



وزارة التربية



إدارة الشؤون التعليمية
مراقبة الامتحانات وشؤون الطلبة



نموذج الإجابة
المرحلة المتوسطة
(منهج كامل)

اختبارات نهاية الفصل الدراسي الثاني

المادة : العلوم

الصف : التاسع
العام الدراسي

2016 / 2017



السؤال الأول :

اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها : (1X10)

10



- 1- غشاء أبيض خشن يغطي ساق العظم الطويل يسمى :
☐ النخاع الأصفر ☒ النسيج الضام ☒ السمحاق ☐ النخاع الأحمر
- 2- جزء في العين يتحكم في مقدار الضوء الداخل إلى العين :
☐ العدسة ☒ القرنية ☐ البؤبؤ ☐ القرنية
- 3- طبقة الغلاف الجوي التي يتم فيها احتراق النيازك :
☐ الستراتوسفير ☐ الأيونوسفير ☐ التيرموسفير ☒ الميزوسفير
- 4- تخزين الحيوانات المنوية بعد إنتاجها في :
☐ كيس الصفن ☒ القناتان المنويتان ☐ الخصيتين ☐ قناة البول
- 5- مادة توسع الأوعية الدموية في منطقة الجرح :
☒ الهستامين ☐ الأنترفيرون ☐ البنسيلين ☐ خلايا الدم البيضاء
- 6- إذا كان تردد موجة (3) هرتز وطولها الموجي (4) متر فإن سرعتها تساوي :
☐ 1 m/s ☐ 7 m/s ☐ 9 m/s ☒ 12 m/s
- 7- أقل المواد كفاءة في نقل الصوت :
☐ الرصاص ☒ الهواء ☐ الماء ☐ الزجاج
- 8- حيوانات تتواصل مع بعضها البعض باستخدام موجات تحت صوتية :
☐  ☐  ☐  ☒ 
- 9- مصابيح ليست فعالة وتفقد معظم طاقتها في صورة حرارة ، هي مصابيح :
☐ الهالوجين ☐ الفلورية ☒ التوهج ☐ النيون
- 10- عنصر يستخدم كوقود للطاقة النووية :
☒ اليورانيوم ☐ الرصاص ☐ النيتروجين ☐ النيون

نموذج الإجابة

8

السؤال الثاني : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي : (1×8)

1. البروتين يكسب العظام الصلابة . (.....خطأ.....) ١٧٥٥
١٢
2. يضبط المخيخ عمليات الجسم اللا إرادية . (.....خطأ.....) ٧٨٥٥
١٢
3. تتناسب كثافة جزيئات الغاز طردياً مع الضغط الجوي . (.....صحيحة.....) ١٥٥٥
١٢
4. تخلو طبقة الستراتوسفير من العواصف والتقلبات الجوية . (.....صحيحة.....) ١٥٧٥٥
١٢
5. تتشابك الأوعية الدموية للجنين مع الأوعية الدموية للأم في المشيمة . (.....صحيحة.....) ٢٢٥٥
٢٢
6. تعمل مضادات الهستامين على التقليل من أعراض الحساسية . (.....صحيحة.....) ٧٨٥٥
٢٢
7. تنتج مصابيح التلجستين كمية قليلة من الضوء والحرارة (.....خطأ.....) ١٦٥٥
٢٢
8. تعتبر طاقة الرياح أحد مصادر الطاقة البديلة النظيفة (.....صحيحة.....) ١٩٥٥
٢٢

السؤال الثالث : أكمل كل من العبارات التالية بما يناسبها علمياً : (1×8)

8

- 1- يستجيب البنكرياس لإنخفاض سكر الدم بإفراز هرمون الجلوكاجين..... ٩٥٥٥
١٢
- 2- المعادلة التالية $2Na + Cl_2 \rightarrow 2NaCl$ يكون الصوديوم فيها عامل ..مختزل..... ١١٥٥
١٢
- 3 - مجموع كتل المواد الداخلة في التفاعل الكيميائيمساوي..... مجموع كتل المواد الناتجة عنه. ١٢٥٥
١٢
- 4- مادة كيميائية تعمل على استنزاف غاز الأوزونالكلوروفلوروكربون..... ١٦٥٥
١٢
- 5- يصاب الشخص بمرض الإسقربوط بسبب نقص فيتامينC..... ٧٥٥٥
٢٢
- 6- تقاس جهازة الصوت بوحدةالديسيبل..... (dB). ١١٥٥
٢٢
- 7- الوتر المشدودكبير..... وتردداً من الوتر المرنخي. ١١٥٥
٢٢
- 8- الجهاز المستخدم لكشف الموجات الصوتية المنعكسة هوالبيسون..... ١٢٥٥
٢٢

نموذج الإجابة

6

السؤال الرابع : في الجدول التالي أختَر العبارة من المجموعة (ب) وأكتب رقمها

أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) : (1 x 6)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(٣)	- اضطراب يحدث للإنسان نتيجة انخفاض مستوى اليود في الطعام بدرجة كبيرة .	1- القزامة
(٣)	- اضطراب يحدث للإنسان نتيجة ارتفاع مستوى هرمون الثيروكسين .	2- الدراق 3- النشاط الزائد
(٣)	-أبرد النطاقات المناخية .	1- النطاق المعتدل
(٣)	-أدفأ النطاقات المناخية .	2- النطاق القطبي 3- النطاق الاستوائي
(٣)	- تحدث التغيرات في جسم الذكر بتأثير هرمون .	1- الأستروجين
(١)	- تحدث التغيرات في جسم الأنثى بتأثير هرمون .	2- التستوستيرون 3- الأدرينالين

السؤال الخامس : اكتب بين القوسين الإسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه

كل من العبارات التالية : (1 x 4)



(.....)

1- موقع التقاء عظمتين أو أكثر معاً .

(.....)

2- تمثيل رمزي يدلنا على نوع الذرات المكونة للجزيء وعددها.

(.....)

3- المسافة الرأسية بين الموقع و مستوى سطح البحر .

(.....)

4- المرآة التي ينحني سطحها العاكس جهة الخارج .

نموذج الإجابة

ثانياً : الأسئلة المقالية (24) درجة

9

السؤال السادس (أ) : ماذا يحدث في الحالات التالية ؟

٨٤ ص ١٢. 1- لعدسة العين عندما تنظر إلى شيء قريب .

الحدث : ينزدج (أ)

١٨٨ ص ١٢. 2- لدرجة الحرارة عند سقوط أشعة الشمس بشكل عمودي .

الحدث : ترتفع (أ)

١٥٣ ص ١٢. 3- لدرجة حرارة الهواء عندما تزداد سرعة جزيئاتها .

الحدث : يرتفع (أ)

١٧ ص ٢٢. 4- للبيضة في جسم الأنثى إذا لم تخصب .

الحدث : يتجرب (أ)



4

السؤال السادس (ب) : أكمل جدول المقارنة التالي :

وجه المقارنة	النسيج الإسفنجي	العظم المدمج
نوع النخاع	 أ. مجند (أ)	 أ. جيمد (أ)
وجه المقارنة	السل	الإيدز
الكائن المسبب للمرض	 بكتيريا (أ)	 فيروس (أ)
وجه المقارنة	الموجات المستعرضة	الموجات الطولية
حركة جزيئات الوسط بالنسبة لإتجاه انتشار الموجة	 عمودياً (أ)	 موازياً (أ)
وجه المقارنة	عدسة محدبة	عدسة مقعرة
الأشعة الضوئية المارة خلالها تنكسر	 متجمعة (أ)	 متفرقة (أ)
وجه المقارنة	الألومنيوم	المياه العذبة
نوع المورد	 غير متجدد (أ)	 متجدد (أ)



5

نموذج الإجابة

8



السؤال السابع (أ) : علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً :

1 - للعظام دور في إنتاج خلايا الدم .

ج. ١.....لأنه يزود الجسم بالخلايا التي يحتاجها الجسم لإنتاج خلايا الدم .

2 - لا ينتقل مرض متلازمة داون من جيل إلى جيل بالرغم من أنه مرض وراثي .

ج. ٢.....لأنه المرض يصيب الجنين قبل أن يولد .

3- ينتقل الصوت أسرع في الأماكن الأقل ارتفاعاً .

ج. ٢.....لأن الهواء أكثر كثافة في الأماكن الأقل ارتفاعاً .

4- يعتبر الفحم البيتيوميني الأنظف احتراقاً .

ج. ٢.....لأنه يطلق كمية قليلة من الملوثات .



السؤال السابع (ب) : أذكر اثنتين من استخدامات جهاز السونار :

1- تحديد عمق المياه .

2- تحديد موقع جدار السفن .

السؤال السابع (ج) : أجب عن السؤال التالي :

- أكتب الصيغة الكيميائية النهائية للمركب التالي موضحاً الحل بالخطوات :

أكسيد الألومنيوم

1. $Al^{+3} O^{-2}$

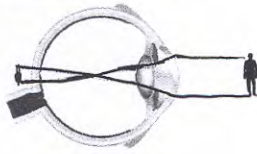
2. $Al_2 O_3$

3. $Al_2 O_3$

نموذج الإجابة

السؤال الثامن : ادرس الرسومات التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب :

7



1

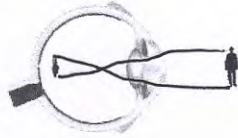
(أ) الشكل المقابل يمثل عيوب الابصار :

1- العيب الذي يمكن تصحيحه باستخدام عدسة محدبة

يمثله الرقم (.....) ①

2- يسمى هذا العيب ب... بصير... ①

2

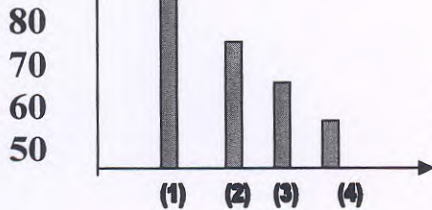


2



(ب) الرسم البياني المقابل يوضح الرطوبة النسبية لمناطق مختلفة على سطح الأرض :

الرطوبة النسبية

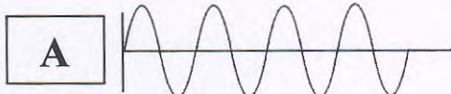


1- تنمو أزهار الأوركيد في البيئة رقم (.....) ①

2- المناطق الصحراوية الجافة يمثلها الرقم (.....) ①

(ج) الرسم المقابل يوضح انتقال موجتين مختلفتين خلال ثانية واحدة :

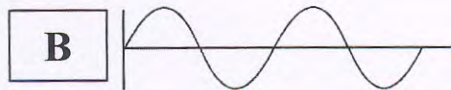
2



A

1- الموجة التي لها تردد أكبر يمثلها الحرف (.....) ①

2- عدد الموجات الكاملة للشكل (A) ①



B

3- عدد الموجات الكاملة للشكل (B) ①



(د) - الرسم المقابل يوضح شوكة رنانة مختلفة التردد :

1

2

1



500 Hz



200 Hz

1- الشوكة التي يكون صوتها أكثر حدة يمثلها الرقم (.....) ①

انتهت الأسئلة