

هنا جميع روابط وقنوات صفوف الكويت التعليمية المميزة

<https://t.me/joinchat/AAAAAE040LBCM5TO6wNB2w>

إيكم التطبيق الرسمي لموقع المناهج الكويتية على متجرجوجل  
بلاي

[https://play.google.com/store/apps/details?  
id=com.almanahj.myapplication](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.almanahj.myapplication)

للاضمام على التلغرام ما عليكم سوى الضغط على اسم الصف  
المطلوب:

[قناة المناهج الكويتية / قروب مدرسون في الكويت](#)

[الصف الأول](#)

[الصف الثاني](#)

[الصف الثالث](#)

[الصف الرابع](#)

[الصف الخامس](#)

[الصف السادس](#)

[الصف السابع](#)

[الصف الثامن](#)

[الصف التاسع](#)

[الصف العاشر](#)

[الصف الحادي عشر العلمي / الصف الحادي عشر الأدبي](#)

[الصف الثاني عشر العلمي / الصف الثاني عشر الأدبي](#)



## أجهزة التكاثر في الإنسان

السؤال الأول :- اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي :

- 1- النضج الجنسي يعني القدرة على :-  
 النمو  التنفس  التكاثر  الحركة
- 2- تخزن الخصيتين الحيوانات المنوية في :-  
 كيس الصفن  القضيب  مجرى البول  القناتين المنويتين
- 3- أكبر خلية في جسم الإنسان :-  
 الحيوان المنوي  البيضة الناضجة  الرحم  الخصية
- 4- تنتج الأنثى الناضجة بويضة واحدة كل :-  
 أسبوع  أسبوعين  شهر  شهرين
- 5- تتم عملية الإخصاب في :-  
 المبيض  المهبل  الرحم  قناة البيض
- 6- ليس من أجزاء الجهاز التناسلي الأنثوي :-  
 المبيض  الخصية  المهبل  الرحم
- 7- ليس من أجزاء الجهاز التناسلي الذكري :-  
 المبيض  الخصية  كيس الصفن  قنوات منوية
- 8- بين الرحم والمهبل يوجد ..... :-  
 قناة بولية  الزيجوت  المشيمة  عنق الرحم
- 9- في الرحم يتصل الجنين بالمشيمة عن طريق :-  
 المبيض  الخصية  الحبل السري  قناة البيض
- 10- ليس من العوارض التي تعاني منها الإناث قبل الحيض :-  
 وجع الرأس  الاكتئاب  زيادة الوزن  فقدان الوزن
- 11- تحدث الدورة الشهرية بسبب هرموني :-  
 الأستروجين والبروجسترون  الكالسيبتون و الثيروكسين  
 الأدرينالين و الباراثيرون  الأنسولين والجلوكاجون

السؤال الثاني :- أكمل العبارات التالية :-

- 1- يبدأ إنتاج الحيوانات المنوية عند سن ..... ويستمر طوال حياة الذكر 0
- 4- يقوم الزيجوت بانقسامات ..... لكي يشكل ..... مضغة .

- 5- ينغرس الجنين في بطانة ..... و ينمو الجنين ليكون .....
- 6- تتم الدورة الشهرية عند الأنثى من خلال دورتين دورة ..... ودورة .....
- 7- تستغرق دورة التبويض ودورة الحيض حوالي ..... يوم .
- 8- هبوط إنتاج هرموني الأستروجين والبروجسترون يأذن بانتهاء الدورة .....
- 9- تتحطم بطانة الرحم خلال الأيام ..... الأولى من الدورة .

**السؤال الثالث : ( أ ) اختر الإجابة الصحيحة بوضع الرقم المناسب .**

رقم	المجموعة ( أ )	المجموع ( ب )
( )	تحدث التغيرات في جسم الذكر بتأثير هرمون	1- الأستروجين
( )	تحدث التغيرات في جسم الأنثى بتأثير هرمون	2- التستوستيرون
( )	الغدد الجنسية للذكر	3- الأنسولين
( )	الغدد الجنسية للأنثى	4- المبيض
( )	عبارة عن عضو مجوف ذي جدر عضلية .	5- الخصيتين
( )	الممر الذي يؤدي إلى خارج جسم الأنثى .	6- كيس الصفن
( )	الدورة التي يتم فيها إنتاج بويضة واحدة في المبيض	7- المبيض
( )	الدورة التي يتم فيها تجهيز الرحم لاستقبال البويضة المخصبة	8- الرحم
( )		9- المهبل
( )		10- دورة الحيض
( )		11- دورة التبويض

- ١ - أكتب المصطلح العلمي المناسب : - 1 - كيس لحماية الخصيتين . (.....)
- ٢ - اللسن التي يصبح فيها الإنسان ناضجاً جنسياً ولديه القدرة على التكاثر . (.....)
- 3- الخلايا الجنسية المذكرة 0 (.....)
- ٤ - خليط الخلايا المنوية والسوائل . (.....)
- 5- العضو الذكري الخارجي الذي ينتقل من خلالهمني والبول خارج الجسم . (.....)

6- عملية تتحد فيها خلية البيضة و خلية الحيوان المنوي لتكوين خلية واحدة تسمى الزيجوت (.....)

7 - الخلية التي تنتج من اتحاد خلية بيضة و خلية حيوان منوي . (.....)

8- التغيرات التي تحصل في أعضاء الجهاز التناسلي للأنثى . (.....)

(ج) اذكر : أ- التغيرات التي تحدث للإناث في بداية النضج الجنسي .

1- ..... 2- .....

ب- التغيرات التي تحدث للذكور في بداية النضج الجنسي .

1- ..... 2- ..... 3- .....

(ج) علل ما يأتي ( اذكر السبب ) . 1- حدوث تغيرات للإناث والذكور في بداية النضج الجنسي .

.....

1 - أهمية وجود كيس الصفن خارج الجسم .

.....

2 - الخصيتين أبرد من باقي الجسم .

.....

3 - لا يختلط المنى والبول .

.....

www.KweduFiles.Com

(ج) ماذا يحدث عندما : 1- عندما تنضج بيضة في أحد المبيضين

.....

2- عندما تتحد خلية بيضة و خلية حيوان منوي .

.....

3- إذا لم تخصب البيضة .

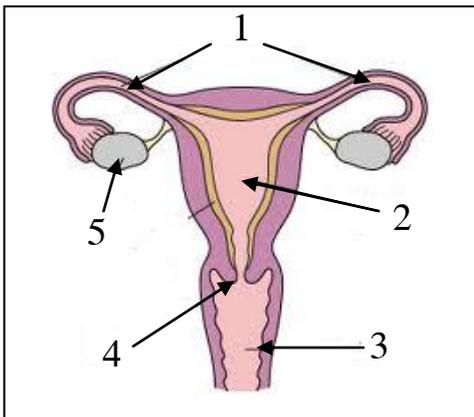
.....

4- لبطانة الرحم إذا لم تخصب البيضة .

.....

5- لبطانة الرحم إذا تم تخصيب البيضة .

.....



ادرس الرسم واجب عن المطلوب :

الرسم يبين الجهاز التناسلي لل.....

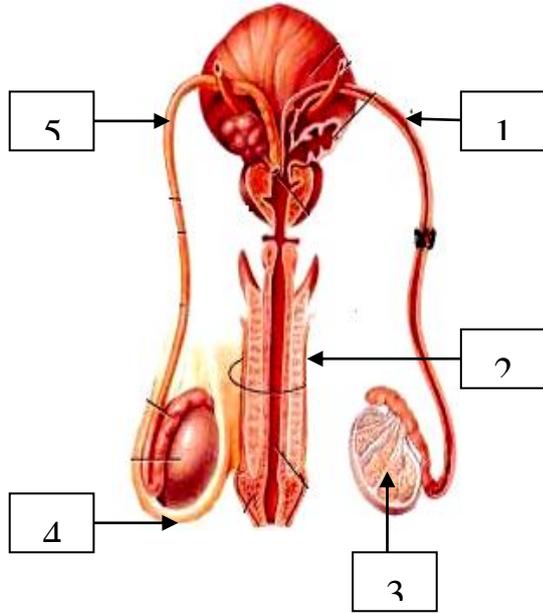
يتم إنتاج البويضات في الجزء رقم .....

المهبل رقم .....

رقم 2 يمثل .....

يتم إخصاب البويضات في رقم .....

أدرس الرسومات التالية جيدا ، ثم أجب عن المطلوب:



١ - الرسم المقابل يوضح الجهاز التناسلي الذكري :

- الغدد الجنسية للذكر يمثلها الرقم (.....) .

- الجزء الرقم ( 4 ) يسمى .....

- يمثل الجزء رقم ( 2 ) .....

- قناتي الحيوانات المنوية يمثلها الرقم (.....) و (.....) .

- مجرى البول يمثلها الرقم (.....) .



- تستغرق دورة التبويض ودورة الحيض معاً حوالي (.....) يوم .

- تتحطم بطانة الرحم خلال الأيام ..... الأولى .

- الأيام من ( 1 - 13 ) يرتفع فيها معدل إنتاج هرمون .....

- يتوقف إنتاج هرموني الأستروجين والبروجسترون في اليوم ..... عند عدم حدوث .....

- من الشكل السابق تنشأ وتسمك بطانة الرحم عند الحرف (.....) .



## الإخصاب والحمل و الولادة

السؤال الأول :- اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي :

- 1- فترة الحمل في الإنسان تستغرق :-  
 9 أشهر  10 أشهر  11 أشهر  12 أشهر
- 2- البويضة المخصبة ( الزيجوت ) تحتوي على :-  
 23 كرموسوم  32 كرموسوم  46 كرموسوم  64 كرموسوم
- 3- الحيوان المنوي ( أو البويضة ) يحتوي على :-  
 23 كرموسوم  32 كرموسوم  46 كرموسوم  64 كرموسوم
- 4- تدخل المادة النووية للحيوان إلى سيتوبلازم خلية البويضة وتخصبها في :-  
 عنق الرحم  المهبل  الرحم  قناة البيض
- 5- تبدأ عملية الولادة عند انقباض وانبساط عضلات :-  
 عنق الرحم  المهبل  الرحم  قناة البيض
- 6- في الرحم يتصل الجنين بالمشيمة عن طريق :-  
 عنق الرحم  المهبل  الرحم  الحبل السري
- 7- يصبح للجنين رأس وبراعم في مواقع اليدين والرجلين والقلب ينبض في الأسبوع :-  
 الخامس  العاشر  السادس عشر  الثاني والعشرين
- 8- يأخذ الجنين شكل انسيابي ويبدأ ظهور الأصابع وتكوين الأعضاء التناسلية في الأسبوع :-  
 الخامس  العاشر  السادس عشر  الثاني والعشرين
- 9- يبدأ الجنين في التحرك داخل الرحم في الأسبوع :-  
 الخامس  العاشر  السادس عشر  الثاني والعشرين

أكتب المصطلح العلمي المناسب :-

- 1- غشاء تتشابه فيه الأوعية الدموية للجنين مع الأوعية الدموية للأم .  
(.....)
- ١ -الرابطة بين الأم والجنين النامي .  
(.....)
- 7- عملية دفع المولود إلى خارج الرحم .  
(.....)
- 8- مرحلة ينقسم فيها الخلية الجنينية ( الزيجوت ) ثماني مرات .  
(.....)
- 9- ولادة أكثر من طفل في حالة حمل واحدة .  
(.....)

- 10- توائم تنتج من بويضة واحدة مخصبة بحيوان منوي واحد . (.....)
- 11- توائم تنتج عندما تنقسم الخلية الجنينية ( الزيجوت ) إلى جزعين متماثلين . (.....)
- 12- توائم تنتج من بويضتان وتخصب كل منهما بحيوان منوي مختلف . (.....)

**السؤال الثاني :- أكمل العبارات التالية :-**

- 1- تدخل المادة المنوية للحيوان المنوي إلى سيتوبلازم خلية البويضة و ..... ويتكون .....
- 2- يعمل الكيس الأمنيومي كوسادة ووسيلة ل..... الجنين النامي .
- 4- عندما يبتعد الجنين مسافة قصيرة عن المشيمة يتكون .....
- 5- يستقبل الجنين ..... و ..... من الأم ويطلق ثاني أكسيد الكربون وفضلات أخرى
- 6- ينفصل الجهازين الدوريين للأم والجنين بوجود ..... رقيق .
- 7- يولد الطفل خلال عملية ..... أو .....
- 8- قبل الولادة عادة يأخذ الجنين وضعاً ..... رأساً على عقب داخل جسم الأم .

**السؤال الثالث : ( أ ) اختر الإجابة الصحيحة بوضع الرقم المناسب .**

WWW.KweduFiles.Com

- | رقم | المجموعة ( أ )   | المجموع ( ب )        |
|-----|--|----------------------|
| ( ) | كيس ممتلئ بسائل يعمل كوسادة ووسيلة لحماية الجنين .               | 1- الحبل السري       |
| ( ) | غشاء تتشابه فيه الأوعية الدموية للجنين مع الأوعية الدموية للأم . | 2- المشيمة           |
| ( ) | الرابطة بين الأم والجنين النامي .                                | 3- الكيس الأمنيومي   |
| ( ) | يحمل المواد الغذائية والأكسجين في المشيمة إلى الجنين .           | 5- المشيمة           |
| ( ) | مرحلة ينقسم فيها الخلية الجنينية ( الزيجوت ) ثماني مرات .        | 6- الحبل السري       |
| ( ) | يكون طول الجنين 1Cm وله رأس وبراعم والقلب ينبض في الأسبوع        | 7- الثاني والعشرين   |
| ( ) | الجنين انسيابي وظهور الأصابع وتكوين الأعضاء التناسلية في الأسبوع | 8- السادس عشر        |
| ( ) | يبدأ الجنين في التحرك ويبلغ وزنه 150 g وطوله 11Cm في الأسبوع     | 9- العاشر            |
| ( ) | يصل طول الجنين 35 Cm وزنه 600 g ويبدأ ظهور الشعر في الأسبوع      | 10- الخامس           |
| ( ) | توائم تنتج من بويضة واحدة مخصبة بحيوان منوي واحد .               | 11- الانقسام الميوزي |
| ( ) | توائم تنتج من بويضتان وتخصب كل منهما بحيوان منوي مختلف .         | 4- غير متماثلة       |
| ( ) |  | 5- متماثلة           |

(ج) علل ما يأتي ( اذكر السبب ) .1- تفرز البويضة مواد كيميائية أثناء تواجدها في قناة البيض .

2- تفرز البويضة المخصبة مواد كيميائية تحيط بها 0

3- لا تستطيع الحيوانات المنوية الدخول للبويضة المخصبة 0

4- أهمية الكيس الأمنيوني .

5- لا يختلط الدم بين الجهازين الدوريين للأم والجنين .

6- أهمية تشابك الأوعية الدموية للجنين مع الأوعية الدموية للأم ( المشيمة ) .

7- يوجد تشابه بين التوأم المتماثلة .

8- لا يوجد تشابه بين التوأم الغير المتماثلة .

(د) ماذا يحدث 1- عند دخول الحيوان المنوي للبويضة .

2- عندما تخصب بويضتان كل منهما بحيوان منوي مختلف .

3- إذا انقسمت الخلايا الجنينية ( الزيجوت ) إلى ثلاث .

س ماذا يحدث في كل حالة من الحالات التالية مع ذكر السبب :

1- نمو الخصيتين داخل جسم الذكر .

الحدث:

السبب:

2- عدم تخصيب البويضة .

الحدث:

السبب:

3- ارتفاع هرمون الاستروجين خلال الـ ( 14 ) يوم الأولى من الدورة الشهرية في جسم الأنثى .

الحدث:

السبب:

4- تلف المشيمة أثناء نمو الجنين في الرحم .

الحدث:

السبب:

5- عدم تكون الكيس الأمنيوني أثناء نمو الجنين داخل الرحم .

الحدث:

السبب:

س ظلل المربع الذي لا ينتمي للمجموعة مع توضيح السبب:

المهبل	القضيب	المناسل	الخصية
--------	--------	---------	--------

-1  
- السبب:

المهبل	المبيض	الرحم	كيس الصفن
--------	--------	-------	-----------

-2  
- السبب:

تحطم بطانة الرحم	الإباضة	تقلصات البطن	وجع الرأس
------------------	---------	--------------	-----------

-3  
- السبب:

البلوغ	قدرة على التكاثر	النضج الجنسي	النمو السريع
--------	------------------	--------------	--------------

-4  
- السبب:

س رتب كلاما يلي حسب أولوية حدوثها بوضع الرقم المناسب أمام كل عبارة

1- مراحل الحمل

المرحلة	الرقم
- ينتقل الجنين بواسطة الأهداب في قناة البيض إلى الرحم .	
- يتكون الزيجوت ويقوم بانقسامات ميتوزية لكي يشكل جنينا مضغة	
- تخصيب خلية البيضة بحيوان منوي واحد .	
- ينغرس الجنين في جدار الرحم ويتابع الانقسام والنمو .	

المشيمة	الكيس الأمنيوني	وجه المقارنة
		الموضع من الجنين
		الوظيفة

التوائم غير المتماثلة	التوائم المتماثلة	وجه المقارنة
		عدد البويضات المخصبة
		عدد الحيوانات المنوية
		عدد المشيمة للأجنة

## مراحل حياة الإنسان

السؤال الأول :- اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي :

- 1- مرحلة الاثني عشر شهراً الأولى من حياتك تسمى مرحلة :-  
 الطفولة  الصبا  المراهقة  الشباب
- 2- يبدأ الطفل بنطق كلمات بسيطة في سن :-  
 شهرين  أربعة أشهر  ستة أشهر  ثمانية أشهر
- 3- يتعلم الطفل الكلام في جمل كاملة عادة في عمر :-  
 6 شهور  سنة  3 سنوات  5 سنوات
- 4- ليس من مميزات مرحلة الطفولة المبكرة :  
 رد الفعل على المؤثرات  الاستجابة للأصوات  
 نطق كلمات بسيطة  يبلغ المخ حجمه الكامل
- 5- فترة النمو من الطفولة المبكرة حتى عمر 11 و 12 سنة تسمى :-  
 الطفولة  الصبا  المراهقة  الشباب
- 6- تنضج أغلب أجهزة الجسم ويبلغ المخ حجمه الكامل في مرحلة :-  
 الطفولة  الصبا  المراهقة  الشباب
- 7- المرحلة التي يتباطأ فيها النمو الجسدي ويتقدم النمو العقلي والحركي هي مرحلة :-  
 الطفولة  الصبا  المراهقة  الشباب
- 8- ليس من مميزات مرحلة الصبا ( الطفولة المتأخرة ) أن :  
 يتكلم بجمل كاملة  يتعلم الرسم والقراءة والكتابة  
 يتعلم التعاون مع الأصدقاء  ينمو الجسم إلى أكبر ارتفاع
- 9- ينمو الجسم إلى أكبر ارتفاع وتتطور الأعضاء الجنسية في مرحلة :-  
 الطفولة  الصبا  المراهقة  الشباب
- 10- ينمو الجسم إلى أقصى ارتفاع وينضج جنسياً في مرحلة :-  
 الطفولة  الصبا  المراهقة  الشباب
- 11- فترة الانتقال من الطفولة إلى الشباب وهي تحدث بين سن 11 إلى 20 سنة :-  
 الطفولة  الصبا  المراهقة  الشباب
- 12- يصبح الشخص قادراً على التكاثر ( البلوغ ) في :-  
 الطفولة  الصبا  المراهقة  الشباب

13- ليس من مميزات مرحلة المراهقة أن :

- ينمو الجسم إلى أكبر ارتفاع  
 تحدث تغيرات جسدية وحركية  
 تتطور الأعضاء التناسلية  
 يصعب مقاومة الأمراض

14- تدخل المرأة غالباً في سن اليأس بين سن :-

- الـ30 والـ35  الـ35 والـ40  الـ40 والـ45  الـ45 والـ50

15- المرحلة التي يصعب فيها مقاومة الأمراض والشفاء من الجروح هي مرحلة :-

- الطفولة  المراهقة  الشباب  الشيخوخة

16- ليس من مميزات مرحلة الشيخوخة أن :

- يصعب مقاومة الأمراض  يظهر مشاكل في البصر والسمع  
 يصعب الشفاء من الجروح  العظام والعضلات كبيرة وقوية

**السؤال الثالث : ( أ ) اختر الإجابة الصحيحة بوضع الرقم المناسب .**

- | رقم | المجموعة ( أ )   | المجموع ( ب )     |
|-----|--|-------------------|
| ( ) | مرحلة الاثني عشر شهراً الأولى من حياتك                     | 1- الشيخوخة       |
| ( ) | فترة النمو من الطفولة المبكرة حتى عمر 11 و 12 سنة          | 2- الشباب         |
| ( ) | فترة الانتقال من الطفولة إلى الشباب .                      | 3- المراهقة       |
| ( ) | ينمو الجسم إلى أقصى ارتفاع و ينضج جنسياً                   | 4- الصبا          |
| ( ) | مرحلة يصعب فيها مقاومة الأمراض والشفاء من الجروح .         | 5- الطفولة        |
| ( ) | ينمو الجسم إلى أكبر ارتفاع وتتطور الأعضاء الجنسية في مرحلة | 6- الطفولة        |
| ( ) | ينمو الجسم إلى أقصى ارتفاع و ينضج جنسياً في مرحلة          | 7- المراهقة       |
|     |  | 8- الشباب         |
| ( ) | يبدأ الأطفال بإحداث رد الفعل على المؤثرات بعد              | 9- 1 إلى 3 سنوات  |
| ( ) | يمكن للأطفال رفع رؤوسهم بعد                                | 10- الـ 3 سنوات   |
| ( ) | يتعلم الطفل عادة الزحف والنهوض والإلتفاف في                | 11- الشهرين 7 و 8 |
| ( ) | يتكلم أغلب الأطفال بجمل في سن                              | 12- 3 أو 4 أشهر   |
| ( ) | يبدأ الطفل خطواته الأولى في عمر                            | 13- أسابيع قليلة  |

**(ب) علل ما يأتي ( اذكر السبب ) .**

١ - يعيش الإنسان حالياً طويلاً أكثر من الزمن الماضي .

٢ - لا تستطيع المرأة أن تحمل أو تلد بعد سن الخمسين .

(ج) ماذا يحدث : 1- عند توقف الدورة الشهرية عند المرأة .

2- عندما يصل الفرد إلى سن الشيخوخة .

## 2- مراحل حياة الإنسان

:

المرحلة	الرقم
- الصبا ( لطفولة المتأخرة )	
- المراهقة	
- الطفولة المبكرة	
- الشيخوخة	
- مرحلة النضج ( الشباب )	

أكمل الجدول التالي مستخدماً الكلمات التالية :-

(الشيخوخة - الشباب - المراهقة - الصبا - الطفولة)

مرحلة .....	مرحلة .....	مرحلة .....	مرحلة .....	مرحلة .....
- زمن النمو السريع	- ينمو الجسم إلى أقصى ارتفاع	- مرحلة البلوغ	- يتباطأ النمو الجسدي ويتقدم النمو العقلي والحركي	- تزداد كتلة الجسم كثيراً
- رفع الرأس	- ينضج جنسياً	- أكبر ارتفاع	- تنضج أغلب أجهزة الجسم	- الزحف والنهوض والالتفاف
- تنمو الأسنان	- نضج جميع أجهزة الجسم	- تتطور الأعضاء الجنسية	- يبلغ المخ حجمه الكامل	- المشي
- لمس الأشياء والتثبت بها	- العظام والعضلات كبيرة وقوية	- تغيرات جسدية وحركية	- يتكلم بجمل كاملة	
	- التناسق متكامل	- القدرة على التكاثر	- يتعلم الرسم والقراءة والكتابة	

## المرض المعدي

**السؤال الأول :- اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي :**

- 1- جميع الأمراض التالية فيروسية ماعدا مرض :-  
 الجدري  الالتهاب الكبدي  الهريس  التهاب الحلق
- 2- جميع الأمراض التالية بكتيرية ماعدا مرض :-  
 الزهري  التهاب الحلق  السل  شلل الأطفال
- 3- حيوان أولي يعيش في خلايا الكبد والدم يسبب مرض :-  
 الإيدز  شلل الأطفال  الملاريا  القوباء الحلقيه
- 4- من الأمراض الفطرية :-  
 الزهري والسل  الإيدز والهريس  
 القوباء الحلقيه والقدم الرياضي  الزحار الأميبي والملاريا
- 5- جميع الأمراض التالية تنتقل عن طريق عضات الحشرات أو الحيوانات ماعدا مرض :-  
 الملاريا  السل  داء لايم  السعار
- 6- جميع الأمراض التالية تنتقل عن طريق العلاقات الجنسية ماعدا مرض :-  
 الهريس  السلمونيلا  الزهري  السيلان
- 7- القرادة تسبب مرض :-  
 الملاريا  السل  داء لايم  السعار
- 8- الجهاز الذي يهاجم الكائنات الممرضة ويمنعها من النمو داخل الجسم الجهاز :-  
 الهضمي  التنفسي  المناعي  الحركي
- 9- فيروس HIV يهاجم الجهاز :-  
 الهضمي  التنفسي  المناعي  الحركي
- 10- لا ينتقل مرض الإيدز عن طريق :-  
 السائل المنوي  السائل المهبلي  لبن الرضاعة  العطس

**السؤال الثاني ( ب ) :- أكمل العبارات التالية :-**

- 1- معرفة أسباب المرض يمكن أن تساعد على ..... أو تخفيه بسرعة .
- 2- عندما لا يقوم الجسم بوظائفه كما يجب يكون الشخص مصاباً باضطراب أو .....

- 3- بعض الأمراض غير المعدية ..... وبعضها بسبب التقدم في .....  
أو بسبب نمط الحياة ..... .
- 4- يعتمد العلاج وطرق منع العدوى على معرفة نوع الكائن ..... والطريقة التي يعمل بها .
- 5- من الأمراض الفيروسية الإيدز وانفلونزا الخنازير و ..... و .....
- 6- أغلب البكتيريا ..... ضار .
- 7- تسبب ابكتريا المرض بطريقتين أ- تفرز ..... تضر الخلايا .
- ب- مهاجمة الخلايا مباشرة أو منعها من .....
- 8- لكي يسبب الكائن الممرض مرضاً يجب أن يدخل الجسم و .....
- 9- الجهاز ..... يهاجم الكائنات الممرضة ويمنعها من النمو داخل الجسم .
- 10- ينتقل مرض الإيدز عن طريق سوائل الجسم مثل الدم والسائل المنوي والسائل .....

ولبن .....  
[WWW.KweduFiles.Com](http://WWW.KweduFiles.Com)

11- ينتقل فيروس الإيدز بأربعة طرق هي أ- الاتصال .....

ب- الحقن ..... بالمخدر ج- الدم ..... د- الرضاعة

(ب) أكتب المصطلح العلمي المناسب :-

- 1- المرض الذي ينتقل بين الكثير من الناس عن طريق الكائنات الضارة . (.....)
- 2- الكائنات التي تسبب العدوى . (.....)
- 3- المرض الذي ينتج من اضطراب الجسم ولا ينتقل من إنسان إلى آخر . (.....)
- 4- سموم تفرزها البكتيريا التي تنمو في الغذاء . (.....)
- 5- أمراض معدية تنتشر نتيجة العلاقات الجنسية . (.....)
- 6- مجموعة من الخلايا والأنسجة التي تعمل كوسائل دفاعية طبيعية ضد المرض . (.....)
- 7- الجهاز الذي يهاجم الكائنات الممرضة ويمنعها من النمو داخل الجسم . (.....)

السؤال الثالث : ( أ ) اختر الإجابة الصحيحة بوضع الرقم المناسب .

رقم	المجموعة ( أ )	المجموع ( ب )
( )	كائنات تسبب المرض وتستخدم الخلايا لتكاثر وتدميرها	1- الفطريات
( )	كائنات تسبب المرض وتفرز سموم تضر الخلايا أو تهاجمها أو تمنع نموها	2- الفيروسات
( )	كائنات تسبب المرض وتنتج إنزيمات تهضم خلايا الجسم	3- البكتيريا
( )	الجدري والالتهاب الكبدي والهريس والإيدز وانفلونزا الخنازير أمراض	4- فطرية
( )	الزهري و التهاب الحلق والسل أمراض	5- فيروسية
( )	القوباء الحلقيّة وقدم الرياضي أمراض	6- بكتيرية
( )	حيوان أولي يعيش في خلايا الكبد والدم يسبب مرض	7- الزحار الأميبي
( )	نوع من الأميبا يسبب نوعاً خطيراً من الإسهال يسمى	8- الملاريا
( )	ديدان تعيش في الجهاز الهضمي وتحرم المصاب من الغذاء	9- شلل الأطفال
( )	ديدان تعيش في الكبد	10- ديدان مفلطحة
( )	ديدان تعيش في العضلات الهيكلية والمعوية	11- ديدان شريطية
( )	السلمونيلا مرض بكتيري ينتقل عن طريق	12- الاسكارس
( )	الملاريا وداء لايم و السعار ( داء الكلب ) أمراض تنتقل عن طريق	13- العلاقات الجنسية
( )	الزهري والسيلان والهريس والإيدز أمراض تنتقل عن طريق	14- الطعام
( )		15- الحشرات والحيوانات

(ج) علل ما يأتي ( اذكر السبب ) .

1- تضر الفيروسات الجسم .

.....

2- عادة تدمر البكتيريا الضارة أو يتناقص عددها .

.....

3- حدوث التسمم الغذائي .

.....

4- يجب غسل البيض جيداً قبل استخدامه .

.....

## الوسائل الطبيعية الدفاعية للجسم

السؤال الأول :- اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي :

- 1- حاجز طبيعي يمنع العوامل الممرضة من دخول الجسم :-  
 الجلد  اللعاب  المخاط  الدموع
- 2- ليس من الوسائل الطبيعية للدفاعية للجسم :-  
 المضاد الحيوي  اللعاب  المخاط  العصارة الحمضية
- 3- سائل بالفم يحتوي على إنزيمات قوية تدمر بعض أنواع البكتيريا :-  
 الجلد  اللعاب  المخاط  الدموع
- 4- تقوم بعملية الهضم وتقتل العوامل الممرضة التي تصل إلى المعدة :-  
 الجلد  اللعاب  الدموع  العصارة الحمضية
- 5- مادة لزجة تقتنص العديد من مسببات الأمراض الآتية مع هواء الشهيق :-  
 المخاط  اللعاب  الدموع  العصارة الحمضية
- 6- أثناء استجابة الالتهاب ينطلق ..... ويسبب التورم :-  
 الهستامين  جسم مضاد  اللعاب  المخاط
- 7- مادة تفرزها الخلايا وتساعد على مقاومة الالتهاب الذي يسببه الفيروس :-  
 الهستامين  جسم مضاد  أنتر فيرونا  المخاط
- 1- الوسائل الدفاعية الطبيعية للجسم هي الجلد ..... و ..... و .....

(ج) أكتب المصطلح العلمي المناسب :-

1- حدوث تورم واحمرار المنطقة المحيطة بالجرح . (.....)

السؤال الثالث : ( أ ) اختر الإجابة الصحيحة بوضع الرقم المناسب .

- | رقم | المجموعة ( أ )   | المجموع ( ب )      |
|-----|--|--------------------|
| ( ) | حاجز طبيعي للجسم يمنع العوامل الممرضة من دخول الجسم                    | 1- الدموع          |
| ( ) | سائل بالفم يحتوي على إنزيمات قوية تدمر بعض أنواع البكتيريا             | 2- المخاط          |
| ( ) | تقوم بعملية الهضم وتقتل العوامل الممرضة التي تصل إلى المعدة            | 3- العصارة الحمضية |
| ( ) | مادة لزجة تقتنص العديد من مسببات الأمراض الآتية مع هواء الشهيق         | 4- اللعاب          |
| ( ) | مادة تفرزها العين وتحتوي على إنزيمات تدمر المواد البكتيرية وتغسل العين | 5- الجلد           |
| ( ) | مادة تنتجها خلايا الجرح وتوسع الأوعية الدموية وتزيد من انسياب الدم     | 6- أنتر فيرونا     |
| ( ) | مادة تفرزها الخلايا وتساعد على مقاومة الالتهاب الذي يسببه الفيروس      | 7- الهستامين       |

(ب) علل ما يأتي ( اذكر السبب ) 1- حدوث تورم و احمرار حول الجرح .

2- أهمية مادة الهستامين .

3- يرفع الالتهاب درجة حرارة المنطقة المصابة من الجسم .

4- أهمية الانسياب الإضافي للدم إلى منطقة الجرح .

### اضطرابات الجسم

السؤال الأول :- اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي :

1- من الأمراض المعدية :-

السكر  السرطان  الانفلونزا  الزهايمر

2- جميع ما يلي يسبب ( اضطرابات الجسم ) الأمراض غير المعدية ما عدا :-

خلل في بعض أجزاء الجسم  تقدم الإنسان في العمر

امراض وراثية  الكائنات الممرضة

3- يحدث مرض الأسقربوط بسبب نقص فيتامين :-

A  B  C  D

4- لا يستطيع الجسم إنتاج الهيموجلوبين عن الإصابة بمرض :-

الأسقربوط  البله المغولي  الأنيميا المنجلية  الروماتيزم

5- أمراض المناعة الذاتية هي :-

الروماتيزم والتهاب المفاصل  الأسقربوط

الانفلونزا والتهاب الرئة  البله المغولي

6- من الأمراض الوراثية ( الجينية ) التي تنتقل من الآباء إلى الأبناء :-

البله المغولي  الأنيميا المنجلية  الروماتيزم  التهاب المفاصل

7- من الأمراض الوراثية ( الجينية ) التي لا تنتقل من الآباء إلى الأبناء :-

البله المغولي  الأنيميا المنجلية  الروماتيزم  التهاب المفاصل

8- لا يحدث السرطان بسبب :-

التدخين  التعرض للكيمويات الضارة

التعرض للإشعاعات الضارة  التمارين الرياضية

9- القاتل الأعظم هو مرض :-

السرطان  الأنيميا المنجلية  الروماتيزم  التهاب المفاصل

10- ليس من مسببات الحساسية :-

التراب  حبوب اللقاح  البكتيريا  الأعفان

11- ليس من مسببات الأزمة الربوية أو الربو :-

التوتر  الإجهاد  الحساسية  التهاب المفاصل

السؤال الثاني ( ب ) :- أكمل العبارات التالية :-

1- ينقلب الجهاز المناعي ضد الجسم ويهاجم خلاياه مثل أمراض ..... و .....

2- يحدث مرض الأسقربوط بسبب نقص فيتامين ..... في النظام الغذائي .

3- غالباً يحدث السرطان بسبب ..... والتعرض لل..... الضارة والإشعاع .

4- العوامل الوراثية تزيد الإصابة بسرطان ..... و ..... و .....

5- علاج السرطان يتم عن طريق إزالة الورم بواسطة ..... أو تدمير الورم باستخدام

www.KweduFiles.Com

الإشعاع أو المواد .....

6- من أعراض الحساسية ..... و .....

7- إذا استنشق بعض الناس مادة لديهم حساسية لها فقد يصابون بحالة تسمى .....

السؤال الثالث : ( أ ) اختر الإجابة الصحيحة بوضع الرقم المناسب .

رقم	المجموعة ( أ )	المجموع ( ب )
( )	من أمراض المناعة الذاتية ( يهاجم الجهاز المناعي خلايا الجسم )	1- الأسقربوط
( )	من أمراض سوء التغذية ( مرض يحدث بسبب نقص فيتامين C )	2- الأنيميا المنجلية
( )	من الأمراض الوراثية ( بسبب خطأ في تركيب المادة الوراثية DNA )	3- الروماتيزم
( )	دخان السجائر يسبب سرطان	4- اللوكيميا
( )	التعرض للأشعة فوق البنفسجية يسبب سرطان	5- الرئة والحلق
( )	التعرض الزائد للإشعاع يسبب سرطان ( مرض )	6- الجلد

(ب) أكتب المصطلح العلمي المناسب :-

- 1- أمراض يهاجم فيها الجهاز المناعي خلايا الجسم نفسه . (.....)
- 2-مرض يحدث عندما تصبح خلايا الدم البيضاء سرطانية وتهاجم خلايا الدم الحمراء (.....)
- 3- المواد التي تسبب الإصابة بالسرطان . (.....)
- 4- استخدام الإشعاع أو المواد الكيميائية لمعالجة السرطان . (.....)
- 5- هي المادة الكيميائية المسؤولة عن أعراض الحساسية . (.....)
- 6- عبارة عن اختلال تضيق فيه الممرات التنفسي بصورة كبيرة . (.....)

(ج) علل ما يأتي ( اذكر السبب ) .1- الروماتيزم والتهاب المفاصل من أمراض المناعة الذاتية .

.....  
2- لا ينتقل مرض البله المغولي (متلازمة داون ) من جيل إلى جيل .

.....  
3- مرض الأنيميا المنجلية وراثي ينتقل من جيل إلى جيل .

.....  
4- حدوث مرض السرطان .

.....  
5- حدوث الأمراض القلبية .

ماذا يحدث 1- عند انقسام الخلايا سريعاً وتكون الخلايا الناتجة فاقدة للسيطرة على انقسامها ؟

.....  
2- عندما يعاني الأطفال من الأمراض الغذائية لمدة طويلة ؟

.....  
3- عند الإصابة بالأنيميا المنجلية ؟

.....  
4- عندما تصبح خلايا الدم البيضاء سرطانية وتهاجم خلايا الدم الحمراء ؟

.....  
5- عندما تصادف الكريات الليمفاوية إحدى المواد المسببة للحساسية ؟

.....

## الأدوية التي تقاوم المرض

السؤال الأول :- اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي :

1- ليس من أمراض الطفولة مرض :-

الحصبة  السعال الديكي  النكاف  السرطان

2- البنسلين أول ..... يتم استخدامة على نطاق تجاري واسع :-

لقاح  طعم  مضاد حيوي  كائنات ممرضة

3- يستخدم البنسلين لعلاج :-

الاسقربوط  الأنيميا المنجلية  التهاب الحلق  كسور العظام

السؤال الثاني ( ب ) :- أكمل العبارات التالية :-

1- الطعم أو اللقاح عبارة عن الدواء الذي ..... الإصابة بالمرض .

2- الطعوم والكائنات الممرضة تسبب المناعة ..... أو .....

3- الشخص الذي يأخذ الأجسام المضادة مباشرة يكتسب مناعة ..... أو .....

4- علاج العدوي الفيروسيه يتم عن طريق إعتراض الدواء ل ..... الفيروس .

5- يستخدم البنسلين لعلاج ..... وأنواع معينة من الالتهاب .....

6- من الأمراض التي يأخذ لها الطفل اللقاح أو الطعم ..... و ..... و .....

السؤال الثالث : ( أ ) اختر الإجابة الصحيحة بوضع الرقم المناسب .

رقم المجموعة ( أ ) المجموع ( ب )

( ) المناعة التي يكتسبها الجسم من الطعوم والكائنات الممرضة تسمى مناعة 1- غير نشطة

( ) المناعة التي يكتسبها الجسم عند أخذ الأجسام المضادة مباشرة تسمى مناعة 2- نشطة ( ايجابية )

(ب) أكتب المصطلح العلمي المناسب :-

1- يحتوي على كائنات ممرضة ميتة أو تم إضعافها . (.....)

2- عملية إدخال الطعم أو اللقاح إلى الجسم . (.....)

3- الأدوية التي يمكنها إيقاف الإصابة بالأمراض البكتيرية ( تقتل البكتيريا وتمنع تكاثرها ) (.....)

(ج) علل ما يأتي ( اذكر السبب ) .

1- لا تتكرر الإصابة ببعض الأمراض المعدية . .....

2- تعتبر اللقاحات مهمة جداً في حالة الأمراض الفيروسيه . .....

## طبيعة الموجات

السؤال الأول :- اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي :

- 1- الموجات التي تحرك جزيئات الوسط عمودياً على الاتجاه الذي تتحرك فيه :-  
 المستعرضة     الطولية     السطحية     الفوقية
- 2- الموجات التي تحرك جزيئات الوسط في اتجاه مواز لاتجاه حركة الموجات :-  
 المستعرضة     الطولية     السطحية     الفوقية
- 3- الموجات التي تنشأ من اتحاد الموجات المستعرضة والموجات الطولية :-  
 المستعرضة     الطولية     السطحية     الفوقية
- 4- ليس من خصائص الموجات السطحية أنها :-  
 تتحرك صعوداً هبوطاً مثل المستعرضة     تتحرك للخلف والأمام مثل الطولية  
 تحدث في قاع وسط     تحدث عند سطح بين وسطين
- 4- الموجات الطولية تتكون من ..... :-  
 قمم وتضاغطات     قمم وقيعان  
 قيعان وتخلخلات     تضاغطات وتخلخلات
- 4- الموجات المستعرضة تتكون من ..... :-  
 قمم وتضاغطات     قمم وقيعان  
 قيعان وتخلخلات     تضاغطات وتخلخلات

السؤال الثاني ( ب ) :- أكمل العبارات التالية :-

- 1- موجات ..... تجعلنا نرى وموجات ..... تنتقل لنا الأصوات والموجات ..... نشعرنا بالدفء الأصابع .
- 2- تنتقل بعض الموجات خلال وسط ما مثل ..... و .....
- 3- موجات الضوء يمكن أن تنتقل عبر ..... فهي لا تحتاج إلى وسط .
- 4- تصنف الموجات حسب طريقة انتشارها إلى 3 أنواع هي موجات ..... وموجات .....
- 5- عندما تنتقل موجات عبر وسط يظل الوسط في الموضع .....
- 6- تحدث الموجات السطحية عند سطح بين ..... مثل الماء والهواء .

7- في الموجات السطحية تتحد الحركة الصاعدة والهابطة مع الحركة للخلف والأمام وتنتج حركة .....

8- الحركة المتكررة التي يسببها مصدر الطاقة تسمى .....

9- تتباعد جزيئات المادة في ..... الموجة الطولية .

10- تنتقل الطاقة عبر وسط بشكل .....

سؤال الثالث : ( أ ) اختر الإجابة الصحيحة بوضع الرقم المناسب .

رقم	المجموعة ( أ )	المجموع ( ب )
( )	الموجات التي تحرك جزيئات الوسط <u>عمودياً</u> على الاتجاه الذي تتحرك فيه	1- السطحية
( )	الموجات التي تحرك جزيئات الوسط في اتجاه <u>موازٍ</u> لاتجاه حركة الموجات	2- المستعرضة
( )	الموجات التي تنشأ من اتحاد الموجات المستعرضة والموجات الطولية	3- الطولية
( )	الأجزاء الأكثر ارتفاعاً في الموجات المستعرضة	4- القيعان
( )	الأجزاء الأكثر انخفاضاً في الموجات المستعرضة	5- القمم
( )	الأجزاء التي تكون <u>مقاربة</u> من بعضها في الموجات الطولية	7- تخلخلات
( )	الأجزاء التي تكون <u>متباعدة</u> عن بعضها في الموجات الطولية	8- تضاضعات
		9- قمم

(ب) أكتب المصطلح العلمي المناسب :-

- 1- هي اضطراب ينقل الطاقة عبر مادة أو فراغ . (.....)
- 2- هو مادة تتكون من جزيئات تشغل حيزاً من الفراغ . (.....)
- 3- حركة متكررة قد تكون صعوداً أو هبوطاً أو إلى الأمام أو إلى الخلف . (.....)
- 4- انتقال الحركة عبر جزيئات الوسط المادي . (.....)

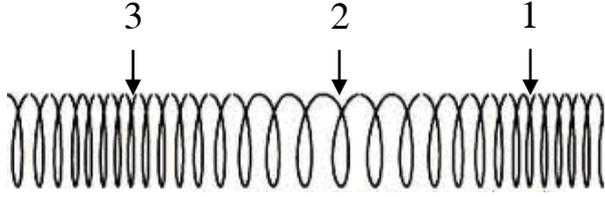
ماذا يحدث 1- عند اتحاد الموجات المستعرضة والطولية ؟

2- عند اتحاد حركة الصعود والهبوط مع حركة الخلف والأمام للموجات السطحية للماء ؟

قارن بين الموجات المستعرضة و الموجات الطولية :

الموجات الطولية	الموجات المستعرضة	
..... لاتجاه الموجه	..... على اتجاه الموجه	حركة جزيئات الوسط ( عمودي / مواز )
.....	.....	الحركة ( صعود وهبوط ) أو ( خلف وأمام )

أكمل البيانات على الرسم

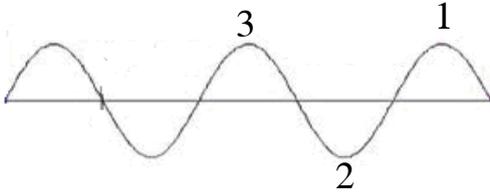


1- الرسم يبين الموجات .....

التضاغط يمثله رقم ( ..... )

التخلخل رقم (.....)

تتحرك جزيئات الوسط في اتجاه ..... لاتجاه حركة الموجه



2- الرسم يبين الموجات .....

القمم يمثله رقم ( ..... )

القيعان رقم (.....)

تتحرك جزيئات الوسط ..... على اتجاه الموجه

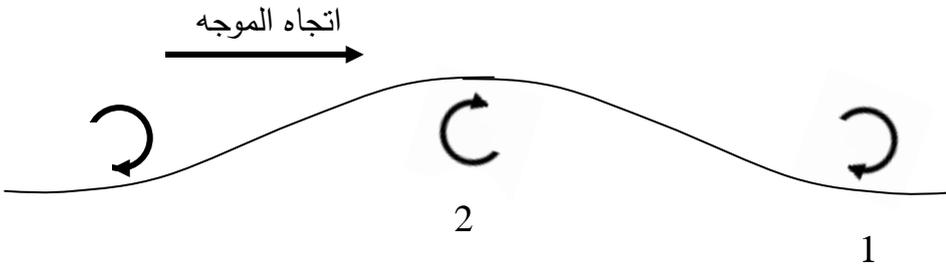
WWW.KweduFiles.Com

2- الرسم يبين الموجات .....

القمم يمثله رقم ( ..... )

القيعان رقم (.....)

للموجات السطحية حركة .....



## خواص الموجات

السؤال الأول :- اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي :

- 1- المسافة بين قمتين متتاليتين أو قاعين متتاليين هو :-  
 الطول الموجي  $\lambda$      سعة الاهتزازة     التردد  $f$      سرعة الموجة  $v$
- 2- عدد الأطوال الموجية ( عدد الموجات ) التي تمر بنقطة خلال ثانية واحدة :-  
 الطول الموجي  $\lambda$      سعة الاهتزازة     التردد  $f$      سرعة الموجة  $v$
- 3- المسافة الرأسية بين خط الأصل وكل قمة أو قاع :-  
 الطول الموجي  $\lambda$      سعة الاهتزازة     التردد  $f$      سرعة الموجة  $v$
- 4- وحدة قياس التردد وتعادل موجه واحدة كل ثانية :-  
 الثانية s     المتر m     م / ث m / s     الهرتز Hz
- 5- إذا كان تردد موجة 2Hz وطولها الموجي 3m فإن سرعتها تكون :-  
 5 m / s     6 m / s     5 Hz / s     6 Hz / s
- 6- إذا كانت سرعة موجة 8 m / s وطولها الموجي 2m فإن ترددها :-  
 4 Hz     4 m     16 Hz     16 m
- 7- إذا كانت سرعة موجة 4 m / s وترددها 2 Hz فإن طولها الموجي :-  
 2 Hz     2 m     8 Hz     8 m
- 8- إذا زاد تردد موجة مع ثبات السرعة فإن طول الموجة :-  
 لا يتغير     يقل     يزداد     يساوي صفراً
- 9- إذا زاد طول الموجة مع ثبات السرعة فإن ترددها :-  
 لا يتغير     يقل     يزداد     يساوي صفراً
- 10- إذا قل طول الموجة مع ثبات السرعة فإن ترددها :-  
 لا يتغير     يقل     يزداد     يساوي صفراً
- 11- إذا زادت سرعة الموجة مع ثبات طولها الموجي فإن ترددها :-  
 لا يتغير     يقل     يزداد     يساوي صفراً

السؤال الثاني :- أكمل العبارات التالية :-

- 1- من الصفات المميزة للموجة ..... الموجة .
- 2- سعة الموجة لها علاقة بمقدار ..... التي تنقلها .

3- طاقة الموجات ذات السعة الكبيرة ..... من طاقة الموجات ذات السعة الصغيرة .

4- عدد الأطوال الموجية ( عدد الموجات ) التي تمر بنقطة خلال ثانية واحدة تسمى .....

5- للموجة التي تصل كل 5 ثوان تردد ..... من الموجة التي تصل كل 15 ثانية .

6- سرعة الموجة هي حاصل ضرب ..... بطول الموجة  $\lambda$  .

السؤال الثالث : ( أ ) اختر الإجابة الصحيحة بوضع الرقم المناسب .

رقم	المجموعة ( أ )	المجموع ( ب )
( )	المسافة بين قمتين متتاليتين أو قاعين متتاليين <u>الطول الموجي</u> للموجة	1- الطولية
( )	المسافة بين مركزي تضاعطين أو تخلطين متتاليين <u>الطول الموجي</u> للموجة	2- المستعرضة
( )	المساحة التي يتم فيها ضغط الوسط ( دفع الوسط مع بعض )	3- التخلخل
( )	المسافة التي يتم فيها انتشار الوسط متباعدة	4- التضاضط
( )	المسافة الرأسية بين خط الأصل وكل قمة أو قاع .	5- الهرتز
( )	عدد الموجات التي تمر بنقطة خلال ثانية واحدة .	6- سعة الاهتزازة
( )	وحدة قياس التردد وتعادل موجه واحدة كل ثانية .	7- تردد الموجة
( )	تقاس سرعة الموجة بوحدة	8- هرتز Hz
( )	يقاس طول الموجة بوحدة	9- m / s
( )	يقاس التردد بوحدة	10- m

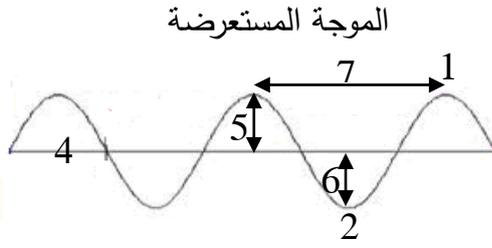
أكتب المصطلح العلمي المناسب :-

- 1- المسافة الرأسية بين خط الأصل وكل قمة أو قاع . (.....)
- 2- عدد الأطوال الموجية ( عدد الموجات ) التي تمر بنقطة خلال ثانية واحدة . (.....)
- 3- وحدة قياس التردد . (.....)
- 4- موجه واحدة كل ثانية . (.....)

قارن بين

التردد	الطول الموجي	وجه المقارنة
.....	.....	الرمز
.....	.....	وحدة القياس

أجب عن المطلوب من خلال الرسم :

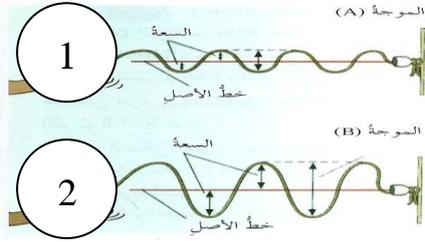


القمة رقم ( ..... ) و القاع رقم ( ..... )

خط الأصل رقم ( ..... )

سعة الاهتزازة رقم ( ..... ) والطول الموجي رقم ( ..... )

قارن الرسم 1 بـ 2



الموجة التي لها طاقة أكبر رقم ( ..... )

الموجة التي لها سعة اهتزازة أكبر رقم ( ..... )

الاستنتاج كلما كانت طاقة الموجة كبيرة كانت سعتها .....

حل المسائل التالية

1- سرعة الموجات في المحيط هي  $4 \text{ m/s}$  والمسافة بين كل قمتين متتاليتين هي  $2 \text{ m}$

احسب ترددها .

.....  
.....

2- موجات سرعتها هي  $6 \text{ m/s}$  وترددها  $3 \text{ Hz}$  احسب طولها الموجي .

.....  
.....

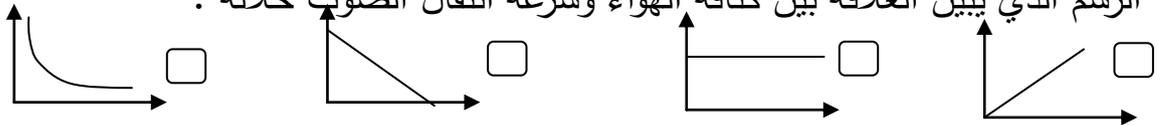
3- تنتقل موجة صوتية بتردد  $680 \text{ Hz}$  وطولها الموجي  $0.5 \text{ m}$  احسب سرعة الموجة .

.....  
.....

### الشكل الموجي للصوت

السؤال الأول :- اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي :

1- الرسم الذي يبين العلاقة بين كثافة الهواء وسرعة انتقال الصوت خلاله :-



2- سرعة الصوت أكبر عند انتقاله خلال المواد :-

الصلبة  السائلة  الغازية  السائلة والغازية

3- سرعة الصوت أكبر عند انتقاله خلال :-

الهواء  الماء العذب  الخشب  الفولاذ

4- سرعة الصوت أقل عند انتقاله خلال :-

الماء المالح  الماء العذب  البلاستيك  الحديد

5- لا تعتمد سرعة الصوت على :-

مصدره  مرونة الوسط  كثافة الوسط  درجة حرارته

السؤال الثاني ( ب ) :- أكمل العبارات التالية :-

- 1- تحدث الأصوات في جزيئات الهواء تضاغطاً و .....
- 2- تعتمد سرعة الصوت على خصائص ..... الذي ينتقل خلاله .
- 3- كلما اختلفت خصائص الوسط ..... سرعة الصوت.
- 4- تعتمد سرعة الصوت على مرونة الوسط و ..... و .....
- 5- تختلف سرعة الصوت حسب اختلاف .....

السؤال الثالث : ( أ ) اختر الإجابة الصحيحة بوضع الرقم المناسب .

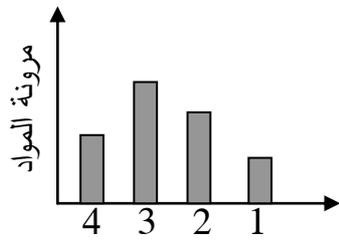
رقم	المجموعة ( أ )	المجموع ( ب )
( )	مواد مرنة جداً وتساعد على انتقال الصوت بشكل جيد	1- الغازات
( )	مواد معظمها غير مرنة ولا تساعد على انتقال الصوت بشكل جيد	2- المعادن
( )	أقل المواد مرونة وأقلها كفاءة في نقل الصوت	3- السوائل
( )	سرعة الصوت في هواء درجة حرارته $20^{\circ}\text{C}$	4- 331 m/s
( )	سرعة الصوت في هواء درجة حرارته صفراً	5- 344 m/s

(ب) أكتب المصطلح العلمي المناسب :-

- 1- الاضطراب الذي ينتقل خلال الوسط على شكل موجة طولية . (.....)
- 2- المادة التي ترجع جزيئاتها بسرعة إلى موضعها الأصلي بعد اضطرابها . (.....)

(ج) علل ما يأتي ( اذكر السبب ) .

- 1- ينتقل الصوت بشكل أسرع في الأماكن الأقل ارتفاعاً .  
.....
- 2- تنتقل موجة الصوت في الهواء الدافئ أسرع من الهواء البارد .  
.....
- 3- يقل تأثير درجة الحرارة على سرعة الصوت في المواد الصلبة والسائلة .  
.....



المخطط البياني المقابل يبين مدى مرونة المواد 1، 2، 3، 4،

المادة التي لها أكبر مرونة رقم (.....)

سرعة الصوت أكبر في المادة رقم (.....)

السبب .....

## خصائص الصوت

السؤال الأول :- اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي :

1- وحدة قياس شدة الموجة الصوتية :-

الديسيبل dB        $W / m^2$        m/s       Hz

2- وحدة قياس الجهارة :-

الديسيبل dB        $W / m^2$        m/s       Hz

3- وصف لمدى علو أو انخفاض الصوت كما تبدو لمستمع ما :-

شدة الصوت       الجهارة       التردد       درجة الصوت

4- عدد الاهتزازات في الثانية هو :-

شدة الصوت       الجهارة       التردد       درجة الصوت

5- موجات الصوت ذات الشدة الأكبر لها :-

سعة كبيرة وطاقة أقل       سعة صغيرة وطاقة أقل

سعة كبيرة وطاقة أكبر       سعة صغيرة وطاقة أكبر

6- درجة الصوت العالي لها :-

سعة كبيرة       سعة صغيرة

تردد عالي       تردد منخفض

7- عتبة الصوت لها شدة (  $1 \times 10^{-12} W / m^2$  ) و جهارة تساوي :-

0 db       10 db       20 db       30 db

8- الصوت المؤلم له جهارة 120 db وله شدة صوت بوحدة  $W / m^2$  تساوي :-

$1 \times 10^{-12}$         $1 \times 10^{-6}$         $1 \times 10^{-2}$        1

السؤال الثاني ( ب ) :- أكمل العبارات التالية :-

1- تحمل موجات الصوت الناتجة عن الصياح طاقة ..... من المحمولة بموجات الهمس.

2- موجات الصوت ذات السعة ..... لها شدة أكبر لأنها تحمل طاقة ..... لكل ثانية خلال مساحة ما .

- 3- موجات الصوت ذات الشدة الأكبر هي أصوات .....
- 4- بزيادة سعة الاهتزازات ..... حجم الصوت أو جهارته .
- 5- شد وارتخاء الأحبال الصوتية يغير من ..... الصوت .
- 6- يستطيع معظم الناس سماع أصوات ذات ترددات محصورة بين 20 Hz و .....
- 7- تعتمد درجة الصوت الذي نسمعه على ..... الموجة الصوتية .
- 8- الموجات الصوتية ذات التردد المرتفع لها درجة صوت .....
- 9- الموجات الصوتية ذات التردد المنخفض لها درجة صوت .....
- 10- تعتمد درجة الصوت لوتر على مادته و ..... ومقدار قوة الشد عليه .

**السؤال الثالث : ( أ ) اختر الإجابة الصحيحة بوضع الرقم المناسب .**

- | رقم | المجموعة ( أ )   | المجموع ( ب )     |
|-----|--|-------------------|
| ( ) | جهازه الأصوات التي يمكن سماعها بصعوبة جداً تكون            | 1- أعلى من 120 dB |
| ( ) | الأصوات التي تسبب تلفاً للأذن عند سماعها لفترة زمنية طويلة | 2- تزيد عن 100 dB |
| ( ) | الأصوات التي تسبب ألماً وتسبب فقداً دائماً للسمع أحياناً   | 3- صفر dB         |

(ب) **أكتب المصطلح العلمي المناسب :-** 1- عدد الاهتزازات في الثانية . (.....)

- 1- هي كمية الطاقة التي تمر كل ثانية خلال وحدة المساحات العمودية على خط انتشار موجة الصوت . (.....)
  - 2- تعبر عن شدة الصوت الذي تسمعه . (.....)
  - 4- موجات ذات تردد أعلى من المدى البشري الطبيعي للسمع . (.....)
  - 5- موجات ذات تردد أقل من المدى البشري الطبيعي للسمع. (.....)
  - 6- وصف لمدى علو أو انخفاض الصوت كما تبدو لمستمع ما . (.....)
- ماذا يحدث :-** 1- عندما يكون تردد موجات الصوت هو نفس تردد الجسم .

## كيف تسمع

السؤال الأول :- اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي :

1- مدى السمع عند الإنسان :-

20 - 30000Hz

10 - 20000Hz

20 - 20000Hz

0 - 120 dB

2- ليس من أسباب فقد السمع :-

الإصابة

العدوى

ضعف الإبصار

تقدم السن

3- ليس من أسباب فقد السمع بالإصابة أو العدوى :-

انفصال المطرقة أو الركاب أو السندان

العدوى الفيروسية والبكتيرية

ثقب أو تلف طبلة الأذن

تقدم السن

4- فقد السمع الأكثر شيوعاً يكون بسبب :-

انفصال المطرقة أو الركاب أو السندان

العدوى الفيروسية والبكتيرية

ثقب أو تلف طبلة الأذن

تقدم السن

السؤال الثاني ( ب ) :- أكمل العبارات التالية :

1- للأذن 3 أجزاء رئيسية هي الأذن ..... والأذن ..... والأذن .....

2- يمكن التغلب على بعض أنواع فقد السمع ب..... .

3- الوسائل السمعية عبارة عن..... تكبر .....التي فقد الشخص القدرة على سماعها

السؤال الثالث : ( أ ) اختر الإجابة الصحيحة بوضع الرقم المناسب .

المجموع ( ب )

المجموعة ( أ )

رقم

1- الأذن الداخلية

( ) الأذن التي تجمع الموجات الصوتية

2- الأذن الخارجية

( ) الأذن التي تنقل الموجات إلى الداخل

3- الأذن الوسطى

( ) الأذن التي تحول الموجات الصوتية إلى الشكل الذي يفهمه المخ

( ب ) اكتب المصطلح العلمي المناسب :-

1- مكبرات تكبر الترددات التي فقد الإنسان القدرة على سماعها . ( )

( ج ) علل ما يأتي ( اذكر السبب ) . 1- خطورة استخدام الأشياء في تنظيف الأذن .

2- استخدام كبار السن للوسائل السمعية لتساعدهم على السمع .

## تكنولوجيا الصوت

السؤال الأول :- اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي :

- 1- أغلب التطبيقات العملية للصوت تعتمد على حقيقة أن الصوت :-  
 ينعكس  ينفذ  يمتص  ينفذ ويمتص
- 2- ليس من استخدامات الموجات الصوتية المنعكسة :-  
 تحديد عمق الماء  تحديد موقع حطام سفينة غارقة  
 اكتشاف أسراب الأسماك  رؤية الأعماق بوضوح
- 3- يرمز السونار إلى :-  
 قدوم وانعكاس الصوت  إبحار الصوت وتحديد المسافة  
 نغمات وانعكاس الصوت  أسطول الصوت وتحديد المسافة
- 4- يستخدم تحديد الموقع بالصدى بواسطة :-  
 الناس والخفافيش  الكلاب والدلافين  
 الدلافين والخفافيش  الفراشات والناس
- 5- لإيجاد العمق الحقيقي تستخدم العلاقة :-  
 $d = \frac{V \times t}{2}$    $d = \frac{V \times t}{4}$    $d = \frac{V \times 2}{t}$    $d = \frac{V}{t}$
- 6- الحيوان الذي يصدر موجات فوق صوتية :-  
 الفيل  الكلب  الدولفين  الحوت
- 7- الحيوان الذي يصدر موجات تحت صوتية ( ترددات منخفضة ) :-  
 الفيل  الكلب  الدولفين  الحوت
- 8- تصدر الخفافيش نبضات بترددات تبلغ :-  
 10000Hz  20000Hz  50000Hz  100 000Hz
- 9- يستخدم الأطباء موجات فوق صوتية ذات تردد عالي حوالي :-  
 مليون هرتز  2 مليون هرتز  3 مليون هرتز  4 مليون هرتز
- 10- ليس من استخدام الموجات الصوتية في الطب :-  
 تشخيص الحالات الطبية  فحص المرأة الحامل  
 حركة الطفل ومراحل النمو  في زيادة نمو الجنين

11- من الأجهزة المنزلية التي لا تستخدم الموجات الصوتية :-

- الخلاط  الكاميرا ذاتية الضبط  
 فرشاة الأسنان فوق الصوتية  منظف المجوهرات فوق الصوتي

**السؤال الثاني ( ب ) :- أكمل العبارات التالية :-**

- 1- عندما تصطدم موجات الصوت بسطح لا تستطيع أن تمر خلاله فأنها .....
- 2- تسمى الموجات الصوتية المنعكسة بـ .....
- 3- تستخدم السفن ..... لوضع خرائط لقاع المحيط .
- 4- تدل شدة الموجات المنعكسة على ..... الجسم الذي يعكس الموجات وشكله .
- 5- تستخدم الخفافيش ..... لتحديد الموقع أثناء الطيران والبحث .....
- 6- تستخدم الخفافيش الصدى في اصطياد الحيوانات الصغيرة مثل الفئران والجرذان و .....
- 7- يستخدم الأطباء الموجات ..... الصوتية لرؤية ما في داخل جسم الإنسان وتشخيص الحالات وعلاجها .

**السؤال الثالث : ( أ ) اختر الإجابة الصحيحة بوضع الرقم المناسب .**

رقم	المجموعة ( أ )	المجموع ( ب )
( )	تسمع الموجات فوق الصوتية أعلى من 20000Hz	1- الدلافين والحيتان
( )	تصدر نبضات بترددات تبلغ 1000000Hz وتلتقط صداها	2- الفيلة
( )	تصدر ترددات منخفضة أقل من أن يسمعها الإنسان	3- الخفافيش
( )	تصدر أزيز بتردد عال ليس فوق مستوى السمع	4- الكلاب

**(ب) أكتب المصطلح العلمي المناسب :-**

- 1- جهاز لكشف الموجات الصوتية المنعكسة .  
( ..... )
- (ج) علل ما يأتي ( اذكر السبب ) .1- الصدى أضعف بكثير من الصوت الأصلي .  
.....
- 2- تستخدم الغواصات والسفن السونار .  
.....

3- تستجيب الكلاب لأصوات لا يسمعها الإنسان .

4- تستخدم الدلافين والحيتان الصدى .

5- تستخدم الخفافيش الصدى .

6- يستخدم الصيادين والغطاسين مصدر للموجات فوق الصوتية .

7- يستخدم الأطباء الموجات فوق الصوتية .

8- تستخدم الموجات فوق الصوتية في تنظيف الذهب ( المجوهرات ) - وتنظيف الأسنان .

### مصادر الضوء

السؤال الأول :- اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي :

1- يعكس الضوء ويبدو مضاء :-

الشمس  النجوم  القمر  المصباح الكهربائي

2- ينتج ضوء النيون عن طريق مرور الإلكترونات خلال غاز :-

الهيليوم  الهيدروجين  النيون  الزئبق

3- ضوء المصباح المتوهج ينتج من تسخين سلك :-

النحاس  التنجستين  القصدير  النيكل

4- الحيوان الذي يصدر ضوءاً :-

النحل  النمل  ذبابة النار  الفراشة

5- مصباح التنجستين - هالوجين يستخدم فيه جميع الغازات التالية ما عدا غاز :-

اليود  الصوديوم  البروم  الفلور

6- الأنبوبة الزجاجية المطلية بطبقة من الفوسفور في المصباح الفلوري تحتوي على :-

الزئبق وغاز الأرجون  البروم واليود

الزئبق وبخار الصوديوم  البروم والكربتون

7- ليس من خصائص مصباح ضوء التنجستين - هالوجين :-

لا يتلف إلا بعد مدة طويلة  الضوء متوهج وساطع جداً

ينتج كمية كبيرة من الحرارة  ذا وهج قليل

8- ليس من خصائص مصباح بخار الصوديوم :-

- الضوء البرتقالي مصفر  الضوء ساطع جداً  
 الضوء ابيض ساطع  ذا وهج قليل

9- ليس من خصائص مصباح الضوء الفلوري ( الفلورسنت ) :-

- أكثر كفاءة في استهلاك الطاقة  درجة حرارة المصباح منخفضة  
 درجة حرارة المصباح مرتفعة  يستخدم فيه زيتيق وغاز الأرجون

السؤال الثاني ( ب ) :- أكمل العبارات التالية :-

- 1- الجسم يصدر ضوءاً عندما تتطلق ..... من الإلكترونات في ذراته .  
2- من الحشرات التي تصدر ضوءاً ذبابة .....  
3- يعتمد لون الضوء المنبعث على نوع ..... داخل الأنبوية .  
4- المواد ..... تمتص معظم الضوء الساقط عليها .

5- في مصباح التتجستين - هالوجين يستخدم غاز هالوجيني مثل اليود أو ..... أو .....

السؤال الثالث : ( أ ) اختر الإجابة الصحيحة بوضع الرقم المناسب .

رقم	المجموعة ( أ )	المجموع ( ب )
( )	الضوء الذي ينتج من أنابيب زجاجية تحتوي على غازات	1- مصابيح التوهج
( )	الضوء الذي ينتج عن طريق تسخين شيء ما حتى يتوهج	2- الضوء الفلوري
( )	يصدر ضوء أحمر ساطع	4- غاز الهيليوم
( )	يصدر ضوء أزرق مخضر	5- الكريبتون
( )	يصدر ضوء أرجواني	6- بخار الزئبق
( )	يصدر ضوء أصفر	7- غاز النيون
( )	ضوء ينتج من تسخين التتجستين - ومعظم طاقته تفقد في صورة حرارة	7- الضوء الفلوري
( )	ضوء ينتج من غاز الأرجون ودرجة حرارة المصباح منخفضة	8- ضوء التوهج

(ب) أكتب المصطلح العلمي المناسب :-

- 1- أي شيء يصدر ضوءاً من ذاته . ( ..... )  
2- الضوء الذي ينتج من أنابيب زجاجية تحتوي على غازات . ( ..... )

3- ضوء ينتج عن اصطدام الإلكترونات بجزيئات غاز في أنبوبة زجاجية عند ضغط منخفض .

(.....)

4- الضوء الذي ينتج عن طريق تسخين شيء ما حتى يتوهج .

(.....)

5- قدرة الكائنات الحية على إصدار ضوء .

(ج) علل ما يأتي ( اذكر السبب ) . 1- لا يعتبر القمر جسم مضيء .

.....

2- يفضل استخدام ضوء بخار الصوديوم في إنارة الطرق والشوارع .

.....

3- أهمية الغاز الهالوجيني في مصباح التتجستين - هالوجين .

.....

4- وجود فراغ في مصباح التوهج .

.....

5- أضواء مصباح التوهج ليست فعالة .

.....

(ج) ماذا يحدث : 1- عندما تمر الإلكترونات خلال مصباح بخار الصوديوم .

.....

### الانعكاس والمرآيا

السؤال الأول :- اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي :

1- ليس من صفات الصور المتكونة بالمرآة المستوية أنها :-

حقيقية  تقديرية  مساوية  خلف المرآة

2- وقف بدر أمام مرآة مستوية على بعد 50 Cm فتكون له صورة على بعد :-

5 Cm  25 Cm  50 Cm  100 Cm

3- وقف بدر أمام مرآة مستوية تتكون له صورة :-

تقديرية - معتدلة - مكبرة  تقديرية - معتدلة - مساوية

حقيقية - معتدلة - مساوية  تقديرية - معتدلة - مصغرة

4- عند النظر بالقرب من مرآة مقعرة تتكون صورة :-

تقديرية - معتدلة - مكبرة  تقديرية - معتدلة - مساوية

حقيقية - معتدلة - مساوية  تقديرية - معتدلة - مصغرة

5- عند النظر في مرآة محدبة تتكون صورة :-

- تقديرية - معتدلة - مكبرة       تقديرية - معتدلة - مساوية  
 حقيقية - معتدلة - مساوية       تقديرية - معتدلة - مصغرة

6- المرآة التي تستخدم على جانبي السيارات :-

- المرآة المستوية       المرآة المقعرة       المرآة المحدبة       المرآة المجمعة

**السؤال الثاني ( ب ) :- أكمل العبارات التالية :-**

- 1- يحدث الانعكاس عندما ..... أشعة ضوئية .
- 2- نرى أي شيء بسبب الأشعة الضوئية ..... إلى عينيك .
- 3- تظهر الصور بالمرايا .....
- 4- تصنف المرايا إلى 3 أنواع مستوية و ..... و .....
- 5- زاوية السقوط ..... زاوية الانعكاس .
- 6- المرآة ..... توفر زاوية كبيرة جداً للرؤية .
- 7- الشعاع الساقط والمنعكس والعمود المقام تكون جميعها في مستوى واحد ..... على السطح العاكس

[www.KweduFiles.Com](http://www.KweduFiles.Com)

**السؤال الثالث : ( أ ) اختر الإجابة الصحيحة بوضع الرقم المناسب .**

رقم	المجموعة ( أ )	المجموع ( ب )
( )	الأشعة التي تقترب من جسم ما	1- الأشعة المنعكسة
( )	الأشعة التي ترتد بعيداً عن سطح ما	2- الأشعة الساقطة
( )	المرآة ذات السطح المستوي .	3- المرآة المقعرة
( )	المرآة التي ينحني سطحها العاكس جهة الداخل .	4- المرآة المحدبة
( )	المرآة التي ينحني أو يتقوس سطحها العاكس جهة الخارج .	5- المرآة المستوية
( )	تكون صورة تقديرية - مساوية - خلف المرآة - بعدها يساوي بعد الجسم	6- المرآة المقعرة
( )	تكون صور حقيقة غالباً	7- المرآة المحدبة
( )	تكون صورة تقديرية - معتدلة - مصغرة 0	8- المرآة المستوية
( )	الزاوية المتكونة عند تقاطع الشعاع الساقط مع العمود	11- العمود
( )	الزاوية المتكونة عند تقاطع الشعاع المنعكس مع العمود	12- زاوية الانعكاس
( )	الخط المرسوم عمودياً على سطح المرآة	13- زاوية السقوط

14-مقلوبة - مصغرة

( ) إذا كان الجسم قريباً من سطح المرآة المقعرة تتكون صورة .

15- تقديرية - مكبرة

( ) إذا كان الجسم بعيداً عن سطح المرآة المقعرة تتكون صورة .

### (ب) أكتب المصطلح العلمي المناسب :-

1- عبارة عن قطعة مستوية أو مقوسة من الزجاج لها سطح لامع يعكس الضوء. (.....)

(ج) علل ما يأتي ( اذكر السبب ) . 1- نرى الأشياء حولنا .

2- يستخدم الناس أحياناً المرآة المقعرة في الحلاقة وعند استخدام أدوات التجميل .

3- تستخدم المرآة المحدبة في المتاجر لمنع السرقات .

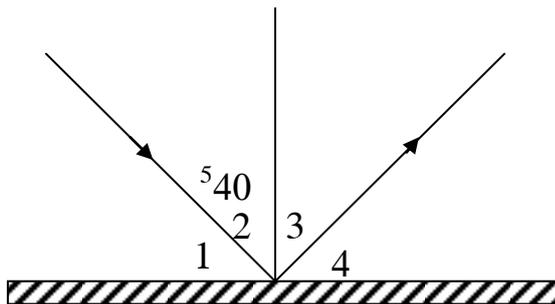
4- المرآة الجانبية للسيارات تكون محدبة .

### قارن بين

الصورة المحدبة	الصورة التقديرية	وجه المقارنة
.....	.....	معتدلة / مقلوبة
.....	.....	استقبالها على حائل

### قارن بين صفات الصورة المتكونة عند النظر في المرايا التالية :-

المرآة المحدبة	المرآة المقعرة	المرآة المستوية	وجه المقارنة
.....	.....	.....	حجم الصورة



### ادرس الرسم واجب عن المطلوب :

زاوية السقوط رقم ( ) وتساوي ..... درجة

زاوية الانعكاس رقم ( ) وتساوي ..... درجة

## الانكسار والعدسات

السؤال الأول :- اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي :

- 1- كثافة الزجاج ..... من كثافة الهواء \_ :-  
 أقل  أكبر  تساوي  أصغر
- 2- عندما ينتقل الضوء من الماء إلى الهواء :-  
 نقل السرعة وينكسر  تزداد السرعة وينكسر  
 تقل السرعة وينعكس  تزداد السرعة وينعكس
- 3- لا تستخدم العدسات في :-  
 الكاميرات  الميكروسكوبات  التلسكوبات  المصباح الكهربائي
- 4- تتكون صورة حقيقية مقلوبة مكبرة عند وضع الجسم على مسافة ..... من العدسة :-  
 أقل من البعد البؤري  البعد البؤري  
 بعدين بؤريين  بين البعد البؤري وبعدين بؤريين
- 5- إذا كان الجسم بين العدسة المحدبة والبؤرة تتكون صورة :-  
 تقديرية - معتدلة - مكبرة  تقديرية - معتدلة - مساوية  
 حقيقية - معتدلة - مساوية  حقيقية - مقلوبة - مكبرة
- 6- العدسة المقعرة تكون صورة :-  
 تقديرية - معتدلة - مكبرة  تقديرية - معتدلة - مصغرة  
 تقديرية - معتدلة - مساوية  حقيقية - مقلوبة - مكبرة

السؤال الثاني ( ب ) :- أكمل العبارات التالية :-

- 1- ينتقل الضوء في خطوط ..... وبسرعة .....
- 2- تصنع العدسات من ..... أو .....
- 3- تستخدم العدسات في النظارات و ..... و ..... و .....
- 4- العدسات نوعان عدسة ..... و عدسة .....
- 5- البعد البؤري هو المسافة بين العدسة و .....
- 6- تتحدد الصورة التي تكونها العدسة المحدبة حسب بعد ..... عن العدسة .

**السؤال الثالث :** ( أ ) اختر الإجابة الصحيحة بوضع الرقم المناسب .

- | رقم | المجموعة ( أ )  | المجموع ( ب )        |
|-----|---|----------------------|
| ( ) | العدسة التي تكون سماكتها عند المنتصف أكبر من حوافها .           | 1- عدسة محدبة        |
| ( ) | العدسة التي تكون سماكتها عند المنتصف أصغر من حوافها .           | 2- عدسة مقعرة        |
|     |   | 3- مرآة مقعرة        |
| ( ) | المسافة من المركز البصري للعدسة و البؤرة .                      | 4- البؤرة            |
| ( ) | النقطة التي تتجمع فيها الأشعة الضوئية                           | 5- البعد البؤري      |
|     |   | 6- المركز البصري     |
| ( ) | تكون العدسة المحدبة صورة حقيقية مقلوبة مكبرة إذا كان الجسم بين  | 14- البؤرة والعدسة   |
| ( ) | تكون العدسة المحدبة صورة حقيقية مقلوبة مساوية إذا كان الجسم عند | 15- ضعف البعد البؤري |
| ( ) | تكون العدسة المحدبة صورة تقديرية معتدلة مكبرة إذا كان الجسم بين | 16- العدسة والبؤرة   |
| 1-  | هي تلك المادة الشفافة التي تكسر أشعة الضوء المارة خلالها .      | ( ..... )            |

**قارن بين صفات الصورة العدسة والمرآة :-**

المرايا	العدسات	وجه المقارنة
.....	.....	عند سقوط الضوء على

**قارن بين صفات الصورة الحقيقية والتقديرية :-**

صورة تقديرية	صورة حقيقية	وجه المقارنة
.....	.....	استقبالها على حائل

**(ج) علل ما يأتي ( اذكر السبب ) .** 1- تستخدم العدسة المحدبة في الميكروسكوبات .

.....

2- تستخدم العدسة المقعرة في علاج قصر النظر .

.....

3- تستخدم العدسة المحدبة في علاج بعد النظر .

**(د) ماذا يحدث :** 1- عندما ينتقل الضوء من وسط إلى وسط آخر مختلف عنه في الكثافة الضوئية

.....

2- عندما ينتقل الضوء من الماء إلى الهواء .

.....

3- عند سقوط أشعة متوازية على عدسة محدبة .

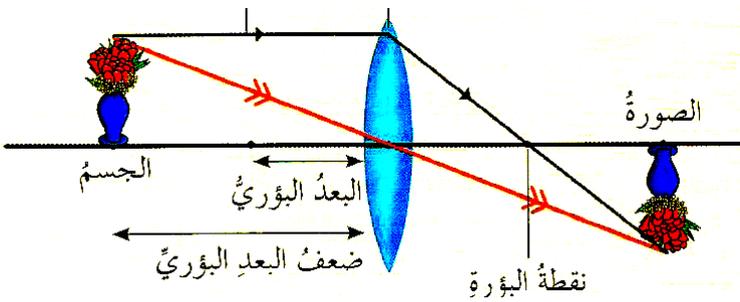
4- عند سقوط أشعة متوازية على عدسة مقعرة .



علل: في الصورة المقابلة تظهر الأنبوبتين منكسرتين

.....  
.....  
.....

ادرس الرسم واجب عن المطلوب :



..... نوع العدسة

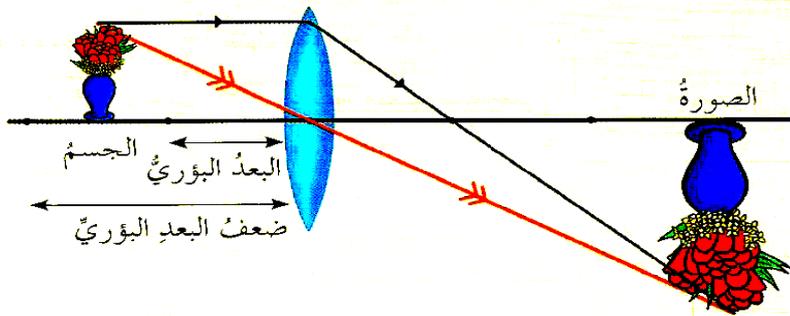
..... موضع الجسم

..... صفات الصورة : 1-

..... 2-

..... 3-

WWW.KweduFiles.Com



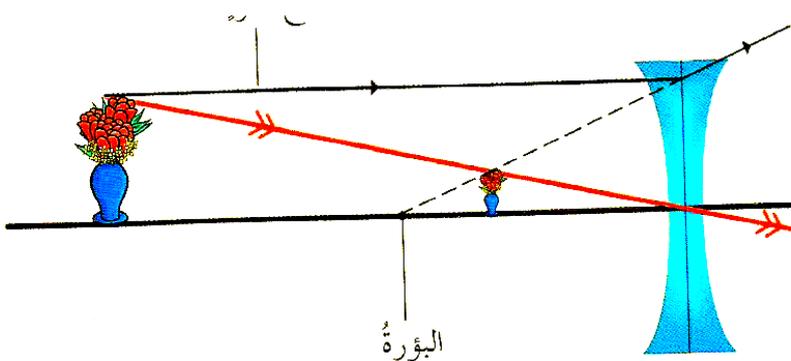
..... نوع العدسة

..... موضع الجسم

..... صفات الصورة : 1-

..... 2-

..... 3-



..... نوع العدسة

..... صفات الصورة : 1-

..... 2-

..... 3-

## الموارد المعدنية

السؤال الأول :- اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي :

1- من الموارد غير المتجددة :-

الهواء  الألومنيوم  الماء  النبات

2- يتكون خام الحديد في الصخور ..... عندما تبرد magma :-

النارية  الرسوبية  المتحولة  الرسوبية والمتحولة

3- المنجم الشرائطي من المناجم :-

المكشوفة  السطحية  العميقة  تحت السطحية

السؤال الثاني ( ب ) :- أكمل العبارات التالية :-

1- يستخرج خام ..... من المناجم ويستخدم في صناعة الأسلاك الكهربائية وبسرعة .

2- نجد المعادن عادة في رواسب تسمى .....

3- يعتمد نوع التعدين على مدى ..... الخام من سطح الأرض

السؤال الثالث : ( أ ) اختر الإجابة الصحيحة بوضع الرقم المناسب .

رقم	المجموعة ( أ )	المجموع ( ب )
( )	موارد تظل متوفرة في الطبيعة لقدرتها على التجديد والاستمرارية موارد	1- موارد غير متجددة
( )	مؤقتة تكونت في الطبيعة وما يستخدم منها لا يعوض	2- موارد متجددة
( )	الهواء والماء والنبات موارد	3- موارد غير متجددة
( )	المعادن والفحم وزيت البترول موارد	4- موارد متجددة
( )	المناجم التي تستخدم لاستخراج الخام القريب من سطح الأرض	5- مناجم سطحية
( )	المناجم التي تستخدم لاستخراج الخام البعيد عن سطح الأرض	6- مناجم مكشوفة
( )	المناجم التي تستخدم لاستخراج الخام القريب جداً من سطح الأرض	7- مناجم عميقة
( )	يتم الحصول على الجرانيت والرخام من المناجم	17- مناجم عميقة
( )	يتم الحصول على الملح واليورانيوم والرصاص من المناجم	15- مناجم مكشوفة

( ب ) أكتب المصطلح العلمي المناسب :-

1- موارد مؤقتة تكونت في الطبيعة خلال ملايين السنين وما يستخدم منها لا يعوض (.....)

- 2- موارد تظل متوفرة في الطبيعة لقدرتها على التجديد والاستمرارية . (.....)
- 3- هو عبارة عن عنصر أو مركب تكون بصورة طبيعية في الأرض . (.....)
- 4- صخر غني بالمعدن يمكن استخراجه لصنع منتجات معدنية . (.....)
- 5- عملية إزالة الصخور من فوق طبقات الخام . (.....)
- 6- الموقع الذي يتم فيه عملية إزالة الصخور من فوق طبقات الخام . (.....)

### ( ج ) ماذا يحدث :

- 1- عن سوء استغلال الإنسان للموارد غير المتجددة .

### موارد الوقود الأحفوري

#### السؤال الأول :- اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي :

- 1- يصنف الفحم على أنه صخر :-  
 ناري  متحول  رسوبي عضوي  رسوبي كيميائي
- 2- في أول مراحل تكوين الفحم يكون :-  
 الحث (الخشب المتفحم)  الليجنيت  الفحم البيتيوميوني  الأنتراسيت
- 3- في المرحلة الرابعة لتكوين الفحم يتكون :-  
 الحث (الخشب المتفحم)  الليجنيت  الفحم البيتيوميوني  الأنتراسيت
- 4- الأنتراسيت فحم صلب يتكون في المرحلة الرابعة من :-  
 الحث  الخشب المتفحم  الليجنيت  الفحم البيتيوميوني
- 5- أكثر أنواع الفحم استخداماً ..... لأنه أنظف احتراقاً :-  
 الحث (الخشب المتفحم)  الليجنيت  الفحم البيتيوميوني  الأنتراسيت
- 6- جميع ما يلي من خصائص الخشب المتفحم (الحث) ماعداً :-  
 به نسبة عالية من الماء والكربون  يطلق دخان كثيف وملوثات  
 معظمه يوجد في المستنقعات  المرحلة الرابعة من تكون الفحم
- 7- جميع ما يلي من خصائص الليجنيت ماعداً :-  
 أكثر صلابة وتماسك من الحث  يتكون من الخشب المتفحم  
 ناعم به % 40 كربون  يتكون من النباتات المتحللة

8- جميع ما يلي من خصائص فحم البيتيوميني ماعدًا :-

- يطلق كميات قليلة من الملوثات  يطلق كميات كبيرة من الملوثات  
 له ملمس ناعم  به 85 % كربون

9- جميع ما يلي من خصائص فحم الأنثراسيت ماعدًا :-

- يطلق كميات قليلة من الملوثات  يطلق كميات كبيرة من الملوثات  
 به 90 % كربون  ينتج كمية كبيرة من الحرارة

10- فحم به 90 % كربون و ينتج كمية كبيرة من الحرارة وكمية قليلة من الملوثات :-

- الحث (الخشب المتفحم)  الليجنيت  الفحم البيتيوميني  الأنثراسيت

11- أقل أنواع الفحم :-

- الحث (الخشب المتفحم)  الليجنيت  الفحم البيتيوميني  الأنثراسيت

12- يستخدم الفحم بنسبة أكبر في :-

- إنتاج الكهرباء  وسائل النقل  التدفئة  إنتاج فحم الكوك

13- يستخدم الغاز الطبيعي في جميع ما يلي ماعدًا :-

- الطهي  التدفئة  إنتاج فحم الكوك  تدفئة المنازل

14- جميع ما يلي يستخرج من البترول و يستخدم كوقود لوسائل النقل ماعدًا :-

- الجازولين  الكيروسين  الديزل  زيت التشحيم

15- أكبر نسبة من المنتجات المستخرجة من البترول :-

- الجازولين  الكيروسين  الشمع  الأسفلت

16- جميع ما يلي من خصائص الغاز الطبيعي ماعدًا :-

- يحترق بنظافة و ينتج قليل من الملوثات  ينتج كمية كبيرة من الملوثات

- يستخدم في الطهي و تدفئة المنازل  سهل النقل

السؤال الثاني ( ب ) :- أكمل العبارات التالية :-

1- ينشأ الفحم والبترول والغاز من البقايا ..... و ..... المحفوظة في الصخور

2- الطاقة المخزنة في الوقود الأحفوري استمدت في الأصل من .....

3- الغاز الطبيعي ..... كثافة من زيت البترول .

4- يستخدم الفحم في إنتاج ..... و ..... وإنتاج فحم ..... وسائل النقل .

5- يستخدم فحم الكوك في صناعة ..... الخام وفي إنتاج الفولاذ .

- 6- يحترق فحم الكوك عند درجة حرارة ..... وينتج ..... من الدخان .
- 7- تستخدم وسائل النقل البترول كوقود مثل الجازولين و ..... و ..... والوقود النفاث
- 9- تستخدم البتروكيماويات في إنتاج الأنسجة و ..... و ..... والأدوية .
- 10- يستخرج من البترول زيت السيارة وزيت ..... و ..... و ..... والبتروكيماويات ولا تستخدم كوقود .

**السؤال الثالث : ( أ ) اختر الإجابة الصحيحة بوضع الرقم المناسب .**

- | رقم | المجموعة ( أ )  | المجموع ( ب )         |
|-----|---|-----------------------|
| ( ) | عبارة عن خليط سائل من الهيدروكربون .                          | 1- الغاز الطبيعي      |
| ( ) | خليط الغازات الهيدروكربونية                                   | 2- زيت البترول        |
| ( ) | يسبب أضرار بالمباني ويدمر الحياة الحيوانية والنباتية للبحيرات | 3- ثاني أكسيد الكربون |
| ( ) | يؤدي إلى زيادة الاحتباس الحراري العالمي                       | 4- المطر الحمضي       |

**(ب) أكتب المصطلح العلمي المناسب :-**

- 1- الوقود الذي يتم استعماله لإنتاج الطاقة الأحفورية . ( ..... )
- 2- عبارة عن هيدروكربونات تحتوي على مركبات الهيدروجين والكربون . ( ..... )
- 3- مادة كربونية يتم تصنيعها من الفحم الحجري أو البيوميني . ( ..... )

**(ج) علل ما يأتي ( اذكر السبب ) . 1- الفحم البيتيوميني أكثر أنواع الفحم استخداماً .**

- .....
- 2- فحم الأنتراسيت ينتج كمية كبيرة من الحرارة .
- .....
- 3- يطفو الغاز الطبيعي عادة فوق زيت البترول .
- .....

**(د) ماذا يحدث : 1- عندما ينضغط الخشب المتفحم ويمر عليه الزمن .**

- .....
- 2- عند مرور الوقت وتزايد الضغط والحرارة على الليجنيت .
- .....
- 3- لفحم الليجنيت عند مرور السنين والحرارة العالية والضغط المتعظم عليه .
- .....

## مصادر الطاقة البديلة

السؤال الأول :- اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي :

- 1- جميع الطاقات التالية بديلة ونظيفة ما عدا :-  
 طاقة الرياح       الطاقة النووية       الشمس       احتراق الوقود
- 2- في الطاقة الكهرومائية لا تستخدم طاقة :-  
 المد       الجزر       الرياح       الماء المندفِع
- 3- يستخدم عنصر ..... كوقود للطاقة النووية :-  
 اليورانيوم       الأكسجين       النيتروجين       الأوزون
- 4- تنطلق كمية كبيرة من الطاقة النووية في صورة :-  
 ضوء       حرارة       حركة       حركة وضوء
- 5- طاقة الحرارة الأرضية تأتي من الحرارة الكامنة في ..... الساخنة :-  
 المياه       الرياح       الصخور       الطقس

السؤال الثاني ( ب ) :- أكمل العبارات التالية :-

- 1- الطريقة الكهرومائية طريقة نظيفة وذات كفاءة .....
  - 2- تنتج الطاقة ..... عندما تنشط نواة الذرة إلى جسيمات أصغر ويسمى .....
  - 3- يساهم استخدام الطاقة النووية في الحافظ على المخزون العالمي لل..... والغاز الطبيعي
  - 4- ينتج من انشطار نواة اليورانيوم نواتين و ..... وكمية كبيرة من الطاقة .
  - 5- الخلية الشمسية مصنوعة من ..... وتساعد على تحويل الطاقة .....
- إلى طاقة ..... 0

(ب) أكتب المصطلح العلمي المناسب :-

- 1- هي طاقة حرارية تنبعث طبيعياً من الأرض . (.....)
- 2- إنتاج الكهرباء من الماء المندفِع . (.....)
- 3- الطاقة الناتجة عندما تنشط نواة الذرة إلى جسيمات أصغر . (.....)

(ج) علل ما يأتي ( اذكر السبب ) .

- 1- تزايد الطلب على الطاقة عالمياً .  
.....
- 2- تستخدم مئات الطواحين معاً لإنتاج الكهرباء .  
.....

3- الرياح مصدر طاقة مثالياً .

4- محطات توليد الكهرباء التي تعتمد على المد والجزر غير واسعة الانتشار ( الاستخدام ) .

5- تستخدم الحكومات الطاقة البديلة خاصة في المناطق النائية .

( د ) ماذا يحدث : 1- عند قذف أنوية اليورانيوم في المفاعل بنيوترونات سريعة الانطلاق .

[WWW.KweduFiles.Com](http://WWW.KweduFiles.Com)