

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨ م

للفصل الأول الإعدادي

الإجابة النموذجية

الزمن: ساعتان

اسم المقرر: العلوم

السؤال الأول:

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

١٦

١ - ما الذي يجعل الهواء يدور عكس عقارب الساعة في مراكز الضغط المنخفض في النصف الشمالي من الأرض؟

أ- أثر قوة كوريولوس.

ب- الرياح الموسمية.

ج- الشرقيات.

د- الرياح النفائثة.

$$٢ \times ٨ = ١٦ \text{ درجة}$$

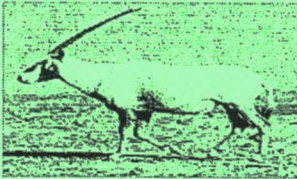
٢ - تمثل الصورة المجاورة حيوان المها، أي الخصائص الآتية يمتاز بها هذا الحيوان؟

أ- ينتمي الى الثدييات الأولية ويتكاثر بالولادة.

ب- ينتمي الى الثدييات الكيسية ويتكاثر بالولادة.

ج- ينتمي الى الثدييات الكيسية ويتكاثر بالبيض.

د- ينتمي الى الثدييات المشيمية ويتكاثر بالولادة.



٣ - أي الحيوانات الآتية لا ينتمي الى مجموعة شوحيات الجلد ؟

أ- الحلزون.

ب- الاخطبوط.

ج- نجم البحر.

د- المحار.

٤ - ما سبب ظهور كوكب المريخ باللون الأحمر؟

أ- احتواء سطحه على أكسيد السيليكون.

ب- وجود رسوبيات سطحية غنية بأكاسيد الحديد.

ج- اشتعال سطحه.

د- وجود الماء على سطحه.

٥- أي مما يلي يطلق على عملية تحول الماء من الحالة الغازية الى الحالة السائلة؟

أ- التكثف.

ب- التبخر.

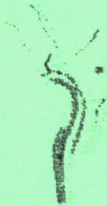
ج- النتج.

د- الهطل.

٦- أي الحيوانات اللافقارية الآتية متماثل شعاعياً؟



د- الدودة الشريطية



ج- الهيدرا



ب- النمل



أ-جراد البحر

٧- أي من الخصائص الآتية تتميز بها البرمائيات؟

أ-درجة حرارة أجسامها ثابتة والإخصاب لديها داخلي.

ب- درجة حرارة أجسامها متغيرة والإخصاب لديها خارجي.

ج- درجة حرارة أجسامها متغيرة والإخصاب لديها داخلي.

د- درجة حرارة أجسامها ثابتة والإخصاب لديها خارجي.

٨- ما الوحدة المستخدمة لقياس المسافات بين النجوم والمجرات في الفضاء؟

أ-الكيلومتر.

ب- الوحدة الفلكية.

ج- السنة الضوئية.

د- الميل.

$$١٢ = ٦ \times ٢ \text{ درجة}$$

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

١- (درجة الندى) درجة الحرارة التي يصل عندها الهواء الى حالة الإشباع.

٢- (البيات الصيفي) فترة الخمول التي تدخل فيها البرمائيات التي تعيش في المناطق الحارة في فصل الصيف .

٣- (آكلات اللحوم) الحيوانات التي تأكل اللحوم.

٤- (المجرة) تجمع من النجوم والكواكب والغازات والغبار يرتبط بعضها ببعض بقوة الجاذبية.

٥- (خسوف القمر) ظاهرة تحدث عندما تقع الأرض مباشرة بين الشمس والقمر فيسقط ظلها على القمر.

٦- (اللافقاريات) حيوانات لا تحتوي أجسامها على عمود فقري.

السؤال الثاني:



أ- من خلال دراستك لموضوع الفضاء والنجوم والمجرات ووسائل رصد الكون، أجب عما يلي

درجتان

١- ما اسم هذا المنظار الموضح في الشكل جانباً؟ المنظار الفلكي الكاسر

درجتان

٢- ما المبدأ الذي يقوم عليه عمل هذا المنظار؟ انكسار الضوء

درجتان

٣- مالذي يشير اليه السهم بالرسم ورمزنا له بالرمز س ؟ عدسة محدبة

درجتان

٤- أذكر نوع آخر من المناظير الفلكية البصرية؟ المنظار الفلكي العاكس

درجتان

٥- أيهما درجة حرارته أعلى النجوم الحمراء ام النجوم الزرقاء؟ الزرقاء

ثلاث درجات

٦- تصنف المجرات حسب شكلها الى ثلاثة أصناف ما هي؟

i- إهليلجية ii- حلزونية iii- غير منتظمة

ب- من خلال دراستك لموضوع الطيور والثدييات أجب عن الأسئلة الآتية:

درجتان

١ - أذكر إثنين مما يميز أجسام الطيور ليتمكنها من الطيران بكفاءة وسهولة.

i- شكلها انسيابي. ii- هيكلها العظمي خفيف وقوي. iii- عظامها مجوفة ذات بنية شبكية داخلية تزيد من

قوة العظام وتجعلها أخف وزناً من عظام الثدييات iii- فقرات الذيل مندمجة لتوفر الصلابة والقوة والثبات في

أي إثنين منها صحيحة

الطيور.



٢- يمتلك طائر النعام في الشكل المجاور أرجلاً قوية ، ما أهمية ذلك بالنسبة له؟

درجة واحدة

حتى يستطيع الركض بشكل سريع كونه لا يستطيع الطيران

٣- ما الفائدة من وجود الريش الخفيف الناعم الصغير (الزغب) في أجسام الطيور؟

يعمل كطبقة عازلة تحتفظ بالهواء الدافئ بالقرب من جلد الطيور البالغة كما انه يغطي

درجة واحدة

أجسام صغار معظم الطيور.

٣- صنف الثدييات الآتية إلى أنواعها في الجدول أدناه:

٥, ٦ × ٣ = ٣ درجات

آكل النمل الشوكي، بقر المها، الكوالا، الكنغر، الذئب، الخفاش

ثدييات أولية	ثدييات كيسية	ثدييات مشيمية
<u>آكل النمل الشوكي</u>	<u>الكوالا، الكنغر</u>	<u>بقر المها، الذئب، الخفاش</u>

ج- من خلال دراستك لموضوع الإسفنجيات، أجب عن الأسئلة الآتية :

درجة واحدة

١- هل أجسام الإسفنجيات متماثلة أم غير متماثلة؟ غير متماثلة

٢- كيف تتغذى الإسفنجيات؟ بواسطة تصفية الطعام من الماء الغني بالمخلوقات المجهرية فتقوم خلايا

درجة واحدة

متخصصة ببلع الطعام وهضمه ونقله الى جميع أجزاء الجسم

٣- كيف يحدث التكاثر اللاجنسي في الاسفنجيات؟ ينمو برعم على جانب جسم الإسفنج الأصلي، ويتطور الى

إسفنج صغير ثم ينفصل وينتقل ليثبت نفسه في مكان آخر. أو قد تنفصل أجزاء من الاسفنج تستطيع النمو

درجتان

فيما بعد بشكل منفصل وتكون اسفنج جديد مطابق للأصلي.

٤- تمتاز معظم الاسفنجيات التي تتكاثر جنسياً بأنها خنثى. فسر ذلك

درجتان

أي أن الفرد الواحد قادر على تكوين البويضات والحيوانات المنوية.

السؤال الثالث:

أ- يتضمن الجدول أدناه بعض المخلوقات الحية، اعتماداً عليه وعلى ما درستته عن الرخويات

والمفصليات أجب عن الأسئلة التي تليه:

٥ درجات $0,5 \times 10 = 5$

المحدد المخلوق الحي	الرخويات	المفصليات	له جهاز دوري مغلق	له جهاز دوري مفتوح
الأخطبوط	✓		✓	
النمل		✓		✓
الحبار	✓		✓	
النحل		✓		✓
الحلزون	✓			✓

١- صنف المخلوقات الحية الواردة في الجدول اعلاه حسب المحددات بوضع إشارة (✓) في المكان المناسب.

٢- أعط وظيفة واحدة لكل مما يلي؟

درجة واحدة

i- الخياشيم في الرخويات: تبادل الغازات

درجة واحدة

ii- الأشواك في دودة الأرض: تثبت نفسها في الأرض

درجتان/ يكفي إجابة واحدة

iii- الهيكل الخارجي في المفصليات: دعم الجسم وحمايته والتقليل من فقد الماء

درجتان

٢- وبطن

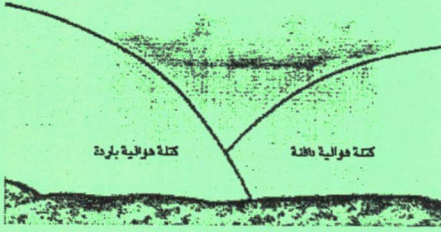
٣- مم يتكون جسم العنكبيات؟ من قطعتين ١- رأس وصدر

ب- يبين الشكل المجاور الجبهة الهوائية الثابتة (الرابضة)، اعتماداً عليه وعلى ما درسته عن الجبهات الهوائية أجب

عن الأسئلة الآتية:

٨

١- كيف تتكون الجبهة الثابتة (الرابضة)؟



تتكون الجبهة الثابتة (الرابضة) عندما تلتقي كتلة هوائية دافئة مع أخرى

باردة، دون أن تتقدم إحدهما على الأخرى

درجتان

٢- ما الذي يسبب غزارة الهطل في بعض الأحيان؟ بطء حركة الجبهة.

درجتان

درجتان

٣ - إذا اندفعت كتلة هوائية باردة أسفل كتلة دافئة ورفعتها للأعلى، ما نوع الجبهة المتكونة؟ باردة

٤- بما تتميز الأمطار الناجمة عن الجبهة الدافئة؟ منتظمة وتدوم لفترة طويلة فوق منطقة واسعة

درجتان

ج- من خلال دراستك عن الغلاف الجوي والطقس، أجب عن الأسئلة الآتية:

درجة واحدة

١- أي من غازات الغلاف الجوي هو المسئول عن تكون الغيوم والأمطار؟ بخار الماء

درجة واحدة

٢- ما هو الغاز الأكثر وجوداً في الغلاف الجوي؟ النيتروجين.

٣- أذكر فائدتين لغاز ثاني أكسيد الكربون

درجتان

أ- تحتاج اليه النباتات من أجل عملية البناء الضوئي وصنع الغذاء.

ب- إمتصاص الحرارة وبعثها من جديد في اتجاه سطح الأرض للمحافظة على دفء سطح الأرض.

٤- حدد إذا كانت كل عبارة من العبارات التالية صحيحة أو خاطئة، وذلك بتضليل دائرة واحدة بجانب كل منها

$3 \times 3 = 9$ درجات

صحيحة خاطئة



i- أهم ما يميز طبقة الستراتوسفير أن معظم غاز الأوزون الجوي يتركز فيها



ii- تنتقل الحرارة من سطح الأرض إلى الهواء الملامس له بطريقة التوصيل



iii- كمية بخار الماء التي يمكن أن يحملها الهواء الساخن أقل من مثيلتها في الهواء البارد



أ- يمثل الشكل أدناه سمك السلمون والأفعى والسلمندر، اعتماداً عليه وعلى ما درسته عنها،

أجب عن الأسئلة التي تليه:

١٢



درجتان

١- هل البرمائيات من ذوات الدم الحار أم من ذوات الدم البارد؟ ذوات الدم البارد

٢- تتم عملية التنفس في البرمائيات المكتملة النمو بطريقتين ما هما؟

درجتان

ii- الجلد

i- الرئتين

٣- إلى أي نوع من الأسماك يصنف سمك السلمون؟

درجتان

الأسماك العظمية

٤- ما التركيب الموجود في السمكة ليساعدها على الاتزان أثناء السباحة في الماء؟

درجتان

الزعانف الظهرية والبطنية

درجتان

٥- ما التكيفان اللذان يساعدان الزواحف على التكاثر بنجاح على اليابسة؟

i- البيضة الأمينونية المغطاة بقشور صلبة ii- الإخصاب الداخلي

درجتان

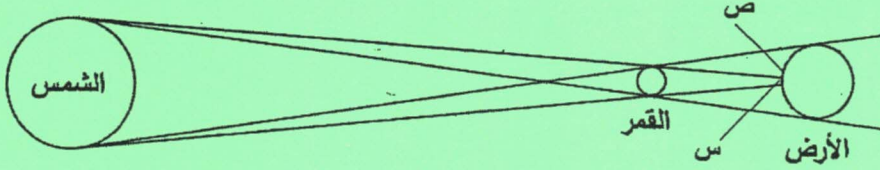
٦- ما فائدة وجود الجلد المغطى بالحراشف على أجسام الزواحف؟

ii- التقليل من فقدان الماء

i- حمايتها من الأذى

ب- من خلال دراستك عن الأرض والنظام الشمسي والظواهر المرتبطة بهما، أجب عن الأسئلة الآتية:

١- يمثل الشكل أدناه ظاهرة كسوف الشمس.



i- كيف تحدث ظاهرة كسوف الشمس؟ عندما يقع القمر بين الأرض والشمس على استقامة واحدة
ويسقط ظله على الأرض

درجة واحدة

i- يشير الرمزين س، ص على الرسم إلى منطقتين. ماهما؟

درجتان

س: منطقة الكسوف الكلي ص: منطقة الكسوف الجزئي

ii- ما طور القمر في أثناء كسوف الشمس؟

درجة واحدة

المحاق

$1 \times 4 = 4$ درجات

٢ - انقل الرقم المناسب من القائمة (أ) وضعه في الفراغ المناسب أمام القائمة (ب) في كل مما يلي:

(القائمة أ)	(القائمة ب)
١- زحل	(٣) أقرب الكواكب إلى الشمس وأصغرها حجمًا.
٢- المشتري	(٤) أبعد الكواكب ويظهر بلون أزرق لوجود غاز الميثان في غلافه الجوي.
٣- عطارد	(٢) أكبر كواكب المجموعة الشمسية، وخامسها بعدًا عن الشمس.
٤- نبتون	(١) يحتوي على عدة حلقات عريضة تحتوي قطعًا من الثلج والصخور.

انتهت الأسئلة