وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية

مدرسة عبادة بن الصامت م بنين

أوراق عمل الصف السادس

العلوم

نموذج الاجابة

العام الدراسي 2023/2022

الفصل الدراسي الأول

اعداد وترتيب/ احمد سعيد

رئيس القسم	**الموجه الفني**
د.فايز رفاع العنزي	**أ.سلمان المالك**

الوحدة التعلمية الأولى
تكيف الكائنات الحية
الدرس (1): ما التكيف؟

اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

1. بنية أو سلوك لمساعدة الكائن الحي على البقاء في بيئته بنجاح.

	الهجرة		الموطن الطبيعي		التلون		التكيف
						■	

2. البيئة المناسبة للدب القطبي:

	البحر		الصحراء	■	الجليد		الغابات

3. البيئة المناسبة للحرباء:

	البحر		الصحراء	■	الجليد		الغابات

4. يساعد المزلقانة على التخفي:

	الزعانف	■	اللون		الحجم		القشور

اختر العبارة من المجموعة (ب) وضع رقمها امام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) لكل مما يلي:

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(2)	- تشكل واقيا تمنع دخول حبات الرمل.	1. الجلد.
		2. الرموش الطويلة.
(3)	- يساعد الجمل على السير فوق الرمال.	3. خف الجمل.
(1)	- تخزن الدهون.	1. السنام.
		2. اللسان.
( )	- يساعد على تناول النباتات الشوكية.	3. الشفة المشقوقة.

علل لما يأتي تعليلا علميا سليما:



- تستطيع الفراشة رقم 2 التخفي.
- السبب: لونها مشابه للون البيئة التي تعيش فيها.

الوحدة التعلمية الأولى
تكيف الكائنات الحية
الدرس (2): ما أنواع التكيفات؟

علل لكل مما يأتي تعليلا علميا سليما:

1- تنوع الكائنات الحية.

- السبب: تنوع البيئات التي تعيش فيها

2- لون الحيوانات في الصحراء يشبه لون الرمال .

- السبب: لمساعدتها على التخفي من الاعداء

3- وجود طبقة سميكة من الدهن تحت جلد الدب القطبي.

- السبب: لتدفأة الجسم

4- النباتات في التندرا تنتج بذورا صلبة

- السبب: لحماية البذور من البرد

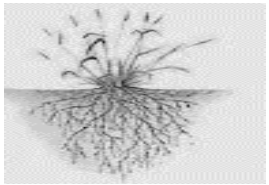
5- كمية الدم المتدفقة إلى أرجل الحيوانات التي تعيش في المناطق الباردة تكون كبيرة

- السبب: لتدفأة القدمين والجسم

6- منقار نقار الخشب قوى و لسانه طويل.

- السبب: لمساعدته على حفر الخشب اصطياد الحشرات

قارن (اذكر أوجه الاختلاف) من التالي كما هو موضح:

وجه المقارنة			
مظاهر التكيف	الخروج ليلا	فرو سميك	جذور طويلة
البيئة المعيشية	الصحراء	الجليد	الصحراء

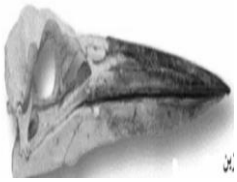
الوحدة التعلمية الأولى
تكيف الكائنات الحية
الدرس (3): كيف تتكيف الطيور مع بيئاتها؟

اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

1- تحورات في الفك السفلي و العلوى للطائر:

	اللسان		المنقار		الريش		الفم

2- الشكل المناسب لمنقار طائر البط:

3- الشكل التالي يمثل منقار طائر يستخرج البذور من المخاريط:

علل لكل مما يأتي تعليلا علميا سليما:

1- وجود صفائح مثقبة فى منقار البطة.

- السبب: لتصفية المواد العالقة من الماء

2- قدرة البطة على السباحة في الماء.

- السبب: أصابع القدم ملتصقة بقطعة من الجلد تساعدها على السباحة

3- الطيور التي تتغذى على اللحوم منقارها حادا قويا.

- السبب: لتمزيق اللحوم

4- لعصفور الدوري لديه منقار مخروطي ومستدق بشكل مفاجئ.

- السبب: لتساعدها على استخراج الطعام من البذور

الوحدة التعلمية الأولى
تكيف الكائنات الحية
الدرس (4): ما الاحتباس الحراري؟ - ما تأثير الاحتباس الحراري على الكائنات الحية والأرض؟

علل لكل مما يأتي تعليلا علميا سليما:

1- يجب على الدول استصدار قرارات وقوانين لمنع قطع الاشجار بشكل عشوائي.

- السبب: حماية البيئة والموطن الطبيعي والكائنات الحية التي تعيش فيها

2- تم انشاء محمية الشيخ صباح الأحمد الصباح في دولة الكويت.

- السبب: حماية الموطن الطبيعي – حماية الحيوانات والنباتات

3- أهمية حدائق الحيوانات للعلماء.

- السبب: دراسة سلوك الحيوانات – حماية الحيوانات

أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

1- (دخان المصانع – حدائق الحيوانات – زرع الشجار – المحميات الطبيعية)

- الذي لا ينتمي للمجموعة هو: دخان المصانع
- السبب: يلوث البيئة والباقي حماية البيئة

2- (منع الرعي الجائر – منع الصيد الجائر – منع قطع الأشجار – إتلاف المواطن الطبيعية)

- الذي لا ينتمي للمجموعة هو: اتلاف المواطن الطبيعية
- السبب: تدمير المواطن الطبيعية والباقي حماية المواطن الطبيعية

الوحدة التعلمية الثانية

سلوك الكائنات الحية

الدرس (5): ما هو السلوك؟ - أثر التكيف على سلوك الكائنات الحية

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:

1	الافعى الملك افعى سامة.	✗
2	فقمة البحر لديها تكيف سلوكي أثناء التغذية.	✓
3	جراب الكنغر يساعدها على الجري بسرعة.	✗
4	عندما يقوم القط بوضعية الانذار يبدو اصغر حجما.	✗

علل لكل مما يأتي تعليلا علميا سليما:

1- يأخذ القط وضعية الإنذار.

- السبب: حماية نفسه من الاعداء

2- تحمل انثى العقرب صغارها على ظهرها.

- السبب: لحمايتها من الحيوانات المفترسة

صنف التكيفات التالية حسب الجدول:

تلون الحرباء- جراب الكنغر – حمل العقرب صغارها على ظهرها – وضعية انذار القط – القشور التي تغطي جسم السمكة – الجلد بين أصابع الضفدع – اختباء فأر الصحراء نهارا

تكيف سلوكي	تكيف بنيوي
حمل العقرب صغارها على ظهرها وضعية انذار القط اختباء فأر الصحراء نهارا	تلون الحرباء جراب الكنغر القشور التي تغطي جسم السمكة الجلد بين أصابع الضفدع

الوحدة التعلمية الثانية

سلوك الكائنات الحية

الدرس (6): ما السلوك الفطري والسلوك المكتسب؟

اختر العبارة من المجموعة (ب) وضع رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) لكل مما يلي:

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(3)	- السلوك الذي ورثته أفراد النوع الواحد من أسلافها	1. المكتسب 2. البيئي 3. الفطري (الموروث)
(1)	- سلوك ينشأ من الخبرة التي يكتسبها الفرد من بيئته	
(3)	- تناقص في استجابة حيوان لمثير بعد التعرض له بشكل متكرر	1. غريزية 2. مؤقتة 3. التعود
(1)	- يقوم العصفور بإطعام الصغار باستجابة	

ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية:

1- عندما تنطلق البطة بصغارها تجاه بركة الماء.
- الحدث: تسبح الصغار

ضع خطا تحت الصورة التي لا تنتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

-1






- السبب: لأنه سلوك مكتسب والباقي لأنه سلوك فطري

-2





- السبب: لأنه سلوك مكتسب والباقي لأنه سلوك فطري

الوحدة التعلمية الثانية
سلوك الكائنات الحية
الدرس (7): ما دور السلوك في تنظيم المعيشة؟ - ما أهمية تطبيق التكيف في الصناعة؟

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:

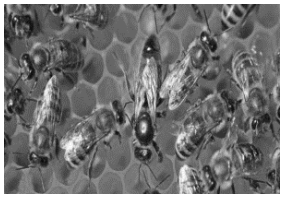
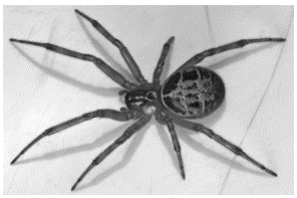
1	قد تعيش الطيور في جماعات.	✓
2	مراقبة الحيوانات في بيئتها الطبيعية تمكن العلماء من دراسة سلوك الحيوان	✓
3	معيشة النمر انفرادية.	✗
4	تشعر الحيوانات بالحزن مثل الانسان.	✓

علل لكل مما يأتي تعليلا علميا سليما:

1- يطلق على معيشة النحل اجتماعية
- السبب: تعيش في مسكن واحد والعمل مقسم بينها

1- خف الجمل عريض.
- السبب: لمساعدته على السير على الرمال

قارن بين كل مما يلي كما هو موضح:

وجه المقارنة			
نوع المعيشة	**اجتماعية**	**فردية**	**جماعية**
تقسيم العمل	**مقسم**	**غير مقسم**	**غير مقسم**

أردات شهد الذهاب الى شاطئ البحر واحتارت أي حذاء تختار ساعد شهد في اختيار الحذاء المناسب:

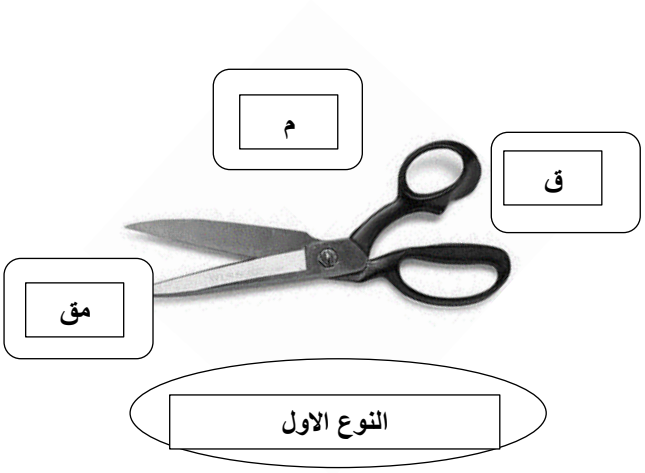

1

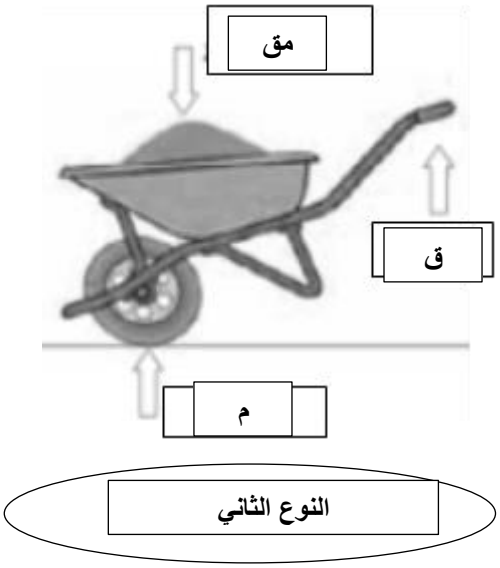

2

- الحذاء المناسب هو (1
- 1- علل اختيارك لهذا الحذاء
- السبب: عريض يساعدها على السير على الرمال

الوحدة التعلمية الأولى
الآلات البسيطة (الروافع)
الدرس (8): ما أهمية الروافع في حياتنا؟ ما أنواع الروافع؟

أكمل البيانات على الرسوم بتحديد عناصر الرافعة ثم اكتب أسفل كل شكل نوع الرافعة:





علل لكل مما يأتي تعليلا علميا سليما:

1-  رافعة من النوع الأول.

- السبب: لان محور الارتكاز يقع بين القوة والمقاومة

صنف الروافع التالية حسب الجدول التالي:

المقص - الملقط - كسارة البندق - عربة الحديقة – المكنسة – ميزان ذو كفتين

رافعة من النوع الأول	رافعة من النوع الثاني	رافعة من النوع الثالث
المقص	عربة الحديقة	الملقط
ميزان ذو كفتين	كسارة البندق	المكنسة

الوحدة التعلمية الأولى
الآلات البسيطة (الروافع)
الدرس (9): اكتشف قانون الروافع – تطبيقات على الروافع - حل مشكلات باستخدام الروافع

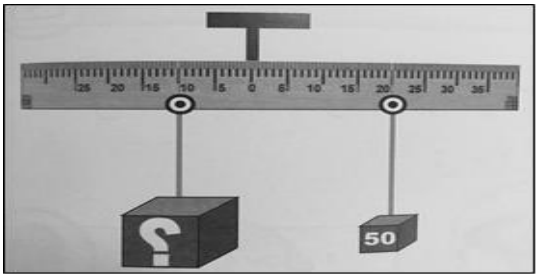
حل المسألة التالية:

1- في تجربة لإثبات قانون الروافع إذا كانت القوة = 150 نيوتن وطول ذراع القوة = 5سم وطول ذراع المقاومة =10 سم.
فكم يجب أن تكون المقاومة حتى تتزن الرافعة؟

- القانون: ق × ل1 = مق × ل2
- الحل: 150 × 5 = مق × 10

مق = 75

2- من خلال الرسم الذي أمامك استخرج الرقم المجهول.



- القانون: ق × ل1 = مق × ل2
- الحل: 50×20 = مق × 10

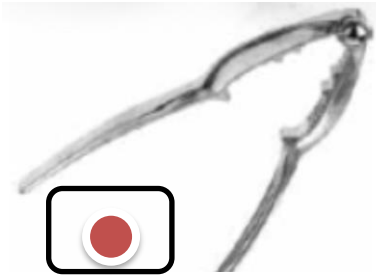
مق = 100

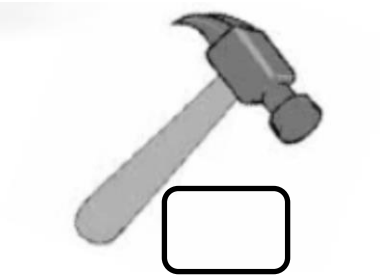
حل المشكلات

جلست مع أصدقائك لمشاهدة التلفاز والتحدث في ذكريات الطفولة واحضر لكم سالم كميه من البندق و المكسرات



اختر الأداه المناسبة لكسر البندق

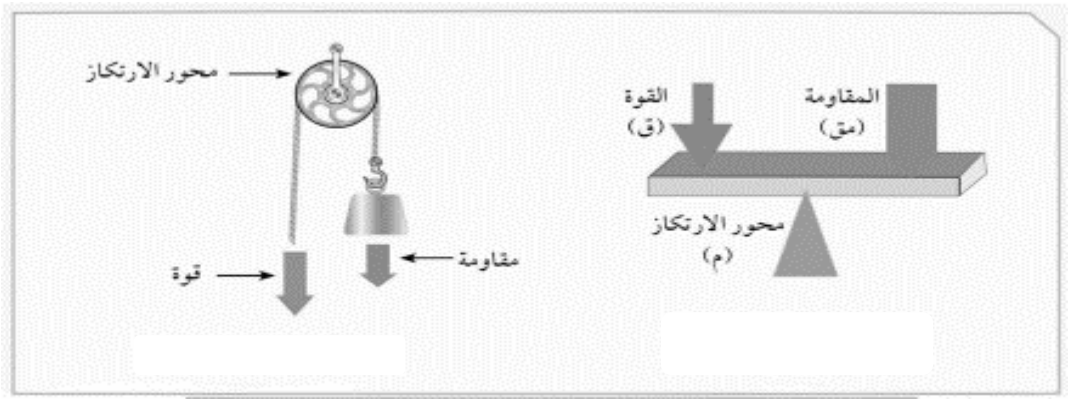




السبب: لانها تساعد على كسر غطاء البندق بسهولة دون اتلاف البندق

الوحدة التعلمية الثانية
الآلات البسيطة (البكرات)
الدرس (10): ماهي البكرات وكيف تفيدنا؟ - البكرة الثابتة كرافعة

لاحظ الرسم التالي ثم أكمل:

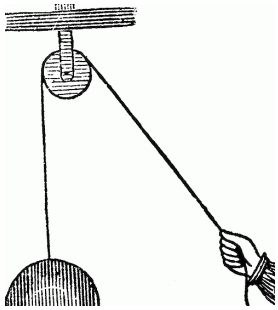


1- البكرة الثابتة رافعة من النوع الاول

2- علل اجابتك السابقة محور الارتكاز يقع بين القوة والمقاومة

أكمل الفراغات التالية بما يناسبها علميا:





1- البكرة المستخدمة في رفع العلم توفر الوقت و لا توفر الجهد.

2- بكرة العلم ثابته لذا فهي رافعة من النوع الاول

الوحدة التعلمية الثانية
الآلات البسيطة (البكرات)
الدرس (11): ما الفرق بين البكرة الثابتة والبكرة المتحركة؟ - البكرة المتحركة توفر الجهد

علل لكل مما يأتي تعليلا علميا سليما:

1- ذراع القوة يساوي ذراع المقاومة في البكرة الثابتة.

- السبب: لان كلاهما يساوي نصف قطر البكرة

2- البكرة المتحركة توفر الجهد.

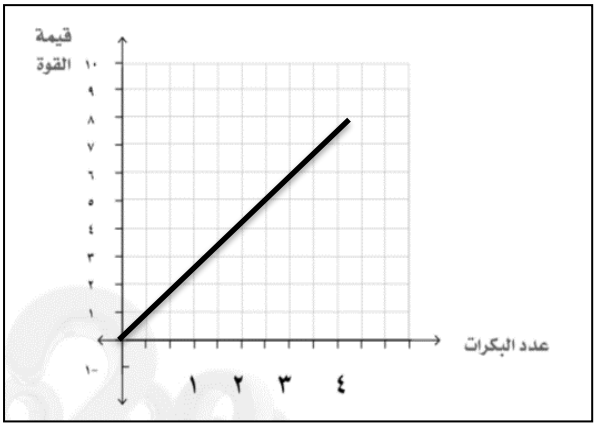
- السبب: طول ذراع القوة ضعف طول ذراع المقاومة

قارن في الجدول التالي كما هو مطلوب:

نوع البكرة / العلاقة	البكرة الثابتة	البكرة المتحركة
العلاقة بين القوة والمقاومة	القوة = المقاومة	القوة = نصف المقاومة
العلاقة بين (ل 1) و(ل 2)	**ل $_1$ = ل $_2$**	**ل $_1$ = 2 ل $_2$**
توفير الجهد	لا توفر الجهد	توفر الجهد

من خلال الجدول أكمل الرسم البياني:

عدد البكرات المتحركة	1	2	3	4
قيمة المقاومة بالنيوتن	12	12	12	12
قيمة القوة بالنيوتن	6	4	3	2



الوحدة التعلمية الثالثة
انتقال الحرارة
الدرس (12): ما المقصود بالحرارة؟ - ما طرق انتقال الحرارة؟

اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

1- جهاز مستخدم في قياس درجة الحرارة:

	المسطرة المترية		الميزان الزنبركي
	البارومتر	■	الترمومتر

2- عدد يدل على مستوى سخونة الجسم أو برودته:

	الطاقة		الحرارة
■	درجة الحرارة		طاقة التسخين

3- طاقة تسخن الأشياء:

	الطاقة	■	الحرارة
	درجة الحرارة		طاقة التسخين

1- عندما يسخن الهواء فإن وزنه يصبح:

■	أخف		أثقل		لا يتأثر		يثقل ثم يخف

ضع خطا تحت الكلمة التي لا تنتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

1- (الشمس - الكهرباء - المفاعلات النووية - تيارات الحمل)

- السبب طرق انتقال الطاقة والباقي من صور الطاقة

2- (التوصيل - الحمل - المواد المحترقة - الاشعاع)

- السبب لا تنقل الحرارة والباقي من طرق انتقال الحرارة

ارسم اتجاه حركة الهواء الساخن على الشكل التالي:



الوحدة التعلمية الثالثة

انتقال الحرارة

الدرس (13): ما المواد الموصلة والمواد العازلة؟ - تطبيقات على انتقال الحرارة في حياتنا.

اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

1- جميع ما يلي مواد موصلة للحرارة ما عدا:

	الحديد	■	البولسترين		الالمنيوم		النحاس

2- أحد تلك المواد جيد التوصيل للحرارة

■	الحديد		البولسترين		الخشب		الخزف

علل لكل مما يأتي تعليلا علميا سليما:

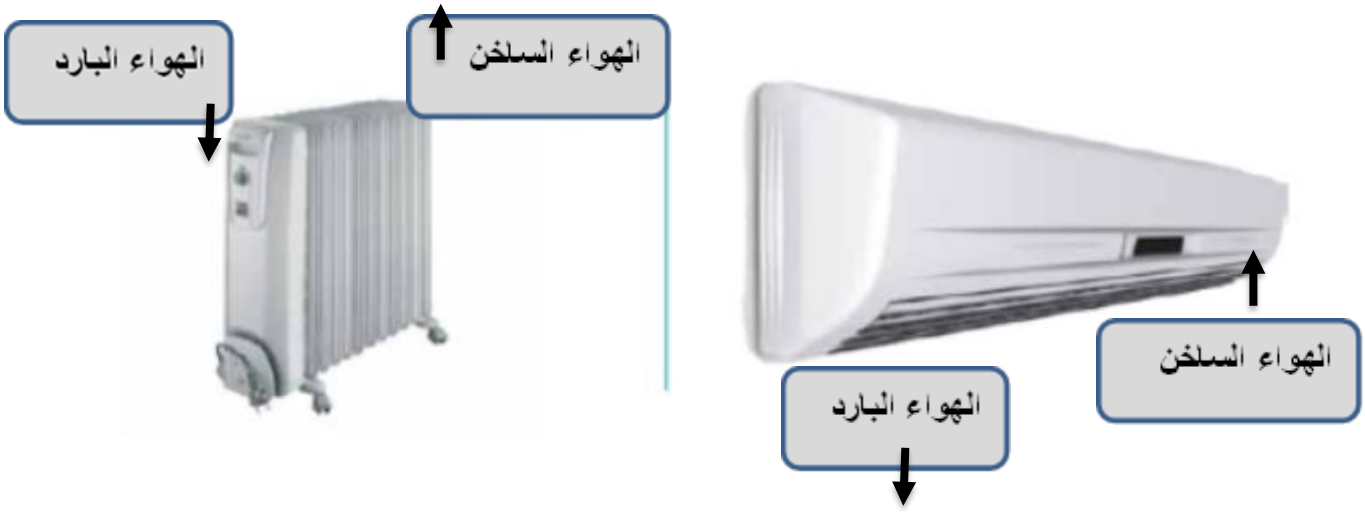
1- يفضل تقليب الطعام أثناء الطهي باستخدام ملعقة خشبية
- السبب: لانه من المواد العازلة التي لا تنقل الحرارة

2- نرتدي القفازات القماشية عند تحريك أعواد الشواء
- السبب: لانها مادة عازلة لا تنقل الحرارة

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:

1	في النهار تسخن اليابسة أسرع من البحر.	✓
2	يصعد الهواء البارد إلى أعلى.	✗
3	يحدث نسيم البحر أثناء النهار.	✗
4	يصعد الهواء الساخن إلى أعلى.	✓

حدد على الرسم بالأسهم حركة الهواء الساخن والهواء البارد.

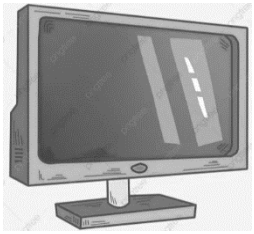
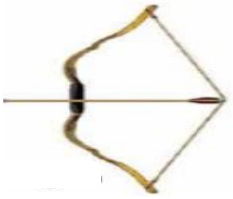


الوحدة التعلمية الرابعة
تحولات الطاقة
الدرس (14): ما تحولات الطاقة؟

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:

1	الطاقة تتحول من صورة لأخرى.	✓
2	الجسم القادر على بذل شغل هو جسم لا يمتلك طاقة.	✗
3	تتحرك الأشياء حولنا نتيجة بذل شغل علي هذه الاجسام.	✓
4	هناك علاقة عكسية بين حركة الجسم وطاقته الحركية.	✗
5	كلما كانت الطاقة الحركية للجسم أكبر كلما كان الجسم أبطأ.	✗
6	الطاقة الحركية هي الطاقة التي يمتلكها الجسم نتيجة حركته	✓

قارن بين التالي كما هو موضح:

وجه المقارنة		
الطاقة المستهلكة	**الكهرباء**	**الوضع التجاذبية**
الطاقة الناتجة	الضوئية – الصوتية	الحركية

ادرس الرسم التالي ثم أجب:

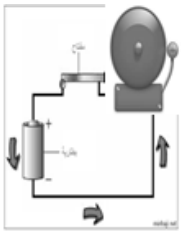
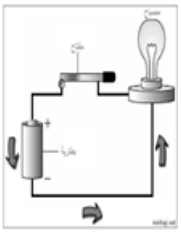


أكبر طاقة وضع عند النقطة رقم 3

وأكبر طاقة حركة عند النقطة رقم 2

الوحدة التعلمية الرابعة
تحولات الطاقة
الدرس (15): ما أهمية تحولات الطاقة؟ - تطبيقات على تحولات الطاقة في حياتنا.

اختر العبارة من المجموعة (ب) وضع رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) لكل مما يلي:

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(1)	1- تمثل جهاز فاقدي البصر.	 1  2
(2)	2- تمثل جهاز فاقدي السمع.	
(3)	3- طاقة مصدرها اليورانيوم والبلوتونيوم	1- الغاز الطبيعي 2- البترول 3- الطاقة النووية
(2)	4- مصدر من مصادر الطاقة ويشتق البنزين والديزل منه.	
(4)	5- تكون بفعل دفن النباتات منذ ملايين السنين	4- الفحم 5- الطاقة الكهربائية 6- الطاقة الحركية 7- الغاز الطبيعي
(5)	6- يمكن توليدها وانتاجها عن طريق البترول واي عنصر اخر.	
(7)	7- يوجد فى طبقات الصخور العميقة فى باطن الارض.	

علل لكل مما يأتي تعليلا علميا سليما:

1- أهمية ترشيد استهلاك الكهرباء.

- السبب: لانها تستخدم الطاقة الاحفورية في انتاجها

ماذا تتوقع ان يحدث فى الحالات التالية:

1- عند إضافة الشاي الساخن الي الحليب البارد من حيث الطاقة

- لحدث: اتزان حراري

الوحدة التعلمية الاولى
النظام الشمسي
الدرس (16): ما النظام الشمسي؟ - منازل القمر

اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

1- عندما تقع الأرض بين الشمس والقمر تحدث ظاهرة:

	الكسوف	■	الخسوف		أوجه القمر		البدر

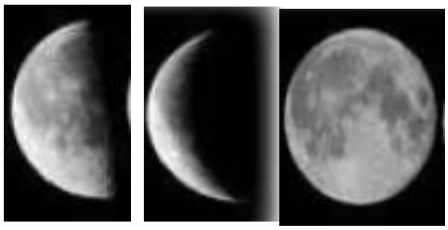
2- عندما يحجب ظل الأرض جزءا من القمر :

■	خسوف جزئي		خسوف كلي		كسوف جزئي		كسوف كلي

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:

1	كلما اقترب الكوكب من الشمس زادت درجة حرارته.	✓
2	كلما ابتعد الكوكب من الشمس زادت درجة حرارته.	✗
3	حجم الشمس مساو لجميع كواكب النظام الشمسى .	✗
4	تختلف الكواكب من حيث الحجم.	✓

اختر العبارة من المجموعة (ب) وضع رقمها امام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) لكل مما يلي:

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(3) (2) (4)	- عندما يكون نصف القمر المواجه للأرض كله مظلم. - عندما نرى مجددا نصف القمر. - القمر في بداية الشهر الهجري.	1- بدرا 2- التربيع الأخير 3- لا نرى القمر 4- هلال
(7) (5)	- عندما يكون نصف جزء القمر المواجه للأرض مضاء والنصف الأخر مظلم. - عندما يكون نصف القمر المواجه للأرض كله مضاء.	 7 6 5

علل لما يأتي تعليلا علميا سليما:

1- اختلاف أشكال أوجه القمر خلال الشهر الهجري.

- السبب: لاختلاف منازل القمر

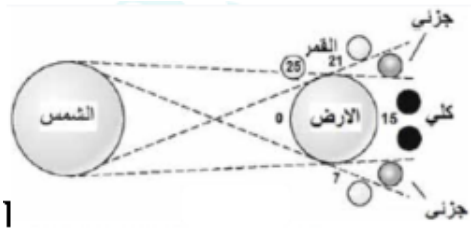
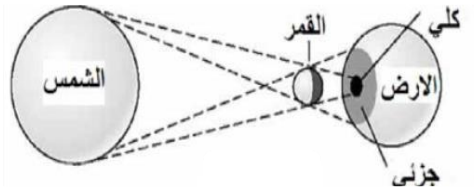
2- كوكب عطارد درجة حرارته عالية جدا.

- السبب: لقربه من الشمس

3- كوكب نبتون درجة حرارته منخفضة.

- السبب: لبعده عن الشمس

قارن بين التالي كما هو موضح:

وجه المقارنة		
اسم الظاهرة	خسوف القمر	كسوف الشمس
سبب الحدوث	الأرض بين القمر والشمس	القمر بين الأرض والشمس