



وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية

بسم الله الرحمن الرحيم

المجال الدراسي: علوم
الزمن : ساعتين
عدد الصفحات (6)

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية
التوجيه الفني للعلوم

40

امتحان الفترة الرابعة في مادة العلوم للصف التاسع
للعام الدراسي (2015/2016 م)

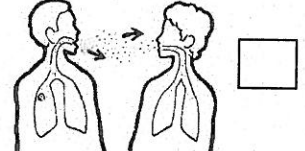
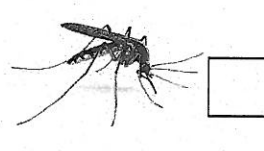
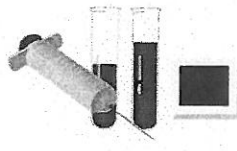
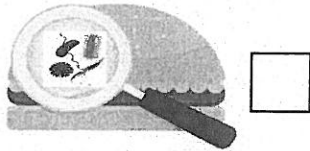
أولاً : الأسئلة الموضوعية : (24 درجة)

السؤال الأول : - اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية
بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها :

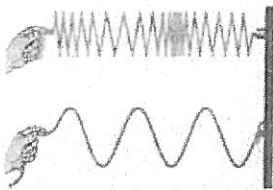
1 - تحدث التغيرات بجسم الذكر بتأثير هرمون : - تذكر ص 16

التستوستيرون الاستروجين الأدرينالين البروجسترون

2 - أحد طرق انتقال فيروس (HIV) يمثلها الشكل :- فهم ص 65



3 - ينشأ من اتحاد الموجتين الموضحتين بالشكل الموجة :- تحليل ص 97



الطولية المستعرضة التموجية السطحية

4 - وسط ينقل الصوت بشكل جيد :- تذكر ص 111

الفراغ الهواء المعادن الماء

5 - الترتيب الصحيح لمراحل تكون أنواع الفحم : ص 183-184 تحليل

الخشب المتفحم-الليجنيت-البيتوميوني-الأنثراسيت الخشب المتفحم-الليجنيت-الأنثراسيت-البيتوميوني
الخشب المتفحم-الليجنيت-الأنثراسيت-البيتوميوني الخشب المتفحم-الليجنيت-الأنثراسيت



6 - الضوء المستخدم في الشكل المقابل يسمى ضوء : فهم ص 164

التوهج النيون التنجستين - الهالوجين بخار الصوديوم

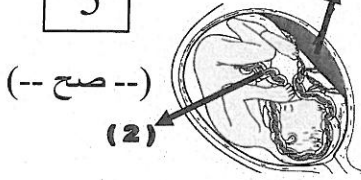
6

س (1) =

1 يتبع الصفحة الثانية

السؤال الثاني : - (أ) اكتب بين القوسين كلمة " صحيحة " للعبارة الصحيحة وكلمة " خطأ " للعبارة غير الصحيحة علمياً فيما يلي : (1)

5

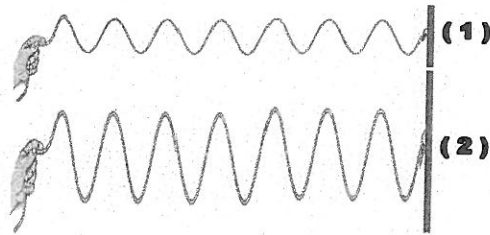


(-- صح --)

(2)

1 - تتشابه الأوعية الدموية للأم مع الأوعية الدموية الجنين في الجزء الرقم (1).
فهم ص 22

(-- خطأ --)



(1)

2 - طاقة الموجة رقم (1) أكبر من طاقة الموجة رقم (2)
تحليل ص 99

(2)

(-- خطأ --)

| درجة الحرارة سيليزياً | |
|-----------------------|-----------|
| مدينة (أ) | مدينة (ب) |
| 25 | صفر |

3 - ينتقل الصوت أسرع بالمدينة (ب) كما بالجدول. تحليل ص 110

(-- صح --)

4 - يتراوح مدى الترددات الطبيعية التي يسمعها الإنسان بين (20 هرتز) و(20000 هرتز).
تذكر ص 122

(-- صح --)

5 - يستخدم عنصر اليورانيوم كوقود للطاقة النووية. تذكر ص 192

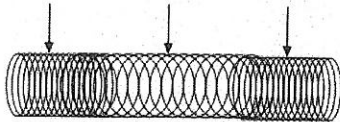
السؤال الثاني :- (ب) أكمل كل من العبارات التالية بما يناسبها علمياً:-

5



1 - العملية الموضحة بالشكل تكسب الجسم مناعة --- نشطة أو إيجابية
فهم ص 80

(1) (2) (3)

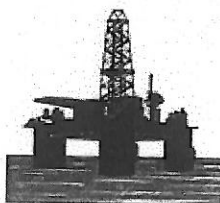


2 - الطول الموجي في الموجة الموضحة بالشكل يمثل المسافة بين الرقم -1 و 3 ----
فهم ص 98

3 - عندما يكون تردد موجات الصوت هو نفسة تردد الجسم يحدث --- الرنين ----- تذكر ص 116

4 - الدلافين والحيتان تحدد موقع فرائسها وتكتشف طريقها في المحيط عن طريق ---- الصدى --- تذكر ص 128

5 - تستخدم الأداة الموضح بالشكل لـ --- التنقيب عن النفط ----- فهم ص 185


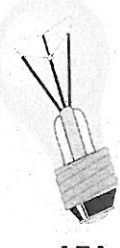
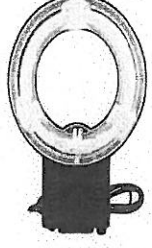


10 = (2) س

يتبع الصفحة الثالثة

4

السؤال الثالث : (أ) في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) وأكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) : - (1×4)

| الرقم | المجموعة (أ) | المجموعة (ب) |
|-------|--|---|
| | تذكر | |
| (-1-) | - خلال يحدث عندما تفقد الخلايا السيطرة وتبدأ بالانقسام سريعاً. ص75 | 1 - السرطان 2 - المناعة السلبية 3 - الحساسية |
| (-3-) | - خلل يجعل الجهاز المناعي يواجه مواد غير ضارة وكأنها مواد ضارة . ص77 | |
| (-6-) | - مصباح ضوئي يعطي ضوء متوهج ساطع لا يتلف إلا بعد مدة طويلة . |  (6) |
| (-4-) | - مصباح ضوئي أكثر كفاءة في استهلاك الطاقة. فهم ص163 |  (5)  (4) |

4

السؤال الثالث: - (ب) اكتب بين القوسين الإسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية :- تذكر (1×4)

- 1- جهاز لكشف الموجات الصوتية المنعكسة . ص 125
- 2 - اضطراب ينقل الطاقة عبر مادة ما أو عبر الفراغ . ص 94
- 3 - المرآة التي ينحني سطحها العاكس جهة الداخل . ص167
- 4 - الضوء الذي ينتج عن طريق تسخين شيء ما حتى التوهج . ص162

(-- ضوء متوهج --)

(-- المرآة المقعرة --)

(--- الموجة ---)

(---- السونار ----)

س (3) =

8

ثانياً : الأسئلة المقالية : (16 درجة)

2

السؤال الرابع : (أ) ماذا يحدث في الحالات التالية : (1×2)

1- تعرض الجسم للأشعة فوق البنفسجية لمدة طويلة . تذكر ص76

الحدث : ----- يصاب الشخص بسرطان الجلد -----

2- رؤية وجهك عن قرب من سطح مرآة مقعرة . تذكر 167

الحدث : ----- تظهر صورة المنعكسة عن الوجة أكبر من الحقيقة الجسم -----

تابع السؤال الرابع : (ب) علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً : (1 × 2)

2

1 - ينصح دائماً بغسل البيض قبل استخدامه . ص 67 تذكر

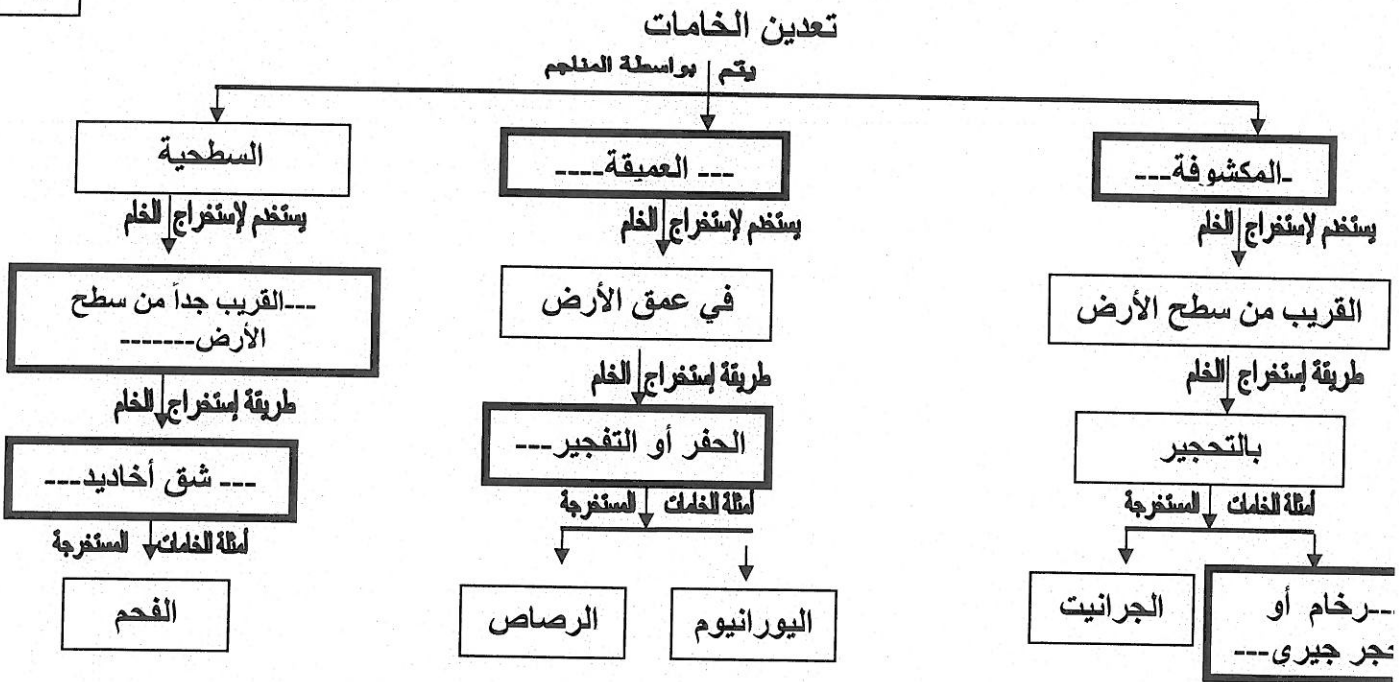
----- لاحتواء قشر البيضة على بكتيريا السلمونيلا التي تسبب مرض بكتيري -----

2 - يفقد كبار السن تدريجياً السمع مع تقدم العمر . ص 122 تذكر

----- لأن خلايا الشعيرات الدقيقة داخل القوقعة تصبح أقل كفاءة لاكتشاف الإشارات الصوتية -----

(ج) - أكمل خريطة المفاهيم التالية من ضوء دراستك لتعدين الخامات : فهم ص 180
(3 × 5)

3



(د) أجب عما يلي :

1

1 - موجة زلزالية ترددها (40 ZH) وطولها الموجي (50 m) . تطبيق ص 100

- فكم تكون سرعة هذه الموجه ؟

- القانون : ($V\lambda = \times f$) (نص درجة للقانون)

- الحل : ($V = 50 \times 40$) (ربع درجة للتعويض)

(ربع درجة للوحده) ($V = 2000$ (m/s)

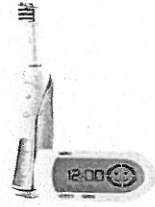
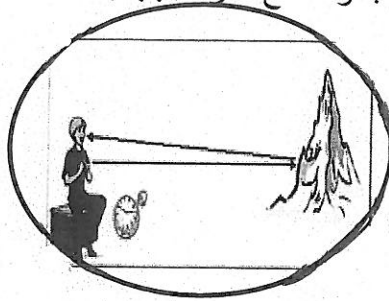
8

س (4) =

يتبع الصفحة الخامسة

السؤال الخامس (أ) : أي مما يلي لا ينتمي إلى المجموعة مع ذكر السبب :

2



-1

تحليل ص 130-131

السبب : ----- لأنها أجهزة تعتمد على الموجات فوق صوتية أما هي ارتداد موجات صوتية -----



-2

تحليل ص 170

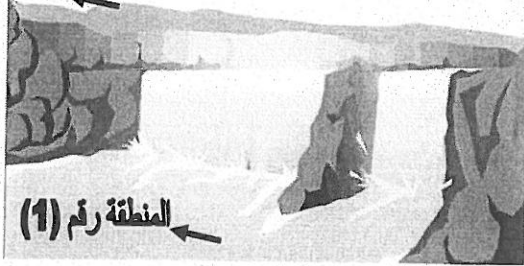
السبب : ----- جميعها أجهزة يعتمد تركيبها على العدسات وانكسار الضوء أما هي فمرايا تعكس الضوء -----

2

السؤال الخامس (ب) أدرس الرسم التالي ثم أجب عن المطلوب :

1 - تم اطلاق صوت جهارة (80 db) في منطقة شلالات كما بالشكل المقابل اجب عن المطلوب :
فهم ص 109

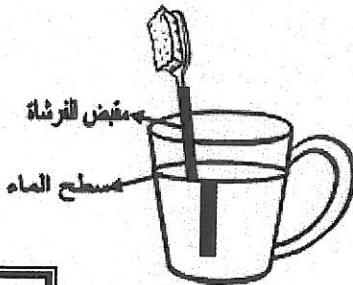
المنطقة رقم (2)



- ينقل الهواء الصوت بسرعة أكبر عند المنطقة رقم - (1) --

- السبب : ---- لأن الهواء عند مستوى سطح البحر أكثر كثافة وهذا بسبب ضغط الهواء -----

2



2 - تم وضع فرشاة الأسنان الموضح بالشكل في كأس به ماء أكمل المطلوب منك :
تطبيق ص 169

أكمل رسم مقبض فرشاة الأسنان بالشكل المقابل

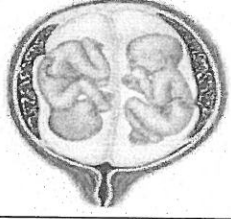

ثم علل سبب رسمك بهذا الشكل .

----- تزداد سرعة الضوء وينحرف (أو) ينكسر ويتغير اتجاه الضوء مرة ثانية
عندما يمر من الماء إلى الهواء -----

6

ص (5) =

السؤال السادس : أكمل جدول المقارنة التالي : -

| وجه المقارنة |  |  |
|-------------------------|---|--|
| فهم ص 24 نوع التوائم | غير متماثلة | متماثلة |
| جنس المولود | قد يكونان نفس الجنس أو يكونان من جنسين مختلفين | نفس الجنس |

انتهت الأسئلة
مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

س (6) = $\frac{2}{2}$