

زمن الامتحان : ساعتان
عدد الأوراق : (٤)

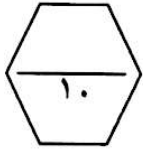
وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الأحمدية التعليمية
التوجيه الفني للعلوم

نموذج إجابة امتحان الفصل الدراسي الأول في مادة العلوم للصف السادس للعام ٢٠١٦ - ٢٠١٧ م

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها .

١- تحدث التكيفات السلوكية في سلوك الكائن الحي لأنها : ص ٥٥
☒ غريزية موروثة ☐ غريزية غير موروثة ☐ غريزية مكتسبة ☐ غير موروثة مكتسبة

٢- أنثى الكنغر تحمي صغيرها من الخطر عن طريق : ص ٥١
☐ الخف ☒ الجراب ☐ ظهرها المقوس ☐ التلون الوقائي



٣- جميع ما يلي سلوك فطري عدا : ص ٥٦
☐ بناء العش عند الطيور . ☐ وضعية الإنذار عند القطط .
☒ عدم استجابة الطيور للفزاعة . ☐ حمل العقرب الأم لصغارها .

٤- تعيش جميع الحيوانات التالية معيشة جماعية عدا : ص ٥٨
☐ الأسماك ☐ الأسود ☐ الطيور ☒ العقارب

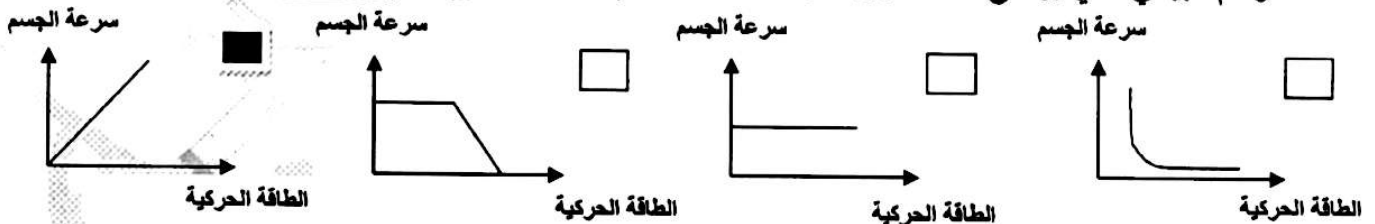
٥- الأداة التي تمثل رافعة من النوع الأول : ص ٨١
☒ المقص ☐ كسار البندق ☐ السنارة ☐ الدباسة

٦- تقع المقاومة بين القوة ومحور الارتكاز في : ص ٨١
☐ ميزان ذو كفتين ☒ عربة الحديقة ☐ المطرقة ☐ المكينة

٧- تتزن الرافعة عندما تتحقق العلاقة الرياضية : ص ٨٣

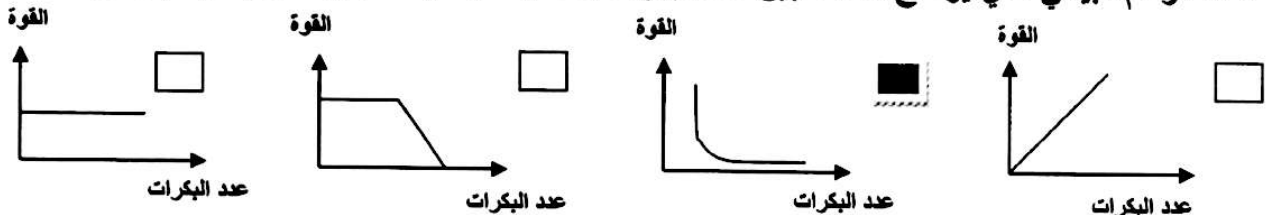
☐ $ق \times مق \leq ١ل \times ٢ل$ ☒ $ق \times ١ل = مق \times ٢ل$ ☐ $ق \times مق = ١ل \times ٢ل$ ☐ $ق \times ١ل \leq مق \times ٢ل$

٨- الرسم البياني الذي يوضح العلاقة بين سرعة حركة الجسم وطاقته الحركية : ص ١٤٨



٩- جهاز يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية : ص ١٥٠
☒ المروحة ☐ مصباح ☐ الآلة الحاسبة ☐ الهاتف

١٠- الرسم البياني الذي يوضح العلاقة بين عدد البكرات المتحركة والقوة المبذولة لرفع الجسم : ص ١٠٧



السؤال الثاني : (أ) أكتب كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة في كل مما يلي :

(صحيحة)

١- يؤثر الاحتباس الحراري تأثيرا مباشرا على الكائنات الحية. ص ٣٤

(صحيحة)

٢- يمكن للعلماء دراسة سلوك الحيوان من مراقبة الحيوانات في بيئتها الطبيعية . ص ٦٣

(صحيحة)

٣- الآلات البسيطة يمكن أن توفر الجهد أو الوقت أو كليهما معا. ص ٧٩

(صحيحة)

٤- الرافعة في الشكل المقابل من النوع الثاني. ص ٨١



(خطأ)

٥- نصف قطر البكرة المتحركة يمثل ذراع القوة. ص ١٠٣

(خطأ)

٦- البكرة الثابتة تسهل العمل وتوفر الجهد. ص ١٠٥

(صحيحة)

٧- تتحرك الأشياء حولنا نتيجة بذل الشغل عليها. ص ١٤٦

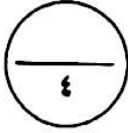
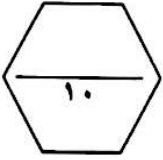
(صحيحة)

٨- يفقد الشاي كمية من الطاقة الحرارية عند إضافة كمية من الحليب البارد إليه. ص ١٥٥

السؤال الثاني : (ب) في الجدول التالي اختر عبارة من المجموعة (ب) وأكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ)

الرقم المناسب	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(٢)	- تكيف يساعد نقار الخشب على التقاط الحشرات من لحاء الأشجار. ص ٢٧	١- الذيل
(٣)	- تكيف يساعد نقار الخشب على التمسك والتثبت على الأشجار. ص ٢٧	٢- المنقار
		٣- المخالب
(٤)	- طريقة انتقال الحرارة في السوائل والغازات . ص ١٢٨	٤- الحمل
(٦)	- طريقة انتقال الحرارة في المواد الصلبة . ص ١٢٨	٥- الاشعاع
		٦- التوصيل
(٩)	- شكل القمر عندما يكون نصف القمر المواجه للأرض مضاء، والنصف الآخر مظلمًا.	٧- بدر
(٧)	- شكل القمر عندما يكون نصف القمر المواجه للأرض كله مضاء . ص ١٧٧	٨- محاق
		٩- التربيع الأول

السؤال الثالث (أ) : ماذا يحدث في كل حالة من الحالات التالية :



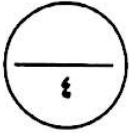
١- عندما تريد فقرة البحر أكل الحيوانات ذات الغطاء (المحار أو السرطان) . ص ٥٠
- تقوم بكسر القشرة بواسطة صخرة صغيرة تضعها على بطنها .

٢- للهواء عندما يسخن . ص ١٢٨
- يخف وزنه ويرتفع إلى أعلى .

٣- عندما تدفن بقايا الكائنات الحية في باطن الأرض وتتعرض لعوامل فيزيائية وكيميائية لملايين السنين. ص ١٦١
- يتكون البترول .

٤- عندما يكون نصف القمر المواجه للأرض كله مظلمًا . ص ١٧٧
- يصبح محاق ، لا نرى القمر في السماء .

السؤال الثالث : (ب) علل لما يلي تعليلا علميا دقيقا :



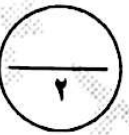
١- زرع الأشجار من الطرائق التي يحمي بها الناس المواطن الطبيعية والكائنات الحية . ص ٣٦
- الأشجار موطن طبيعي للطيور ، تطلق غاز الأكسجين الضروري للحياة .

٢- الملقط رافعة من النوع الثالث. ص ٨١
- تقع القوة بين محور الارتكاز والمقاومة .

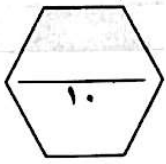
٣- تصنف البكرة الثابتة رافعة من النوع الأول . ص ١٠١
- لأن محور ارتكازها يقع بين نقطة تأثير القوة ونقطة تأثير المقاومة .

٤- يفضل الجلوس على شاطئ البحر عصرا . ص ١٣٧
- بسبب حدوث ظاهرة نسيم البحر .

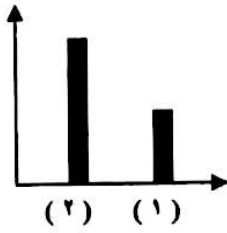
السؤال الثالث (ج) : قارن بين كلا مما يلي كما هو موضح بالجدول التالي :



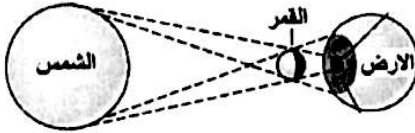
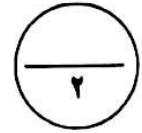
وجه المقارنة	عندما تنفقس الطيور تفتح أفواهها لأعلى <u>ص ٥٥</u>	تعود الأحصنة على زحمة الشوارع <u>ص ٥٦</u>
* نوع السلوك	- السلوك الفطري	- السلوك المكتسب



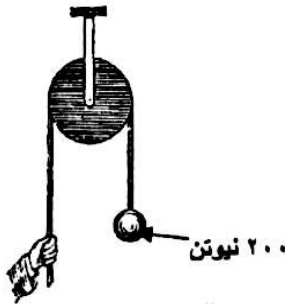
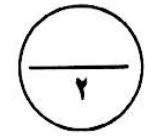
طول جذور النبات



- ١- الرسم المقابل يوضح العلاقة بين تكيف النباتات في المناطق البيئية : ص ٢٦
- المناطق الحارة والجافة يمثلها العمود رقم (٢) .
- السبب : - جذور النباتات تمتد لمسافات بعيدة بحثا عن الماء .



- ٢- الرسم المقابل يوضح أحد الظواهر الكونية . ص ١٨١
- اسم الظاهرة : كسوف الشمس
- سبب حدوثها: يقع ظل القمر على الأرض



- ١- استخدم خالد البكرة الموضحة بالشكل المقابل ، لرفع الثقل ،
- احسب مقدار القوة اللازمة لرفع الثقل للأعلى ؟ ص ١٠٥
- القوة = ٢٠٠ نيوتن .
- فسر سبب إجابتك ؟
- القوة = المقاومة في البكرة الثابتة

السؤال الرابع (ج) : واحد مما يلي لا ينتمي للمجموعة ، حدده مع توضيح السبب :

- ١- المواد (الحديد - النحاس - الخشب - الألمونيوم) . ص ١٣٢
- الذي لا ينتمي : الخشب .
- السبب : مواد عازلة لا يسمح بانتقال الحرارة .

- ٢- الأجهزة (الراديو - المسجل - المدفأة - التلفزيون) ص ١٥٠
- الذي لا ينتمي : المدفأة .
- السبب : تتحول طاقة كهربائية إلى طاقة حرارية .

انتهت الأسئلة
دعونا لكم بالتوفيق والنجاح