

# دفتر شامل للمنهج 1447هـ



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: 21:57:22 2026-01-21

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا اوراق عمل  
منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرة وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

المزيد من مادة  
علوم:

إعداد: عبير الجناعي

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف السادس



الرياضيات



اللغة الانجليزية



اللغة العربية



ال التربية الاسلامية



المواد على تلغرام

صفحة المناهج  
السعودية على  
فيسبوك

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

دفتر شامل للمنهج 1447هـ

1

نظام الأرض والشمس التوقيت والفصول واستكشاف الفضاء

2

نظام الأرض والشمس دراسة الفلك والحركة الكونية

3

تحليل اختبار تشخيصي شامل

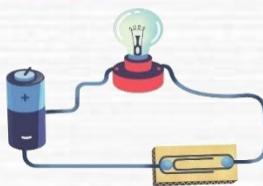
4

تحليل اختبار تشخيصي متنوع

5

بسم الله الرحمن الرحيم

((وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا))



# العلوم

الصف السادس الابتدائي

الجزء الثاني من المقرر

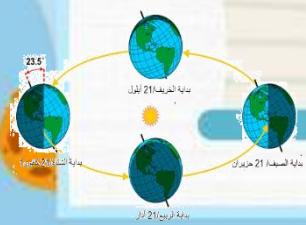
## دفتر مادة العلوم

الصف / السادس

الفصل / الدراسي الثاني الجزء الثاني من المقرر

الاسم .....

أعدته / أ-عبير حمد الجناعي



## بطاقة متابعة

الفصل الدراسي / الثاني

الاسم /

الصف / سادس

المدرسة /

توقيع ولي الامر	ملاحظات المعلم/ة	الاختبارات القصيرة	المشاركة	المهام الادائية	الواجبات	الشهر	م
							١
							٢
							٣
							٤

مديرة المدرسة /

معلم/ة المادة /

التوقيع /

التوقيع /

التاريخ/

التاريخ/

الملاحظات /

\* الدفتر لا يغني عن الكتاب المدرسي

\* الإجابة بيد الطالب-ة فقط بدون تدخل

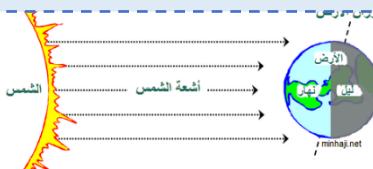
\* يحتوي الدفتر على نماذج من اختبارات نافس السابقة .

\* الدفتر مساحة حرة لك للإجابة على أهم المهارات بخطك الجميل .

## الدرس الأول/ نظام الأرض والشمس

ينتج عن دورة الأرض حول نفسها ظاهرتين هما

من خلال قراءتك للصفحات من (١٢-١٨)



أقرأ وتعلم... الفهم القرائي

ضع -ي المصطلحات الآتية أمام ما يناسبه :

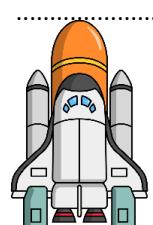
[علم الفلك- المنظار الفلكي- الكون- منطقة التوقيت المعياري- خط التاريخ الدولي- الضوء المرئي]

- ١..... علم يختص بدراسة الأجرام السماوية .
- ٢..... جهاز يجمع الضوء ويكبر الصور لتبدو الأجرام البعيدة أقرب وأكبر وأكثر لمعاناً.
- ٣..... جميع الأجرام والكواكب والنجوم وال مجرات في الفضاء الشاسع.
- ٤..... منطقة عرضها نحو ١٥ درجة بين خطوط الطول على الأرض.
- ٥..... خط الطول  $180^{\circ}$  .
- ٦..... الضوء الذي يمكن ان يدرك بالعين.

ما السبب / معظم المناظير الفلكية الكبيرة مناظير عاكسة ؟



ما سبب حدوث الفصول الأربع ؟



لماذا يستخدم العلماء المنظار الفلكي ؟

كيف نستكشف الفضاء ؟

كيف نستكشف الفضاء ؟

-٥

-٤

-٣

-٢

-١

٣

( )	زاوية ميل أشعة الشمس تكون أكبر عند الظهيرة صيفاً فتكون ظلال الأجسام أقصر
( )	تدور الأرض حول محورها في اتجاه الشرق بمعدل ٣٦٠ درجة كل ٢٤ ساعة

**أجب عما يلي:**

ما نوع البيانات التي يمكن أن تجمعها محطات فضائية تدور حول الأرض؟

ماذا يحدث إذا سافرت إلى الغرب من خط التاريخ الدولي؟

**افتارى الإجابة الصحيحة:**

تنشأ الحركة الظاهرة للشمس بسبب :

د-محور الأرض	ج-دوران الأرض حول الشمس	ب-تعاقب الفصول	أ-دوران الأرض حول محورها
يسمى خط الطول الذي يبين تغير التاريخ؟			
د-منطقة التوقيت المعياري	ج-خط الاستواء	ب-خط التاريخ الدولي	أ-خط العرض الأساسي
أي الظواهر الآتية تحدث بسبب الدورة اليومية للأرض حول محورها			
د-كسوف القمر	ج-الفصول الاربعة	ب-تعاقب الليل والنهار	أ-أطوار القمر
دورة الأرض اليومية تستغرق ...			
د-١٢ ساعة	ج-اسبوع	ب-٢٤ ساعة	أ-شهر

الصق المطوية صفحة ١٩



ضع-ي المصطلحات التالية أمام العبارات المناسبة:

الفوهات - طور القمر - خسوف القمر - كسوف الشمس

- ١- ..... شكل القمر الذي نراه في السماء ليلاً.
- ٢- ..... حفر على شكل صخون عميق ناتجة عن اصطدام الأجرام السماوي بسطح القمر.
- ٣- يحدث ..... عندما تقع الأرض في أثناء دورانها حول الشمس بين الشمس والقمر.
- ٤- يحدث ..... عندما تمر الأرض في ظل القمر.

ضع-ي علامة صح أو خطأ أمام العبارات الآتية:

( )	١- يوجد للقمر مجال مغناطيسي
( )	٢- من معالم سطح القمر البحار القمرية
( )	٣- عندما تمر الأرض في ظل القمر يحدث خسوف القمر
( )	٤- يحدث المد والجزر بسبب التجاذب بين الأرض والقمر
( )	٥- الجاذبية هي قوة شد أو سحب تنشأ بين جميع الأجسام
( )	٦- لا يدوم الكسوف الكلي للشمس كثيراً ونادراً ما يحدث
( )	٧- القمر لا يضيء بنفسه، إنما يعكس أشعة الشمس الساقطة عليه
( )	٨- الشهر القمري الفترة الزمنية بين المحاق والمحاق الذي يليه

هل يمكن الاستفادة من الإبرة المغناطيسية في تحديد الاتجاهات على سطح القمر؟

أذكر سبب لحدوث كلّاً من :

خسوف القمر .....

المد والجزر .....

أطوار القمر .....

عدد الفوهات على سطح القمر أكبر بالرغم أن الأجرام الفضائية تصطدم بالقمر والأرض بال معدل نفسه؟

ماذا يمكننا رؤية الكسوف الجزئي أكثر من رؤيتنا لكسوف الشمس الكلي؟

## اختار-ي الإجابة الصحيحة:

يبدو القمر معتماً كما يشاهد من الأرض عندما يكون في طور:

د-الأحدب الأول	ج-المحاق	ب-الربع الأول	أ-البدر
د- المحيطات	ج-الفوهات	ب-الأودية	أ-الجبال
د-الأحدب الأخير	ج-الأحدب الأول	ب-المحاق	أ-البدر
د- ٣٠ يوم	ج-اسبوعاً	ب-شهرأً	أ-١٤,٥ يوماً
د- سنة	ج-١٢ اسبوع	ب-شهرأً	أ-١٤,٥ يوماً

الصق المطوية صفحة ٣١

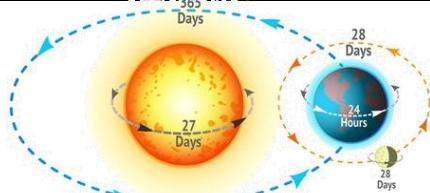




التدريب الأول لمهارات  
مادة العلوم الصف السادس

١-لماذا لا تبتعد الأرض عن مدارها حول الشمس؟

بسبب جاذبية الشمس العالية .	<b>ب</b>	بسبب قوّيّة الجاذبية والقصور الذاتيّ تبقىها في مكانها.	<b>أ</b>
بسبب دوران الشمس حول الأرض.	<b>د</b>	بسبب أن القمر يجذب الأرض.	<b>ج</b>



٢-أي العبارات التالية سبب لحدوث الفصول الأربعة :

ميل محور الأرض أثناء دورانها حول الشمس	<b>ب</b>	حركة الأرض حول محورها	<b>أ</b>
دوران القمر حول الأرض	<b>د</b>	دوران الأرض حول القمر	<b>ج</b>

٣-تدور الأرض في مدارها حول الشمس بالتزامن مع دورانها حول محورها ، أي مما يلي ينتج عن دوران الأرض حول الشمس وميل المحور الأرضي؟

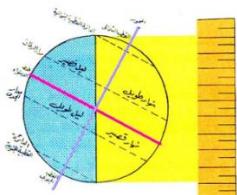
ظاهرتا الخسوف والكسوف	<b>ب</b>	تعاقب الليل والنهار	<b>أ</b>
ظاهرتا المد والجزر	<b>د</b>	حدوث الفصول الأربعة	<b>ج</b>

٤- في الشكل أدناه أي الظواهر التالية ناتجة عن دوران الأرض حول الشمس وميل محورها؟

الليل والنهار	<b>ب</b>	الليل و النهار	<b>أ</b>
أطوار القمر	<b>د</b>	الفصول الأربعة	<b>ج</b>

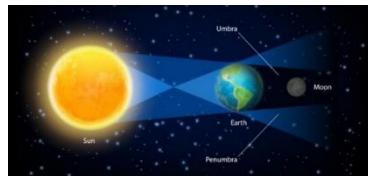
٥-عندما يحل فصل الشتاء على نصف الكرة الأرضية الشمالي . فإن نصفها الجنوبي يكون فصل..

الشتاء	<b>أ</b>
الصيف	<b>ج</b>
الربيع	<b>ب</b>
الخريف	<b>د</b>



6-لماذا يستعمل عالم الفلك المناظير الفلكية التي تستعمل الأشعة تحت الحمراء؟

صغيرة الحجم	ب	سهولة تصميمها	أ
تكبير الصور وتصبح أقرب	د	جمع بيانات عن الحرارة التي ينتجها كوكب أو نجم	ج



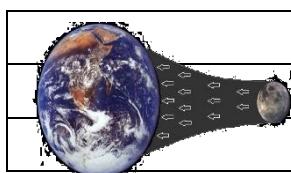
7-ماذا يحدث عندما تحجب الأرض أشعة الشمس عن القمر؟

كسوف الشمس	ب	الليل والنهار	أ
الفصول الأربعة	د	خسوف القمر	ج



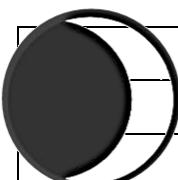
8-الشكل التالي يوضح؟

كسوف القمر	ب	خسوف القمر	أ
الفصول الأربعة	د	الليل والنهار	ج



9-يحدث المد والجزر بسبب قوة تجاذب الكتلة بين؟

الأرض والشمس	ب	الأرض والقمر	أ
الأرض والمريخ	د	الشمس والقمر	ج



10-في الشكل أدناه ، يمثل طور من اطوار القمر يسمى؟

الأحدب الأول	ب	الهلال الأول	أ
التربيع الأخير	د	الهلال الأخير	ج

د	ج	ب	أ
١	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
٢	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
٣	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
٤	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
٥	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
٦	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
٧	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
٨	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
٩	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
١٠	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



نظلل جيداً بالقلم الرصاص

## الفصل الثامن/ النظام الشمسي و النجوم و المجرات

## الوحدة الرابعة - الفضاء

### الدرس الأول/ النظام الشمسي

أقرأ وأتعلم... الفهم القرائي

من خلال قراءتك للصفحات من (٤٢-٤٨)

اختر-ي الإجابة الصحيحة من بين الأقواس:

( الكوكب - النظام الشمسي - القمر - الكويكبات - المذنب - القصور الذاتي - الجاذبية )

- ١ ..... كة من الجليد و الصخور تدور حول الشمس .
- ٢ ..... أجرام صغيرة نسبياً ذات طبيعة صخرية فلزية تدور حول الشمس .
- ٣ ..... جسم يدور حول كوكب .
- ٤ ..... يتكون من نجم وهو الشمس و كواكب و أقمار و أجرام أخرى تدور كلها حول الشمس .
- ٥ ..... جسم كروي كبير يدور حول نجم .
- ٦ ..... الجسم المتحرك يبقى متحركاً في خط مستقيم .
- ٧ ..... قوة التجاذب التي تنشأ بين كتلتين أو أكثر .

أصل العمود الأول مع ما يناسبه من العمود الثاني

العمود الثاني	الرقم	العمود الأول
الشهاب		قوة تربط الأجرام كافة في الفضاء
الجاذبية		أكبر الكواكب الداخلية
الأرض		جسم صخري أو فلزي يدخل الغلاف الجوي ويحترق قبل ارتطامه
النيزك		جسم صخري أو فلزي يدخل الغلاف الجوي ويرتطم بالأرض

نضع علامة صح أمام العبارة الصحيحة و علامة خطأ أمام العبارة الخاطئة

- |     |  |
|-----|--|
| ( ) | ١ - عند اقتراب المذنب من الشمس يتكون له ذيل يتحرك مبتعداً عن الشمس |
| ( ) | ٢ - الكواكب الخارجية تدور في مدارات أكبر متقارباً بعضها عن بعض     |
| ( ) | ٣ - مقدار قوة الجاذبية يعتمد على الكتلة والمسافة                   |

رتب-ي كواكب المجموعة الشمسية حسب الأقرب للشمس؟

								الشمس
--	--	--	--	--	--	--	--	-------

فسر-ي بقاء الكواكب في مداراتها حول الشمس؟

- ١ .....
- ٢ .....

قارن/ي بين الكواكب الداخلية والكواكب الخارجية حسب ما هو مطلوب منك :

الكواكب الخارجية	الكواكب الداخلية	من حيث تركيبها
		سرعة الدوران
		وجود الحلقات
		مداراتها

اختر-ي الإجابة الصحيحة:

أي الكواكب الآتية أقرب حجماً إلى الأرض ؟			
د-المشتري	ج-المريخ	ب-الزهرة	أ-عطارد
ماذا يسمى الفلكيون الأجرام الصخرية الصغيرة التي تصطدم بسطح الأرض ؟			
د-المذنبات	ج-الأقمار	ب-النيازك	أ-الشهب
		من الكواكب الخارجية...	
د-زحل	ج-المريخ	ب-الزهرة	أ-عطارد
يقع معظم الكويكبات في حزام الكويكبات بين مداري ..			
د-زحل وأورانوس	ج-المريخ والمشتري	ب-المريخ وعطارد	أ-المشتري وزحل
		يصنف كوكب بلوتو على أنه كوكب...	
د-خارجي	ج-قزم	ب-داخلي	أ-عملاق
		ما أكبر كواكب المجموعة الشمسية	
د-أورانوس	ج-المريخ	ب-زحل	أ-المشتري
		هو جسم يدور حول الكوكب..	
د-الشمس	ج-عطارد	ب-القمر	أ-النجم
		من الكواكب الداخلية له قمران.....	
د-الزهرة	ج- عطارد	ب-المريخ	أ-الأرض
		كرة من الجليد والتراب لها مدار متراوّل جداً حول الشمس	
د-النيزك	ج-الشهب	ب-المذنب	أ-النجوم
		الجزء المتبقى من شهاب يصل إلى الأرض....	
د-الكوكب	ج-النيزك	ب- الشهاب	أ-المذنب
		أي الكواكب يمكن أن يكون له حلقات ؟	
د-نبتون	ج-المريخ	ب-الزهرة	أ-عطارد
		ما الذي يفصل بين الكواكب الداخلية والخارجية في النظام الشمسي ؟	
د-غلاف جوي	ج-حزام من الشهب والنيازك	ب-نجوم	أ-حزام من الكويكبات

هل تكون قوة الجاذبية أكبر عند كوكب عطارد أم عند كوكب زحل؟ أوضح ذلك

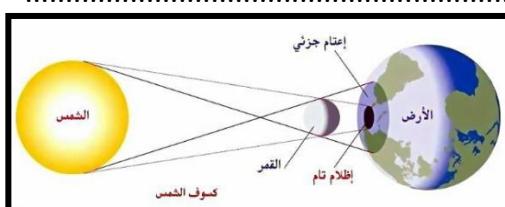
أي الكواكب التالية لا يعد من الكواكب الداخلية؟

- أ-المريخ  
ب-الأرض  
ج-المشتري  
د-الزهرة

كل الأجرام السماوية التالية لا يعد مضيفاً بنفسه ما عدا؟

- أ-كوكب  
ب-قمر  
ج-كويكب  
د-نجم

الرسم الذي أمامك يشير إلى أحد الظواهر الكونية ما اسم هذه الظاهرة؟



اسم الظاهرة /

أتفحص الصورة المجاورة أي معالم سطح القمر في الصورة؟

- أ-الفوهات  
ب-الأراضي المرتفعة



- ج-الجبال القمرية  
د-البحار القمرية



لائق المطوية صفحة ٤٩

أقرأ وأتعلم....الفهم القرائي

من خلال قرائتك للصفحات من (٥٤-٦٠)

## الدرس الثاني / النجوم والجرات

نضع الكلمة في مكانها المناسب :

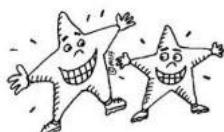
(السديم-المجرة-المجموعة النجمية-النجم-السنة الضوئية)

- ١- كرمة ضخمة من الغازات الملتهبة المتراكبة بفعل الجاذبية تطلق الضوء والحرارة من ذاتها .
- ٢- تجمع من النجوم يأخذ ظاهرياً شكلاً معيناً في السماء .
- ٣- سحابة ضخمة من الغازات والغبار في الفضاء ، بين النجوم والجرات .
- ٤- مجموعة كبيرة من النجوم ترتبط معاً بفعل الجاذبية .
- ٥- المسافة التي يقطعها الضوء في سنة .



نضع علامة صح أمام العبارات الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارات الخاطئة :

( )	الجرم الصخري الذي يدور حول الشمس ، ولكنه أصغر من الكواكب هو القمر
( )	الألوان الحمراء والبرتقالية تدل على النجوم الأقل حرارة
( )	الشمس نجم متوسط الحجم
( )	المجرة الغير منتظمة ليس لها شكل محدد وتشبه الغيمة . ومعظمها من الغبار

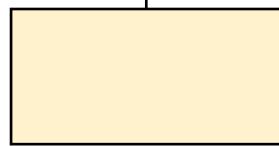
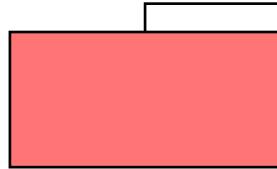


ما هي خواص النجوم؟

.....-٣.....-٢.....-١.....

### أنواع الجرات

ما أنواع الجرات؟



فوائد المجموعات النجمية؟

.....-١.....

-٢.....

## اختار-ي الإجابة الصحيحة فيما يلي /

١- أي مما يأتي ليس من أشكال المجرات

د-غير منتظم	ج-المربع	ب-الإلهيبي	أ-اللوبي
٢-ما الذي يحدث للكون منذ لحظة الانفجار إلى اليوم			
د-ينفجر	ج-ينكمش	ب-يتمدد	أ-يسخن
٣-ما نوع مجرة درب التبانة			
د-لوبية	ج-إلهيبيّة	ب-غير منتظمة	أ-بدائية
٤-ما الوحدة المناسبة لقياس المسافات بين النجوم ؟			
د-السنة الضوئية	ج-الميل	ب-المتر	أ-الكيلومتر
٥-أي ألوان النجوم يدل على درجة حرارة أكبر لسطح النجم ؟			
د-البرتقالي	ج-الأبيض المزرق	ب-الأصفر	أ-الأحمر



نلائق المطوية صفحة ٨١

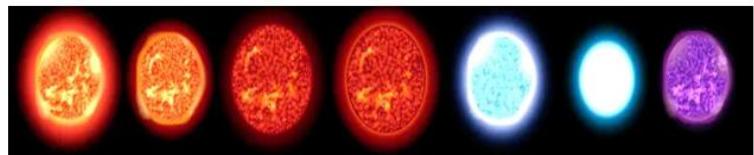


التدريب الثاني لمهارات  
مادة العلوم الصف السادس

١-بحث زiad في خصائص مجموعة من النجوم وسجل بعض خصائصها وعلاقتها ببعضها في الجدول أدناه ، وبناء على ما سجله ، أي مما يلي يعبر عما بحث عنه زiad؟

العلاقة بين حجم النجم ، وبعده عن الأرض	<b>ب</b>	العلاقة بين لون النجم ، ودرجة حرارته	<b>أ</b>
اختلاف أشكال النجوم السماوية	<b>د</b>	اختلاف المسافات بين النجوم والأرض	<b>ج</b>

البعد عن الشمس (مليون كم)	درجة الحرارة (°)	اللون	النجم
١٠٠	١٥٠٠	أحمر	<b>أ</b>
١٥٠	٢٠٠٠	برتقالي	<b>ب</b>
٢٠٠	٢٥٠٠	أصفر	<b>ج</b>
٢٥٠	٣٠٠٠	أزرق	<b>د</b>



٢-من خلال الجدول أدناه أي النجوم أقل حرارة.

اللون	النجم		
أبيض	الشمس		
أبيض مزرق	رجل الجبار	<b>ب</b>	<b>أ</b> الشمس
أصفر	النجم القطبي	<b>د</b>	<b>ج</b> النجم القطبي
أحمر	يد الجوزاء		

٤-جسم صخري أو معدني صغير إذا دخل الغلاف الجوي ، يحترق قبل ارتطامه بسطح الأرض ، مما يؤدي ظهور ضوء لامع في السماء ، التعريف السابق هو تعريف:

	المذنب	<b>ب</b>	النيزك	<b>أ</b>
	الشهاب	<b>د</b>	الكوكب	<b>ج</b>

٥-ترتاد أخي الشاطئ باستمرار لاحظت مد مياه البحر في أوقات معينة وجزرها في أوقات أخرى ، وتوصلت أن سبب ذلك يرجع إلى:

التجاذب بين الأرض والشمس	<b>ب</b>	التجاذب بين الأرض والقمر	<b>أ</b>
الجاذبية الأرضية	<b>د</b>	التجاذب بين الشمس والقمر	<b>ج</b>





٦-أنظر إلى الشكل أدناه .كيف يتغير شكل ذيل المذنب عند اقترابه من الشمس؟

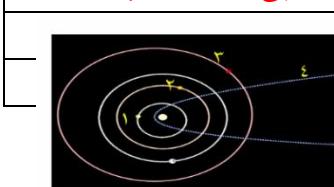
يزداد طوله .	ب	أ يتجه بعيداً عن الشمس .
يقل طوله	د	ج يتجه نحو الشمس.

٧-الكواكب الداخلية تمثل جزءا من نظامنا الشمسي ، وهي كواكب صخرية ، ولكنها صغيرة الحجم مقارنة بالكواكب الخارجية . أي الكواكب الداخلية يعد الأقل حجماً؟

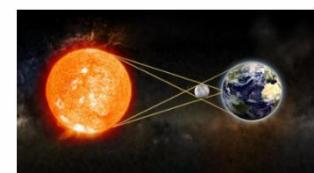


الزهرة	ب	أ الأرض
المریخ	د	ج عطارد

٨-في الشكل أدناه ،يوضح عدداً من المدارات في المجموعة الشمسية؟ أي الأرقام التالية يشير إلى مدار مذنب؟

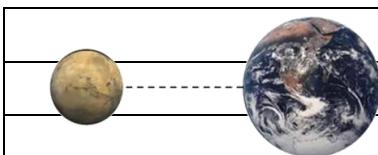


٢	ب	١
٤	د	٣



٩-تمثل الصورة المجاورة ظاهرة فلكية تسمى :

كسوف القمر	ب	أ خسوف القمر
كسوف الشمس	د	ج كسوف الشمس



١٠-أي العوامل التالية تؤثر على الجاذبية بين الأجرام السماوية ؟

الكتلة والكثافة	ب	أ الكتلة والكثافة
الحجم والمسافة	د	ج الكتلة والمسافة

١	أ	ب	ج	د
٢	أ	ب	ج	د
٣	أ	ب	ج	د
٤	أ	ب	ج	د
٥	أ	ب	ج	د
٦	أ	ب	ج	د
٧	أ	ب	ج	د
٨	أ	ب	ج	د
٩	أ	ب	ج	د
١٠	أ	ب	ج	د



نظلل جيداً بالقلم الرصاص

أقرأ وأتعلم

من خلال قراءتك للصفحات من (٧٢-٧٦) الفهم القرائي

## الدرس الأول/ الخصائص الفيزيائية للمادة

ضع في المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

[ الوزن-الخصائص الفيزيائية -الموصلات - الكتلة-العوازل-مبدأ أرخميدس]

- ١ ..... مقدار ما يحتويه الجسم من مادة.
- ٢ ..... مقدار جذب الأرض للجسم.
- ٣ ..... صفات يمكن ملاحظتها دون أن تغير في طبيعة المادة.
- ٤ ..... لافلزات تقاوم انتقال الكهرباء والحرارة من خلالها.
- ٥ ..... فلزات تسمح بانتقال الكهرباء والحرارة فيها بسهولة.
- ٦ ..... قوة الطفو تساوي وزن المائع المزاح.

وزن الجسم على القمر أقل من وزنه على الأرض، فسرّي هذه العبارة؟



اختار الإجابة الصحيحة :

ج-المتر	يقيس الوزن بوحدة	أ-النيوتن
ج-الحجم	الحيز الذي يشغل الجسم	أ-الكتلة
ج-الحجم	قياس مقدار الكتلة في حجم معين	أ-الكتلة
ج-القابلية للاشتعال	ما الخاصية التي تحدد إمكانية انغمار جسم صلب في سائل؟	أ-القساوة
ج-اللون	تكون أسلاك الكهرباء مغطاة بطبقة من المطاط أو البلاستيك لأنهما :	أ-الكتافة
ج-ينجذبان للمغناطيس	ب-يوصلان الكهرباء	أ-لا يوصلان الكهرباء

إذا أُسقطت جسماً في ٥ ملترات من الماء، وارتفع الماء إلى تدريج ٨ ملترات، فما حجم الجسم؟

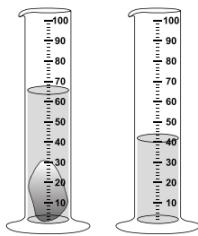


## ماذا تطفو السفن في الماء ؟



ما حجم الحجر المبين في الشكل ؟

أ- ٢٥ مل      ب- ٤٠ مل      ج- ٦٥ مل      د- ١٠٥ مل



الصورة أمامك توضح لك جزيئات الأجسام الغازية والسائلة والصلبة . في ضوء هذه الصورة

قارن بين جزيئات الجسم الصلب والسائل والغاز ؟

قارن-ي بين حالات المادة حسب ما هو مطلوب ؟

الغازية	السائلة	الصلبة	
			الشكل والحجم
			حركة الجزيئات
			طاقتها

تمرين // جسم طوله ( ٨ سم وعرضه ٤ سم وارتفاعه ٤ سم ) ما حجم هذا الجسم ؟



استخدم-ي قانون الكثافة حل المسألة :

قطعة من الألمنيوم كتلتها ( ٤٠٠ جرام ) وحجمها ( ٢٠٠ سم<sup>٣</sup> ) ، أحسب-ي كثافة الألمنيوم ؟

$$\text{الكثافة} = \frac{\text{المass}}{\text{الحجم}} = \frac{400 \text{ جرام}}{200 \text{ سم}^3} = 2 \text{ جرام/سم}^3$$

صحيح أم خطأ :

١- إذا كانت قوة الطفو أكبر من الجسم فإن الجسم ينغرم ( ) .

٢- يطفو الجسم إذا كان أقل كثافة من السائل أو الغاز الذي يوضع فيه ( ) .



**التدريب الثالث لمهارات  
مادة العلوم الصف السادس**

١-أي المواد الآتية ينصح باستخدامها لتغليف سلك نحاسي موصول بالكهرباء؟

الحديد	ب	المطاط	أ
النحاس	د	الألمانيوم	ج



٢-الوصف المناسب لتغير المادة حين تبخرها هو أنها تتغير من :

الصلب إلى السائل	ب	السائل إلى الغاز	أ
الغاز إلى السائل	د	السائل إلى الصلب	ج



٣-أعطى سعد تفسيراً لسبب صنع أواني الطبخ من الألمنيوم، أي التفسيرات الآتية صحيح:

صعبه ثنيها وتشكيلاها	ب	لها بريق ولمعان	أ
شبه موصلة للكهرباء	د	موصلة جيدة للحرارة	ج



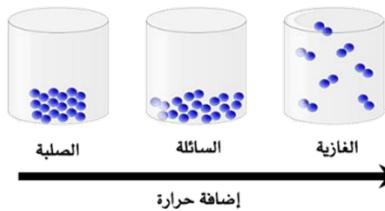
٤-كم كثافة قطعة حديد كتلتها 70 جم ، وحجمها 10 سم ٣ ؟

٣ جم / سم ٣	ب	٠,٧ جم / سم ٣	أ
٨ جم / سم ٣	د	٧ جم / سم ٣	ج



٥-نستخدم النحاس في كابلات التوصيل الكهربائية في المنازل ، لأنه:

متوفراً بكثرة في الطبيعة	ب	رخيص الثمن	أ
موصل جيد للكهرباء	د	يسهل الحصول عليه	ج



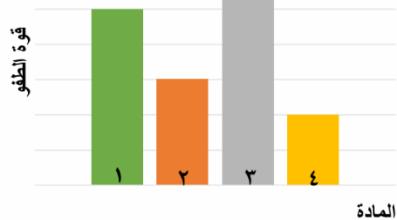
٦- في الشكل أدناه ، نماذج لحالات المادة . أي الخصائص التالية تستطيع ان تحدد من خلالها حالات المادة (صلبة - سائلة - غازية ) ؟

أ	شكل الجزيئات	ب	عدد الجزيئات
ج	حركة الجزيئات وقوتها تجاذبها	د	درجة حرارة الجزيئات

الكتافة	الحجم	الكتلة	المادة
١	٥	٥	١
٠,٠٧٥	٦	٤٥٠	٢
٥,٧	٢	١١,٤	٣
٠,٠٠٣	١,٥	٠,٠٠٤٥	٤

٧- يبين الجدول المجاور كتلة وحجم وكثافة عدد من المواد ، أي المواد له قدرة أقل على الطفو؟

أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤



٨- يوضح الرسم البياني أدناه قوة الطفو لأربع مواد مختلفة الكثافة ، حسب الرسم البياني أي مما يلي يمثل المادة الأقل كثافة عند غمرها في الماء؟

أ	١	ب	٢
ج	٣	د	٤



٩- يتضح من الشكل التالي أن؟

أ	ب	كتافة الجسم أعلى من كثافة السائل
ج	د	الجسم والسائل لهم نفس الكثافة



١٠- حسب الشكل أدناه ، أي التفسيرات التالية سببا لطفو لعبة القارب على سطح الماء؟

أ	ب	كتافة القارب مساوية لكتافة الماء
ج	د	قوية الطفو أكبر من وزن القارب

الكتافة ج / سم <sup>٣</sup>	المادة
٠,٢٤	الفلين
١,٥١	الفحم الحجري
٠,٩٢	الجليد
٠,٨٠	الصابون الصلب

١١- أدرس الجدول أدناه؟ أي المواد لا يمكن ان تطفو فوق سطح الماء؟

أ	ب	الفلين
ج	د	الصابون الصلب

د	ج	ب	أ
د	ج	ب	أ

١

د ج ب أ ٢

د ج ب أ ٣

د ج ب أ ٤

د ج ب أ ٥

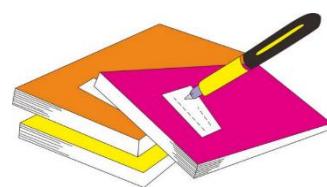
د ج ب أ ٦

د ج ب أ ٧

د ج ب أ ٨

د ج ب أ ٩

د ج ب أ ١٠



**نظلل جيداً بالقلم الرصاص**



**مهارة التلخيص:**

نفذ المطوية الكتاب ص ٧٧

ونلخص المطوية هنا

## أقرأ وأتعلم

من خلال قراءتك للصفحات من (٨٢-٩٠) الفهم القرائي

## الدرس الثاني / الماء و المخاليط

ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

[السببيكة - المحلول - الذائبة - حفظ الكتلة - التقطر - المخلوط]

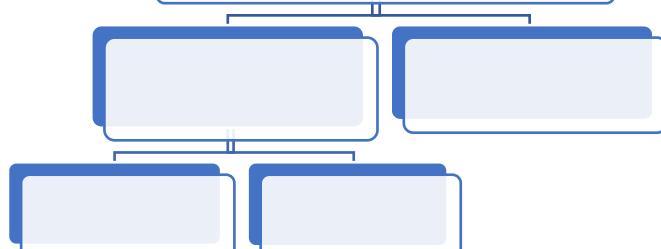
- ١-..... مخلوط من مادة تذوب في مادة أخرى .
- ٢-..... مخلوط مكون من فلز أو أكثر ممزوج مع مواد صلبة أخرى .
- ٣-..... أكبر كمية من المذاب يمكن إذابتها في كمية معينة من المحلول .
- ٤-..... الكتلة لا تزيد ولا تنقص في عملية إعداد المخاليط .
- ٥-..... عملية تفصل فيها مكونات مخلوط بالتبخر والتكافر.
- ٦-..... مادتان أو أكثر تمتزجان معاً ولا تكونان مادة جديدة .

## كيف يمكن فصل المخاليط الآتية

المخلوط	طريقة الفصل
الكربون و الحديد	
الرمل و الماء	
الملح و الماء	

## أنواع المخاليط

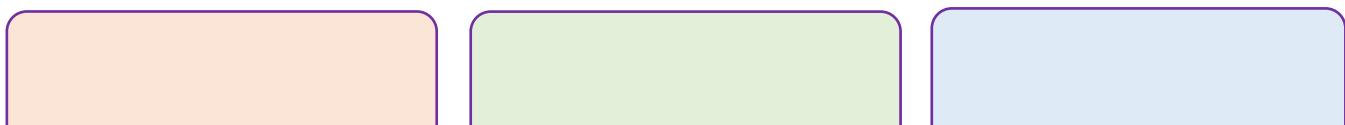
## أكمل-ي المخطط التالي :



تأثير تيندال



من العوامل التي تؤثر في الذائبة ؟



## طرق فصل المخاليط

من الطرق المستخدمة لفصل المخاليط ؟



## ما الفرق بين أنواع المخالب ؟

المعلق:.....

المستحلب:.....

الغروي:.....

أكمل ما يلي:



نحاس + قصدير=.....

كروم + حديد + كربون=.....

## ما الفرق بين المحلول المخفف والمحلول المشبع ؟

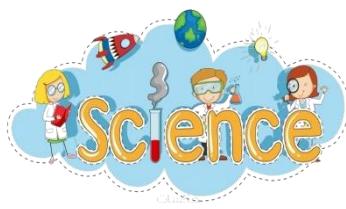
المحلول المركب	المحلول المخفف



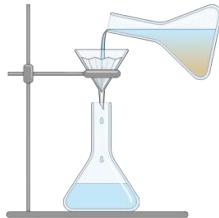
مهارة التلخيص ..ننفذ المطوية ص ٩١

ونلصقها هنا





## التدريب الرابع لمهارات مادة العلوم الصف السادس



١- عملية الترشيح تستخدم لفصل مواد:

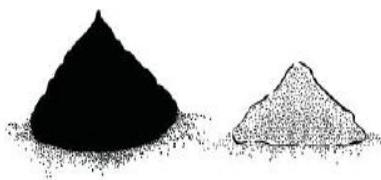
سائلة عن سائلة	ب	صلبة عن سائلة	أ
صلبة عن صلبة	د	غازية عن سائلة	ج

٢- أي المواد التالية يذوب في الماء :

نشارة الخشب	ب	برادة الحديد	أ
السكر	د	الرمل	ج

٣- إذا كان لديك مجموعة خضروات فأي العمليات التالية تكون مخلوطاً؟

شواء الخضار	ب	تقطيع الخضار	أ
قلي الخضار	د	طهي الخضار	ج



٤- إذا اخترط مسحوق الفحم وبرادة الحديد، فأي أداة مناسبة لفصل بينهما؟ :

مغناطيس	ب	ورق ترشيح	أ
شمعة	د	قمع	ج

٥- أي مما يأتي غالباً يبطأ عملية الذوبان ؟

تحريك المذاب	ب	استخدام قطع كبيرة من المذاب	أ
استخدام كمية قليلة من المذاب	د	استخدام قطع صغيرة من المذاب	ج

٦- عملية تفصل فيها مكونات مخلوط بالتبخر والتكاثف ؟

الترشيح	ب	الطفو	أ
الترسيب	د	التقطير	ج

٧- ما نوع المخلوط الذي يتكون من حبيبات من الرمل والماء؟

مستحلب	ب	متجلانس	أ
غروي	د	معلق	ج

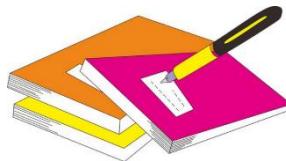
٨- أي الخصائص الفيزيائية التالية يمكن الاستفادة منها لاختيار طريقة مناسبة لفصل مكونات مخلوط الرمل الناعم ونشارة الخشب بعضها عن بعض؟

حجم الحبيبات	ب	الكثافة	أ
المغناطيسية	د	الذوبان في الماء	ج

٩- ماذا يمكن أن يحدث عند الاستمرار في إضافة الملح إلى كأس من الماء مع التحريك عند درجة حرارة الغرفة؟

سيتغير لون الماء	ب	ستذوب الكمية كلها	أ
ستترسب الكمية كلها	د	ستترسب كمية محددة من الملح، ثم تترسب الكمية الأخرى في القاع	ج

- |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| د | ج | ج | ب | أ |
| ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ |
- ١
- 
- |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| د | ج | ج | ب | أ |
| ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ |
- ٢
- 
- |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| د | ج | ج | ب | أ |
| ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ |
- ٣
- 
- |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| د | ج | ج | ب | أ |
| ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ |
- ٤
- 
- |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| د | ج | ج | ب | أ |
| ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ |
- ٥
- 
- |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| د | ج | ج | ب | أ |
| ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ |
- ٦
- 
- |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| د | ج | ج | ب | أ |
| ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ |
- ٧
- 
- |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| د | ج | ج | ب | أ |
| ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ |
- ٨
- 
- |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| د | ج | ج | ب | أ |
| ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ |
- ٩
- 
- |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| د | ج | ج | ب | أ |
| ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ |
- ١٠



نظالل جيداً بالقلم الرصاص

## الدرس الأول/ التغيرات الكيميائية

أقرأ وتعلم

من خلال قراءتك للصفحات من (١٠٢-١٠٦) الفهم

ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

[التغير الكيميائي-المعادلة الكيميائية - التفاعل الطارد للحرارة - الرابطة الكيميائية- حفظ الكتلة]

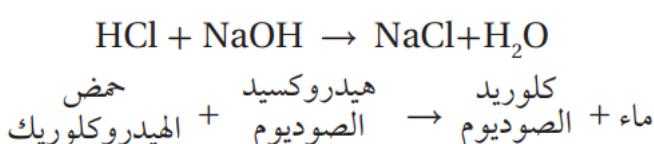
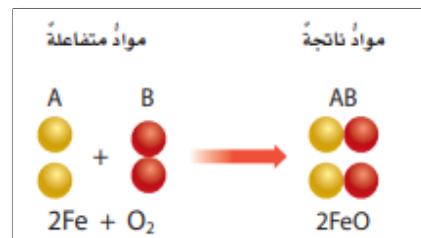
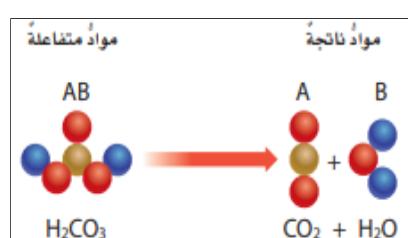
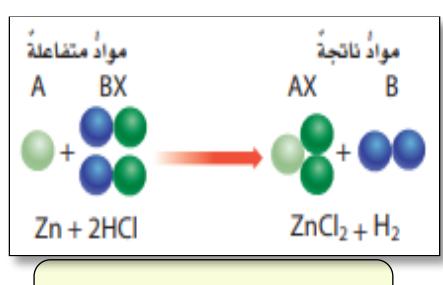


- ١- تفاعل كيميائي يطلق طاقة حرارية .
- ٢- تغير ينتج عنه مواد جديدة لها خصائص كيميائية تختلف عن خصائص المادة الأصلية .
- ٣- وصف لتفاعل كيميائي باستخدام رموز وحروف وأرقام .
- ٤- قوة تجعل الذرات تترابط معاً .
- ٥- المادة لا تفني ولا تستحدث خلال التفاعل الكيميائي وإنما تتحول من شكل إلى آخر .

ضع-ي علامة  أمام العبارة الصحيحة أو علامة  أمام العبارة الخاطئة :

- ١- تتكون الرابطة الكيميائية عندما ترتبط الذرات مع ذرات أخرى ( )
- ٢- التغير الكيميائي ينتج عنه مواد جديدة لها خصائص تشبه خصائص المواد الأصلية ( )
- ٣- تفكيك أو تكوين الروابط الكيميائية يغير الخصائص الكيميائية للمادة . ( )
- ٤- تسمى المواد التي توجد قبل حدوث التفاعل الكيميائي مواد ناتجة ( )
- ٥- البناء الضوئي مثال على تفاعل كيميائي ماصٍ للحرارة ( )

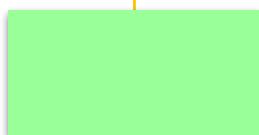
## صنف-ي التفاعلات الآتية إلى تفاعل [الاتحاد-التحلل-الإحلال]:



من المعادلة التي أمامك ما هي المواد الناتجة عن التفاعل

تعتمد سرعة التفاعل الكيميائي على عدة عوامل منها:

## عوامل تؤثر في سرعة التفاعل الكيميائي



اختار الإجابة الصحيحة:

أي مما يلي ليس تغيراً كيميائياً؟

اختلاط السكر بالماء

رائحة البيض الكريهة

تحول لون شريحة  
التفاح إلى اللون البني

احتراق الخشب

فيم تختلف الفلزات الانتقالية عن غيرها من الفلزات؟

تفاعل ببطء

خفيفة

موصلة للتيار الكهربائي

تفاعل بشدة

لا تحدث عملية البناء الضوئي دون تزويدتها بالطاقة . ما الوصف المناسب لعملية البناء الضوئي؟

التفاعل الطارد للطاقة

اتحاد

لا يحدث تفاعل

التفاعل الماصل للطاقة

أي مما يلي يعد تغيراً من التغيرات الكيميائية:

ذوبان السكر في الماء

تقطيع الورق

تهشيم الزجاج

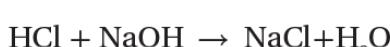
صدأ الحديد

ما الدلائل التي تشير إلى حدوث تغير كيميائي؟

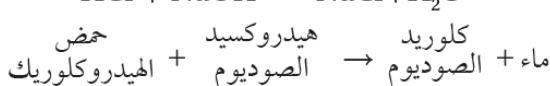


عندما يسود فلز الفضة Ag النقي يتكون كبريتيد الفضة  $Ag_2S$  . اعتماداً على هذا الوصف ، ما نوع هذا التفاعل؟

أدرس المعادلة الكيميائية التالية : ما سبب اختلاف خصائص المواد المتفاعلة عن خصائص المواد الناتجة؟



ب- يتغير ترتيب ذرات العناصر

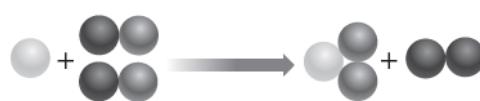


أ- زيادة كتلة المواد الناتجة.

د- تغير عدد العناصر

ج- تغير ترتيب الذرات

أدرس المعادلة الكيميائية التالية : أي المواد التالية من المواد المتفاعلة؟



حمض الهيدروكلوريك + خارصين

هيدروجين + كلوريد الخارصين

ب- الهيدروجين

أ- الخارصين

د- الكلور

ج- كلوريد الخارصين



التدريب الخامس لمهارات  
مادة العلوم الصف السادس

١- في التفاعل التالي ، يتفاعل غاز الهيدروجين مع غاز الأكسجين لإنتاج بخار الماء .  
كم ذرة ناقصة حتى تصبح المعادلة موزونة وتوافق مع قانون حفظ الكتلة:



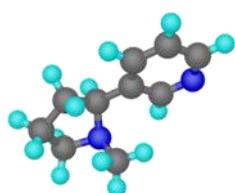
ذرة أكسجين في الماء	ذرة أكسجين في الماء	ذرة هيدروجين في الماء			
ذرة أكسجين في الماء	ذرة أكسجين في الماء	ذرة هيدروجين في الماء			
ذرة أكسجين في الماء	ذرة أكسجين في الماء	ذرة هيدروجين في الماء			

٢- ان التفاعل الذي ترتبط فيه عناصر أو مركبات معاً لتكوين مركبات جديدة أكثر تعقيداً هو تفاعل:

إحلال	ب	اتحاد	أ
ابدال	د	طارد للطاقة	ج

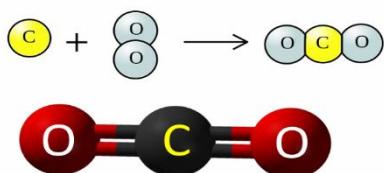
٣- ما نوع التفاعل الكيميائي الذي تمثله المعادلة الكيميائية التالية:  $2\text{H}_2 + \text{O}_2 = 2\text{H}_2\text{O}$

إحلال	ب	اتحاد	أ
ابدال	د	طارد للطاقة	ج



٤- نسمي المواد الموجودة قبل حدوث التفاعل الكيميائي بالمواد :

الناتجة	ب	المتفاعلة	أ
المحفزة	د	المتعادلة	ج



٥- عمل عبدالله نموذجاً لمركب ناتج عن ارتباط ذرة كربون مع ذرتين أكسجين ،  
ما الاسم الصحيح لهذا المركب ؟

كربون الأكسجين	ب	أول أكسيد الكربون	أ
ثاني كربون الأكسيد	د	ثاني أكسيد الكربون	ج

٦- تسمى طريقة التعبير عن التغير الكيميائي باستعمال الحروف والأرقام للمواد المتفاعلة والنتاجة بـ:

المعادلة الكيميائية	ب	التعادل الكيميائي
الرمز الكيميائي	د	الخاصية الكيميائية

٧- أي التغيرات التالية ينتج عنها مواد جديدة؟

انصهار الجليد	ب	تقطيع الورق
احتراق الخشب	د	تبخر و تكثف الماء

٨- أي من العمليات ينتج عنها تغييراً كيميائياً؟

إضافة الملح إلى السكر	ب	انصهار الجليد
تبخر الماء	د	حرق الوقود

٩- أي مما يلي مثال على تفاعلات التحلل؟

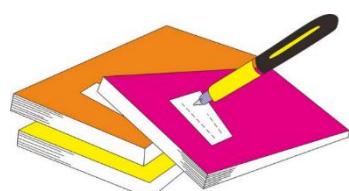
تفاعل الحديد والأكسجين لتكوين أكسيد الحديد	ب	تفاعل كلوريد الفضة والرصاص لتكوين كلوريد الرصاص والفضة
إحلال	د	تجدد الماء وتكون الجليد

١٠- بين الشكل تفاعل ذرات الحديد مع جزيئات الأكسجين لإنتاج أكسيد الحديد المعروف باسم صدأ الحديد.  
ما نوع التفاعل الذي يظهر في الشكل؟

الاتحاد	ب	تحلل
إحلال	د	مركب

$2\text{Fe} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{FeO}$

١	أ	ب	ج	د
٢	١	٢	٣	٤
٣	١	٢	٣	٤
٤	١	٢	٣	٤
٥	١	٢	٣	٤
٦	١	٢	٣	٤
٧	١	٢	٣	٤
٨	١	٢	٣	٤
٩	١	٢	٣	٤
١٠	١	٢	٣	٤



نظال جيداً بالقلم الرصاص

## الدرس الثاني/ الخصائص الكيميائية

## أقرأ وأتعلم

من خلال قراءتك للصفحات من (٥٢-٥٦) الفهم القرائي

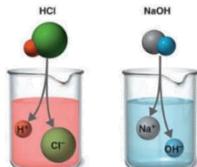
قارن-ي بين الفلزات واللافلزات حسب ما هو مطلوب منك؟

اللافلزات	الفلزات	الخواص
		توصيل الكهرباء
		موقعها في الجدول الدوري
		مثال

## نضم المصطلحات الآتية أمام ما يناسبها من عبارات؟

[الملح-الحمض-القاعدة-الكواشف-التعادل-الخاصة الكيميائية]

- ١- مادة ذات طعم لاذع تحول لون ورقة تباع الشمس الزرقاء إلى حمراء
- ٢- مادة لها طعم مر وتحول لون ورقة تباع الشمس الأحمر إلى الأزرق .
- ٣- مادة يتغير لونها مع وجود الحمض أو القاعدة .
- ٤- مركب ناتج عن تفاعل حمض مع قاعدة وينتج عنه ملح وماء .
- ٥- تفاعل ينتج عند خلط الحمض مع القاعدة .
- ٦- طريقة تفاعل المادة مع مواد أخرى .



## اختار-ي الإجابة الصحيحة :

أي تقع المواد المتعادلة ومنها الماء المقطر على مقياس الرقم الهيدروجيني؟

١٤

ج-٢

ب-٧

أ-صفر

أي المواد الآتية حمضية:

د-الطماطم

ج-المنظفات المنزلية

ب-الماء

أ-الصابون

ما الرقم الهيدروجيني للمحلول الملحي؟

١٤-

ج-سبعة

ب-أقل من سبعة

أ-أكبر من سبعة

أي الخيارات التالية صحيح عندما يوضع الحمض والقاعدة معاً؟

ب-لا يتفاعلان

ج-يتجان ملحاً وماء

د-يصبح الحمض أقوى

ب-يتجان ملحاً وماء

أ-لا يتفاعلان

تسمى التفاعلات التي تطلق طاقة ...

د-كواشف

ج-التعادل

ب-ماصة للطاقة

أ-طاردة للطاقة

تستعمل القواعد في تفكيك المواد وإذابتها ؟

القواعد جيدة للتنظيف ؟

تفرز المعدة حمض الهيدروكلوريك ، لماذا لا تأكل المعدة نفسها ؟



قارن-ي بين الأحماض والقواعد من خلال التمييز في الأشياء المشتركة بينها ؟

القواعد	الأحماض
..... ملمسها	..... ملمسها
..... ذات طعم	..... ذات طعم
..... تحول ورقة تباع الشمس	..... تحول ورقة تباع الشمس
..... مثال	..... مثال
..... لها رقم هيدروجيني	..... لها رقم هيدروجيني

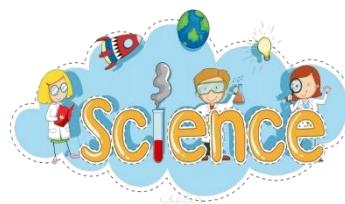
أدرس المخطط التالي : أي المواد الآتية حمضية ؟

- ج- الماء  
د- الطماطم

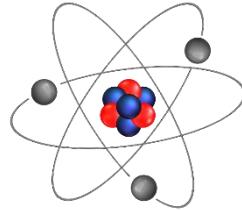
أ- الصابون

ب- المنظفات المنزلية





## التدريب السادس لمهارات مادة العلوم الصف السادس



١- ماذا نسمى الجسيمات سالبة الشحنة التي تدور حول نواة الذرة؟

البروتونات	ب	الإلكترونات	أ
الفوتونات	د	النيوترونات	ج

٢- أي مما يلي يعد من التغيرات الكيميائية؟

تهشيم الزجاج	ب	صدأ الحديد	أ
تقطيع الورق	د	انصهار الثلج	ج

٣- المركب الذي تكونه المنتجات في عملية البناء الضوئي؟

الماء	ب	الأكسجين	أ
سكر الجلوكوز	د	ثاني أكسيد الكربون	ج

٤- ما أقل عدد من الذرات يمكن أن يشكل مركباً؟

٢	ب	١	أ
٤	د	٣	ج

٥- أي من صور الكربون التالية تحصل عليها الأشجار للقيام بعملية البناء الضوئي؟

الجلوكوز	ب	ثاني أكسيد الكربون	أ
الأكسجين	د	البروتين	ج

٦- إن الشكل غير العضوي الذي يوجد عليه الكربون في الهواء الجوي هو؟

بروتين	ب	سكر	أ
نتريت	د	ثاني أكسيد الكربون	ج

٧- حسب مقاييس الرقم الهيدروجيني الذي أمامك ، في أي منطقة تضع الصابون والماء؟



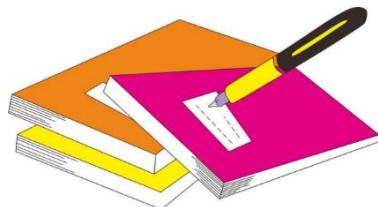
كلاهما عند C	ب	كلاهما عند A	أ
الصابون في A والماء في C	د	الصابون في A والماء في B	ج

٨- يوضح الجدول التالي بعض الخصائص الفيزيائية لعناصر مختلفة ، أي من العناصر يمكن تصنيفه من الفلزات؟

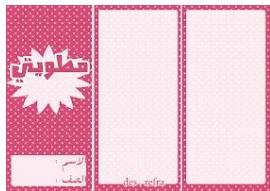
العنصر ٢	ب	العنصر ١	أ
العنصر ٤	د	العنصر ٣	ج

العناصر				الخاصية
العنصر ٤	العنصر ٣	العنصر ٢	العنصر ١	
سائلة	سائلة	صلبة	صلبة	حالة المادة
موصل	غير موصل	غير موصل	موصل	التوصيل الحراري
غير لامع	غير لامع	لامع	لامع	اللمعان
يتشكل	لا يتشكل	لا يتشكل	يتشكل	الشكل

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| د | ج | ب | أ |
| ١ | ١ | ١ | ١ |
- 
- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| د | ج | ب | أ |
| ٢ | ٢ | ٢ | ٢ |
- 
- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| د | ج | ب | أ |
| ٣ | ٣ | ٣ | ٣ |
- 
- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| د | ج | ب | أ |
| ٤ | ٤ | ٤ | ٤ |
- 
- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| د | ج | ب | أ |
| ٥ | ٥ | ٥ | ٥ |
- 
- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| د | ج | ب | أ |
| ٦ | ٦ | ٦ | ٦ |
- 
- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| د | ج | ب | أ |
| ٧ | ٧ | ٧ | ٧ |
- 
- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| د | ج | ب | أ |
| ٨ | ٨ | ٨ | ٨ |
- 
- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| د | ج | ب | أ |
| ٩ | ٩ | ٩ | ٩ |
- 
- |    |    |    |    |
|----|----|----|----|
| د  | ج  | ب  | أ  |
| ١٠ | ١٠ | ١٠ | ١٠ |



نظال جيداً بالقلم الرصاص



مهارة التصنيف .. ننفذ المطوية

١١٧

## الدرس الأول / الحركة

أقرأ وأتعلم

من خلال قراءتك للصفحات من (١٢٨-١٣٢) الفهم

ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

[الموقع- الحركة- الإطار المرجعي- الاحتكاك- السرعة المتجهة]

- ١-..... تغير في موقع الجسم بمرور الزمن .
- ٢-..... هو المكان الذي يوجد فيه الجسم.
- ٣-..... مجموعة أجسام تمكّني من قياس الحركة أو تحديد الموقع بالنسبة إليها
- ٤-..... قوة تنشأ بين سطحي جسمين متلامسين أثناء حركة أحدهما بالنسبة للأخر.
- ٥-..... تقيس سرعة الجسم واتجاه حركته.

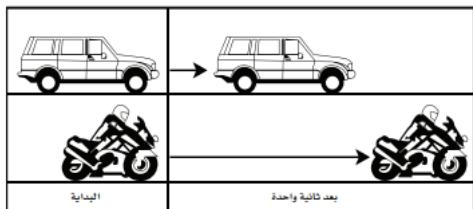
اختر الإجابة الصحيحة :

المسافة التي يتحركها جسم في زمن ما			
د-الزمن	ج-السرعة	ب-الحركة	أ-التسارع
تقاس السرعة بوحدة ..			
د-ث	ج-م/ث <sup>٢</sup>	ب-م/ث	أ-المتر
التغير في سرعة الجسم أو اتجاهه في وحدة الزمن.....			
د-الإطار المرجعي	ج-المسافة	ب-السرعة	أ-التسارع
ماذا يسمى تباطؤ سرعة الجسم المتحرك أو تزايدها			
د-سرعة	ج-احتكاك	ب-تسارع	أ-قوة
ما السبب الذي يؤدي توقف الجسم المتحرك			
د-التسارع	ج-السرعة	ب-السرعة	أ-قوة الاحتكاك
انطلقت سيارة من السكون في اتجاه الشرق بسرعة وصلت . ٢٨ كم/ث في ٧ ثوان ، ما معدل تسارعها؟			
د-٧٠ كم/ث <sup>٢</sup>	ج-٤٠ كم /ث <sup>٢</sup>	ب-٧ كم /ث <sup>٢</sup>	أ-٤ كم /ث <sup>٢</sup>
تقاس المسافة بوحدة			
د-م <sup>٢</sup>	ج-م/ث	ب-الثانية	أ-المتر
ماذا تقيس السرعة المتجهة؟			
د-السرعة والاتجاه	ج-الكتلة والحجم	ب-السرعة والكتلة	أ-السرعة والكتلة

تمرين / جسم قطع مسافة ( ١٠٠ م ) في زمن ( ١٠ ث ) ما هي السرعة التي يتحرك بها هذا الجسم؟

$$\text{السرعة} = \dots \div \dots = \dots$$

أدرس الشكل الآتي؟ ما الذي أستنتجه من الشكل أمامك؟



أ-أن تسارع السيارة أكبر من تسارع الدراجة.

ب-أن تسارع الدراجة أكبر من تسارع السيارة.

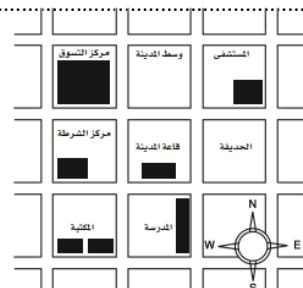
ج-أن تسارع الدراجة والسيارة متساويان.

د-أن سرعتي السيارة والدراجة متساويان.

أي العبارات صحيحة وأيها خاطئة؟

( )	تقيس السرعة المتجهة سرعة الجسم فقط
( )	الجسم المتحرك بسرعة ثابتة يكتسب تسارعاً عندما يغير اتجاهه

أدرس الخريطة أمامك، أين يقع المستشفى؟



أ-جنوب غرب قاعة المدينة.

ب-جنوب قاعة المدينة.

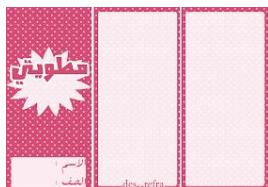
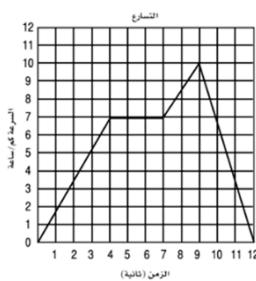
ج-شمال قاعة المدينة مباشرة.

د-شمال شرق قاعة المدينة.

يبين الرسم البياني أدناه سرعة جسم خلال 12 ثانية، متى كان تسارع الجسم صفر؟

أ-ما بين لحظة بدء الحركة والثانية الرابعة. ب-ما بين الثانية الرابعة والثانية السابعة.

ج-ما بين الثانية السابعة والثانية التاسعة. د-ما بين الثانية التاسعة والثانية العاشرة.



مهارة التصنيف .. ننفذ المطوية ١٣٣

ونلصقها هنا

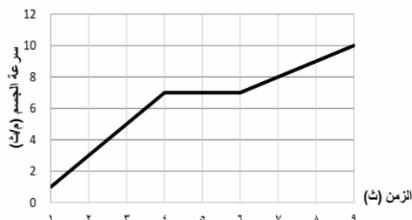


التدريب السابع لمهارات  
مادة العلوم الصف السادس



١- في الشكل أدناه ، السيارة قطعت مسافة معينة ، بسرعات مختلفة ، خلال مدة زمنية محددة ، ويعبر عن التغير في سرعة السيارة خلال هذه المدة الزمنية بـ :

الاتجاه	أ	الموقع	ب
التسارع	ج	السرعة	د

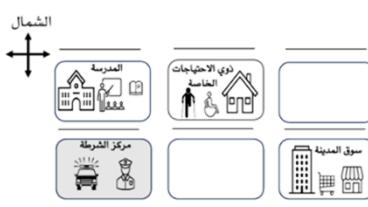


٢- حسب الرسم البياني أدناه يبين منحني السرعة لسيارة ، متى كان لتسارع السيارة قيمة عظمى ؟

الثانية الرابعة	أ	من لحظة بدء الحركة وحتى	ب	الرابعة
الخامسة	ج	الرابعة	د	الثانية الأولى والثانية

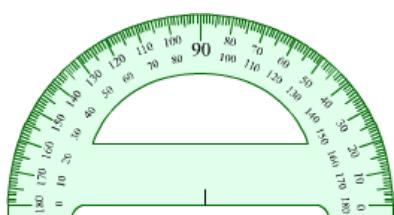
٣- تسير سيارة بسرعة  $50 \text{ m/s}$  ثم توقفت خلال  $10 \text{ s}$  ما تسارعها ؟

أ	$25 \text{ m/s}^2$	ب	$250 \text{ m/s}^2$
ج	$5 \text{ m/s}^2$	د	$500 \text{ m/s}^2$



٤- حسب الشكل أدناه ، أين يقع مركز الشرطة والموضح بالمربيع المظلل ؟

شمال سوق المدينة	أ	جنوب المدرسة	ب
غرب ذوي الاحتياجات الخاصة	ج	شمال غرب سوق المدينة	د



٥- ما وحدة قياس الاتجاه التي تستخدم فيها المنقلة أو البوصلة ؟

المتر	أ	السنتيمتر	ب
الدرجة	ج	النيوتون	د

٦- أي المصطلحات العلمية التالية يعبر عن مقدار التغير في موضع الجسم بالنسبة للزمن واتجاه هذا التغير؟

التسارع الموجب	ب	السرعة المتوسطة	أ
السرعة المتوجهة	د	الحركة السريعة	ج



٧- ماذا يسمى تباطؤ سرعة الجسم المتحرك أو تزايدها؟

تسارع	ب	قوة	أ
احتكاك	د	قصور ذاتي	ج



٨- حسب الشكل أدناه أي المصطلحات التالية يعد سبب تغير اتجاه حركة الأجسام؟

الكتلة	ب	السرعة	أ
القوة	د	الجاذبية	ج

د	ج	ب	أ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

١

د	ج	ب	أ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

٢

د	ج	ب	أ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

٣

د	ج	ب	أ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

٤

د	ج	ب	أ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

٥

د	ج	ب	أ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

٦

د	ج	ب	أ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

٧

د	ج	ب	أ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

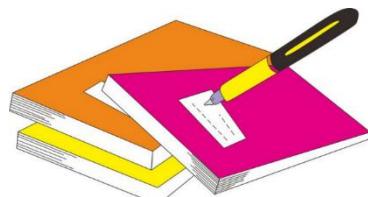
٨

د	ج	ب	أ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

٩

د	ج	ب	أ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

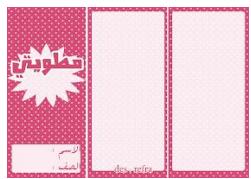
١٠



نطلل جيداً بالقلم الرصاص

١٣٣ مهارة التلخيص...ننفذ المطوية

ونلصقها هنا



## الدرس الثاني / القوى و الحركة

## أقرأ وتعلم

من خلال قراءتك للصفحات من (١٤٥-١٣٨) الفهم القرائي

ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

[ القوة- الجاذبية- القوة المترنة – القصور الذاتي-الاحتكاك ]

- ١..... قوة تؤثر في جسم دون أن تغير حركته .
- ٢..... قوة تجذب جميع الأجسام بعضها في اتجاه بعض .
- ٣..... أي عملية دفع أو سحب يؤثر بها جسم في جسم آخر .
- ٤..... أن تقاوم الأجسام أي تغيير في حالتها الحركية .
- ٥..... قوة تعيق حركة الأجسام تنشأ بين سطحين متلامسين.

اختار الإجابة الصحيحة :

إذا زاد مقدار قوة غير مترنة تؤثر في جسم فإن الجسم ....

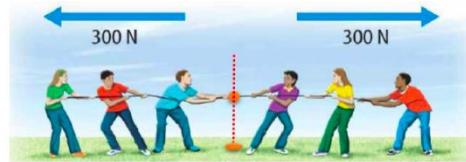


أ- يتتسارع أكثر	ب- يبقى ساكناً	ج- يتتسارع أقل	د- لا يتحرك
وحدة قياس القوة...			
أ- الجرام	ب- النيوتن	ج- الغولت	د- الواط
أ- الجاذبية	ب- قوى مترنة	ج- قوى غير مترنة	د- الحركة
أ- قوة الجاذبية	ب- الاتزان	ج- الاحتكاك	د- التسارع

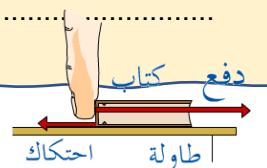
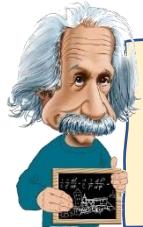
صحيح أم خطأ:

( )	تزداد قوة الجذب مع زيادة الكتلة وتقل بزيادة المسافة
( )	عندما يتحرك جسم في الهواء فإن الهواء يصطدم بالجسم ويبطئ حركته
( )	قوة الاحتكاك تزداد بزيادة وزن الجسم المتحرك
( )	تعمل القوى المترنة في اتجاهات متعاكسة
( )	إذا أثرت في عربتين بالقوة غير المترنة نفسها فإن العربة التي كتلتها أكبر تتحرك بتتسارع أقل

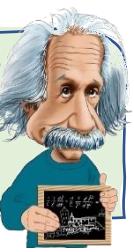
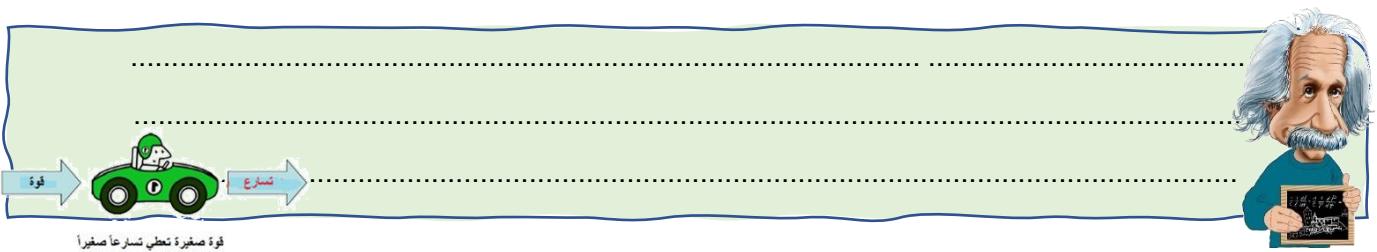
في الصور التي أمامك أي الفريقين سيكسب؟ ولماذا؟



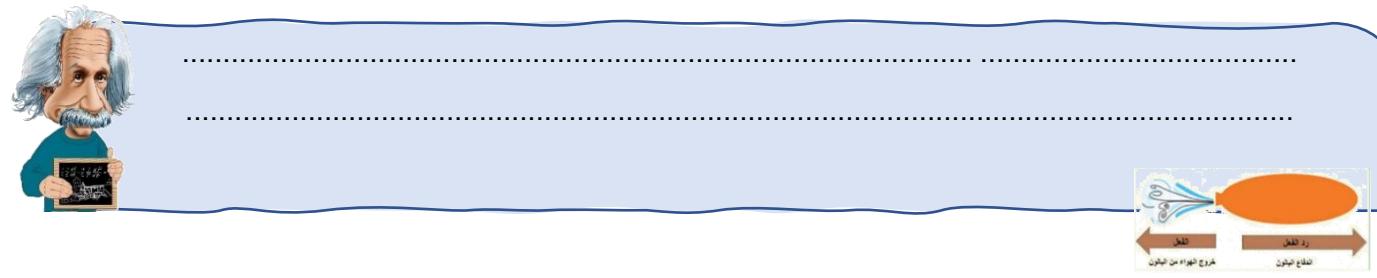
## على ماذا ينص : القانون الأول لنيوتن ؟



## قانون نيوتن الثاني /



## قانون نيوتن الثالث /



أدرس الشكل المجاور إذا كان قائداً السيارة يقود سيارته في الميدان بالسرعة نفسها ، فهل تسارع السيارة ثابت أم متغير ؟



**التفكير الناقد / كيف تؤثر قوة في جسم ما لتوقيفه ؟**



التدريب الثامن لمهارات  
مادة العلوم الصف السادس

١- ما الذي يمكن ان يحدث إذا سقطت ريشة وكرة من الارتفاع نفسه وفي الوقت نفسه ؟ مفترضاً عدم وجود الهواء ؟

كلاهما سيصطدم بالأرض في الوقت نفسه	ب	الريشة ستصطدم بالأرض أولاً	أ
كلاهما سيصطدم بالأرض بالقوة نفسها	د	الكرة ستصطدم بالأرض أولاً	ج

٢- لماذا يستخدم الزيت في محركات السيارات ؟

لتقليل الاحتاك	ب	لتقليل الكتلة	أ
لزيادة الاحتاك	د	لتقليل الجاذبية	ج

٣- ما القوة التي تقلل من سرعة الجسم على سطح الأرض ؟

التسارع	ب	الاحتاك	أ
السرعة المتجهة	د	القصور الذاتي	ج

٤- أي المصطلحات التالية يعبر عن القوة التي تعيق حركة الجسم عندما يتحرك عبر سطح آخر ، وتنشأ نتيجة لللتماس بين السطوح المتحركة ؟

السرعة	ب	الاحتاك	أ
الدفع	د	التسارع	ج

٥- عند وضع بعض الأدوات على الطاولة كما في الشكل أدناه ، فإنها تبقى ساكنة بسبب:



القوى المتزنة	ب	القوى غير متزنة	أ
انعدام الاحتاك	د	الطاقة الحركية	ج

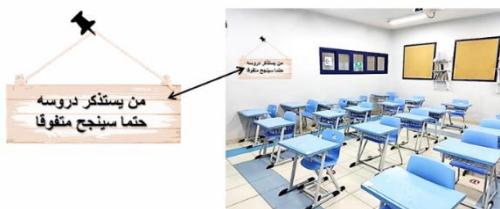
٦- في الشكل أدناه ، وضعت أربع صناديق على الأرض ، أي العبارات التالية صحيحة بالنسبة للصناديق ؟

ب	قوة الاحتكاك مع الصندوق ٢ هي الأقل	أ
د	لا توجد قوة احتكاك ، لأن الصناديق لا تتحرك	ج



٧- في اللوحة المعلقة على جدار الفصل كما في الشكل التالي تكون :

ب	قوة الشد في الخيط أكبر من قوة الجاذبية الأرضية	أ
د	قوة الشد في الخيط متساوية للجاذبية الأرضية	ج



٨- إن القانون الذي ينطبق عليك أثناء السير أو الجري على الأرض هو ؟

ب	قانون نيوتن الأول	أ
د	قانون نيوتن الثالث	ج

٩- تتضمن إعلانات السيارات معلومات عن تسارع السيارة ، لأن التسارع يعتمد على ؟

ب	اتجاه الحركة	قوة المحرك	أ
د	الكتلة و المسافة	السائق	ج

١٠- أي القوى التالية ، تؤثر على أجنحة الطائرة ، وتساعدها على الطيران ؟

ب	السحب لأسفل	الدفع لأعلى	أ
د	قوة الاحتكاك	قوة الجاذبية	ج



١١- ادرس الشكل التالي: ما القوة التي تعمل على اتزان وزن الطائرة على الارتفاع نفسه ؟

	السحب لأسفل	ب	الدفع لأعلى	أ
	قوة الاحتكاك	د	قوة الجاذبية	ج

---

د	ج	ب	أ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

١

---

د	ج	ب	أ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

٢

---

د	ج	ب	أ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

٣

---

د	ج	ب	أ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

٤

---

د	ج	ب	أ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

٥

---

د	ج	ب	أ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

٦

---

د	ج	ب	أ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

٧

---

د	ج	ب	أ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

٨

---

د	ج	ب	أ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

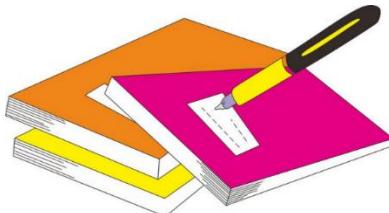
٩

---

د	ج	ب	أ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

١٠

---



نطلل جيداً بالقلم الرصاص



١٤٨ نفذ المطوية

ونلصقها هنا

## الدرس الأول / الكهرباء

أقرأ وأتعلم

من خلال قراءتك للصفحات من (٩٦-١٠٢) الفهم

ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

[ الكهرباء الساكنة - الكهرباء-المقاومة الكهربائية-منصهر كهربائي - الدائرة الكهربائية-التاريس]

- ١..... سلك ينقطع إذا مر فيه تيار كهربائي .
- ٢..... أجزاء في الدائرة الكهربائية تقاوم مرور التيار الكهربائي.
- ٣..... حركة الإلكترونات.
- ٤..... تراكم جسيمات مشحونة على سطوح الأجسام .
- ٥..... المسار المغلق للتيار الكهربائي يسمى .
- ٦..... منع تراكم الشحنات الزائدة على الجسم الموصلة.

صح أم خطأ:

( )	( )	توصيل الدوائر الكهربائية في المنزل على التوالي
( )	( )	في دائرة التوازي كلما قلت المقاومة الكهربائية زادت شدة التيار الكهربائي

اختر الإجابة الصحيحة :

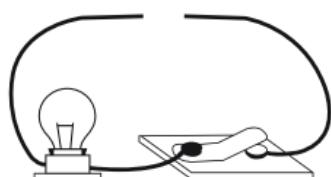
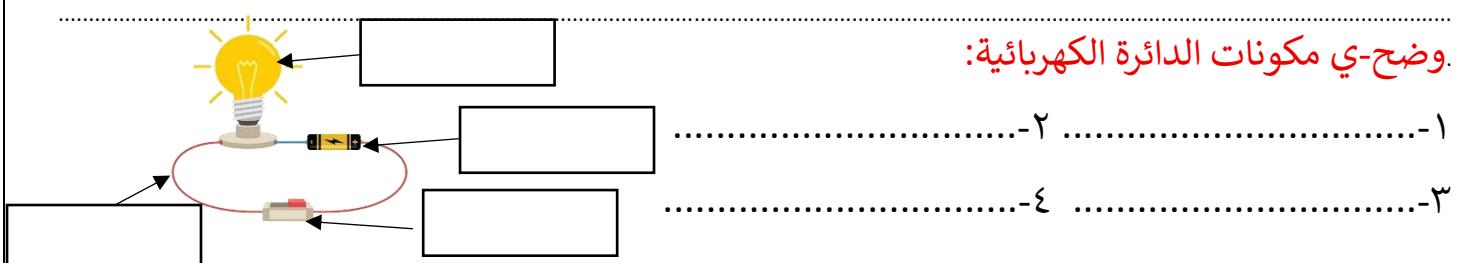
وحدة قياس المقاومة الكهربائية			
د-الفولت	ج-الأوم	ب-النيوتون	أ-الأمبير
ما الذي يحمي المنازل من التيار الكهربائي الكبير ؟			
د-المصابيح	ج-المقايس	ب-القواطع	أ-المقاومات
إضافة مصابيح أخرى إلى دائرة موصولة على التوالي :			
د-يعكس اتجاه التيار	ج-لا يتغير التيار	ب-نقصان التيار	أ-يسبب زيادة التيار
ماذا نسمي إمكانية سريان الكهرباء في أكثر من مسار دائرة ؟			
د- التسلسل	ج- التساوي	ب التوازي	أ- التوالي

يسبب تجمع الكهرباء الساكنة على أجسام الأجهزة والمعدات المختلفة مشكلات خطيرة ،  
كيف يمكن معالجة ذلك ؟



اختار من المجموعة أ مع ما يناسبها من المجموعة ب :

المجموعة [ ب ]	الإجابة	المجموعة [ أ ]
أداة تقوم بغلق الدائرة الكهربائية أو فتحها	[ ]	١. التأريض
وحدة قياس التيار الكهربائي	[ ]	٢. مفتاح كهربائي
منع تراكم الشحنات الزائدة على الأجسام الموصولة	[ ]	٣. الأمير
مفاتيح تفصل التيار الكهربائي إذا كان كبيراً	[ ]	٤. قواطع
وحدة قياس المقاومة	[ ]	



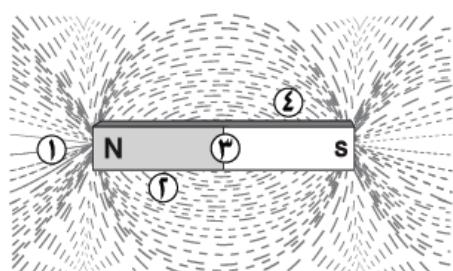
صمم أخي دائرة كهربائية المبينة في الشكل الآتي.  
ما الذي يحتاج إليه أخي لإكمال الدائرة الكهربائية وإضاءة المصباح؟

ب- قضيب زجاجي .  
ج- سلك نحاسي  
د- بطارية

رسم دائرة موصولة على التوازي مع كتابة البيانات؟

أي الموضع الأربعه المبينة في الشكل لها قدرة أكبر على جذب القطب الجنوبي لمغناطيس آخر؟

١- ج- ٣- د- ٤- ب-





## التدريب التاسع لمهارات مادة العلوم الصف السادس

١- لديك غرفتان متصلتان على التوالي ، وحدث التماس بالغرفة الأولى ، فما الذي سيحدث ؟

يتوقف التيار الكهربائي عن الغرفة الثانية	ب	يتوقف التيار الكهربائي عن الغرفة الأولى	أ
يعمل التيار في كلا الغرفتين	د	يتوقف التيار الكهربائي عن الغرفتين	ج

٢- تكون أسلاك الكهرباء مغطاة بطبقة من المطاط أو البلاستيك لأن كليهما :

يوصل الكهرباء	ب	لا يوصل الكهرباء	أ
تنجذب للمغناطيس	د	مصنوع من المعدن	ج

٣- ماذا نسمي إمكانية سريران الكهرباء في أكثر من مسار في الدائرة الكهربائية ؟

توصيل على التوازي	ب	توصيل على التوالي	أ
توصيل التساوي	د	توصيل دائرة واحدة	ج

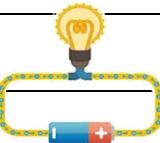
٤- لماذا توصل المصايب في المنزل على التوازي ؟

حتى لا تستهلك المزيد من الكهرباء	ب	حتى تكون إضاءتها أشد	أ
حتى لا يتوقف التيار عند تعطل إحدى المصايب	د	لترشيد الكهرباء	ج

٥- تشير الرسمة أدناه إلى دائرة كهربائية مفتوحة ، أي المواد الآتية تسمح بإضاءة المصباح عند توصيلها بين النقطتين

	سلك مطاطي	ب	عود خشب	أ
	مسمار حديد	د	ماصة بلاستيكية	ج

٦- أي المصطلحات التالية يعبر عن مفهوم انتقال الجسيمات المشحونة في الموصل ، بفعل الجهد الكهربائي المطبق على ذلك الموصل ؟



	التيار الكهربائي	ب	التاريخ	أ
	الكهرباء الساكنة	د	الدائرة الكهربائية	ج

٧- أي مما يأتي لا يعمل على زيادة قوة المغناطيس الكهربائي ؟

أ	زيادة عدد الحلقات	ب	وضع قضيب حديد في المركز
ج	زيادة المقاومة	د	زيادة التيار الكهربائي

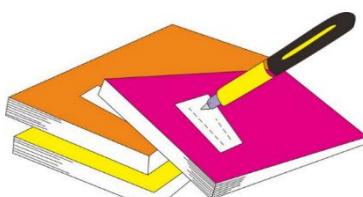
## ٨- يحدث تحول في الطاقة في المحرك الكهربائي من ؟

أ	إشعاعية إلى كهربائية	ب	حرارية إلى ميكانيكية
ج	نوية إلى كهربائية	د	كهربائية إلى حركية

٩-عند مرور التيار الكهربائي في شريط المصباح فإن الطاقة الكهربائية تتحول إلى :

أ	طاقة ضوئية و حرارية	ب	كهرباء ساخنة
ج	طاقة صوتية و حرارية	د	طاقة شمسية

د	ج	ب	أ
(د)	(ج)	(ب)	(أ)
١			
د	ج	ب	أ
(د)	(ج)	(ب)	(أ)
٢			
د	ج	ب	أ
(د)	(ج)	(ب)	(أ)
٣			
د	ج	ب	أ
(د)	(ج)	(ب)	(أ)
٤			
د	ج	ب	أ
(د)	(ج)	(ب)	(أ)
٥			
د	ج	ب	أ
(د)	(ج)	(ب)	(أ)
٦			
د	ج	ب	أ
(د)	(ج)	(ب)	(أ)
٧			
د	ج	ب	أ
(د)	(ج)	(ب)	(أ)
٨			
د	ج	ب	أ
(د)	(ج)	(ب)	(أ)
٩			
د	ج	ب	أ
(د)	(ج)	(ب)	(أ)
١٠			



## نظالل جيداً بالقلم الرصاص

الدرس الثاني/ المغناطيسية

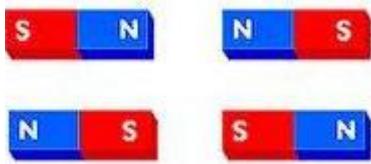
أقرأ وأتعلم

من خلال قراءتك للصفحات من (١٦٨-١٧٤) الفهم القرائي

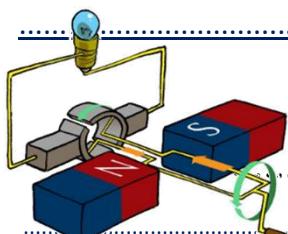
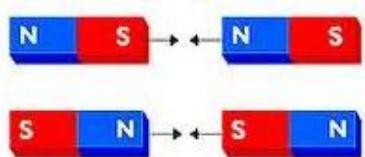
ضع-ي المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة فيما يأتي :

[المغناطيس-المغناطيس الكهربائي- المولد الكهربائي – الرفع المغناطيسي -المحرك الكهربائي]

- ١..... دائرة كهربائية تكون مجالاً مغناطيسياً.
- ٢..... أداة تنتج تياراً كهربائياً من خلال دوران ملف فلزي بين قطبي مغناطيس
- ٣..... رفع جسم باستخدام قوى مغناطيسية دون ملامسته.
- ٤..... جسم له القدرة على جذب جسم آخر له خصائص مغناطيسية .
- ٥..... جهاز يحول الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربائية.



ماذا يحدث في كلا من :  
 ..... الأقطاب المتشابهة .....  
 ..... الأقطاب المختلفة .....



تتصل المولدات بالمحولات ما السبب في ذلك ؟ .

صح أم خطأ :

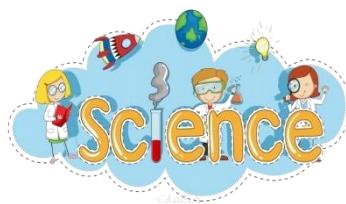
كلما كانت خطوط المجال المغناطيسي بعضها قریب من بعض كانت القوى المغناطيسية قوية ( ) .

هل الأرض مغناطيس ؟ وضح ذلك ؟

كيف يمكن زيادة قوة المجال المغناطيسي لمغناطيس كهربائي ؟

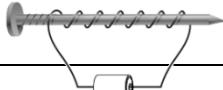
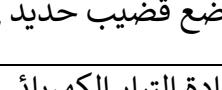
..... ٢ ..... ١

..... ٣

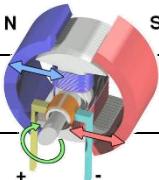
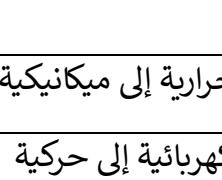


## التدريب الثامن لمهارات مادة العلوم الصف السادس

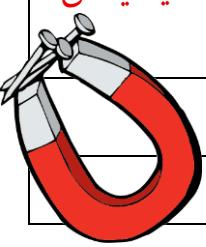
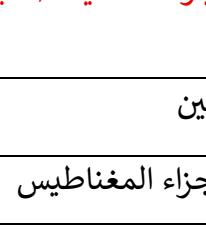
١-قام خالد بلف سلك نحاسي معزول حول مسamar حديد ووصل طرفيه ببطارية لعمل مغناطيس كهربائي كما في الشكل. كيف يمكن زيادة قوة جذب المغناطيس الكهربائي؟

	وضع قضيب حديد في المركز	ب	زيادة عدد الحلقات	أ
	زيادة التيار الكهربائي	د	زيادة المقاومة	ج

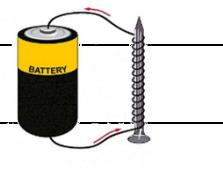
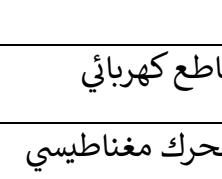
٢-يحدث تحول في الطاقة في المحرك الكهربائي من.....

	حرارية إلى ميكانيكية	ب	إشعاعية إلى كهربائية	أ
	كهربائية إلى حركية	د	نوية إلى كهربائية	ج

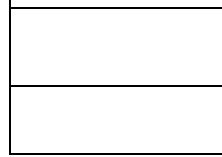
٣-للمغناطيس منطقة ذاتية حيث يكون التأثير المغناطيسي فيها أقوى ، أي العبارات التالية صحيحة فيما يتعلق بقوة المغناطيس؟

	أقوى عند القطبين	ب	أقوى في المنتصف	أ
	ثابتة في جميع أجزاء المغناطيس	د	ضعيفة عند القطبين	ج

٤-قامت رغد بلف سلك نحاسي معزول حول مسamar مصنوع من الحديد ، ثم وصلت طرفيه ببطارية كما في الشكل المجاور . ما قامت به رغد هو عمل :

	قاطع كهربائي	ب	مولد كهربائي	أ
	محرك مغناطيسي	د	مغناطيس كهربائي	ج

٥-أي المصطلحات التالية يعبر عن وحدة قياس القدرة الكهربائية لأي جهاز كهربائي؟

	الأوم	ب	الفولت	أ
	الواط	د	النيوتون	ج

٦- أي الأدوات التالية تحتاج إلى مغناطيس في عملها ؟

	سماعات	ب		مفتاح كهربائي	أ
	بطارية	د		مصباح	ج

٧- أي من العبارات التالية يعبر عن مفهوم خطوط اتجاهات الأقوى المغناطيسية التي تشكل برادة الحديد حول المغناطيس ؟

	مجالاً كهربائياً	ب	مغناطيساً كهربائياً	أ
	رقمًا مغناطيساً	د	مجالاً مغناطيسياً	ج

٨- أي من هذه الحالات يحدث فيها تناقض بين قطعتي المغناطيس ؟

	٢	ب		١	أ
	٤	د		٣	ج

٩- حسب الشكل أدناه ، أي العبارات التالية تفسر سبب انحراف إبرة البوصلة مبتعداً قليلاً (٢٢°) عن الشمال

	تأثير البوصلة بمجال الجاذبية الأرضية	ب	وجود مجال مغناطيسي حول المغناطيس	أ
	وجود قوة كهربائية حول المغناطيس	د	بسبب قوة التناقض بين القطب الشمالي والجنوبي	ج

١٠- متى يكون الجسم مشحوناً كهربائياً؟

إذا كان عدد النيوترونات والبروتونات في ذراته متساوين	ب	إذا كان عدد الإلكترونات والبروتونات في ذراته متساوين	أ
إذا كان عدد البروتونات أكبر من عدد النيوترونات غير متساوين	د		ج

د	ج	ب	أ
د	ج	ب	أ

١

---

د	ج	ب	أ
د	ج	ب	أ

٢

---

د	ج	ب	أ
د	ج	ب	أ

٣

---

د	ج	ب	أ
د	ج	ب	أ

٤

---

د	ج	ب	أ
د	ج	ب	أ

٥

---

د	ج	ب	أ
د	ج	ب	أ

٦

---

د	ج	ب	أ
د	ج	ب	أ

٧

---

د	ج	ب	أ
د	ج	ب	أ

٨

---

د	ج	ب	أ
د	ج	ب	أ

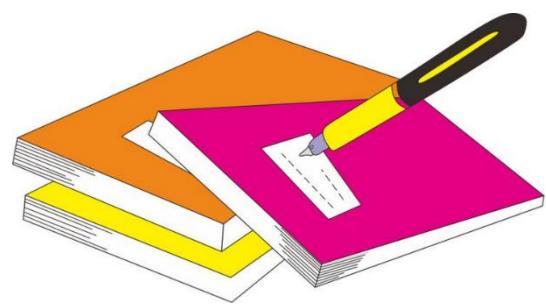
٩

---

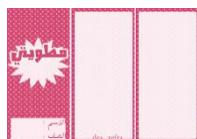
د	ج	ب	أ
د	ج	ب	أ

١٠

---



نظلل جيداً بالقلم الرصاص



ننفذ المطوية ص ١١٥

ونلصقها هنا

## اختبار تشخيصي ( قبلى ) - مادة العلوم - الصف السادس - ف ٢

الاسم /

١- ضع - ي الكلمة المناسبة أمام ما يناسبها من عبارات

[ الكهرباء الساكنة - التسارع - الوزن - الكثافة - أطوار القمر - السرعة - الجاذبية ]

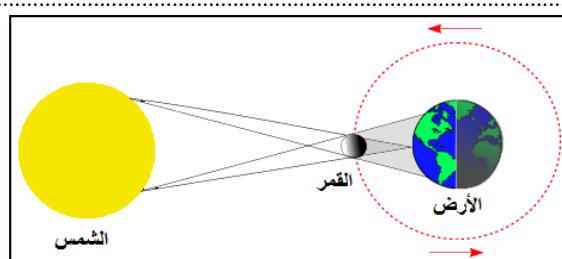
- ١- ..... هو مقياس مقدار جذب الأرض للجسم ..
- ٢- ..... قياس مقدار الكتلة في حجم معين .
- ٣- ..... شكل القمر الذي نراه ليلاً.
- ٤- ..... قوة تجذب جميع الأجسام ببعضها في اتجاه بعض.
- ٥- ..... هي المسافة التي يتحركها جسم في زمن ما .
- ٦- ..... هو التغير في سرعة الجسم في وحدة الزمن .

٢- كيف يمكن فصل المخالفات التالية :

- ١- مخلوط برادة الحديد والكبريت .....
- ٢- مخلوط الرمل والماء.....

٣- ضع - ي علامة ( ✓ ) أمام العبارات الصحيحة و علامة ( ✗ ) أمام العبارات الخاطئة :

- ١- القمر لا يضيء بنفسه وإنما يعكس أشعة الشمس الساقطة عليه ( ✗ ) .
- ٢- وزن الجسم على سطح الأرض يساوي وزنه على سطح القمر ( ✗ ) .
- ٣- الفلزات لامعة وقابلة للثني وتوصل الحرارة والكهرباء ( ✗ ) .
- ٤- توصل الدوائر الكهربائية في المنازل على التوالي ( ✗ ) .



٤- ما اسم الظاهرة التي تشير إليها الصورة ؟

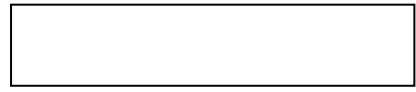
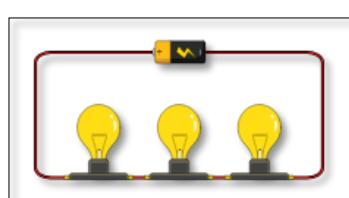
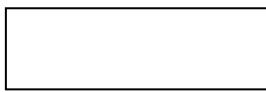
ظاهرة /

## ٥- اختار الإجابة الصحيحة:

ج-الهيرتز	ب-الجول	أ-النيوتن
ج-الاحتراق	ب-القساوة	أ-الكثافة
ج-الألمانيوم	ب-المطاط	أ- الحديد
ج- لا تتحرك	ب-تنافر	أ- تتجاذب

٤

## ٦- ما نوع التوصيل في الدوائر التالية



١

٢

## ٧- رتب الكواكب الداخلية المجموعة الشمسية حسب الأقرب للشمس:



الشمس

كُلُّ حَمْلٍ وَالنَّمْرُوجُ

سائرين إلى درب النجاح بهمة وعزم وطمأن

وما توفيقي إلا بالله.... عبير الجناعي