة بدئه حتى يتوقف، هو:</p>	<p><b>س ٤</b></p>								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px; color: yellow;">التفاعل المعاصر للحرارة</td> <td style="padding: 5px; color: yellow;">ب</td> <td style="padding: 5px;">التفاعل الطارد للحرارة</td> <td style="padding: 5px;">أ</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">بناء الضوئي</td> <td style="padding: 5px;">د</td> <td style="padding: 5px;">صدأ الحديد</td> <td style="padding: 5px;">ج</td> </tr> </table>	التفاعل المعاصر للحرارة	ب	التفاعل الطارد للحرارة	أ	بناء الضوئي	د	صدأ الحديد	ج	
التفاعل المعاصر للحرارة	ب	التفاعل الطارد للحرارة	أ						
بناء الضوئي	د	صدأ الحديد	ج						

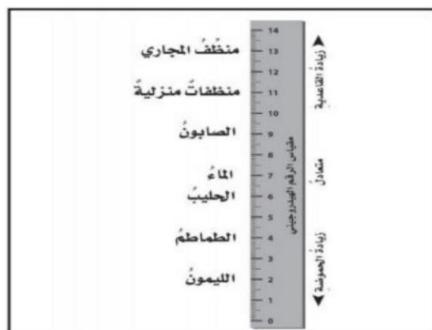
**المجال الفرعي: (١) المادة وتفاعلاتها**

**ناتج التعلم (٤) استكشاف الخصائص الكيميائية للمواد، والتمييز بين تفاعلات الأحماض والقواعد وخصائصها الكيميائية واستخداماتها**

<p>يعرف الخاصية الكيميائية ، ويصف العناصر الكيميائية تبعاً لخصائصها الكيميائية.          - الصف الخامس (٥-٩) العناصر          الصف السادس (٥-١٠) الخصائص الكيميائية</p>	<b>المؤشر1</b>								
<p>تصف ..... طريقة تفاعل المادة مع مواد أخرى.</p>	<b>س1</b>								
<table border="1" data-bbox="87 909 1357 1044"> <tr> <td>المعادلة الكيميائية</td> <td>ب</td> <td>الرمز الكيميائي</td> <td>أ</td> </tr> <tr> <td>الخاصية الكيميائية</td> <td>د</td> <td>التعادل الكيميائي</td> <td>ج</td> </tr> </table>	المعادلة الكيميائية	ب	الرمز الكيميائي	أ	الخاصية الكيميائية	د	التعادل الكيميائي	ج	<b>المؤشر2</b>
المعادلة الكيميائية	ب	الرمز الكيميائي	أ						
الخاصية الكيميائية	د	التعادل الكيميائي	ج						
<p>يميز بين الأحماض والقواعد ، ويذكر أمثلة على كل نوع منها.          الصف السادس (٥-١٠) الخصائص الكيميائية</p>	<b>المؤشر2</b>								
<p>مركب هيدروكسيد الصوديوم مثال على:  <table border="1" data-bbox="87 1224 1357 1358"> <tr> <td>قاعدة قوية</td> <td>ب</td> <td>قاعدة ضعيفة</td> <td>أ</td> </tr> <tr> <td>حمض قوي</td> <td>د</td> <td>حمض ضعيف</td> <td>ج</td> </tr> </table> </p>	قاعدة قوية	ب	قاعدة ضعيفة	أ	حمض قوي	د	حمض ضعيف	ج	<b>س2</b>
قاعدة قوية	ب	قاعدة ضعيفة	أ						
حمض قوي	د	حمض ضعيف	ج						
<p>يعدد استعمالات الأحماض والقواعد وفقاً لخصائصها ، ويعرف الكواشف ، ويذكر أمثلة عليها ، ويوضح كيفية الكشف من خلالها عن الأحماض والقواعد.          الصف السادس (٥-١٠) الخصائص الكيميائية</p>	<b>المؤشر3</b>								
<p>ما المادة التي تستعمل لتصنيع الورق واللب؟</p>	<b>س3</b>								
<table border="1" data-bbox="87 1650 1357 1808"> <tr> <td>الأحماض الضعيفة</td> <td>ب</td> <td>القواعد القوية</td> <td>أ</td> </tr> <tr> <td>القواعد الضعيفة</td> <td>د</td> <td>الأحماض القوية</td> <td>ج</td> </tr> </table>	الأحماض الضعيفة	ب	القواعد القوية	أ	القواعد الضعيفة	د	الأحماض القوية	ج	<b>المؤشر4</b>
الأحماض الضعيفة	ب	القواعد القوية	أ						
القواعد الضعيفة	د	الأحماض القوية	ج						
<p>يعرف الرقم الهيدروجيني ، ويحدد قيم محاليل بعض المواد الحامضية أو القاعدية أو المتعادلة ويصنفها.          الصف السادس (٥-١٠) الخصائص الكيميائية</p>	<b>المؤشر4</b>								

س4

أدرس المخطط التالي:  
وأكتشف أي المواد التالية حمضية؟



الماء

ب

الصابون

أ

الصلصات

د

المنظفات المنزلية

ج

يوضح المقصود بتفاعل التعادل بين الحمض والقاعدة لتكوين الملح ، ويسمى بعض أنواع الأملاح وخصائصها واستعمالاتها.

المؤشر5

الصف السادس ( 2-10-5 ) الخضائص الكيميائية

يستعمل المساعدة في صهر الجليد على الطرق وحفظ الأطعمة.

س5

المحلول

ب

الملح

أ

الحمض

د

الكافش

ج

## ٢-٢ الحركة والقوى

المؤشرات		ناتج التعلم١
يميز بين القوى المتنزنة وغير المتنزنة، وتصف أثراها على الحركة.		وصف أثر القوة على الأجسام والتمييز بين أنواع من القوى
يميز بين أنواع القوة حسب سبب وجودها (الجاذبية، الاحتكاك، المغناطيسية		
يصف كيف تؤثر القوة في الأجسام شكلًا "وحركة."		استيعاب قوانين نيوتن الثلاثة وتفسير حركة الأجسام في ضوئها
يحدد علاقة المسافة بالحركة ويشرح كيف يمكن تحديد موقع الجسم باستعمال نقطة مرجعية		
يعرف السرعة ووحدة قياسها، ويحسب السرعة بمعرفة المسافة والזמן، ويفصل بين السرعة والسرعة المتوجهة.		
يعرف التسارع، ووحدة قياسه ويحسب التسارع بمعرفة التغير في السرعة والتغير في الزمن ،ويبيّن أثر تغير الاتجاه للحركة في التسارع.		
يشرح قوانين نيوتن الثلاثة وتطبيقاتها من واقع حياته اليومية.		
المؤشرات		ناتج التعلم٢
يوضح العلاقة بين قوة الجذب وبين أوزان الأجسام وتبين العوامل المؤثرة فيها.		تفسير العوامل المؤثرة في أنواع من القوى، كقوة التجاذب والاحتكاك والمغناطيسية
يشرح كيف تنشأ قوة الاحتكاك والعوامل المؤثرة في مقدارها.		
يبين أثر مقاومة الهواء في حركة الأجسام.		
يفسر حدوث التجاذب والتنافر في القوة المغناطيسية مع عدم وجود تلامس بين الأجسام		
المؤشرات		ناتج التعلم٣

## إثراء واختبار

م	ناتج التعلم	الاشراء	الاختبار
١	وصف أثر القوة على الأجسام ، والتمييز بين أنواع من القوى		
٢	استيعاب قوانين نيوتن الثلاثة وتفسير حركة الأجسام في ضوئها		
٣	تفسير العوامل المؤثرة في أنواع من القوى، كقوة التجاذب والاحتكاك والمعنطية		

المجال الفرعي : ( ٢ ) الحركة والقوى

**ناتج التعلم(١): وصف أثر القوة على الأجسام، والتمييز بين أنواع من القوى.**

تمييز بين القوى المتنزنة وغير المتنزنة، وتصف أثرها على الحركة. الصف رابع (7-9-2)/تغير الحركة-سادس(2-11-6) القوى والحركة	المؤشرا
القوة التي تقلل من سرعة الجسم على سطح الأرض هي:	س1
<b>التسارع</b>	<b>ب</b>
<b>السرعة الموجهة</b>	<b>د</b>
ماذا يعني وجود طفلين يشدان الجبل بينهما بنفس القوة؟	س2
<b>الحركة</b>	<b>ب</b>
<b>قوة غير متوازنة</b>	<b>د</b>
تمييز بين أنواع القوة حسب سبب وجودها (الجاذبية، الاحتكاك، المغناطيسية)	المؤشر
رابع (7-9-1)/القوة والحركة - سادس(2-11-6) القوى والحركة	الصف
تبلغ قوة التجاذب بين الأرض والقمر	س3
<b>٤٠٠ بليون بليون نيوتن</b>	<b>ب</b>
<b>٥٠٠ بليون بليون نيوتن</b>	<b>د</b>
تصف كيف تؤثر القوة في الأجسام شكل " وحركة .	المؤشر
رابع (7-9-2)/تغير الحركة-سادس(2-11-6) القوى والحركة	الصف
ما القوة الكلية للدراجة والراكب في الشكل التالي؟	س4
<b>٢٠٠ نيوتن</b>	<b>ب</b>
<b>٤٠٠ نيوتن</b>	<b>د</b>
<b>٣٠٠ نيوتن</b>	
<b>١٠٠ نيوتن</b>	

   	<p>حدد نوع القوى من خلال الصور التي أمامك بالترتيب من اليمين إلى اليسار</p>	<p>س5</p>	
دفع - جاذبية - دفع - شد	ب	دفع - شد - جاذبية - دفع	ا
شد - دفع - جاذبية - دفع	د	دفع - شد - دفع - جاذبية	ج
	<p>يستطيع المظلي التحكم في سرعة نزوله باستخدام العديد التقنيات والمعدات. والعامل الذي يؤثر على سرعة الهبوط هو:</p>	<p>س6</p>	
قوة الجاذبية	ب	اقترابهم من الأرض	ا
مقاومة الهواء	د	نقصان الكتلة	ج

المجال الفرعي : ( ٢ ) الحركة والقوى

ناتج التعلم (٢): استيعاب قوانين نيوتن الثلاثة وتفسير حركة الأجسام في ضوئها.

تحدد علاقة المسافة بالحركة وتشرح كيف يمكن تحديد موقع الجسم باستعمال نقطة مرجعية		المؤشرا								
رابع (7-9-1)/القوة والحركة (7-9-2) تغيير الحركة-سادس(11-6)الحركة(2-6)، القوى والحركة		الصف								
تسمى مجموعة النقاط التي تمكنا من قياس الحركة او تحديد الموضع بالنسبة اليه	س1									
<table border="1"> <tr> <td>الإطار المرجعي</td> <td>ب</td> <td>التسارع</td> <td>أ</td> </tr> <tr> <td>الاحتكاك</td> <td>د</td> <td>السرعة المتتجهة</td> <td>ج</td> </tr> </table>	الإطار المرجعي	ب	التسارع	أ	الاحتكاك	د	السرعة المتتجهة	ج		
الإطار المرجعي	ب	التسارع	أ							
الاحتكاك	د	السرعة المتتجهة	ج							
انظر الى السيارة المبينة في شبكة الاحداثيات أمامك، ما المسافة التي تحركتها السيارة؟ وفي أي اتجاه تحركت	س2									
9كيلومترات من الغرب الى الشرق	ب	5كيلومترات من الغرب الى الشرق	١							
9كيلومترات من الشمال الى الجنوب	د	5كيلومترات من الشمال الى الجنوب	ج							
تعرف السرعة ووحدة قياسها، وتحسب السرعة بمعرفة المسافة والزمن، وتميز بين السرعة والسرعة المتتجهة.		المؤشرا								
رابع (7-9-1)/القوة والحركة - سادس(11-6)الحركة(2-6)، القوى والحركة		الصف								
أحسب سرعة عداء يقطع 200 متر خلال 5 ثواني؟ سرعته سوف تكون...	س3									
20م/ث	ب	40م/ث	أ							
50م/ث	د	60م/ث	ج							

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>الزرافة</td><td>الفهد</td><td>الحيوان</td><td rowspan="3" style="vertical-align: middle; text-align: right;">س 4</td></tr> <tr> <td>م 420</td><td>م 420</td><td>المسافة</td></tr> <tr> <td>ث 30</td><td>ث 14</td><td>الזמן</td></tr> </table>	الزرافة	الفهد	الحيوان	س 4	م 420	م 420	المسافة	ث 30	ث 14	الזמן	باستخدام البيانات التي في الجدول يرکض الفهد بسرعة تساوي ؟			
الزرافة	الفهد	الحيوان	س 4											
م 420	م 420	المسافة												
ث 30	ث 14	الזמן												
م 14	ب	م/ث 14	١											
ث 30	د	م/ث 30	٢											
تعرف التسارع، ووحدة قياسه وتحسب التسارع بمعرفة التغير في السرعة والتغير في الزمن ، وتبيّن أثر تغير الاتجاه للحركة في التسارع				المؤشر <sup>٣</sup>										
رابع (٧-٩-١)/القوة والحركة (٧-٩-٢) تغيير الحركة-سادس(١١-٦)الحركة(٦-١١)، القوى والحركة				الصف										
يمثل التغير في سرعة الجسم او اتجاه حركته او كليهما في وحدة الزمن..				س 5										
التسارع	ب	السرعة	أ											
القصور الذاتي	د	السرعة المتجلة	ج											
عندما يكون التغير في سرعة طيران طائرة هو ١٠٠ م/ث في زمن ٥ ثواني فإن قيمة تسارعها سيكون..				س 6										
١٠٠ متر لكل ثانية تربع	ب	٣٠ متر لكل ثانية تربع	١											
٢٠٠ متر لكل ثانية تربع	د	٢٠٠ متر لكل ثانية تربع	ج											
تشرح قوانين نيوتن الثلاثة وتطبيقاتها من واقع حياته اليومية				المؤشر										
سادس(١١-٦)الحركة(٦-١١)، القوى والحركة				الصف										
أثناء الحركة الدورانية للعصير داخل خلاط كهربائي ، فإنه يتركز على جدرانوعاء مبتعداً عن المركز بسبب ...				س 7										
قوة كوريوليس	ب	القصور الذاتي	أ											
قوة الجذب المركزية	د	قوة الطرد المركزي	ج											
القانون الذي ينطبق عليك أثناء السير أو الجري على الأرض قانون:				س 8										
قانون نيوتن الثاني	ب	قانون الجذب	أ											
قانون نيوتن الثالث	د	قانون نيوتن الأول	ج											
عندما يُسدد المهاجم الكرة برأسه نحو الهدف فيصدهاحارس بيده، فإن القوة التي يؤثر بها الحارس على الكرة تساوي القوة التي ..				س 9										
يؤثر بها رأس المهاجم	ب	تأثيرها الكوة على يد الحارس	أ											
الحارس على رأس المهاجم	د	تأثيرها الكوة على رأس المهاجم	ج											

**المجال الفرعي : (٢) الحركة والقوى**

**ناتج التعلم: (٣) تفسير العوامل المؤثرة في أنواع من القوى، كقوة التجاذب والاحتكاك والمغناطيسية**

توضح العلاقة بين قوة الجذب وبين أوزان الأجسام وتبين العوامل المؤثرة فيها.	المؤشر
رابع (٧-٩)/القوة والحركة - سادس(١-١١-٦)الحركة(٦-١١-١)، القوى والحركة	الصف
لدي طارق ثلاثة كرات متشابهة الشكل والحجم ، وضع طارق الكرات الثلاث في وعاء زجاجي مملوء بالماء فلاحظ أن الكرة س (تعوم لكن الكرتين) ع (و) ف (تغرقان ماذا يمكنه الاستنتاج بخصوص وزن الكرة) س (مقارنة بالكرتين) ع (و) ف )؟	١س



س أثقل من ع وف	ب	س أخف من ع واثقل من ف	أ
س أثقل من ع و أخف من ف	د	س أخف من ع و ف.	ج

تشرح كيف تنشأ قوة الاحتكاك والعوامل المؤثرة في مقدارها.	المؤشر
رابع (٧-٩-١)/القوة والحركة (٧-٩-٢) تغيير الحركة-سادس(١-١١-٦)الحركة(٦-١١-١)، القوى والحركة	الصف

ما السبب الذي يؤدي الى توقف الجسم المتحرك ؟	س2
السرعة	ب
الضغط	د

تبين أثر مقاومة الهواء في حركة الأجسام.	المؤشر
سادس(١-١١-٦)الحركة(٦-١١-٢)، القوى والحركة	الصف

قلم رصاص يسقط بسرعة أكبر من الريشة عند إسقاطهما نحو الأرض من نفس الارتفاع بسبب:	س3
مقاومة الهواء	ب
القصور	د

تفسر حدوث التجاذب والتنافر في القوة المغناطيسية مع عدم وجود تلامس بين الأجسام.	المؤشر
رابع(٧-١٠-٣)المغناطيسية-سادس(٢-١٢-٦) المغناطيسية	الصف

يجذب المغناطيس الأجسام المصنوعة من:	س4
الحديد	ب
الورق	د

### ٣-٢ الطاقة

ناتج التعلم ١	المؤشرات
استيعاب مفهوم الطاقة والشغل ، والتميز بينهما و التمثيل لهما من واقع حياته.	١ يوضح مفهوم الطاقة والشغل اعتماداً "على دورها وأثرها على الأجسام. ٢ يشرح مفهوم طاقة الوضع والطاقة الحركية وعلاقتها بحركة الأجسام. ٣ يعطي أمثلة على فوائد الآلات البسيطة من واقع حياته اليومية. ٤ يختار الآلة البسيطة التي تحقق الأثر والمهمة التي يريدها من عدة الآلات
ناتج التعلم ٢	المؤشرات
استيعاب مبدأ حفظ الطاقة أثناء تحولاتها، وتطبيقه في الحياة اليومية	١ يصف كيفية نقل الطاقة من مكان إلى آخر في محیطه وبين الأجسام والأنظمة. ٢ يشرح مبدأ حفظ الطاقة. ٣ يعطي أمثلة، وتصف نماذج على تحويل الطاقة من شكل إلى آخر

## إثراء و اختبار

ناتج التعلم	الاثراء	الاختبار
استيعاب مفهوم الطاقة والشغل ، والتميز بينهما و التمثيل لهما من واقع حياته.		
استيعاب مبدأ حفظ الطاقة أثناء تحولاتها، وتطبيقه في الحياة اليومية		

المجال الفرعي : ( ٣ ) الطاقة

ناتج التعلم: (ا) استيعاب مفهوم الطاقة والشغل ، والتمييز بينهما والتمثيل لهما من واقع حياته

توضح مفهوم الطاقة والشغل اعتماداً "على دورها وأثرها على الأجسام	المؤشر								
خامس(1-11-6)الطاقة والشغل	الصف								
القوة المبذولة لتحريك جسم ما مسافة معينة:	١س								
<table border="1"> <tr> <td>الطاقة</td> <td>ب</td> <td>الشغل</td> <td>أ</td> </tr> <tr> <td>الالة البسيطة</td> <td>د</td> <td>القوة</td> <td>ج</td> </tr> </table>	الطاقة	ب	الشغل	أ	الالة البسيطة	د	القوة	ج	
الطاقة	ب	الشغل	أ						
الالة البسيطة	د	القوة	ج						
القدرة على إنجاز عمل ما يسمى:	٢س								
<table border="1"> <tr> <td>الطاقة</td> <td>ب</td> <td>الشغل</td> <td>أ</td> </tr> <tr> <td>الالة البسيطة</td> <td>د</td> <td>القوة</td> <td>ج</td> </tr> </table>	الطاقة	ب	الشغل	أ	الالة البسيطة	د	القوة	ج	
الطاقة	ب	الشغل	أ						
الالة البسيطة	د	القوة	ج						
تشرح مفهوم طاقة الوضع والطاقة الحركية وعلاقتها بحركة الأجسام.	المؤشر								
خامس(1-11-6)الطاقة والشغل	الصف								
أي العبارات التالية تصف تحول الطاقة في كرة بعد ركلها إلى أعلى:									
	٣س								
<table border="1"> <tr> <td>طاقة حركة تتحول إلى طاقة كيميائية</td> <td>ب</td> <td>طاقة حركة تتحول إلى طاقة جذب</td> <td>أ</td> </tr> </table>	طاقة حركة تتحول إلى طاقة كيميائية	ب	طاقة حركة تتحول إلى طاقة جذب	أ					
طاقة حركة تتحول إلى طاقة كيميائية	ب	طاقة حركة تتحول إلى طاقة جذب	أ						
<table border="1"> <tr> <td>طاقة وضع تتحول إلى طاقة كيميائية</td> <td>د</td> <td>طاقة وضع تتحول إلى طاقة حركة</td> <td>ج</td> </tr> </table>	طاقة وضع تتحول إلى طاقة كيميائية	د	طاقة وضع تتحول إلى طاقة حركة	ج					
طاقة وضع تتحول إلى طاقة كيميائية	د	طاقة وضع تتحول إلى طاقة حركة	ج						
تعطي أمثلة على فوائد الآلات البسيطة من واقع حياته اليومية.	المؤشر								
خامس(2-11-6) الآلات البسيطة	الصف								

إحدى الآلات البسيطة التالية تستخدم لفتح علبة الدهان ، حيث تعمل عمل الرافعة وعند استخدامها في تثبيت برجي فإنها تعمل بوصفها عجلة ومحوراً:



س4

ب

ب

أ

د

د

ج

ختار الآلة البسيطة التي تحقق الأثر والمهمة التي يريدها من عدة الآلات.

المؤشر

خامس(6-11-2) الآلات البسيطة

الصف

أي الآلات التالية تحول الطاقة من كهربائية الى حرارية:

س5



ب



أ



د



ج

المجال الفرعي : ( ٣ ) الطاقة

ناتج التعلم: (٢) استيعاب مبدأ حفظ الطاقة أثناء تحولاتها، وتطبيقه في الحياة اليومية.

تصف كيفية نقل الطاقة من مكان الى اخر في محیطه وبين الاجسام والأنظمة.	المؤشرا
خامس (6-11-1) الطاقة والشغل	الصف
تسمى الطاقة الناتجة من استخدام طاقة المياه الجارية لإنتاج الطاقة الكهربائية بالطاقة:	١س
الحركية	ب
الحرارية	د
أي الخلايا التالية يمكن استخدامها لتحويل الطاقة الشمسية الى طاقة كهربائية :	٢س
الهوائية	ب
الشمسية	د
تشرح مبدأ حفظ الطاقة.	المؤشر
خامس (6-11-1) الطاقة والشغل	الصف
اعتماداً على قانون حفظ الطاقة فإن الجسم الذي يكتسب طاقة حركية يفقد طاقة:	٣س
وضع	ب
ضوئية	د
تعطي أمثلة، وتصف نماذج على تحويل الطاقة من شكل الى آخر.	المؤشر
خامس (6-11-1) الطاقة والشغل	الصف
ما تحولات الطاقة التي تحدث في العضلات ؟	٤س
كيميائية إلى اشعاعية.	ب
وضع إلى حركية	د

## ٤- الموجات والإهتزازات

ناتج التعلم ١	المؤشرات
وصف الموجات، والتمييز بين خصائصها نظرياً "وبيانياً" ، والتنبؤ بحركتها..	١ توضح مفهوم الموجة وتمثلها بيانياً . ٢ تميز بين خصائص موجات الصوت والضوء نظرياً "وبيانياً". ٣ تتتبأ بحركة الموجة عند تعرضها لبعض المؤثرات الطبيعية. ٤ تصف انتقال الصوت والضوء كموجات عبر الأوساط المادية والفراغ وتميز بينهما.
ناتج التعلم ٢	المؤشرات
استيعاب مفهوم انعكاس وانكسار الضوء ، وانتقال الصوت وتفسير دورهما في التفاعل والتواصل في بيئته المحيطة	١ يوضح مفهوم انعكاس وانكسار الضوء ويدعم ذلك بالأمثلة من حوله لتطبيقات انعكاس وانكسار وامتصاص الضوء في المرايا والعدسات. ٢ يفسر رؤية العين للأجسام والألوان من حوله. ٣ يصف انتقال الصوت بامتصاصه أو عكسه عبر الأوساط والاجسام المختلفة. ٤ يصف حدة وشدة الصوت، ويحدد علاقتهما بالتردد.

## إثراء واختبار

ناتج التعلم	الاثراء	الاختبار	م
وصف الموجات، والتمييز بين خصائصها نظرياً "وبيانياً" ، والتنبؤ بحركتها.			١
استيعاب مفهوم انعكاس وانكسار الضوء ، وانتقال الصوت وتفسير دورهما في التفاعل والتواصل في بيئته المحيطة			٢

المجال الفرعي: (٤) الموجات والاهتزازات

ناتج التعليم (١) : وصف الموجات، والتمييز بين خصائصها نظرياً "وبينها ، والتنبؤ بحركتها.

توضح مفهوم الموجة وتمثلها بيانياً .		المؤشر								
خامس (١-١٢) الصوت (٦-١٢)، الضوء		الصف								
اضطراب ينتقل عبر المادة والفراغ وينشأ عن اهتزاز الأجسام يسمى:	١س									
<table border="1"> <tr> <td>الطاقة</td> <td>ب</td> <td>القمة</td> <td>أ</td> </tr> <tr> <td>القوة</td> <td>د</td> <td>الموجة</td> <td>ج</td> </tr> </table>	الطاقة	ب	القمة	أ	القوة	د	الموجة	ج		
الطاقة	ب	القمة	أ							
القوة	د	الموجة	ج							
تمييز بين خصائص موجات الصوت والضوء نظرياً "وبينها .		المؤشر								
خامس (١-١٢) الصوت (٦-١٢)، الضوء		الصف								
مستعيناً بالشكل : تمثل المسافة بين قمتين متتاليتين للموجة	٢س									
<table border="1"> <tr> <td>طول موجي</td> <td>ب</td> <td>التردد</td> <td>أ</td> </tr> <tr> <td>القاع</td> <td>د</td> <td>الاهتزازات</td> <td>ج</td> </tr> </table>	طول موجي	ب	التردد	أ	القاع	د	الاهتزازات	ج		
طول موجي	ب	التردد	أ							
القاع	د	الاهتزازات	ج							
أي مما يلي صحيح عن خصائص الموجات الضوئية :	٣س									
<table border="1"> <tr> <td>تنتقل في الفراغ</td> <td>ب</td> <td>تبقي ثابتة</td> <td>أ</td> </tr> <tr> <td>تحول إلى موجة صوتية</td> <td>د</td> <td>لاتنتقل في الفراغ</td> <td>ج</td> </tr> </table>	تنتقل في الفراغ	ب	تبقي ثابتة	أ	تحول إلى موجة صوتية	د	لاتنتقل في الفراغ	ج		
تنتقل في الفراغ	ب	تبقي ثابتة	أ							
تحول إلى موجة صوتية	د	لاتنتقل في الفراغ	ج							
تنتبأ بحركة الموجة عند تعرضها لبعض المؤثرات الطبيعية.		المؤشر								
خامس (١-١٢) الصوت (٦-١٢)، الضوء		الصف								
في أي مما يلي تكون سرعة الصوت أكبر	٤س									
<table border="1"> <tr> <td>الحديد</td> <td>ب</td> <td>الماء</td> <td>أ</td> </tr> <tr> <td>الفراغ</td> <td>د</td> <td>الزيوت</td> <td>ج</td> </tr> </table>	الحديد	ب	الماء	أ	الفراغ	د	الزيوت	ج		
الحديد	ب	الماء	أ							
الفراغ	د	الزيوت	ج							
تصف انتقال الصوت والضوء كموجات عبر الأوساط المادية والفراغ وتميز بينهما .		المؤشر								

خامس (12-6) الصوت (2-12)، الضوء			الصف
نستطيع رؤية البرق قبل سماع صوت الرعد مع انهم حدثا في الوقت نفسه لأن			س٥
كلاهما بطئاً	ب	سرعة الضوء أقل من سرعة الصوت	أ
سرعة الضوء أكبر من سرعة الصوت	د	سرعتهما متساوياً	ج
عندما تصرخ في واد يكون الصوت الأصلي أعلى من الصدى. بناءً على ذلك، ما السبب الذي يجعل الصدى أضعف من الصوت الأصلي؟			س٦
تضاغط	ب	أمتص	أ
تضاعف	د	أنعكس	ج

**المجال الفرعي : (٤) الموجات والاهتزازات**

**ناتج التعلم(٢): استيعاب مفهوم انعكاس وانكسار الضوء، وانتقال الصوت وتفسير دورهما في التفاعل والتواصل في بيئته المحيطة**

توضح مفهوم انعكاس وانكسار الضوء وتدعم ذلك بالأمثلة من حولها لتطبيقات انعكاس	المؤشرا
خامس(2-12-6) الضوء	الصف
حسب قانون الانعكاس فإن الضوء الساقط على جسم ينعكس: بزاوية أقل	س1
بزاوية نفسها	أ
تختلف الزاوية حسب لون الجسم	ج
تفسر رؤية العين للأجسام والألوان من حولها	المؤشر
خامس(2-12-6) الضوء	الصف
أي ألوان الضوء له طول موجي أكبر؟	س2
الأصفر	أ
الأحمر	ب
البنفسجي	ج
تصف انتقال الصوت بامتصاصه أو عكسه عبر الأوساط وال أجسام المختلفة	المؤشر
خامس (6-12-1) الصوت،	الصف
عندما تصرخ في وادي يكون الصوت الأصلي أعلى من الصدى . بناءً على ذلك، ما السبب الذي يجعل الصدى أضعف من الصوت الأصلي	س3
تضاغط	أ
انعكاس	ب
تضاعف	ج
امتتص	د
تصف حدة وشدة الصوت، وتحدد علاقتها بالتردد.	المؤشر
خامس (6-12-1) الصوت،	الصف
صفة للصوت تحدد ما إذا كان رفيعاً أم غليظاً وتعتمد على تردد الصوت	س4
حدة الصوت	أ
صدى الصوت	ب
انعكاس الصوت	ج
سرعة الصوت	د

## ٥-٢ الكهرومغناطيسية

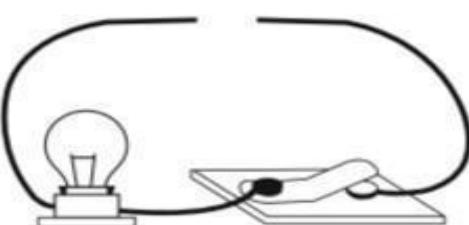
ناتج التعلم	المؤشرات
استيعاب مفهوم الشحنة الكهربائية وشرح تجاذب وتنافر الأجسام المشحونة نظرياً وبالرسم.	١ يوضح مفهوم الشحنة الكهربائية ويشرح تجاذب وتنافر الأجسام المشحونة نظرياً وبالرسم.
استيعاب مفهوم الشحنة الكهربائية وشرح تجاذب وتنافر الأجسام المشحونة، والمقارنة بين الدوائر الكهربائية على التوازي وعلى التوازي.	٢ يشرح كيف يسري التيار الكهربائي.
استيعاب مفهوم الشحنة الكهربائية على التوازي وعلى التوازي.	٣ يقارن بين الدوائر الكهربائية على التوازي والتوازي نظرياً .. وبالرسم..
ناتج التعلم	المؤشرات
استيعاب خصائص المغناطيس واستخداماته في الحياة اليومية	١ يعرف المغناطيس، ويحدد أقطابه ويسميه، ويوضح كيفية تكوين المغناط.
استيعاب خصائص المغناطيس واستخداماته في الحياة اليومية	٢ يصف خصائص المغناطيس، ويعطي أمثلة على استخدامات المغناط في الحياة اليومية
استيعاب خصائص المغناطيس واستخداماته في الحياة اليومية	٣ يقارن بين المغناطيس الدائم والمغناطيس الكهربائي، ويوضح كيف يمكن استخدامها في توليد الكهرباء.

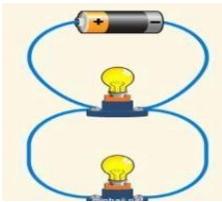
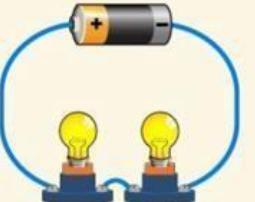
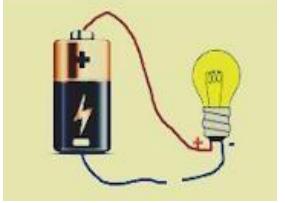
## إثراء واختبار

ناتج التعلم	الاشراء	الاختبار
استيعاب مفهوم الشحنة الكهربائية وشرح تجاذب وتنافر الأجسام المشحونة، والمقارنة بين الدوائر الكهربائية على التوازي وعلى التوازي.		
استيعاب خصائص المغناطيس واستخداماته في الحياة اليومية		

**المجال الفرعي: (٥) الكهرومغناطيسية**

**ناتج التعلم (١): استيعاب مفهوم الشحنة الكهربائية وشرح تجاذب وتنافر الأجسام المشحونة، والمقارنة بين الدوائر الكهربائية على التوازي وعلى التوازي.**

توضيح مفهوم الشحنة الكهربائية وشرح تجاذب وتنافر الأجسام المشحونة نظرياً وبالرسم.	المؤشرا
رابع(7-10-2) الكهرباء ، سادس (6-12-1) الكهرباء	الصف
خاصية فيزيائية للمادة تسبب لها قوة كهربائية تسمى.....	س١
الشحنة الكهربائية	ب
فرق الجهد	د
تُسمى إمكانية سريان التيار الكهربائي في أكثر من مسار توصيل :	س٢
توازي	ب
تعاكس	د
تشرح كيف يسري التيار الكهربائي.	المؤشر٢
رابع(7-10-2) الكهرباء ، سادس (6-12-1) الكهرباء	الصف
صمم يوسف دائرة كهربائية المبينة في الشكل التالي، ما الذي يحتاج إليه يوسف لإكمال الدائرة الكهربائية وإضاءة المصباح:	
	س٣
سلك نحاسي	ب
قضيب زجاجي	د
مصباح كهربائي آخر	
بطارية	
قارن بين الدوائر الكهربائية على التوازي والتوازي نظرياً وبالرسم.	المؤشر٣

الصف	رابع(2-10-7) الكهرباء ، سادس (6-12-6) الكهرباء		
س٤	في أي الدوائر التالية يسري تيار كهربائي في مسار واحد ، في الدوائر الكهربائية الموصولة على		
		ب	
		د	
س٥	متى يكون الجسم مشحوناً كهربائياً إذا كان:		
١	عدد الإلكترونات يساوي عدد البروتونات	ب	عدد البروتونات يساوي عدد النيوترونات
٢	عدد البروتونات أقل من عدد البروتونات	د	عدد البروتونات أكبر من عدد النيوترونات

**المجال الفرعي: (٥) الكهرومغناطيسية**

**ناتج التعلم (٢): استيعاب خصائص المغناطيس واستخدامات المغناط في الحياة اليومية.**

**تعرف المغناطيس، وتحدد أقطابه وتسميهما، وتوضح كيفية تكوين المغناط.**

**المؤشر**

**رابع (٣-١٠) المغناطيسية، سادس (٦-١٢) المغناطيسية رابع (٣-١٠)**

**الصف**

**المغناطيسية، سادس (٦-١٢) المغناطيسية**

**ما هو المغناطيس؟**

**س١**

**يجدب جميع المواد دون استثناء.**

**ب**

**جسم له القدرة على جذب جسم آخر له خصائص مغناطيسية**

**١**

**مادة تعكس الضوء بشكل كامل**

**د**

**جسم لا يتأثر بالحقول المغناطيسية**

**ج**

**تصف خصائص المغناطيس، وتعطي أمثلة على استخدامات المغناط في الحياة اليومية.**

**المؤشر**

**رابع (٣-١٠) المغناطيسية، سادس (٦-١٢) المغناطيسية رابع (٣-١٠)**

**الصف**

**ما هو المجال المغناطيسي؟**

**س٢**

**المنطقة المحيطة بالمغناطيس حيث تظهر تأثيرات القوة المغناطيسية**

**ب**

**المنطقة التي لا يمكن للمغناطيس التأثير فيها**

**١**

**المسافة بين قطبي المغناطيس**

**د**

**المساحة التي يشغلها المغناطيس فعلياً**

**ج**

**يحدث تحول في الطاقة في المحرك الكهربائي من:**

**س٣**

**حرارية إلى ميكانيكية**

**ب**

**نووية إلى كهربائية**

**أ**

**إشعاعية إلى حرارية**

**د**

**كهربائية إلى حرارية**

**ج**

**أي من الاستخدامات التالية يعتمد على المغناطيس في الحياة اليومية؟**

**س٤**

**تشغيل المصابيح الكهربائية.**

**ب**

**إغلاق أبواب الثلاجة بإحكام.**

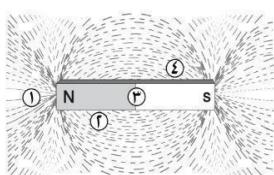
**١**

**تصفية المياه من الشوائب**

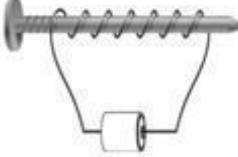
**د**

**تسخين الطعام في الميكروويف**

**ج**



**س٥**

نثرت برادة الحديد حول مغناطيس، كما في الشكل . أي الموضع الأربعة المعينة في الشكل لها قدرة أكبر على جذب القطب الجنوبي لمغناطيس آخر؟			
2	ب	1	أ
4	د	3	ج
قارن بين المغناطيس الدائم والمغناطيس الكهربائي، وتوضح كيف يمكن استخدامها في توليد الكهرباء			المؤشر <sup>٣</sup>
رابع (7-10) المغناطيسية، سادس (6-12) المغناطيسية			الصف
قام سعيد بلف سلك نحاسي حول مسمار حديدي ووصل طرفيه ببطارية لعمل مغناطيس كهربائي كما في الشكل التالي، كيف يمكن زيادة قوة جذب المغناطيس الكهربائي ؟			٦ س
			
استخدام سلك غير معزول حول المسمار			١
باستخدام سلك معزول حول مسمار			ج
عند نثر برادة الحديد حول مغناطيس، تتشكل أنماط معينة توضح القوى غير المرئية المحيطة به. ما الذي تمثله هذه الأنماط؟			٧ س
رقمًا مغناطيسيًا			أ
مجالًا كهربائيًا			
مغناطيسًا كهربائيًا			ج