

حلول أسئلة إثرائية المفاهيم الأساسية للكهرباء دوائر التوالي والتيار فيها والسلاسل الغذائية



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

موقع المناهج ← المناهج القطرية ← الصف السابع ← علوم ← الفصل الأول ← حلول ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-05-23 16:03:43

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:

إعداد: مدرسة مسيعيد

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع



صفحة المناهج
القطرية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة علوم في الفصل الأول

حلول أسئلة إثرائية المفاهيم الأساسية للكهرباء دوائر التوالي والتيار فيها والسلاسل الغذائية

1

أوراق عمل مدرسة مسيعيد نهاية الفصل مع الإجابة النموذجية

2

أوراق عمل مدرسة مسيعيد نهاية الفصل غير مجابة

3

ملخص الوحدة الرابعة للدكتور رجب أبو البراء

4

ملخص الوحدة الثالثة للدكتور رجب أبو البراء

5



الأسبوع	الدرس	التاريخ
13	ما السبب الذي يجعل الأجسام مشحونة كهربائياً؟	3-29 2026-4-2
اسم الطالب		الصف السابع: _____

تعليمات	اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة الآتية وذلك بوضع علامة x داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.
---------	---

ما شحنة الإلكترونات؟

1

- A ☐ موجبة
- B ☒ سالبة
- C ☐ متغيرة
- D ☐ لا تحمل شحنة

كيف تصف الجسم المتعادل كهربائياً؟

2

- A ☐ يحتوي على شحنات موجبة فقط
- B ☐ يحتوي على شحنات سالبة فقط
- C ☒ تتساوى فيه الشحنات الموجبة والسالبة
- D ☐ لا يحمل أي شحنات كهربائية إطلاقاً

ماذا يحدث لجسم اكتسب إلكترونات؟

3

- A ☐ يبقى متعادلاً كهربائياً
- B ☐ يصبح مشحوناً بشحنة موجبة
- C ☒ يصبح مشحوناً بشحنة سالبة
- D ☐ يفقد شحنته الكهربائية بالكامل



4

من خلال دراستك موضوع الأجسام المشحونة الكهربائية، أجب عن الأسئلة الآتية:

أ. لماذا تنتقل الشحنات السالبة فقط بين المواد أثناء عملية ذلك؟

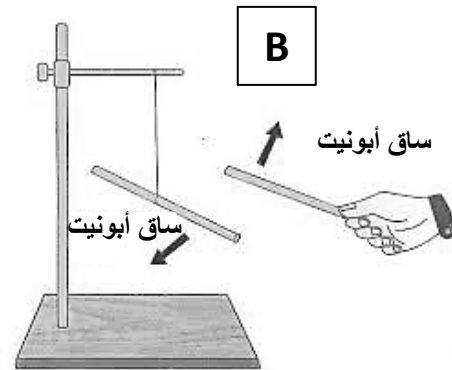
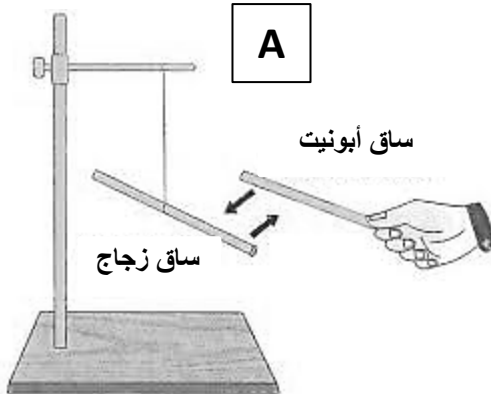
الإجابة:

لأنها أقل ارتباطاً بالنواة (توجد في مستويات الطاقة الخارجية).

ب. صف ما يحدث للسيقان المستخدمة في الحالات الآتية:

الحالة	ما يحدث
	تجاذب
	تنافر
	تنافر

ج- ادرس الأشكال الآتية ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



1- حدد نوع الشحنات (متشابهة - مختلفة) على السيقان في الشكل أعلاه.

الشكل A: مختلفة

الشكل B: متشابهة

د- حدد أي الأجسام الآتية مشحون أم لا ، ثم حدد نوع الشحنة في كل منها.

حالة الجسم			
هل الجسم مشحون أم لا؟	لا	نعم	نعم
نوع شحنة الجسم	متعادل	سالبة	موجبة



الأسبوع	الدرس	التاريخ
13	ما الطرائق الثلاث لشحن المادة كهربائياً	2026-4-2 3-29
اسم الطالب		الصف السابع: _____

تعليمات	اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة الآتية وذلك بوضع علامة x داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.
---------	---

ماذا تُسمى طريقة شحن جسم ما من خلال تقريب جسم آخر مشحون منه؟

1

- ☒ A الحث
☐ B الدلك
☐ C التلامس
☐ D التفريغ

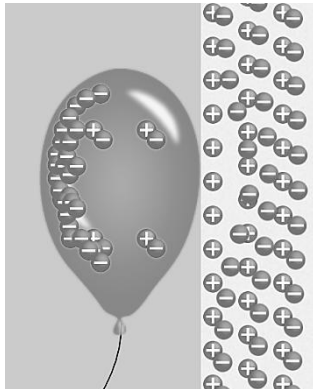
أي طرائق الشحن الآتية تنتقل فيها الإلكترونات من مادة إلى أخرى؟

2

- ☐ A الحث فقط
☐ B الدلك فقط
☐ C التلامس فقط
☒ D الدلك والتلامس

ما الشحنة الإجمالية على الجدار في المخطط المجاور؟

3



جدار

- ☐ A موجبة
☐ B سالبة
☒ C متعادلة
☐ D متغيرة



7

بعد دراستك لموضوع الطرائق الثلاث لشحن المادة كهربائياً، أجب عن الأسئلة الآتية:

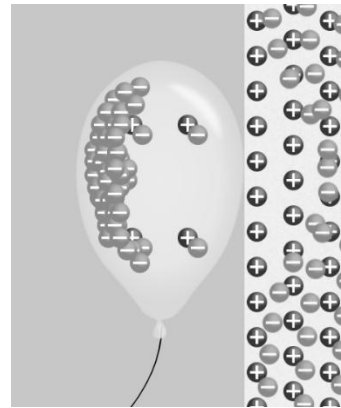
1- ارسم الشحنات على الأجسام الموضحة في الأشكال أدناه.

قبل التقريب



بالون مشحون
بشحنة سالبة

بعد التقريب



الحث

حدد اسم طريقة الشحن في المخطط أعلاه:

2- حدد طريقة الشحن الكهربائي في الحالات الآتية:

		المخطط
التلامس	الدلك	اسم الطريقة

3- قارن بين طرائق الشحن الكهربائية من خلال الجدول أدناه.

هل يكون أحد الأجسام مشحوناً في البداية؟	هل تنتقل الشحنات؟	طريقة الشحن
لا	نعم	الدلك
نعم	نعم	التلامس
نعم	لا	الحث



الأسبوع	الدرس	التاريخ
13	كيف نكشف عن الشحنة الكهربائية	2026-4-2 3-29
اسم الطالب		الصف السابع: _____

تعليمات	اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة الآتية وذلك بوضع علامة x داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.
---------	---

ما اسم الأداة المستخدمة في تحديد الشحنة الكهربائية لجسم ما؟

1

- A الكشاف الكهربائي
- B الثيرموميتر
- C الفولتميتر
- D الأميتر

ماذا يحدث لورقتي الكشاف الكهربائي عند تقريب جسم مشحون من قرصه؟

2

- A تنطبق
- B تتباعد
- C لا تتأثر
- D تسقط للأسفل

لماذا تتباعد ورقتا الكشاف الكهربائي؟

3

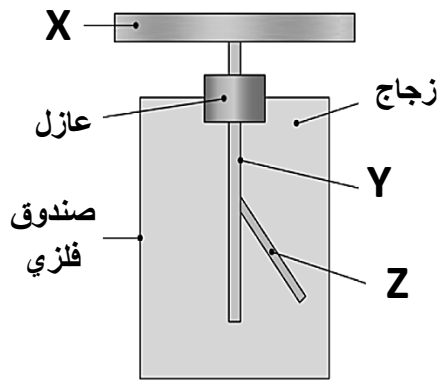
- A اكتسابهما شحنات مختلفة
- B اكتسابهما شحنات متشابهة
- C فقدان الشحنة من الكشاف
- D زيادة وزن الورقتين



بعد دراستك لموضوع كيفية الكشف عن الشحنة الكهربائية، أجب عن الأسئلة الآتية:

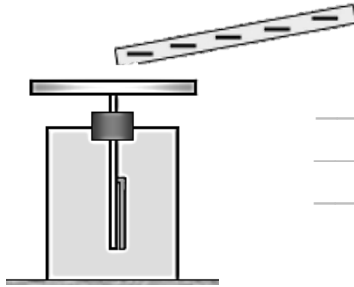
4

أ - حدد أسماء الأجزاء المشار لها في مخطط الكشف الكهربائي المجاور.



الجزء X: قرص فلزي
الجزء Y: ساق فلزية
الجزء Z: ورقة من ذهب

ب- صف ما سيحدث لورقتي الكشف الكهربائي عند تقريب جسم مشحون منه كما هو موضح في الشكل المجاور.



تتبع

الإجابة:



الأسبوع	الدرس	التاريخ
13	ماذا يحدث عندما يفرغ جسم كهربائياً	3-29 2026-4-2
اسم الطالب		الصف السابع: _____

تعليمات	اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة الآتية وذلك بوضع علامة x داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.
---------	---

متى ينشأ فرق الجهد بين جسمين؟

1

- A عند ارتفاع درجة الحرارة
- B عند تلامس الجسمين فقط
- C عند تساوي عدد الشحنات عليهما
- D عند انتقال الشحنات من جسم إلى آخر

أي أشكال الموصلات الآتية تتركز فيه الشحنات الكهربائية بسهولة؟

2

- A الحجم الكبير
- B السطح المستوي
- C الرؤوس المدببة
- D الشكل الكروي الأملس

ماذا تُسمى عملية التفريغ الكهربائي بين السحابة والأرض؟

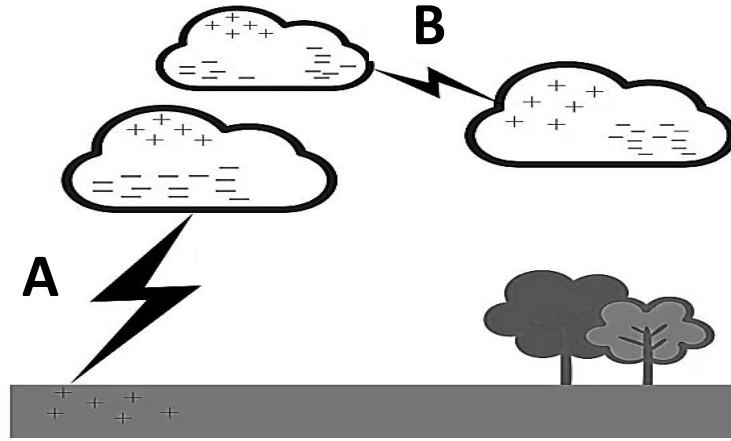
3

- A البرق
- B الرعد
- C الشرارة
- D الصاعقة



4 بعد دراستك لموضوع ماذا يحدث عندما تفرغ جسم كهربائياً، أجب عن الأسئلة الآتية:

أ- الشكل أدناه يوضح التفريغ الكهربائي في الطبيعة، ادرسه جيداً ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



1- حدد اسم الظاهرة الطبيعية الموضحة عند الرمز A, B.

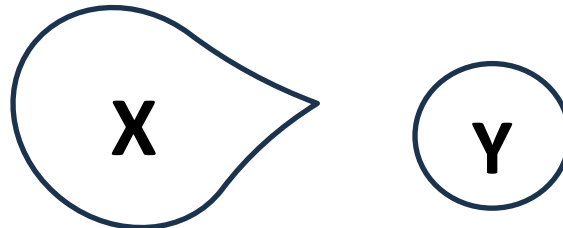
- اسم الظاهرة A: **الصاعقة**
- اسم الظاهرة B: **البرق**

2- ارسم الشحنات الكهربائية على الشكل أعلاه لتوضيح ظاهرتي البرق والصاعقة.

3- ما سبب تكوّن الشحنات الكهربائية داخل السحابة؟

الإجابة: **نتيجة الاحتكاك بين البرد وبلورات الجليد**

ب- الشكل المجاور يوضح جسمين يحملان نفس المقدار من الشحنة، ادرسه جيداً ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



1- أي الجسمين تنتشر عليه الشحنة الكهربائية بانتظام؟

الإجابة: **y**

2- أي الجسمين يحدث له تفريغ للشحنة الكهربائية بسهولة؟ ولماذا؟

الإجابة: **x**

التفسير: **بسبب تركّز الشحنات على الرأس المدب**



الأسبوع	الدرس	التاريخ
14	كيف تتجنب خطر الكهرباء الساكنة	2026-4-5
اسم الطالب		الصف السابع: _____

تعليمات	اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة الآتية وذلك بوضع علامة x داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.
---------	---

لماذا يُسهّل الرأس المدبب عملية التفريغ الكهربائي؟

1

- A لأنه أكبر مساحة
- B لأن الشحنات تتركز عنده
- C لأنه يمنع انتقال الشحنات
- D لأنه مصنوع من معدن فقط

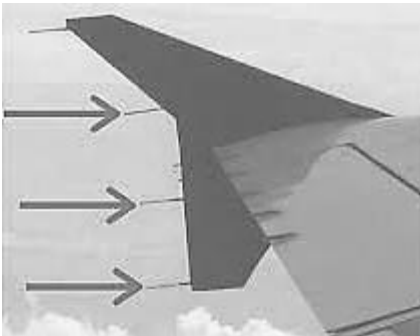
ما الوظيفة الأساسية لمناعة الصواعق في المباني؟

2

- A جذب الصواعق لمنعها من الحدوث
- B لتفريغ شحنات الصاعقة في الأرض بأمان
- C تقليل قوة الصاعقة الكهربائية قبل وصولها للمبنى
- D تخزين الطاقة الكهربائية الناتجة عن الصاعقة لاستخدامها لاحقاً

ما فائدة الأجزاء الموضحة على جناح الطائرة في الشكل المجاور؟

3



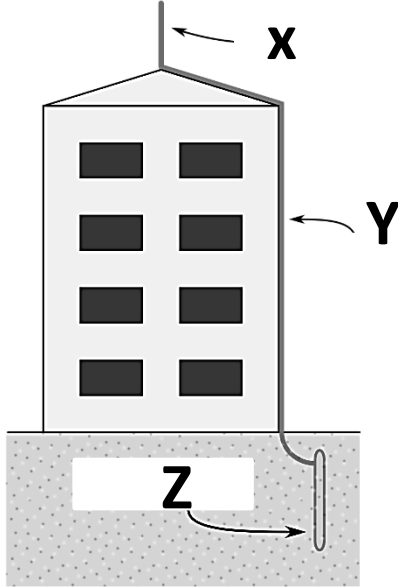
- A منع حركة الإلكترونات داخل جسم الطائرة
- B زيادة شدة المجال الكهربائي حول الطائرة
- C توليد شحنات كهربائية ساكنة على الجناح
- D تفريغ الكهرباء الساكنة المتراكمة على جسم الطائرة



7

بناءً على دراستك لموضوع كيف تتجنب خطر الكهرباء الساكنة، أجب عن الأسئلة الآتية:

أ- الشكل المجاور مخطط لمبنى، ادرسه جيداً ثم أجب عن الأسئلة الآتية.



1- حدد أسماء الأجزاء الموضحة في الشكل.

- الجزء X: ساق مانعة الصواعق
- الجزء Y: سلك
- الجزء Z: ساق التأريض

2- لماذا يكون الجزء X مدبباً؟

الإجابة: لتسهيل عملية التفريغ

ب- الشكل أدناه يمثل مخططاً لتزويد طائرة بالوقود، أجب عن الأسئلة الآتية:



1- هل يمكن أن تحدث شرارة أثناء إعادة ملء خزانات الطائرة بالوقود؟ فسر ذلك.

الإجابة: نعم

التفسير: تشكل الشحنات الساكنة عندما يتدفق مائع على مادة أخرى

2- كيف يتم الوقاية من حدوث حريق أثناء إعادة ملء خزانات الوقود؟

الإجابة: توصيل الفوهة الفلزية بسلك فلزي إلى المضخة والأرض.

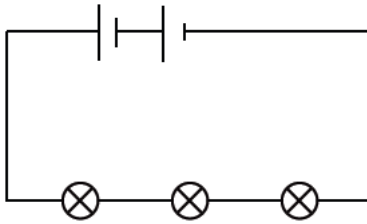


الأسبوع	الدرس	التاريخ
15	ما العلاقة بين التيار الكهربائي وفرق الجهد الكهربائي والمقاومة؟	2026/4 /16-12
اسم الطالب		الصف السابع: _____
تعليمات	اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة الآتية بوضع علامة x داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.	

1 أي مفردة من الآتي تصف معدل سريان الشحنات الكهربائية في دائرة؟

- A الجهد
B المقاومة
C فرق الجهد
D شدة التيار الكهربائي

2 أي من التغييرات الآتية سيزيد من شدة التيار الكهربائي في الدائرة الموضحة جانباً؟



- A إضافة أميتر
B إزالة مصباح
C إزالة خلية واحدة
D إضافة مصباح آخر

3 ما وحدة قياس شدة التيار الكهربائي؟

- A أوم (Ω)
B فولت (V)
C أمبير (A)
D كيلو غرام (Kg)



من خلال درس (ما العلاقة بين التيار الكهربائي وفرق الجهد الكهربائي والمقاومة؟)،
أجب عن الأسئلة الآتية:

4

أ. من خلال الشكل المجاور أجب عن الأسئلة الآتية:

1- ما طريقة توصيل الأميتر والفولتميتر في الشكل؟

الإجابة: الأميتر على التوالي، الفولتميتر على التوازي

2- ما وحدة قياس فرق الجهد الكهربائي والمقاومة؟

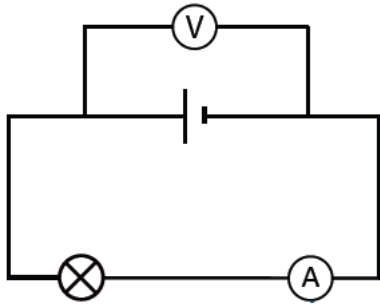
الإجابة: فرق الجهد: فولت، المقاومة: أوم

3- ما تأثير زيادة فرق الجهد على شدة التيار الكهربائي؟

الإجابة: تزداد شدة التيار

4- ما تأثير زيادة المقاومة على شدة التيار الكهربائي؟

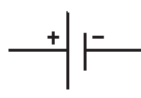
الإجابة: تقل شدة التيار



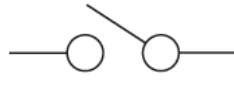
ب. سمّ المكونات التالية:



فولتميتر



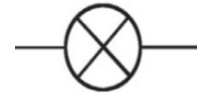
خلية



مفتاح



أميتر



مصباح

ج. حدد وظيفة ما يلي:

الأميتر: قياس شدة التيار

الفولتميتر: قياس فرق الجهد

المصباح: تحويل الطاقة الكهربائية إلى طاقة ضوئية

الخلية الكهربائية: مصدر الطاقة الكهربائية

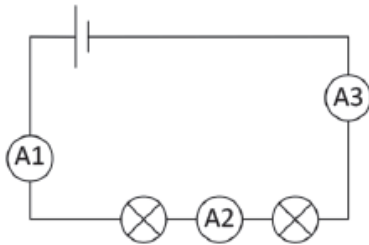
المفتاح الكهربائي: فتح وغلق الدائرة الكهربائية



الأسبوع	الدرس	التاريخ
16	كيف تستخدم دوائر التوالي؟	2026/4 /23-19
اسم الطالب		الصف السابع: _____

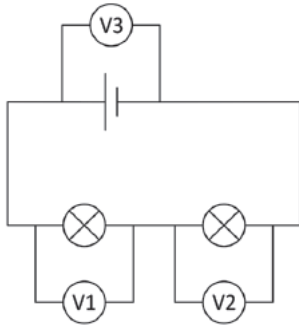
تعليمات
اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة الآتية بوضع علامة x داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.

1 في دائرة التوالي الموضحة جانباً، إذا كانت قراءة الأميتر (1) هي 0.5 A فكم ستكون القراءة في الأميتر (2)؟



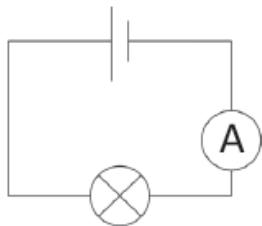
- 1 A ☐ A
0.5 A ☒ B
0.25 A ☐ C
0.75 A ☐ D

2 تشتمل الدائرة الكهربائية المجاورة على مصباحين متماثلين، إذا كانت قراءة الفولتميتر (3) تساوي 6 فولت ، فكم ستكون قراءة الفولتميتر (1)؟



- 1.5 V ☐ A
2 V ☐ B
3 V ☒ C
4.5 V ☐ D

3 ما تأثير إضافة مصباح آخر للدائرة الكهربائية الموضحة جانباً على التوالي؟



- تقل المقاومة ☐ A
تقل شدة التيار الكهربائي ☒ B
تزداد شدة التيار الكهربائي ☐ C
لا تتغير شدة التيار الكهربائي ☐ D

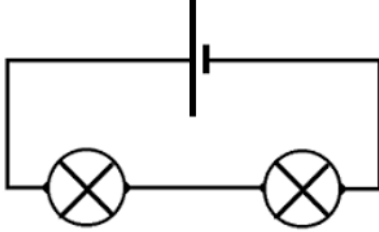


4

من خلال درس (كيف تستخدم دوائر التوالي؟)، أجب عن الأسئلة الآتية:

أ. ادرس الشكل المجاور ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

1- ما طريقة توصيل المصابيح في هذه الدائرة؟



الإجابة:

على التوالي

2- ماذا تستنتج حول شدة التيار الكهربائي عند نقاط مختلفة في الدائرة؟

الإجابة:

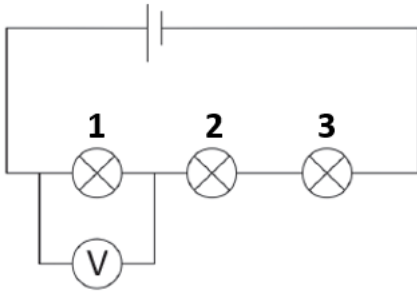
تكون هي نفسها في جميع نقاط دائرة

3- ما هي عيوب استخدام المصابيح في دائرة التوالي؟

الإجابة:

في حال تعطل أحد المصابيح تتوقف الدائرة عن العمل

ب. يوضح الشكل المجاور دائرة كهربائية موصولة على التوالي. ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة:



1- إذا كان فرق الجهد في المصباح 1 يساوي 3V فكم سيكون

فرق الجهد في المصباح 2 والمصباح 3؟

الإجابة:

3V

2- كم يبلغ فرق الجهد الكهربائي بين طرفي الخلية؟

الإجابة:

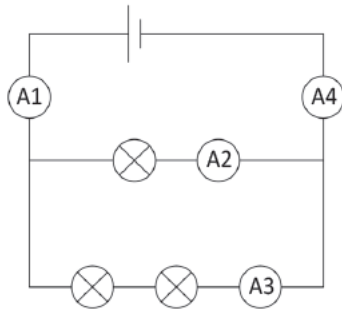
9V



التاريخ	الدرس	الأسبوع
2026/4 /23-19	كيف تستخدم دوائر التوازي؟	16
الصف السابع: _____		اسم الطالب

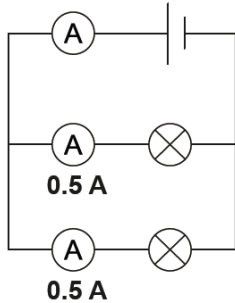
تعليمات
اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة الآتية بوضع علامة x داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.

1 يقيس جهاز الأميتر 1 تيارًا كهربائيًا شدته 0.6A و يقيس جهاز الأميتر 2 تيارًا كهربائيًا شدته 0.4A فكم ستكون قراءة الأميتر 3؟



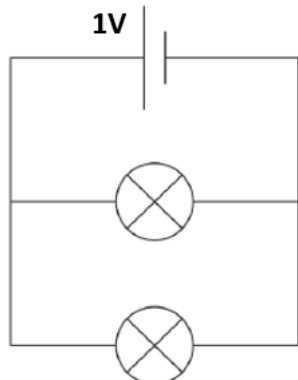
- 0.2 A ☐ A
- 0.3 A ☐ B
- 0.4 A ☐ C
- 0.6 A ☐ D

2 من خلال الشكل الموضح جانبًا، كم تبلغ شدة التيار الكلي لهذه الدائرة؟



- 0.5 A ☐ A
- 1 A ☐ B
- 1.5 A ☐ C
- 2 A ☐ D

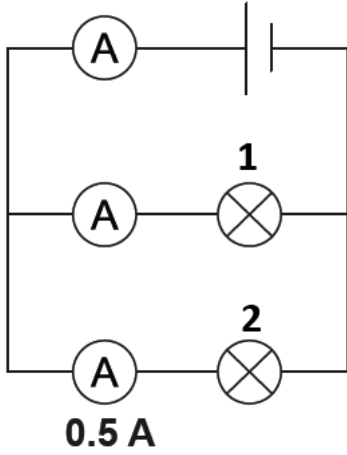
3 من خلال الشكل المجاور، كم سيكون فرق الجهد بين طرفي كل مصباح؟



- 1V ☐ A
- 0.5V ☐ B
- 1.5V ☐ C
- 2V ☐ D



4 من خلال درس (كيف تستخدم دوائر التوازي؟)، أجب عن الأسئلة الآتية:



أ. ادرس الشكل المجاور ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

1- ما طريقة توصيل المصابيح في هذه الدائرة؟

الإجابة: **على التوازي**

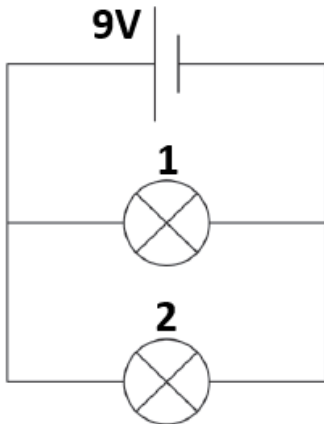
2- كم تبلغ شدة التيار عند المصباح رقم (1)؟

الإجابة: **0.5A**

3- ما هي قيمة التيار الكلي في هذه الدائرة؟

الإجابة: **1A**

ب. ادرس الشكل المجاور جيداً ثم أجب عن الأسئلة الآتية:



1- كم يبلغ فرق الجهد بين طرفي المصباح (1)؟

الإجابة: **9V**

2- كم يبلغ فرق الجهد بين طرفي المصباح (2)؟

الإجابة: **9V**

3- ماذا يحصل عند فصل المصباح (1) من الدائرة الكهربائية؟

الإجابة: **يبقى المصباح (2) يعمل**

ج. أجب عن السؤالين الآتيين:

1- لماذا تُوصَل الأجهزة الكهربائية المنزلية على التوازي؟

الإجابة: **لأنه إذا تعطل مصباح في أحد المكونات فإن المكونات في الأفرع الأخرى تبقى تعمل**

2- لماذا في دائرة التوازي تُستهلك الطاقة بشكل أسرع؟

الإجابة: **لأن مصدر الطاقة يقدم الكمية نفسها من الطاقة إلى أكثر من جهاز وفي نفس الوقت**



الأسبوع	الدرس	التاريخ
16	ما تأثيرات إضافة الخلايا الكهربائية على التوالي أو على التوازي؟	2026/4 /23-19
اسم الطالب		الصف السابع: _____

تعليمات
اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة الآتية بوضع علامة x داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.

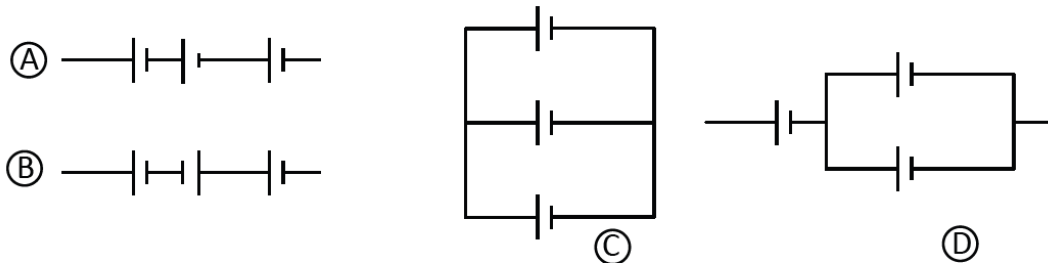
أي من الآتي يصف الخلايا الكهربائية في البطارية؟

1

- ☐ A تكون الخلية الكهربائية أكبر من البطارية
- ☐ B الخلية الكهربائية هي تجميع لأكثر من بطارية
- ☒ C البطارية هي تجميع لخليتين كهربائيتين أو أكثر
- ☐ D دائماً تعطي البطاريات جهداً كهربائياً أكبر من الخلايا

تمتلك كل خلية من الخلايا أدناه فرق جهد كهربائي 1.5V، أي من هذه التوصيلات المجمعة للبطاريات يمكن أن تعمل لأطول فترة ممكنة؟

2



- A ☐
- B ☐
- C** ☒
- D ☐

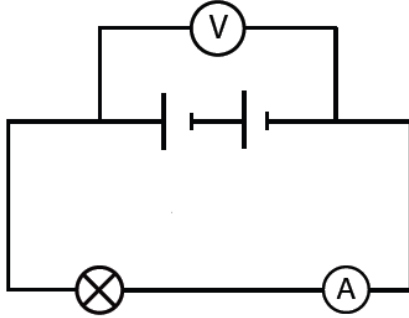


من خلال درس (ما تأثيرات إضافة الخلايا الكهربائية على التوالي أو على التوازي؟)،

أجب عن الأسئلة الآتية:

4

أ. ادرس الشكل المجاور ثم أجب عن الأسئلة الآتية:



1- إذا كان فرق الجهد الكهربائي بين طرفي كل خلية $1.5V$

كم سيكون فرق الجهد الكلي؟

3V

الإجابة:

2- ماذا يحدث لشدة التيار الكهربائي عند إضافة الخلايا على التوالي؟

تزداد شدة التيار الكهربائي

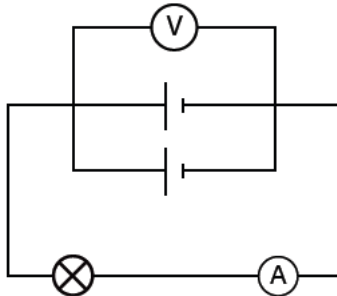
الإجابة:

ب. ادرس الشكل المجاور جيداً ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

1- ماذا يحدث للتيار الكهربائي عند إضافة المزيد من الخلايا على التوازي؟

لن يؤثر على شدة التيار الكهربائي

الإجابة:



2- ما تأثير الخلايا الكهربائية المتصلة على التوازي على إضاءة

المصباح؟

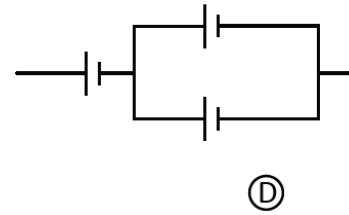
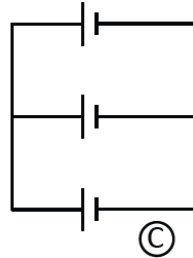
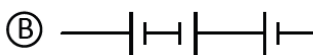
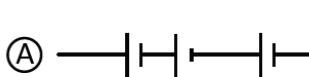
تبقى إضاءة المصابيح لها نفس شدة الإضاءة

الإجابة:

ج. أجب عن السؤال الآتي:

1- تمتلك كل خلية كهربائية من الخلايا المبينة أدناه فرق جهد كهربائي $1.5V$

أي من هذه التوصيلات المجمعة للبطاريات يمتلك أكبر فرق جهد كهربائي؟



A

الإجابة:



الأسبوع	الدرس	التاريخ
17	ما السلاسل الغذائية وما الشبكات الغذائية؟	2026/4 /30-26
اسم الطالب		الصف السابع: _____

تعليمات	اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة الآتية بوضع علامة x داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.
---------	--

أي من الآتي يُعتبر من المنتجات؟

1

النباتات

A

الحيوانات

B

المستهلكات الأولية

C

المستهلكات الثانوية

D

ما الاسم الذي يطلق على الكائنات الحية التي تُشكل المستوى الأخير في السلسلة الغذائية؟

2

المنتجات

A

المحللات

B

المستهلكات

C

الكتلة الحيوية

D

أي من الكائنات الحية الآتية يُعتبر من المستهلكات الثانوية؟

3

الماعز

A

الغزال

B

الأسد

C

الحشرات

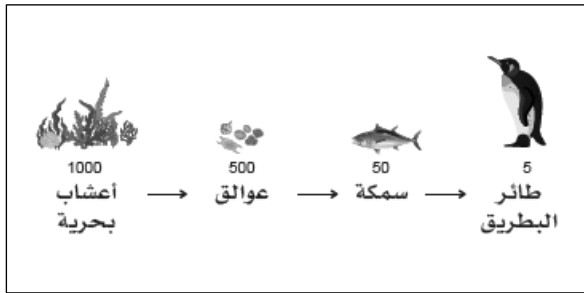
D



الأسبوع	الدرس	التاريخ
18	كيف نستخدم أهرامات الأعداد والكتلة الحيوية؟	2026/5 /7-3
اسم الطالب		الصف السابع: _____

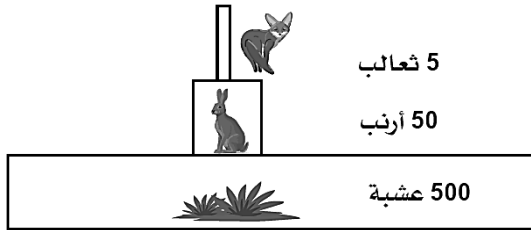
تعليمات
اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة الآتية بوضع علامة x داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.

1 أي كائن في هذه السلسلة الغذائية يُمثل الشريط الأول في هرم الكتلة الحيوية؟



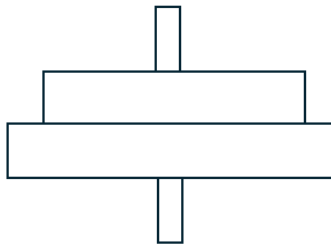
- A العوالق
B الأسماك
C طيور البطريق
D الأعشاب البحرية

2 ماذا يُمثل الشكل الموضح جانباً؟



- A سلسلة غذائية
B شبكة غذائية
C هرم الأعداد
D هرم الكتلة الحيوية

3 أي من السلاسل الغذائية التالية يُمثلها هرم الكتلة الحيوية الموضح في الشكل المجاور؟

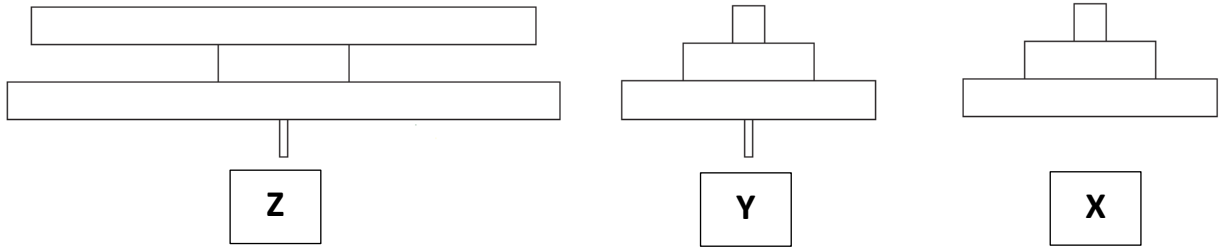


- A عشب - ماعرز - أسد
B عشب - ماعرز - إنسان
C شجرة - حشرات المن - الدعسوقة - حسون
D أعشاب بحرية - عوالق - أسماك صغيرة - أسماك قرش



4 من خلال دراستك لدرس (كيف نستخدم أهرام الأعداد والكتلة الحيوية؟)، أجب عن الأسئلة الآتية:

أ. مستعيناً بالأشكال أدناه، أجب عن الأسئلة (1-4):



1- حدد ما إذا كان كل من الأهرامات أعلاه هرم أعداد أو هرم كتلة حيوية.

الإجابة: X _____ هرم كتلة أو هرم أعداد
Y _____ هرم أعداد
Z _____ هرم أعداد

ب. طابق الأهرامات الفارغة أعلاه مع السلاسل الغذائية الآتية:

- عشب - أرنب - ثعلب
- شجرة السنط - الخناف - الطيور - براغيث الطيور
- نبات زهري - المن - الدعسوقة - طير

الإجابة: (X) عشب - أرنب - ثعلب

(Z) شجرة السنط - الخناف - الطيور - براغيث

(Y) نبات زهري - المن - الدعسوقة - طير

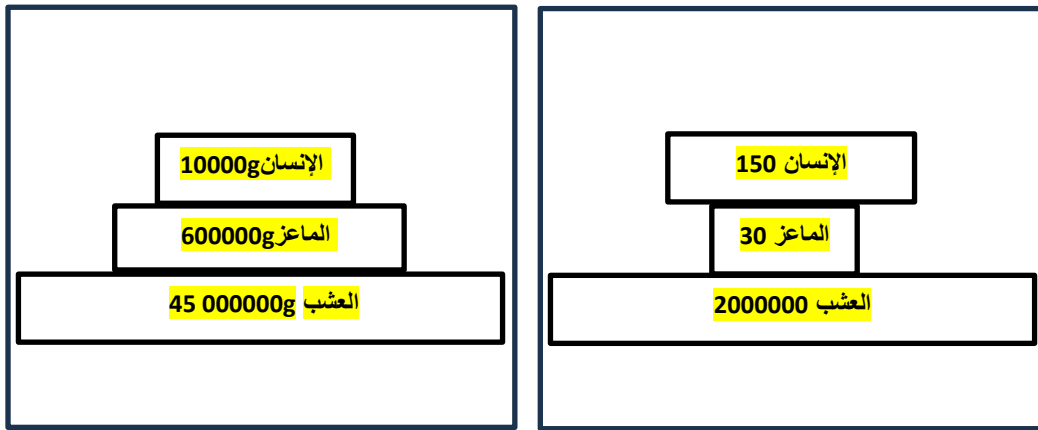


5

من خلال درس (كيف نستخدم أهرام الأعداد والكتلة الحيوية؟)، أجب عن الأسئلة الآتية:

أ. استخدم البيانات العددية الواردة في الجدول أدناه لترسم (هرم الأعداد - هرم الكتلة الحيوية).

الكتلة الحيوية بالجرام	العدد	الكائن الحي
45 000 000 g	2 000 000	العشب
600 000 g	30	الماعز
10 000 g	150	الإنسان



ب. أكمل الجدول أدناه بكتابة مزايا وعيوب أهرامات الأعداد وأهرامات الكتلة الحيوية.

أهرامات الأعداد	
المزايا	العيوب
يمكن إحصاء الكائنات الحية	غير منتظمة الشكل
أهرامات الكتلة الحيوية	
المزايا	العيوب
أكثر دقة	يحتاج إلى تقدير الكتلة الحيوية



الأسبوع	الدرس	التاريخ
18	ما تأثير السموم على السلسلة الغذائية؟	2026/5 /7-3
اسم الطالب		الصف السابع: _____

تعليمات	اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة الآتية بوضع علامة x داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.
---------	--

أي الكائنات الحية الآتية يكون تركيز السموم فيها هو الأعلى؟

1

- A عشب البحر (منتجات)
- B خروف البحر (مستهلكات أولية)
- C القرش الثور (مستهلكات ثانوية)
- D الحوت القاتل (مستهلكات ثالثة)

أي من الآتي يُسبب التضخم الحيوي في العديد من السلاسل الغذائية؟

2

- A استخدام المبيدات الحشرية
- B تحليل المواد السامة في البيئة
- C نقص العناصر الغذائية في البيئة
- D زيادة معدل التنفس عند الكائنات الحية

ما الميزة التي يوفرها التنوع الحيوي المرتفع؟

3

- A الأشجار الكبيرة
- B الكثير من التلوث
- C الكثير من الثدييات
- D الكثير من مصادر الغذاء



4

من خلال درس (ما تأثير السموم على السلسلة الغذائية؟)، أجب عن الأسئلة الآتية:

أ. أجب عن الأسئلة الآتية:

1- كيف يتم نقل السموم خلال السلسلة الغذائية؟

الإجابة: من خلال تناول الكائنات الحية الأعلى في السلسلة الغذائية العديد من الكائنات الحية الأخرى الأدنى في السلسلة الغذائية.

2- أي الكائنات الحية لديها التركيز الأعلى من السموم؟

الإجابة: الحيوانات المفترسة

3- ما تأثير استخدام المبيد الحشري (DDT)؟

الإجابة: يسبب التضخم الحيوي

4- ما هي المواد التي تسبب التضخم الحيوي؟

الإجابة: المبيدات الحشرية / الزئبق / الرصاص

5- اذكر اثنين من الإجراءات للحد من تأثير التضخم الحيوي على السلسلة الغذائية؟

الإجابة: التقليل من استخدام المبيدات / عدم السماح للسموم الذائبة بالوصول لمصادر الماء

6- ما هو التنوع الحيوي؟

الإجابة: هو عدد الأنواع الحيوانية والنباتية المختلفة في منطقة معينة

7- كيف يتم قياس التنوع الحيوي في المناطق المختلفة؟

الإجابة: استخدام المربعات

8- اذكر أحد الأسباب التي تؤثر في التنوع الحيوي في مختلف الدول؟

الإجابة: النشاط الإنساني

9- اذكر اثنين من الفوائد المهمة للتنوع الحيوي؟

الإجابة: توفير الأغذية / توفير الأدوية البديلة

10- اذكر اثنين من الإجراءات التي تزيد من التنوع الحيوي؟

الإجابة: زراعة مجموعة متنوعة أكبر من الأشجار / تقليل كمية المبيدات التي نستخدمها



الأسبوع	الدرس	التاريخ
19	ما التأثيرات المحلية والعالمية التي أحدثها البشر على النظم البيئية؟	2026/5 /14-10
اسم الطالب		الصف السابع: _____

تعليمات
اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة الآتية بوضع علامة x داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.

أي نشاط بشري لا يخفف التنوع الحيوي؟

1

- A إنتاج التلوث
- B بناء المساكن
- C إدخال الأنواع الدخيلة
- D تقييد الوصول إلى المواطن الحساسة

ما النشاط البشري الذي يُحتمل أن يخفف التنوع الحيوي؟

2

- A منع قطع الأشجار
- B إدخال الأنواع الدخيلة
- C حماية المناطق المعرضة للخطر
- D تخصيص أوقات محددة لصيد السمك خلال السنة

أي الأنشطة البشرية الآتية جعلت من سلحفاة منقار الصقر مهددة بالانقراض في دولة قطر؟

3

- A التلوث الضوئي
- B إزالة الغابات
- C بناء المنازل والطرق
- D التلوث الناتج عن البلاستيك



من خلال درس (ما التأثيرات المحلية والعالمية التي أحدثها البشر على النظم البيئية؟)، أجب عن الأسئلة الآتية:

4

أ. يعرض الشكل أدناه مثالاً على شبكة غذائية موجودة في نظام بيئي صحراوي في دولة قطر. ادرس الشكل جيداً ثم أجب عن الأسئلة الآتية:



1- ماذا سيحدث لجماعة الضب الشوكي الذيل إذا تم بناء منزل في المنطقة التي تعيش فيها تلك الجماعة؟
الإجابة: **سيقل عددها**

2- حدد من الشكل كائنات حية أخرى في الشبكة الغذائية سوف تتأثر نتيجة ذلك؟

الإجابة: **سيكون هناك عدد أقل من الثعالب والصقور**

من خلال درس (ما التأثيرات المحلية والعالمية التي أحدثها البشر على النظم البيئية؟)، أجب عن الأسئلة الآتية:

5

أ. أجب عن الأسئلة الآتية:

1- ما الأنشطة البشرية التي تُساهم في خفض التنوع الحيوي؟

الإجابة: **فقدان المواطن / إزالة الغابات / التلوث / إدخال الأنواع الدخيلة**

2- ما الأنشطة البشرية التي تُساهم في زيادة التنوع الحيوي؟

الإجابة: **منع قطع الأشجار / تخصيص أوقات يسمع فيها بالصيد / الحد من إدخال الأنواع الدخيلة**



الأسبوع	الدرس	التاريخ
19	ما أهمية المحافظة على البيئة في دولة قطر؟	2026/5 /14-10
اسم الطالب		الصف السابع: _____

تعليمات	اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة الآتية بوضع علامة x داخل المربع المجاور للإجابة الصحيحة.
---------	--

1 ما الحيوان الذي تتم حمايته من الانقراض في دولة قطر؟

- A الفيل
B الجمل
C النعامة
D السنجاب

2 أي الإجراءات الآتية قامت بها دولة قطر لحماية المها العربي؟

- A بناء المساكن
B زراعة الأشجار
C منع الرعي الجائر
D بناء المحميات الطبيعية

3 أي المحميات الآتية شيدتها دولة قطر للمحافظة على أشجار القرم؟

- A الذخيرة
B الشحانية
C المسحبية
D مزرعة إركيه



4

من خلال درس (ما أهمية المحافظة على البيئة في دولة قطر؟)، أجب عن الأسئلة الآتية:

أ. أجب عن الأسئلة الآتية:

1- ما التدابير البيئية التي تُعزز المحافظة على البيئة؟

الإجابة: منع الصيد الجائر / توفير المحميات لحماية الأنواع المعرضة للانقراض / تطوير الحدائق الوطنية.

2- ما هي أهم الصعوبات التي تواجه مراكز المحافظة على البيئة في رعاية الحيوانات؟

الإجابة: حاجة السكان المحليين إلى توفير الغذاء من الحيوانات التي يصطادونها / حاجة السكان إلى أرض للسكن.

3- ما العقبات الرئيسية التي تحول دون المحافظة على أشجار القرم؟

الإجابة: استخدام الأرض للإسكان والمصانع

4- ما الذي يمكن القيام به على المستوى الوطني للمحافظة على أشجار القرم؟

الإجابة: إصدار قانون لحماية الأرض ومنع إزالة الغابات