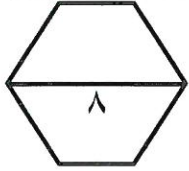


المجال الدراسي : علوم
الزمن : ساعتين
عدد الصفحات : (٦)

نموذج إجابة امتحان الفترة الدراسية الثانية في مادة العلوم
للصف السابع المتوسط
العام الدراسي ٢٠١٦ - ٢٠١٧

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الأحمدية التعليمية
التوجيه الفني للعلوم



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

١- يشير نظام التسمية الثنائية للكائنات الحية إلى ص ١٩

☒ الجنس والنوع ☐ المملكة والطائفة ☐ العائلة والجنس ☐ الشعبة والنوع

٢- مرض الكساح من الأمراض الفيروسية التي تصيب ص ٣١

☒ الأعصاب ☐ الجلد ☐ الجهاز المناعي ☐ مجرى التنفس

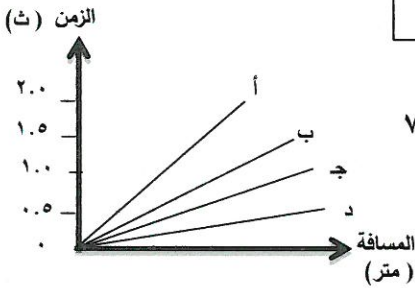
٣- مادة الأجار أجار تصنع من أحد أنواع ص ٥٧

☐ الطحالب الخضراء ☐ الطحالب البنية ☒ الطحالب الحمراء ☐ اليوجلينات

٤- الجسم الذي يمتلك أكبر قصور ذاتي هو : ص ٨٠

☐ حديد ☒ حديد ☐ خشب ☐ خشب

٥- الرسم البياني المقابل يوضح حركة الجسم الأكبر كثافة والأقل مساحة يمثلها الرمز : ص ٧٦



☐ أ ☐ ب ☐ ج ☒ د

٦- آلة تصنف رافعة من النوع الثاني : ص ٩٨

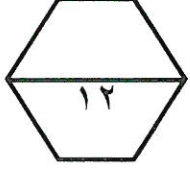
☐ ☒ ☐ ☐

٧- البطاريات تحول الطاقة الكيميائية إلى الطاقة : ص ١٠٤

☒ كهربائية ☐ حرارية ☐ نووية ☐ حركية

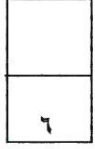
٨- الفائدة الآلية أصغر من الواحد في : ص ٩٩

☐ ☐ ☐ ☒



السؤال الثاني (أ) : اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة في كل مما يأتي :

- ١- تستطيع أفراد النوع الواحد أن تتزاوج بنجاح مع أفراد أنواع أخرى . ص ١٨ (خطأ)
- ٢- الكوليرا من الأمراض البكتيرية التي تصيب الأمعاء الدقيقة . ص ٤٠ (صحيحة)
- ٣- الهائمات أو العوالق تشكل المستوى الأول للسلسلة الغذائية . ص ٤٧ (صحيحة)
- ٤- العجلة لا تحدث عند اتزان القوى . ص ٨٥ (صحيحة)
- ٥- حركة انطلاق صاروخ مكوك الفضاء أحد تطبيقات قانون نيوتن الثاني . ص ٨٤ (خطأ)
- ٦- الفائدة الآلية للآلة المركبة أكبر بكثير من الفائدة الآلية للآلة البسيطة. ص ١٠١ (صحيحة)



السؤال الثاني (ب) أكمل كلا من العبارات التالية بما يناسبها علميا :

- ١- الأسلوب الأكثر حداثة لدراسة التشابهات بين الأنواع هو **فحص الحمض النووي...DNA** ص ٢٢
- ٢- فيروس الأيدز الذي يصيب الإنسان يرمز له **HIV** ص ٣١
- ٣- البرامسيوم من الأوليات التي تتحرك بواسطة **الأهداب** ص ٤٩
- ٤- تتكاثر الخميرة لا جنسيا في عملية تعرف بـ ... **التبرعم** ص ٦٠
- ٥- تقل قيمة العجلة عند ثبات القوة بـ ... **زيادة** كتلة الجسم . ص ٨٣
- ٦- الشكل المقابل يمثل انطلاق مكوك الفضاء ، السهم الذي يشير إلى رد الفعل رقم .. **٢** ... ص ٨٥



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

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
٣	نوع من الفطريات تنتج الجراثيم في قلنسوة. ص ٥٩-٦٠	١- عفن الخبز
١	نوع من الفطريات تنتج الجراثيم في خيوطها الفطرية .	٢- الخميرة
٥	الطاقة المخزونة في قلب الذرات . ص ١٠٤	٣- عش الغرب
٤	طاقة الحركة والوضع معا لجسم ما. ص ١٠٣	٤- الطاقة الميكانيكية.
٩	إجهاد يسبب تحرك لوحان بعيدا عن بعضهما البعض. ص ١١٣	٥- الطاقة النووية .
٧	إجهاد يدفع كتلة الصخر في اتجاهين متضادين.	٦- الطاقة الكيميائية .
		٧- القص
		٨- التضاضط
		٩- الشد

السؤال الثالث (ب) : أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية:

- ١- خلية بكتيرية لها جدار سميك واق . ص ٣٧
- ٢- فطر وطحلب يعيشان معا. ص ٦١
- ٣- ميل أي جسم لمقاومة التغير في حركته . ص ٧٨
- ٤- معدل بذل الشغل . ص ٩١
- (جراثومة داخلية)
- (الأشنة)
- (القصور الذاتي)
- (القدرة)

١١

السؤال الرابع (أ) : رتب الأشكال التالية لمراحل الإنشطار الثنائي بالترتيب الصحيح مستخدماً الأرقام

من (١ - ٤) : (٤ = ٠.٥ × ٤) ص ٣٦

٢



(..١..)



(..٤..)



(..٢..)



(..٣..)

السؤال الرابع (ب) :- علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً : (٣ = ١ × ٣)

١- يستخدم علماء الأحياء علم التصنيف . ص ١٦

..... كي تكون دراسة الكائنات الحية أسهل

٢- لا تبذل شغلا عند دفع الحائط مع إنك بذلت قوة كبيرة. ص ٨٩

..... لأن الحائط لم يتحرك مسافة في اتجاه القوة

٣- حدوث معظم الزلازل عند أعماق أقل من ١٠ كم . ص ١١١

..... لأن الصخور هشة سريعة الإنكسار

٣

السؤال الرابع (ج) :- ماذا يحدث في الحالات التالية : (٢ = ١ × ٢)

١- عندما تنمو الأعداد الهائلة للطحالب ثنائية الأسواط بسرعة . ص ٥٣

الحدث: تعطي اللون الأحمر للماء (ظروف المد والجزر الأحمر)

٢- عند استبدال بكرة ثابتة ببكرة متحركة في رفع جسم ما . ص ١٠٠

الحدث: تزداد الفائدة الآلية. أو تقل القوة المبذولة

٢

السؤال الرابع (د) :- أكمل جدول المقارنة التالي كما هو مطلوب : (٤ = ٠.٥ × ٤) ص ٢١

وجه المقارنة	مملكة النباتات	مملكة الحيوانات
كيفية الحصول على الغذاء	 تصنع الغذاء	 تلتهم الغذاء
قدرتها على الحركة	 عديمة الحركة الانتقالية	 تتحرك

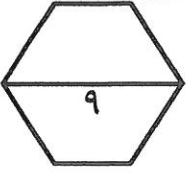
٢

السؤال الرابع (هـ) : ضع خطاً تحت الأوليات الأقل شبيهاً بالحيوان ، وانكر السبب ؟ : (٢ = ١ × ٢) ص ٥١

ذوات الأقدام الكائنة - الهدييات - السوطيات - الجرثوميات

السبب : لأنها لا تحتوي تراكيب خاصة للحركة

٢



٩

السؤال الخامس : أجب عن الأسئلة التالية :

أ - أوجد المطلوب في المسائل التالية :

١ - عربة كتلتها (60) kg تم تعجيلها بمقدار m/s^2 (3) ، احسب مقدار القوة التي تسبب هذه العجلة ؟ ص ٨٢

القانون : $F = m \times a$ القوة = الكتلة $\times$ العجلة

الحل : $F = 60 \times 3 = 180 \text{ N}$ أو القوة = $60 \times 3 = 180$ نيوتن

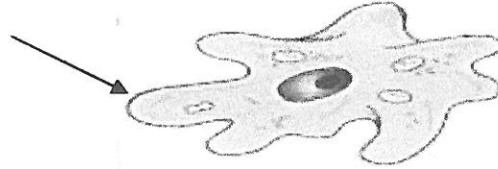
٢ - ما مقدار الشغل المبذول لتحريك آلة مسافة (10) m باستخدام قوة قدرها (4) N ؟ ص ٩٠

القانون : $W = F \times d$ الشغل = القوة $\times$ المسافة

الحل : $W = 4 \times 10 = 40 \text{ J}$ أو الشغل = $4 \times 10 = 40$ جول

ب- ادرس الرسومات التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب : (٢ = ٠.٥ $\times$ ١) ص ٤٨

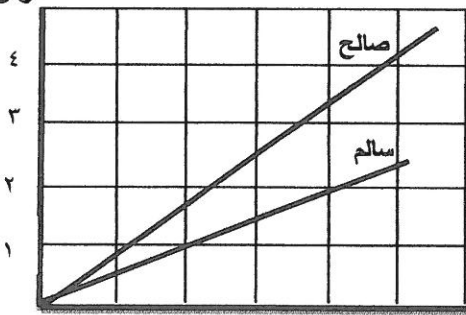
١ - الشكل يوضح الأميبا .



* انكر وظيفة الجزء المشار إليه بالسهم يساعد الكائن الحي على الحركة

* تبتلع الأميبا الطعام وتخزنه في فجوة غذائية

٢ - الرسم البياني المقابل يوضح قدرة كل من سالم وصالح في حمل نفس الكتلة . (٢ = ٠.٥ $\times$ ١) ص ٩٠ الزمن



أ - أيهما له قدرة أكبر ؟ سالم

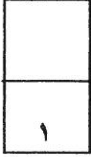
ب - كيف فسرت ذلك ؟

..... لأنه أنهى الشغل في زمن أقل من زمن صالح

$$(2 = 1 \times 2)$$



٣- ما اسم الجهاز الذي أمامك ؟الميزان الزنبركي..... ص ٧٥.
في ماذا يستخدم ؟.....لقياس قوة جذب الأرض للجسم أو وزن الجسم

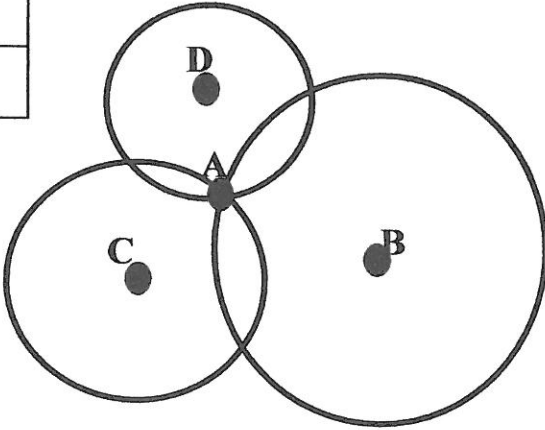


٤- حدد العلماء المركز السطحي للزلازل في ثلاث محطات مختلفة

كما في الرسم المقابل . ($2 \times 0.5 = 1$) ص ١١٥

_ المركز السطحي للزلازل يمثله الرمز A.....

_ الجهاز المستخدم لحساب ذلك يعرف بـ.....السيزموجراف....



انتهت الأسئلة

دعأونا لكم بالتوفيق والنجاح