

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات

امتحان الدور الأول للفصل الدراسي الثاني للصف الأول الإعدادي

للعام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦ م

نموذج الإجابة

اسم المقرر: العلوم

الزمن: ساعتان

السؤال الأول:

$$20 = 10 \times 2 \text{ درجة}$$

٢٨ درجة



(أ) تمثل العبارات أدناه سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد. اختر الإجابة الصحيحة لكل عبارة، ثم أرسـم دائرة حول الرمز الممثل لها.

١- يصنف الجندب المجاور على أنه حيوان:

أ- مفصلي تماثل جانبيًا.

ب- مفصلي غير تماثل.

ج- رخوي تماثل جانبيًا.

د- رخوي غير تماثل.

٢- إحدى الخصائص التالية ليست للرخويات:

أ- جسمها غالباً مغطى بأصداف.

ب- لها قدم عضلية قوية

ج- يغلف جسمها عباءة.

د- تمتلك زوائد مفصلية.

٣- أي من مجموعات الحيوانات أدناه تبقى درجة حرارة أجسامها ثابتة ولا تتأثر بدرجة حرارة الوسط المحيط بها؟

أ- الأسماك .

ب- البرمائيات.

ج- ذوات الدم الحار.

د- ذوات الدم البارد.

٤- ما الذي يساعد الأسماك العظمية على التحكم في العمق الذي تسبح فيه؟

أ- المثانة الغازية.

ب- القشور المغطاة بطبق مخاط.

ج- الشكل الانسيابي للسمة

د- الهيكل الغضروفي.

٥- ما الذي يساعد مربو الطيور ومراقبوها تحديد بيئتها والغذاء الذي تأكله؟

أ- الجهاز التنفسي.

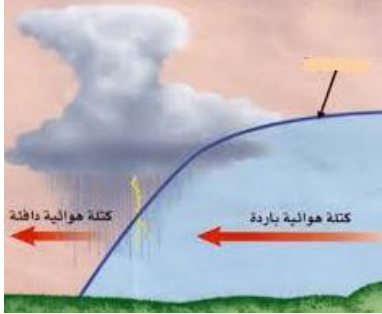
ب- هيكلها العظمي.

ج- شكل الأجنحة والاقدام والمناقير.

د- فقرات الذيل.

٦- لماذا سمي جزء من كل من طبقتي الثيرموسفير والميزوسفير بطبقة الأيونوسفير؟

- أ- لأنها تمتص الأشعة فوق البنفسجية.
 ب- لأنها لا تستطيع امتصاص الحرارة.
 ج- لأن الغيوم تتشكل فيها.
 د- لأن ذراتها مشحونة كهربائياً.



٧- ما نوع الجبهة الهوائية المبينة بالشكل المجاور؟

- أ- الدافئة.
 ب- الرابضة.
 ج- الثابتة.
 د- الباردة.

٨- ما طور القمر الذي نلاحظه من الأرض عندما يقع القمر على استقامة

واحدة بين الشمس والأرض.

- أ- محاق.
 ب- ربيع أول.
 ج- بدر.
 د- تربيع ثاني.

٩- أي من الصفات التالية تتصف بها الشمس؟

- أ- نجم عملاق أصفر اللون.
 ب- نجم متوسط الحجم أصفر اللون.
 ج- نجم عملاق أحمر اللون.
 د- نجم متوسط الحجم أحمر اللون.

١٠- ماهو الدور الذي يبدأ به النجم حياته؟

- أ- ثقب أسود
 ب- نجم أولي
 ج- سحابة من الغازات
 د- نجم نيوتروني

ب) اكتب اسم المفهوم العلمي الذي يمثل كل عبارة من العبارات التالية في المكان المخصص بين القوسين:

$$٢ \times ٤ = ٨ \text{ درجات}$$

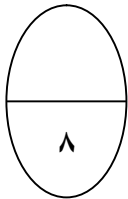
١- (القشريات) إحدى مجموعات المفصليات تضم أكبرها حجماً، ومعظمها مصدراً رئيساً لغذاء الكثير من

الحيوانات البحرية ومنها السرطان وجراد البحر.

٢- (البيضة الأمينية) بيضة مغطاة بقشور صلبة تكيفت الزواحف مع الحياة على اليابسة من خلالها.

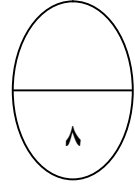
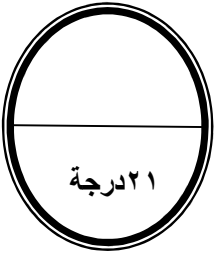
٣- (الوحدة الفلكية) متوسط بعد الأرض عن الشمس، وتعاود ١٥٠ مليون كم.

٤- (السنة الضوئية) المسافة التي يقطعها الضوء في سنة كاملة.



السؤال الثاني:

أ- يبين الشكل أدناه مجموعة من الحيوانات اللاقارية. تأمله وأجب عن الأسئلة التي تليه:



درجتان

١- ما نوع التماثل في كل من الاسفنج وقنديل البحر؟

- الاسفنج: عديم التماثل

- قنديل البحر: متماثل شعاعيا.

٣ درجات

٢- الى أي مجموعات اللاقاريات ينتمي كل من الحيوانات في الشكل؟

- الاسفنج: الاسفنجيات.

- قنديل البحر: الجوفمعويات أو اللاسعات

- الاسكارس: الديدان الاسطوانية.

٣- يتكاثر الاسفنج بطريقتين: جنسيا ولا جنسيا. وضح طريقة التكاثر الجنسي؟

يطلق الاسفنج حيواناته المنوية في الماء فتدخل الى اسفنج آخر وتخصب البويضة فتتكون اليرقة التي

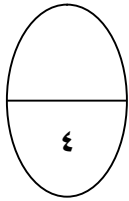
درجة ونصف

تغادر وتثبت نفسها في مكان جديد فتتمو.

درجة ونصف

٤- كيف يستطيع قنديل البحر من الامساك بالفريسة؟

يطلق خلايا لاسعة تسمى الحويصلات الخيطية من أجل الإمساك بالفريسة.



ب- يبين الشكل المجاور أحد أنواع المناظير الفلكية. تأمله وأجب عما يلي:

درجة

١- ما اسم المنظار الذي تراه في الشكل؟ المنظار الراديوي.

٢- اذكر اثنين من المناظير الفلكية - غير الذي في الشكل -.

درجتان

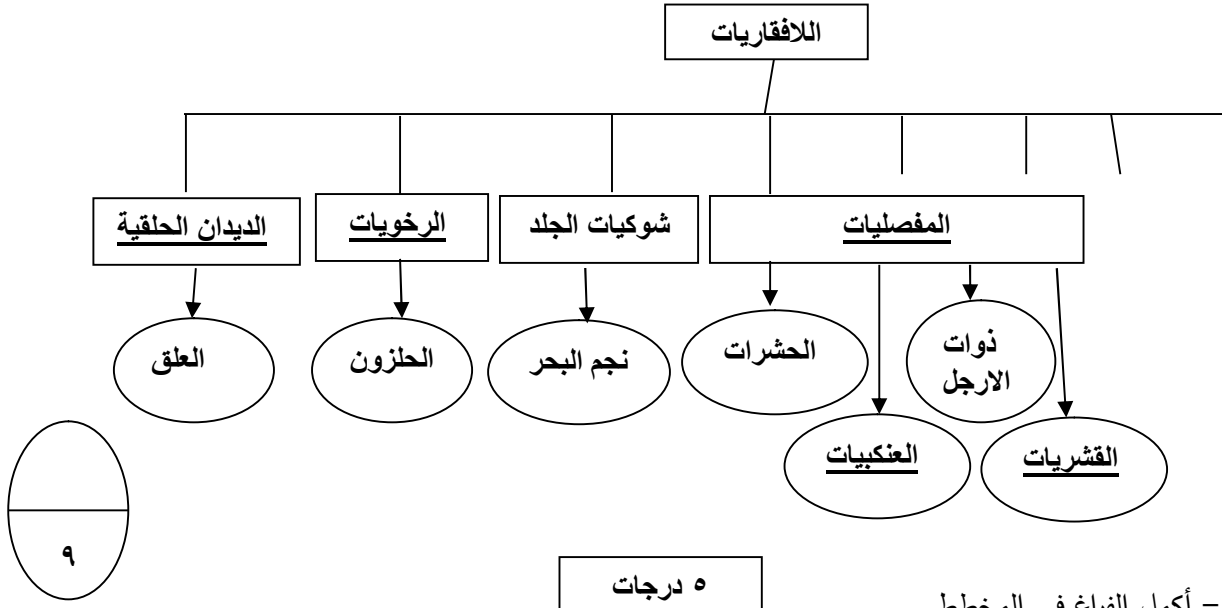
- المنظار الفلكي العاكس - المنظار الفلكي الكاسر

٣- يستعمل هذا المنظار في معظم الظروف الجوية. لماذا؟

درجة

لأن الموجات الراديوية التي يدرسها هذا المنظار لا تتأثر بالغلاف الجوي.

ج- تأمل المخطط أدناه ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:



١- أكمل الفراغ في المخطط.

٢- أي من اجزاء جسم الحشرة (الرأس، الصدر، البطن) يحتوي على كل من المكونات التالية:

٣ درجات

- الأعضاء التناسلية: البطن

- قرون الاستشعار: الرأس

- الأرجل المفصالية: الصدر

٣- للحشرات جهاز دوري مفتوح. ما دور هذا الجهاز؟ نقل الغذاء والفضلات.

درجة

السؤال الثالث:

أ- يبين الشكل المجاور كتلتين هوائيتين تشكلان جبهة هوائية.

تأمله وأجب عن الأسئلة التالية:

١- ما الفرق بين الكتلة الهوائية والجبهة الهوائية؟

الكتلة الهوائية: كتلة هواء ضخمة فوق مناطق محددة من سطح الأرض.

الجبهة الهوائية: الحد الفاصل بين كتلتين هوائيتين مختلفتين.

٢- ما نوع الجبهة الهوائية المبينة في الشكل؟ الثابتة (الرابضة)

٣- ما الأحوال الجوية التي تصاحب هذه الجبهة؟ يمكن ان تسبب هطول

أمطار مستمرة ثابتة الشدة لعدة أيام.

درجتان

٤- يصاحب بعض الجبهات الهوائية حدوث عواصف رعدية. كيف يتكون الرعد؟

يسخن الهواء ويتمدد بشكل مفاجئ ويرتفع لأعلى مما يؤدي الى تدفق الطبقات الهوائية المحيطة بتلك

درجة

المنطقة فتتصادم الطبقات محدثة صوتا.

٥- ما الذي يجعل الرياح تدور عكس عقارب الساعة في مركز الاعصار البحري؟ قوة كوريولوس

درجة

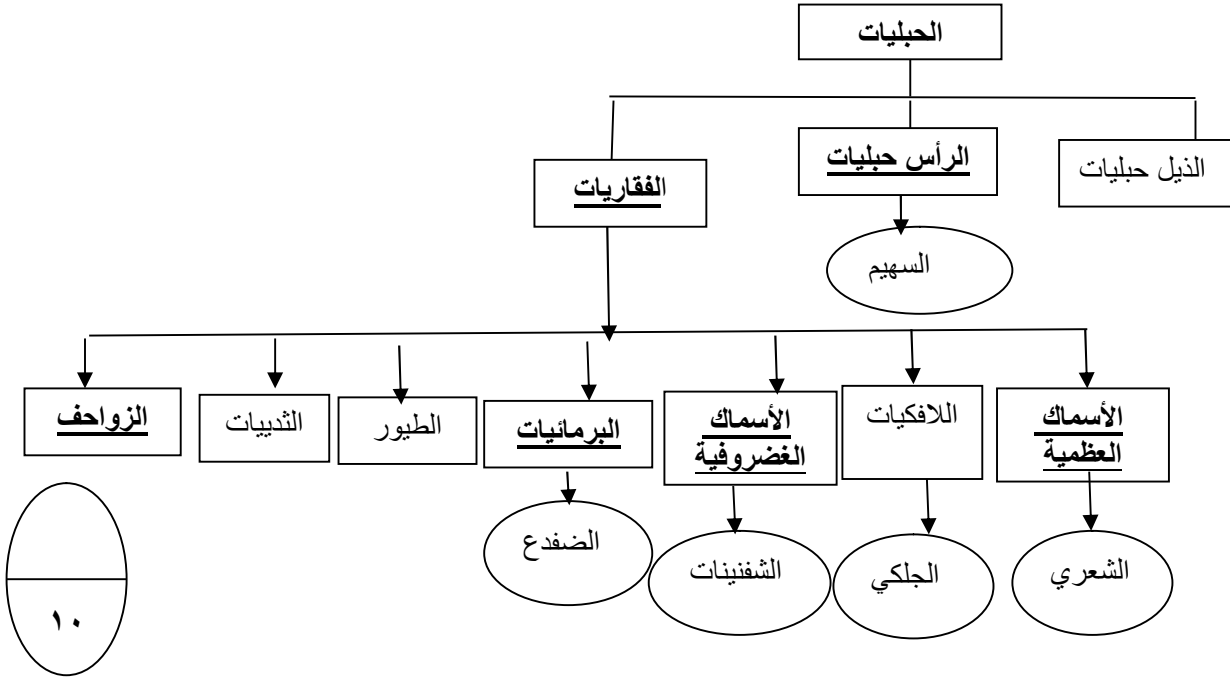
٢٥ درجة

كتلة هوائية دافئة

كتلة هوائية باردة

٨

ب- تصنف الحبلات وفقا للمخطط أدناه. تأمله ثم أجب عن الاسئلة التي تليه.



١- أكمل الفراغ في المخطط.

٦ درجات

٢- كيف تكيفت حاستا السمع والبصر لدى البرمائيات للعيش على اليابسة؟

السمع: طيلة الاذن فيها تهتز استجابة للموجات الصوتية.

٢ × ١ = ٢ درجة

البصر: لها عيناان كبيرتان تساعدانها على الامساك بالفريسة.

٣- يعد الجلد السميك الجاف للزواحف من أهم التكيفات للعيش على اليابسة. لماذا؟

٢ × ١ = ٢ درجة

يقلل من فقدانها للماء ويساعدها في حمايتها من المخلوقات الأخرى.

ج- يبين الشكل المجاور مجرة درب التبانة التي تحتوي بلايين



النجوم التي تدور حول مركز المجرة. تأمله وأجب عن الأسئلة التالية:

درجة ونصف

١- ما نوع مجرة درب التبانة؟ حلزونية

٢- لماذا لا نرى النجوم في السماء أثناء النهار؟ لأن اشعة الشمس تحجب ضوء النجوم

درجة

درجة ونصف

٣- كيف تفسر سبب اختلاف ألوان النجوم في السماء؟ بسبب اختلاف درجة الحرارة بين النجوم

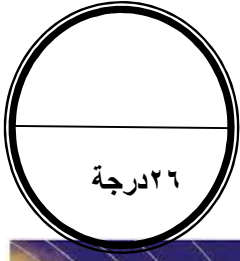
٤- كيف يتحول النجم الكبير الى نجم فوق عملاق؟ عندما يستهلك الوقود في مركز النجم الكبير فانه يتمدد ويصبح

درجه ونصف

فوق عملاق

٥- متى يتحول النجم فوق المستعر الى ثقب أسود؟ عندما تكون كتلة اللب فيه كبيرة (أكبر ٣ مرات من كتلة الشمس)

درجه ونصف



السؤال الرابع:

أ - يبين الشكل المجاور كواكب المجموعة الشمسية في مداراتها حول الشمس. اعتماداً عليه وعلى ما درسته أجب عن الأسئلة التي تليه

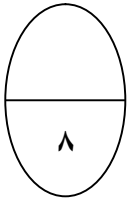


١- ما الذي يجعل الكواكب تدور حول الشمس؟

جاذبية الشمس لها. درجة

٢- صنف الكواكب في الشكل إلى كواكب داخلية وكواكب خارجية

واكتبها في الجدول التالي:



الكواكب الخارجية	الكواكب الداخلية
المشتري، زحل، اورانوس، نبتون	عطارد، الزهرة، الأرض، المريخ

٤ درجات

٣- ما الظاهرة الفلكية التي تحدث عندما تحجب الأرض ضوء الشمس عن القمر، وما نوع المد الذي يحصل لماء البحر في هذه الحالة؟

درجتان

اسم الظاهرة الفلكية: خسوف القمر - نوع المد: مد الربيع

٤- لماذا تتفاوت درجة حرارة سطح عطارد بشكل كبير بين الليل والنهار؟

بسبب قربة من الشمس وعدم وجود غلاف جوي له. درجة

ب- يبين الشكل المجاور تغيرات درجة الحرارة خلال طبقات الغلاف

الجوي الذي يتكون من الغازات. ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة التالية:

١- صف تغير درجة الحرارة مع الارتفاع خلال طبقة التروبوسفير.

تتناقص (تقل) درجة

٢- اذكر المكونات الصلبة للهواء الجوي.

الغبار - الأملاح - حبوب اللقاح ٣ درجات

٣- ما أهم ما يميز طبقة الستراتوسفير؟ يتركز فيها معظم الأوزون الجوي.

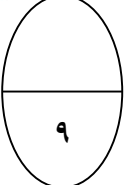
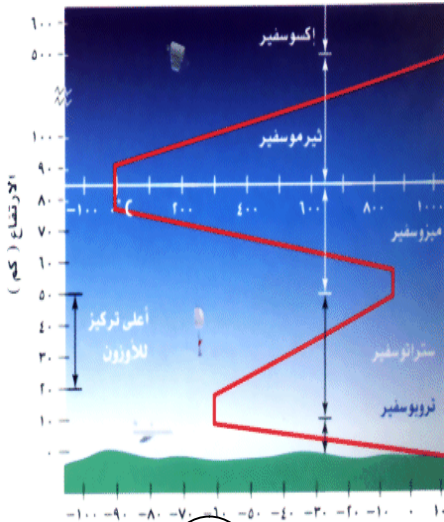
٤- لماذا تصعب ملاحظة الغلاف الجوي أو الأحساس به؟ درجة ونصف

لأنه يولد ضغطاً في جميع الاتجاهات درجة ونصف

٥- ما اسم الجهاز الذي يقيس كلا من الضغط الجوي وسرعة الرياح؟

درجتان

الضغط الجوي: الباروميتر سرعة الرياح: الأنيموميتر



ج- تأمل الصور في الجدول أدناه ثم اجب عن الاسئلة التي تليه.

			
بقرة	كنغر	آكل النمل الشوكي	نسر

درجة

١- ما وجه الشبه بين النسر والطائرة؟

توفر الاجنحة قوة الرفع اللازمة لرفع جسم كل من النسر والطائرة.

٢- ما أهمية كل من المخالب القوية والأجنحة الكبيرة في النسر؟

- المخالب القوية: تمكنها من الامساك بالفريسة.

درجتان

- الأجنحة الكبيرة: تزود بقوة رفع تمكنه من التحليق عاليا لفترة طويلة.

٣- ما مجموعة الثدييات التي ينتمي لها كل من الكنغر وآكل النمل الشوكي والبقرة؟

٣ درجات

الكنغر: الثدييات الكيسية.

آكل النمل الشوكي: الثدييات الأولية.

البقرة: الثدييات المشيمية.



٤- سم الحيوان الوارد في الصورة المجاورة والذي ينتمي لمجموعة آكل النمل الشوكي.

درجة

منقار البط.

٥- وضح كيف يتكاثر آكل النمل الشوكي؟ بوضع البيض المغطى بالقشور وتحتضنه الاناث حتى يفقس.

درجتان

انتهت الاجابات