بنك أسئلة الصف السادس

الفصل الأول

وزارة التربية

العلوم

SCIENCE

٦

كتاب الطالب

الصف السادس

الجزء الأول

الطبعة الأولى

المرحلة المتوسطة

التكيف

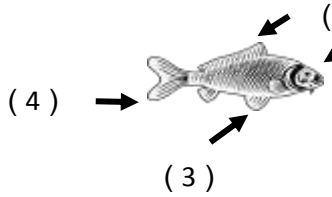
==========

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

1. منقار العصفور الدوري يساعده على

☐ التقاط البذور ☐ مسك السمكة ☐ تصفية المواد ☐ تمزيق اللحم

2. التكيف الذي يساعد السمكة على السباحة في الماء باتجاه الأمام



☐ **1** ☐ **2** ☐ **3** ☐ **4**

3. وظيفة المنقار الموضح في الشكل المقابل هو :

☐ تصفية المواد ☐ تمزيق اللحم ☐ مسك السمكة ☐ التقاط البذور

4. جميع ما يلى من تكيفات الكائنات الحية للعيش في المناطق الجافة عدا

☐ الاختباء في جحور ☐ فرو سميك ☐ جذور طويلة ☐ لون يشبه لون الرمال

5. التكيف الذي يساعد نقار الخشب للتمسك بلحاء الشجر

☐ الذيل القوي ☐ المنقار القوي ☐ المخالب الحادة ☐ اللسان الطويل اللاصق

6. يتكيف الحيوان الموضح في الشكل المقابل في بيئة

☐ البحر ☐ الصحراء ☐ الغابات ☐ الثلجية

7. واحد مما يلى ليس من الحاجات الأساسية لاستمرار حياة النباتات

☐ الحماية ☐ تجنب الافتراس ☐ ضوء الشمس ☐ التكاثر

السؤال الثاني: أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علميا في كل مما يأتي:

1. إذا زاد الاحتباس الحراري تنخفض درجة حرارة الأرض . (_ _ _ _)
2. تتميز حيوانات المناطق الباردة بتدفق كمية قليله من الدم في أرجلها . (_ _ _ _)
3. يتمسك نقار الخشب بالشجرة بوساطة لسانه الطويل . (_ _ _ _)
4. يختبئ الجربوع في حجور تحت الأرض في فترة الليل . (_ _ _ _)
5. النباتات في منطقة التندرا تنتج بذور صلبة . (_ _ _ _)
6. بعض النباتات الصحراوية دورة حياتها طويلة لتتكيف في المناطق الحارة والجافة. (_ _ _ _)
7. من دلائل ارتفاع درجة حرارة الأرض انخفاض الرطوبة و زيادة الغطاء الجليدي (_ _ _ _)

السؤال الثالث: صنف التكيفات البنيوية التالية بما يناسبها مع نوع الغذاء في الجدول التالي

1

2

3

4

نوع الغذاء	التكيف البنيوي المناسب

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

( )	- بناء العش في الطيور يعد تكيف	1- بنيوي
( )	- لون الجمل يعد تكيف	2- سلوكي 3- مماثلة

( )	-نوع من مناقير الطيور يتميز بوجود صفائح مثقبة لتصفية الماء	1- منقار العصفور 2- منقار مالك الحزين 3- منقار البط
( )	-نوع من المناقير نهايته مدببة لمسك السمكة و طعنها	

السؤال الخامس : علل لما يأتي تعليلا علميا دقيقاً:

1- تعرض بعض الكائنات الحية لخطر الانقراض.

الإجابة : _

2- اختلاف مناقير الطيور في الحجم و الشكل.

الإجابة : _

3- عدم تجمد أرجل الحيوانات في المناطق الباردة.

الإجابة : _

4- وجود طبقة سميكة من الدهن تحت الجلد عند الحيوانات في المناطق الباردة.

الإجابة : _

5- تمتد جذور بعض النباتات الصحراوية مسافات طويلة.

الإجابة : _

6- تشابه لون الضب مع لون رمال الصحراء.

الإجابة : _

7- تستطيع الفراشات البيضاء أن تتخفى في البيئات النظيفة.

الإجابة : _

9- يستطيع الجمل أن يتحمل الجوع و العطش.

الإجابة : _

10- الدب القطبي له فرو ذو لون أبيض .

الإجابة : _

11- تمنع بعض الدول الرعي و الصيد الجائرين .

الإجابة : _

12- الطائر الموضح بالشكل المقابل له منقار حاد و قوي .

الإجابة : _

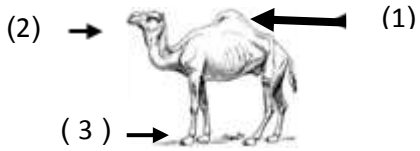
السؤال السادس: قارن حسب الجداول التالية

وجه المقارنة	العصفور	الصقر
نوع الغذاء	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _
شكل المنقار	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _
وجه المقارنة	**البطة**	**مالك الحزين**
شكل المنقار	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _
وجه المقارنة		
البيئة التي تستطيع أن تتخفى فيها بنجاح (بيئة ريفية / بيئة صناعية)	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _

السؤال السابع ادرس الرسومات التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب :

(1) الشكل المقابل يوضح سفينة الصحراء .

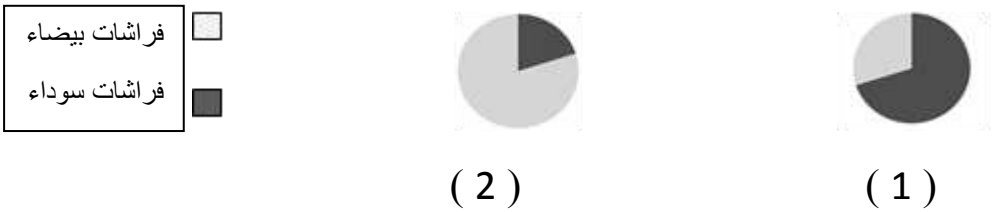
- يخزن الجمل الطعام و الدهون في الجزء رقم (_ _)
- الجزء رقم (_ _) يساعده على الاستفادة من الأشواك في غذائها .
- الجزء رقم (3) يساعد على السير فوق _ _ _ _ _ الأكثر نعومة .



(2) الشكل المقابل يوضح البطة .

- يتميز المنقار بوجود _ _ _ _ _ _ _
- الجزء رقم (_ _) يساعدها على السباحة في الماء .
- يغطي الريش بطبقة من _ _ _ _ _ _ _

(3) باستخدام المفتاح المقابل أدرس الأشكال التالية ثم أجب عن المطلوب :



(1) (2)

- الشكل الذي يوضح نسبة الفراشات البيضاء و السوداء في بيئة المزارع هو (_ _)

- الشكل الذي يوضح نسبة الفراشات البيضاء و السوداء في بيئة المدينة الصناعية هو (_ _)

السؤال الثامن: أي مما يلي لا ينتمي الى المجموعة مع ذكر السبب:

الضب	الجربوع	السحلية	البطريق

الاجابة : _ _ _ _ _ _

السبب : _

السلوك

==========

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة (✓) فى المربع المقابل لها

1. السلوك الاجتماعى الاعقد من بين الحشرات التالية لحشرة :-

☐ النمل ☐ الفراشة ☐ الجرادة ☐ الذبابة

2. يختف النمل فى فصل الشتاء هربا من درجات الحرارة المتدنية ويعرف ذلك ب :-

☐ السبات الشتوي ☐ التمويه ☐ التخفي ☐ الهجرة

3. جميع التكيفات الاتية سلوكية عدا:-

☐ ☐ ☐ ☐

4. مناقير الطيور التى تساعد فى تمزيق الفريسة :-

☐ ☐ ☐ ☐

5. أحد السلوكيات الآتية فطرية يرثه أفراد النوع من أسلافها :

☐ ☐ ☐ ☐

6. نوع المعيشة التى يعيشها الكائن المبين فى الشكل المقابل هى :

☐ **جماعية** ☐ **اجتماعية** ☐ **انفرادية** ☐ **كل ما سبق**

7. أحد الكائنات الحية التي تعيش معيشة اجتماعية :

☐ **الاسماك** ☐ **النحل** ☐ **النمور** ☐ **الطيور**

8. تكيف يساعد الجمل على التحرك بسهولة على رمال الصحراء :

☐ السنام ☐ خف القدم ☐ الرموش ☐ الرقبة

9. سلوك البطريق المبين بالشكل المقابل :

☐ المغازلة ☐ الحضانة ☐ الدفاع ☐ التزاوج

10. الكائن الحي الذى يحتوي على طبقة رقيقة من الجلد بين أصابع قدمه هى :

☐ الببغاء ☐ النسر ☐ الضفدع ☐ الفيل

11. كائن حي يختبئ نهارا ويخرج ليلاً بحثا عن الغذاء :

☐ الفهد ☐ البط ☐ فأر الصحراء ☐ الشمبانزى

12. أحد الكائنات الحية الذى يساعد ذوى الاحتياجات الخاصة :

☐ الحصان ☐ الكلب ☐ الفيل ☐ الدب

السؤال الثانى: أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علميا فى كل مما يأتى:

1- السلوك هو الطريقة التي يتصرف بها كائن حي ما . (_ _ _ _)

2- تستطيع النملة أن تحمل أكثر من حجمها عدة مرات . (_ _ _ _)

3- تعتبر الطبقة الدهنية السميكة تحت جلد الدب الأسود تكيف سلوكي . (_ _ _ _)

4- تتشابه السناجب والدب الأسود في المعيشة في الجو البارد . (_ _ _ _)

5- وضعية الإنذار للقط تكيف بنيوي. (_ _ _ _)

6- حمل أنثى العقرب لصغارها تكيف بنيوي. (_ _ _ _)

7- المماثلة هي تكيف يشبه فيه كائن حي ما كائن آخر . (_ _ _ _)

8- التلون الوقائي هو تكيف يأتلف فيه جسم متعض ما مع لون خلفيته . (_ _ _ _)

9- تعتبر حركات السيرك سلوك فطري . (_ _ _ _)

10- علم النطق عند الحيوانات هو سلوك مكتسب. (_ _ _ _)

11- يعتبر سلوك الصيد عند الحيوانات سلوك فطري. (_ _ _ _)

12- بناء العش عند الطيور سلوك مكتسب. (_ _ _ _)

13- سلوك المعيشة في الفيلة سلوك اجتماعي. (_ _ _ _)

14- نوع المعيشة عند الأسود جماعية. (_ _ _ _)

15- سلوك المعيشة عند النمل إنفرادي. (_ _ _ _)

16- يفضل لبس الأحذية العريضة عند السير على الرمال. (_ _ _ _)

17- كلما زادت مساحة السطح يزداد الضغط. (_ _ _ _)

18- تشعر الحيوانات بالحزن كما يحدث للإنسان. (_ _ _ _)

19- تغطية القشور لجسم السمكة تكيف بنيوي. (_ _ _ _)

20- اختباء الفأر نهاراً وخروجه ليلاً بحثاً عن الطعام تكيف بنيوي. (_ _ _ _)

السؤال الثالث : في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) فيما يلي :

الرقم	المجموعه (أ)	المجموعه (ب)
( )	كائن حي يتكيف بتقوس الظهر عند مواجهة الاعداء	1- العقرب
		2- القط
( )	كائن حي يتكيف بحمل صغاره على الظهر لحمايتهم	3- الكنغر

الرقم	المجموعه (أ)	المجموعه (ب)
( )	كائن حي يتكيف بالمماثلة	1- الفقمة
		2- الأفعى الملك
( )	كائن حي يتكيف بالتلون الوقائي	3- الحرباء

الرقم	المجموعه (أ)	المجموعه (ب)
( )	تكيفات تؤثر في أجزاء جسم كائن حي ما أو طريقة تلونه	1- سلوكي
		2- هجرة
( )	تكيفات تحدث في سلوك الكائن الحي	3- بنيوي

الرقم	المجموعه (أ)	المجموعه (ب)
( )	سلوك سير الأحصنة في الشوارع	1- فطري
		2- هجرة
( )	سلوك سباحة صغار البط خلف الأم في بركة الماء	3- مكتسب

الرقم	المجموعه (أ)	المجموعه (ب)
( )	سلوك ورثته أفراد النوع الواحد من أسلافها	1- هجرة
		2- مكتسب
( )	سلوك ينشأ نتيجة الخبرة المكتسبة من البيئة	3- فطري

الرقم	المجموعه (أ)	المجموعه (ب)
( )	طريقة لمعيشة النمل	1- جماعية
		2- فردية
( )	طريقة لمعيشة الثعابين	3- اجتماعية

الرقم	المجموعه (أ)	المجموعه (ب)
( )	طريقة معيشة على شكل جماعات كل منهم مسئول عن نفسه في البحث عن الغذاء والحماية	1- جماعية
		2- فردية
( )	طريقة معيشة على شكل مجموعة واحدة في مكان واحد تتوزع فيه المسئوليات فيما بينهم	3- اجتماعية

السؤال الرابع :- قارن بين كل مما يأتى حسب ما هو مطلوب فى الجداول التالية :

-1

اسم الطائر	نوع المناقير	السلوك المتبع
الصقر	حاد / قوي / مدبب	ـــــــــــــــــــ
العصفور	ـــــــــــــــــــ	التقاط البذور
البط	بها صفائح مثقبة	ـــــــــــــــــــ
مالك الحزين	ـــــــــــــــــــ	مسك السمكة

-2

أوجه المقارنة	العنكبوت	الأسود	النمل
نوع المعيشة	ـــــــــــــــ	ـــــــــــــــ	ـــــــــــــــ
تقسيم العمل بين الأفراد	ـــــــــــــــ	ـــــــــــــــ	ـــــــــــــــ

-3

أوجه المقارنة	العقارب	النمر	النحل
نوع المعيشة	ـــــــــــــــ	ـــــــــــــــ	ـــــــــــــــ

-4

أوجه المقارنة			
نوع سلوك البطريق	ـــــــــــــــ	ـــــــــــــــ	ـــــــــــــــ

السؤال الخامس :- ضع خط تحت الذي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب :-

1- (جراب الكنغر – المماثلة – تلون الحرباء - إنذار القط).

السبب :- ـــــــــــــــــــــــــــــــــــ

2- (حركات السير - صيد الفريسة - علم النطق - وقوف الكلب بالأمر)

السبب :- ـــــــــــــــــــــــــــــــــــ.

3- (صيد الفريسة - بناء مأوي – حركات السير – سباحة صغار البط)

السبب ـــ.

4- (العقارب - العناكب - الضب - النمل)

السبب :- ـــ.

5- (الطيور - الأسماك - العناكب - الأسود)

السبب :- ـــ.

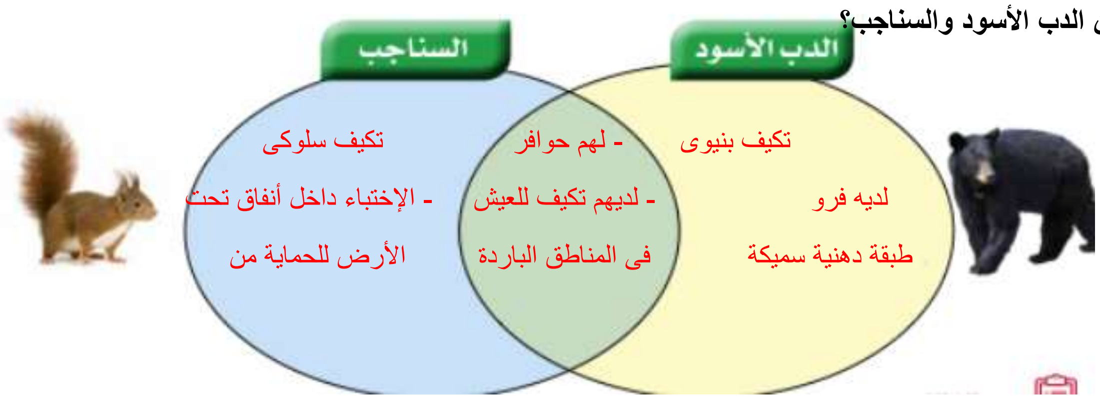
6- (الأسماك - النمل - فيلة - نحل)

السبب :- ـــ.

السؤال السادس : أدرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب :

(1)من الرسم المقابل :-

حدد التشابه والاختلاف بين الدب الأسود والسناجب؟



(2)

الكائن الحي	نوع التكيف	أهمية التكيف
	ـــــــــ	الحصول على الغذاء عن طريق كسر القشرة بواسطة صخرة صغيرة على بطنها
	ـــــــــ	ليظهر اكبر حجما مما يساعده على حماية نفسه من الأعداء
	ـــــــــ	لتحميها من الحيوانات المفترسة
	ـــــــــ	الجراب يساعدها على حماية صغيرها من الخطر
	ـــــــــ	تتكيف عن طريق المماثلة للتخفي والهروب من الأعداء

(5) حدد نوع السلوك أسفل الصور التالية :-

سلوك _ _ _ _ _

سلوك _ _ _ _ _

سلوك _ _ _ _ _

سلوك _ _ _ _ _

(6) حدد طريقة المعيشة للكائنات التالية (إنفرادية – جماعية – إجتماعية)

طريقة المعيشة _ _ _ _ _

طريقة المعيشة _ _ _ _ _

طريقة المعيشة _ _ _ _ _

طريقة المعيشة _ _ _ _ _

السؤال السابع علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً:

1- يوجد نوع محدد من السلوك و التكيف لكل نوع من الطيور .

_ _

2- يوجد عند حيوانات المناطق الباردة طبقة من الدهن تحت الجلد .

_ _

3- الدب القطبي له فرو ذو لون أبيض .

_ _

4- منقار العصفور الدوري سميك ومخروطي الشكل ويستدق بشكل مفاجئ .

_ _

5- الطيور التي تتغذى على اللحوم يكون طرف منقارها حاد قوي ومدبب.

_ _

6- نهاية منقار مالك الحزين مدببة .

_ _

7- يبدو القط مع ظهره المقوس وفروه الناعم أكبر حجماً.

_ _

8- تحمل أنثى العقرب صغارها على ظهرها .

_ _

9- لأنثى الكنغر جراب مميز .

_ _

10- الكلب الذي تعلم الوقوف بأمر لن يورث هذا السلوك إلى نسله .

_ _

11- عدم استجابة الطيور لمؤثر الفزاعة يعتبر سلوكاً مكتسباً .

_ _

12- تعيش الطيور والأسماك في جماعات .

_ _

13- يسير الجمل بسهولة على رمال الصحراء.

_ _

السؤال الثامن ماذا يحدث في الحالات الاتية:

1- اذا لم تستطيع اللخمة التخفي؟

_ _

2- اذا كانت الشفاه العليا في فم الجمل غير مشققه ؟

_ _

3- اذا كانت قوائم ارجل الجمل قصيره ؟

_ _

4- **عدم وجود خف عريض وسميك في قدم الجمل ؟**

_ _

5- **اختفاء الغشاء الجلدي بين أصابع البطة؟**

_ _

6- **اذا ارتفعت درجة حرارة الأرض ؟**

_ _

7-**عندما تنطلق البطة بصغارها اتجاه بركة الماء ؟**

_ _

الروافع

==========

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

1. أداة تعتبر رافعة من النوع الثالث

☐ الملقط ☐ المقص ☐ كسارة البندق ☐ ميزان ذو الكفتين

2. الصورة التي تمثل رافعة من النوع الثاني

☐ ☐ ☐ ☐

3. اذا كانت القوة 50 نيوتن والمقاومة 100 نيوتن وذراع القوة 40 سم حتى تتوازن الرافعة يجب أن يكون طول ذراع المقاومة يساوي

☐ 20 سم ☐ 30 سم ☐ 100 سم ☐ 200 سم

4. الصورة التي تمثل رافعة من النوع الاول

☐ ☐ ☐ ☐

السؤال الثاني : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علميا في كل مما يأتي:

1. الروافع الات بسيطة يمكن ان توفر الوقت والجهد. (_ _ _ _)
2. تمثل فتاحة البيبسي رافعة من النوع الثانى . (_ _ _ _)
3. عندما تتزن الرافعة فان مق ×ل 1=ق ×ل2 (_ _ _ _)
4. يقع محور الارتكاز بين القوة والمقاومة في الميزان ذو الكفتين . (_ _ _ _)
5. طول ذراع القوة ل1 هو المسافة بين محور الارتكاز ونقطة تأثير القوة. (_ _ _ _)
6. طول ذراع المقاومة ل2 هو المسافة بين نقطة تأثير القوة ونقطة تاثير المقاومة. (_ _ _ _)
7. يمثل ذراع الإنسان رافعة من النوع الاول. (_ _ _ _)

السؤال الثالث : أي مما يلي لا ينتمي إلى المجموعة مع ذكر السبب:

1. الأرجوحة – الميزان ذو كفتين – المقص – الملقط .

الاجابة : _ _ _ _ _ _ _ _ _

السبب : _

2. عربة الحديقة – المقص – كسارة البندق – فتاحة البيبسي .

الاجابة : _ _ _ _ _ _ _ _ _

السبب : _

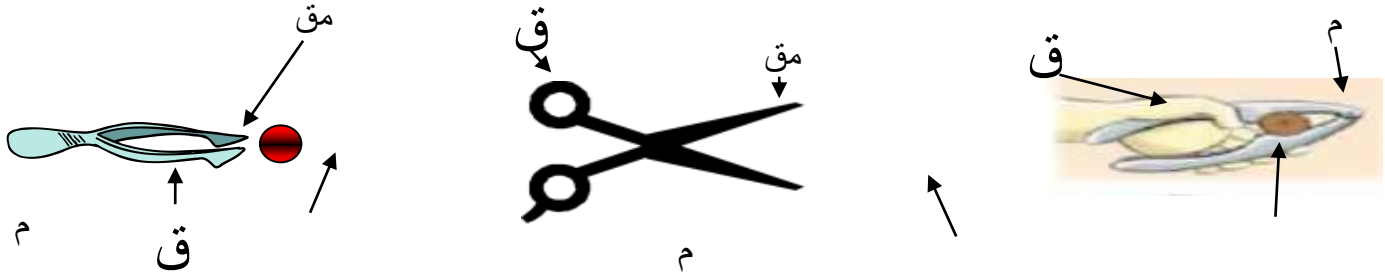
3. الملقط – كسارة البندق - الدباسة – السنارة .

الاجابة : _ _ _ _ _ _ _ _ _

السبب : _

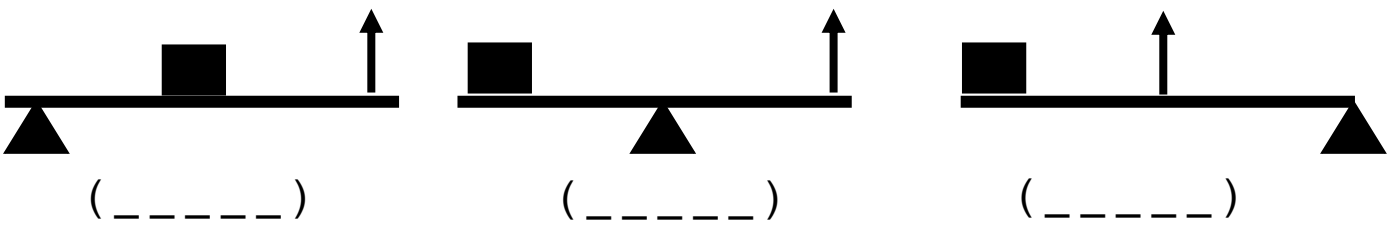
السؤال الرابع :إدرس الأشكال التالية ثم أجب عما هو مطلوب :

1- حدد على الرسم المقابل القوة والمقاومة ومحور الارتكاز ونوع الرافعة



رافعة من النوع : الثانى	**رافعة من النوع : الاول**	**رافعة من النوع : الثالث**

2- بالاستعانة بمفتاح الاشكال اذكر نوع الرافعة اسفل كل رسم :



(_ _ _ _ _) (_ _ _ _ _) (_ _ _ _ _)

3- باستخدام الأدوات التالية صمم رافعة من النوع الثاني

أوجد المطلوب في المسألة التالية

1- باستخدام قانون اتزان الرافعة (ق × ل1 = مق × ل2)

اذا علمت ان المقاومة = 100 نيوتن وذراعها = 20 و القوة =50 نيوتن فكم يكون طول ذراع القوة عند اتزان الرافعة ؟

التعويض: _ _ × _ _ = _ _ × _ _

الحل :

السؤال الخامس : قارن بين الروافع الموضحة بالجدول حسب المطلوب

الرافعة / المقارنة			
نوع الرافعة	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _
فائدتها	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _

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

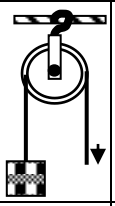
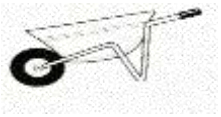
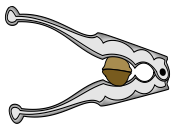
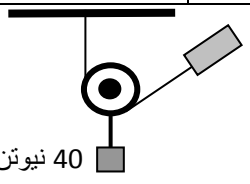
الرقم	مجموعة (أ)	مجموعة (ب)

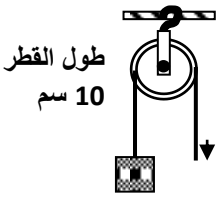
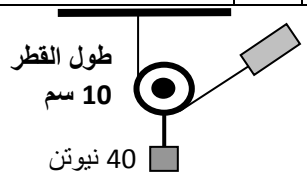
( )	رافعة بجسم الإنسان من النوع الثاني	1-
		2-
( )	رافعة بجسم الإنسان من النوع الثالث	3 -

البكرات

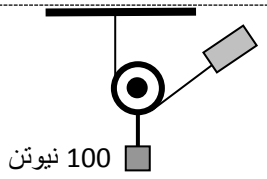
==========

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

.1	الشكل الذي يوضح رافعة من النوع الأول						
☐		☐		☐		☐	
.2	البكرة المتحركة توفر لنا _ _ _ _ _ _ _ _ الذي كنا سنبذله لو استخدمنا بكرة ثابتة						
☐	**ربع الجهد**	☐	**نصف الجهد**	☐	**ثلث الجهد**	☐	**لا توفر جهد**
.5	العلاقة بين ذراع القوة (ل 1) وذراع المقاومة (ل2) في البكرة الثابتة						
☐	**ل 1 > ل 2**	☐	**ل 1 = ل 2**	☐	**ل 2 = 2 × ل1**	☐	**ل 1 < ل 2**
.6	العلاقة بين ذراع القوة (ل 1) وذراع المقاومة (ل 2) في البكرة المتحركة						
☐	**ل 1 = ل 2**	☐	**ل 1 < ل 2**	☐	**ل 1 ضعف ل 2**	☐	**ل 2 = 2 × ل1**
.7	العلاقة بين القوة (ق) والمقاومة (مق) في البكرة الثابتة						
☐	**ق = 2 × مق**	☐	**ق = مق**	☐	**ق < مق**	☐	**ق > مق**
.8	العلاقة بين القوة (ق) والمقاومة (مق) في البكرة المتحركة						
☐	**ق = مق**	☐	**ق = 2 × مق**	☐	**ق نصف مق**	☐	**ق > مق**
.9	القوة المستخدمة لرفع الثقل في الشكل المقابل تساوي						
☐	10 نيوتن	☐	20 نيوتن	☐	30 نيوتن	☐	40 نيوتن
.10	القوة المستخدمة لرفع الثقل في الشكل المقابل تساوي 						
☐	10 نيوتن	☐	20 نيوتن	☐	30 نيوتن	☐	40 نيوتن

.11	طول ذراع القوة في الشكل المقابل يساوي 						
☐	5سم	☐	10 سم	☐	15 سم	☐	20 سم
.12	طول ذراع المقاومة في الشكل المقابل يساوي 						
☐	5سم	☐	10 سم	☐	15 سم	☐	20 سم
.13	إذا كان طول ذراع القوة في البكرة الثابتة يساوي (10سم) فإن طول ذراع المقاومة يساوي						
☐	5سم	☐	10 سم	☐	15 سم	☐	20 سم
.14	إذا كان طول ذراع القوة في البكرة المتحركة يساوي (10 سم) فإن طول ذراع المقاومة يساوي						
☐	5سم	☐	10 سم	☐	15 سم	☐	20 سم

السؤال الثاني : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علميا في كل مما يأتي:

1. البكرة الثابتة هي رافعة من النوع الأول. (_ _ _ _)
2. البكرة المتحركة لا توفر الجهد. (_ _ _ _)
3. البكرة الثابتة توفر الوقت. (_ _ _ _)
4. قراءة الميزان الزنبركي في الشكل المقابل تساوي 100 نيوتن.  (_ _ _ _)
5. يزداد الجهد المبذول لرفع الثقل عند زيادة عدد البكرات. (_ _ _ _)
6. يلتف الحبل في البكرة الثابتة من الأسفل حول مجرى البكرة . (_ _ _ _)

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

الرقم المناسب	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
( ) ( )	- آلة تعتبر رافعة من النوع الثاني . - آلة تعتبر رافعة من النوع الأول .	1- الدباسة 2- البكرة المتحركة 3- البكرة الثابتة
( ) ( )	- الرافعة التي يكون فيها ل1 ضعف ل2 . - الرافعة التي يكون فيها ل1 = ل2 .	1- ماسك الفحم 2- البكرة المحركة 3- البكرة الثابتة

الرقم المناسب	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
( ) ( )	- بكرة يمر عليها الحبل من أعلى ، وهي مثبتة في مكانها . - بكرة يمر عليها الحبل من أسفل ، ويتغير مكانها مع الثقل.	1- البكرة المتحركة 2- البكرة الثابتة 3- التروس
( ) ( )	- القوة اللازمة لرفع ثقل مقداره (20 نيوتن) في البكرة المتحركة. - القوة اللازمة لرفع ثقل مقداره (20 نيوتن) في البكرة الثابتة.	1- (10 نيوتن) 2- (20 نيوتن) 3- (40 نيوتن)
( ) ( )	- طول ذراع القوة إذا كان نصف قطر البكرة المتحركة (20 سم). - طول ذراع القوة إذا كان نصف قطر البكرة الثابتة (20 سم).	1- (10 سم) 2- (20 سم) 3- (40 سم)

السؤال الرابع : قارن بين كل مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي :

وجه المقارنة	البكرة الثابتة	البكرة المتحركة
النوع الرافعة (الأول – الثاني – الثالث)	ـــــــــــ	ـــــــــــ
توفير الجهد (لا توفر / توفر)	ـــــــــــ	ـــــــــــ
العلاقة بين ل1 و ل2	ـــــــــــ	ـــــــــــ
العلاقة بين ق و مق	ـــــــــــ	ـــــــــــ

السؤال الخامس : علل تعليلا علمياً دقيقاً لكل مما يلي :

1- تصنف البكرة الثابتة رافعة من النوع الأول .

- ـــ

2- تصنف البكرة المتحركة رافعة من النوع الثاني .

- _

3- البكرة الثابتة لا توفر الجهد .

- _

4- البكرة المتحركة توفر الجهد .

- _

السؤال السادس : أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب :

1- الآلات (المقص – ميزان ذو كفتين – البكرة المتحركة – لعبة التوازن)

- الإجابة : _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

- السبب : _

2- الآلات (فتاحة المياه الغازية – كسارة البندق – البكرة الثابتة – عربة الحديقة)

- الإجابة : _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

- السبب : _

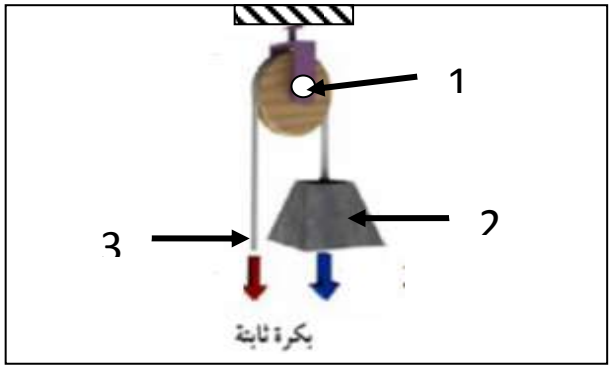
السؤال السابع : أدرس الرسومات التالية جيدا ، ثم أجب عن المطلوب :

1- الرسم المقابل يمثل البكرة الثابتة .

- الجزء رقم (1) يمثل _ _ _ _ _ _ _ _

- الجزء رقم (2) يمثل _ _ _ _ _ _ _ _

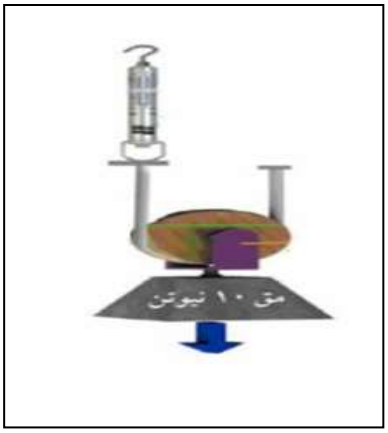
- الجزء رقم (3) يمثل _ _ _ _ _ _ _ _



2- الأشكال التالية تمثل أنواع البكرات :

- الشكل يمثل البكرة _ _ _ _ _ _ _ _

- مقدار القوة المبذولة = _ _ _ _ _ _ _ _



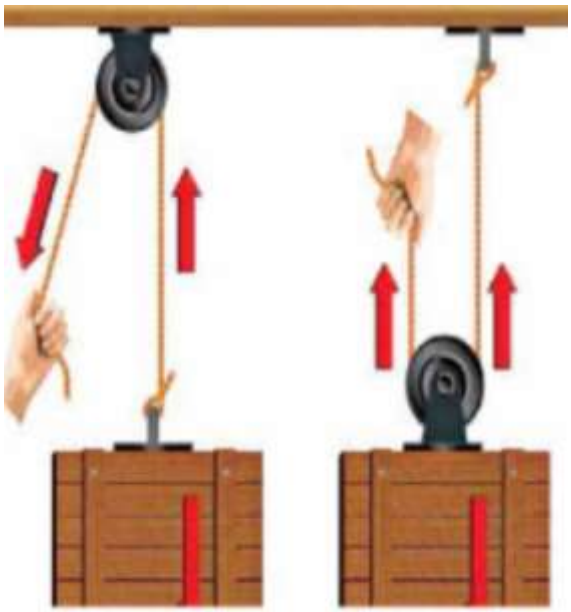
- الشكل يمثل البكرة _ _ _ _ _ _ _ _

- مقدار القوة المبذولة = _ _ _ _ _ _ _ _

- فائدتها : _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

- فائدتها : _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

3- الشكل يوضح أنواع البكرات :



(١) (٢)

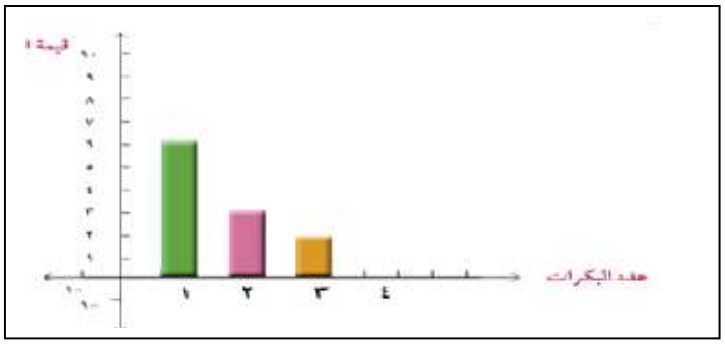
- أي البكرتين تفضل في رفع الثقل

- البكرة رقم (_ _)

- السبب : _

_ _

4- الرسم البياني التالي يوضح العلاقة بين عدد البكرات والجهد المبذول :



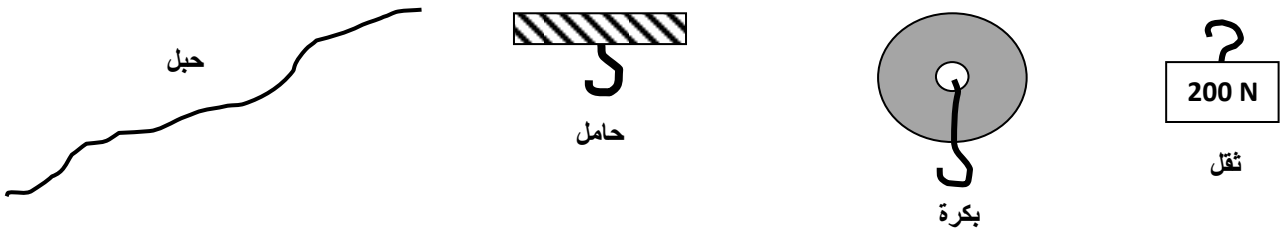
- عند استخدام بكرة متحركة واحدة فإن قيمة القوة المبذولة = _ _ _ _ _ _ _

- عند استخدام بكرتين متحركتان فإن قيمة القوة المبذولة = _ _ _ _ _ _ _

- عند استخدام ثلاث بكرات متحركة فإن قيمة القوة المبذولة = _ _ _ _ _ _ _

- كلما زاد عدد البكرات المتحركة فإن قوة الجهد _ _ _ _ _ _ _

5- من الأدوات التي أمامك صمم رافعة لرفع ثقل مقداره (200 نيوتن) باستخدام قوة مقدارها (100 نيوتن)

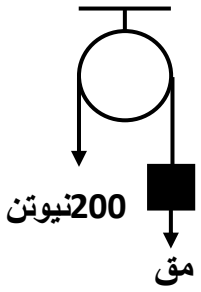


السؤال الثامن : أوجد المطلوب بالمسائل التالية :

1- إذا كان نصف قطر البكرة المتحركة (30 سم) ، وترفع ثقل مقداره (20 نيوتن).
أحسب :
- طول ذراع القوة : (_ _ _ _ _ _ _ _)
- طول ذراع المقاومة : (_ _ _ _ _ _ _ _)
- القوة المبذولة ة لرفع الثقل :(_ _ _ _ _ _ _ _)

2- بكرة ثابتة نصف قطرها (5 سم) ، وترفع ثقل مقداره (20 نيوتن) ، أحسب :
- طول ذراع القوة : (_ _ _ _ _ _ _ _)
- طول ذراع المقاومة : (_ _ _ _ _ _ _ _)
- القوة المبذولة لرفع الثقل : (_ _ _ _ _ _ _ _)

3- الشكل المقابل قطر البكرة (30سم) ، أحسب
- ذراع القوة :(_ _ _ _ _ _ _ _)
- المقاومة : (_ _ _ _ _ _ _ _)



السؤال التاسع : ماذا يحدث في كل حالة من الحالات التالية :

1- للقوة المبذولة عند زيادة عدد البكرات المتحركة في رافعة ما .

- _

2- للقوة المبذولة عند استبدال بكره ثابتة ببكرة متحركة في الآلة .

- _

انتقال الحرارة

==========

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة (✓) فى المربع المقابل لها

1. تنتقل الحرارة في السوائل والغازات عن طريق:

☐ تيارات الحمل ☐ التوصيل ☐ الاشعاع ☐ التلامس

2. طريقة انتقال الحرارة في الفراغ تعرف بـ :

☐ الاشعاع ☐ تيارات الحمل ☐ التلامس ☐ التوصيل

3. جميع المواد التالية جيدة التوصيل للحرارة عدا:

☐ الخزف ☐ الألومنيوم ☐ الحديد ☐ النحاس

4. تنتقل الحرارة بالتوصيل في :

☐ ☐ ☐ ☐

السؤال الثاني : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علميا فى كل مما يأتي:

1. **الحرارة هي طاقة تسخن الأشياء.** (_ _ _ _)
2. **عندما يكتسب الجسم طاقة حرارية فإن درجة حرارته ترتفع.** (_ _ _ _)
3. **يستخدم الترمومتر لقياس درجة الحرارة.** (_ _ _ _)
4. **عند تسخين ملاعق معدنية وملاعق خشبية في نفس الوقت فأن الملاعق الخشبية تسخن أولا.** (_ _ _ _)
5. **ينخفض السائل داخل الترمومتر عند وضعه في سائل ساخن.** (_ _ _ _)
6. **درجة الحرارة هي عدد يدل على مستوى سخونة الجسم أو برودة الاجسام.** (_ _ _ _)
7. **الحرارة تأثر بشكل مختلف على المواد المختلفة.** (_ _ _ _)

8. عند تسخين الماء تنتقل الحرارة في السائل بطريقة التوصيل. (_ _ _ _)

9. السائل الساخن أخف من السائل البارد. (_ _ _ _)

10. النحاس والحديد من المواد العازلة للحرارة. (_ _ _ _)

11. المواد العازلة مواد لا تسمح بانتقال الحرارة خلالها. (_ _ _ _)

12. الهواء مادة رديئة التوصيل للحرارة. (_ _ _ _)

13. تسخن اليابس في النهار أسرع من ماء البحر. (_ _ _ _)

السؤال الثالث : في الجدول التالي أختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) وأكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ):

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
( )	- انتقال الحرارة بالتوصيل.	1-
( )	- انتقال الحرارة بالإشعاع.	2-
		3-
( )	-جهاز يوضع أعلي الغرفة.	1-مكيف
( )	-جهاز يوضع أسفل الغرفة.	2-تليفزيون
		3-مدفأة

السؤال الرابع: ماذا يحدث في كل حالة من الحالات التالية :

1. عند وضع مكعب الثلج في يديك .
-الحدث: _

2. عند تقريب قطعة الحلزون الورقي من المصباح .
-الحدث: _

3. عند وضع الطعام في إناء مغلف بالصوف .
-الحدث: _

4. عند استخدام القفازات في تحريك أعواد اللحم .
- الحدث: _

السؤال الخامس: صنف كل مما يلي كما هو موضح بالجدول التالي :

الحديد – الخشب- الخزف – البوليسترين – الزجاج - النحاس

موصلات للحرارة	عازلة للحرارة
_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

السؤال السادس : علل لما يأتي تعليلا علميا دقيقا :

1- يستخدم الترموميتر لقياس درجة الحرارة.

- _

2-عند لمس ماء ساخن بواسطة ملعقة معدنية نشعر بالحرارة.

- _

3-الهواء الساخن في تيارات الحمل يتجه إلى أعلى.

- _

4-تستخدم العيدان الخشبية في شوي اللحوم.

- _

5-بقاء الطعام ساخن في الإناء المغلف بالصوف.

- _

6-توضع المدفأة أسفل الغرفة.

-
_ _

7-يوضع المكيف أعلى الغرفة.

-
_ _

8-حدوث ظاهرة نسيم البحر.

-
_ _

9-حدوث ظاهرة نسيم البر.

-
_ _

السؤال السابع : أدرس الرسومات والأشكال والتجارب التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب :

1-

1- المادة الموصلة يمثلها الرقم (_ _)
2- المادة العازلة يمثلها الرقم (_ _)

2- صنف المواد التاليه في الجدول بوضع رقمها وكأنها المناسب:

(1) (2) (3) (4)

مواد موصلة للحرارة	مواد رديئة التوصيل للحرارة	مواد عازله للحرارة

3- زارنا في منزلنا ضيوف وأرادت الوالدة إعداد الطعام بسرعة وكان لديها إنائين للطهي ,أحدهما مصنوع من معدن والاخر مصنوع من الزجاج , ساعد الوالدة في اختيار الإناء المناسب للطهي بسرعة.

اختر الإناء : _ _ _ _ _ _ _ _ _

سبب اختيارك : _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

4-تأمل الصور التالية ثم صنفها بحسب طرق انتقال الحرارة الموضحة بالجدول:

(1) (2) (3) (4) (5)

طريقة التوصيل	طريقة الحمل	طريقة الاشعاع

5-

	المفهوم	وسط الانتقال
التوصيل	انتقال الحرارة خلال الأجسام الصلبة من طرف لآخر	_ _ _ _ _ _ _
الحمل	انتقال الحرارة في السوائل حيث تصعد التيارات الساخنة وتهبط إلى أسفل التيارات الباردة	_ _ _ _ _ _ _
الاشعاع	انتقال الحرارة خلال من الجسم الأعلى في درجة الحرارة إلى الوسط المحيط	_ _ _ _ _ _ _

تحولات الطاقة

==========

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

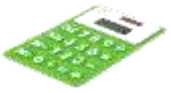
1. أثناء حركة البندول البسيط فإن مجموع طاقتي الوضع و الحركة

☐ ثابت ☐ يزداد ☐ يقل ☐ يقل ثم يزداد

2. الشكل المجاور يمثل جهاز تتحول فيه الطاقة الكهربائية إلى طاقة

☐ حركية ☐ ضوئية ☐ صوتية ☐ حرارية

3. تتحول الطاقة الإشعاعية إلى طاقة كهربائية في

☐  ☐ ☐ ☐

4. عند اضاءة مصباح كهربائي يتم تحويل الطاقة الكهربائية الى طاقة

☐ كهربائية ☐ ضوئية إشعاعية ☐ كيميائية ☐ حركية

5. عند خلط كوب من الشاي الحار مع كوب من الحليب البارد فإننا نحصل على خليط

☐ حار ☐ إتزان حراري ☐ بارد ☐ مثلج

6. الطاقة المستهلكة في الشكل المقابل هي

☐ حرارية ☐ ضوئية ☐ كهربائية ☐ ميكانيكية

7. احد المصادر التالية توجد فيها الطاقة النووية

☐ الفحم ☐ الحديد ☐ اليورانيوم ☐ النحاس

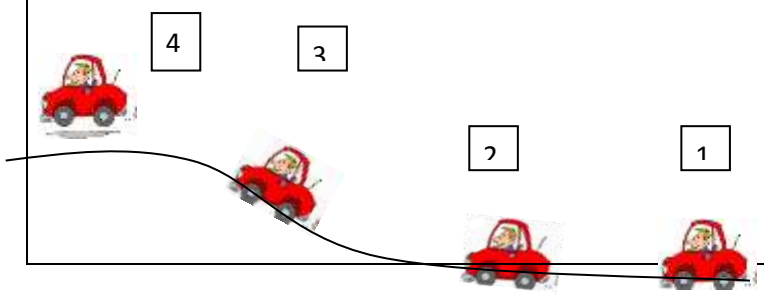
السؤال الثاني : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علميا فى كل مما يأتى:

1. الجسم القادر على بذل شغل يمتلك طاقة. (_ _ _)
2. تنتقل الحرارة بين الجسم المرتفع الحرارة إلى الجسم الأقل في درجة الحرارة. (_ _ _)
3. تنتقل الحرارة بين جسمين لهما نفس درجة الحرارة . (_ _ _)
4. الطاقة الحركية هي طاقة يمتلكها الجسم نتيجة موضعه بالنسبة لسطح الأرض. (_ _ _)
5. الطاقة لها صور مختلفة. (_ _ _)
6. آلة الخياطة الكهربائية تحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة ميكانيكية. (_ _ _)
7. الإتزان الحراري هو انتقال الطاقة الحرارية من جسم مرتفع درجة الحرارة إلى جسم مرتفع درجة الحرارة. (_ _ _)
8. يعتبر البترول من أهم مصادر الطاقة التي لا يمكن الاستغناء عنه في الوقت الحالي من حياة الإنسان . (_ _ _)
9. يتكون البترول من بقايا النباتات والحيوانات البحرية الدقيقة التي دفنت منذ ملايين السنين. (_ _ _)
10. لا يحتاج الجسم الى طاقة عند بذل الشغل . (_ _ _)
11. كلما كانت حركة الجسم أسرع كانت طاقته الحركية أكبر . (_ _ _)
12. طاقة الوضع الكامنة هي التي يمتلكها الجسم نتيجة حركته. (_ _ _)
13. تتغير الطاقة من شكل إلى آخر وفق قانون بقاء الطاقة. (_ _ _)
14. تنتقل الحرارة بين جسمين لهما نفس الحرارة. (_ _ _)
15. الطاقة النووية احد مصادر الطاقة التي لا يمكن الاستغناء عنها في الوقت الحالي. (_ _ _)
16. يتكون الغاز بنفس الطريقة التي تكون فيها البترول. (_ _ _)
17. تستخدم الطاقة النووية في توليد الكهرباء وفي صناعة الأسلحة. (_ _ _)
18. عندما تتحرك العربة صاعدة التل تقل طاقة الحركة و تزداد طاقة الوضع. (_ _ _)
19. يتكون الفحم نتيجة دفن المعادن تحت الأرض. (_ _ _)

س3:في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) و أكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) :

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
( )	- جهاز يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة صوتية	1. المصعد 2. الهاتف 3. المروحة 4. المصباح
( )	- جهاز يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة ضوئية	
( )	- مصدر من مصادر الطاقة تكونت من بقايا الكائنات الحية	1. الطاقة النووية 2. الطاقة الكهربائية 3. البترول
( )	- مصدر من مصادر الطاقة يمكن توليدها عن طريق البترول	

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
( )	-تحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة ميكانيكية	1- مجفف الشعر 2- تلفاز 3- آلة الخياطة
( )	- تحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حرارية	
( )	-طاقة مختزنة أو طاقة تكمن في جسم بسبب وضعه بالنسبة لسطح الأرض.	1.الطاقة الحركية 2.الطاقة الحرارية 3.طاقة الوضع الكامنة
( )	-الطاقة التي يمتلكها الجسم نتيجة حركته	

	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
( )	السيارة التي تمتلك أعلى طاقة وضع	
( )	السيارة التي تملك أعلى	

	طاقة حركية	

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
( )	تتحول فيه الطاقة الكهربائية إلى طاقة حرارية .	1_
( )	تتحول فيه الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية	2_ 3_

س4:علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً:

1. **سرعة البندول عند موضع الاستقرار تكون أكبر ما يكون .**

_ _

2. **دائما تتحول الطاقة من صورة إلى صورة أخرى .**

_ _

3. **عند خلط الشاي الساخن و الحليب البارد تصبح درجة الحرارة واحدة بعد فترة من الزمن .**

_ _

4. **قدرة الأجسام من حولنا على الحركة**

_ _

5. **الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم .**

_ _

6. **تنتقل الطاقة الحرارية من جسم مرتفع في درجة الحرارة إلى جسم اقل في درجة الحرارة**

_ _

7. **<u>لا تبقى</u> الطاقة على شكل واحد بل تتحول من شكل إلى آخر ؟**

_ _

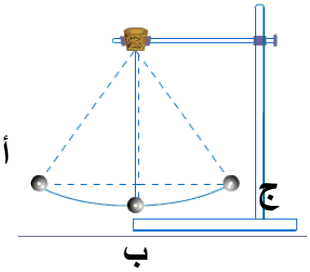
8. أهمية ترشيد الطاقة الكهربائية ؟

_ _

9. تمتلك اجسامنا طاقة وضع عندما نكون في أعلى نقطة في لعبة الإفعوانية .

_ _

س5:ماذا يحدث في الحالات التالية :



1. عند ترك البندول يتحرك من النقطة (أ) إلى النقطة (ب)

الحدث : _

2. عند توصيل التيار الكهربائي لسخان الماء

الحدث : _

3. عند تشغيل البطارية في لعبة القطار

الحدث : _

4. عند إضافة كمية من الحليب البارد إلى الشاي الساخن

الحدث : _

5. عند توصيل التيار الكهربائي للتلفاز .

الحدث : _

6. لمصباح عند إغلاق الدائرة الكهربائية .

الحدث : _

7. عند توصيل التيار الكهربائي للمدفأة .

الحدث : _

8. للطاقة الكهربائية عند تشغيل المروحة .

الحدث : _

9. عندما تتعرض بقايا النباتات والحيوانات الى عوامل فيزيائية وكيميائية لملايين السنين .

الحدث : _

السؤال السادس ضع الرموز للشك الذي تحدث فيه تحولات الطاقة في المكان المناسب:

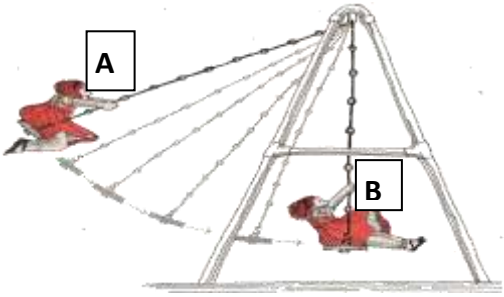
(أ)

(ب)

(جـ)

من طاقة حركية إلى طاقة وضع	من طاقة كهربائية إلى طاقة ضوئية	من طاقة كيميائية إلى طاقة حركية

س7:ادرس الرسومات التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب



1. الشكل المقابل يمثل لعبة المرجوحة

تسمى الطاقة عند الموضع (A) _ _ _ _ _ _ _

و تكون طاقة الحركة (أكبر – أقل) ما يمكن عند النقطة (B)

أثناء حركة اللعبة فإن طاقة _ _ _ _ _ تتحول إلى طاقة _ _ _ _ _

****

2. في الآلة الحاسبة الموضحة في الشكل

تتحول الطاقة _ _ _ _ _ إلى طاقة _ _ _ _ _

****

أدرس الرسومات التالية وأجب عن المطلوب :

1- ركب محمد لعبة في المدينة الترفيهية :

عند تحرك عربة القطار من موضع (أ)

الى الموضع (ب) فإن :

(1) الطاقة الحركية (تزداد / تقل)

(2) طاقة الوضع (تزداد / تقل)

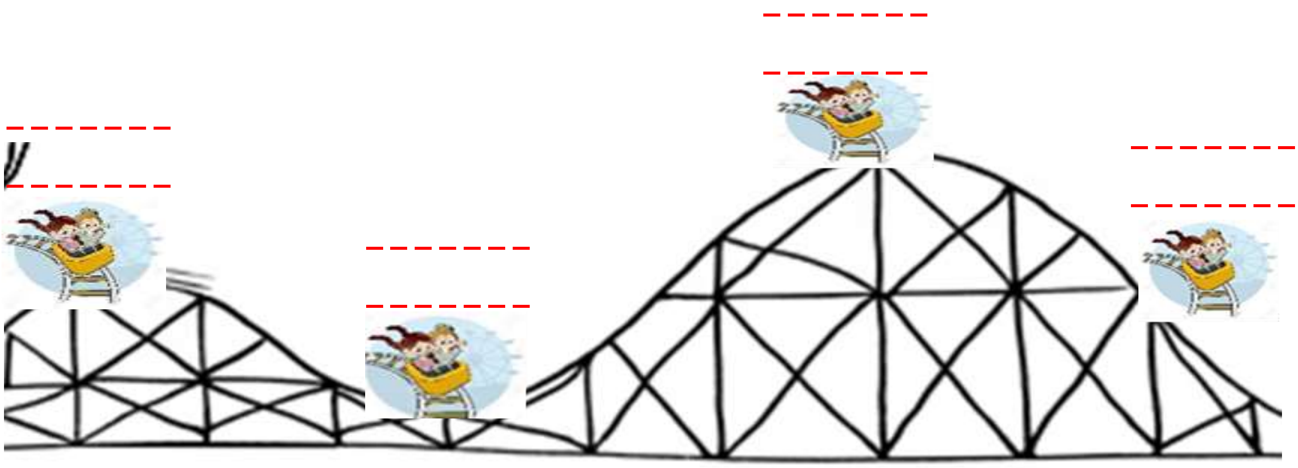
2- تتحول الطاقة الكيميائية في البطارية إلى طاقة

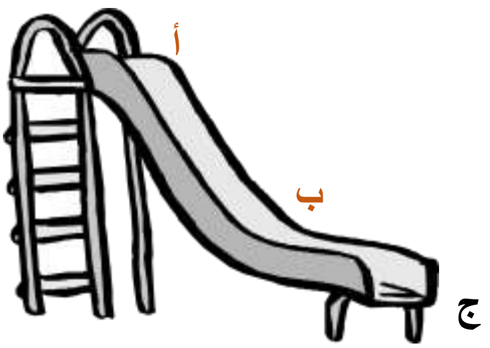
طاقة كيميائية

_ _ _ _ _   _ _ _ _ _

3- اكمل البيانات على الرسم عن طريق الكلمات المساعدة

(اقصى طاقة وضع – اقصى طاقة حركية – ادنى طاقة وضع – ادنى طاقة حركية)





4-من خلال الرسم الموضح أجب عن المطلوب :

- أكبر طاقة وضع عند الحرف(_ _ _)
- أكبر طاقة حركية عند الحرف(_ _ _)
- تتحول الطاقة الحركية إلى طاقة وضع عندما _ _ _ _ _ _ _

5- من الرسومات التي امامك اجب عن المطلوب :

(1) (2) (3) (4)

- **الرسم رقم (_ _ _) استهلك طاقة كهربائية وأنتج طاقة صوتية .**
- **الرسم رقم (_ _ _) استهلك طاقة كيميائية وانتج طاقة حرارية**

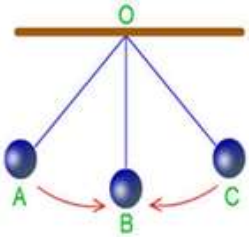
****

6- اكتب تحولات الطاقة التي تحدث لكل من الشكلين التاليين

1- يحول الطاقة الكيميائية الى طاقة _ _ _ _ _ _

2- تحول الطاقة _ _ _ _ _ _ إلى طاقة حرارية.

****



7-الشكل المجاور يسمى : _ _ _ _ _ _

طاقة الوضع أكبر ما يمكن عند الوضع _ _ _ _ _ _

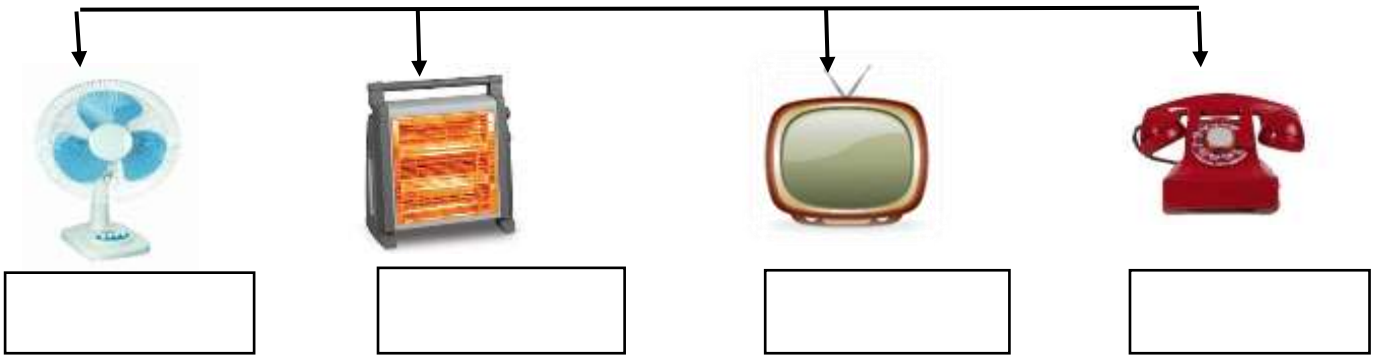
طاقة الحركة أكبر ما يمكن عند الوضع _ _ _ _ _ _

8- أكمل المخطط التالي :

1 . الطاقة الكهربائية

↓

تتحول إلى



****

* الشكل الذي أمامك يمثل منحدر .
- ارسم مكان الكرة الذي تكون فيه طاقة الوضع أكبر ما يمكن .

****

* صل الترمومتر في الكأس المتوقع

بأنه يرفع درجة حرارته

****

* محمد طالب متأخر على حضور محاضرة مهمة ،
ساعد محمد للوصول إلى محاضرته بالوقت المطلوب

باختيار وسيلة النقل التي لها أكبر طاقة حركية .

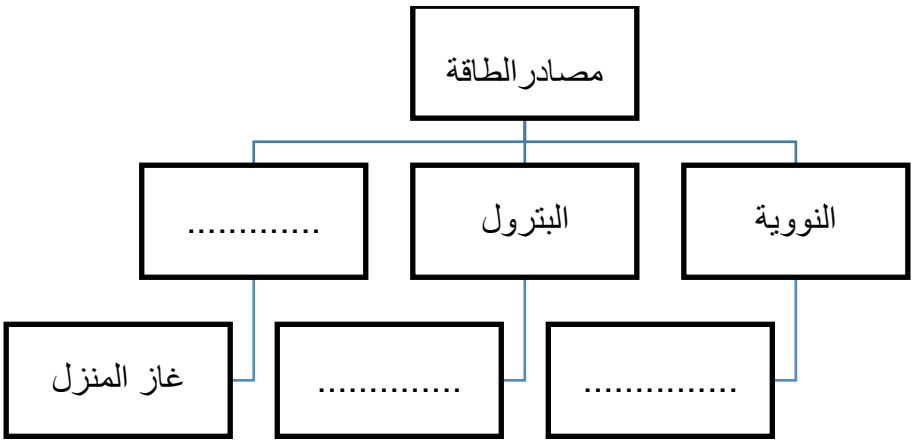
****

س9: اختر الأدوات المطلوبة لتصميم دائرة كهربائية مغلقة

****

س10: أكمل خريطة المفاهيم التالية :

(البنزين – الغاز الطبيعي – اليورانيوم)



****

س11: أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب :

– شمس – شلال – رياح – محرك سيارة

لا ينتمي _ _ _ _ _ _ _ _ _

السبب / _

س 12: ما رأيك ؟

قام خالد بالاغتسال وترك صنبور الماء مفتوحا .

ما رأيك بتصرف خالد ؟ الرأي : _ _ _ _ _ _ _ _

ماذا تنصح خالد ؟ النصيحة : _

س13:عندما تتدحرج الكرة إلى أسفل التل برأيك أين ذهبت طاقة الوضع للكرة

_ _

الفضاء و الكون

==========

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

1. الكوكب في المجموعة الشمسية ويضم كل مقومات الحياة من ماء وهواء ويابسة

☐ الارض ☐ المشتري ☐ عطارد ☐ المريخ

2. عندما يضاء نصف جزء القمر المواجة للأرض ويكون النصف الآخر مظلما نرى القمر نصف دائرة ويسمى

☐ تربيع اول ☐ بدر ☐ محاق ☐ تربيع اخر

3. عندما يكون نصف القمر المواجه للارض كله مظلم فلا نرى القمر فى السماء يكو ن القمر

☐ بدر ☐ محاق ☐ تربيع اول ☐ التربيع الاخير

4. عندما يكون نصف القمر المواجه للارض كله مضاء فنرى القمر على شكل دائرة كاملة ويسمى

☐ محاق ☐ بدر ☐ تربيع اول ☐ التربيع الاخير

5. ترتيب كوكب الأرض من حيث البعد عن الشمس

☐ الاول ☐ الثاني ☐ الثالث ☐ الرابع

6. عندما يتناقص الجزء المضاء من نصف القمر المواجه للأرض نرى مجددا نصف القمر ويسمى

☐ تربيع اول ☐ التربيع الاخير ☐ بدر ☐ محاق

7. عندما تقع الأرض بين القمر والشمس يحدث

☐ كسوف القمر ☐ كسوف الشمس ☐ خسوف الشمس ☐ خسوف القمر

9. عندما يقع القمر بين الشمس والأرض يحدث

☐ خسوف القمر ☐ كسوف القمر ☐ كسوف الشمس ☐ خسوف الشمس

السؤال الثاني : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علميا في كل مما يأتي:

1. عندما يكون نصف القمر المواجه للأرض كله مظلماً يكون القمر بدرا. (_ _ _)

2. عندما يكون نصف جزء القمر المواجه للأرض مضاء يكون القمر نصف بدر. (_ _ _)

3. عندما يصل القمر إلى منطقة ظل الأرض يسمى خسوف القمر. (_ _ _)

4. عندما يقع القمر على الأرض يحدث كسوف الشمس. (_ _ _)

5. حجم الشمس أكبر من حجم جميع كواكب النظام الشمسى. (_ _ _)

6. تدور الكواكب حول الشمس بمسارات إهليجية أو بيضاوية. (_ _ _)

7. كلما ابتعد الكوكب عن الشمس زادت درجة حرارته. (_ _ _)

8. كلما ابتعد الكوكب عن الشمس كبر حجمه (_ _ _)

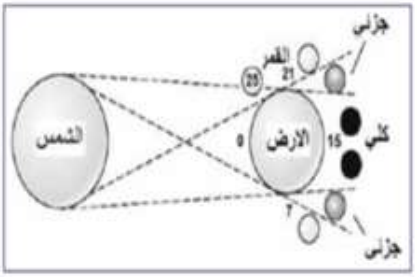
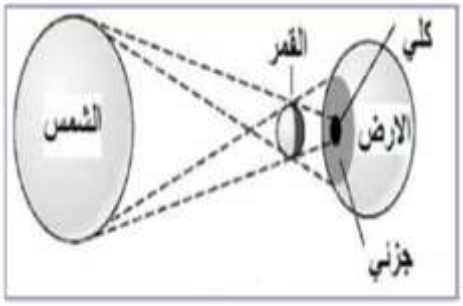
9. عندما يكون نصف القمر المواجه للأرض كله مضاء ونرى القمر على شكل دائرة يسمى محاق. (_ _ _)

10. يحدث الكسوف الكلى للشمس عندما يحجب القمر ضوء الشمس كله. (_ _ _)

11. الارض ثالث كوكب فى ترتيب البعد عن الشمس. (_ _ _)

12. كوكب عطارد يضم كل مقومات الحياة من ماء وهواء ويابسة. (_ _ _)

قارن بين مما يلي

		
اسم الظاهرة	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _
متى تحدث	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

علل لما ياتي تعليلا علميا دقيقاً (اذكرالسبب)

1. تعتبر الارض كوكب الحياة .

_ _

2. كوكب عطارد الاقرب للشمس لايصلح للحياة .

_ _

3. حدوث خسوف كلى للقمر .

_ _

4. حدوث كسوف جزئي للشمس فى مناطق معينه من الأرض .

_ _

5. الكواكب دائمة الدوران حول الشمس حتى الكواكب البعيده منها .

_ _

ماذا تتوقع ان يحدث فى كل من الحالات التالية

1- عندما يحجب ظل الأرض جزء من القمر

_ _

2- عندما يحجب القمر جزء من ضوء الشمس عن مناطق معينة من الارض

_ _

3- لحرارة الكوكب كلما ابتعد عن الشمس

_ _

أجب عن الأسئلة التالية

(أ) كيف نشات المجموعة الشمسية

_ _

(ب) مم تتكون المجموعة الشمسية

_ _

(ج) عدد مقومات الحياة علي سطح الارض

_ _