المساند في الاختبارات الوطنية (نافس) للمرحلة الابتدائية الصفوف العليا لمادة العلوم

(نسخة الطالب)

إعداد و تنسيق / مشرف دعم التميز المدرسي

علي غانم شامي السحاري

https://telegram.me/alsahary

الإصدار الثاني ١٤٤٧ هـ

اختر الإجابة الصحيحة و ذلك بتظليل الحرف الذي يسبق الإجابة الصحيحة :

١ – أي الأجزاء التالية يوجد في الخلية النباتية فقط ؟			
أ	الميتوكندريا	ج	الغشاء الخلوي
ب	البلاستيدات	د	الكروموسوم

٢ – جميع الخلايا النباتية :			
أ	لها جدار خلوي	ج	بيضية الشكل
ب	تؤدي الوظيفة نفسها	د	لا تحتوي على كلوروفيل

٣ – أي مما يلي يشمل أكثر عدداً من الأنواع ؟			
أ	المملكة	ج	الطائفة
ب	الشعبة	د	الرتبة

٤ – أي الممالك التالية يصنع جميع أفرادها غذاءه بنفسه ؟			
أ	الفطريات	ج	البكتيريا
ب	الطلائعيات	د	النباتات

٥ – ما الجزء الذي يوجد في الخلية النباتية و لا يوج في الخلية الحيوانية ؟			
أ	الغشاء البلازمي	ج	السيتوبلازم
ب	النواة	د	البلاستيدات الخضراء

٦ – فيم يختلف المشروم عن النباتات ؟			
أ	لا يستطيع صنع غذائه بنفسه .	ج	يحتوي على جدار خلوي
ب	لا يستطيع الانتقال من مكان إلى آخر	د	تحتوي خلاياه على أنوية

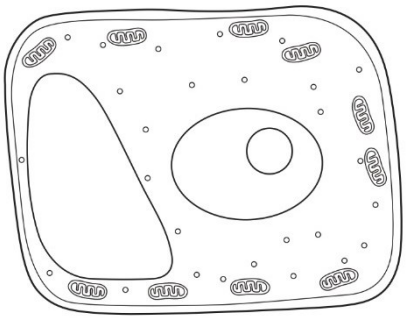
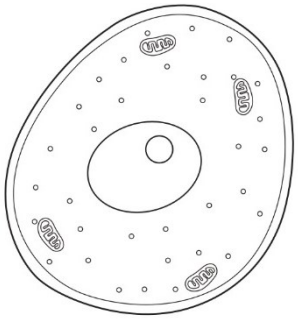
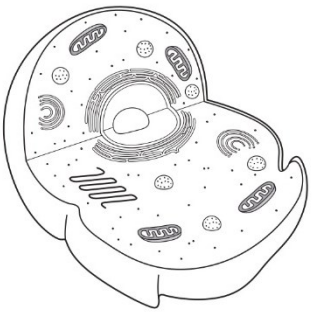
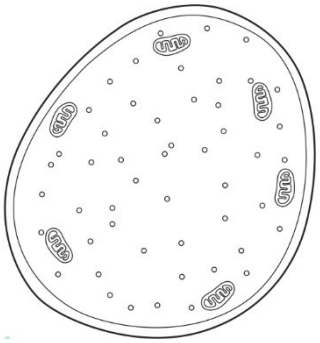
٧ – أي العبارات التالية صحيحة عن جميع المخلوقات الحية ؟			
أ	تتكون أجسامها من الأنسجة	ج	تحتاج طاقة
ب	يمكنها الانتقال من مكان إلى آخر	د	تغير شكلها

٨ – أي مما يلي يوجد في خلايا جسمك ؟			
أ	جدار خلوي	ج	بلاستيدات خضراء
ب	كلوروفيل	د	سيتوبلازم

٩ – تركيب الخلية الذي يساعدها على خزن الماء و الغذاء و الفضلات هو :			
أ	الفجوات	ج	البلاستيدات
ب	الميتوكندريا	د	السيتوبلازم

١٠ – أي ممالك المخلوقات الحية التالية تحوي مخلوقات حية وحيدة الخلية و أخرى عديدة الخلايا ؟			
أ	البكتيريا	ج	النباتات
ب	الطلائعيات	د	الحيوانات

١١ – أي المجموعات التصنيفية التالية يكون أفرادها متشابهين كثيراً في الشكل ؟			
أ	المملكة	ج	الطائفة
ب	الشعبة	د	النوع

١٢ – أي الأشكال التالية يشبه نموذج الخلية النباتية ؟			
أ		ج	
ب		د	

١٣ – أي الحيوانات التالية من اللافقاريات ؟			
أ	النسر	ج	الروبيان
ب	السمكة	د	الحية (الثعبان)

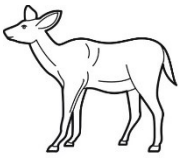
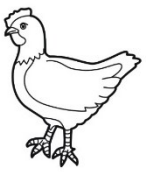
١٤ – ما الخاصية التي تشترك فيها الرخويات و المفصليات ؟			
أ	لها عمود فقري	ج	لها هياكل خارجية
ب	ليس لها عمود فقري	د	غير قادرة على الحركة

١٥ – جميع الطيور و الثدييات :			
أ	لها عمود فقري و تنتج الحليب	ج	لها عمود فقري و ترعى صغارها
ب	تبيض ، و لها عمود فقري	د	تبيض ، و درجة حرارة أجسامها ثابتة

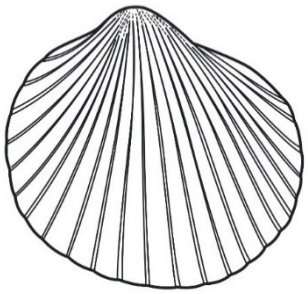
١٦ – المعدة من أعضاء الجهاز :			
أ	العصبي	ج	الهيكلي
ب	الهضمي	د	الدوراني

١٧ – وظيفة الجهاز الإخراجي هي :			
أ	أخذ الأكسجين من الماء و الهواء	ج	تحليل الطعام
ب	دعم العضلات	د	تخليص الجسم من الفضلات

١٨ – الجهاز الذي ينقل الرسائل / الإشارات إلى أجهزة الجسم الأخرى هو الجهاز :			
أ	العضلي	ج	الدوراني
ب	الإخراجي	د	العصبي

١٩ – أي الحيوانات التالية يصنف في مجموعة الحيوانات اللافقارية ؟			
أ		ج	
ب		د	

ما الذي يوفر الحماية و الأمان للحيوان في الصورة المقابلة – ٢٠



أ	العمود الفقري
ب	الهيكل العظمي
ج	الهيكل الداخلي
د	الهيكل الخارجي

٢١ – أي أجهزة جسم الحيوان مسؤول عن التواصل بين أجزاء الجسم ؟			
أ	الجهاز التنفسي	ج	الجهاز الهيكلي
ب	الجهاز الهضمي	د	الجهاز العصبي

٢٢ – أي الحيوانات التالية تعتنى بصغارها ؟			
أ	الطيور	ج	الضفادع
ب	الحشرات	د	الثعابين

٢٣ – أي الأنواع التالية لا يعتبر من أنواع الديدان ؟			
أ	الديدان المفلطحة	ج	عديدة الأرجل
ب	الديدان الحلقية	د	الديدان الأسطوانية

٢٤ – أي أنواع الرخويات تستقر في مكان واحد و لا تتحرك ؟			
أ	الحبار	ج	قنفذ البحر
ب	الأخطبوط	د	المحار

٢٥ – أي الحيوانات التالية تكون درجة حرارة أجسامها ثابتة ؟			
أ	الأسماك	ج	الضفادع
ب	السحالي	د	العصافير

٢٦ – المسار الصحيح للغذاء في الجهاز الهضمي لأحد الحيوانات هو :			
أ	الأمعاء الدقيقة ← الأمعاء الغليظة ← المريء ← المعدة ←الفم	ج	الأمعاء الغليظة← الأمعاء الدقيقة ← المعدة ← الفم ←المريء
ب	الأمعاء الغليظة ← الأمعاء الدقيقة ← المعدة ← المريء ←الفم	د	الأمعاء الدقيقة← الأمعاء الغليظة ← المعدة ← المريء ←الفم

٢٧ - الخلية ← النسيج ← العضو ← الجهاز الحيوي

أي العبارات المتعلقة بالصور أعلاه صحيحة ؟

أ	الخلايا مجموعة من الأنسجة المتماثلة	ج	الجهاز الحيوي مجموعة من الأعضاء في الجسم
ب	النسيج أصغر وحدة في المخلوق الحي	د	العضو مجموعة من الأجهزة تقوم معاً بأداء وظيفة معينة

٢٨ – أي المخلوقات الحية التالية تحافظ على درجة حرارة أجسامها مع تغير البيئة المحيطة بها ؟			
أ	الأسماك	ج	البرمائيات
ب	الزواحف	د	الطيور

٢٩ – توقع ، ماذا يحدث لمخلوق حي فقاري عندما يتوقف جهازه الهضمي عن العمل ؟			
أ	لن يتمكن من الحصول على الطاقة اللازمة لاستمراره على قيد الحياة بسبب عدم تمكنه من هضم الطعام .	ج	يمكن لأي جهاز آخر داخل جسمه القيام بهضم طعامه بدلاً من جهازه الهضمي المتوقف عن العمل .
ب	يمكنه الحصول على الطاقة من ضوء الشمس مباشرة و من ثم سيستمر على قيد الحياة .	د	تتكاتف جميع أجهزة الجسم لتعويض دور الجهاز الهضمي .

٣٠ – تنتمي اللافقاريات التالية (قنديل البحر – المحار – قنفذ البحر) إلى المجموعات التالية على التوالي :			
أ	اللاسعات - الرخويات - شوكيات الجلد	ج	الرخويات - شوكيات الجلد – اللاسعات
ب	شوكيات الجلد - اللاسعات - الرخويات	د	الرخويات – اللاسعات – شوكيات الجلد

٣١ – أي مما يلي يعبر عن المخلوقات الحية التي ليس لها نواة :			
أ		ج	
ب		د	

٣٢ – أي المناطق الحيوية فيها أشجار أكثر ؟			
أ	الصحراء	ج	المنطقة العشبية
ب	الغابة	د	المنطقة القطبية

٣٣- كل الجماعات التي تعيش في النظام البيئي تكون :			
أ	الموطن	ج	المجتمع الحيوي
ب	العوامل اللاحيوية	د	العلاقات

٣٤ – ينشأ عن اتحاد سلسلتي غذاء أو أكثر :			
أ	نظام بيئي	ج	مجتمع حيوي
ب	شبكة غذاء	د	هرم غذاء

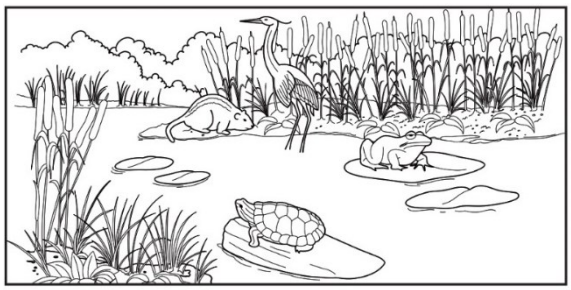
٣٥ – أي الظواهر الطبيعية جميعها تؤثر في النظام البيئي ؟			
أ	الفيضان ، التلوث ، إزالة الغابات .	ج	الإعصار ، الفيضان ، الانزلاقات الأرضية
ب	الهزات الأرضية ، الحرائق ، الاكتظاظ السكاني .	د	الزراعة ، إعادة التدوير ، الاكتظاظ السكاني .

٣٦ – وضع قانون لحماية الأنواع المهددة بالانقراض . ماذا تتوقع أن يكون نص القانون ؟			
أ	منع صيد جميع أنواع المخلوقات الحية .	ج	توفير الحماية للمخلوقات الحية المهددة بالانقراض .
ب	السماح بصيد المخلوقات الحية المهددة بالانقراض .	د	منع هجرة الطيور

٣٧ – يعد الحيوان الموضح في الصورة المقابلة

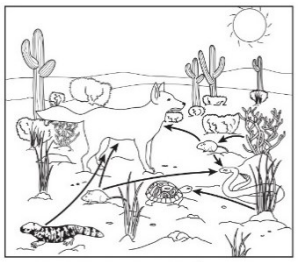
أ	محللاً
ب	مفترساً
ج	آكل أعشاب
د	قارتاً

٣٨ – أنظر إلى الشكل الذي يوضح موطن البركة ، أي مما يأتي يعد من العوامل اللاحيوية ؟



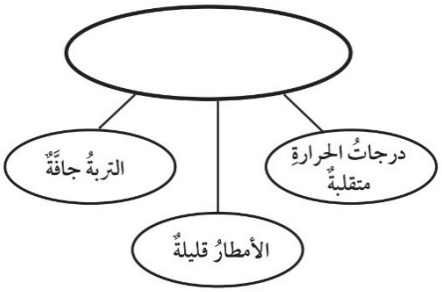
ا	السلحفاة
ب	الصخر
ج	العشب
د	الطائر

٣٩ – أي الحيوانات التالية ينافس الذئب في الشبكة الغذائية المقابلة



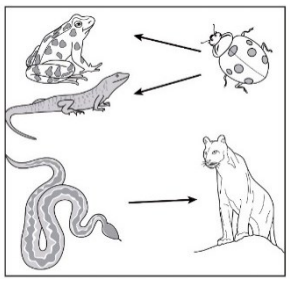
أ	السحلية
ب	الفأر
ج	السلحفاة
د	الأفعى المجلجلة

٤٠ – أنظر إلى الخريطة المفاهيمية المقابلة ، أي الأنظمة البيئية يمكن وضعه في الفراغ ؟



أ	منطقة الغابات
ب	الصحراء
ج	المنطقة العشبية
د	التندرا

٤١ – أنظر إلى الشكل المقابل ، أي مما يلي يصف انتقال الطاقة ؟



أ	من الخنفساء إلى الضفدع
ب	من الضفدع إلى الثعبان
ج	من اللبوة إلى الثعبان
د	من اللبوة إلى الضفدع

٤٢ – ما المصطلح المناسب لوصف الصحراء بالنسبة للجمل ؟

أ	موطن	ج	اطار بيئي
ب	منطقة حيوية	د	نظام بيئي

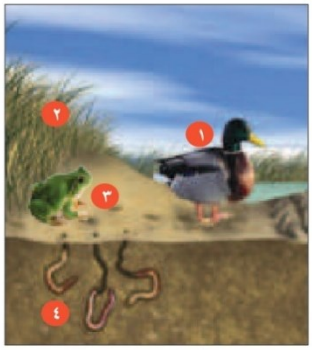
٤٣ – أنظر إلى الخريطة الموضحة في الشكل المقابل ، فيم استخدمت هذه الخريطة ؟

أ	توقع حالة الطقس في منطقة ما
ب	توزيع المناطق الحيوية في جزء من العالم
ج	توزيع اليابسة و المحيطات و البحيرات في العالم
د	توزيع المستهلكات في المناطق

٤٤ – تشير الأشكال المقابلة بالترتيب (من اليمين إلى اليسار) إلى :

أ	هرم طاقة ، سلسلة غذائية ، شبكة غذائية
ب	سلسلة غذائية ، شبكة غذائية ، هرم طاقة
ج	شبكة غذائية ، سلسلة غذائية ، هرم طاقة
د	هرم طاقة ، شبكة غذائية ، سلسلة غذائية

٤٥ – يوضح الشكل المقابل الأدوار في النظام البيئي ، ما الجزء في الصورة الذي يشير إلى المنتجات ؟



أ	(١)
ب	(٢)
ج	(٣)
د	(٤)

٤٦ - تشير الأشكال المبينة أعلاه إلى المناطق الحيوية . أي مما يلي يعبر عن الترتيب الصحيح لها ؟

أ	مناطق الغابات ، المناطق الجبلية ، الصحراء ، المناطق العشبية	ج	المناطق العشبية ، المناطق الجبلية ، مناطق الغابات ، الصحراء
ب	المناطق الجبلية ، مناطق الغابات ، الصحراء ، المناطق العشبية	د	المناطق الجبلية ، الصحراء ، مناطق الغابات ، المناطق العشبية

٤٧ – أجسام غير حية قادرة على إصابة المخلوقات الحية بالأمراض و لا ترى بالعين المجردة .

أ	البكتيريا	ج	الفطريات
ب	الفيروسات	د	الحشرات

٤٨ - حالة غير طبيعية تؤثر على جسم المخلوق الحي ، و ترتبط غالباً بأعراض و علامات مختلفة ، قد تسببها الفيروسات و البكتيريا .

أ	النوم	ج	الخوف
ب	المرض	د	الأرق

٤٩ – الأمراض ..... تنتقل من مخلوق لآخر .

أ	المعدية	ج	العقلية
ب	غير المعدية	د	النفسية

٥٠ – من طرق انتقال العدوى :

أ	غسل اليدين	ج	ارتداء القفازات
ب	ارتداء الكمامة	د	الأطعمة المكشوفة

٥١ – تعد الكلاب و الفئران و الطيور و البعوض نواقل :

أ	حيوية	ج	صناعية
ب	لا حيوية	د	طبيعية

٥٢ – خط الدفاع الأول عن الجسم :

أ	الدماغ	ج	خلايا الدم الحمراء
ب	الجلد	د	خلايا الدم البيضاء

٥٣ – تنتقل الملايا من الجسم المصاب إلى الجسم السليم بواسطة :			
أ	الذباب	ج	الكلاب
ب	البعوض	د	القطط

٥٤ – أي مما يلي يعد من الأمراض غير المعدية :			
أ	مرض القلب	ج	جدري الماء
ب	الزكام	د	الأنفلونزا

٥٥ – مواد غذائية يؤدي الإكثار من تناولها إلى الإصابة بالسمنة :			
أ	الفيتامينات و البروتينات	ج	الأملاح المعدنية و الفيتامينات
ب	الدهون و الكربوهيدرات	د	البروتينات و الأملاح المعدنية

٥٦ - المصدر الرئيس للطاقة في اجسامنا :			
أ	الأملاح المعدنية	ج	الفيتامينات
ب	البروتينات	د	الكربوهيدرات

٥٧ – أي مما يلي لا يستخدم في تنظيف الأسنان :			
أ	الصابون	ج	الفرشاة و المعجون
ب	المسواك	د	خيط الأسنان

٥٨ – أي الكلمات التالية تصف الشكل المقابل

أ	الغذاء
ب	الطاقة
ج	الهرم الغذائي
د	مثلث الطاقة

٥٩ – عند تناول كمية متنوعة و مناسبة من الأطعمة يومياً ، فإن الغذاء يصبح :			
أ	محدداً	ج	ناقصاً
ب	متوازناً	د	ملوثاً

٦٠ – يعد الحديد من المعادن الهامة التي تدخل في تركيب الدم ، و هو ينتهي إلى مجموعة :			
أ	الفيتامينات	ج	الألياف
ب	الأملاح المعدنية	د	الدهون

٦١ – أنظر إلى الصور أدناه ، الصورة التي تمثل الغذاء الصحي :

أ	١
ب	٢
ج	٣
د	٤

٦٢ – من المجموعات الغذائية التي تساعد على المحافظة على صحة الجسم و الوقاية من الأمراض :			
أ	الأملاح المعدنية	ج	البروتينات
ب	الكربوهيدرات	د	الفيتامينات

٦٣ – تعرض أحمد لإصابة في أثناء لعبه بكرة القدم ، و نتج عنها كسر في القدم . ما المشروب الذي تنصح أحمد بتناوله ليمد جسمه بالكالسيوم ؟			
أ	القهوة	ج	الحليب
ب	مشروب غازي	د	الشاي

٦٤ - أي مما يلي من فوائد شرب الماء ؟			
أ	المحافظة على ثبات درجة حرارة الجسم	ج	إمداد الجسم بالدهون
ب	مصدر هام للطاقة	د	تخزين البروتينات

٦٥ – من مخاطر نقص الكالسيوم الإصابة بـ :			
أ	السكري	ج	الجدري
ب	هشاشة العظام	د	الحصبة

٦٦ – أي الأغذية التالية يحتوي على أعلى نسبة من البروتينات ؟			
أ	الأرز	ج	الجزر
ب	التمر	د	البيض

٦٧ – تسلك سلوك المخلوقات الحية أحياناً و سلوك الأشياء غير الحية أحياناً أخرى هي :			
أ	الفيروسات	ج	الفطريات
ب	البكتيريا	د	الطفيليات

٦٨ – للمحافظة على صحة الجسم لابد من تجنب الإكثار من شرب ..... و القيام بـ ..... أي الكلمات التالية يكمل العبارة السابقة بشكل صحيح ؟			
أ	المنبهات – التمارين الرياضية	ج	الماء – التمارين الرياضية
ب	التمارين الرياضية – التغذية الجيدة	د	الماء - التغذية الجيدة

٦٩ – تُعد خلايا الدم البيضاء أحد مكونات الدم في جسم الإنسان و لها وظائف تقوم بها . ما الوظيفة الرئيسية لخلايا الدم البيضاء في الجسم ؟			
أ	استهداف مسببات الأمراض و مكافحة العدوى	ج	الارتباط بالأكسجين للقيام بعملية التنفس
ب	نقل ثاني أكسيد الكربون إلى الرئتين لإخراجه .	د	مساعدة الدم على التخثر

٧٠ – أي من الطرق التالية لا تنتقل عن طريقها مسببات الأمراض ؟			
أ	تجنب استخدام أدوات الآخرين	ج	لمس الأسطح المتسخة
ب	شرب المياه الملوثة	د	مخالطة أشخاص مصابين بالمرض

٧١ – أي مما يلي لا يُعد من الأعراض المصاحبة للأمراض المعدية ؟			
أ	ارتفاع في درجة الحرارة	ج	الشعور بالصداع
ب	زيادة في النشاط البدني	د	احتقان في الحلق

٧٢ - أي مما يلي من المخلوقات المجهرية الضارة بجميع أنواعها ؟			
أ	الطحالب	ج	البكتيريا
ب	الفيروسات	د	الفطريات

٧٣ – الشكل المقابل يُمثل الهرم الغذائي أي الأرقام التالية تُمثل مجموعة الأطعمة التي يجب تناولها بكميات قليلة ؟

أ	١
ب	٣
ج	٤
د	٥

٧٤ – أي المواد الغذائية التالية تُعد غذاءً متوازناً ؟			
أ	حليب – شوكولاتة – أرز – خبز – كعك	ج	لحم – دجاج – بيض – خبز – بطاطس
ب	سمك – خبز – جزر – زُبدة - عنب	د	تفاح - برتقال – طماطم – أرز – خبز

٧٥ – تساعد الجسم على النمو و تعويض الخلايا التالفة فيه :			
أ	الدهون	ج	البروتينات
ب	الأملاح المعدنية	د	الألياف

٧٦ – من العادات غير الصحية :			
أ	ممارسة الرياضة	ج	النوم مبكراً
ب	شرب الماء بكميات كافية	د	الإكثار من تناول السكريات

٧٧ – الرشح – الحصبة – الزكام – كورونا المستجد أمراض تسببها :			
أ	الفيروسات	ج	الفطريات
ب	البكتيريا	د	الأجسام المضادة

٧٨ – ما الخلايا التي تهاجم مسببات المرض ؟			
أ	خلايا الدم الحمراء	ج	الصفائح الدموية
ب	خلايا الدم البيضاء	د	الخلايا العصبية

٧٩ – درجة حرارة جسم الإنسان الطبيعية هي :			
أ	٣٩ درجة مئوية	ج	٣٧ درجة مئوية
ب	٢٧ درجة مئوية	د	٢٩ درجة مئوية

٨٠ - اللون و القساوة و البريق من الخصائص التي تميز :			
أ	التربة	ج	الطبقات
ب	المعادن	د	الأحافير

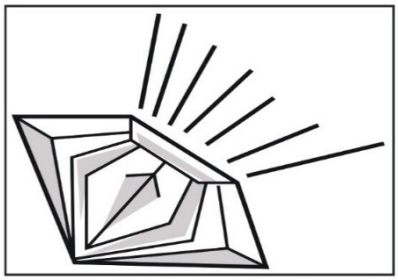
٨١ – معظم المياه المالحة على سطح الأرض توجد في :			
أ	البحار	ج	الجليديات
ب	الأنهار	د	البرك

٨٢ – أي المعادن التالية أكثر ليونةً ؟

مقياسُ القساوةِ	
المعدنُ	القساوةُ
الجبس	٢
كالسيت	٣
كوارتز	٧
ألماس	١٠

أ	الألماس	ج	الجبس
ب	الكوارتز	د	الكالسيت

٨٣ – تنتمي الماسة الموضحة في الشكل أدناه إلى :



أ	المصادر المتجددة
ب	الوقود الأحفوري
ج	مواد البناء
د	المعادن

٨٤ – أي الخصائص التالية تساعدنا على تعرف المعادن ؟

أ	البريق	ج	الوزن و الشكل
ب	الحجم و القدرة على الطفو	د	الشكل و العرض

٨٥ – أي النشاطات التالية لها تأثير سلبي في البيئة ؟

أ	تسميد التربة	ج	إعادة تدوير الورق
ب	حفظ الموارد الطبيعية	د	رمي النفايات في الأنهار

٨٦ – معظم بقايا النباتات و الحيوانات الميتة توجد في :

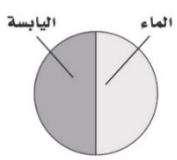
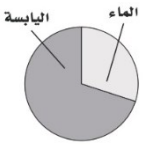
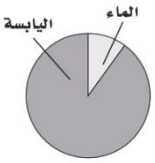
أ	الصخور المتحولة	ج	الصخور النارية
ب	الصخور الرسوبية	د	المعادن

٨٧ – الصخر الذي يتكون من حبيبات معادن كبيرة و واضحة هو :

أ	الصخر الرسوبي	ج	الصخر المتحول
ب	زجاج بركاني	د	صخر الجرانيت

٨٨ - ما الذي يغطي معظم سطح الأرض

أ	الرمل	ج	الماء
ب	الأشجار	د	الجبال

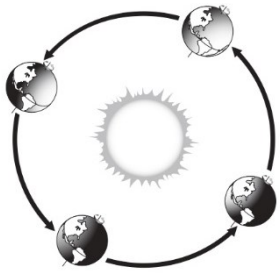
٨٩ – ما الرسم الدائري الذي يشير إلى نسبة توزيع اليابسة و الماء على الأرض ؟			
أ		ج	
ب		د	

٩٠ – معظم ماء الأرض العذب موجود في الحالة :			
أ	السائلة	ج	الصلبة
ب	الغازية	د	البلازمية

٩١ – أي العمليات التالية يستغرق حدوثها ٢٤ ساعة ؟			
أ	دوران الأرض حول محورها .	ج	دوران القمر حول الأرض .
ب	دوران الأرض حول الشمس .	د	دوران الأرض حول نفسه .

٤٦ – ما أكبر الكواكب في المجموعة الشمسية ؟			
أ	المريخ	ج	زحل
ب	المشتري	د	الأرض

٩٢ – ما العملية التي يوضحها الشكل ؟



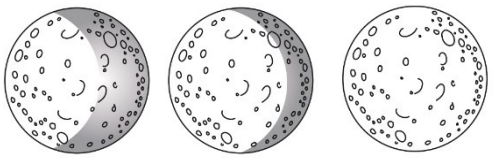
أ	تعاقب الليل و النهار .
ب	دوران الأرض حول الشمس
ج	كسوف الشمس
د	خسوف القمر

٩٢- أي الأجرام السماوية التالية يصنف على أنه كوكب قزم ؟			
أ	زحل	ج	بلوتو
ب	نبتون	د	الأرض

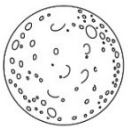
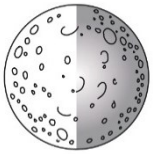
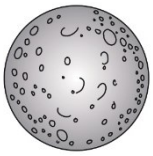
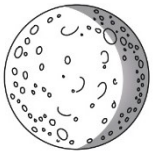
٩٣ – من خصائص القمر :			
أ	له غلاف جوي .	ج	درجة الحرارة تدعم الحياة فيه .
ب	سطحه خال من الماء .	د	صخوره تختلف عن صخور الأرض .

٩٤ – ما الذي يسبب تغير الفصول الأربعة على سطح الأرض ؟			
أ	دوران الأرض حول محورها .	ج	دوران القمر حول الشمس .
ب	دوران الأرض حول الشمس .	د	دوران الأرض حول الأرض .

٩٥ – راقب عبدالله القمر مرة كل ليلتين على مدى أسبوع ، و رسم ما شاهده ، كما في الأشكال التالية :



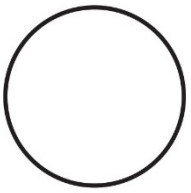
ما الطور الذي سيشاهده في المرة التالية ؟

أ		ج	
ب		د	

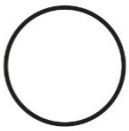
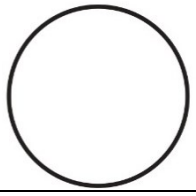
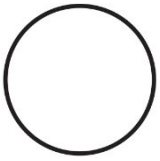
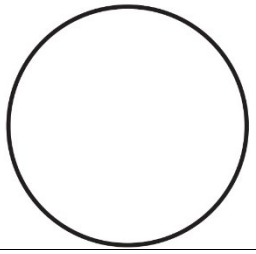
٩٦ – فيم تختلف الشمس عن باقي النجوم ؟

أ	الشمس أسخن من باقي النجوم .	ج	الشمس أبعد النجوم عن الأرض .
ب	الشمس أقرب النجوم إلى الأرض .	د	الشمس النجم الوحيد الذي يتكون من غازات .

٩٧ – قام عمر بتمثيل كواكب المجموعة الشمسية بدوائر بحيث يتناسب قطر الدائرة مع قطر الكوكب ، فإذا كانت الدائرة أدناه تمثل الأرض :



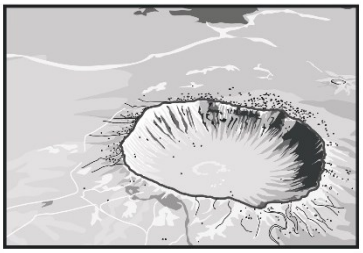
فما الدوائر التالية التي رسمها تمثل كوكب المشتري ؟

أ		ج	
ب		د	

٩٨ - أي الأدوات التالية أفضل لرؤية تفاصيل واضحة عن كوكب زحل ؟

أ	التلسكوب	ج	العدسة المكبرة
ب	الميكروسكوب	د	مسابير الفضاء

٩٩ – قطع الصخور التي تدخل الغلاف الجوي للأرض ، و قد تسبب مثل هذه الحفرة على سطح الأرض هي :



ا	شهب
ب	نيازك
ج	مذنبات
د	كويكبات

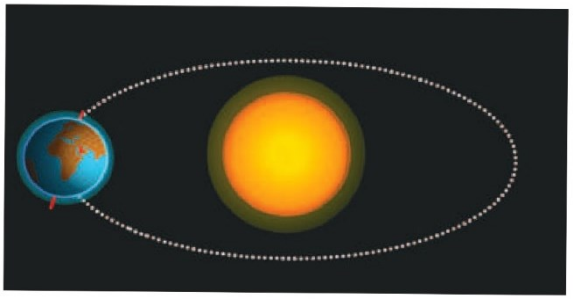
١٠٠ – إذا كان طول ظلك أقل من طولك الحقيقي ، و ذلك في أثناء سيرك في الحديقة نهاراً فإن الوقت تقريباً :

أ	الصباح الباكر .	ج	الظهر .
ب	بعد العصر .	د	بعد شروق الشمس قليلاً .

١٠١ – يبلغ قطر أورانس ١٦ ضعف قطر القمر و يبلغ قطر القمر ربع قطر الأرض ، فكم يبلغ قطر أورانس مقارنة بقطر الأرض ؟

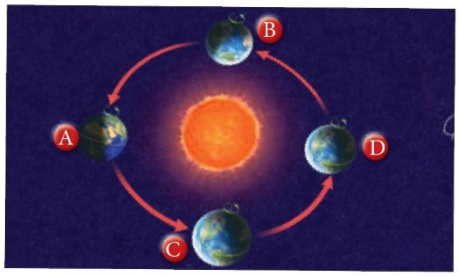
أ	ضعفين .	ج	أربعة أضعاف .
ب	ثلاثة أضعاف .	د	ستة أضعاف .

١٠٢ – انت تعيش في السعودية كما هو موضح في الصورة ، تشير الصورة إلى :



أ	الوقت ليلاً و الفصل شتاءً
ب	الوقت نهاراً و الفصل شتاءً
ج	الوقت نهاراً و الفصل صيفاً
د	الوقت ليلاً و الفصل صيفاً

١٠٣ - تشير الصورة إلى الفصول الأربعة ، أي الأشكال يشير إلى أن الفصل صيف و الوقت نهار لسكان المملكة العربية السعودية ؟

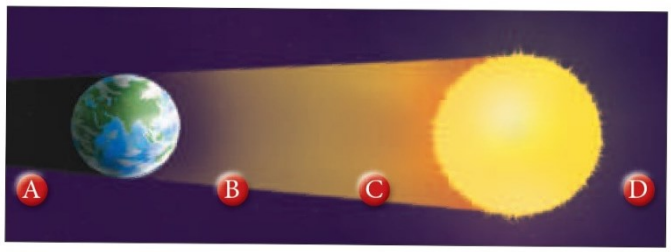


ا	A
ب	B
ج	C
د	D

١٠٤ – يستغرق دوران الأرض حول ..... ٢٤ ساعة ، بينما يستغرق دورانها حول ..... ٣٦٥,٢٥ يوماً ، أي الخيارات التالية يكمل العبارة السابقة بالشكل الصحيح ؟

أ	محورها ، الشمس .	ج	الشمس ، محورها .
ب	محورها ، القمر .	د	القمر ، محورها .

١٠٥ - أي الأجزاء التالية يوضح الموقع الصحيح للقمر عند كسوف الشمس ؟



أ	A
ب	B
ج	C
د	D

١٠٦ – تصف العبارات التالية أدوات متنوعة يستخدمها العلماء في دراسة النظام الشمسي : ي
جعل الأجسام البعيدة تبدو قريبة / عربة فضائية ليس فيها أحد / يستخدم في مساعدة رواد الفضاء على إجراء تجاربهم و إطلاق الأقمار الاصطناعية .

ما الترتيب الصحيح للمصطلحات التي تعبر عن الجمل السابقة ؟

أ	تلسكوب / مسبار الفضاء / مكوك .	ج	مكوك / مسبار الفضاء / تلسكوب .
ب	مسبار الفضاء / تلسكوب / مكوك .	د	تلسكوب / مكوك / مسبار الفضاء .

١٠٧ – تصف العبارات التالية أجرام سماوية :
كتل كبيرة من الصخور و الجليد و الغبار / كرة من الغازات الساخنة ينبعث منها الضوء و الحرارة / جسم كروي تابع للشمس

ما الترتيب الصحيح للمصطلحات التي تعبر عن الجمل السابقة ؟

أ	المذنب / النجم / الكوكب .	ج	الكوكب / النجم / المذنب .
ب	النجم / الكوكب / المذنب .	د	المذنب / الكوكب / النجم .

١٠٨ – الخاصية التي تتغير اعتماداً على قوة الجذب هي :

أ	الكثافة	ج	الكتلة
ب	الطول	د	الوزن

١٠٩ – كيف يمكن فصل الملح في محلول ماء و ملح ؟

أ	بالترشيح	ج	بالتبخير
ب	بالمغناطيس	د	بالترسيب

١١٠ – أي التغيرات التالية يعد تغيراً كيميائياً ؟

أ	تكون الصدأ	ج	تشكل الغيوم
ب	تقطيع الورقة	د	تغير حالة المادة

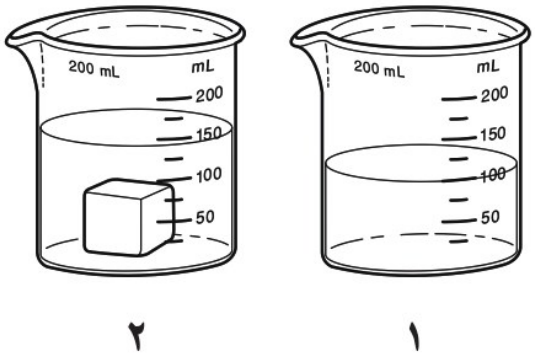
١١١ – كيف يمكنني قياس حجم الهواء الموجود في بالون ؟

أ	أغمر البالون كلياً داخل إناء مدرج يحوي ماء و أقيس التغير في مستوى الماء .	ج	أفرغ محتويات البالون في دورق ، و أسجل الحجم
ب	أقيس طول و عرض البالون ثم أضرب الرقمين .	د	لا استطيع قياس الحجم

١١٢ – أي التحولات أدناه يستلزم فقد طاقة ؟

أ	الانصهار	ج	التجمد
ب	التبخر	د	الغليان

١١٣ – يمثل الشكلان المقابلان إحدى طرائق قياس حجم المادة ، إذا كان الشكل الأول يمثل الماء قبل وضع المكعب فأي العبارات التالية أكثر دقة في وصف حجم المكعب الذي يظهر في الشكل الثاني ؟



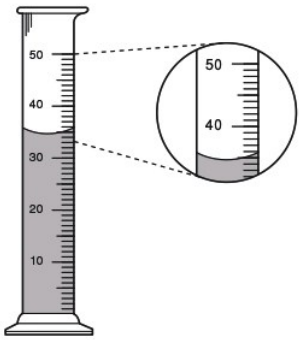
٢ ١

ا	٥٠ مل تقريباً
ب	١٠٠ مل تقريباً
ج	أقل من ١٥٠ مل
د	أكثر من ١٥٠ مل

١١٤ – أي الأدوات التالية يمكن استخدامها لقياس الكتلة ؟

أ	مقياس الحرارة	ج	الميزان ذو الكفتين
ب	الشريط المتري	د	الكأس المدرجة

115 – انظر إلى المخبار المدرج في الشكل المقابل ،
ما حجم السائل في المخبار ؟



أ	٣٠ مل
ب	٣٥ مل
ج	٤٠ مل
د	٥٠ مل

١١٦ – تكون المادة في الحالة الغازية عندما تكون جزيئاتها :

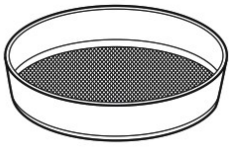
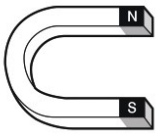
أ	تتحرك حركة عشوائية بسرعات كبيرة في جميع الاتجاهات	ج	لا تتحرك
ب	تتحرك ببطء و تصبح أكثر انتظاماً	د	تتحرك بصورة منتظمة

١١٧ – أي الأشياء التالية له كتلة و حجم ؟

أ	غاز ثاني أكسيد الكربون	ج	الحرارة
ب	الكهرباء	د	الصوت

١١٨ - أي تغيرات السكر التالية ليس فيزيائياً ؟

أ	طحن السكر إلى جزيئات صغيرة .	ج	ذوبان السكر في الماء
ب	خلط السكر بالدقيق	د	حرق السكر لتكوين (الكراميل)

١١٩ – أنظر إلى شكل مسحوق الفحم و برادة الحديد إذا اختلطت المادتان معاً فأي الأدوات التالية أفضل لفصلهما ؟			
أ		ج	
ب		د	

١٢٠ – أي الصور التالية تعبر عن تغير كيميائي ؟			
أ		ج	
ب		د	

١٢١ – أي المفاهيم التالية مسؤول عن تسارع جسم يسقط نحو الأرض عند إفلاته ؟			
أ	الجاذبية	ج	القصور الذاتي
ب	الاحتكاك	د	الدفع

١٢٢ – ما القوة المسؤولة عن توقف جسم متحرك عن الحركة ؟			
أ	الاحتكاك	ج	الدفع
ب	الجاذبية	د	القوى المتزنة

١٢٣ – أجرى مجموعة من الطلاب تجربة خلط الدقيق مع حبوب العدس لدراسة خواص المخلوط ، و يظهر الجدول أدناه نتائج التجربة ،

المادةُ	خواصُّ الموادِّ المُكوِّنةِ لمخلوطٍ مُكَوَّنٍ من الدَّقيقِ والعَدسِ.			
	الذوبانُ في الماءِ	توصيلُ التَّيارِ الكَهْرَبائي	اللَّونُ	الكَثافَةُ
الدَّقيقُ	لا	لا	أبيَضُ	٥٤٠ كجم/ م٣
العَدَسُ	لا	لا	بُنِّي فَاتِح	١٥٠٠–١٨٠٠ كجم/ م٣

استخدم هذه النتائج للإجابة على السؤال التالي ، أي الخواص التالية يعبر عن خاصية كمية ؟

أ	الذوبان في الماء	ج	اللون
ب	توصيل التيار الكهربائي	د	الكثافة

١٢٤ – أجرى مجموعة من الطلاب تجربة خلط الدقيق مع حبوب العدس لدراسة خواص المخلوط ، و يظهر الجدول أدناه نتائج التجربة ،

المادةُ	خواصُّ الموادِّ المُكوِّنةِ لمخلوطٍ مُكَوَّنٍ من الدَّقيقِ والعَدسِ.			
	الذوبانُ في الماءِ	توصيلُ التَّيارِ الكَهْرَبائي	اللَّونُ	الكَثافَةُ
الدَّقيقُ	لا	لا	أبيَضُ	٥٤٠ كجم/ م٣
العَدَسُ	لا	لا	بُنِّي فَاتِح	١٥٠٠–١٨٠٠ كجم/ م٣

استخدم هذه النتائج للإجابة على السؤال التالي ، أي الطرق التالية يمكن استخدامها لفصل مكونات الخليط ؟

أ	التقطير	ج	الترسيب
ب	التبخير	د	الترشيح

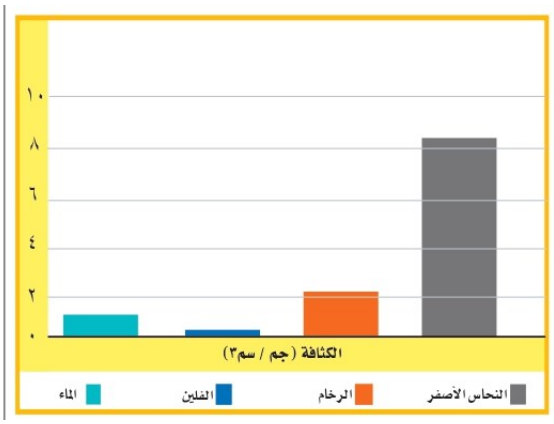
١٢٥ – إذا أثرت قوة في جسم متحرك فزادت سرعته ، فأي العبارات الآتية تصف حالة الجسم ؟

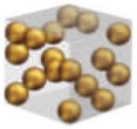
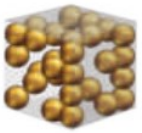
أ	يتسارع بتأثير قوى متزنة	ج	يتسارع بتأثير قوة الاحتكاك
ب	يتسارع بتأثير قوى غير متزنة	د	لا يتسارع

١٢٦ – أي مما يلي يصل المقاومات في الدائرة الكهربائية في مسارات مستقلة يتفرع فيها التيار الكهربائي ؟

أ	التفريغ الكهربائي	ج	دائرة التوالي
ب	مفتاح الدائرة	د	دائرة التوازي

١٢٧ – استخدم الرسم البياني أدناه للإجابة على السؤال التالي ،
أي الصور التالية يعبر عن كثافة الرخام ؟

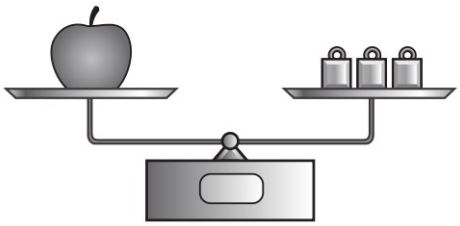


أ		ج	
ب		د	

١٢٨ – طلب من مشاري تحضير ١٠٠ مل من عصير البرتقال الطازج ، فأي الأدوات التالية يمكنه استخدامها لقياس كمية العصير ؟

أ		ج	
ب		د	

١٢٩ – في الميزان ذي الكفتين في الشكل المقابل يكون مؤشر الكفة التي تحمل التفاحة عند المستوى نفسه للكفة التي تحمل كتل القياس المعيارية.



القوة المؤثرة في كل من كفتي الميزان :

أ	متزنة
ب	غير متزنة
ج	قصور و احتكاك
د	احتكاك و وزن

١٣٠ – قذف سلطان كرة قدم عالياً نحو المرمى . أي القوى التالية يتوقع أن تؤثر في الكرة بعد قذفها ؟

أ	قوة متزنة و قوة غير متزنة	ج	قوة الجاذبية و قوة الاحتكاك
ب	قوة مغناطيسية و قوة الجاذبية	د	قوة الاحتكاك و قوة مغناطيسية

١٣١ – انظر الشكل المقابل ،
تغير سرعة الكرة عند ركلها يسمى :

أ	جاذبية
ب	احتكاكاً
ج	قصوراً ذاتياً
د	تسارعاً

١٣٢ – أي العبارات التالية صحيحة ؟

أ	الأجسام الأسرع تقطع مسافة أكبر من غيرها في وحدة الزمن	ج	الحركة هي المسافة التي يقطعها الجسم في زمن محدد
ب	السرعة هي التغير في موضع الجسم	د	السرعة و السرعة المتجهة لهما المعنى نفسه

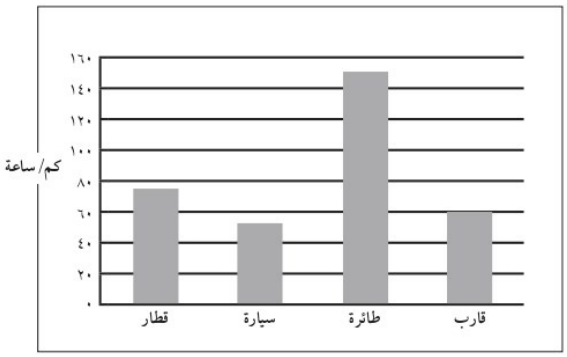
١٣٣ – الوحدة المستخدمة لقياس القوة هي :

أ	المتر	ج	الجرام
ب	الكيلوجرام	د	النيوتن

١٣٤ – إن استعمال سطح أقل خشونة في صالات التزلج يقلل :

أ	الاحتكاك	ج	الحركة
ب	السرعة	د	الوزن

١٣٥ – يبين الشكل ادناه مقادير السرعة لعدد من وسائط النقل ،
فأي منها يحتاج إلى أطول زمن لقطع مسافة ١٠ كيلومترات ؟



أ	القطار
ب	السيارة
ج	الطائرة
د	القارب

١٣٦ – معظم أباريق الشاي تصنع من مواد مثل الألومنيوم و النحاس لأنها جيدة :

أ	التوصيل	ج	بوصفها مصدراً حرارياً
ب	العزل	د	الإشعاع

١٣٧ – ما الذي يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية ؟

أ	المولد الكهربائي	ج	المروحة الكهربائية
ب	المحمصة الكهربائية	د	المصباح الكهربائي

١٣٨ – وجه الشبه بين الشمس و المصباح الكهربائي أن كليهما :

أ	ينتج كهرباء	ج	يعكس الضوء
ب	يضيء بنفسه	د	يصدر ضوءاً و حرارة

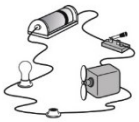
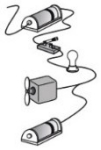
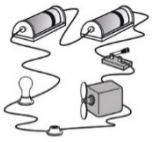
١٣٩ – إذا تلامس جسمان مختلفان في درجتي حرارتهما فإن :

أ	الحرارة تنتقل من الجسم البارد إلى الجسم الساخن	ج	كلا الجسمين يحافظان على طاقتيهما الحرارية
ب	الحرارة تنتقل من الجسم الساخن إلى الجسم البارد	د	كلا الجسمين يخسر طاقته الحرارية

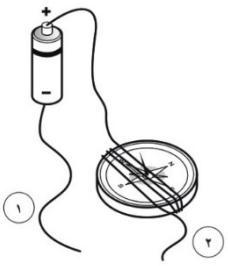
١٤٠ – أي العبارات التالية تصف بصورة صحيحة سلوك المغناطيسات عندما تكون الأقطاب المتقابلة متشابهة ؟			
أ	تتنافر	ج	لا تتأثر
ب	تتجاذب	د	تهتز جيئة و ذهاباً

١٤١ – الأداة التي تشير إلى جهة القطب الشمالي الأرضي هي :			
أ	المحرك الكهربائي	ج	المولد الكهربائي
ب	المحول الكهربائي	د	البوصلة

١٤٢– أي من الدوائر الأربع التالية يعمل فيها المصباح و المروحة الكهربائية معاً ؟

أ		ج	
ب		د	

١٤٣ – أنظر إلى الشكل المقابل ، كيف يمكن أن تجعل إبرة البوصلة تتحرك ؟



أ	أزيل سلك التوصيل الملتف حول البوصلة
ب	أفصل البطارية عن أسلاك التوصيل
ج	أصل سلك التوصيل ١ مع سلك التوصيل ٢
د	أصل طرف سلك التوصيل ١ مع طرف سلك التوصيل ٢

١٤٤ – ما الذي يقيسه الجهاز المستخدم بالسيارات الذي تراه بالصورة ؟

أ	الاحتكاك
ب	الجاذبية
ج	السرعة
د	التسارع

١٤٥ – عندما يركب طفل عربة و يتزحلق في أثناء لعبه كما في الصورة فإنه ينزلق بسرعة أكبر ، ما العبارة التي تفسر سبب انزلاقه بسرعة أكبر عندما كان يركب العربة ؟

أ	قللت عجلات العربة من مقدار الاحتكاك الذي يؤثر على المتزلق
ب	زادت عجلات العربة من مقدار الاحتكاك الذي يؤثر على المتزلق
ج	قللت عجلات العربة من مقدار الوزن الذي يؤثر على المتزلق
د	زادت عجلات العربة من مقدار الوزن الذي يؤثر على المتزلق

١٤٦ – أي التغيرات التالية تطرأ عندما تتدحرج كرة معدنية صاعدة التل ؟

أ	تزيد سرعتها	ج	يكون التسارع صفراً
ب	تقل سرعتها	د	يكون تسارعها أكبر ما يمكن

١٤٧ – في سباق للدراجات ، يدفع متسابقان دراجتان متساويتان في الكتلة بنفس القوة ، و لكن المتسابق الأول كتلته أقل من كتلة المتسابق الثاني . أي العبارات التالية المتعلقة بالقوى و التسارع صحيحة ؟

أ	إذا أثر متسابقان بقوة متساوية يفوز المتسابق ذو الكتلة الأكبر	ج	إذا أثر متسابقان بقوة متساوية يتعادل كلا المتسابقين
ب	إذا أثر متسابقان بقوة متساوية يفوز المتسابق ذو الكتلة الأقل	د	لا ارتباط بين الكتلة و القوة

١٤٨ – إذا كان المطلوب تدفئة الغرفة بشكل منتظم ، فمن الأفضل وضع فتحات التدفئة قرب .....

أ	أرضية الغرفة	ج	نافذة الغرفة
ب	سقف الغرفة	د	زاوية الغرفة

١٤٩ – كل المواد التالية مناسبة لصناعة أكواب المشروبات الساخنة ، ما عدا :

أ	الفلين	ج	الكرتون المقوى
ب	البلاستيك	د	الحديد

١٥٠ – أي الممالك التالية تضم مخلوقات تشبه النباتات و مخلوقات تشبه الحيوانات في خواصها ؟

أ	البدائيات	ج	الطلائعيات
ب	الفطريات	د	البكتيريا

١٥١ – أي نوع من النباتات التالية ينتج الثمار ؟

أ	النباتات المغطاة البذور	ج	النباتات اللابذرية
ب	النباتات اللاوعائية	د	النباتات المعراة البذور

١٥٢ – أي الأجزاء التالية يوجد داخل ساق النبات ؟

أ	البشرة	ج	الشعيرات الجذرية
ب	الخشب	د	الأوراق

١٥٣ – أي ممالك المخلوقات الحية لبعضها خصائص تشبه المملكة النباتية و لبعضها الآخر خصائص تشبه المملكة الحيوانية ؟

أ	البدائيات	ج	الفطريات
ب	البكتيريا	د	الطلائعيات

١٥٤ - الرسم التخطيطي المجاور يمثل تركيب :

أ	الساق
ب	الجذر
ج	الزهرة
د	الورقة

١٥٥ – النباتات اللاوعائية تنو في العادة قرب سطح الأرض ، لأنه ليس لها :

أ	أوعية لنقل الماء و الغذاء	ج	أعضاء حس حقيقية لاستشعار الخطر
ب	غشاء يمنع فقدان الماء	د	كلوروفيل لإنتاج الغذاء

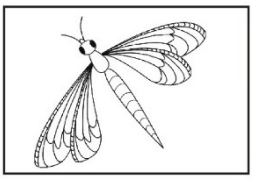
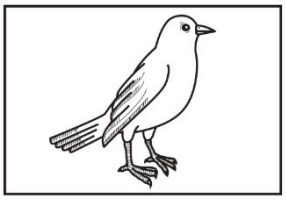
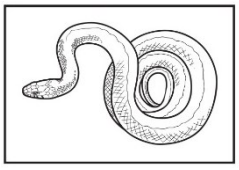
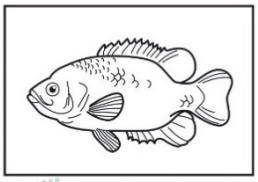
١٥٦ – أي النباتات التالية تتبع مجموعة النباتات اللاوعائية ؟

أ	الشيح	ج	الحزازيات
ب	الطلح	د	الصنوبر

١٥٧ – أي ممالك المخلوقات الحية التالية يعيش أفرادها في ظروف بيئة قاسية ؟

أ	البكتيريا	ج	الطلائعيات
ب	البدائيات	د	النباتات

١٥٨ – أي الحيوانات التالية ينتمي إلى مجموعة اللافقاريات ؟

أ		ج	
ب		د	

١٥٩ – فيم تتشابه الفطريات و البكتيريا ؟

أ	جميعها مخلوقات حية عديدة الخلايا	ج	لا تعيش في الأماكن المظلمة
ب	بعضها مفيد و بعضها الآخر ضار	د	تصنع غذاءها بنفسها

١٦٠ – من خصائص التبرعم أن الأبناء :

أ	ينتجون عن بويضة مخصبة	ج	ينتجون عن أبوين اثنين
ب	ينتجون عن أب واحد	د	يختلفون في صفاتهم عن الآباء

١٦١ – الأجزاء الخارجية للزهرة التي تتميز بألوانها الجميلة هي :

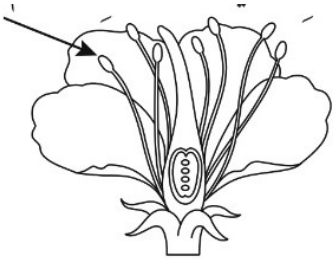
أ	السبلات	ج	الأسدية
ب	البتلات	د	الكرابل

١٦٢ – ما نوع التكاثر في الهيدرا ؟			
أ	انقسام	ج	تبرعم
ب	تجدد	د	تكاثر خضري

١٦٣ – من خصائص التكاثر الجنسي أنه :			
أ	يلزم وجود أب واحد فقط	ج	صفات الأبناء متطابقة تماماً مع الأب
ب	لا يتطلب وجود خلايا جنسية	د	الأبناء يحملون خليطاً من الصفات الوراثية للآباء

١٦٤ – البدائيات و البكتيريا تتكاثران بواسطة :			
أ	البذور	ج	الانقسام
ب	التبرعم	د	التكاثر الخضري

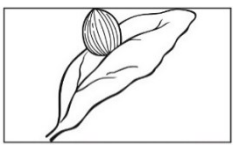
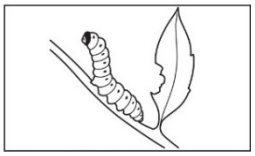
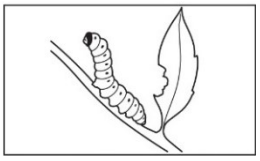
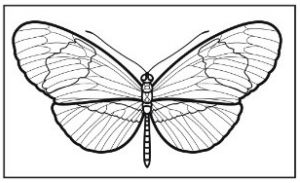
١٦٥ - جزء الزهرة الذي يشير إليه السهم هو :



أ	الميسم
ب	المتك
ج	القلم
د	المبيض

١٦٦ - في الشكل المقابل ، هذا النبات يتكاثر بواسطة :

أ	البذور
ب	التبرعم
ج	الانقسام
د	الساق الجارية

١٦٧ – أي الصور التالية تمثل مرحلة العذراء في دورة حياة الفراشة ؟			
أ		ج	
ب		د	

١٦٨ – عندما يحدث تحول كامل للحيوان :			
أ	يكون للحيوان البالغ و الحيوان الصغير صفات التراكيب نفسها	ج	يمر الحيوان بأربع مراحل مميزة
ب	يصبح الحيوان حورية	د	يمر الحيوان بثلاث مراحل مميزة

١٦٩ – ما أهمية المح الموجود في بيوض الطيور ؟			
أ	يحمي الجنين من ظروف الجفاف الخارجية	ج	يحمي الجنين من الحيوانات الأخرى
ب	يوفر الغذاء للجنين في أثناء فترة نموه داخل البيضة	د	يحافظ على الجنين دافئاً

١٧٠ – تتميز الحيوانات التي تتكاثر بالإخصاب الداخلي :			
أ	بإنتاج أعداد كبيرة جداً من البيوض	ج	بإنتاج أعداد قليلة من البيوض
ب	بإنتاج بيضة واحدة فقط طول حياتها	د	بأنها لا تنتج بيوضاً

١٧١ – أزهار بعض النباتات تكون ملونة و ذات رائحة عطرة لـ :			
أ	جذب الناس لقطفها	ج	التقاط الضوء من الشمس
ب	تحذير مخلوقات حية أخرى من خطرها	د	جذب الملقحات

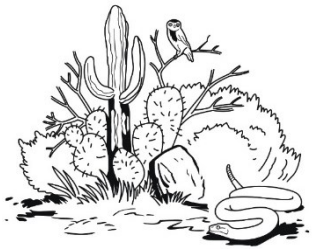
١٧٢ – ما الذي يحدد السعة التحملية للنظام البيئي ؟			
أ	النباتات و الحيوانات	ج	العوامل المحددة اللاحيوية
ب	العوامل المحددة الحيوية	د	العوامل المحددة اللاحيوية و الحيوية

١٧٣ – أي مما يلي يعد تكيفاً مع الجو البارد ؟			
أ	فرو سميك و أذنان كبيرتان	ج	دهون الجسم و الخياشيم
ب	فرو سميك و تخزين الدهون في الجسم	د	الشكل الانسيابي و الخياشيم

١٧٤ - العلاقة التي تظهرها الصورة بين النمل و شجرة الأكاسيا تسمى علاقة :

أ	التطفل
ب	تبادل المنفعة
ج	التعايش
د	التمويه

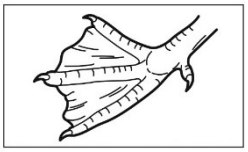
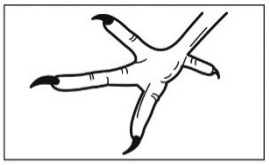
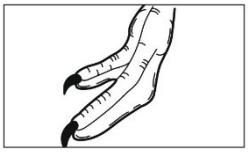
١٧٥ - ما العامل اللاحيوي الذي يظهر في الصورة المقابلة



أ	العصفور
ب	نبات الصبار
ج	التربة
د	الأفعى

١٧٦ – الجماعة الحيوية تضم :			
أ	جميع الأفراد من نوع واحد من المخلوقات الحية	ج	جميع المخلوقات الحية التي تعيش في النظام البيئي
ب	العوامل الحيوية و اللاحيوية في النظام البيئي	د	جميع الأشياء غير الحية في النظام البيئي

١٧٧ – أي العبارات التالية تعطي الوصف الأفضل لعلاقة التطفل بين مخلوقين حيين ؟			
أ	علاقة لا يستفيد فيها أي مخلوق من الآخر	ج	علاقة بين مخلوقين يستفيد كل منهما من الآخر
ب	يستفيد أحد المخلوقات من العلاقة و لا يتضرر الآخر	د	يستفيد أحد المخلوقين ، و يتضرر الآخر

١٧٨ – أي أقدام الطيور يمكن أن تكون الأفضل تكيفاً للسباحة ؟			
أ		ج	
ب		د	

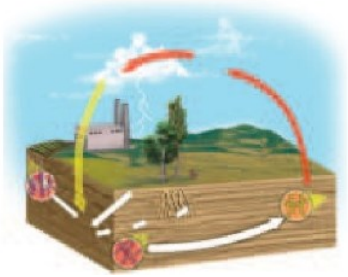
١٧٩ - يوجد في امعاء المخلوقات الحية – و منها الأبقار _ أنواع من البكتيريا تساعدها على هضم الغذاء . العلاقة بين هذه البكتيريا و الأبقار علاقة :			
أ	تطفل	ج	تعايش
ب	تبادل منفعة	د	افتراس

١٨٠ – أي التكيفات الآتية تكيف سلوكي ؟			
أ	وجود غطاء صلب للسلاحف يحميها من الأعداء	ج	هجرة الطيور في جماعات في موسم الشتاء
ب	وجود أرجل مسطحة ملتصقة للحيوانات التي تعيش في الماء لتساعدها على السباحة	د	قدرة بعض النباتات على إفراز مواد كيميائية كريهة الطعم تمنع الحيوانات من اكلها .

١٨١ – أي العمليات التالية تطلق ثاني أكسيد الكربون ؟			
أ	البناء الضوئي ، التنفس	ج	التنفس ، التحلل
ب	البناء الضوئي ، حرق الوقود	د	البناء الضوئي ، التحلل

١٨٢ – أي مما يلي يمثل تسلسلاً صحيحاً للتعاقب ؟			
أ	أشنات ، أعشاب ، شجيرات ، أشجار	ج	أعشاب ، أشنات ، شجيرات ، أشجار
ب	أشجار ، أعشاب ، شجيرات ، أشنات	د	أشنات ، شجيرات ، أشجار ، أعشاب

١٨٣ – أي العمليات التالية تظهر في الصورة المقابلة ؟

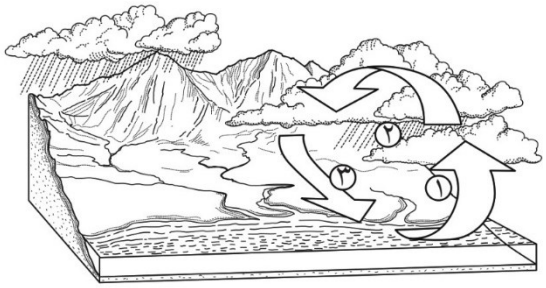


أ	دورة الماء
ب	دورة الكربون
ج	دورة النيتروجين
د	التعاقب الأولى

١٨٤ – يتكون مجتمع الذروة في التعاقب الأولي من :			
أ	صخور جرداء	ج	أعشاب و شجيرات صغيرة
ب	أشنات و حزازيات	د	أشجار كبيرة و عالية

١٨٥ – لماذا يجب أن تكون الأنواع الرائدة قادرة على تحمل ظروف الحياة القاسية ؟			
أ	يجب أن تجذب الملقحات	ج	تنمو في ظروف لا تتوفر فيها كميات كافية من العناصر اللازمة للحياة
ب	يجب أن تحلل المخلوقات الميتة	د	يجب أن تزود المخلوقات الأخرى بالغذاء

١٨٦ – الشكل المقابل يمثل دورة الماء ، السهم المشار إليه بالرقم (٣) يمثل :



أ	سقوط الماء نحو الأرض و جريانه فوق المنحدرات
ب	تحول الماء إلى الحالة الغازية
ج	حدوث عملية التكثف
د	هطول الماء نحو الأرض

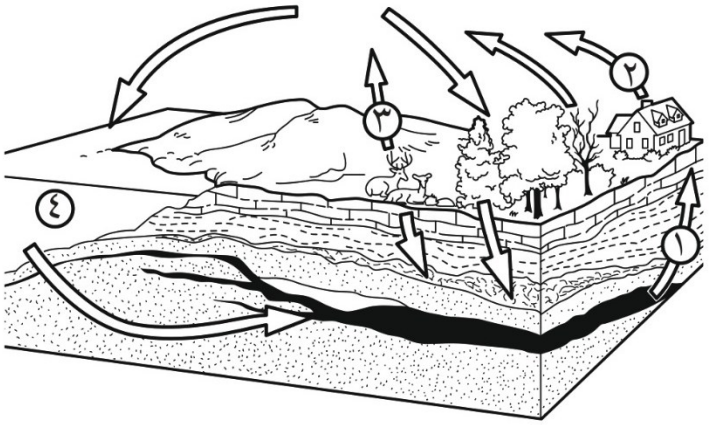
١٨٧ – يتكون مجتمع الذروة في التعاقب الأولي من :

أ	صخور جرداء	ج	أعشاب و شجيرات صغيرة
ب	أشنات و حزازيات	د	أشجار كبيرة و عالية

١٨٨ – لماذا يجب أن تكون الأنواع الرائدة قادرة على تحمل ظروف الحياة القاسية ؟

أ	يجب أن تجذب الملقحات	ج	تنمو في ظروف لا تتوفر فيها كميات كافية من العناصر اللازمة للحياة
ب	يجب أن تحلل المخلوقات الميتة	د	يجب أن تزود المخلوقات الأخرى بالغذاء

١٨٩ – في الشكل المقابل ، أي الأسهم يشير إلى عودة الكربون إلى الغلاف الجوي في عمليات التنفس ؟



أ	١
ب	٢
ج	٣
د	٤

١٩٠ – التعاقب الثانوي يحدث بسرعة أكبر من التعاقب الأولي بسبب :

أ	الصخور التي تزود النبات الجديدة بالمغذيات	ج	وجود التربة أو بعض المخلوقات الحية
ب	أن المخلوقات الحية تتنافس معاً	د	أن التعاقب الثانوي يمر بمراحل أكثر

١٩١ – متى يكون الحيوان مهدداً بانقراض ؟

أ	إذا كان قادراً على الدفاع عن نفسه	ج	إذا استطاع حماية صغاره من الأخطار ستطاع
ب	إذا استطاع العيش في الأماكن التي يعيش فيها الإنسان	د	إذا كان عدد أفراد النوع قليلاً جداً

١٩٢ – ما السهول القاعية المنبسطة ؟

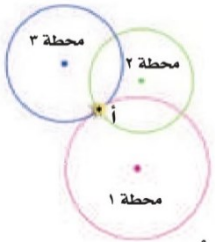
أ	جبال تحت بحرية .	ج	منحدر مغطى بمياه ضحلة .
ب	وادٍ منحدر الجوانب .	د	منطقة مسطحة واسعة في قاع المحيط .

١٩٣ – الصهارة :

أ	ماء .	ج	صخر منصهر .
ب	صخر صلب .	د	جبل

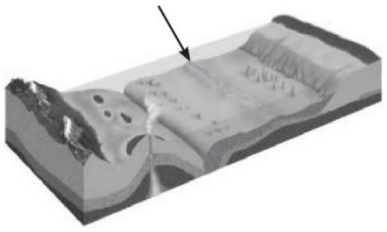
١٩٤ – ما الذي يجعل الكثبان الرملية تنتقل من مكان إلى آخر ؟			
أ	الماء .	ج	الأمطار الحمضية .
ب	الجاذبية .	د	الرياح .

١٩٥ – إذا حدث زلزال على بعد ٣٠٠ كم من محطة رصد الزلازل رقم ١ ، فماذا يمكن أن أستنتج من الشكل ؟



أ	حدث الزلزال على بعد ٣٠٠ كم من محطة الرصد ٢
ب	المركز السطحي للزلزال يقع في المدينة (أ)
ج	بؤرة الزلزال تقع عند المحطة ٣
د	تم تسجيل الأمواج الزلزالية في المحطتين الأولى و الثانية فقط

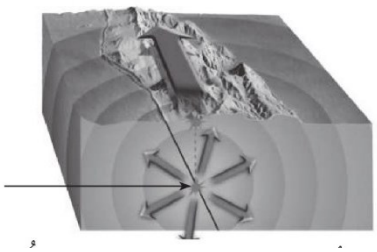
١٩٦ – أدرس الشكل التالي الذي يوضح جزءاً من معالم المحيط ، يشير السهم في الشكل إلى سلسلة جبلية متصلة تمتد وسط المحيط تسمى :



أ	الأخدود البحري
ب	ظهر المحيط
ج	المرتفع القاري
د	الرصيف القاري

١٩٧ – يسمى الجزء الذي تعيش فيه جميع المخلوقات الحية الموجودة على الأرض :			
أ	الغلاف الجوي .	ج	الغلاف الصخري .
ب	الغلاف المائي .	د	الغلاف الحيوي .

١٩٨ – أدرس الشكل التالي الذي يوضح أجزاء الزلزال ، النقطة التي يشير إليها السهم في الشكل و يبدأ منها انتشار الموجات الزلزالية في باطن الأرض تسمى :



أ	المركز السطحي للزلزال
ب	بؤرة الزلزال
ج	الصدع
د	محطة رصد الزلزال

١٩٩ – ما الذي يسبب حدوث التسونامي في المحيطات ؟			
أ	البراكين .	ج	الزلازل في المحيطات .
ب	العواصف فوق مياه المحيط .	د	الأعاصير القمعية .

٢٠٠ – أي العوامل التالية له دور رئيس في حدوث التجوية الكيميائية للصخور ؟			
أ	تجمد المياه في الشقوق .	ج	تغير درجات الحرارة .
ب	نمو جذور الأشجار في الشقوق .	د	الأمطار الحمضية .

٢٠١ – عملية نقل فتات الصخور من مكان إلى آخر على سطح الأرض تسمى :			
أ	تجوية كيميائية .	ج	تعرية .
ب	تجوية فيزيائية .	د	ترسيباً .

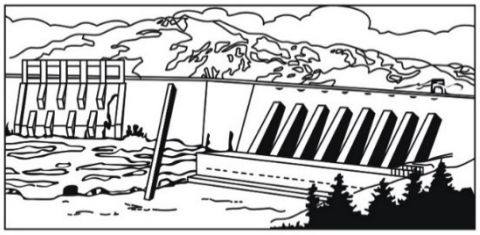
٢٠٢- أي العبارات الآتية تصف البراكين الهامدة ؟			
أ	تندفع منها الصهارة حتى يزمنا هذا .	ج	توقفت عن الثوران و قد تعود تثور بين زمن و آخر .
ب	توقف اندفاع الصهارة منها و لا يتوقع ثورانها مرة أخرى .	د	نشطة حالياً و لا يتوقع أن تثور مرة أخرى .

٢٠٣ – أي الموارد التالية يعد مورداً متجدداً للطاقة ؟			
أ	النفط .	ج	الغاز الطبيعي .
ب	طاقة المياه .	د	الفحم .

٢٠٤ – أي الموارد الآتية ليس مورداً متجدداً للطاقة .			
أ	النبات .	ج	الفحم .
ب	الطاقة الشمسية .	د	الحيوانات .

٢٠٥ – خزانات المياه الجوفية هي :			
أ	المياه التي تملأ المنخفضات فوق سطح الأرض .	ج	المياه في المحيطات و البحار .
ب	المياه المختزنة في طبقات الصخور المسامية .	د	المياه في الجداول و الأنهار .

٢٠٦ – ما مورد الطاقة في الصورة ؟

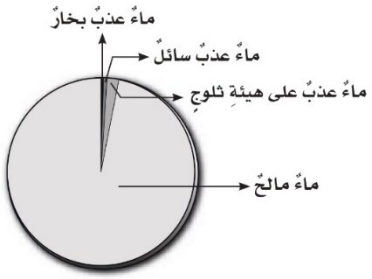


ا	الشمس
ب	المياه
ج	الوقود الأحفوري
د	الرياح

٢٠٧ – الصورة المقابلة تبين :

أ	استخدام مصدر طاقة غير متجدد لإنتاج الكهرباء .
ب	استخدام مصدر طاقة متجدد لإنتاج الكهرباء .
ج	استخدام طاقة الشمس لإنتاج الكهرباء .
د	استخدام مصدر طاقة ينتج عنه كمية كبيرة من الملوثات .

٢٠٨ – أدرس الشكل المقابل و منه حدد أي المياه تمثل أقل قطاع في الشكل ؟



أ	الماء المالح
ب	ماء عذب سائل
ج	ماء عذب بخار
د	ماء عذب على هيئة ثلوج

٢٠٩ – إذا قامت الدولة بإنشاء بحيرة كبيرة لتجميع المياه فإن هذه البحيرة تسمى :			
أ	خزاناً جوفياً طبيعياً .	ج	خزان مياه اصطناعياً .
ب	بئراً ارتوازية .	د	بحيرة طبيعية .

٢١٠ – يعد استنزاف طبقة الأوزون في طبقات الجو العليا خطراً ، لأنه :			
أ	يزيد من تلوث الهواء .	ج	يسبب تشكل الضباب الدخاني .
ب	يمنع البكتيريا أن تحول النيتروجين إلى مواد تغذي التربة .	د	يسمح بوصول الأشعة الضارة من الشمس إلى سطح الأرض .

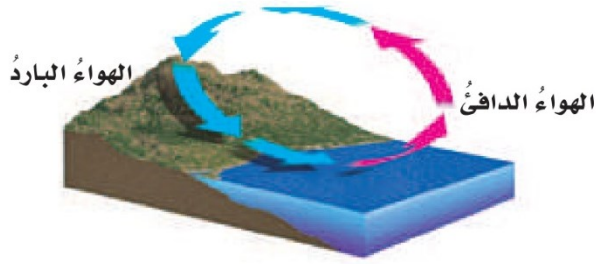
٢١١ – الرياح العالمية :			
أ	تهب فوق مساحات كبيرة .	ج	تسخن الأرض بشكل غير متساو
ب	تتحرك على شكل حلقات .	د	تسبب ضغطاً جوياً .

٢١٢ – يستعمل البارومتر لقياس :			
أ	الضغط الجوي .	ج	اتجاه الرياح .
ب	سرعة الرياح .	د	الرطوبة .

٢١٣ – أي المتغيرات التالية يقيسها علماء الأرصاد لتوقع حالة الطقس ؟			
أ	حركة المرور .	ج	البارومتر .
ب	ضغط الهواء .	د	عدد السكان .

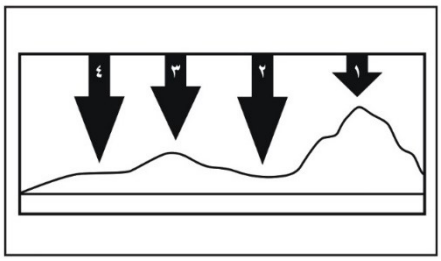
٢١٤ – أي مما يلي ليس شكلاً من أشكال الهطول الصلب ؟			
أ	المطر .	ج	البرد .
ب	الثلج .	د	المطر المتجمد .

٢١٥ – ما نوع الرياح المحلية التي تظهر في الشكل ؟



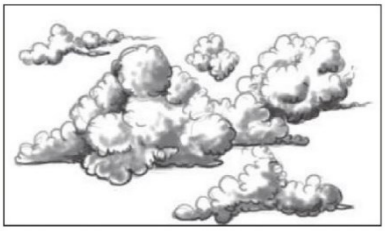
أ	نسيم الجبل
ب	نسيم البر
ج	نسيم البحر
د	نسيم الوادي

٢١٦ – في الشكل المقابل يمثل السهم عمود هواء فوق كل منطقة ،
في أي موقع يكون الضغط الجوي أقل ما يمكن عند درجة الحرارة نفسها ؟



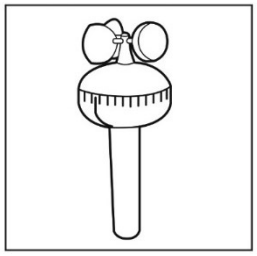
ا	١
ب	٢
ج	٣
د	٤

٢١٧ – ما نوع الغيوم المبينة في الشكل ؟



أ	ريشية
ب	طبقية
ج	ركامية
د	ضباب

٢١٨ – تتكون الأداة المبينة في الشكل المقابل من مجموعة من الأكواب تدور حول محور عند هبوب الرياح ، ماذا يمكن أن تقيس هذه الأداة ؟



أ	اتجاه الرياح
ب	سرعة الرياح
ج	كمية الهطول
د	الضغط الجوي

٢١٩ – ماذا يحدث عند ارتفاع درجة حرارة الهواء ؟

أ	تزداد المسافة بين جزيئات الهواء ، و تقل كثافته .	ج	يزداد الضغط الجوي
ب	تقل المسافة بين جزيئات الهواء ، و تزداد كثافته .	د	تقل حركة جزيئات الهواء

٢٢٠ – ما نوع الهطول الذي يتشكل عند تراكم قطرات الماء فوق بلورات الجليد في أثناء العواصف الرعدية ؟

أ	قطرات مطر .	ج	مطر متجمد .
ب	برد .	د	ثلج .

٢٢١ – في أي طبقات الغلاف الجوي تحدث معظم تغيرات الطقس ؟

أ	التروبوسفير .	ج	الميزوسفير .
ب	الستراتوسفير .	د	الثيرموسفير

٢٢٢ – أي أنواع الغيوم التالية أكثر ارتفاعاً عن سطح الأرض ؟

أ	الضباب .	ج	الركامية .
ب	الطبقية .	د	الريشية .

٢٢٣ – ما الأمواج العاتية ؟

أ	النمط الدوراني في المحيط .	ج	عاصفة شتوية مع أمطار متجمدة .
ب	ارتفاع الماء في المحيط .	د	منطقة واسعة من الهواء البارد .

٢٢٤ – أي مما يأتي عاصفة ذات ضغط منخفض في مركزها ؟

أ	العاصفة الرعدية .	ج	الإعصار القمعي .
ب	العاصفة الجليدية .	د	العاصفة الثلجية .

٢٢٥ – ماذا تسمى الحركة المستمرة لماء المحيط ؟

أ	هطولاً	ج	أعلى مد
ب	إعصاراً	د	تياراً مائياً

٢٢٦ – أي المتغيرات الآتية ليست من المتغيرات التي تؤثر في مناخ منطقة ما ؟

أ	المنطقة المعتدلة	ج	دوائر العرض
ب	الارتفاع	د	التيارات المائية

٢٢٧ – أي العبارات التالية تصف المناخ في منطقة ما ؟

أ	تعرضت مدينتي لعاصفة رعدية ليلة أمس	ج	يتوقع سقوط الأمطار يوم غدٍ
ب	درجة الحرارة العظمى لهذا اليوم ١٨ ° سلسيوس	د	يكون فصل الشتاء في مدينتي بارداً و جافاً

٢٢٨ –ما نوع الظاهرة التي تظهر في الشكل المقابل ؟

أ	ظل المطر
ب	عاصفة رعدية
ج	إعصار حلزوني
د	إعصار قمعي

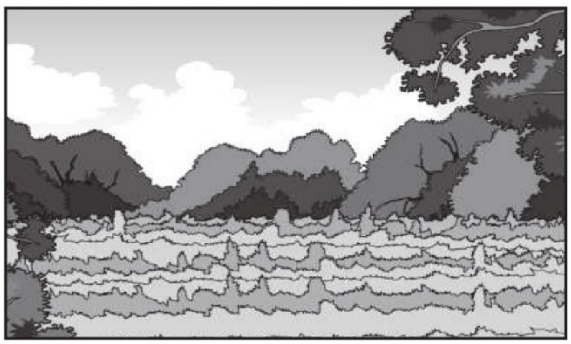
٢٢٩ – أي مما يلي يؤدي إلى حدوث البرق ؟

أ	سقوط قطرات الماء من الغيمة بسرعة .	ج	اختلاف درجات الحرارة بين قمة الغيمة و قاعدتها
ب	انتقال الشحنات الكهربائية بين طرفي الغيمة أو بين غيمتين متجاورتين	د	مرور أشعة الشمس من خلال قطرات الماء في الغيمة

٢٣٠ – فيم تشترك الأعاصير الدوارة و الأعاصير الحلزونية ؟

أ	الرياح المسببة لهما رياح جافة	ج	الضغط الجوي في مركزيهما مرتفع ، و الرياح تتحرك فيهما حركة أفقية
ب	الضغط الجوي في مركزيهما منخفض ، و الرياح تتحرك فيهما حركة دائرية	د	الضغط الجوي على أطراف الإعصار مساوٍ للضغط الجوي في مركزه

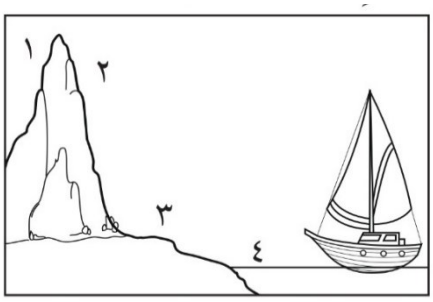
٢٣١ - أي المناطق التالية أكثر عرضة للعواصف الرملية ؟

أ		ج	
ب		د	

٢٣٢ – أي العبارات التالية تصف التغير في درجة الحرارة في أثناء انتقالي صباحاً من مدينة مكة المكرمة نحو جبال الطائف ؟

أ	تبقى درجة الحرارة ثابتة	ج	تقل درجة الحرارة
ب	تزداد درجة الحرارة	د	تتغير درجة الحرارة عشوائياً

٢٣٣ –تشير الأرقام ١ – ٤ في الشكل المقابل إلى مناطق مختلفة بالقرب من شاطئ البحر . أي المناطق الأربع منطقة ظل المطر ؟



أ	١
ب	٢
ج	٣
د	٤

٢٣٤ – أصغر جزء من المادة يحمل صفاتها يسمى

أ	الجزيء	ج	المركب
ب	العنصر	د	الذرة

٢٣٥ – أي من العناصر التالية تُعد الأكثر في الجدول الدوري ؟

أ	الفلزات	ج	أشباه الفلزات
ب	اللافلزات	د	العناصر المصنعة

٢٣٦ – أي المواد التالية من أشباه الفلزات ؟

أ	النحاس	ج	البورون
ب	الحديد	د	النيتروجين السائل

٢٣٧ – أي المواد التالية تستعمل عادة للقضاء على البكتيريا ؟

أ	أكسيد الكالسيوم	ج	الصوديوم
ب	الكلور	د	النيتروجين

٢٣٧ – ما الصفة التي تظهر على الفلز في الصورة ؟

أ	القابلية للطرق و السحب
ب	المرونة
ج	التوصيل للكهرباء
د	الصدأ

٢٣٨ – يمثل الشكل المقابل أجزاء الذرة و شحنة كل جزء ، تأمل الشكل ثم اجب على السؤال التالي :
أي مما يلي يدور حول نواة الذرة ؟

أ	الجزيء
ب	البروتون
ج	النيوترون
د	الإلكترون

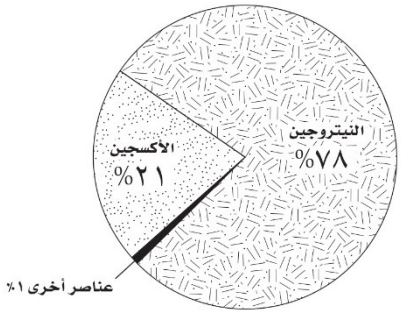
٢٣٩ – يمثل الشكل المقابل أجزاء الذرة و شحنة كل جزء ، تأمل الشكل
ثم اجب على السؤال التالي :
أي مما يلي يحمل شحنة موجبة ؟

أ	الجزيء
ب	البروتون
ج	النيوترون
د	الإلكترون

٢٤٠ – ما التصنيف الأفضل للمادة أو المواد التي تكون قطعة النقد
المبينة في الشكل المقابل

أ	فلز
ب	جزيء
ج	شبه فلز
د	لا فلز

٢٤١ – يمثل الشكل المقابل توزيع العناصر في :



أ	القشرة الأرضية
ب	الغلاف الجوي للأرض
ج	أجسام الكائنات الحية
د	مياه المحيط

٢٤٢ – أي الاختبارات الآتية يمكن أن تساعدك لتميز ما إذا كانت المادة التي تختبرها فلزاً أم لا فلزاً ؟

أ	طرق المادة بالمطرقة لاختبار قابليتها للطرق .	ج	وضع المادة في الماء لاختبار كثافتها
ب	خدش المادة بقطعة من الزجاج لاختبار قابليتها للخدش	د	إضافة حمض الليمون لاختبار تفاعل المادة مع الحمض

٢٤٣- أي العبارات الآتية تصف اللافلزات ؟

أ	جميعها موصلة للتيار الكهربائي	ج	توجد في الحالة الصلبة أو السائلة أو الغازية
ب	جميعها مواد صلبة	د	جميعها نشطة كيميائياً

٢٤٤ – ما الحالة التي تكون لها أعلى طاقة ؟

أ	صلبة	ج	غازية
ب	سائلة	د	منصهرة

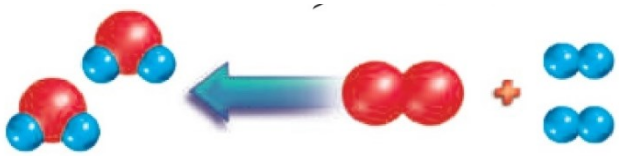
٢٤٥ – ما الذي يحدث عند ارتفاع درجة حرارة جسم ما ؟

أ	تمدد	ج	تكثف
ب	انكماش	د	تجمد

٢٤٦ – أي التغيرات التالية تغير كيميائي ؟			
أ	انصهار الجليد	ج	حرق الخشب
ب	ذوبان الملح	د	هطول المطر

٢٤٧ – ما المركب الذي يشوه الفلز ؟			
أ	ثاني أكسيد الكربون	ج	الحمض
ب	السكر	د	أكسيد الفلز

٢٤٨ – يبين التفاعل الكيميائي في الشكل تكون :



أ	مخلوط
ب	مركب
ج	عنصر
د	فلز

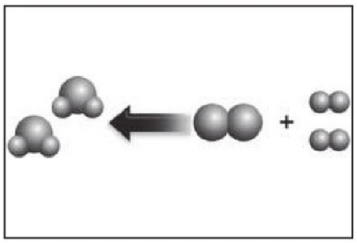
٢٤٩ – أدرس الشكل المقابل ، و لاحظ قطرات الماء الظاهرة على السطح الخارجي للكأس
كيف تكونت هذه القطرات ؟

أ	بخار الماء اكتسب حرارة و تجمد على سطح الكأس
ب	بخار الماء اكتسب حرارة و تكاثف على سطح الكأس
ج	بخار الماء فقد حرارة و تكاثف على سطح الكأس
د	تجمد الماء في الكأس

٢٥٠ – تمتص المادة الحرارة عند تغير حالتها :			
أ	من السائل إلى الصلب	ج	من الصلب إلى السائل
ب	من الغاز إلى السائل	د	من الغاز إلى الصلب

٢٥١ – ما الذي يحدث في أثناء التفاعل الكيميائي ؟			
أ	يُعاد ترتيب ذرات المواد لإنتاج مواد جديدة	ج	تُفقد بعض المواد
ب	تنصهر ذرات بعض المواد و يتبخر بعضها الآخر	د	تتكون ذرات جديدة

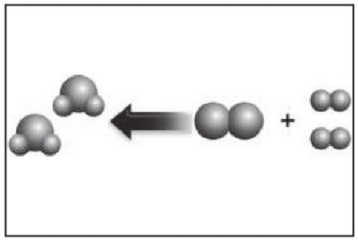
٢٥٢ – يبين الشكل المقابل معادلة لتفاعل كيميائي يبين نوعين من العناصر .
ما الذي يمكن أن ينتج عن هذا التفاعل ؟



أ	مخلوط
ب	مركب
ج	تغير فيزيائي للعناصر
د	تغير في حالة المادة للعناصر

٢٥٣ – المقدرة على إنجاز شغل تسمى			
أ	المادة	ج	الطاقة
ب	القوة الناتجة	د	الفائدة الآلية

٢٥٤ – يبين الشكل المقابل معادلة لتفاعل كيميائي يبين نوعين من العناصر .
وفقاً لقانون حفظ الكتلة فإن الذرات على جانبي المعادلة تكون :



أ	مرتبة بالطريقة نفسها
ب	متساوية في أعدادها للعنصر الواحد
ج	حالة المادة لا تتغير
د	عدد المواد الناتجة يساوي عدد المواد المتفاعلة

٢٥٥ – يبين الجدول المقابل درجات الحرارة التي تتغير عندها حالة بعض المواد . ماذا يمكن أن تستنتج من البيانات الموجودة في الجدول ؟

ا	لا يمكن للنيتروجين التغير إلى الحالة السائلة
ب	معظم المواد الصلبة تتغير إلى الحالة السائلة عند درجات الحرارة نفسها
ج	يلزم درجات حرارة عالية جداً لتغير حالة الفلز من الصلبة إلى السائلة
د	لا يمكن تغيير حالة الملح

تغيرات الحالة لبعض المواد الشائعة		
اسم المادة	درجة الانصهار	درجة الغليان
النحاس	١٠٨٣	٢٥٦٧
النيتروجين	٢١٠ تحت الصفر	١٩٦ تحت الصفر
الماء	٠	١٠٠
ملح الطعام	٨٠١	١٤٦٥
الحديد	١٥٣٨	٢٨٦١
درجات الحرارة بالسيليزيوس *		

٢٥٦ – في أثناء سقوط كرة من ارتفاع ما تكتسب طاقة :

أ	كيميائية	ج	ضوئية
ب	حركية	د	وضع

٢٥٧ – يقاس كل من الشغل و الطاقة بوحدة :

أ	النيوتن	ج	الجول
ب	نيوتن / م	د	نيوتن . م / ث

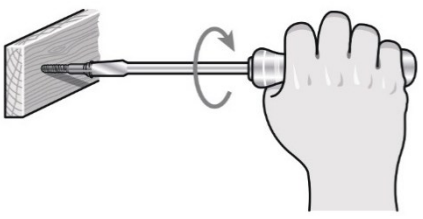
٢٥٨ – تنتمي الرافعة التي لها نقطة ارتكاز بين القوة المبذولة و القوة الناتجة إلى :

أ	النوع الأول من الروافع	ج	النوع الثالث من الروافع
ب	النوع الثاني من الروافع	د	الآلة المركبة

٢٥٩ – ما السطح المائل الذي يلتف حول الأسطوانة ؟

أ	الوتد	ج	العجلة و المحور
ب	البرغي	د	البكرة

٢٦٠ – ما نوع الآلة التي في الصورة المقابلة ؟



ا	آلة مركبة
ب	آلة بسيطة
ج	سطح مائل
د	عجلة و محور

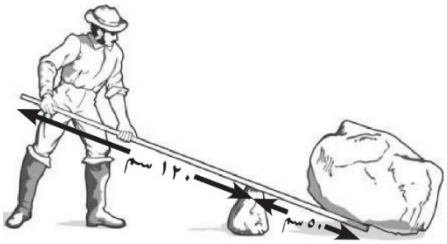
٢٦١ – أي أشكال الطاقة موجود في الروابط بين ذرات المادة و جزيئاتها ؟

أ	كيميائية	ج	نووية
ب	مغناطيسية	د	جاذبية أرضية

٢٦٢ – أي العبارات التالية تصف تحول الطاقة في كرة بعد ركلها إلى أعلى ؟

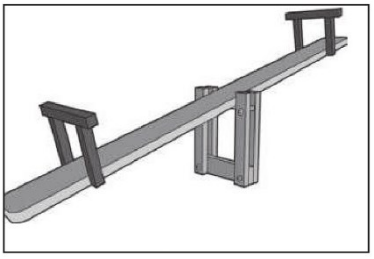
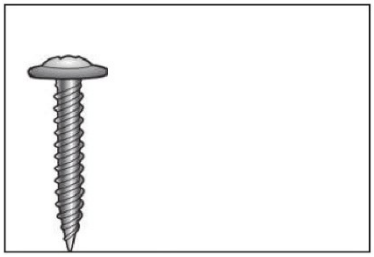
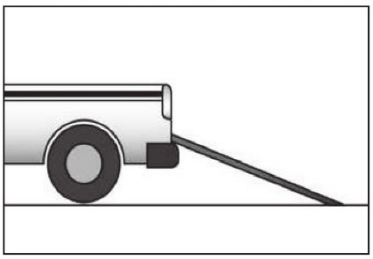
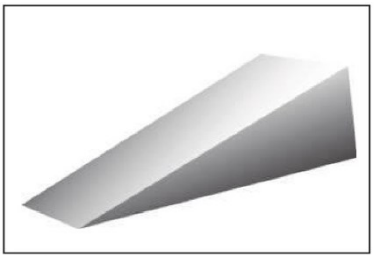
أ	طاقة الحركة تتحول إلى طاقة وضع
ب	طاقة الحركة تتحول إلى طاقة كيميائية
ج	طاقة الوضع تتحول إلى حركة
د	طاقة الوضع تتحول إلى طاقة كيميائية

٢٦٣ – أنظر إلى الشكل المقابل الذي يمثل نوعاً من الروافع ،
ما طول ذراع المقاومة في الرافعة ؟



ا	١٧٠ سم
ب	١٢٠ سم
ج	٧٠ سم
د	٥٠ سم

٢٦٤ – أي الأشكال التالية يمثل النوع الأول من الروافع ؟

أ		ج	
ب		د	

٢٦٥ – في أي مما يلي تكون سرعة الصوت أكبر ؟

أ	الماء	ج	الزيت
ب	الحديد	د	الهواء

٢٦٧ – يعد الصدى مثالاً على أن موجات الصوت :

أ	تتحول	ج	تنعكس
ب	تمتص	د	تنكسر

٢٦٨ – حسب قانون الانعكاس فإن الضوء الساقط على جسم ينعكس :			
أ	بالزاوية نفسها	ج	بزاوية أقل
ب	بزاوية أكبر	د	تختلف الزاوية حسب لون الجسم

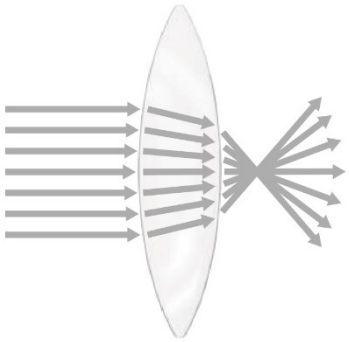
٢٦٩ – أي ألوان الضوء له طول موجي أكبر ؟			
أ	الأحمر	ج	البنفسجي
ب	الأصفر	د	الأزرق

٢٧٠ – تعتمد النظارات الطبية على مبدأ :			
أ	انعكاس الضوء	ج	اختلاف الطول الموجي للألوان
ب	انكسار الضوء	د	امتصاص الضوء

٢٧١ – الصوت الأصلي يكون أعلى من الصدى ، لأن جزءاً من طاقة موجات الصوت الأصلي :			
أ	انعكس	ج	امتص
ب	تضاعف	د	تضاعف

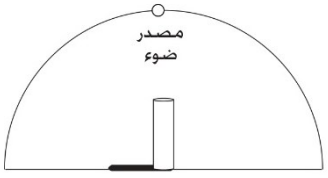
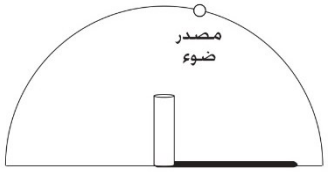
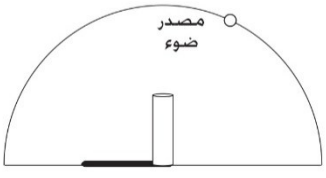
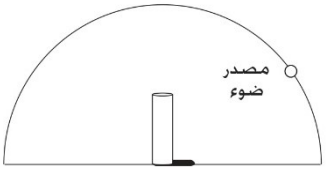
٢٧٢ – الضوء الأحمر و البنفسجي جزآن من الطيف المرئي . ما الصفة المشتركة بينهما ؟			
أ	لهما نفس الطول الموجي	ج	يمكن للأجسام من جميع الألوان امتصاصها
ب	ينتقلان في الفراغ بالسرعة نفسها	د	ينحرفان عند سقوطهما على المنشور بالزاوية نفسها

٢٧٣ – يمثل الشكل المقابل سلوك الضوء عند سقوطه على عدسة محدبة
كيف تؤثر العدسة المحدبة في الضوء ؟



أ	تنفذ الأشعة من العدسة في خطوط مستقيمة و لا تنحرف عن مسارها
ب	تنكسر الأشعة عند مرورها بالعدسة و تتشتت في اتجاهات مختلفة
ج	تنكسر الأشعة عند مرورها بالعدسة و تتجمع في نقطة واحدة خلف العدسة
د	تنعكس الأشعة عن سطح العدسة و تتجمع في نقطة واحدة

٢٧٤ – أي الأشكال الآتية تعبر عن الظل و موقع الظل بصورة صحيحة ؟

أ		ج	
ب		د	

٢٧٥ – يتكون الماء من الهيدروجين و الأكسجين . كيف أصنف الماء ؟			
أ	مركب	ج	عنصر
ب	ذرة	د	مخلوط

٢٧٦ – ما القلب ؟			
أ	نسيج	ج	عضو
ب	جهاز	د	مخلوق حي

٢٧٧ – عندما يكون تركيز المادة متساوياً على جانبي الغشاء البلازمي فإن المادة تكون في حالة :			
أ	تخمر	ج	انتشار
ب	أسموزية	د	اتزان

٢٧٨– أي مما يلي يعد مركز الطاقة في الخلية ؟			
أ	الميتوكندريا	ج	جدار الخلية
ب	نظام النقل	د	الفجوات

٢٧٩ – ما العملية التي تظهر في الشكل المقابل ؟

أ	نقل سلبي
ب	نقل نشط
ج	بناء ضوئي
د	تخمر

٢٨٠ – أول ما شاهده ليفنهوك تحت المجهر			
أ	الخلية	ج	نواة الخلية
ب	المخلوقات الوحيدة الخلية	د	مخلوقات عديدة الخلايا

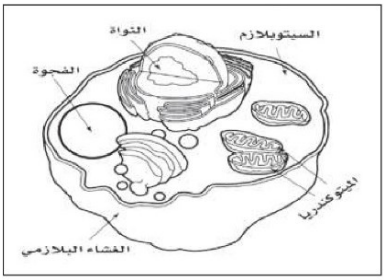
٢٨١ – أي الفقرات التالية ليست جزءاً من نظرية الخلية ؟			
أ	جميع المخلوقات الحية تتكون من خلية أو أكثر	ج	الخلية تتكون من العديد من العناصر و المركبات
ب	الخلية وحدة البناء الأساسية للمخلوقات الحية	د	تنتج الخلايا من خلايا موجودة

٢٨٢ – تختلف خلية المخلوق الوحيد الخلية عن خلايا المخلوقات العديدة الخلايا في أنها :			
أ	خلية حية	ج	تؤدي مجموعة من الوظائف المتخصصة
ب	لها نواة واحدة فقط	د	نتجت عن خلية موجودة

٢٨٣ – النسج الذي ينقل رسائل الجسم هو النسج :			
أ	الطلائي	ج	العضلي
ب	العصبي	د	الضام

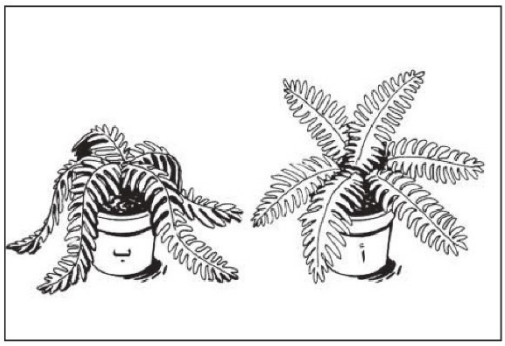
٢٨٤ – أي العبارات التالية تصف التنظيم الصحيح للمادة ؟			
أ	العنصر ← الذرة ←المركب	ج	المركب ← الذرة ←العنصر
ب	المركب ← العنصر ←الذرة	د	الذرة ← العنصر ←المركب

٢٨٥ – تأمل الشكل المقابل و الذي يمثل الخلية الحيوانية
و أجب عن السؤال التالي : أين يوجد معظم المعلومات الوراثية للخلية الحيوانية ؟



أ	الميتوكندريا
ب	السيتوبلازم
ج	الفجوة
د	النواة

٢٨٦ – من خلال الشكل المقابل ، أي الحالات التالية قد تكون السبب في ذبول النبتة (ب) مقارنة بالنبتة (أ) ؟



أ	كمية الماء التي فقدتها النبتة أكثر من كمية الماء التي امتصتها التربة
ب	كمية الماء التي فقدتها النبتة مساوية لكمية الماء التي امتصتها
ج	كمية الماء التي فقدتها النبتة أقل من كمية الماء التي امتصتها
د	النبتة لم تتعرض لضوء كافٍ لامتصاص الماء

٢٨٧ – ما المادتان الناتجتان عن عملية البناء الضوئي ؟			
أ	ثاني أكسيد الكربون و سكر الجلوكوز	ج	الماء و ثاني أكسيد الكربون
ب	الأكسجين و الماء	د	سكر الجلوكوز و الأكسجين

٢٨٨ – أطول فترة زمنية يعيشها المخلوق الحي في أفضل الظروف هي :			
أ	مدة الحياة	ج	العمر المتوقع
ب	دورة الخلية	د	دورة الحياة

٢٨٩ – ما عدد الكروموسومات الموجودة في الخلية الجنسية عند الإنسان ؟			
أ	١٢	ج	٤٦
ب	٢٣	د	٩٢

٢٩٠ – العوامل التي وصفها جريجور مندل و تتحكم في صفات المخلوقات الحية هي :			
أ	الجينات	ج	الغشاء الخلوي
ب	مخطط السلالة	د	الغريزة

٢٩١ – أي مما يلي سلوك مكتسب ؟			
أ	بناء الطائر عشه	ج	لعب الدلفين بالكرة
ب	نسيج العنكبوت شبكته	د	تنفس الطفل

٢٩٢ – ما العمليتان اللتان يظهرهما الشكل ؟

أ	الإخصاب و الانقسام
ب	الانتشار و البناء الضوئي
ج	النمو و انقسام الخلية
د	الإخصاب و الانقسام المنصف

٢٩٣ – حافظت بعض المخلوقات الحية على نفسها من الانقراض ، ما الذي مكنها من ذلك ؟

أ	التنافس على الغذاء	ج	الهجرة إلى أماكن جديدة
ب	الانتخاب الطبيعي	د	حماية النظام البيئي

٢٩٤- أي العمليات التالية تؤدي إلى انقسام الخلية إلى خليتين متطابقتين ؟

أ	الانقسام المنصف	ج	الانقسام المتساوي
ب	الإخصاب	د	التكاثر الجنسي

٢٩٥ – أدرس الشكل الجدول المقابل ثم أجب عن السؤال التالي :
إذا كانت صفة الأزهار الأرجوانية سائدة ، فما صفات الأزهار التي تتوقع ظهورها إذا تم تلقيح أفراد الجيل الأول تلقيحاً ذاتياً ؟

الجيل الثاني	الجيل الأول	الآباء
	أزهار أرجوانية	أزهار أرجوانية أزهار بيضاء

أ	جميعها أرجوانية
ب	جميعها بيضاء
ج	بعضها أرجواني و بعضها أبيض
د	جميعها أرجوانية فاتحة

٢٩٦ – إذا كان عدد الكروموسومات في خلايا الحصان (٦٤) كروموسوماً ، فما عدد الكروموسومات في المشيج المذكر لهذا الحيوان ؟

أ	٨	ج	٣٢
ب	١٦	د	٦٤

٢٩٧ – الخلية المخصبة تنتج بسبب :

أ	انقسام الخلايا الجنسية	ج	انقسام الخلايا الجسمية
ب	اندماج الخلايا الجنسية	د	اندماج الخلايا الجسمية

٢٩٨ – إن دور النحلة في عملية تكاثر نبات مغطى البذور هو :

أ	صانع العسل	ج	ناقل للثمار
ب	منتج	د	ملقح

٢٩٩ – خلايا النبات التي يمكنها أن تنمو فتصبح نباتاً جديداً كاملاً تسمى :

أ	النباتات اللاوعائية	ج	مغطاة البذور
ب	ذاتية التلقيح	د	الأبواغ

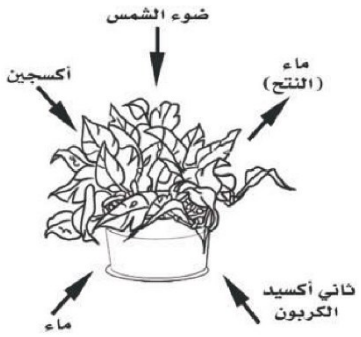
٣٠ – أي مما يأتي لا يعد شكلاً من أشكال التكاثر اللاجنسي ؟			
أ	التبرعم	ج	الاقتران
ب	الانشطار الثنائي	د	تكوين الأبواغ

٣١ – ما التركيب الذي يفرز الإنزيمات في عفن الخبز ؟			
أ	الأبواغ	ج	الجذور
ب	المغازل	د	الخيوط الفطرية

٣٢ – ما العملية الحيوية التي تظهر في الصورة ؟

أ	بناء ضوئي
ب	تنفس خلوي
ج	تبرعم
د	انشطار ثنائي

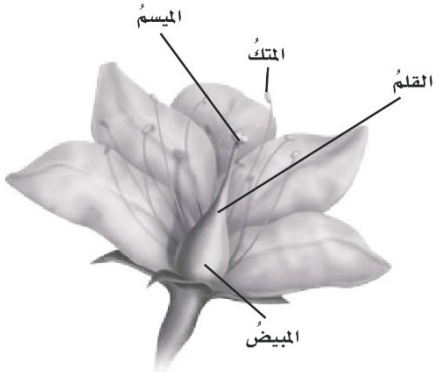
٣٣ – تأمل الشكل المقابل و اتجاه الأسهم ، أي الأسهم المبينة في الرسم يجب أن يكون في الاتجاه المعاكس لتمثيل عملية البناء الضوئي ؟



أ	الأكسجين
ب	ثاني أكسيد الكربون
ج	ضوء الشمس
د	الماء

٣٤ – كيف تساعد الشعيرات الجذرية النبات على امتصاص الماء ؟			
أ	تمتد في التربة إلى أعماق أكبر من الأعماق التي تصل إليها الجذور	ج	تصل بين الجذر و الساق
ب	تحمي قمة الجذر	د	تزيد من مساحة سطح الجذر

٣٥ – يمثل الشكل المقابل بعض أجزاء الزهرة .
أي الأجزاء المبينة في الشكل ينتج حبوب اللقاح ؟



ا	المتك
ب	الميسم
ج	القلم
د	المبيض

٣٠٦ – أي أنواع التكاثر الجنسي تلتحم في المخلوقات الحية الدقيقة و تبادل المادة الوراثية بينها ثم ينفصل بعضها عن بعض لإتمام عملية الانقسام ؟			
أ	التكاثر بالأبواغ	ج	التبرعم
ب	الانقسام الثنائي	د	الاقتران

٣٠٧ – أي أنواع المخلوقات الحية الدقيقة يسبب مرض القدم الرياضي ؟			
أ	الفطريات المجهرية	ج	البدائيات
ب	الطلائعيات المجهرية	د	البكتيريا

٣٠٨ – المخلوقات الحية التى تستخدم الخياشيم و الجلد فى تنفسها هى :			
أ	الطيور	ج	الثدييات
ب	البرمائيات	د	الأسماك

٣٠٩ – جهاز الدوران الذي يدفع الدم مباشرة في أنسجة الحيوان هو :			
أ	جهاز الانتشار	ج	الجهاز الداعمي
ب	جهاز الدوران المغلق	د	جهاز الدوران المفتوح

٣١٠ – أي الأجهزة الآتية يوفر القوة اللازمة لتحريك الجسم ؟			
أ	الجهاز العضلي	ج	الجهاز العصبي
ب	الجهاز الدوراني	د	جهاز الغدد الصماء

٣١١ – أي مما يلي يأتي له هيكل خارجي دعامي ؟			
أ	الأرنب	ج	الجندب
ب	الكلب	د	السمكة

٣١٢ – ما الجهاز الذي يمثله الشكل المقابل ؟

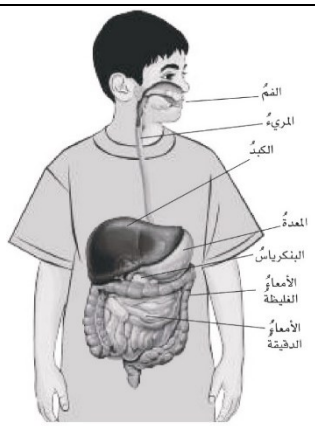
أ	الدوراني
ب	التنفسي
ج	الهضمي
د	العصبي

٣١٣ – أي العمليات الآتية مسؤولة عن تحويل المواد الغذائية المعقدة إلى مواد بسيطة يمكن للخلايا الاستفادة منها ؟			
أ	التنفس	ج	الدوران
ب	الهضم	د	الإخراج

٣١٤ – أي الأجهزة الآتية مسؤول عن نقل الأكسجين و الجلوكوز و الفضلات في الجسم ؟			
أ	الجهاز الهضمي	ج	جهاز الإخراج
ب	الجهاز التنفسي	د	جهاز الدوران

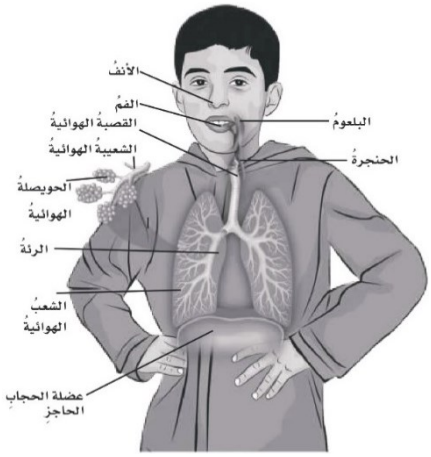
٣١٥ – ما العملية التي تتم في جسم الحيوان لإطلاق الطاقة المختزنة في جزيئات الجلوكوز ؟			
أ	التنفس	ج	الدوران
ب	الهضم	د	الإخراج

٣١٦ – يمثل الشكل المقابل بعض أجزاء الجهاز الهضمي في الإنسان
إلى أين يتجه الطعام بعد هضمه جزئياً في المعدة ؟



أ	إلى الكبد
ب	إلى المريء
ج	إلى البنكرياس
د	إلى الأمعاء الدقيقة

٣١٧ – يمثل الشكل المقابل بعض أجزاء الجهاز التنفسي في الإنسان
أي الأجزاء المبينة في الشكل ينبسط و ينقبض لتنظيم عملية التنفس ؟



أ	الأنف
ب	الفم
ج	القصبة الهوائية
د	الحجاب الحاجز

٣١٨ – أي الأجهزة الآتية يفرز الهرمونات مباشرة في الدم ؟

أ	الجهاز الهضمي	ج	جهاز العصبي
ب	الجهاز التنفسي	د	الغدد الصماء

٣١٩ – أي المجموعات التالية لا تصنف فيها المخلوقات الحية في نظام بيئي ؟

أ	المنتجات	ج	المحللات
ب	المستهلكات	د	المستقبلات

٣٢٠ – المخلوقات الحية التي تحصل على غذائها عن طريق قتل مخلوقات حية أخرى تسمى :

أ	آكلات الأعشاب	ج	المفترسات
ب	الحيوانات القارتة	د	الحيوانات الكانسة

٣٢١ – المنطقة الحيوية التي تكثر فيها الأشجار المخروطية الدائمة الخضرة هي :

أ	التندرا	ج	الغابات المتساقطة الأوراق
ب	الأراضي العشبية	د	التايجا

٣٢٢ – درجة الحرارة و تساقط الأمطار هما العاملان اللذان يحددان لأي منطقة :

أ	المناخ	ج	الارتفاع
ب	خط الطول	د	خط العرض

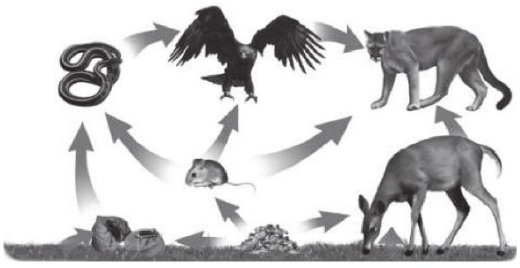
٣٢٣ – ما الإقليم الحيوي الذي يظهر في الصورة ؟

أ	التندرا
ب	التايجا
ج	الصحراء
د	غابات مطيرة

٣٢٤ – أي المخلوقات الحية الآتية لا تصنف من المحللات ؟

أ	الديدان	ج	الذئاب
ب	البكتيريا	د	الفطريات

٣٢٥ – جميع الحيوانات المبينة في الشكل المقابل تتنافس لافتراس الفأر ما عدا : ؟



أ	الأفعى
ب	الغزال
ج	الأسد
د	النمر

٣٢٦ – فيم تتشابه التندرا و التايجا و الصحراء

أ	جميعها تقع في النصف الشمالي من الكرة الأرضية	ج	لها فصل واحد فقط
ب	مناخها حار	د	مناخها قاسٍ

٣٢٧ – ما الإقليم الحيوي الذي يظهر في الصورة ؟

أ	الغابات الاستوائية المطيرة
ب	المنطقة القطبية
ج	التايجا
د	الصحراء

٣٢٨ – ما أقصى عمق في مياه المحيط يمكن أن تعيش فيه المخلوقات الحية التي تقوم بعملية البناء الضوئي ؟

أ	١٠٠ متر	ج	٥٠٠ متر
ب	٢٠٠ متر	د	اكم

٣٢٩ – أي المخلوقات الحية التالية يمثل المستهلكات الأولى ؟

أ	العشب	ج	الأسد
ب	الغزال	د	النسر

٣٣٠ – ما الأشرطة المتبادلة ؟			
أ	إضافة الأسمدة للتربة .	ج	زراعة الأعشاب بين صفوف النباتات
ب	تقطيع الصخور في التلال	د	زراعة الأشجار حول النباتات

٣٣١ – ما نوع الطاقة التي يمكن الحصول عليها من ينابيع المياه الساخنة ؟			
أ	الكهروكيميائية	ج	طاقة الرياح
ب	الطاقة الشمسية	د	الطاقة الحرارية الجوفية

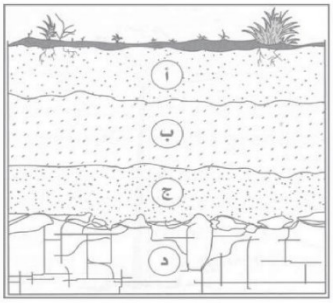
٣٣٢ – عملية تحويل الكتلة الحيوية إلى طاقة تنتج عن :			
أ	بقايا النباتات و الحيوانات	ج	ضوء الشمس
ب	المياه الجارية	د	حركة الهواء

٣٣٣ – ما المصدر الرئيس لمادة الدبال في التربة ؟			
أ	الفتات الصخري	ج	بقايا المخلوقات الميتة
ب	الماء	د	الطين

٣٣٤ – ما الطاقة التي تعتمد عليها هذه المحطة في إنتاج الكهرباء ؟

أ	الرياح
ب	الشمس
ج	الحرارة الجوفية
د	الكتلة الحيوية

٣٣٥ – يمثل الشكل المقابل نطاقات التربة المختلفة ،
ما المواد الموجودة بشكل أساسي في النطاق (أ) ؟



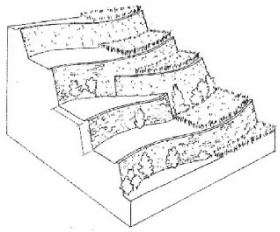
أ	صخور صلبة و متماسكة
ب	دبال
ج	فتات صخري و حصى كبير
د	طين

٣٣٦ – أي مصادر الطاقة الآتية غير متجدد ؟			
أ	طاقة الكتلة الحيوية	ج	الوقود الأحفوري
ب	الطاقة الكهرومائية	د	الطاقة الحرارية الجوفية

٣٣٧- أي طرق حفظ التربة تؤدي إلى زيادة النيتروجين و تثبيته في التربة ؟			
أ	الحراثة الكنتورية	ج	مصدات الرياح
ب	الأشرطة المتبادلة	د	الدورة الزراعية

٣٣٨ – الترشيد مصطلح يعني حماية موارد اليابسة و الماء ، و يكون الحفاظ عليها عن طريق :			
أ	معرفة طرق الاستخدام لكل مورد	ج	إعادة استخدام المواد
ب	تقليل استخدام الموارد	د	تدوير الاستخدام

٣٣٩ – أي طرق حفظ التربة يظهر في الشكل المقابل ؟



أ	الأشرطة المتبادلة
ب	مصدات الرياح
ج	المصاطب
د	الحراثة الكنتورية

٣٤٠ – تنشأ الحركة الظاهرية للشمس بسبب :

أ	دوران الأرض حول محورها	ج	دوران الأرض حول الشمس
ب	تعاقب الفصول	د	محور الأرض

٣٤١ – يسمى خط الطول الذي يبين تغير التاريخ :

أ	خط الطول الأساسي	ج	خط الاستواء
ب	خط التاريخ الدولي	د	منطقة التوقيت المعياري

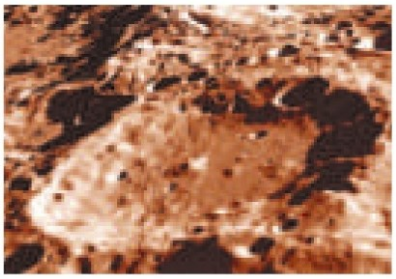
٣٤٢ – يبدو القمر معتماً كما يشاهد من الأرض عندما يكون في طور :

أ	البدر	ج	المحاق
ب	التربيع الأول	د	الأحدب الثاني

٣٤٣ – أي مما يأتي ليس من معالم سطح القمر ؟

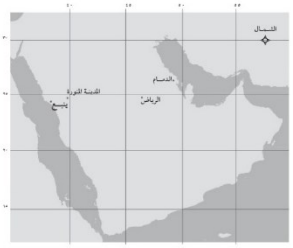
أ	الجبال	ج	الفوهات
ب	الأودية	د	المحيطات

٣٤٤ – أي معالم سطح القمر تظهر في الشكل المقابل ؟



أ	الفوهات
ب	الأراضي المرتفعة
ج	الجبال القمرية
د	البحار القمرية

٣٤٥ – تأمل الخريطة المقابلة ، في أي المدن يكون شروق الشمس أسبق ؟



أ	الرياض
ب	المدينة المنورة
ج	ينبع
د	الدمام

٣٤٦ – ما سبب وجود فوهات نيزكية على القمر أكثر مما على الأرض ؟

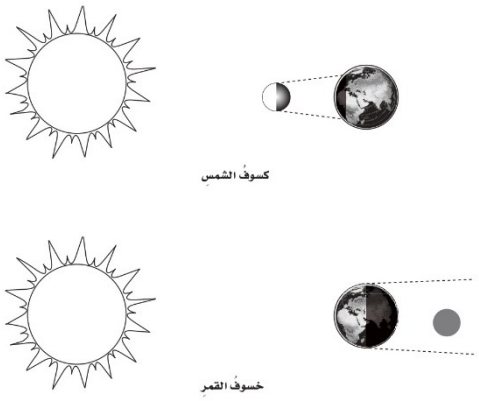
أ	الغلاف الجوي للأرض يحرق معظم الأجسام التي تصله من الفضاء	ج	جاذبية القمر أكبر من جاذبية الأرض
ب	الأجسام التي تسقط من الفضاء في اتجاه القمر اكثر من التي تسقط في اتجاه الأرض	د	مساحة سطح الأرض المعرضة للاصطدام بالأجسام القادمة من الفضاء أصغر من مساحة سطح القمر المعرضة لذلك

٣٤٧ – السبب الرئيس في حدوث الفصول الأربعة على الأرض هو :			
أ	ميلان محور الأرض أثناء دورانها حول الشمس	ج	ميلان محور الأرض أثناء دورانها حول القمر
ب	ميلان محور الشمس أثناء دوران الأرض حولها	د	ميلان محور القمر أثناء دورانه حول الأرض

٣٤٨ - أي الظواهر الآتية تحدث بسبب الدورة اليومية للأرض حول محورها ؟			
أ	أطوار القمر	ج	الفصول الأربعة
ب	تعاقب الليل و النهار	د	خسوف القمر

٣٤٩ – المد ظاهرة تنشأ بسبب قوة الجذب بين :			
أ	الأرض و القمر	ج	الشمس و النجوم
ب	الشمس و القمر	د	المحيط و اليابسة

٣٥٠ – تأمل الشكل المقابل ، أي العبارات الآتية خاطئة ؟



أ	تمر الأرض في أثناء حدوث كسوف الشمس في منطقة ظل القمر	ج	في أثناء حدوث خسوف القمر يحجب القمر أشعة الشمس عن الأرض
ب	تختفي الشمس تماماً في أثناء كسوف الشمس خلف القمر	د	في أثناء حدوث خسوف القمر يمر القمر في منطقة ظل الأرض

٣٥١ – أي الكواكب الآتية أقرب إلى حجم الأرض ؟			
أ	عطارد	ج	المريخ
ب	الزهرة	د	المشتري

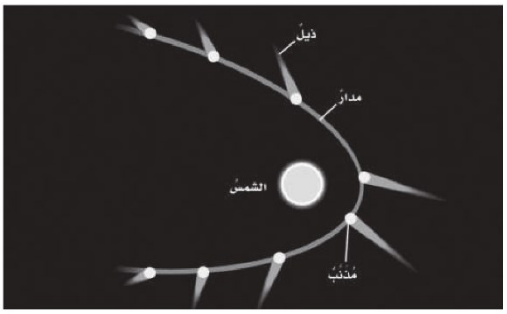
٣٥٢ – ماذا يسمى الفلكيون الأجرام الصخرية الصغيرة التي تصطدم بسطح الأرض ؟			
أ	الشهب	ج	الأقمار
ب	النيازك	د	المذنبات

٣٥٣ – أي مما يأتي ليس من أشكال المجرات ؟			
أ	اللولبي	ج	غير المنتظم
ب	الإهليلجي	د	المربع

٣٥٤ – ما الذي يحدث للكون منذ لحظة الانفجار العظيم إلى اليوم ؟			
أ	يسخن	ج	يتمدد
ب	ينكمش	د	ينفجر

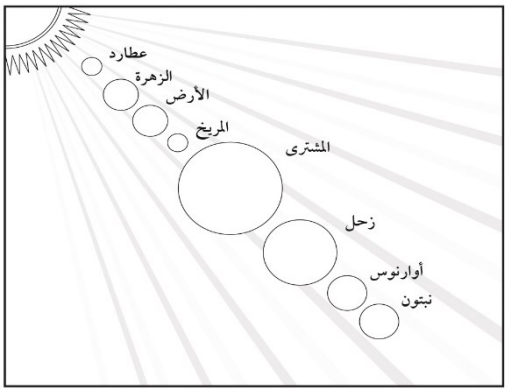
٣٥٥ – ما نوع مجرة درب التبانة ؟			
أ	مجرة بدائية	ج	مجرة إهليلجية
ب	مجرة غير منتظمة	د	مجرة لولبية

٣٥٦ – أنظر إلى الشكل المقابل ، كيف يتغير شكل ذيل المذنب عند اقترابه من الشمس ؟



أ	يتجه بعيداً عن الشمس
ب	يزداد طوله
ج	يتجه نحو الشمس
د	يقل طوله

٣٥٧ – تأمل الشكل المقابل ، و تعرف على مواقع الكواكب
أي الكواكب الآتية يمكن أن يكون له حلقات ؟



أ	عطارد
ب	الزهرة
ج	المريخ
د	نبتون

٣٥٨ – أي ألوان النجوم يدل على درجة حرارة أكبر لسطح النجم ؟

أ	الأحمر	ج	الأبيض المزرق
ب	الأصفر	د	البرتقالي

٣٥٩ – ما الذي يفصل بين الكواكب الداخلية و الخارجية في النظام الشمسي ؟

أ	حزام من الكويكبات	ج	حزام من الشهب و النيازك
ب	نجوم	د	غلاف جوي

٣٦٠ – أي العبارات الآتية تصف الكون عند نشأته بحسب نظرية الانفجار العظيم ؟

أ	الكون صغير و المجرات بعضها قريب من بعض	ج	مادة الكون مشابهة في الكثافة و درجة الحرارة لما هي عليه الآن
ب	مادة الكون أبرد و أقل كثافة مما هي عليه الآن	د	الكون جميعه كان نجوماً انفجرت و شكل المجرات التي نراها الآن

٣٦١ – ما الوحدة المناسبة لقياس المسافات بين النجوم ؟

أ	المتر	ج	الميل
ب	الكيلومتر	د	السنة الضوئية

٣٦٢ – أي مما يأتي ليس من الخصائص الفيزيائية للمادة ؟

أ	القساوة	ج	الكثافة
ب	درجة الغليان	د	القابلية للاشتعال

٣٦٣ – ما الخاصية التي تحدد إمكانية انغمار جسم صلب في سائل ؟

أ	الكثافة	ج	اللون
ب	الكتلة	د	الوزن

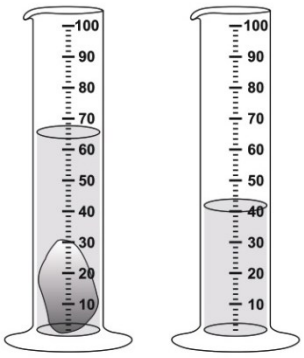
٣٦٤ – أي مما يأتي غالباً ما يبطئ الذوبان ؟			
أ	استخدام قطع كبيرة من المذاب	ج	استخدام قطع صغيرة من المذاب
ب	تحريك المذاب	د	استخدام كمية قليلة من المذاب

٣٦٥ – ما نوع المخلوط المكون من الملح و الماء ؟			
أ	مخلوط غير متجانس	ج	سبيكة
ب	مخلوط متجانس	د	مادة غروية

٣٦٦ – تمثل الصورة المجاورة محلولاً من مادتين . أي العبارات الآتية تصف المحلول ؟

أ	ذوبان غاز في سائل
ب	ذوبان سائل في غاز
ج	ذوبان صلب في سائل
د	ذوبان سائل في صلب

٣٦٧ – أدرس الشكل المقابل
ما حجم الحجر المبين بالشكل ؟ ؟



أ	٢٥ مل
ب	٤٠ مل
ج	٦٥ مل
د	١٠٥ مل

٣٦٨ – أي المواد الآتية ينصح باستخدامها لتغليف سلك نحاسي موصول للكهرباء ؟			
أ	المطاط	ج	الألومنيوم
ب	الحديد	د	الذهب

٣٦٩ – أدرس الجدول المقابل ، أي المواد لا يمكن أن يطفو فوق سطح الماء ؟

ا	الفلين
ب	الفحم الحجري
ج	الجليد
د	الصابون الصلب

المادةُ	الكثافةُ ج/ سم٣
الفلينُ	٠,٢٤
الفحمُ الحجريُّ	١,٥١
الجليدُ	٠,٩٢
الصابونُ الصلبُ	٠,٨٠

٣٧٠ – ما نوع المخلوط الذي يتكون من حبيبات من الرمل و الماء ؟			
أ	متجانس	ج	مستحلب
ب	معلق	د	غروي

٣٧١ – أي الخصائص الفيزيائية التالية يمكن الاستفادة منها لاختبار طريقة مناسبة لفصل مكونات الرمل الناعم و نشارة الخشب بعضها عن بعض ؟			
أ	الكثافة	ج	حجم الحبيبات
ب	الذوبان في الماء	د	المغناطيسية

٣٧٢ – ماذا يمكن أن يحدث عند الاستمرار في إضافة الملح إلى كأس من الماء مع التحريك عند درجة حرارة الغرفة ؟			
أ	ستذوب الكمية كلها .	ج	ستذوب كمية محدودة من الملح و تترسب الكمية الأخرى في قاع الكأس
ب	سيتغير لون الماء	د	ستترسب الكمية كلها

٣٧٣ – أي مما يأتي مثال على تفاعلات التحلل ؟			
أ	تفاعل الحديد و الأكسجين لتكوين أكسيد الحديد	ج	تكون ثاني أكسيد الكربون و الماء من حمض الكربونيك
ب	تفاعل كلوريد الفضة و الرصاص لتكوين كلوريد الرصاص و الفضة	د	تجمد الماء و تكوين الجليد

٣٧٤ – أي مما يأتي ليس تغيراً كيميائياً ؟			
أ	احتراق الخشب	ج	تصبح رائحة البيض كريهة عندما يفسد
ب	تحول لون شريحة التفاح إلى البني عند تعرضها للهواء	د	اختلاط السكر بالماء .

٣٧٥ – أي الخيارات الآتية صحيح عندما يوضع الحمض و القاعدة معاً ؟			
أ	لا يتفاعلان	ج	يصبح الحمض أقوى
ب	ينتجان ملحاً و ماء	د	تصبح القاعدة أقوى

٣٧٦ – أين تقع المواد المتعادلة و منها الماء المقطر على مقياس الرقم الهيدروجيني ؟			
أ	صفر	ج	٧
ب	٢	د	١٤

٣٧٧ – يقع عنصر التيتانيوم في وسط الجدول الدوري ، و هو عنصر صلب و لامع ، و يتفاعل ببطء مع المواد الأخرى . كيف يصنف التيتانيوم ؟			
أ	فلز انتقالي	ج	فلز قلوي أرضي
ب	فلز قلوي	د	شبه فلز

٣٧٨ – أي التغيرات الآتية تغير كيميائي ؟			
أ	تبخر الماء	ج	قلي البيض
ب	تقطيع الخشب	د	ذوبان السكر في الماء

٣٧٩– أدرس المعادلة الكيميائية المقابلة ،
أي المواد الآتية من المواد المتفاعلة ؟

ا	الخارصين
ب	الهيدروجين
ج	كلوريد الخارصين
د	الكلور

هيدروجين + كلوريد الخارصين ← حمض الهيدروكلوريك + خارصين

٤٠٠ – أدرس المعادلة الكيميائية المقابلة
ما سبب اختلاف خصائص المواد المتفاعلة عن خصائص المواد الناتجة ؟

أ	زيادة كتلة المواد الناتجة
ب	تغير ترتيب ذرات العناصر
ج	تغير ترتيب الذرات
د	تغير عدد العناصر

$$HCl + NaOH \rightarrow NaCl + H_2O$$

حمض الهيدروكلوريك + هيدروكسيد الصوديوم → كلوريد الصوديوم + ماء

٤٠١ – يبين الشكل المقابل تفاعل ذرات الحديد مع جزيئات الأكسجين لإنتاج أكسيد الحديد المعروف باسم صدأ الحديد . ما نوع التفاعل الذي يظهر في الشكل ؟

أ	اتحاد
ب	تحلل
ج	إحلال
د	مركب

٤٠٢ – أدرس المخطط المقابل ، أي المواد الآتية حمضية ؟

أ	الصابون
ب	الماء
ج	المنظفات المنزلية
د	الطماطم

٤٠٣- أي مما يأتي يدل على حدوث تفاعل طارد للحرارة بين مواد موضوعة في كأس زجاجية ؟

أ	تغير لون المواد في الكأس	ج	انخفاض درجة حرارة الكأس
ب	زيادة درجة حرارة الكأس	د	تصاعد الغازات و الفقاعات

٤٠٤ – فيم تختلف الفلزات الانتقالية عن غيرها من الفلزات ؟

أ	تتفاعل بشدة	ج	خفيفة
ب	موصلة جيدة للتيار الكهربائي	د	تتفاعل ببطء

٤٠٥ – من خلال الجدول المقابل ، أي المواد تطفو على الماء و أيها ينغمر ؟

كثافاتُ بعضِ الموادِّ المألوفةِ (جم/سم^3)

المادةُ	الكثافةُ
الريشُ	٠,٠٠٢٥
ماءٌ	١
فولاذٌ	٧,٨

أ	كلاهما ينغمر
ب	كلاهما يطفو
ج	الريش يطفو ، و الفولاذ ينغمر
د	الريش ينغمر و الفولاذ يطفو

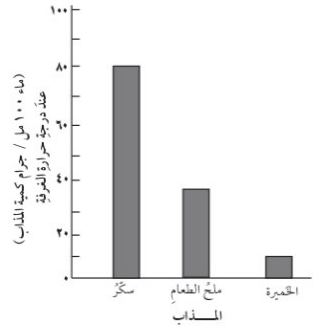
٤٠٦ – **أي حالات المادة يشغل حيزا محددا؟**

أ	السائلة فقط	ج	الصلبة فقط
ب	الغازية	د	السائلة و الصلبة

٤٠٧ – - **أي حالات المادة تكون قوة التجاذب بين جزيئاتها أضعف؟**			
أ	السائلة	ج	الصلبة
ب	الغازية	د	السائلة و الصلبة

٤٠٨ – إذا أسقطت جسماً في ٥ مللترات من الماء و ارتفع الماء إلى تدريج ٨ مللترات فما حجم الجسم ؟			
أ	٤٠ مل	ج	٣ مل
ب	١٣ مل	د	٨ مل

٤٠٩ – تختلف ذائبية المواد الصلبة في المذيبات ، و يبين الرسم البياني المقابل ذائبية كل من ملح الطعام ، و السكر و الخميرة في ١٠٠ مل من الماء عند درجة حرارة الغرفة ، أي المواد أقل ذائبية في الماء ، و أيها اكثر ؟



أ	السكر أقل ، و الخميرة أكثر
ب	ملح الطعام أكثر ، و السكر أقل
ج	الخميرة أقل ، السكر أكثر
د	جميعها لها نفس الذائبية

٤١٠ – وحدة السرعة هي :			
أ	م	ج	كم
ب	م / ث	د	كجم / سم ^{٣}

٤١١ – ماذا تحدد السرعة المتجهة ؟			
أ	السرعة و الكتلة	ج	الكتلة و الاتجاه
ب	السرعة و الحجم	د	السرعة و الاتجاه

٤١٢ – إذا زاد مقدار قوة غير متزنة في جسم فإن الجسم :			
أ	يتسارع أكبر	ج	يبقى على سرعة ثابتة
ب	يتسارع أقل	د	يبقى ساكناً

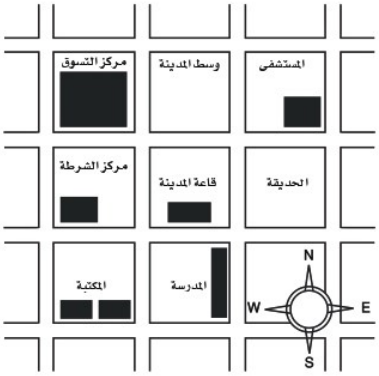
٤١٣ – وحدة قياس القوة هي :			
أ	م / ث	ج	الجرام
ب	نيوتن	د	م / ث ^{٢}

٤١٥ – في لعبة شد الحبل . إذا لم يستطع أي الفريقين سحب الفريق الآخر في اتجاه نقطة النهاية فإن القوى التي يؤثر بها كل فريق في الآخر :			
أ	تسبب تباطؤ حركة الفريقين	ج	تسبب تسارع الفريقين
ب	قوى متزنة	د	قوى غير متزنة

٤١٦ – ما الذي يمكن أن يحدث إذا سقطت ريشة و كرة من الارتفاع نفسه و في الوقت نفسه ؟ مفترضاً عدم وجود الهواء .			
أ	الريشة ستصطدم بالأرض أولاً	ج	كلاهما سيصطدم بالأرض في الوقت نفسه
ب	الكرة ستصطدم بالأرض أولاً	د	كلاهما سيصطدم بالأرض بالقوة نفسها

٤١٧ – إضافة مصابيح أخرى إلى دائرة موصولة على التوالي :			
أ	يسبب زيادة التيار	ج	لا يتغير التيار
ب	يسبب نقص التيار	د	يعكس اتجاه التيار

٤١٨ – أدرس الخريطة المقابلة ، أين يقع المستشفى ؟

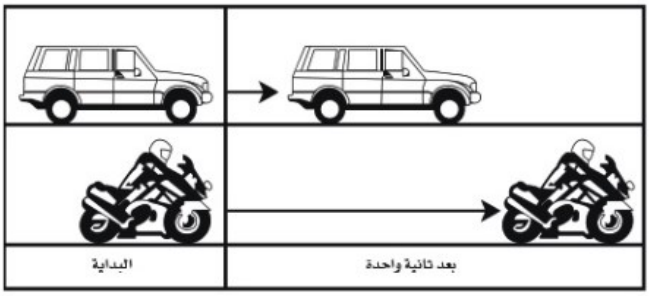


أ	جنوب غرب قاعة المدينة
ب	جنوب قاعة المدينة
ج	شمال قاعة المدينة مباشرة
د	شمال شرق قاعة المدينة

٤١٩ – ما الذي يحمي المنازل من التيار الكهربائي الكبير ؟

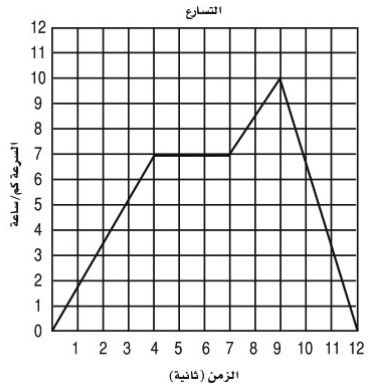
أ	المقابس	ج	القواطع الكهربائية
ب	المقاومات	د	مصادر الكهرباء

٤٢٠ – أدرس المخطط المقابل ، ما الذي تستنتجه من الشكل ؟



أ	أن تسارع السيارة أكبر من تسارع الدراجة
ب	أن تسارع الدراجة أكبر من تسارع السيارة
ج	أن تسارعي السيارة و الدراجة متساويان
د	أن سرعتي السيارة و الدراجة متساويتان

٤٢١ – يبين الرسم البياني المقابل سرعة جسم خلال ١٢ ثانية .
متى كان تسارع الجسم صفراً ؟

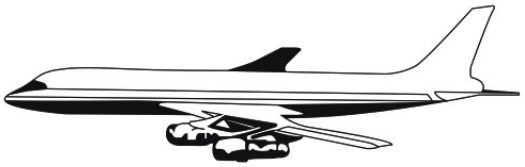


أ	ما بين لحظة بدء الحركة و الثانية الرابعة
ب	ما بين الثانية الرابعة و الثانية السابعة
ج	ما بين الثانية السابعة و الثانية التاسعة
د	ما بين الثانية التاسعة و الثانية العاشرة

٤٢٢ – أي مما يأتي لا يعمل على زيادة قوة المغناطيس الكهربائي ؟

أ	زيادة عدد الحلقات	ج	زيادة المقاومة
ب	وضع قضيب حديد في المركز	د	زيادة التيار الكهربائي

٤٢٣ – أدرس المخطط المقابل ، ما القوة التي تعمل على اتزان وزن الطائرة للمحافظة على الطائرة على الارتفاع نفسه ؟



أ	السحب
ب	الجاذبية
ج	الدفع لأعلى
د	القصور الذاتي

٤٢٤ – يحدث تحول في الطاقة في المحرك الكهربائي من :

أ	إشعاعية إلى كهربائية	ج	نووية إلى كهربائية
ب	حرارية إلى ميكانيكية	د	كهربائية إلى حركية

٤٢٥ – أي العبارات الآتية صحيحة ؟

أ	الكهرباء هي حركة بروتونات .	ج	الإلكترونات تولد الشحنات على الأجسام .
ب	تتحرك الإلكترونات مسافة كبيرة في السلك الكهربائي .	د	المحرك الكهربائي يولد تياراً كهربائياً .

٤٢٦ - عند مرور التيار الكهربائي في شريط المصباح فإن الطاقة الكهربائية تتحول إلى :

أ	طاقة ضوئية و حرارية	ج	طاقة صوتية و حرارية
ب	كهرباء ساخنة	د	طاقة شمسية

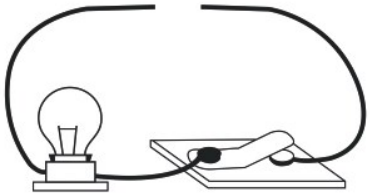
٤٢٧ – متى يكون الجسم مشحوناً كهربائياً ؟

أ	إذا كان عدد الإلكترونات و البروتونات في ذراته متساويين .	ج	إذا كان عدد البروتونات أكبر من عدد النيوترونات .
ب	إذا كان عدد النيوترونات و البروتونات في ذراته متساويين .	د	إذا كان عدد البروتونات و الإلكترونات غير متساويين .

٤٢٨ – كيف يتم منع تراكم الشحنات الكهربائية على الأجهزة الكهربائية في المنزل ؟

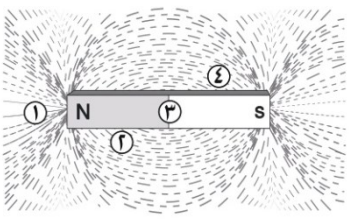
أ	بوصلها بالأرض بسلك فلزي .	ج	بوصلها بالأرض بشريط مطاطي .
ب	بوصلها بالتيار الكهربائي .	د	بوضعها فوق مادة عازلة .

٤٢٩ – صمم أحمد الدائرة الكهربائية المبينة في الشكل المقابل ، ما الذي يحتاج إليه أحمد لإكمال الدائرة الكهربائية و إضاءة المصباح ؟



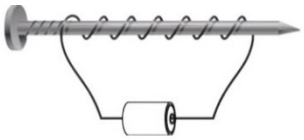
أ	مصباح كهربائي آخر
ب	قضيب زجاجي
ج	سلك نحاس
د	بطارية

٤٣٠ – نُثرت برادة الحديد حول مغناطيس ، كما في الشكل المقابل ، أي المواقع الأربعة المبينة في الشكل لها قدرة أكبر على جذب القطب الجنوبي لمغناطيس آخر ؟



أ	١
ب	٢
ج	٣
د	٤

٤٣١ – قام خالد بلف سلك نحاسي معزول حول مسمار حديد و وصل طرفه ببطارية لعمل مغناطيس كهربائي كما في الشكل ، كيف يمكن زيادة قوة جذب المغناطيس الكهربائي ؟



أ	بوضع عود من الخشب بدل المسمار
ب	بزيادة عدد لفات السلك
ج	باستخدام سلك غير معزول حول المسمار
د	باستخدام بطارية واحدة

٤٣٢ – ماذا يحدث لتسارع جسم إذا ضاعفنا كلا من كتلته و القوة غير المتزنة المؤثرة فيه ؟

أ	يزداد	ج	يقل
ب	يبقى ثابتاً	د	قد يقل و قد يزداد

٤٣٣ – قطع عداء مسافة ٤٠٠ متر من السباق في ٣٥ ثانية ، و ١٠٠ متر في ١٥ ثانية ، احسب متوسط سرعة العداء في السباق .

أ	١٠ م / ث	ج	١٠٠ م / ث
ب	٢٠ م / ث	د	٥٠ م / ث

٤٣٤ – أدرس الشكل المجاور ، ما تأثير الرياح في سرعة الدراجة ؟

ا	تبطئ الرياح من سرعة الدراجة
ب	تزيد الرياح من سرعة الدراجة
ج	لا تؤثر على سرعة الدرجة
د	قد تزيد أو تبطئ من سرعة الدراجة

٤٣٥ – أدرس الشكل المجاور ، كيف يؤثر المعطف الذي يلبسه راكب الدراجة في سرعته .

ا	يبطئ من سرعة الدراجة
ب	يزيد من سرعة الدراجة
ج	لا يؤثر في سرعة الدراجة
د	قد يزيد أو يبطئ من سرعة الدراجة

انتهت أسئلة
مع اصدق الدعوات للجميع بالتوفيق
مشرف دعم التميز المدرسي / علي غانم شامي السحاري
https://telegram.me/alsahary