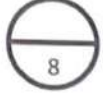




السؤال الأول

12

السؤال الأول (أ) : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة (✓) في المربع المقابل لها: (1 X 8)



1. الحاجة الأساسية للنبات وليست أساسية للحيوان. ص ٢٣
 ضوء الشمس الماء الهواء الحماية
2. التكيفات التالية من تكيفات الكائنات الحية في المناطق الصحراوية ما عدا. ص ٢٨
 دورة حياتها قصيرة جذور طويلة لون يشبه لون الصحراء طبقة دهون سميكة تحت الجلد
3. سلوك فطري لا يورث من الآباء إلى الأبناء. ص ٥٧ ، ٥٨
 زقزقة العصفير تعود الأحصنة على الشوارع وضجيج الزحام
 سباحة صغار البط جري صغار الغزلان بعد ولادتها
4. الشكل الذي يمثل رافعة من النوع الثالث. ص ٨١
   
5. قانون اتزان الرافعة. ص ٨٣
 $ق \times ل = ق \times ل$ $ق \times ل = مق \times ل$ $ق \times ل = ق \times ل$ $ق \times ل = مق \times ل$
6. العلاقة بين القوة والمقاومة في البكرة الثابتة.
 $ق = مق$ $ق$ ضعف $مق$ $ق = \frac{1}{3} مق$ $ق = \frac{1}{2} مق$
7. نسيم البر يحدث نتيجة انتقال الهواء من. ص ١٣٥
 البر إلى البحر نهاراً البر إلى البحر ليلاً البحر إلى البر ليلاً البحر إلى البر نهاراً
8. تصنع مقابض أواني الطبخ من. ص ١٣٠
 النحاس الخشب الحديد الألمنيوم



السؤال الأول (ب) : اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية: (1X4)

1. طريقة يتصرف بها الكائن الحي لما يحدث له داخلياً وخارجياً في بيئته. (السلوك ص ٥٠)
2. آلات بسيطة يمكن أن توفر الجهد أو الوقت أو كليهما معاً. (الروافع ص ٧٩)
3. المقدرة على بذل شغل ما. (الطاقة ص ١٤٥)
4. طاقة مصدرها اليورانيوم تستخدم في توليد الكهرباء. (الطاقة النووية ص ١٥٧)



السؤال الثاني	السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يلي : (1 X 8)
8	

1. يصنف الغذاء و الهواء من الحاجات الأساسية للكائن الحي. (صحيحة) ص ٢٣
2. إطعام الطائر لصغاره سلوك مكتسب. (خطأ) ص ٥٧
3. البكرة المتحركة لا توفر الجهد (خطأ) ص ١٠٥
4. البكرة الثابتة توفر الكثير من الوقت. (صحيحة) ص ١٠٦
5. يمكن استخدام حاسة اللمس لمعرفة درجة حرارة المادة بدقة. (خطأ) ص ١١٩
6. الهواء الساخن أثقل من الهواء البارد. (خطأ) ص ١٢٧
7. الشكل المقابل جهاز يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حرارية. (صحيحة) ص ١٥٢
8. تنتقل الطاقة الحرارية من الجسم مرتفع درجة الحرارة إلى الجسم الأقل درجة حرارة. (صحيحة) ص ١٥١



السؤال الثالث	السؤال الثالث: في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) : (1 X 6)
6	

المجموعة (ب)	المجموعة (أ)
<p>(1) العين (2) الأذن (3) الساق</p>	<p>(_ 1 _) تركيب في الجمل يمنع دخول حبات الرمل إلى العين.</p> <p>(_ 2 _) تركيب يساعد الجمل على تناول النباتات الشوكية.</p> <p>ص ٢٤</p>
<p>1- العقرب 2- أسد 3- نملة</p>	<p>(_ 2 _) حيوان يعيش معيشة جماعية.</p> <p>(_ 3 _) حيوان يعيش معيشة اجتماعية.</p> <p>ص ٦٠</p>
<p>1- التوصيل من الحطب 2- الحمل 3- الإشعاع</p>	<p>(_ 2 _) تنتقل الحرارة بطريقة التوصيل إلى اليد رقم.</p> <p>(_ 3 _) تنتقل الحرارة بطريقة الإشعاع فقط إلى اليد رقم.</p> <p>ص ١٢٧</p>

السؤال الرابع

(أ) : علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً: (2 X 3)

1. الدب القطبي من الثدييات التي لها القدرة على المعيشة في البيئة القطبية.

لديه فرو سميك أو يخزن الدهون تحت الجلد أو لون الفرو أبيض ص ٢٩

2. وقوف الطيور على الفزاعة.

لأنها تعودت عليها نتيجة الخبرة. ص ٥٨

3. الشكل المقابل يمثل رافعة من النوع الثاني.

لأن المقاومة تقع بين القوة ومحور الارتكاز. ص ٨٦



(ب) : أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب : (2 X 3)

1. خلال دراستك لموضوع سلوك الكائنات الحية (النمر - الطيور - الفيلة - العناكب)

الذي لا ينتمي : العناكب

والباقي : معيشة جماعية ص ٦٠

السبب : معيشة انفرادية

2. خلال دراستك لموضوع انتقال الحرارة (الفلين - الألمونيوم - الخشب - البوليسترين)

الذي لا ينتمي : الألمونيوم

والباقي : عازلة للحرارة ص ١٢٨

السبب : موصل جيد للحرارة

3. خلال دراستك لموضوع مصادر الطاقة (المياه الجارية - أشعة الشمس - البترول - الرياح)

الذي لا ينتمي : البترول

والباقي : من صور الطاقة المتجددة ص ١٥٨

السبب : البترول من الطاقة الأحفورية

السؤال الخامس

(أ) : قارن بين كل مما يلي كما هو موضح الجدول التالي : (1 X 4)

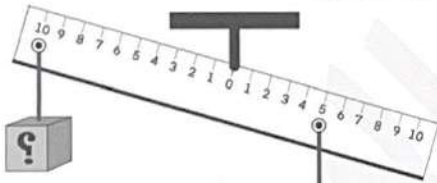
وجه المقارنة	متحركة	ثابتة
نوع البكرة	المتحركة	الثابتة
نوع الرافعة	الثاني	الأول

(ب) : اذكر كلاً مما يلي: (1 X 2)

1. اثنان من أسباب التكيف عند الكائنات الحية.

أ. تأمين الحصول على الغذاء ب. الهروب من الأعداء. ج. ملاءمة الظروف البيئية. ص ٢٧

(ج) : ادرس الرسومات التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب: (2 X 3)



1. الشكل المقابل يمثل رافعة غير متزنة.

- أوجد قيمة القوة اللازمة لاتزان المسطرة.

القانون: $ق \times ل = مق \times ل$ ص ٨٦

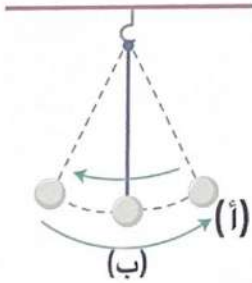
الحل: $ق \times 5 = 4 \times 10$ $ق = \frac{40}{5} = 8$ نيوتن (للتعويض $\frac{1}{2}$ + للوحدة $\frac{1}{2}$)



2. الشكل المقابل أحد أنواع البكرات. ص ١٠٤

- مقدار القوة اللازمة لرفع الثقل = ٢٠ نيوتن

- السبب: $ق = \frac{1}{2} مق$



3. الشكل المقابل يمثل البندول البسيط يتحرك .

- طاقة وضع أعلى ما يمكن عند الموضع (أ) ص ١٤٤

- طاقة الحركة أعلى ما يمكن عند النقطة (ب)

انتهت الأسئلة بحمد الله ☺