

مملكة البحرين

وزارة التربية والتعليم

قسم الامتحانات الداخلية

الإجابة النموذجية

امتحان الفصل الدراسي الثاني للصف الثاني الإعدادي للعام الدراسي 2023/2024م

الزمن : ساعتان

المادة : العلوم

السؤال الأول:

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

20

1- إذا كانت المسافة بين القمة والقاع لموجة مستعرضة تساوي 2 متر، فما سعة هذه الموجة؟

- أ- 2 متر.
ب- 1 متر.
ج- 4 متر.
د- 8 متر.

2- أيّ من الظواهر التالية تستخدم مواد لينة في قاعة الاحتفالات لمنع حدوثها؟

- أ- انكسار الضوء.
ب- حيود الضوء.
ج- الصدى.
د- التخلخل.

20 = 10 × 2 درجة

3- أيّ الفيتامينات التالية تصنع في الجلد؟

- أ- د.
ب- ج.
ب- أ.
د- ك.

4- ما نوع المفصل الموجود في الكتف؟

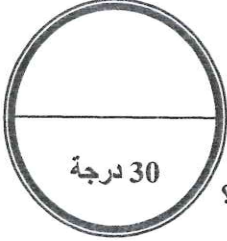
- أ- المحوري.
ب- الانزلاقي.
ج- الرزي (المفصلي).
د- الكروي.

5- أي مما يلي هرمون يتحكم في الصفات الجنسية عند الذكر؟

- أ- البروجسترون.
ب- الأستروجين.
ج- التستوستيرون.
د- الأنسولين.

6- في أي شهر من بداية الحمل يمكننا معرفة جنس الجنين؟

- أ- الخامس.
ب- الرابع.
ج- السابع.
د- الثاني.



7- أي أنواع الغيوم التالية يصنف إليها الضباب؟

أ- المنخفضة.

ب- المرتفعة.

ج- المتوسطة.

8- أي مما يلي يسبب استنزاف طبقة الاوزون؟

أ- النيتروجين.

ب- ثاني أكسيد الكربون.

ج- الرادون.

د- مركبات كلوروفلوروكربون.

9- أي مما يلي يدل على السرعة المتجهة؟

أ- 50 متر باتجاه الشرق.

ب- 50 مترًا.

ج- 50 متر/ ث باتجاه الشرق.

د- 50 متر/ ث² باتجاه الشرق.

10- إذا كان تسارع الجسم يساوي صفرًا فإن سرعته: -

أ- تزيد.

ب- تقل.

ج- تتضاعف.

د- تبقى ثابتة.

ب- ضع إشارة (✓) بجانب العبارة الصحيحة وإشارة (X) بجانب العبارة الخاطئة في الجدول التالي: $10 \times 1 = 10$ درجة

✓	1	يحمي الجلد الجسم، ويقلل من فقدان الماء، ويساعد على الحفاظ على درجة حرارة الجسم ثابتة.
X	2	الخلية العصبية ليست هي الوحدة الأساسية للتركيب والوظيفة في الجهاز العصبي.
✓	3	الجهاز التناسلي للمخلوقات الحية يتيح المجال لتكون مخلوقات حية جديدة.
✓	4	ينتج الزيغوت من اندماج الحيوان المنوي بالبويضة بعملية الاخصاب.
X	5	تنقل الموجات المادة والطاقة.
X	6	تنتج موجات الصوت عن اهتزاز الجسم وهي موجات مستعرضة.
✓	7	يتكون الغلاف الجوي من غازات وسوائل ومواد صلبة.
X	8	تنشأ الدفينة عندما يتفاعل ضوء الشمس مع الملوثات الناتجة عن احتراق الوقود.
✓	9	يكون الجسم في حالة حركة إذا تغير موضعه بالنسبة إلى نقطة مرجعية.
X	10	يتسارع الجسم إذا تغير اتجاه حركته فقط.

السؤال الثاني:

أ- في تجربة لتوليد الموجات، قام طالب بتثبيت أحد طرفي نابض وشد الطرف الآخر بعيداً ثم افلاته. أجب عن الأسئلة التالية

1- ما نوع الموجات المتولدة في النابض. طولية أم مستعرضة؟

درجتان

طولية

8

2- كيف يكون اتجاه اهتزاز دقائق المادة الناتج عن هذه الموجات؟

درجتان

في اتجاه انتشار الموجات نفسها

درجتان

3- ماذا تسمى أماكن تقارب حلقات النابض؟ تضامط

4- ما المتغيران اللازم معرفتهما لحساب سرعة الموجة؟

درجة واحدة

II - ترددها.

درجة واحدة

I - طولها الموجي.

ب- من خلال دراستك مراحل حياة الإنسان. ضع كل مرحلة من بين القوسين في المكان المناسب لها في الفراغ أمام العبارة. (المراهقة، الطفولة المتأخرة، الشباب، الطفولة المبكرة، الشيخوخة)

5 = 5 × 1 درجات

5

1- (الشباب) آخر مراحل النمو، يتوقف فيها نمو العضلات والهيكل العظمي.

2- (الطفولة المتأخرة) في هذه المرحلة يتعلم الطفل عملية الإخراج والتحكم بالثانة والنطق ببعض الجمل البسيطة.

3- (المراهقة) تبدأ في هذه المرحلة الغدة النخامية بإفراز هرمونات تسبب حدوث تغيرات في الجسم.

4- (الطفولة المبكرة) يحتاج المولود من يرعاه من البالغين، ولا يستطيع البقاء على قيد الحياة وحده.

5- (الشيخوخة) في هذه المرحلة من العمر يحدث هبوط عام في أجهزة الجسم، والخلايا لا تعمل كما كانت بعمر أصغر.

ج- تسير سيارة على طريق أفقي بسرعة 8 م / ث ثم زادت سرعتها إلى أن وصلت 18 م / ث في 5 ثواني.

أجب عن الأسئلة التالية.

1- ما المقصود بالتسارع؟

درجتان

5

التسارع هو التغير في سرعة الجسم المتجهة مقسوماً على الزمن الذي حدث فيه هذا التغير.

2- أحسب مقدار تسارع السيارة.

درجة واحدة

التسارع = $(2ع - 1ع) / الزمن$

درجة واحدة

التسارع = $(18 - 8) / 5$

التسارع = $10 / 5$

درجة واحدة

التسارع = $2 م / ث^2$

السؤال الثالث:

أ- من خلال دراستك موضوع الجلد والعضلات. أجب عن الأسئلة التالية:

1- يتكون الجلد من ثلاث طبقات من الأنسجة، أذكرها؟

I- البشرة. II- الأدمة. III- الطبقة الدهنية.

2- يوجد في جسم الإنسان ثلاث أنواع من الأنسجة العضلية، عددها؟

I- الهيكلية. II- الملساء. III- القلبية.

ب- من خلال دراستك الغلاف الجوي والطقس، أجب عن الأسئلة التالية:

1- أي من طبقات الغلاف الجوي يتركز فيها معظم الأوزون الجوي؟

الستراتوسفير درجتان

2- ما اسم الطبقة الأخيرة من طبقات الغلاف الجوي؟

الإكسوسفير درجتان

3- ما الغاز الأكثر وفرة في الغلاف الجوي ويشكل نسبة 78% من نسبة الغازات الموجودة فيه؟

النيتروجين درجتان

4- اختر اسم الجهاز من بين القوسين واكتبه أمام استخدامه فيما يلي.

(البارومتر، الهيجرومتر، الانيمومتر)

I- (الهيجرومتر) قياس الرطوبة النسبية

II- (البارومتر) قياس الضغط الجوي.

III- (الانيمومتر) قياس سرعة الرياح.

$$2 \times 3 = 6 \text{ درجات}$$

درجتان

ج- من خلال دراستك خواص الموجات الصوتية أجب عما يلي:

1- كيف تتولد الموجات الصوتية؟ عند ضرب جسم معين فإنه يهتز مولدًا الموجات الصوتية.

2- كيف تنتقل الموجات الصوتية؟ على شكل موجات طولية في الأوساط المادية ولا تنتقل في الفراغ.

3- تعتمد سرعة الموجات الصوتية على عاملين. اذكرهما.

I- نوع الوسط الذي تنتقل فيه صلب أو سائل أو غاز.

II- درجة حرارة المادة أو الوسط الذي تسير فيه.

4- رتب المواد التالية تصاعديًا حسب سرعة الصوت فيها (النحاس، الهواء، الماء)

I- النحاس II- الماء III- الهواء

$$1 \times 3 = 3 \text{ درجات (كل ترتيب صحيح له درجة)}$$

29 درجة

3 درجات

3 درجات

6

12

11

السؤال الرابع:

أ- من خلال دراستك موضوع التلوث. أجب عن الأسئلة التالية:

23 درجة

1- اذكر اثنتين من الآثار التي تسببها الأشعة فوق البنفسجية التي تصل الأرض بفعل استنزاف الأوزون؟

I-زيادة أعداد المصابين بسرطان الجلد. II- اضرار تلحقها بالمخلوقات الأخرى. درجتان

5

2- عدد 3 من النفايات الخطرة؟ I- المواد الكيميائية. II- المبيدات الحشرية. III- النفط.

VI- الفضلات المشعة الناتجة عن محطات الطاقة النووية. V - مخلفات المستشفيات VI- مخلفات المنازل.

3 درجات

ب- يسير جسم في اتجاه الشمال ويقطع مسافة 8 متر، ثم يتجه مباشرة إلى اتجاه الشرق ويقطع مسافة 4 متر، ثم يتجه

نحو اتجاه الجنوب ويقطع مسافة 8 متر، ثم يتجه نحو الغرب ويقطع مسافة 4 متر ليصل إلى نفس النقطة التي انطلق

منها. أجب عن الأسئلة التالية.

5

1- أحسب المسافة التي قطعها الجسم. $8 + 4 + 8 + 4 = 24$ مترًا درجتان

2- ما مقدار إزاحة الجسم. الإزاحة = صفرًا. درجتان

3- متى تتساوى سرعة الجسم المتوسطة مع سرعته اللحظية؟ عندما يسير الجسم بسرعة ثابتة درجة واحدة

ج- اختر اسم الغدة الصماء من بين القوسين واكتبها أمام وظيفتها فيما يلي:

(السنوبرية، النخامية، الدرقية، الكظرية، الزعترية)

1 = 5 × 5 درجات

I- (الدرقية) تنتج هرمونات تنظم معدل عمليات الأيض.

5

II- (الزعترية) تحفز الهرمونات التي تنتجها هذه الغدة تصنيع خلايا محددة تقاوم الالتهاب.

III- (النخامية) تسيطر على النشاطات الحيوية في الجسم ومنها نشاطات الغدد الصماء الأخرى.

IV- (الكظرية) تنتج هرمونات يؤدي بعضها دورًا في تكيف الجسم مع الحالات الطارئة، وبعضها يحافظ على

مستوى السكر في الدم.

V- (السنوبرية) تنتج هرمون الميلاتونين الذي ينظم نمط النوم والاستيقاظ لدى الإنسان.

د- من خلال دراستك موضوع الجهاز العصبي ووظائفه. أجب عن الأسئلة التالية:

درجة واحدة

درجة واحدة

1- ما وظائف الجهاز العصبي؟ I- الاستجابة للمؤثرات. II- الاتزان الداخلي. درجة واحدة

2- مم يتركب الجهاز العصبي المركزي؟ I- الدماغ. II- النخاع الشوكي. درجة واحدة

8

3- أكمل العبارة التالية: يتركب الجهاز العصبي الطرفي من 12 زوجًا من الأعصاب تتفرع من الدماغ تسمى

درجة واحدة

الأعصاب الدماغية و31 زوجًا من الأعصاب تتفرع من الحبل الشوكي تسمى الأعصاب الشوكية

درجتان

4- ما المقصود برد الفعل المنعكس؟ استجابة غير ارادية تلقائية وسريعة للمنبه.

انتهت الاجابات