

# حل تدريبات إثرائية في طرائق الفصل والتنقية والمركبات الكيميائية والتغيرات الكيميائية والنظام الشمسي والماء والمناخ والشبكات الغذائية والنظم البيئية



## تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

موقع المناهج ← المناهج القطرية ← المستوى السابع ← علوم ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 01:55:26 2025-05-30

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

المزيد من مادة  
علوم:

## التواصل الاجتماعي بحسب المستوى السابع



صفحة المناهج  
القطرية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

## المزيد من الملفات بحسب المستوى السابع والمادة علوم في الفصل الثاني

أوراق عمل نهاية الفصل في طرق الفصل بين المواد القوى والحركة والأنظمة البيئية مع الإجابة النموذجية

1

أوراق عمل نهاية الفصل في طرق الفصل بين المواد القوى والحركة والأنظمة البيئية

2

أوراق عمل نهاية الفصل في طرق الفصل والآلات والفلزات والكهرباء والدوائر الكهربائية والشبكات الغذائية

3

أوراق عمل الأندلس منتصف الفصل مع الإجابة النموذجية

4

أوراق عمل الأندلس منتصف الفصل غير مجابة

5

## الوحدة 7: طرائق الفصل والتنقية

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة التالية:

1	أي من الطرق التالية يستخدم لفصل سائلين مختلفين في درجة الغليان؟	
A	التبخير	C
B	التقطير	D

2	ما طريقة فصل الملح من محلول ملحي؟	
A	التبخير	C
B	الفصل اللوني	D

3	أي من الطرق التالية يستخدم لفصل الماء عن الرمل؟	
A	التبخير	C
B	التقطير	D

4	يتم فصل مكونات النفط بالاعتماد على أي من التالي؟	
A	درجة الغليان	C
B	درجة التجمد	D

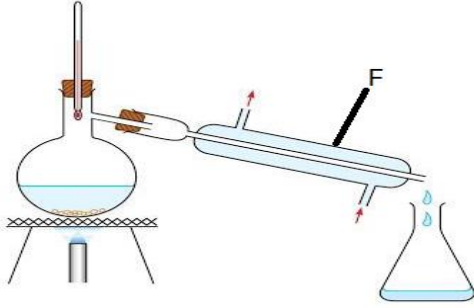
5	ما طريقة فصل مزيج من الألوان.	
A	التبخير	C
B	التقطير	D

6	أي من الطرق التالية يستخدم لفصل مكونات النفط الخام؟	
A	التبخير	C
B	التقطير	D

7	ما هو المكون الرئيسي للغاز الطبيعي؟	
A	الميثان	C
B	الجازولين	D

8	أي من المجالات التالية يستخدم الفصل اللوني (الكروماتوغرافيا)؟	
A	الطب الجنائي	C التقطير التجزيئي
B	فصل النفط	D الغريلة

السؤال الثاني: أدرس الشكل المجاور وأجب عن الأسئلة التي تليه؟



1- ما اسم طريقة الفصل التي نستخدم فيها هذا الجهاز؟

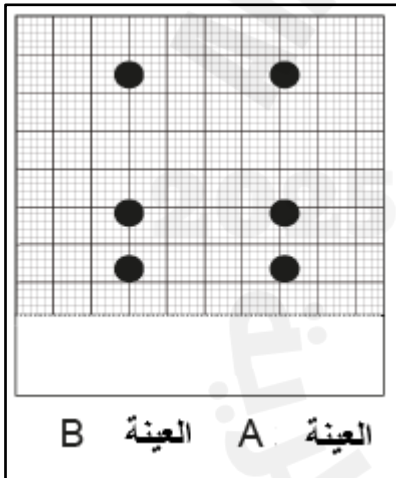
التقطير

2- ما اسم الجزء المشار إليه بالحرف (F)؟

المكثف

3- أذكر العمليات التي تحدث للماء أثناء هذه الطريقة؟

تبخير وتكثيف



السؤال الثالث: لاحظ الشكل التالي ثم أجب:

- هل العينة A مادة نقية مع التفسير؟ غير نقية

التفسير: لأنها انفصلت إلى ثلاث مواد

- ما عدد المواد الموجودة في العينة B: 3 مواد

- هل العينة A تطابق العينة B: نعم

الوحدة 8: الآلات البسيطة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة التالية:

1	متى توفر الرافعة الجهد؟	
A	ذراع القوة أقصر من ذراع المقاومة	C
B	ذراع القوة أطول من ذراع المقاومة	D
	ذراع القوة يساوي ذراع المقاومة	
	لا شيء مما سبق	

2	ما نوع الآلة البسيطة في السكين الحاد؟	
A	بكرة	C
B	عجلة ومحور	D
	إسفين	
	مستوى مائل	

3	ما ذا يحدث إذا كان ذراع المقاومة أطول من ذراع القوة؟	
A	الآلة لا توفر الجهد	C
B	الآلة توفر الجهد	D
	الجهد المبذول يساوي الحمل المرفوع	
	لا شيء مما سبق	

4	ما نوع الآلة في أنياب الذئب؟	
A	الرافعة	C
B	الإسفين	D
	العجلة والمحور	
	البكرة	

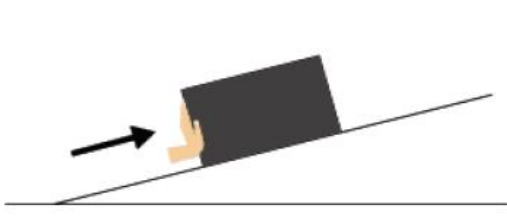
5	ما نوع الآلة البسيطة المستخدمة في قطاعة البيتزا؟	
A	الرافعة	C
B	الإسفين	D
	برغي	
	البكرة	

6	أي مما يلي من روافع النوع الثالث؟	
A	دباسة الورق	C
B	المقص	D
	كسارة البندق	
	العتلة	

## الصف السابع

## أوراق عمل اثرائية

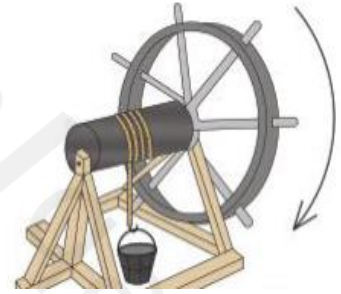
السؤال الثاني: اكتب نوع الآلة لكل من الآلات البسيطة أدناه:



المستوى المائل

الإسفين

البكرة



الرافعة

برغي

العجلة والمحور

السؤال الثالث: اكتب نوع الرافعة لكل من الآلات البسيطة أدناه:

1- وأكمل الفراغ بالمصطلح المناسب (نقطة الارتكاز، المقاومة، القوة).

<p>النوع: النوع الأول</p>	<p>النوع: النوع الثاني</p>	<p>النوع: النوع الثالث</p>

السؤال الثالث: كيف تسهل الآلات البسيطة العمل؟

1- مضاعفة القوة بتأثير قوة صغيرة مبدولة

2- تغيير اتجاه القوة

2- تقليل القوة للحصول على تحكم أكبر

## الوحدة 9: الفلزات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة التالية:

1	لماذا يستخدم عنصر النحاس في صناعة أسلاك الكهرباء؟	
A	جيد التوصيل للحرارة	C
B	رديء التوصيل للحرارة	D
		جيد التوصيل للكهرباء
		رديء التوصيل للكهرباء

2	جميع ما يلي من خصائص الفلزات ما عدا؟	
A	جيدة التوصيل للكهرباء	C
B	درجة انصهارها منخفضة	D
		جيدة التوصيل للحرارة
		درجة انصهارها مرتفعة

3	أي من الآتي يعد من الخصائص العامة للفلزات؟	
A	جيدة التوصيل للكهرباء	C
B	درجة انصهارها مرتفعة	D
		جيدة التوصيل للحرارة
		جميع ما سبق صحيح

4	أي عبارة تعني أن المادة تمتلك قابلية للسحب؟	
A	لامعة	C
B	قادرة على توصيل التيار الكهربائي	D
		قادرة على توصيل الحرارة
		أن بالإمكان سحبها إلى أسلاك

5	أي من الآتي خاصية للعناصر اللافلزية؟	
A	موصلة للطاقة الحرارية	C
B	لديها قابلية للسحب	D
		موصلة للتيار الكهربائي
		هشة

6	ما أفضل استخدام للألمنيوم؟	
A	صناعة هيكل الطائرة ومعداتها	C
B	صناعة السيوف	D
		المجوهرات
		صنع الفولاذ

7	أي العناصر التالية من اللافلزات؟		
A	الذهب	C	النحاس
B	الحديد	D	الكبريت

8	أي الفلزات التالية سائل عند درجة حرارة الغرفة؟		
A	الزئبق	C	النحاس
B	الحديد	D	الألمنيوم

## السؤال الثاني:

قارن بين الفلزات واللافلزات:

وجهة المقارنة	الفلزات	اللافلزات
الحالة الفيزيائية	صلبة	صلبة أو سائلة أو غازية
توصيل الكهرباء والحرارة	توصل	لا توصل
الكثافة	عالية	منخفضة
درجة الانصهار	مرتفعة	منخفضة
قابلية الطرق	قابلة	غير قابلة
قابلية السحب	قابلة	غير قابلة

1- حدد العناصر الفلزية والعناصر اللافلزية لكل مما يلي:

الحديد: فلز الكربون: لا فلز  
النحاس: فلز الأكسجين: لا فلز

2- ما الفلز الأفضل لصناعة المنتجات التالية مما يلي (النحاس - الذهب - الحديد):

- قلادة: الذهب  
- الفولاذ: الحديد  
- أسلاك التوصيل الكهربائي: النحاس

## الوحدة 10: الكهرباء الساكنة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة التالية:

1	من استخدامات الكشف الكهربائي؟	
A	لمعرفة ما إذا كان الجسم مشحون أم لا	C حماية المباني من الصواعق
B	قياس شدة التيار الكهربائي	D لا شيء مما سبق

2	ماذا يحدث عند ذلك مادة عازلة بمادة أخرى؟	
A	تنتقل الشحنات السالبة من جسم لآخر	C تنتقل الشحنات الموجبة من جسم لآخر
B	تنتقل الشحنات الموجبة والسالبة	D لا شيء مما سبق

3	ما اسم الجهاز المستخدم في الكشف عن الشحنات الكهربائية؟	
A	مولد فان دي جراف	C الكشف الكهربائي
B	مولد الشحنات الكهربائية	D الفولتميتر

4	ماذا يسمى التفريغ الكهربائي الذي يحدث بين السحابة والأرض؟	
A	التوصيل	C البرق
B	التيار الكهربائي	D الصاعقة

5	ماذا يسمى التفريغ الكهربائي الذي يحدث بين السحاب؟	
A	التوصيل	C البرق
B	التيار الكهربائي	D الصاعقة

6	ما هي الأداة التي تتكون من ساق فلزي مثبتة فوق المباني لتفريغ الشحنات في الأرض؟	
A	الكشاف الكهربائي	C مانعة الصواعق
B	مولد الشحنات الكهربائية	D مولد فان دي جراف

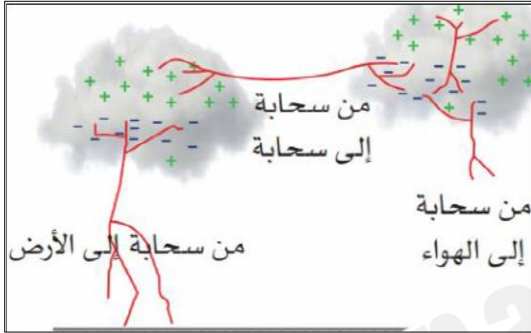


السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية:

1- عدد طرق شحن الأجسام كهربائياً.

.....**الدلك**..... و.....**الحث**..... و.....**التلامس**.....

2- أدرس الشكل المجاور ثم أجب عن الأسئلة التالية:



أ- ماذا نسمي التفريغ الكهربائي بين السحابة والأرض؟

.....**الصاعقة**.....

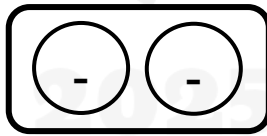
ب- ماذا نسمي التفريغ الكهربائي بين السحب؟

.....**البرق**.....

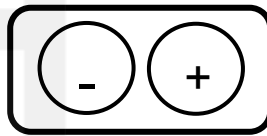
ت- كيف يتم حماية المباني من الصواعق؟

.....**استخدام مانعة الصواعق**.....

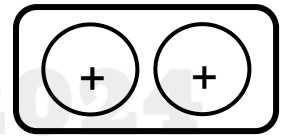
3- ما تأثير الشحنات الكهربائية التالية على بعضها البعض؟



\_\_\_\_\_ **تنافر** \_\_\_\_\_

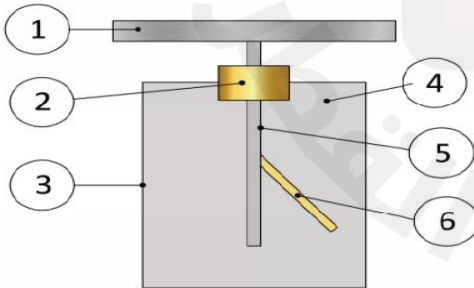


\_\_\_\_\_ **تجاذب** \_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_ **تنافر** \_\_\_\_\_

4- ادرس الشكل المجاور ثم اجب عن الأسئلة التالية:



أ) ماذا يسمى الشكل المقابل؟ .....**الكشاف الكهربائي**.....

ب) أكتب أسماء الأجزاء التالية المعينة على الشكل:

1- **قرص فلزي** 6- **ورقة فلزية** 3- **صندوق فلزي**

ج) ما سبب انفراج الورقتين في الكشاف الكهربائي المشحون؟ ..... **شحنة الجسم المقرب نفس شحنة الكشاف الكهربائي**

د) ما وظيفة هذا الجهاز؟ ..... **معرفة إذا كان الجسم مشحون أم لا** .....

## الوحدة 11: الدوائر الكهربائية

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة التالية:

1	ماذا نسمي مقدار صعوبة تحرك الشحنات في الدوائر الكهربائية؟	
A	فرق الجهد	C شدة التيار الكهربائي
B	المقاومة	D الفولت

2	ماذا نسمي معدل سريان الشحنة في الدائرة الكهربائية؟	
A	فرق الجهد	C شدة التيار الكهربائي
B	المقاومة	D الفولت

3	ما اسم الجهاز المستخدم في قياس شدة التيار الكهربائي؟	
A	مولد فان دي جراف	C الكشاف الكهربائي
B	الأميتر	D الفولتميتر

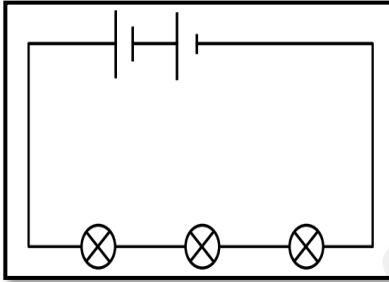
4	ما اسم الجهاز المستخدم في قياس فرق الجهد الكهربائي؟	
A	مولد فان دي جراف	C الكشاف الكهربائي
B	مولد الشحنات الكهربائية	D الفولتميتر

5	ما وحدة قياس فرق الجهد الكهربائي؟	
A	الفولت	C الأوم
B	الامبير	D النيوتن

6	ما وحدة قياس شدة التيار الكهربائي؟	
A	الفولت	C الأوم
B	الأمبير	D النيوتن

7	ما وظيفة الأميتر؟	
A	قياس فرق الجهد الكهربائي	C قياس شدة التيار الكهربائي
B	قياس الطاقة الكهربائية	D قياس المقاومة الكهربائية

8	ما وظيفة الفولتميتر؟	
A	قياس المقاومة الكهربائية	C قياس الطاقة الكهربائية
B	قياس فرق الجهد الكهربائي	D قياس شدة التيار الكهربائي



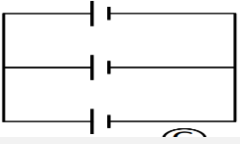
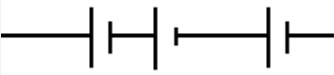
9	أي من التغييرات التالية سيزيد من شدة التيار الكهربائي في الدائرة التالية؟	
A	إضافة مصباح آخر	C إزالة خلية واحدة
B	إضافة أميتر	D إزالة مصباح

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية :

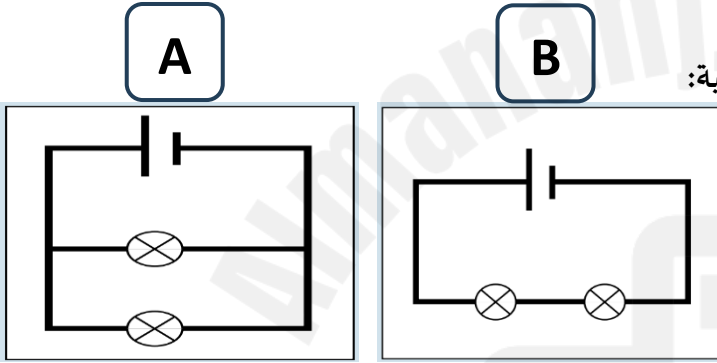
1- قارن بين الأميتر والفولتميتر من خلال اكمال الجدول التالي:

المقارنة	الأميتر	الفولتميتر
الرمز		
طريقة التوصيل	توالي	توازي
الوظيفة: قياس ...	شدة التيار الكهربائي	فرق الجهد الكهربائي
وحدة قياس الكمية المقاسة	أمبير	فولت

2 - قارن بين طرق توصيل الخلايا من خلال اكمال الجدول التالي:

		
توازي	توالي	نوع توصيل الخلايا
التوازي		أي التوصيلات تضيء مصباح فترة أطول
التوالي		أي التوصيلات يعطي شدة تيار أكبر

3- لاحظ الأشكال التالية ثم أجب عن الأسئلة التالية:



أ- نوع توصيل المصابيح:

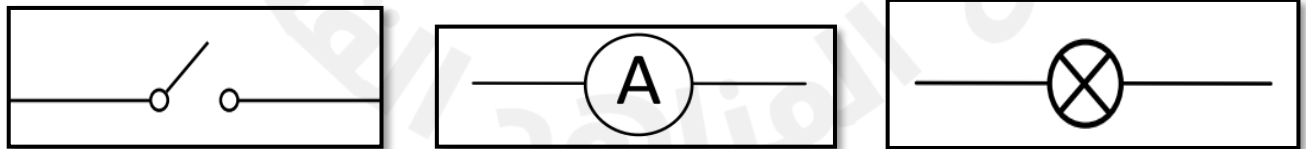
الشكل A: توازي

الشكل B: التوالي

ب- ماذا يحدث لشدة التيار الكهربائي عند زيادة عدد المصابيح في الدائرة A: لا تتأثر

ج- في الدائرة A فرق الجهد الكهربائي ثابت بينما في الدائرة B شدة التيار ثابتة.

4- سم مكونات الدارة الكهربائية المبينة في الأشكال التالية:



..... مفتاح كهربائي .....

..... أميتر .....

..... مصباح كهربائي .....

## الوحدة 12: الشبكات الغذائية والنظم البيئية

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة التالية:

1	ماذا نسمي مجموعة من السلاسل الغذائية المتداخلة والتي تتشارك فيها الكائنات الحية؟	
A	سلسلة غذائية	C هرم الكتلة
B	شبكة غذائية	D هرم الأعداد

2	ماذا نسمي كتلة المادة الحية في نبات أو حيوان؟	
A	الكتلة الحيوية	C هرم الكتلة
B	المقاومة	D هرم الأعداد

3	ماذا نسمي الهرم الذي يمثل أعداد الكائنات الحية في كل مستوى غذائي؟	
A	سلسلة غذائية	C هرم الكتلة
B	شبكة غذائية	D هرم الأعداد

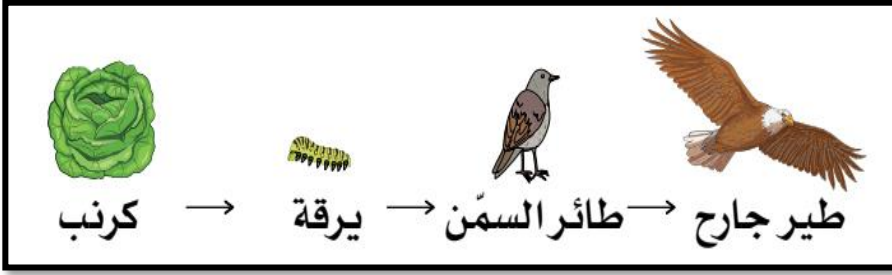
4	ماذا نسمي الهرم الذي يمثل كتلة الكائنات الحية في كل مستوى غذائي؟	
A	سلسلة غذائية	C هرم الكتلة
B	شبكة غذائية	D هرم الأعداد

5	ماذا نسمي عدد الأنواع الحيوانية والنباتية المختلفة في منطقة ما؟	
A	النظام البيئي	C هرم الكتلة الحيوية
B	شبكة غذائية	D التنوع الحيوي

6	يوفر التنوع الحيوي المرتفع العديد من المزايا. أحد هذه المزايا هو:	
A	الأشجار الكبيرة	C الكثير من مصادر الغذاء
B	الكثير من الثدييات	D الكثير من التلوث

السؤال الثاني: اجب عن الأسئلة التالية:

أ- ماذا نسمي الترتيب التالي:



سلسلة غذائية

ب- حدد كل من:

- المنتج: كرنب

- المستهلك الأول: يرقة

- المستهلك الثانوي: طائر السمّن

- مفترس: طير جارح

ج- ماذا يحصل لأعداد الطيور الجارحة إذا تم اصطياد طائر السمّن من النظام البيئي؟ يقل

د- في أي مستوى غذائي تتركز أكبر كمية للسموم في السلسلة السابقة؟ المفترس

هـ- عدد بعض النشاطات البشرية التي تقلل من التنوع الحيوي في الأنظمة البيئية؟

1- الصيد الجائر ..... 2- التلوث ..... 3- إزالة الغابات

و- عدد بعض الطرق التي تحافظ بها دولة قطر على البيئة؟

1- تقييد الصيد الجائر

2- توفير حدائق الحيوان والمحميات

3- تطوير الحدائق الوطنية

مع أطيب أمنياتي لكم بالتوفيق