



العلوم

SCIENCE

٦

كتاب الطالب

بنك أسئلة الصف السادس

الجزء الأول

لـلصف السادس المتوسط

الفصل الدراسي الأول

٢٠١٦-٢٠١٧م

إعداد المعلمة: جيهان محب

الطبعة الأولى

المرحلة المتوسطة

الفصل الأول

تكيف الكائنات الحية



بنك أسئلة

للفصل السادس المتوسط

الفصل الدراسي الأول

٢٠١٦-٢٠١٧م

اعداد المعلمة:-
جيهان محب



السؤال الأول: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارات الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارات غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي:

الرقم	العبارة	الإشارة
١.	الحيوانات والنباتات لها القدرة على أن تكيف نفسها في جميع المناطق.	()
٢.	الضب يعيش في البيئة الصحراوية.	()
٣.	سمكة المزلقانة تقضي معظم حياتها بالقرب من سطح البحر	()
٤.	التكيف صفات تساعد الكائنات الحية على البقاء حية في بيئتها.	()
٥.	طريقة الحركة لدى الحيوان لا تساعد على التكيف مع بيئته	()
٦.	تشابه أشكال التكيف في النباتات مع الظروف البيئة المختلفة	()
٧.	سنام الجمل يساعده على تخزين الطعام فقط	()
٨.	بعض الكائنات الحية قد تتعرض لخطر الانقراض بسبب التغير البيئي المفاجئ	()
٩.	ارتفاع درجة حرارة الارض يعرف بالاحتباس الحراري	()
١٠.	الدب القطبي من الثدييات التي تعيش في البيئة القطبية	()
١١.	كمية الدم المتدفقة الى أرجل الحيوانات صغيرة تمنع تجمدها في البيئة الباردة.	()
١٢.	زيادة الرطوبة من تأثير الاحتباس الحراري	()
١٣.	يستخدم العلماء حدائق الحيوانات لدراسة سلوك الحيوانات ومشاكلها الصحية	()

في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ):

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
()	تشكل واقيا تمنع دخول حبات الرمل.....	١- السنام . ٢- الرموش الطويلة. ٣- خف الجمل
()	تساعد الجمل على السير فوق الرمال.....	
()	من حيوانات المنطقة الحارة.	١- المزلقانة ٢- الجربوع . ٣- الدب القطبي .
()	من حيوانات البيئة الباردة	
()	من أسباب الاحتباس الحراري	١- قطع الأشجار ٢- ارتفاع الرطوبة
()	من تأثير الأحتباس الحراري.	

قارن في الجدول التالي كما هو مطلوب:

وجه المقارنة	أسنان الأرنب	أسنان الأسد
الوظيفة	.....	.....
وجه المقارنة	الجمل	الدب القطبي
مكان تخزين الدهون	.....	.....
وجه المقارنة	منقار العصفور الدوري	منقار مالك الحزين
الشكل	.....	.....
وجه المقارنة	الكائنات الحية المعرضة للانقراض	الكائنات المنقرضة

.....	التعريف
-------	-------	---------

علل لما يلي تعليلاً علمياً دقيقاً :

١. يمكن ان تعيش الحيوانات فى أماكن مختلفة فى العالم.

.....

٢. تخفي بعض الحيوانات.

.....

٣. يسمى الجمل سفينة الصحراء.

.....

٤. ما أسباب التكيف لدى الكائنات الحية.

.....

٥. تنوع الكائنات الحية.

.....

٦. جذور النباتات ممتدة لمسافات طويلة فى الصحراء.

.....

٧. بعض النباتات دورة حياتها قصيرة.

.....

٨. يخرج اليربوع ليلاً.

.....

٩. لون الحيوانات فى الصحراء يشبه لون الرمال .

.....

١٠- منقار مالك الحزين مدبب

.....

١١- وجود صفائح مثقبة فى منقار البطة

.....

١٢- الطيور التى تتغذى على اللحوم منقارها حاداً قوياً.

.....

١٣- على الدول استصدار قرارات وقوانين لمنع قطع الاشجار بشكل عشوائي

١٤- وجود فرو سميك للذب القطبي

١٥ * العصفور الدوري لديه منقار مخروطي ومستدق بشكل مفاجئ

ماذا يحدث في الحالات التالية :-

١- ارتفعت درجة حرارة الارض.

٢ * الأكتار من زرع الأشجار

٣ * التقليل من التلوث البيئي

٤ * عدم الاهتمام بعمل محميات طبيعية

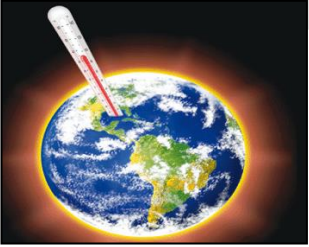
٥ * عدم اصدار قوانين وقرارات تمنع قطع الاشجار بشكل مفاجئ.

٦ * لا يوجد غشاء جلدي بين أصابع البطة

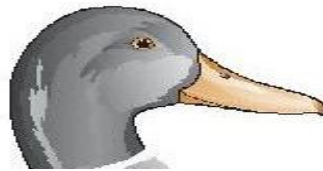
٧ * بناء منازل داخل المحميات الطبيعية

ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:

١. تمثل ظاهرة



١



٢

٢- يتميز المنقار بوجود صفائح مثقبة

الشكل رقم.....

٣- طريقة من طرق حماية الكائنات الحية تسمى.....





٤- الشكل المقابل:-

الشكل يمثل حيوان يسمى.....

١

٢

اي الفراشات رؤيتها أسهل:



الشكل رقم

السبب:.....

عدد بعض طرق حماية بيئة النباتات والحيوانات؟

*١.....

*٢.....

*٣.....

عدد مظاهر التكيف للكاننات الحية التي تعيش في المناطق الباردة.

*١.....

*٢.....

*٣.....

ضع خطاً أسفل الكلمة التي لا تنتمي إلى المجموعة مع ذكر السبب :-

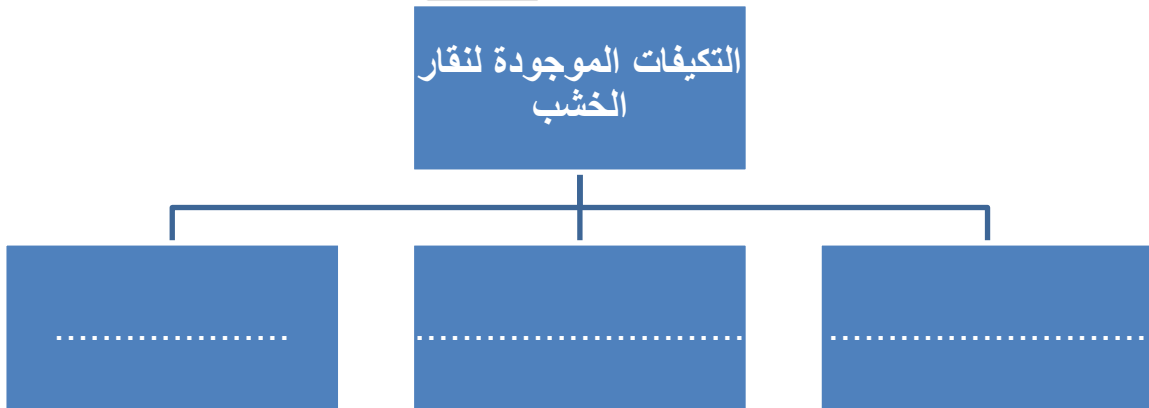
١. الصحراء - الغابات - البحر - الترمومتر الإجابة : السبب :
٢. ضوء الشمس - الماء - ثاني أكسيد الكربون - تجنب افتراسها الإجابة : السبب :
٣. الضب - الجمل - البطريق - الجربوع الإجابة : السبب :

أكمل حسب الجدول التالي الحاجات الأساسية للنباتات والحيوانات :-

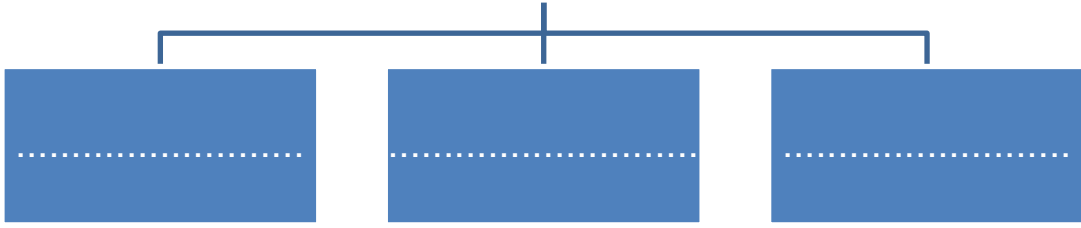
ضوء الشمس - الماء - التكاثر - الحماية - ثاني أكسيد الكربون - الحماية - تجنب افتراسها

الحيوانات	وجه التشابه	النباتات
.....
.....
.....

أكمل خرائط المفاهيم التالية



طرق حماية المواطن الطبيعية



قام أحمد بتجميع مجموعة من صور الحيوانات وأراد وضعها في البيئة المناسبة لها هل تستطيع مساعدته بوضع رقم كل بيئة من البيئات التالية للحيوان المناسب الذي ينتمي إليها.

البحر
٤

الغابة
٣




الثلج
٢

الصحراء
١



قارن بين كلا مما يأتي كما هو موضح في الجدول التالي:

الوظيفة	شكل المنقار	وجه المقارنة
		
		
		

			وجه المقارنة
			البيئة التي يعيش فيها
			مظاهر التكيف

انتهت الأسئلة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اللهم اغفر لي ولوالدي وللمسلمين والمسلمات الأحياء منهم والأموات.

بنك أسئلة

للفص السادس المتوسط

الفصل الدراسي الأول

2016-2017م

فصل السلوك

اعداد المعلمة:-
جيهان محب

السؤال الأول: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارات الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارات غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي:

الرقم	العبرة	الإشارة
١٤.	التكيف هو الطريقة التي يتصرف بها كائن حي ما, لما يحدث له داخليا, و لما يحصل في بيئته الخارجية.	()
١٥.	للنمل سلوك في فصل الشتاء يسمى السبات الشتوي.	()
١٦.	لا يوجد نوع محدد من السلوك والتكيف لكل نوع من الطيور.	()
١٧.	توجد هجرة للطيور الجارحة في الكويت.	()
١٨.	مراقبة الحيوانات في بيئتها الطبيعية من الطرائق التي تمكن العلماء من دراسة سلوك الحيوان.	()
١٩.	التلون الوقائي هو التكيف الذي يشبه فيه كائن حي ما كائنا آخر.	()
٢٠.	التكيف البنيوي تكيفات تحدث في سلوك الكائن الحي .	()
٢١.	الافعى الملك افعى سامة .	()
٢٢.	المماثلة نوع من انواع التكيف السلوكي.	()
٢٣.	فقمة البحر لديها تكيف سلوكي أثناء التغذية.	()
٢٤.	عند تكرار النقر على حوض السمك تفرع السمكة.	()
٢٥.	تعليم النطق سلوك مكتسب.	()
٢٦.	بناء الماوي سلوك فطري.	()
٢٧.	كلما زاد مساحة سطح خف الجمل يقل الضغط فلا يغوص في الرمال.	()

فى الجدول التالى اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ):

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
()	حركات السيرك سلوك.....	١- فطري
()	الصيد سلوك.....	٢- مكتسب.
()	معيشة النحل.....	١- انفرادية
()	معيشة الأسد.....	٢- جماعية.
		٣- اجتماعية .

علل لما يلى تعليلاً علمياً دقيقاً :

١٠. تسير الفيلة جماعة وليس فرادي.

.....

١١. خف الجمل عريض.

.....

ماذا يحدث فى الحالات التالية :-

١- عندما تنطلق البطة بصغارها تجاة بركة الماء.

.....

٢* عندما تلد الغزال صغيرها .

.....

ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن الأسئلة التى تليها:



٤- نوع التكيف فى الشكل :-

٥- يسمى سلوك فى البطاريق.



كيف يمكن متابعة سلوك بعض الحيوانات؟

- *١.....
*٢.....
*٣.....

عدد بعض السلوكيات التي تقوم بها البطاريق في بيئتها.

- *١.....
*٢.....
*٣.....

ضع خطاً أسفل الكلمة التي لا تنتمي إلى المجموعة مع ذكر السبب :-

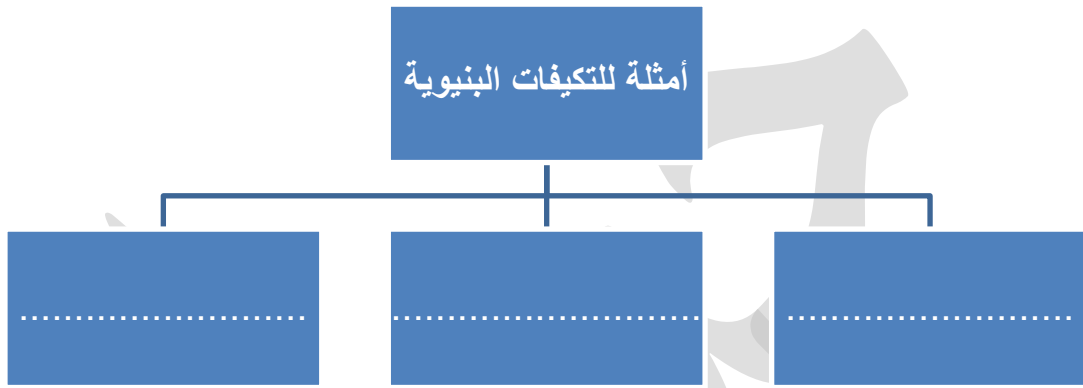
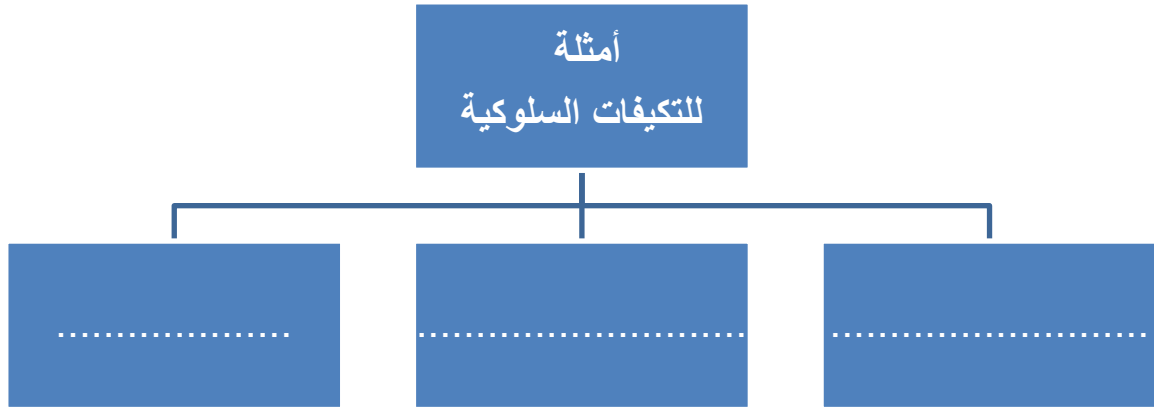
٤. النمل - النحل - العنكبوت. الإجابة : السبب :
٥. حركات السير - تعلم النطق - الصيد الإجابة : السبب :
٦. الأفعى الملك - جراب الكنغر - وضعية الإنذار. الإجابة : السبب :

صنف التكيفات التالية حسب الجدول :-

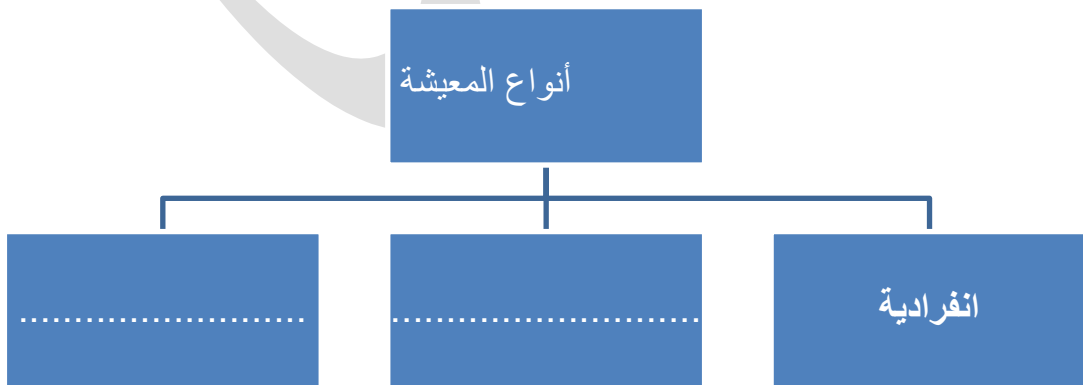
تلون الحرباء- جراب الكنغر - حمل العقرب صغارها على ظهرها - وضعية إنذار القط

تكيف بنيوي	تكيف سلوكي
.....
.....

أكمل خرائط المفاهيم التالية



.....



وضح نوع التكيف ::

اختباء فار
الصحراء
نهارا
وخروجه ليلا
بحثا عن
الطعام

وجود طبقة رقيقة
من الجلد بين
أصابع
أقدام الضفدع

يغطي جسم
معظم
الأسماك
القشور

تغير
لون
الحرباء




ادرس التجربة التالية ثم اجيب عما يلي :
عند تكرار النقر على جدار حوض السمك

المشاهدة.....



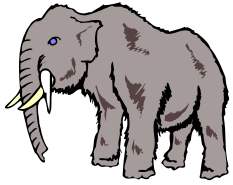
الاستنتاج



وضح نوع السلوك:-

نوع السلوك	الكائن الحي
سلوك.....	
سلوك.....	
سلوك.....	

قارن بين كلا مما يأتي كما هو موضح في الجدول التالي:

الكائن	المعيشة	تقسيم العمل
		
		
		

		وجه المقارنة
		نوع التكيف

انتهت الأسئلة

اللهم اغفر لي ولوالدي وارحمهما كما ربياني صغيرا

بنك أسئلة

للفصل السادس المتوسط

الفصل الدراسي الأول

٢٠١٦-٢٠١٧م

فصل الروافع

اعداد المعلمة
جيهان محب

السؤال الأول: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارات الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارات غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي:

الرقم	العبارة	الإشارة
٢٨.	الآلات البسيطة يمكن أن توفر الوقت أو الجهد أو كليهما معا.	()
٢٩.	عناصر الرافعة القوة ومحور الارتكاز فقط .	()
٣٠.	موضع تؤثر فيه القوة يسمى نقطة تأثير القوة ويرمز له بالرمز مق.	()
٣١.	موضع تؤثر فيه المقاومة يسمى نقطة تأثير المقاومة ويرمز له بالرمز مق.	()
٣٢.	محور الارتكاز ترتكز عليه الرافعة.	()
٣٣.	المقص رافعة من النوع الثالث.	()
٣٤.	ملقط الفحم رافعة من النوع الثالث.	()
٣٥.	فاتحة البيسي رافعة من النوع الثاني.	()
٣٦.	الميزان رافعة من النوع الأول.	()
٣٧.	الملقط رافعة من النوع الثالث.	()
٣٨.	الدباسة رافعة من النوع الأول.	()
٣٩.	أنواع الروافع ثلاثة.	()

تابع السؤال الأول: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارات الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارات غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي:

الإشارة	العبرة
()	كسارة البندق تقع فيها المقاومة بين القوة ومحور الارتكاز.
()	الارجوحة يقع محور الارتكاز بين القوة والمقاومة.
()	لابد من عملية الإحماء قبل ممارسة التمارين الرياضية.
()	يوجد في جسم الإنسان مجموعة من الروافع.
()	عند اتزان الرافعة $ق \times ل = مق \times ل$
()	عند استخدام كسارة البندق نحتاج إلى مجهود كبير.

السؤال الثاني: (أ) حل المسألة التالية:-

في تجربة لإثبات قانون الروافع إذا كانت القوة = ٢٠٠ نيوتن وطول ذراع القوة = ٢٠ سم

و طول ذراع المقاومة = ١٠ سم .

فكم يجب أن تكون المقاومة حتى تتوازن الرافعة؟

القانون:-.....

.....

الحل

:-.....

.....

السؤال الثاني: (ب) حل المسألة التالية:-

في تجربة لإثبات قانون الروافع إذا كانت القوة = ١٠٠ نيوتن وطول ذراع القوة = ٤٠ سم و المقاومة = ٢٠٠ نيوتن.

فكم يجب أن تكون طول ذراع المقاومة حتى تتوازن الرافعة.؟

القانون:.....
.....

الحل

.....
.....

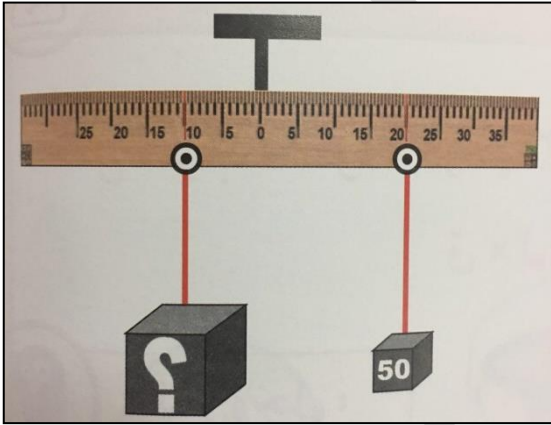
من خلال الرسم الذي أمامك استخراج الرقم المجهول.

القانون:

.....
.....

الحل:

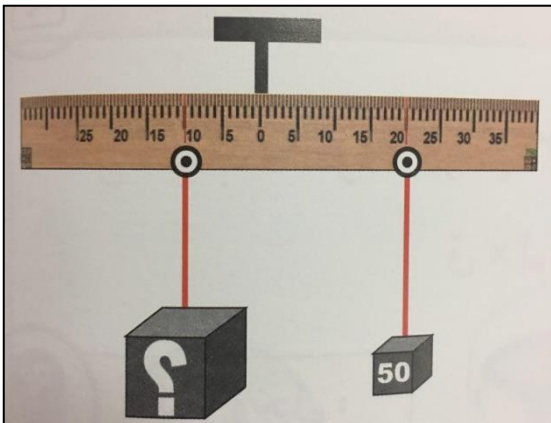
.....
.....



من خلال الرسم الذي أمامك استخراج الرقم المجهول.

القانون:

.....
.....



في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ):

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
()	رافعة من النوع الأول.....	١ - كسارة البندق
()	رافعة من النوع الثاني.....	٢ - العتلة.
		٣ - الملقط
()	تمثل رمز القوة.	١ - م
()	تمثل رمز محور الارتكاز.	٢ - مق .
		٣ - ق .

قارن في الجدول التالي كما هو مطلوب:

وجه المقارنة	رافعة من النوع الأول	رافعة من النوع الثالث
التعريف

وجه المقارنة	المقص	السنارة
نوع الرافعة	.....	.....
وجه المقارنة	استخدام كسارة البندق	استخدام الصخرة
الجهد المبذول	الجهد.....	الجهد.....

علل لما يلي تعليلاً علمياً دقيقاً :

١٢. العتلة رافعة من النوع الأول.

.....

١٣. عربة الحديقة رافعة من النوع الثاني.

.....

الملقط رافعة من النوع الثالث.

.....

ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:

٢. نوع الرافعة

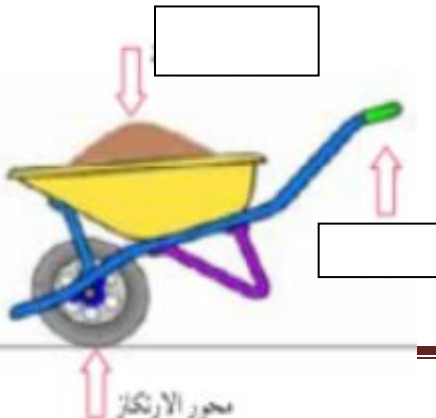


.....



٢- رافعة من النوع

في الشكل المقابل أكمل البيانات على الرسم:-





ضع خطأ أسفل الكلمة التي لا تنتمي إلى المجموعة مع ذكر السبب :-

٧. المكنسة- السنارة - العتلة- الملقط الإجابة : السبب
٨. كسارة البندق – عربية الحديقة - الملقط الإجابة : السبب
٩. المقص- العتلة – المكنسة . الإجابة : السبب

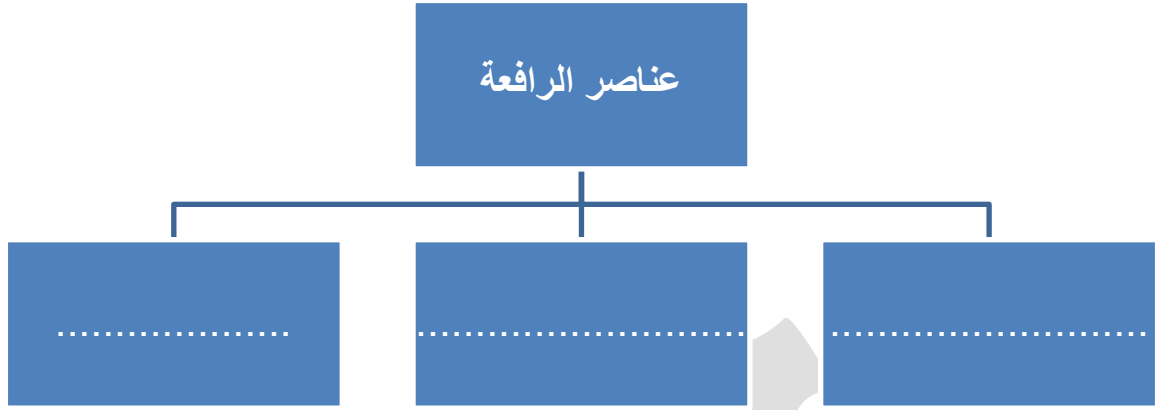
صنف أنواع الروافع التالية :-

المكنسة - المقص - كسارة البندق – عربية الحديقة – الأرجوحة- الملقط

رافعة من النوع الأول	رافعة من النوع الثاني	رافعة من النوع الثالث
.....
.....
.....



--	--	--

أكمل خرائط المفاهيم التالية

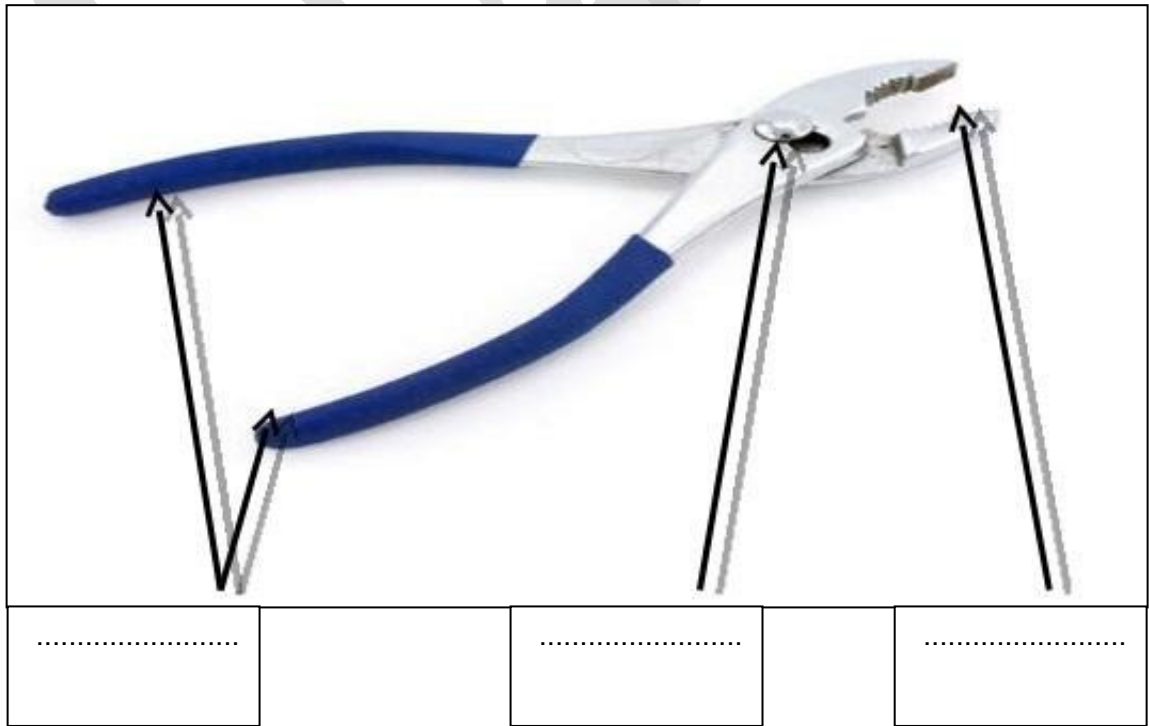


قارن بين كلا مما يأتي كما هو موضح في الجدول التالي:

نوع الرافعة	وجه المقارنة
	
	
	

		<p>وجه التشابه</p>
		<p>النشابة</p>
		<p>السبب</p>

حدد عناصر الرافعة على الرسم التالي:



انتهت الأسئلة

فصل البكرات

بنك أسئلة

للفصل السادس المتوسط

الفصل الدراسي الأول

٢٠١٦-٢٠١٧م

اعداد المعلمة
جيهان محب

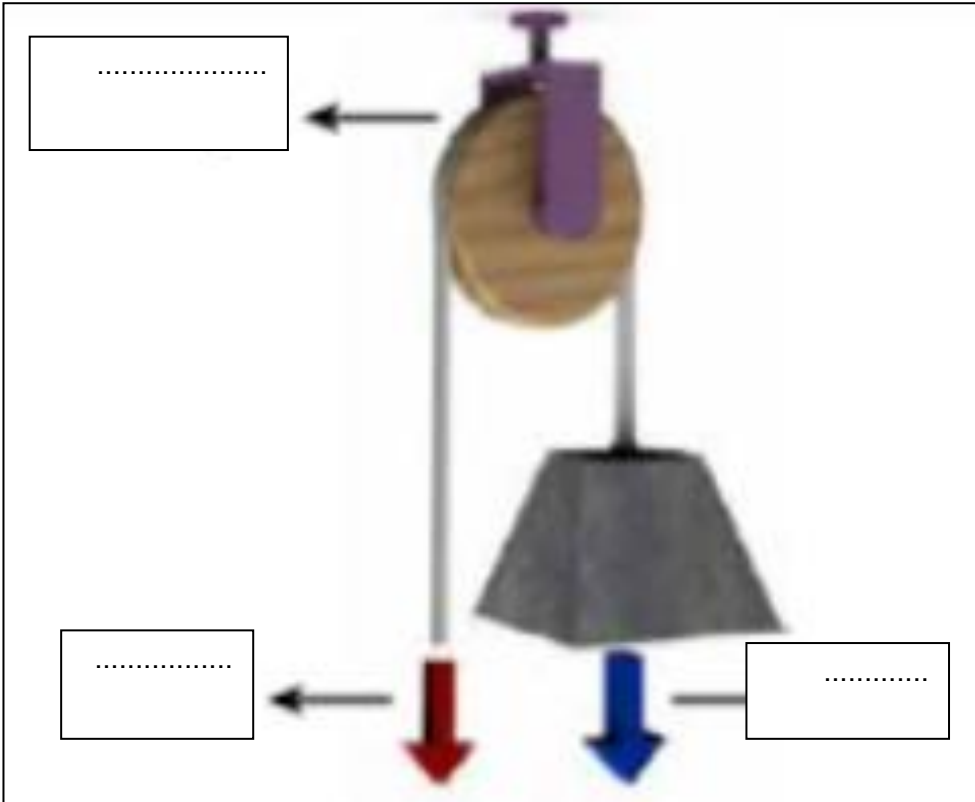
السؤال الأول: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارات الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارات غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي:

الرقم	العبرة	الإشارة
٤٠.	البكرة الثابتة توفر الوقت ولا توفر الجهد.	()
٤١.	البكرة الثابتة رافعة من النوع الثالث.	()
٤٢.	ذراع القوة ضعف ذراع المقاومة في البكرة الثابتة	()
٤٣.	تمثل شكل البكرة المتحركة.	()
		
٤٤.	من أمثلة البكرة الثابتة بكرة رفع العلم.	()
٤٥.	نستطيع التغلب على مقاومة ما بالتأثير بقوة تساوي ضعف مقدار هذه المقاومة.	()
٤٦.	البكرات المتحركة توفر الجهد.	()
٤٧.	يمكن زيادة قدرة البكرات المتحركة على توفير الجهد أكثر بقلّة عدد البكرات.	()
٤٨.	البكرة المتحركة توفر لنا نصف الجهد الذي كنا نبذله لو استخدمنا الكرة الثابتة.	()
٤٩.	في البكرة الثابتة ذراع القوة يساوي ذراع المقاومة.	()
٥٠.	يرمز لذراع القوة في البكرة ب ل	()
٥١.	في البكرة المتحركة ل ١ ضعف ل ٢	()

السؤال الثاني:

حدد عناصر البكرة الثابتة

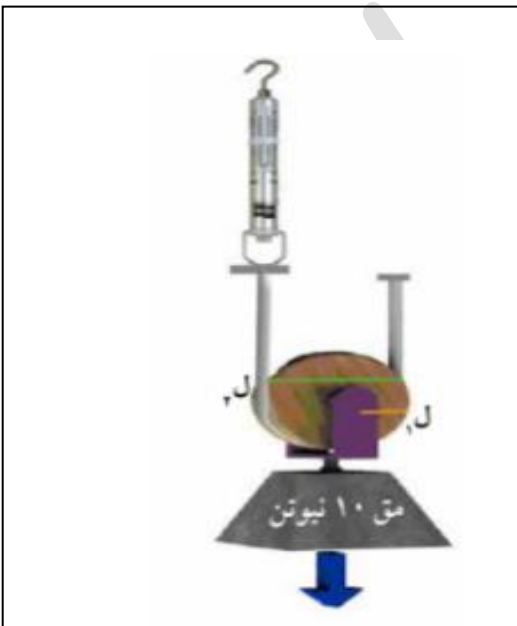
في الشكل المقابل:—



أكمل الفراغات التالية بما يناسبها علمياً:

١. في البكرة الثابتة ذراع القوة ذراع المقاومة.

٢. في البكرة الثابتة كلا من ذراع القوة و ذراع المقاومة يساوي قطر البكرة.

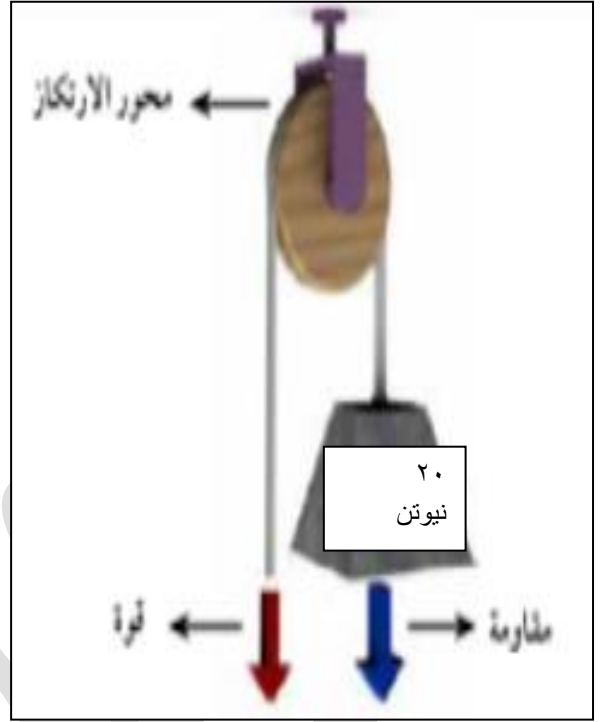
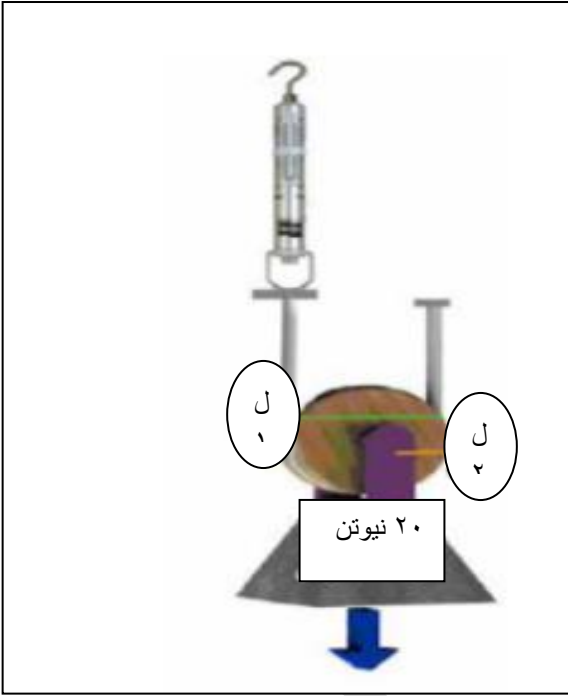


الشكل المقابل يمثل البكرة.....

ادرس الشكل الذي أمامك ثم إملا الفراغات التي تليه بما يناسبه علمياً:-

(٢)

(١)



١ * القوة في الشكل (١) تساوي نيوتن.

٢ * القوة في الشكل (٢) تساوي نيوتن.

علل لما يلي تعليلاً علمياً دقيقاً :

١- البكرة الثابتة رافعة من النوع الأول.

.....

٢- ذراع القوة يساوي ذراع المقاومة في البكرة الثابتة.

.....

٣- البكرة المتحركة توفر الجهد

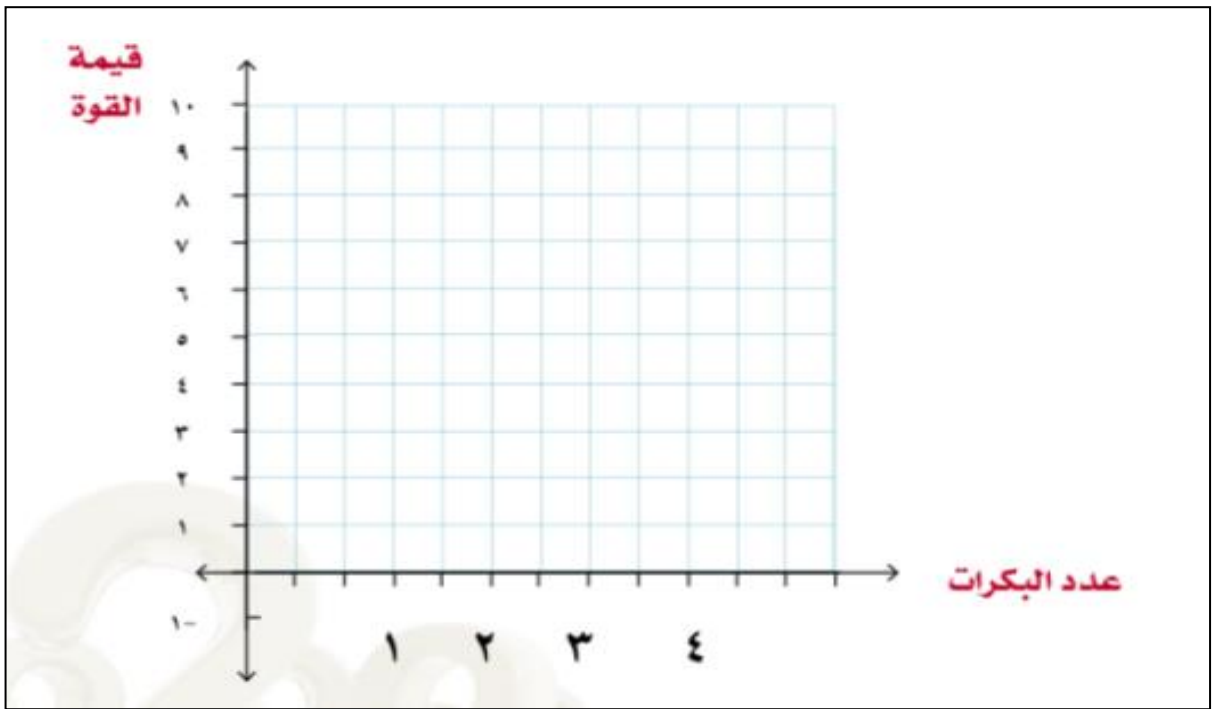
.....

٤- البكرة الثابتة لاتوفر الجهد

.....

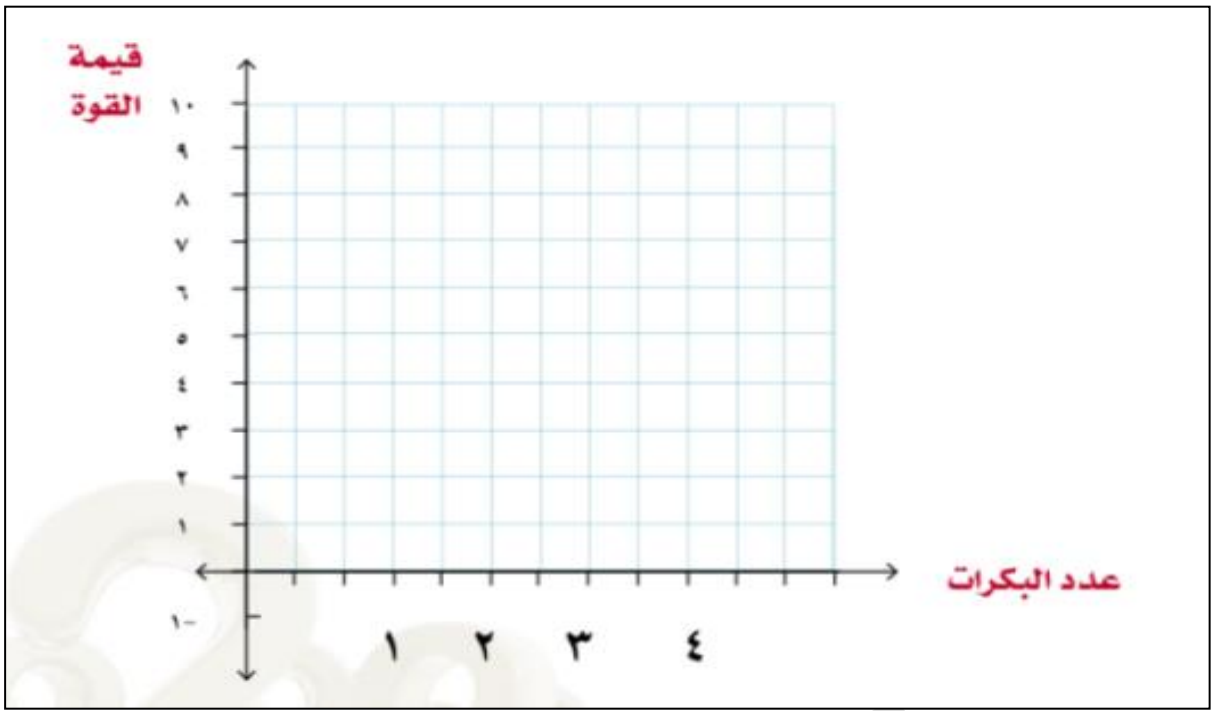
من خلال الجدول اكمل الرسم البياني:

٣	٢	١	مجموعة البكرات
٦	٦	٦	قيمة المقاومة
١,٥	٢	٣	قيمة القوة

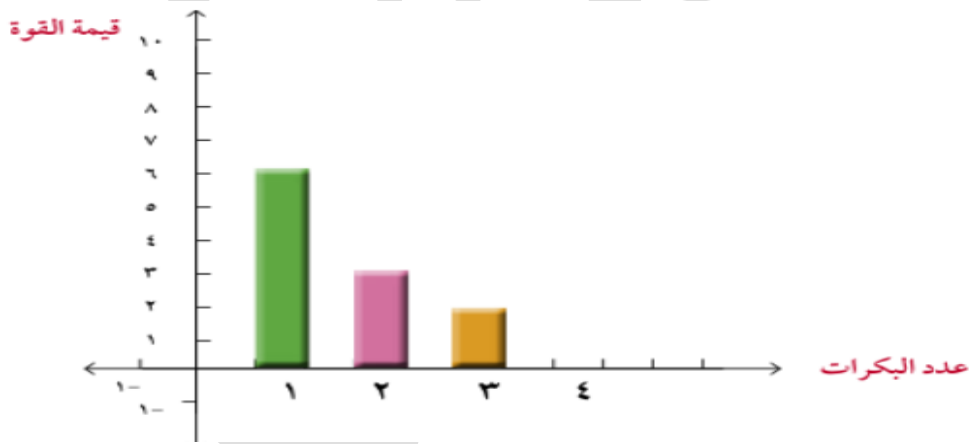


من خلال الجدول اكمل الرسم البياني:

٤	٣	٢	مجموعة البكرات
١٢	١٢	١٢	قيمة المقاومة
٢,٤	٣	٤	قيمة القوة



ادرس الرسم البياني وأجب عن الأسئلة التالية :-



يمثل رقم عدد من البكرات يوفر القوة .

يمثل رقم عدد يزيد من القوة المبذولة .

الاستنتاج :- يمكن زيادة قدرة البكرات المتحركة على توفير الجهد أكثر بزيادة

قارن في الجدول التالي كما هو مطلوب:

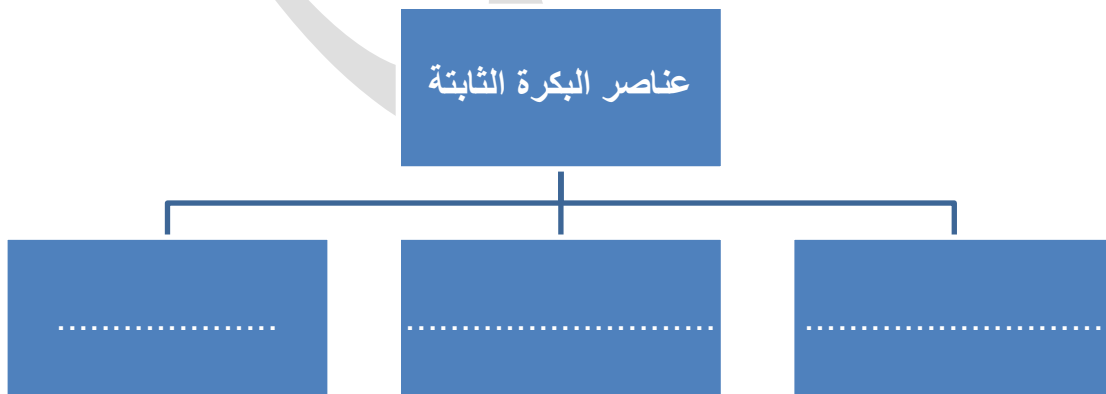
سجل

البكرة المتحركة	البكرة الثابتة	وجه المقارنة
.....	العلاقة بين القوة والمقاومة
.....	العلاقة بين ل ١ ول ٢
.....	توفير الجهد

ماذا نتوقع أن يحدث:

للقوة عند استبدال بكرة ثابتة ببكرة متحركة.

اكمل خريطة المفاهيم التالية :-





المادة والطاقة

الحرارة

بنك أسئلة

للفصل السادس المتوسط

من الفصل الدراسي الأول

٢٠١٦-٢٠١٧ م

اعداد المعلمة:-
جيهان محب



اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

١ : أداة قياس درجة الحرارة.

الميزان الترمومتر المسطرة الميزان الزنبركي

٢ - المادة التي توصل الحرارة بشكل جيد :-

الخشب البلاستيك الحديد الزجاج

٣ - تنتقل الحرارة في المواد الصلبة بـ :

التوصيل الاشعاع الحمل الاسموزية

٤ - تنتقل الحرارة في المواد السائلة بـ :

التوصيل الاشعاع الحمل الانتشار

٥ - تنتقل الحرارة في الفراغ عن طريق:

التوصيل الانتشار الحمل الاشعاع

٦ - المادة رديئة التوصيل للحرارة :-

الفلين الصناعي النحاس الحديد الالمنيوم

٧ - المادة العازلة للحرارة :-

الخشب النحاس الحديد الالمنيوم

٨ - الهواء الساخن من الهواء البارد.

أخف أثقل أقل أكثر

٩ - مقدار سخونة أو برودة الجسم وفق مقياس معين .

درجة الحرارة الطاقة الكهربائية الميزان الزنبركي المواد العازلة

١٠ - طاقة تسخن الأشياء.

الحرارة الطاقة الكهربائية الميزان الزنبركي المواد العازلة

في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ):

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
()	تنتقل الحرارة في ساق حديد ب.....	١- الحمل . ٢- التوصيل . ٣- الإشعاع
()	تنتقل الحرارة في الفراغ.....	
()	من المواد العازلة للحرارة.	١- الخشب ٢- الحديد . ٣- الخزف .
()	من المواد الموصلة للحرارة	
()	يمثل درجة حرارة منخفضة.	١- .
()	يمثل درجة حرارة مرتفعة.	٢- .

قارن في الجدول التالي كما هو مطلوب:

وجه المقارنة	المواد الموصلة للحرارة	المواد العازلة للحرارة
التعريف	.....	.....
وجه المقارنة	المواد الصلبة	المواد السائلة
طريقة نقل الحرارة	.....	.....

وجه المقارنة	التوصيل	الحمل	الإشعاع
طريقة انتقال الحرارة			
أمثلة			

علل لما يلي تعليلاً علمياً دقيقاً :

١٤ . لا يصلح اللمس لقياس درجة الحرارة.

.....

١٥ . أهمية السائل داخل الترمومتر.

.....

١٦ . تسمى طريقة انتقال الحرارة بالسوائل بالحمل.

.....

١٧ . تسمى طريقة انتقال الحرارة من المصباح الي اليد بالاشعاع.

.....

١٨ . تصنع أواني الطعام من الالمنيوم.

.....

١٩ . تصنع مقابض أواني الطهي من الخشب.

.....

٢٠ . توضع المدفأة أسفل الغرفة.

.....

٢١ . لا نتهاون عند لمس المواد المعدنية.

.....

٢٢ . لا تشعر بالحرارة عند اخراج صينية الطعام من الفرن مرتديا القفازات الواقية .

.....

١٠ - يوضع بيت الثلج أعلى الثلاجة

.....

ماذا يحدث في الحالات التالية :

١ - لدرجة الحرارة عند اضافة كمية من الحليب البارد الى شاي ساخن .

.....

٢ - وضعت بيضة مسلوقة ساخنة في كاس ماء بارد ماذا يحدث لدرجة حرارة كا من الماء والبيضة.

.....

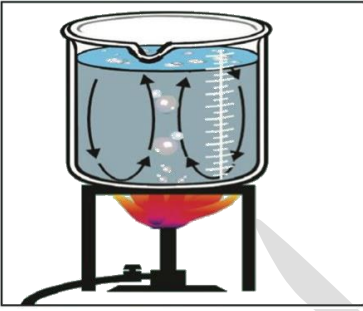


الدرس الرسومات التالية ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:

٣. اسم الجهاز في الشكل المقابل.....



٤. طريقة من طرق انتقال الحرارة تسمى.....



٣- طريقة من طرق انتقال الحرارة تسمى.....

٤- الشكل المقابل:-



من المواد.....للحرارة

٥* حدد على الرسم سهم يوضح انتقال الحرارة.



٧- حدد على الرسم بالاسهم حركة الهواء الساخن والهواء البارد.



إذا قمت بعمل كوب الشاي باستخدام الأدوات بالرسم فإنك استخدمت ثلاثة أنواع من المواد موصلة، وعازلة، وردية، صنف هذه المواد بالجدول:

الرقم	القدرة على توصيل الحرارة
١	
٢	
٣	



.....

.....

ضع خطأ أسفل الكلمة التي لا تنتمي إلى المجموعة مع ذكر السبب :-

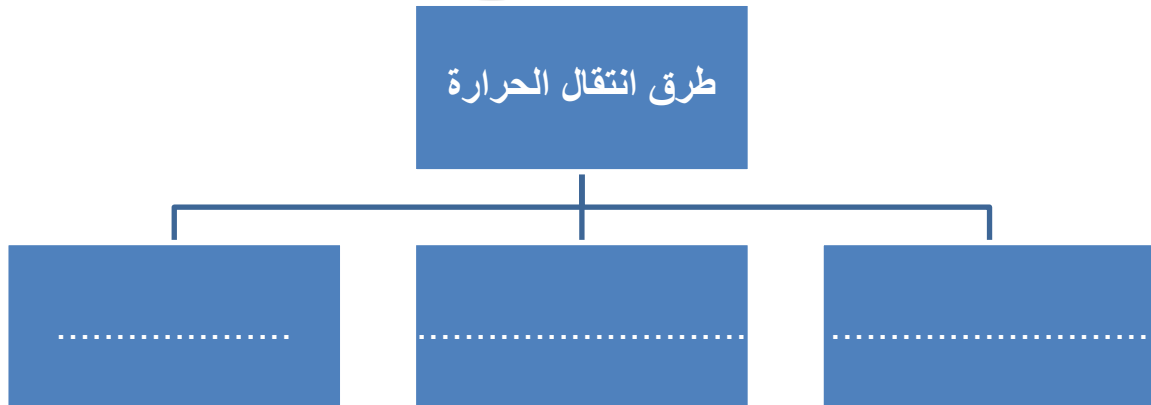
١٠. النحاس - الالومنيوم - الخشب - الحديد الإجابة : السبب :
١١. الفلين الصناعي - البولسترين - الخشب - النحاس الإجابة : السبب :
١٢. التوصيل - الحمل - الأشعاع - الترمومتر الإجابة : السبب :

صنف المواد التالية حسب الجدول :-

النحاس - الحديد - البلاستيك - الخشب - الزجاج - الخزف

مواد رديئة التوصيل للحرارة	مواد عازلة للحرارة	مواد موصلة للحرارة
.....

أكمل خرائط المفاهيم التالية



• رتب الملاعق ترتيباً تصاعدياً حسب درجة توصيلها للحرارة :

ملعقة زجاجية	ملعقة خشبية	ملعقة معدنية	الملعقة
()	()	()	الترتيب

• اقرأ الفقرة التالية ثم أجب على الأسئلة:

ذهبت في رحلة عائلية إلى المخيم، وكان الجو بارداً، وأشعلنا الفحم للتدفئة وإعداد الطعام، ثم بدأ أبي بالشواء، فاستخدم أعواداً خشبية لشواء قطع الدجاج اللذيذة، وكان يقلب الأعواد الخشبية بيده، في حين كان يقلب الأعواد المعدنية لشوي اللحم باستخدام قفازات القماش، وعند الانتهاء كانت أمي قد أعدت مكاناً مناسباً للطعام في إناء مغلف بالصوف، ودهشت من بقاء الطعام فترة طويلة ساخناً ولذيذاً، كما سكبت أمي الشاي في أكواب البوليسترين (الفلين الصناعي)، ولكن ظلت لدي استفسارات كثيرة أجاب عنها أبي فيما بعد .

- ١- من المواد العازلة في الفقرة
- ٢- من المواد الموصلة بالفقرة.....
- ٣- من المواد رديئة التوصيل بالفقرة.....

انتهت الأسئلة

اللهم أغفر لي ولوالدي وارحمهما كما ربياني صغيرا

بنك أسئلة علوم

للفيف السادس المتوسط

الفصل الدراسي الأول

٢٠١٦-٢٠١٧م

فصل تحولات الطاقة

اعداد المعلمة
جيهان محب

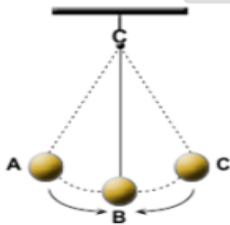


السؤال الأول: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارات الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارات غير الصحيحة علميا في كل مما يأتي:

الرقم	العبارة	الإشارة
.٥٢	تتحرك الأشياء حولنا نتيجة بذل شغل علي هذه الاجسام.	()
.٥٣	الطاقة تتحول من صورة لاخري.	()
.٥٤	الجسم القادر على بذل شغل هو جسم لا يمتلك طاقة.	()
.٥٥	الطاقة الميكانيكية هي طاقة الوضع والحركة معا.	()
.٥٦	الطاقة تفني وتستحدث .	()
.٥٧	لا تبقى الطاقة على شكل واحد بل تتحول من شكل الى اخر.	()
.٥٨	عندما يتحرك البندول من النقطة B الى A تزداد طاقة الحركة تدريجيا.	()
		
.٥٩	هناك علاقة طردية بين حركة الجسم وطاقته الحركية.	()
.٦٠	كلما كانت حركة الجسم أبطء كانت طاقته الحركية أسرع.	()
.٦١	الطاقة الحركية هي الطاقة التي يمتلكها الجسم نتيجة حركته.	()
.٦٢	تتحول الطاقة في الخلاط من كهربائية الى حرارية.	()
.٦٣	تتحول الطاقة في المدفأة من كهربائية الى حرارية وضوئية.	()

تابع السؤال الأول: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارات الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارات غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي:

الإشارة	العبرة
()	تنتقل الطاقة الحرارية من الجسم الأقل درجة حرارة الى الجسم الاعلى درجة حرارة.
()	الطاقة فى جهاز فاقد البصر تتحول من كهربائية الى ضوئية.
()	الطاقة فى جهاز فاقد السمع تتحول من كهربائية الى طاقة ضوئية.
()	يوجد الغاز الطبيعي فى طبقات الصخور السطحية من باطن الأرض.
()	يمكن المحافظة على الطاقة بحسن التدبير والحكمة والاقتصاد فى الاستهلاك.
()	آلة الخياطة الكهربائية تحول الطاقة الكهربائية الى طاقة ميكانيكية.
()	تتحول الطاقة فى المصباح من كهربائية الى ضوئية وحرارية.
()	الطاقة هى القدرة على بذل شغل.
()	طاقة الوضع الكامنة هى طاقة مختزنة فى الجسم.
()	عند كل نقطة يحدث تبادل بين طاقة الوضع التجاذبية وطاقة الحركة بحيث أن مجموعهم مقدار متغير.



السؤال الثاني: (أ) ماذا تتوقع ان يحدث في الحالات التالية:-

١- اذا لم يمتلك الجسم طاقة.

.....
.....

٢- عند تحرك كرة البندول.

.....
.....

٣- عند اضافة الشاى الساخن الي الحليب البارد من حيث الطاقة.

.....
.....

٤- عندما يحرق الوقود فى محرك السيارة.

.....
.....

٥- لدرجة الحرارة عند اضافة الحليب البارد الي الشاى الساخن.

.....
.....

٦- عند توصيل التيار الكهربائي للمدفئة.

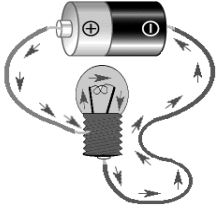
.....
.....



.....
.....

٧- عند نزع البطارية من القطار.

.....
٨- عند وضع مجموعة من الأجسام المختلفة فى درجة الحرارة داخل حيز معزول.

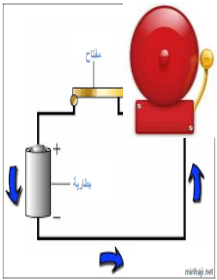


٩- عند اغلاق الدائرة الكهربائية.

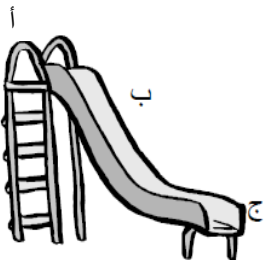
١٠- ترشيد استهلاك الكهرباء.

١١- انتقال الطاقة الحرارية من الجسم الاعلى درجة حرارة الى الاقل حرارة حتى تصل الى التساوى فى درجة الحرارة.

١٢- عند فتح مفتاح الدائرة الكهربائية.



درس الرسم جيدا ثم أجب عن المطلوب:-



- أكبر طاقة وضع عند الحرف
- أكبر طاقة حركية عند الحرف

أذكر تحولات الطاقة في الشكل المقابل:-



تتحول من الى.....

اقرأ الفقرة التالية ثم اجب عن الاسئلة:-

تقوم عائلة شهد بترشيد الكهرباء من خلال اتباع التعليمات والارشادات الصادرة من قبل وزارة الكهرباء والماء . كما أن والد شهد يقوم باستخدام سيارة واحدة لكل أفراد العائلة.

هل يعجبك سلوك أسرة شهد؟

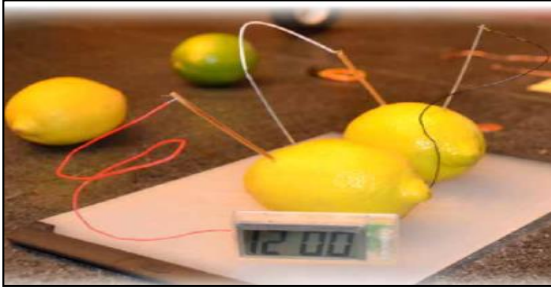
لماذا؟

هل تعتبر أسرة شهد صديقة للبيئة؟

من خلال الرسم الذي أمامك :-

الاستنتاج :

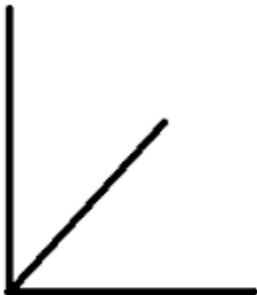
تتحول الطاقة الى طاقة



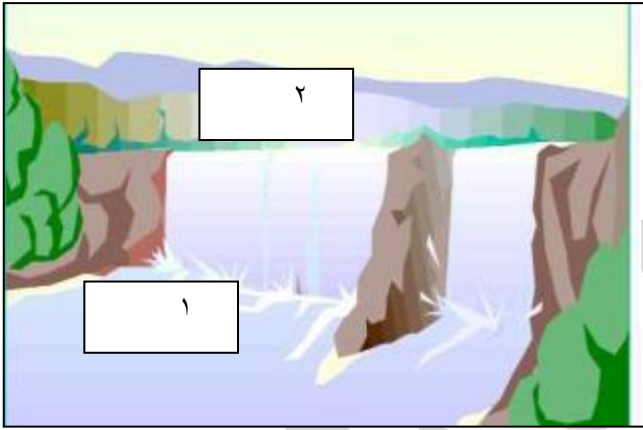
من خلال الرسم الذي أمامك :-

الاستنتاج:-

الطاقة
الحركية



هناك علاقة
.....

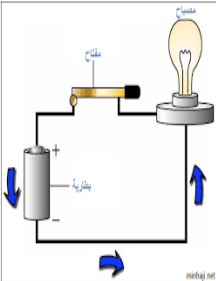
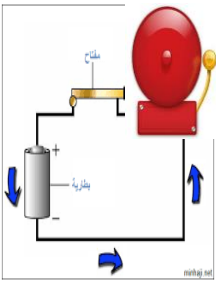


الطاقة الحركية أكبر ما يمكن عند رقم

طاقة الوضع تمثل رقم.....

في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ):

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
()	المروحة تحول الطاقة الكهربائية الى	٤ - حركية
()	التلفاز يحول الطاقة الكهربائية الى.....	٥ - كيميائية.
		٦ - صوتية.

<p>٤ -</p>  <p>٥ -</p> 	<p>تمثل جهاز فاقد البصر. ()</p> <p>تمثل جهاز فاقد السمع. ()</p>	
<p>١ - الغاز الطبيعي</p> <p>٢ - البترول.</p> <p>٣ - النووية.</p>	<p>طاقة مصدرها اليورانيوم والبلوتونيوم . ()</p> <p>مصدر من مصادر الطاقة ويشق البنزين والديزل منه. ()</p>	
<p>١ - الغاز الطبيعي</p> <p>٢ - الطاقة الكهربائية.</p>	<p>يوجد في طبقات الصخور العميقة في باطن الارض. ()</p> <p>يمكن توليدها ونتاجها عن طريق البترول و اي عنصر اخر. ()</p>	

علل لما يلي تعليلاً علمياً دقيقاً :

١ * تتحرك الأشياء حولنا.

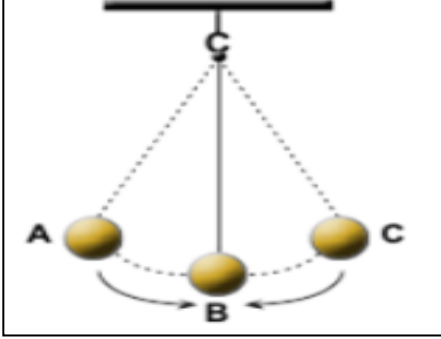
.....

٢ * الجسم المرتفع عن سطح الأرض يمتلك طاقة وضع.

.....

٣ * تتحول الطاقة في البندول من صورة لآخرى.

.....
٤ * أهمية ترشيد استهلاك الكهرباء.



ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:

٥. اسم الشكل

أكمل خرائط المفاهيم التالية






مصادر الطاقة
مثل:-

.....

.....

الشمس

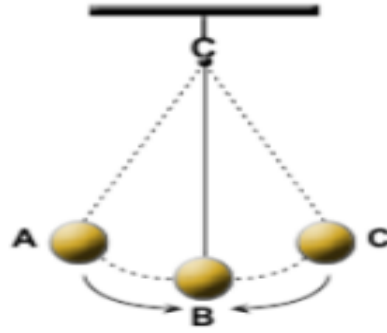
أكمل الجدول التالي بما يناسبه علميا:

تحويلات الطاقة	وجه المقارنة
تتحول الطاقة الى طاقة	
تتحول الطاقة الى طاقة	
تتحول الطاقة الى طاقة	

		<p>وجه المقارنة</p>
		<p>الطاقة المستهلكة</p>
		<p>الطاقة الناتجة</p>

<p>طاقة الحركة</p>	<p>طاقة الوضع</p>	<p>وجه التشابه</p>
		<p>النشابة</p>
		<p>التعريف</p>

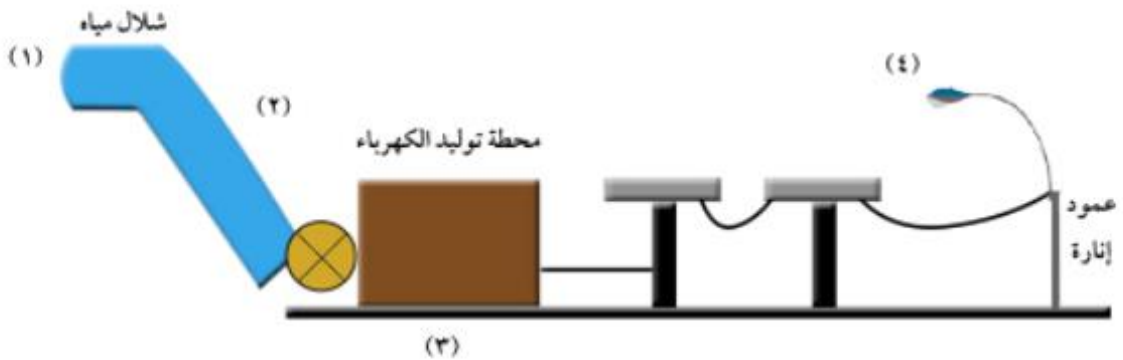
من خلال التجربة التالية املا الفراغات التي تليها بما يناسبها علميا:



• عند تحرك كرة البندول من الموضع A إلى الموضع B تتحول طاقة إلى طاقة

* عند تحرك كرة البندول من الموضع B إلى الموضع C تتحول طاقة إلى طاقة

ب- توجد الطاقة بصور مختلفة ويمكن تحويلها من صورة إلى أخرى سجل الطاقات عند الأرقام التالية :



١ - طاقة
٢ - طاقة
٣ - طاقة
٤ - طاقة

انتهت الأسئلة