تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/bh

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثامن اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/8

* للحصول على جميع أوراق الصف الثامن في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/8science

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثامن في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/8science2

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثامن اضغط هنا

https://almanahj.com/bh/grade8

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/omcourse_bot

لاحظ أن إجابة الامتحان في 7 صفحات

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

إدارة الامتحانات / قسم الامتحانات

الإجابة النموذجية

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للصف الثاني الإعدادي

للعام الدراسي 2015/2014م

اسم المقرر: العلوم الزمن: ساعتان

24درجة

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السـؤال الأول (24 درجة)

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

18=12×1.5 درجة

1- أي مما يلي نباتات وعائية لا بذرية؟

أ- حشيشة الكبد ب- العشبة ذات القرون

ج- الحزازيات د- النباتات المجنحة(ذيل الحصان)

2- أي المخلوقات الحية التالية لها تراكيب تنقل بوساطتها الماء والمواد الأخرى؟

أ- الطلائعيات ب- النبات الوعائية

ج- النباتات اللاوعائية د- البكتيريا

3- أي مما يلي يوجد في الحزازيات؟

أ- المخاريط ب- البذور

ج- الابواغ د- الخشب

4- أين تحدث معظم عمليات تصنيع الغذاء (البناء الضوئي) في النباتات البذرية؟

أ- الساق ب- الورقة

ج- الجذور د- اللحاء

5- أي من النباتات التالية تُعتبر من ذوات الفلقة الواحدة؟

أ- التفاح ب- العنب

ج- الفستق د- الأرز

6- أي هذه الانسجة الوعائية ينقل الغذاء في النبات؟

أ- الخشب ب- اللحاء

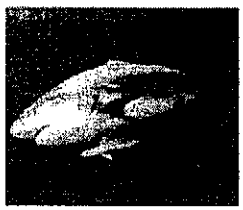
ج- الكامبيوم د- الابواغ

7- ما العلاقة التكافلية التي ينتج عنها استفادة نوعان مختلفان من المخلوقات الحية من بعضهما بعضاً ويتبادلان المنافع؟

أ- التعايش ب- التقايض

ج- الافتراس د- التطفل

8- ما نوع علاقة التكافل الموجودة بين سمكة الدرفيل وسمكة القرش كما في الشكل؟



أ- تطفل ب- تعايش

ج- تقايض د- افتراس

9- يدفع طالبان صندوقاً من اليمين الى اليسار، ويدفع طالب واحد قوته تماثل قوة أحد الطالبين من اليسار الى اليمين، في أي اتجاه سيتحرك الصندوق؟

أ-إلى الأعلى ب-إلى أسفل

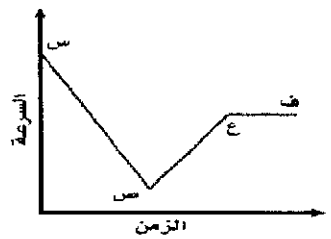
ج-إلى اليمين د-إلى اليسار

10- أي من الغازات التالية يسبب ما يُعرف بالاحتباس الحراري؟

أ- الرادون ب- ثاني أكسيد الكربون

ج- أول أكسيد الكربون د- النيتروجين

11- يبين المنحنى المجاور علاقة السرعة – الزمن لحركة سيارة. خلال أي جزء من الرسم يكون تسارع السيارة صفراً؟



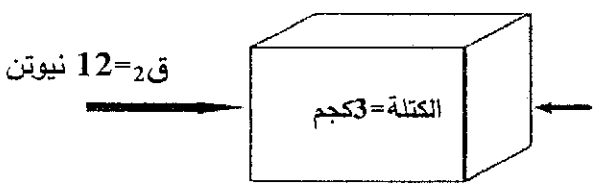
أ- س ص ب- ص ع

ج- ع ف د- س ع

12- يبين الشكل المجاور صندوقاً تؤثر عليه مجموعة من القوى، ما مقدار تسارع الصندوق بوحدة (م/ث^2)؟

أ- 3 ب- 4

ج- 1 د- 5



لاحظ أن إجابة الامتحان في 7 صفحات

(ب) 1- صنف النباتات الى التالية نباتات مغطاة البذور ونباتات معراة البذور في الجدول أدناه:

(نبات الصنوبر، الخوخ، نبات العرعر، نبات الاناناس، نبات الأوركيدا، نبات السيكاد)

6×0.5=3 درجات

نباتات معرّاة البذور	نباتات مغطاة البذور
نبات السيكاد	لخوخ
نبات الصنوبر	نبات الاناناس
نبات العرعر	نبات الأوركيدا

2×1.5=3 درجات

2 - حدد أهمية واحدة لكل مما يلي:

I. الخث: يُستخدم كوقود في بعض الدول الفقيرة، أو يستعمل في تحسين نوعية التربة.

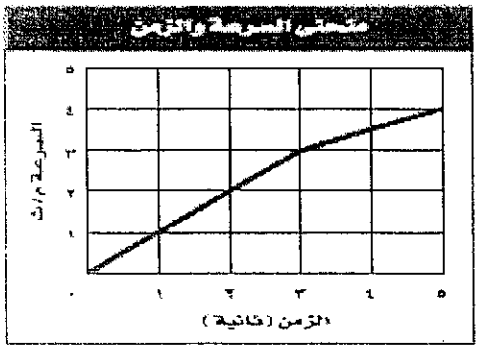
II. طبقة الأوزون: حماية الحياة على الأرض، أو امتصاص جزء من أشعة الشمس الضارة المُسمى الاشعة فوق البنفسجية.

25درجة

السـؤال الثاني (25 درجة)

(أ) يبين الشكل المجاور منحنى (السرعة –الزمن) لحركة سيارة، مستعينا بالرسم البياني اجب عما يلي:

1- احسب تسارع السيارة في الفترة الزمنية من الصفر وحتى 3 ث.



1-درجتان للقانون +درجتان للتطبيق = 4 درجات
2-درجة واحدة
المجموع =5 درجات

$$ت = \frac{ع_2 - ع_1}{ز_2 - ز_1} = 3-0/3-0 = 1م/ث^2$$

2- كم تساوي سرعة السيارة عند زمن 2ث. 2م/ث

(ب)-قارن بين النباتات ذوات الفلقة الواحدة، والنباتات ذوات الفلقتين من حيث:

4=1×4 درجة

I. عدد بتلات الزهور:

-في ذوات الفلقة الواحدة: ثلاثة أو مضاعفاته -في ذوات الفلقتين: أربعة أو خمسة أو مضاعفاتهما

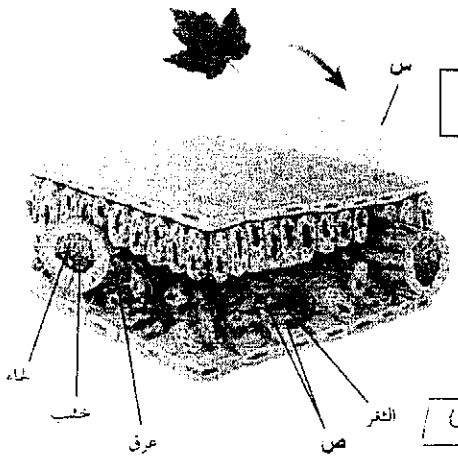
II. الحزم الوعائية:

-في ذوات الفلقة الواحدة: موزعة في الساق في صورة عشوائية -في ذوات الفلقتين: تترتب بصورة حلقية

(ج) يمثل الشكل المجاور تركيب الورقة مستعينا بالشكل وبما درسته. أجب عن الأسئلة التالية:

1- ما النسيجين المشار اليهما بالرمزين (س، ص) في الشكل المجاور؟ وما وظيفة كل منهما؟

4×2=8 درجة



- الرمز (س) **الطبقة الشمعية(الكيوتيكل)**

الوظيفة: **حماية الورقة**

- الرمز (ص) **خلايا حارسة**

الوظيفة: **التحكم في فتح الثغور واغلاقها.**

2- أين يُصنع معظم الغذاء في الورقة؟ **الطبقة العمادية** أدرجتان

(د)اذكر ثلاث من العوامل اللاحيوية في النظام البيئي والتي تساعد الكائنات الحية بما فيها الانسان على الحياة.

I. **الماء.**

II. **الضوء والحرارة.**

III. التربة.

3×2=6 درجة

السـؤال الثالث (26 درجة)

(أ) أختر من القائمة أدناه المفهوم العلمي الذي يتناسب مع العبارة التي تُعبر عن تعريفه، واكتبه بين القوسين على يمينها فيما يلي:

26درجة

المنطقة الحيوية	الموطن	القدرة الاستيعابية	العوامل المحددة	النظام البيئي	التكافل

1-(**النظام البيئي**) جميع المجتمعات الحيوية والعوامل اللاحيوية في مساحة ما والتي تتفاعل مع بعضها البعض.

2-(**المنطقة الحيوية**) منطقة واسعة تحوي نباتات وحيوانات تكيفت مع التربة، والمناخ في هذه المنطقة.

3- (**القدرة الاستيعابية**) أكبر عدد من أفراد النوع الواحد الذين تستطيع البيئة دعمهم وتوفير متطلبات بقائهم.

4-(**العوامل المحددة**) عوامل حيوية ولا حيوية تحدد أعداد أفراد الجماعة .

5- (**الموطن**) المكان الذي يعيش فيه المخلوق الحي في النظام البيئي.

6×1=6 درجة

6- (**التكافل**) التفاعل بين نوعين أو أكثر من المخلوقات الحية.

(ب) اذكر ثلاث طُرق تُسبب تلوث الماء والتي تؤثر في البيئة.

3×2=6 درجة

i. الفضلات الصناعية التي تصب في المسطحات المائية بشكل مباشر.

ii. تساقط الامطار على الشوارع فيجرف النفط والشحم والملوثات الأخرى الى الجداول القريبة أو تغسل الامطار

المبيدات الحشرية والاسمدة من التربة الزراعية وتحملها الى البحيرات أو الجداول أو المحيطات.

iii. يقوم الناس بإلقاء القمامة والفضلات في الأنهار والبحيرات والمحيطات.

(ج) يعاني العالم اليوم من ظاهرة التلوث بأنواعه، ويُعتبر الضباب الدخاني شكلاً من أشكال تلوث الهواء، مستعينًا بما درسته أجب عن الأسئلة التالية:

1. وضح كيف ينشأ الضباب الدخاني؟ **1×2=2 درجة**

ينشأ عندما يتفاعل ضوء الشمس مع الملوثات الناتجة عن احتراق الوقود.

2. اقترح أمرين لتقليل من تشكل الضباب الدخاني في الغلاف الجوي. **2×2=4 درجة**

i. استخدام الناس للسيارات التي تعمل بالكهرباء.

ii. استخدام وسائل النقل العامة بدلا من السيارات الخاصة، أو تقليل انبعاث الغازات من وسائل المواصلات والمصانع.

(د) لماذا تزداد أعداد الطحالب بصورة مفاجئة في البحيرات والبرك؟ **1×2=2 درجة**

بسبب وجود الماء الملوث (المياه العادمة) أو وجود الأسمدة في تلك البحيرات او البرك والتي تحتوي على كميات كبيرة من النيتروجين الذي يساعد على نمو الطحالب وزيادة اعدادها بشكل سريع.

(هـ) أعطي ثلاث أمثلة على النفايات الخطيرة، التي تسبب الضرر لصحة الإنسان أو التسمم للمخلوقات الحية. **3×2=6 درجة**

i. بقايا الطلاء، البطاريات.

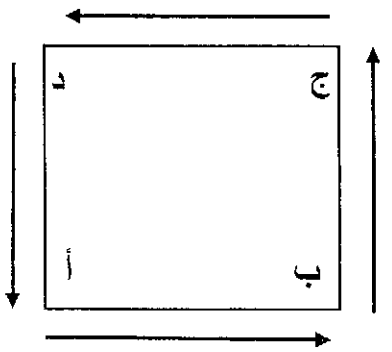
ii. مواد التنظيف الجافة، المبيدات الحشرية، النفط.

iii. المذيبات المُستخدمة في الصناعة، الفضلات المشعة الناتجة عن محطات الطاقة النووية.

السـؤال الرابع (25 درجة) 25درجة

(أ) يسير أحمد حول ملعب، مربع الشكل طول ضلعه 6م، مستعيناً بالشكل المجاور أجب عن الأسئلة التالية:

1- أذا تحرك أحمد ابتداء من النقطة (أ) وصولاً الى النقطة (أ) عبر المسار الموضوح بالشكل (أ الى ب إلى ج الى د الى أ) خلال 12ثانية، أحسب:



i. المسافة التي قطعها. **1×2=2 درجة**

24م

مقدار الإزاحة التي قطعها. صفر **1×2=2 درجة**

ii. السرعة المتوسطة.

ع= ف/ز=24/12=2م/ث

درجة واحدة للقانون +درجة واحدة للتطبيق = 2 درجة

(ب) سيارة تغيرت سرعتها من 15م/ث إلى 3م/ث خلال زمن مقداره 3ثانية.

1- ماذا حدث لسرعة السيارة؟

تناقصت

1×1=1 درجة

2- أحسب تسارع السيارة.

ت=ع$_2$-ع$_1$/ز$_2$-ز$_1$=3-15/3-12=-4م/ث^2

درجة واحدة للقانون +درجة واحدة للتطبيق = 2 درجة

(ج) من خلال دراستك للقوة وقوانين نيوتن، أجب عن الأسئلة التالية:

1-أذكر نص القانون الأول لنيوتن.

1×2=2 درجة

إذا كانت القوة المحصلة المؤثرة في جسم ساكن تساوي صفراً فإنه يبقى ساكناً، وإذا كان الجسم متحركاً فإنه يبقى متحركاً في خط مستقيم بسرعة ثابتة.

2-الجدول أدنا يتضمن قيمتين للقوة المحصلة، أكمل الجدول وفقا للمحددات فيه، وذلك وضع إشارة(√) في المكان الذي يمثل الجواب الصحيح.

8×0.5=4 درجة

المحددات / القوة المحصلة	القوة		الحالة الحركية للجسم			التسارع		
	متزنة	غير متزنة	ساكن	يسير بسرعة ثابتة	يسير بسرعة متغيرة	موجب	سالب	صفر
تساوي صفر	√		√	√				√
لا تساوي صفر		√			√	√	√	

3- صف التسارع في كل من الحالات التالية:

3×1=3 درجة

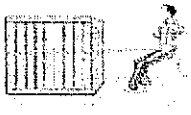
I. سيارة تنطلق من السكون. (**تسارع موجب**)

II. ضغط السائق على كوابح السيارة. (**تسارع سالب**)

III. سيارة تسير بسرعة ثابتة. (**التسارع صفر**)

4- يقوم جلال بسحب صندوق كتلته 20 كجم بتسارع مقداره 0.5 م/ث^2، كما في الشكل

احسب القوة المحصلة المؤثرة في الصندوق.



درجة واحدة للقانون +درجة واحدة للتطبيق +درجة للإجابة او الوحدة = 3 درجات

ق محصلة= ك×ت

=20×0.5=10 نيوتن

5- فسر ما يلي تفسيراً علمياً: 4=2×2 درجة

I. يتحرك القارب إلى الخلف عندما تقفز منه في اتجاه رصيف الميناء.

وفقا لقانون نيوتن الثالث، فإن لكل فعل رد فعل مساوٍ له بالمقدار ومعاكس له بالاتجاه. أي انت تدفع القارب وتسبب حركته للخلف. والقارب يدفعك نحو الامام، مسبباً حركتك للأمام.

II. عندما يدور رواد الفضاء في سفينة الفضاء حول الأرض فإنهم يسبحون داخل السفينة.

لانعدام الجاذبية الأرضية في الفضاء، ولعدم تأثير المركبة على أوزانهم فيتمكنون بذلك من السباحة بداخلها.

انتهت الاجابة