

**السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً بوضع إشارة (√) في المربع المقابل لها:**

١- تصل الإباضة إلى ذروتها خلال الدورة التكاثرية للأنثى في اليوم :

- اليوم ١١  اليوم ١٢  اليوم ١٣  اليوم ١٤

٢- مرحلة عمرية من حياة الإنسان تتميز بالنمو السريع يطلق عليها:

- الطفولة المبكرة  الصبا  المراهقة  الشباب

٣- جميعها أمراض تسببها الفيروسات عدا:

- الانفلونزا  الإيدز  الهربس  السل

٤- أثناء استجابة الالتهاب تنطلق مادة تسبب التورم يطلق عليها :

- جسم مضاد  الهستامين  اللعاب  المخاط

٥- العلاقة بين كمية الطاقة في الموجة و سعتها يمثلها الرسم البياني:



٦- إذا كانت موجة زلزالية ترددها ( ٢٠ Hz ) و طولها الموجي ( ٥٠٠٠٠ m ) فإن سرعة الموجة تساوي:

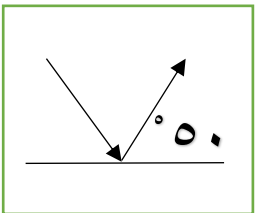
- ١٠٠٠٠٠٠ m/s  ١٠٠٠٠٠٠ Hz/s  ١٠٠٠٠٠٠ W/m<sup>2</sup>  ١٠٠٠٠٠٠٠ dB

٧- مدى السمع عند الإنسان ينحصر ما بين القيم :

- ١٠ - ٢٠٠٠٠ Hz  ٠ - ١٢٠ dB  ٢٠ - ٣٠٠٠٠ Hz  ٢٠ - ٢٠٠٠٠ Hz

٨- في الشكل المقابل، زاوية السقوط تساوي :

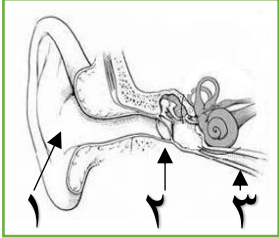
- ٥٠°  ٤٠°  ٥٥°  ٤٥°



**السؤال الثاني: أكتب كلمة ( صحيحة ) أمام العبارات الصحيحة و كلمة ( خاطئة ) أمام العبارات الغير صحيحة لكل مما يلي:**

( )	١- تحدث عملية الإخصاب في رحم الأنثى.
( )	٢- يمكن أن ينتقل فيروس HIV عبر المصافحة .
( )	٣- يحتوي لعاب الفم على أنزيمات قوية يمكنها أن تدمر بعض أنواع البكتيريا.
( )	٤- يسمى إنتاج الكهرباء من الماء المندفع بطاقة كهرومائية.
( )	٥- المصدر الرئيسي للطاقة المخزنة في الوقود الأحفوري هو من الشمس.
( )	٦- يعد القمر ضمن الأجسام المضيئة .

**السؤال الثالث: أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا لكل مما يلي :**



١- في الشكل المقابل للأذن، الجزء المسؤول عن تجميع الموجات الصوتية يمثلها الرقم -----

٢- جهاز يستخدم لكشف الموجات الصوتية المنعكسة يطلق عليه -----

٣- تستطيع الخفافيش تحديد موضع فرانسها عن طريق -----

٤- في الشكل المقابل أحد أنواع المرايا تسمى المرآة -----

٥- انشطار الأنوية لإنتاج الطاقة يسمى -----

٦- في الشكل المقابل، المرآة التي تظهر صورة الجسم بهذه الصفات يطلق عليها مرآة ----- .

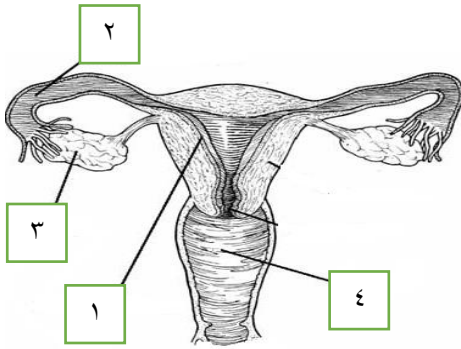
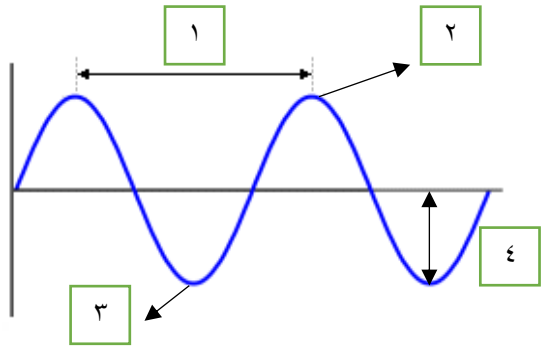



**السؤال الرابع: أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية:**

(-----)	١- المواد التي تسبب الإصابة بالسرطان .
(-----)	٢- مجموعة من الخلايا و الأنسجة التي تعمل كوسائل دفاعية طبيعية ضد المرض.
(-----)	٣- مادة شفافة تكسر أشعة الضوء المارة خلالها .
(-----)	٤- خليط الغازات الهيدروكربونية.

السؤال الخامس: اختر العبارة أو الشكل من المجموعة ( ب ) و ضع رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة

( أ ) فيما يلي:

المجموعة ( ب )	المجموعة ( أ )	الرقم
	<p>في الجهاز التناسلي المؤنث:</p> <p>الممر الذي يؤدي إلى خارج جسم الأنثى يمثلته الرقم</p> <p>الغدد الجنسية للأنثى يمثلها الرقم</p>	<p>-----</p> <p>-----</p>
	<p>الطول الموجي في الموجة المستعرضة يمثلته الرقم</p> <p>سعة الموجة المستعرضة يمثلها الرقم</p>	<p>-----</p> <p>-----</p>
	<p>مصابيح بخار الصوديوم يمثلها الرقم</p> <p>مصباح الضوء المتوهج يمثلته الرقم</p>	<p>-----</p> <p>-----</p>

السؤال السادس: علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً:

١- تتحطم بطانة الرحم في نهاية الدورة الشهرية .

-----

٢- بعض الأمراض التي أصبت بها في سنك الصغيرة لا تصاب بها مرة أخرى.

-----

٣- ينتقل الصوت أسرع في الهواء الدافئ عنه في الهواء البارد .

-----

السؤال السابع: ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية؟

١- نمو كيس الصفن داخل جسم الذكر ؟

-----

٢- حقن الجسم بحقن وريدية ملوثة ؟

-----

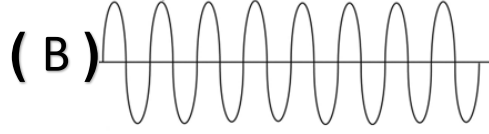
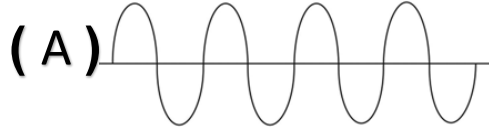
٣- عند وضع الجسم بين العدسة المحدبة و بورتها ؟

-----

السؤال الثامن: أكمل جدول المقارنات التالية:

وجه المقارنة	التوائم المتماثلة	التوائم غير المتماثلة
عدد البويضات المخصبة		
وجه المقارنة	المناعة الإيجابية	المناعة السلبية
مصدر الأجسام المضادة		
وجه المقارنة	الفحم	الرياح
نوع المورد الطبيعي		

السؤال التاسع: أدرس الرسومات التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب منك:



أولاً: بعد تحليلك للموجات المستعرضة في الشكل المقابل، أجب عن مايلي:

- تردد الموجة (A) يساوي -----

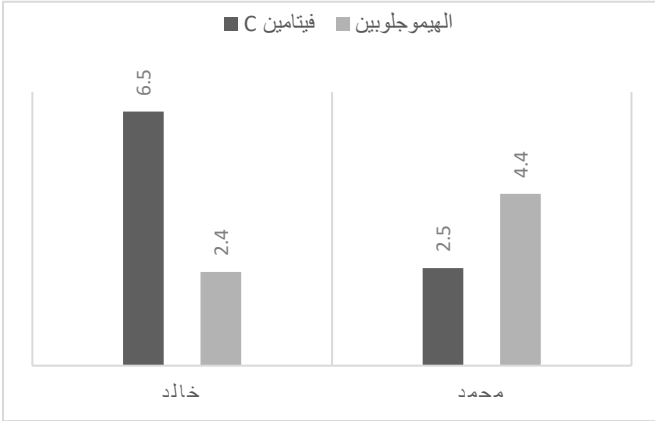
- الموجة ذات الترددات الأعلى هي الموجة (-----)

ثانياً: بعد تحليلك لجدول البيانات في الشكل التالي، أجب عن ما يلي:

وجه المقارنة	المادة (١)	المادة (٢)	المادة (٣)
سرعة الصوت	٥١٣٠ م/ث	١٥٠٠ م/ث	٣٤٠ م/ث

- ينتقل الصوت أسرع في المادة رقم -----.

- المادة الغازية تمثلها المادة رقم -----.

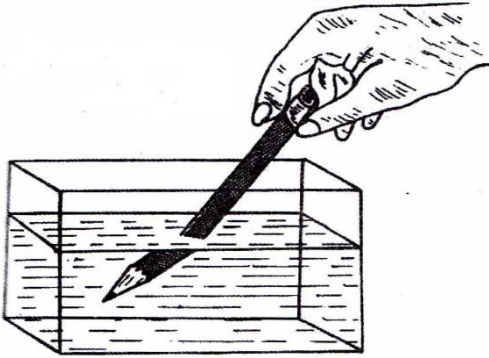


ثالثاً: بعد تحليلك للرسم البياني المقابل أجب عن ما يلي:

- فرص الإصابة بمرض الأسقربوط تزداد عند -----

- خالد معرض للإصابة بمرض -----

رابعاً: في الشكل المقابل إحدى الظواهر التي تحدث للأشعة الضوئية



- تسمى هذه الظاهرة ب-----

- فسر سبب حدوث الظاهرة:

-----

-----

انتهت الأسئلة



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً بوضع إشارة (√) في المربع المقابل لها:

٩- تصل الإباضة إلى ذروتها خلال الدورة التكاثرية للأنثى في اليوم :

- اليوم ١٤  اليوم ١٢  اليوم ١٣  اليوم ١١

١٠- مرحلة عمرية من حياة الإنسان تتميز بالنمو السريع يطلق عليها:

- الطفولة المبكرة  الشباب  المراهقة  الصبا

١١- جميعها أمراض تسببها الفيروسات عدا:

- الانفلونزا  الإيدز  الهربس  السل

١٢- أثناء استجابة الالتهاب تنطلق مادة تسبب التورم يطلق عليها :

- جسم مضاد  الهستامين  اللعاب  المخاط

١٣- العلاقة بين كمية الطاقة في الموجة و سعتها يمثلها الرسم البياني:



١٤- إذا كانت موجة زلزالية ترددها ( ٢٠ Hz ) و طولها الموجي ( ٥٠٠٠٠ m ) فإن سرعة الموجة تساوي:

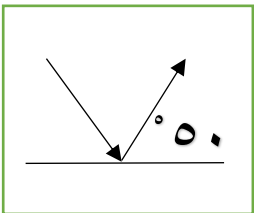
- ١٠٠٠٠٠٠ m/s  ١٠٠٠٠٠٠ Hz/s  ١٠٠٠٠٠٠ W/m<sup>2</sup>  ١٠٠٠٠٠٠ dB

١٥- مدى السمع عند الإنسان ينحصر ما بين القيم :

- ١٠ - ٢٠٠٠٠ Hz  ٢٠ - ٣٠٠٠٠ Hz  ٠ - ١٢٠ dB  ٢٠ - ٢٠٠٠٠ Hz

١٦- في الشكل المقابل، زاوية السقوط تساوي :

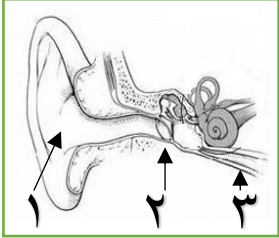
- ٥٠°  ٥٥°  ٤٠°  ٤٥°



**السؤال الثاني: أكتب كلمة ( صحيحة ) أمام العبارات الصحيحة و كلمة ( خاطئة ) أمام العبارات الغير صحيحة لكل مما يلي:**

( x )	١- تحدث عملية الإخصاب في رحم الأنثى.
( x )	٢- يمكن أن ينتقل فيروس HIV عبر المصافحة .
( √ )	٣- يحتوي لعاب الفم على أنزيمات قوية يمكنها أن تدمر بعض أنواع البكتيريا.
( √ )	٤- يسمى إنتاج الكهرباء من الماء المندفع بطاقة كهرومائية.
( √ )	٥- المصدر الرئيسي للطاقة المخزنة في الوقود الأحفوري هو من الشمس.
( x )	٦- يعد القمر ضمن الأجسام المضيئة .

**السؤال الثالث: أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا لكل مما يلي :**



٧- في الشكل المقابل للأذن، الجزء المسؤول عن تجميع الموجات الصوتية يمثلته الرقم ١

٨- جهاز يستخدم لكشف الموجات الصوتية المنعكسة يطلق عليه **السونار**

٩- تستطيع الخفافيش تحديد موضع فرانسها عن طريق **الصدى**

١٠- في الشكل المقابل أحد أنواع المرايا تسمى **المراة المقعرة**

١١- انشطار الأنوية لإنتاج الطاقة يسمى **الطاقة النووية**

١٢- في الشكل المقابل، المراة التي تظهر صورة الجسم بهذه الصفات يطلق عليها **مراة مستوية**.

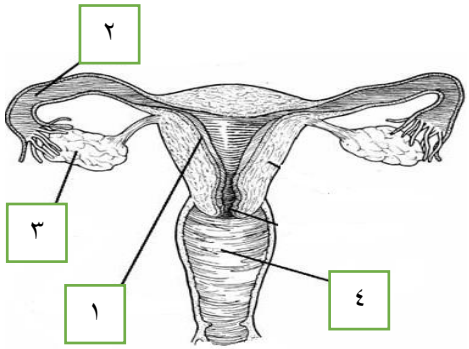
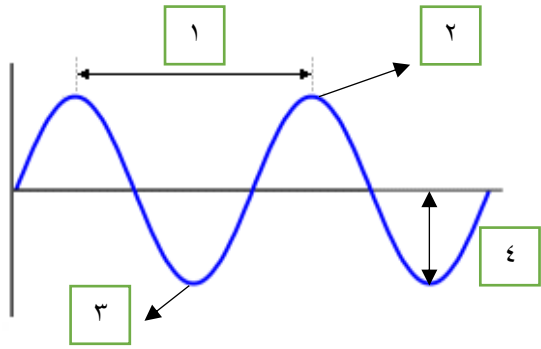




**السؤال الرابع: أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية:**

(مواد مسرطنة)	٥- المواد التي تسبب الإصابة بالسرطان .
(الجهاز المناعي)	٦- مجموعة من الخلايا و الأنسجة التي تعمل كوسائل دفاعية طبيعية ضد المرض.
(العدسة البصرية)	٧- مادة شفافة تكسر أشعة الضوء المارة خلالها .
(الغاز الطبيعي)	٨- خليط الغازات الهيدروكربونية.

السؤال الخامس: اختر العبارة أو الشكل من المجموعة ( ب ) و ضع رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة

( أ ) فيما يلي:

الرقم	المجموعة ( أ )	المجموعة ( ب )
٤	في الجهاز التناسلي المؤنث: الممر الذي يؤدي إلى خارج جسم الأنثى يمثلته الرقم	
٣	الغدد الجنسية للأنثى يمثلها الرقم	
١	الطول الموجي في الموجة المستعرضة يمثلته الرقم	
٤	سعة الموجة المستعرضة يمثلها الرقم	
٣	مصابيح بخار الصوديوم يمثلها الرقم	
١	مصباح الضوء المتوهج يمثلته الرقم	



## السؤال السادس: علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً:

١- تتحطم بطانة الرحم في نهاية الدورة الشهرية .

بسبب هبوط في إنتاج الإستروجين و البروجيستيرون

٢- بعض الأمراض التي أصبت بها في سنك الصغيرة لا تصاب بها مرة أخرى.

لأن الجسم كون أجساماً مضادة لمقاومة الكائنات الممرضة و اكتسب مناعة

٣- ينتقل الصوت أسرع في الهواء الدافئ عنه في الهواء البارد .

بسبب ازدياد سرعة حركة جزيئات الهواء مما يؤدي لزيادة معدل تصادم هذه الجزيئات مع بعضها البعض

## السؤال السابع: ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية؟

١- نمو كيس الصفن داخل جسم الذكر ؟

ترتفع درجة حرارة الخصيتين مما يؤثر على إنتاج الخلايا المنوية

٢- حقن الجسم بحقن وريدية ملوثة ؟

يصاب الجسم بمرض الايدز ، يصاب بفيروس نقص المناعة البشرية HIV

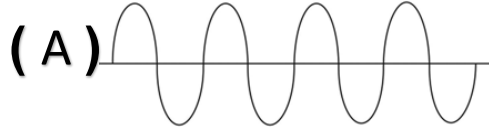
٣- عند وضع الجسم بين العدسة المحدبة و بورتها ؟

تكون صورة تقديرية معتدلة مكبرة

## السؤال الثامن: أكمل جدول المقارنات التالية:

وجه المقارنة	التوائم المتماثلة	التوائم غير المتماثلة
عدد البويضات المخصبة	بويضة واحدة	بويضتان
وجه المقارنة	المناعة الإيجابية	المناعة السلبية
مصدر الأجسام المضادة	من الجسم نفسه	أنتجها كائن آخر
وجه المقارنة	الفحم	الرياح
نوع المورد الطبيعي	غير متجدد	متجدد

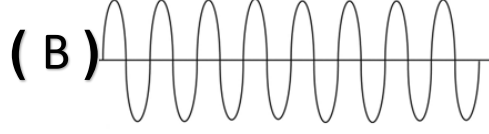
السؤال التاسع: أدرس الرسومات التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب منك:



أولاً: بعد تحليلك للموجات المستعرضة في الشكل المقابل، أجب عن مايلي:

- تردد الموجة (A) يساوي ٣ هرتز

- الموجة ذات الترددات الأعلى هي الموجة (B)

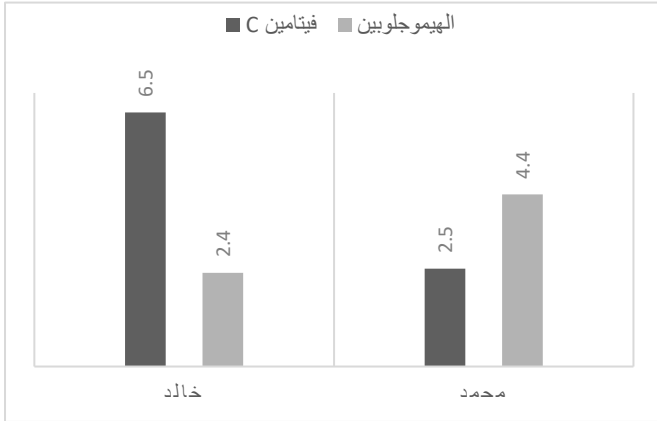


ثانياً: بعد تحليلك لجدول البيانات في الشكل التالي، أجب عن ما يلي:

وجه المقارنة	المادة (١)	المادة (٢)	المادة (٣)
سرعة الصوت	٥١٣٠ م/ث	١٥٠٠ م/ث	٣٤٠ م/ث

- ينتقل الصوت أسرع في المادة رقم ١ .

- المادة الغازية تمثلها المادة رقم ٣ .

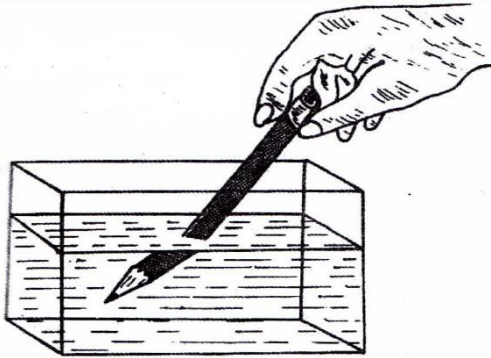


ثالثاً: بعد تحليلك للرسم البياني المقابل أجب عن ما يلي:

- فرص الإصابة بمرض الأسقربوط تزداد عند محمد .

- خالد معرض للإصابة بمرض الأنيميا المنجلية

رابعاً: في الشكل المقابل إحدى الظواهر التي تحدث للأشعة الضوئية



- تسمى هذه الظاهرة بـ الانكسار

- فسر سبب حدوث الظاهرة:

عندما ينتقل الضوء من وسط إلى آخر مختلف عنه في الكثافة فإن سرعة واتجاه الضوء .

انتهت الأسئلة