



تدريبات إثرائية لنهاية العام في مادة

العلوم العامة

الصف التاسع

**ملاحظات
هامة**

- 1- هذه التدريبات لا تغني بأي حال من الأحوال عن الكتاب المدرسي.
- 2- يوجد في بداية كل وحدة "أعلى يسار الصفحة" كود ورابط للإجابات لمراجعة إجابتك.
- 3- يوجد في نهاية كل وحدة "أسفل الصفحة" رابط وكود لنشاط تفاعلي عن أحد أجزاء الوحدة.



<https://drive.google.com/file/d/1fH6zZeEDaV2hT4SgaFhNz1dnGGOmCg/view?usp>

كود و رابط الحل

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1- ما المعادلة الصحيحة للتنفس الخلوي اللاهوائي في الثدييات؟

- A. إطلاق الطاقة + الأكسجين + حمض اللاكتيك → الجلوكوز
 B. إطلاق الطاقة + حمض اللاكتيك → الجلوكوز
 C. إطلاق الطاقة + الماء + ثاني أكسيد الكربون → الأكسجين + الجلوكوز
 D. إطلاق الطاقة + ثاني أكسيد الكربون + حمض اللاكتيك → الأكسجين + الجلوكوز

2- أي مما يلي ليس من نواتج عملية التخمير الكحولي [تنفس لاهوائي] في الخميرة ؟

- A. حمض اللاكتيك
 B. الطاقة
 C. الإيثانول
 D. غاز ثاني أكسيد الكربون

3- أي مما يلي من أوجه الاستفادة من التخمير اللبني في البكتيريا ؟

- A. عمل اللبن الزبادي
 B. صناعة الجبن
 C. عمل الروب
 D. جميع ما سبق صحيح

4- ما الذي يسبب التشنج العضلي ؟

- A. كحول الإيثانول
 B. سكر الجلوكوز
 C. تراكم حمض اللاكتيك
 D. غاز ثاني أكسيد الكربون

5- ماذا يسمى السكر الموجود في الحليب؟

- A. الفركتوز.
 B. الجلوكوز.
 C. اللاكتوز.
 D. السكروز.

6- لماذا يحتاج الحليب إلى التسخين حتى 80 درجة مئوية قبل إضافة الزرع البكتيري لصناعة اللبن الزبادي؟

- A. لتفكيك اللاكتوز في الحليب قبل إضافة الزرع البكتيري
 B. لقتل أي بكتيريا في الحليب قبل إضافة الزرع البكتيري
 C. للتأكد من أن البكتيريا تتنفس في أسرع وقت ممكن.
 D. لجعل تحلل الحليب أبطأ قبل إضافة الزرع البكتيري

7- ما اسم الكائن الحي المستخدم في صناعة الخبز ؟

A. البكتريا B. الفيروسات C. الخميرة D. الأوليات

8- ما اسم الكائن الحي المستخدم في صناعة اللبن الزبادي والاجبان؟

A. البكتريا B. الفيروسات C. الخميرة D. الأوليات

9- ما دور ثاني أكسيد الكربون الناتج من التخمير الكحولي ؟

A. طرد الفيروسات B. انتفاخ الخبز C. انتاج الطاقة D. الاحتراق.

10- أي من المنتجات التالية يتكون في عملية التخمير الكحولي ؟

A. حمض B. كحول الإيثانول C. كبريت D. كربوهيدرات

11- يشترك كلا من التخمير الكحولي والتخمير اللبني في واحد مما يلي ؟

A. كلاهما لا ينتج طاقة. B. كلاهما يحدث في غياب الاكسجين

C. كلاهما يحدث في عضلات الانسان D. كلاهما يحدث في وجود الاكسجين

12- ماذا يحدث للعضلات اذا لم يتم تزويدها بما يكفيها من اكسجين؟

A. تنقبض B. تنبسط C. تصاب بالإجهاد D. يكبر حجمها

13- ما الأغذية التي لا يتم تصنيعها باستخدام الكائنات الحية الدقيقة ؟

A. منتجات الالبان B. اللحم المقدد C. الخبز D. جبنة الماعز

14- لماذا لا يحتوي الخبز على الايثانول ؟

A. لأنه يتبخر B. لأنه لا يتكون C. لأن الخميرة تمتصه D. لأنه يتكثف

15- ما الرقم الهيدروجيني PH التقريبي للبن الزبادي؟

A. 8 B. 12 C. 4 D. 7

الأسئلة المقالية :

1- أكمل المعادلات التالية مبيّنًا نواتج كل نوع من التخمير

التخمير اللبني

..... +

تنفس لا هوائي

١- جلوكوز

تخمير كحولي

..... + +

تنفس لا هوائي

٢- سكر

2- وضّح سبب إضافة الخميرة إلى العجين أثناء صناعة الخبز.

3- حدد تطبيقاً واحداً للتخمير الكحولي في فطر الخميرة وكذلك للتخمير اللبني للبكتيريا.

التخمير الكحولي:

التخمير اللبني :

4- ما الذي يجعل طعم الحليب حامضاً ويقلل من رقمه الهيدروجيني؟

5- وضّح ما يحدث للرقم الهيدروجيني (pH) عندما يتحول كل سكر الحليب (اللاكتوز) إلى حمض اللاكتيك.

6- أكمل الجدول التالي والذي يبين الفرق بين التخمير اللبني والتخمير الكحولي

وجه المقارنة	اللبني أو اللاكتيك	الكحولي
الحاجة للأكسجين		
النواتج		
الكانن الحي الدقيق المسبب له		
بعض الصناعات القائمة عليه		



رابط وكود النشاط التفاعلي: <https://wordwall.net/play/9607/189/202>

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1 كم عدد الخلايا الناتجة من انقسام الخلية الجسمية في الجلد ؟

A. خلية واحدة

B. خليتين

C. 3 خلايا

D. 4 خلايا

2 المخطط التالي يبين مراحل الانقسام الخلوي المتساوي ، أي مما يلي صحيح؟

A. يحدث في الخلايا الجسمية ويساعد على النمو

B. يحدث في الخلايا الجسمية ويساعد على إنتاج الأمشاج

C. يحدث في الخلايا التناسلية ويساعد على النمو

D. يحدث في الخلايا التناسلية ويساعد على إنتاج الأمشاج

3 أي مما ليس من أهمية الانقسام الخلوي المتساوي؟

A. نمو الكائنات عديدة الخلايا .

B. يساهم في التكاثر اللاجنسي .

C. تعويض الخلايا التالفة .

D. إنتاج الأمشاج .

4 ما الكائن الذي يتكاثر لاجنسياً بالتبرعم؟

A. البكتريا

B. الطحالب

C. فطر الخميرة

D. الفيروسات

5 أي من الكائنات الحية التالية تتكاثر لاجنسياً بالانشطار الثنائي ؟

A. البكتريا

B. الطحالب

C. فطر الخميرة

D. الفيروسات

6 كم عدد الخلايا الناتجة من انقسام خلية واحدة انقساماً منصفاً ؟

A. خلية واحدة

B. خليتين

C. 3 خلايا

D. 4 خلايا

7 أي من الكائنات الحية التالية تتكاثر بالدرنات؟

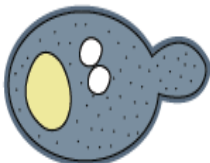
A. الفطريات

B. البطاطس

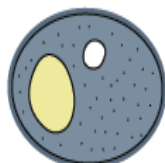
C. الفراولة

D. الزنجبيل

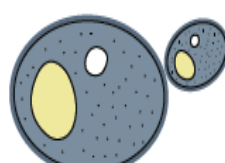
8 ما هي الخطوة أو المرحلة الأخيرة للتبرعم في فطر الخميرة؟



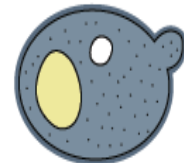
D



C



B



A



<https://drive.google.com/file/d/1BiSGyzmu3T0nXL-loGDvcBdiKRJbD-tg/view?usp=sharing>

كود و رابط الحل

9) بم يسمى اندماج نواة حبة اللقاح مع نواة البويضة لتكوين اللاقحة؟

A. الإخصاب

B. التلقيح.

C. الانقسام

D. الانشطار

10) إذا كانت خلايا الجسم في الانسان تحتوي على 23 زوج من الكروموسومات فأى جملة صحيحة فيما يلي؟

A. الرقم أحادي المجموعة الكروموسومية 46

B. الرقم ثنائي المجموعة الكروموسومية 23

C. تحتوي الحيوانات المنوية على 23 كروموسوم

D. تحتوي البويضات على 46 كروموسوميه

11) أي مما يأتي مثال على كائن حي وحيد الخلية:

A. البكتيريا

B. الانسان.

C. نبات البسلة

D. النملة

12) ما أهمية عملية التبرعم؟

A. إنتاج كائن حي جديد

C. اصلاح خلايا الاحياء

B. جعل الكائن الحي أكبر حجما.

D. التكاثر الجنسي

13- أين توجد الكروموسومات؟

A. في السيتوبلازم

A. في الغشاء الخلوي

C. في النواة

D. خارج الخلية

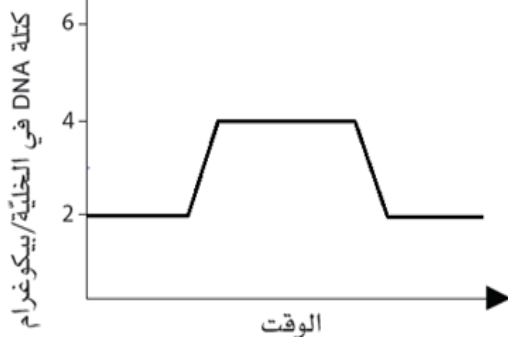
الأسئلة المقالية :

1- أكمل الجدول التالي والذي يبين الفرق بين الانقسام المتساوي والمنصف :-

الانقسام المنصف	الانقسام المتساوي	وجه المقارنة
		نوع الخلية التي يحدث فيها
		عدد الخلايا الناتجة عن انقسام الخلية الواحدة
		المجموعة الكروموسومية للخلايا الناتجة (n - 2n)
		أهميتان لكل نوع من الانقسام

2- المخطط البياني التالي يمثل نوع من الانقسام

هل انقسام متساوي أم انقسام منصف ؟ مع التفسير



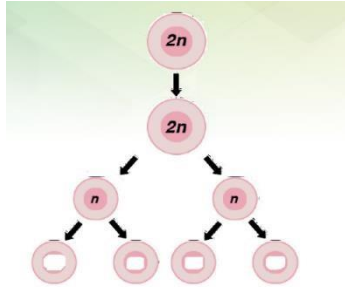
3- فسر "الانشطار الثنائي في البكتريا لا يعد انقسام متساو"

.....

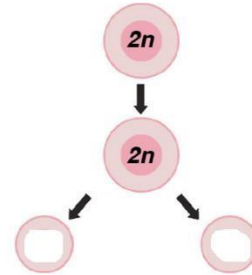
4 - قارن بين الحيوان المنوي والبويضة في الجدول التالي:

البويضة	الحيوان المنوي	وجه المقارنة
		الحجم
		الحركة
		المجموعة الكروموسومية ($n - 2n$)

5- أذكر نوع الانقسام في الشكلين التاليين ثم أكمل المجموعة الكروموسومية للخلايا الناتجة



انقسام



انقسام

6- حدد المجموعة الكروموسومية لكل من الخلايا التالية

الخلية	المجموعة الكروموسومية
خلية الكبد	
خلية البنكرياس	
الحيوان المنوي	
خلية الجلد	
خلية البويضة	
خلية العضلات	



رابط وكود النشاط التفاعلي: <https://wordwall.net/play/24653/525/852>

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :



كود و رابط الحل

<https://drive.google.com/file/d/13lB5OTqeXZ0QmFgxjHTT>

1- أي الفلزات الآتية الأقل نشاطاً في سلسلة نشاط الفلزات؟

- A. الصوديوم Na
C. الذهب Au
B. البوتاسيوم K
D. الكالسيوم Ca

2- أي الفلزات الآتية تتفاعل بشدة مع محاليل مركبات الفلزات الأخرى التي تقل عنها في النشاط الكيميائي؟

- A. الصوديوم
C. البلاتين
B. الفضة
D. الخارصين

3- أي من العناصر التالية لا يمكن استخلاصه بواسطة الكربون؟

- A. الصوديوم
C. الخارصين
B. الرصاص
D. الحديد

4- ماذا تسمى عملية تغليف الأشياء المصنوعة من الحديد بطبقة من الخارصين ؟

- A. الطلاء الكهربائي
C. التآكل
B. الجلفنة
D. الصدأ

5- ماذا تسمى عملية تحول الفلز إلى أحد مركباته التي تكون أقل صلابة وتماسكاً من الفلز؟

- A. مقاومة الصدأ
C. تآكل الفلز
B. الدهان
D. تغليف الفلز

6- أي من الفلزات التالية يكون طبقة تحميته من التآكل عند تفاعله مع الهواء الجوي؟

- A. الحديد
C. الماغنسيوم
B. الصوديوم
D. الألومنيوم

7- مم يتكون صدأ الحديد؟

- A. أكسيد الحديد المائي.
C. كربونات الحديد
B. كبريتات الحديد
D. كلوريد الحديد

8- في أي من الحالات يكون صدأ الحديد على مسمار بشكل أسرع؟

- A. جلفنة المسمار.
C. تعرض المسمار للهواء الرطب.
B. وضع المسمار في كأس من الزيت.
D. وضع المسمار في ماء خالي من الأكسجين.

الأسئلة المقالية:

1- ما المادة الناتجة من تفاعل الحديد مع الماء والأكسجين ؟

2- يبين الجدول تفاعل بعض الفلزات مع محاليل الأملاح

الفلز	كبريتات A	كبريتات B	كبريتات C
A		×	✓
B	✓		✓
C	×	×	

رتّب الفلزّات A و B و C بحسب نشاطها الكيميائي من الأكثر نشاطاً إلى الأقلّ نشاطاً.

3- يبين الشكل جزء من سلسلة النشاط الكيميائي . أجب عن الأسئلة الآتية؟

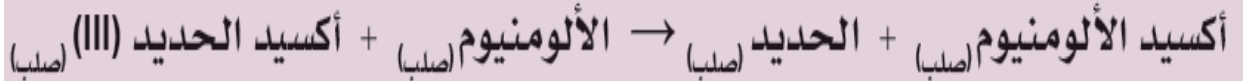
Mg	الأكثر نشاطاً	المغنيسيوم
Al		الألمنيوم
C		الكربون
Zn		الزنك
Fe		الحديد
Sn	الأقل نشاطاً	القصدير

a. أي الفلزّات الأسرع تفاعلاً مع الماء ؟

b. فسر يستخدم الكربون (C) في استخلاص الخارصين (Zn) من أكسيده

c. ما الغاز الناتج عند تفاعل فلز الماغنسيوم مع الحمض المخفف؟

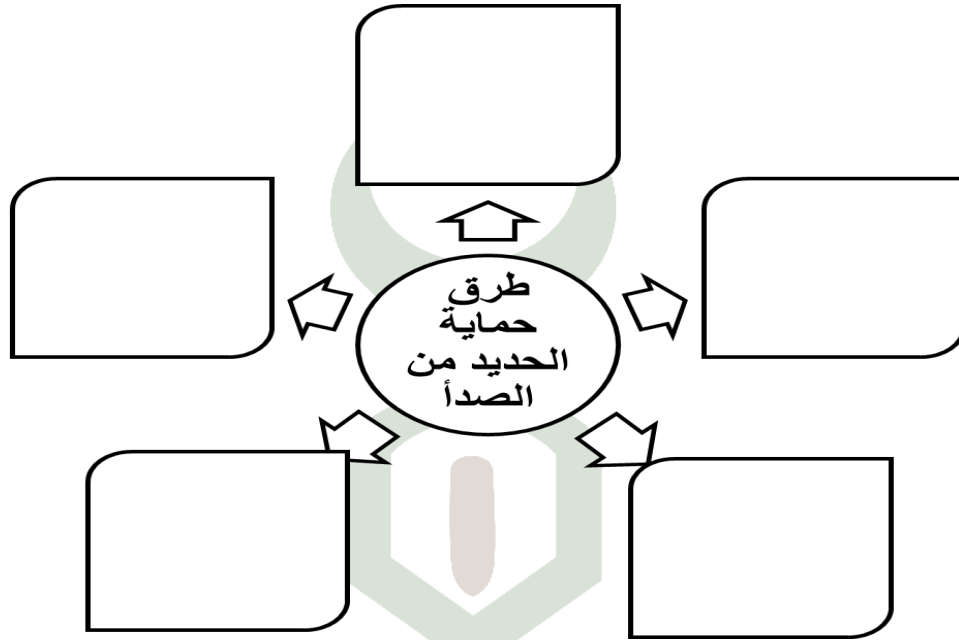
4- تأمل التفاعل التالي ثم أجب:



(أ) ما اسم هذا التفاعل؟

(ب) اذكر استخداماً واحداً لهذا التفاعل

5- أكمل الخريطة المفاهيمية الآتية:



6- أكمل ما يلي :

(أ) ترتيب تنازلي للعناصر حسب نشاطها الكيميائي يسمى بـ.....

(ب) تغليف المواد المصنوعة من الحديد بطبقة من الخارصين تسمى بـ.....

7- اكتب العوامل التي تسبب صدأ الحديد.

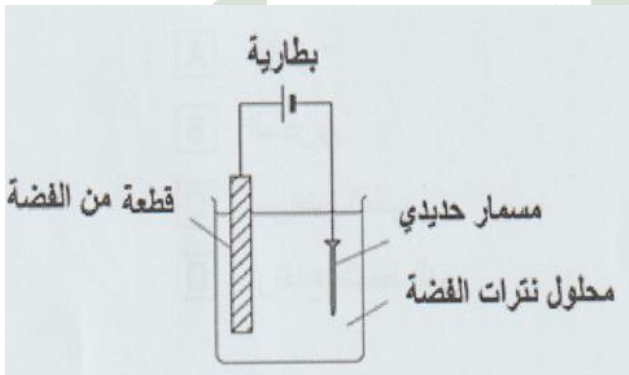
1-
2-

8. يوضح الشكل المجاور أحد طرق حماية الحديد من الصدأ تأمله ثم أجب عن الأسئلة التالية:

أ. ما اسم هذه الطريقة؟

ب. حدد عنصرين يمكن استخلاصهما بواسطة هذه الطريقة.

9- ما المقصود بطريقة الحماية بالحاجز المضحى؟



رابط وكود النشاط التفاعلي : <https://wordwall.net/play/31995/064/290>

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1- أي من الموجات التالية تتكون من تضاغطات وتخلخلات؟

- A. الضوء
B. الأشعة السينية
C. أشعة جاما
D. الصوت.

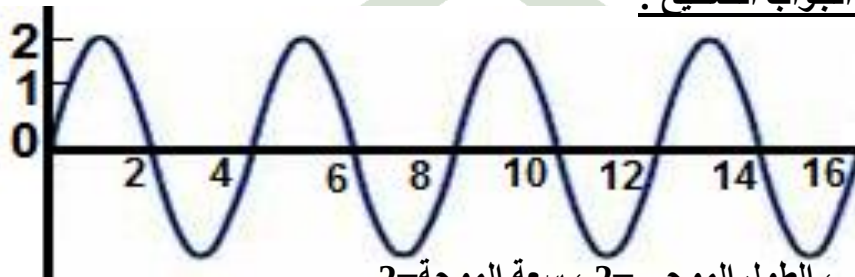
2- ما المسافة بين قمتين متتاليتين أو قاعين متتاليتين؟

- A. التردد
B. السعة.
C. السرعة
D. الطول الموجي

3- موجة ترددها 30 هرتز وطولها الموجي 0.2 متر فما سرعتها؟

- A. 6m/s.
B. 15m/s.
C. 20m/s.
D. 30m/s.

4- تأمل الموجة التالية ثم حدد الجواب الصحيح :



- A. عدد الموجات = 4 ، الطول الموجي = 2 ، سعة الموجة = 2
B. عدد الموجات = 3 ، الطول الموجي = 4 ، سعة الموجة = 1
C. عدد الموجات = 4 ، الطول الموجي = 4 ، سعة الموجة = 2
D. عدد الموجات = 3 ، الطول الموجي = 6 ، سعة الموجة = 4

5- ما هو التضاغط؟

- A. المنطقة التي تتباعد فيها جزيئات الوسط الناقل للموجة الصوتية
B. المنطقة التي تقتارب فيها جزيئات الوسط الناقل للموجة الصوتية
C. أعلى نقطة لجزيئات الوسط الناقل للموجة المستعرضة
D. أدنى نقطة لجزيئات الوسط الناقل للموجة المستعرضة

6- ما العوامل التي تعتمد عليها درجة الصوت؟

- A. التردد
B. سعة الموجة.
C. سرعة الموجة
D. الطول الموجي

7- أي الموجات التالية تستخدم في طهي الطعام؟

- A. موجات الميكروويف
B. موجات الراديو.
C. أشعة جاما
D. الأشعة السينية

8 - أي مما يلي التعريف الصحيح لصدى الصوت؟

- A. تكرار سماع الصوت بعد انحرافه عن سطح فاصل
B. تكرار سماع الصوت بعد انكساره عن سطح فاصل
C. تكرار سماع الصوت بعد ارتداده عن سطح عاكس يبعد مسافة تقل عن 17 متر
D. تكرار سماع الصوت بعد ارتداده عن سطح عاكس يبعد مسافة لا تقل عن 17 متر

9- فيم تستخدم اشعة جاما؟

- A. التصوير الليلي B. طهي الطعام C. قتل الخلايا السرطانية D. أجهزة التحكم عن بعد

10- أي من العبارات الآتية يصف موجات سطح الماء؟

- A. موجة ميكانيكية مُستعرضة.
B. موجة ميكانيكية طولية.
C. موجة كهرومغناطيسية مُستعرضة.
D. موجة كهرومغناطيسية طولية.
11- تمتلك موجة صوتية تردداً مقداره 680Hz وتنتقل بسرعة 340m/s ما طولها الموجي؟

- A. 0.2m B. 0.5m C. 2m D. 5m

12- ما اسم الموجات الصوتية ذات الترددات الأعلى من 20000Hz ؟

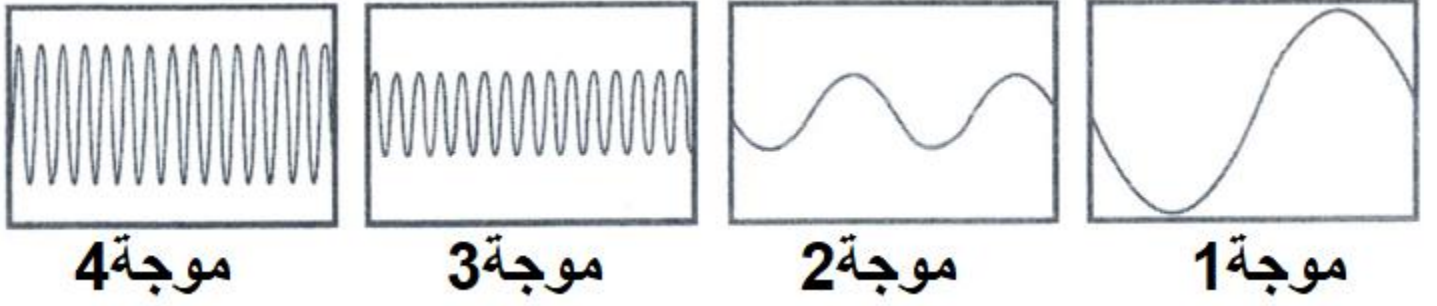
- A. موجات تحت سمعية.
B. موجات سمعية.
C. موجات فوق سمعية
D. موجات دون السمعية.
13- ما هي موجات الطيف الكهرومغناطيسي التي تستخدم في أجهزة التحكم عن بعد ؟

- A. أشعة جاما.
B. الأشعة السينية.
C. الأشعة تحت الحمراء
D. موجات الراديو.

14- ما العبارة التي تصف الأشعة الكهرومغناطيسية بشكل صحيح؟

- A. موجة طولية تحتاج إلى وسط لتعبر من خلاله.
B. موجة مُستعرضة تحتاج إلى وسط لتعبر من خلاله.
C. موجة طولية لا تحتاج إلى وسط لتعبر من خلاله.
D. موجة مُستعرضة لا تحتاج إلى وسط لتعبر من خلاله.

15- يظهر الشكل مجموعة من الموجات الصوتية تظهر على شاشة جهاز راسم الذبذبات



أي الموجات يمثل صوتين لهما نفس درجة الصوت، ولكن علوهما مختلف

D. موجة 4 و 2

C. موجة 3 و 4

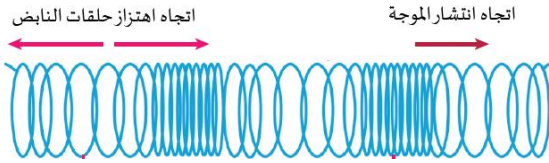
B. موجة 2 و 3

A. موجة 1 و 2

الأسئلة المقالية :

1- حدد أهم الاختلافات بين الموجة الطولية والموجة المستعرضة:

أولاً: الموجة الطولية :

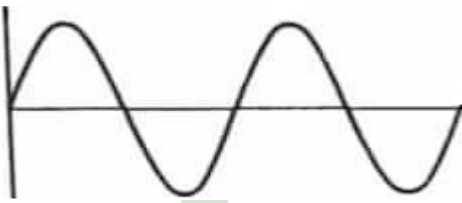


(a) المكونات :

(b) حركة الجزيئات :

(c) مثال :

أولاً: الموجة المستعرضة :



(a) المكونات :

(b) حركة الجزيئات :

(c) مثال :

2- مسائل : (يرجى حل المسائل التالية مع كتابة القانون)

أ) تصدر موجات صوتية من محركات إحدى الغواصات ، فإذا كان الطول الموجي لها 0.3m وتردد تلك الموجات 5000Hz ، احسب سرعة انتقال تلك الموجات في الماء

.....
.....

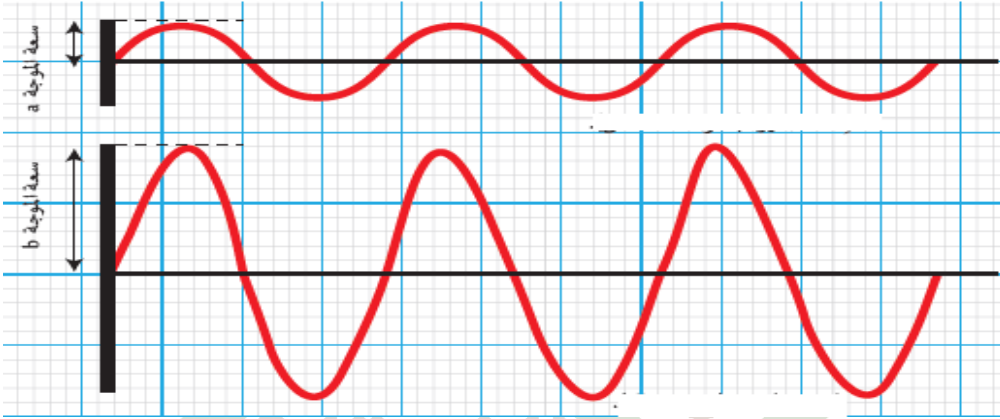
ب) إذا علمت أن سرعة الصوت في الهواء 340m/s وتردد الموجة 34Hz احسب الطول الموجي لموجات الصوت.

.....
.....

ج) استخدم سائق الشاحنة آلة التنبيه فأصدرت صوتاً على بعد من حائط سمع صداه بعد 3s ، فإذا علمت أن سرعة الصوت في الهواء 340m/s فما بعد الحائط عن الشاحنة ؟

.....
.....

3- قارن بين الموجتين التاليتين:



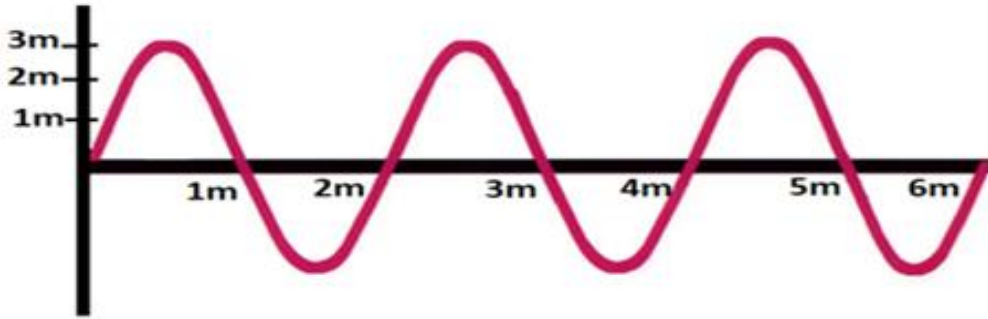
.....
.....
.....

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

4- اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات الآتية

- أ) الخاصية التي تستطيع الأذن من خلالها تمييز الصوت الحاد والغليظ. ()
- ب) الخاصية التي تستطيع الأذن من خلالها تمييز الصوت المرتفع والمنخفض ()
- ج) تكرار سماع الصوت الأصلي نتيجة لانعكاسه. ()

5- الشكل الذي أمامك يمثل إحدى الموجات ، تأمله جيدًا ثم أجب عما يلي :



أ. ما عدد الموجات الكاملة في الشكل أعلاه ؟

.....

ب. ما قيمة الطول الموجي لهذه الموجة؟

.....

ج. ما قيمة سعة الاهتزازة لهذه الموجة ؟

.....

د. إذا كان تردد هذه الموجة 60Hz فما قيمة سرعة الموجة؟

.....

6- أكمل الجدول التالي حول استخدام بعض الموجات؟

اسم الموجة	استخدام واحد للموجة
موجات الراديو	
موجات الميكروويف	
الموجات تحت الحمراء	
الضوء المرئي	
الموجات فوق البنفسجية	
الأشعة السينية	
أشعة جاما	



رابط وكود النشاط التفاعلي : <https://wordwall.net/ar/resource/28795099>



https://drive.google.com/file/d/1yI_Qmhl5GHCS_kHZzi8QTdr

رابط الحل

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1. ما اسم الخلية الجنسية الذكرية في النباتات؟

A. البويضة B. الكريهة.

C. حبة اللقاح D. المتك.

2. من أين تنتج حبوب اللقاح؟

A. القلم B. الميسم.

C. الخيط D. المتك.

3. كيف تجذب النباتات التي تُلَقَّح بالحشرات الحشرات أو الطيور أو الخفافيش؟

A. إنتاج رائحة جذابة. B. إنتاج مواد كيميائية ذات طعم مُر.

C. إنتاج الأزهار اللذيذة. D. إنتاج مواد كيميائية ذات طعم حلو.

4. ما الجملة التي تصف زهرة تُلَقَّح بالرياح؟

A. تنتج الرحيق. B. لها بتلات كبيرة.

C. لها مياسم مكشوفة. D. لها رائحة قوية.

5. كيف يتكيف الميسم في نبات يُلَقَّح بواسطة الرياح للقيام بعمله؟

A. قصير ولزج. B. طويل ورشيق.

C. مطوّق داخل الزهرة. D. له رائحة قوية.

6. ما العامل الذي يؤثر في نمو أنابيب اللقاح؟

A. طول القلم. B. تركيز السكر على الميسم.

C. كمية حبوب اللقاح على الميسم. D. وجود النحل.

7. أي من هذه التكيفات تُعدّ مثلاً على المحاكاة؟

A. زهرة تنتج الرحيق. B. زهرة تنتج حرارة.

C. زهرة تشبه الحشرة. D. زهرة يتغير لونها بعد التلقيح.

8. لماذا تحبس بعض النباتات التي تُلقَح بالحشرات داخل الزهرة؟

A. لإبقائها دافئة.

B. للتأكد من تلقيح الميسم.

C. للتأكد من تلقيح القلم.

D. لإنتاج حبوب اللقاح.

9. ما التكيف الموجود في النباتات التي تُلقَح بالحشرات؟

A. الميسم الريشي الطويل.

B. المحاكاة.

C. حبوب اللقاح خفيفة الوزن.

D. إنتاج عدّة منات من حبوب اللقاح.

10. أين يصل أنبوب اللقاح؟

A. إلى القلم

B. إلى الكريلة.

C. إلى المبيض

D. إلى البويضة

11. ما هي أعضاء التكاثر الجنسية في النباتات؟

A. الأزهار

B. الأوراق.

C. السيقان

D. الجذور.

12. لماذا يختلف طول أنبوب اللقاح بين النباتات المختلفة؟

A. بسبب اختلاف المسافة بين الميسم والمبيض

B. بسبب اختلاف حجم المبيض.

C. بسبب اختلاف طول الخيط.

D. بسبب اختلاف حجم حبوب اللقاح.

13. ما الوصف الصحيح للثمار؟

A. زهرة متحوّلة.

B. بويضة مخصّبة.

C. كرسى زهرة منتفخ.

D. مبيض كريلة منتفخ.

14. أيّ من هذه العمليات تحدث في التكاثر اللاجنسي وليس في التكاثر الجنسي؟

A. اندماج نواة حبة اللقاح مع نواة البويضة.

B. استخدام الأزهار لجذب الملقّحات.

C. إنتاج الرحيق لجذب الحشرات للقيام بالتلقيح

D. نمو براعم جديدة من الأوراق أو السيقان أو الجذور.

15. أيّ نبات يتكاثر لاجنسيًا باستخدام الزايزومات؟

- A. نبات البصل. B. البطاطس C. الفراولة D. الزنجبيل

16. ماذا يحدث للبويضة بعد عملية الإخصاب ؟

- A. تتحول إلى ثمرة . B. تتحول إلى جذور.
C. تتحول إلى أوراق. D. تتحول إلى بذرة .

17. ما عضو التذكير في الزهرة ؟

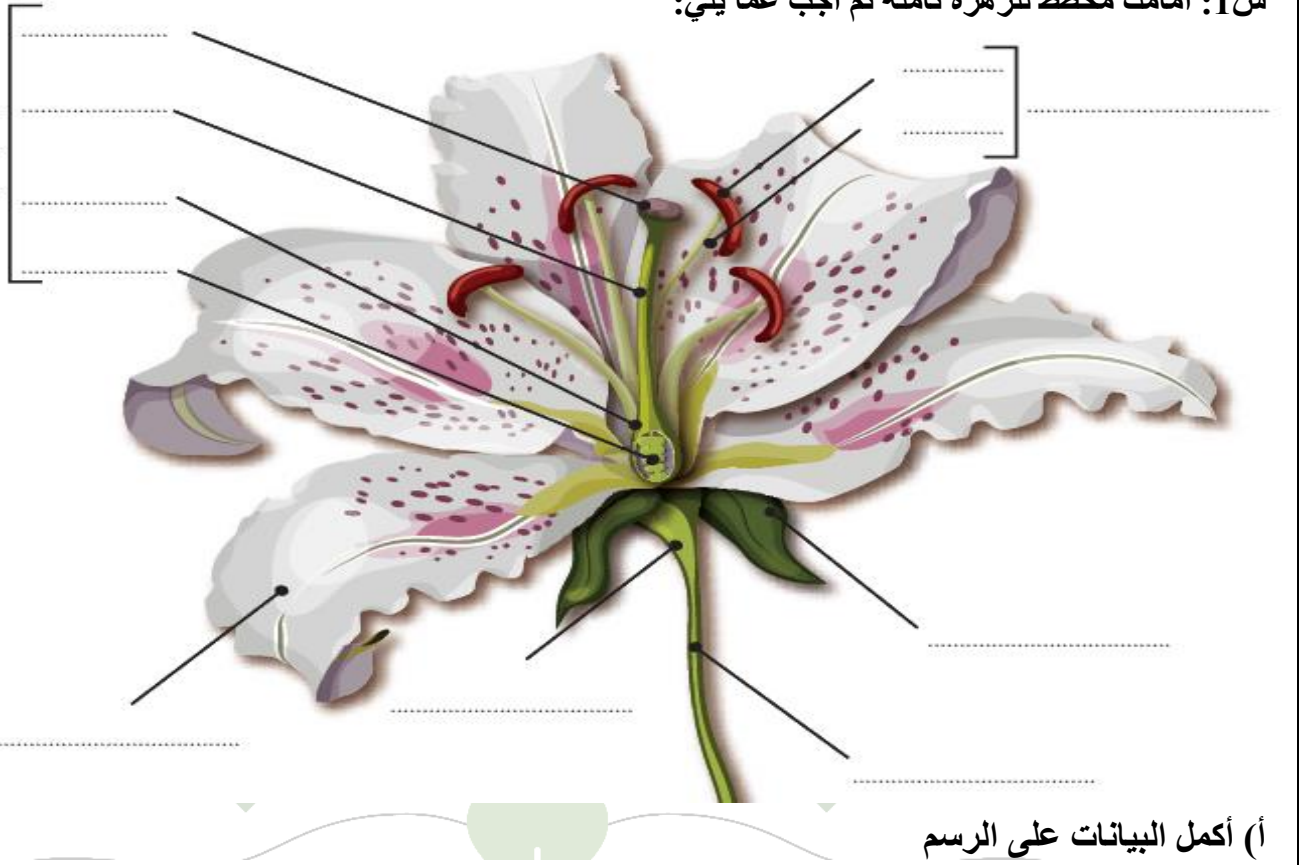
- A. السداة B. الكريهة C. السبلة D. البتلة

18. ما عضو التأنيث في الزهرة ؟

- A. السداة B. الكريهة C. السبلة D. البتلة

الأسئلة المقالية :

س1: أمامك مخطط للزهرة تأمله ثم اجب عما يلي:



أ) أكمل البيانات على الرسم

ب) ما مكونات الكريهة ؟

ج) ما مكونات السداة ؟

س2: قارن بين الإخصاب والتلقيح

التلقيح	الإخصاب
.....	
.....	
.....	

س3: اذكر بعض تكيفات النباتات التي تُلقح بالحشرات.

.....

.....

.....

س4: ما أهمية وجود نواتين في حبة اللقاح؟

.....

.....



رابط وكود النشاط التفاعلي : <https://wordwall.net/play/30286/852/707>

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :



https://drive.google.com/file/d/1xn_texX60aCn/view

كود و رابط الحل

1. أي من الأعضاء الآتية لا يتبع الجهاز التناسلي الذكري؟
 - A. غدة البروستات.
 - B. الخصيتان.
 - C. المبيضان.
 - D. قناة الحيوانات المنوية.
2. أي مما يأتي يُعدّ وظيفة قناة البويضات؟
 - A. إنتاج البويضات.
 - B. تحتوي على أهداب تساعد البويضة على الحركة.
 - C. تخزين البويضات.
 - D. مكان نمو الجنين.
3. ما اسم الجزء من الجهاز التناسلي الأنثوي الذي يُنتج البويضات؟
 - A. قناة فالوب.
 - B. الخصيتان.
 - C. الرحم.
 - D. المبيضان.
4. ما المرحلة الأولى من الدورة الشهرية؟
 - A. الإباضة.
 - B. المرحلة الخصبة.
 - C. الحيض.
 - D. الإخصاب.
5. أي جزء في جسم الأم الحامل يحمي الجنين من الصدمات؟
 - A. المشيمة.
 - B. الحبل السري.
 - C. السائل الأمنيوسي.
 - D. قناة البويضات.
6. أي جزء في جسم الأم الحامل ينقل المواد بين دم الأم ودم الجنين؟
 - A. المشيمة.
 - B. الحبل السري.
 - C. السائل الأمنيوسي.
 - D. الكيس الأمنيوسي.
7. ما التلاؤم الذي يساعد الحيوانات المنوية على الوصول إلى البويضة؟
 - A. لديها الكثير من الميتوكوندريا لإنتاج الطاقة.
 - B. لديها نصف المادة الوراثية التي في الخلايا الأخرى.
 - C. لديها مواد كيميائية يمكنها اختراق جدار الخلية.
 - D. لديها سيتوبلازم والنواة.
8. ما التلاؤم الذي يمكن البويضة أن تنمو وتصبح جنيناً؟
 - A. لا يمكن أن تتحرك.
 - B. تحتوي على نصف المادة الوراثية.
 - C. لديها غشاء خلوي.
 - D. لديها الكثير من المواد الغذائية المخزنة.

9. أي أجزاء الجهاز التناسلي الأنثوي الآتية يحتوي على بطانة تتفكك كل 28 يومًا إذا لم يتم تخصيب البويضة؟

A. المبيضان B. قناتا البويضات.

C. الرحم D. البويضات

10- أي من الأعضاء التالية للجهاز التناسلي الذكري في الإنسان خارجية (خارج تجويف الجسم)

A. الحويصلة المنوية B. غدة البروستات

C. الخصيتان D. غدة كوبر

11- ماذا تحتاج الحيوانات المنوية لتكون قادرة على الحركة؟

A. فيتامينات B يجب أن تبقى عند 37°C

C. يجب أن تبقى عند 20°C D يجب أن تبقى في سائل معين.

الأسئلة المقالية:

1. المخطط التالي يبين أحد الخلايا الجنسية في الإنسان

تأمله ثم اجب عن الأسئلة التالية :

(أ) ما نوع الخلية الجنسية ؟

(ب) اكتب ما تدل عليه الأرقام

(1) :

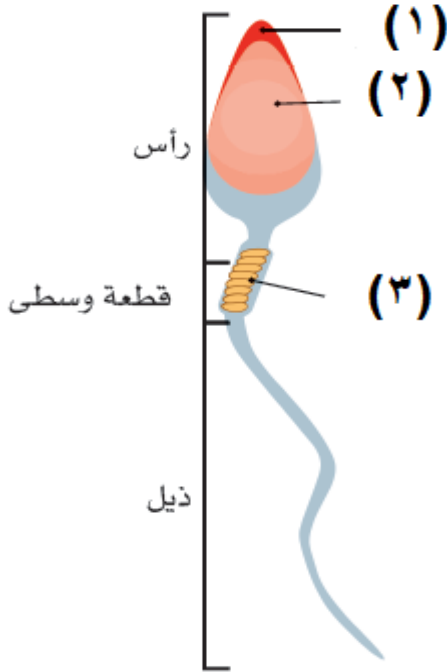
(2) :

(3) :

(ج) ما الجزء الذي يساعد الحيوان المنوي على الحركة؟

2. اشرح سبب وجود الخصيتين خارج الجسم.

3. أعطِ اختلافًا واحدًا بين الحيوانات المنوية والبويضة.



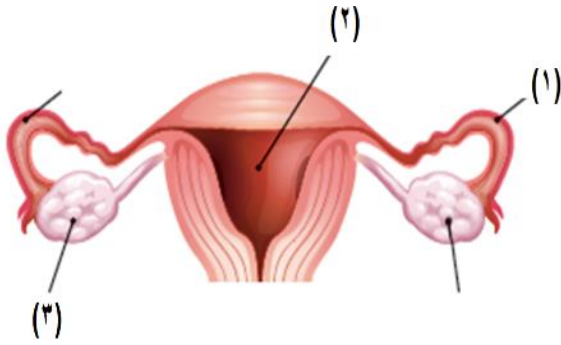
4. صف كيف يحصل الجنين على الغذاء والأكسجين ويتخلص من الفضلات.

5. ما أهمية السائل الأمنيوسي للجنين؟

6. ما وظيفة غدة البروستات عند الذكور؟

7. ما التراكيب الموجودة على طول قناتي فالوب (قناتي البويضات)؟ صف ما تفعله.

8. ما وظيفة الخصيتان عند الذكور؟

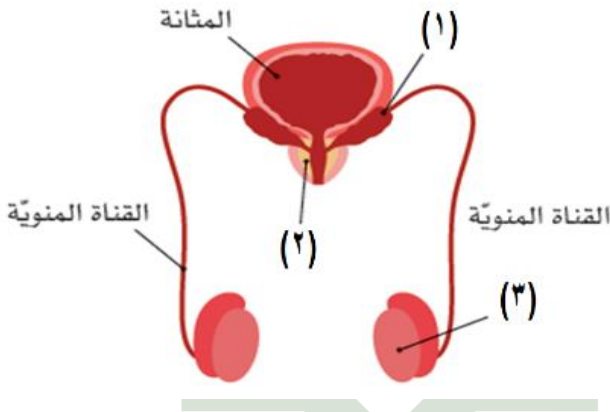


9. اكتب ما تدل عليه الأرقام في الجهاز التناسلي في الانثى

(1)

(2)

(3)



10. اكتب ما تدل عليه الأرقام في الجهاز التناسلي في الذكر

(1)

(2)

(3)



رابط وكود النشاط التفاعلي : <https://wordwall.net/play/31995/281/563>



<https://drive.google.com/file/d/1uc9gNxxg/hHr6mbiM>

كود و رابط اللى

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

1- ما العبارة التي تصف جميع المجرات وصفًا صحيحًا؟

- A. مجموعة كبيرة من النجوم تدور حوله الكواكب.
- B. قرص من النجوم مترابطة مع بعضها بواسطة قوى الجاذبية.
- C. مجموعة كبيرة من النجوم تترايط مع بعضها بواسطة قوى كهربائية.
- D. مجموعة كبيرة من النجوم تترايط مع بعضها بواسطة قوى الجاذبية.

2. أي الأجرام السماوية الآتية لديه أكبر كتلة؟

- A. النجم .
- B. القمر .
- C. الكوكب .
- D. المجرة .

3. أيّ العبارات الآتية تُمثّل التعريف الصحيح لمصطلح الكون المرئي

- A. جميع المجرات الموجودة.
- B. المجرات التي تمت مشاهدتها وإحصاؤها.
- C. جزء الكون الذي يمكن مشاهدته باتجاه مُعيّن.
- D. جميع المجرات التي يمكن مشاهدتها من الأرض.

4. أيّ من الآتي يضم أكبر عدد من النجوم؟

- A. المجرة .
- B. العنقود المجريّ الهائل .
- C. العنقود المجريّ .
- D. النظام الشمسيّ .

5. ما الوحدة المستخدمة لقياس المسافات بين النجوم؟

- A. المتر .
- B. الكيلومتر .
- C. الميل .
- D. السنة الضوئية .

6. ما توقّعك للمرحلة التي تتواجد فيها الشمس؟

- A. نجم أوليّ.
- B. التتابع الرئيس .
- C. عملاق أحمر.
- D. قزم أبيض .

7. أيّ من المخططات الآتية يوضّح تطوّر نجم مثل الشّمس؟

- A. سديم ← نجم أوليّ ← التّتابع الرّئيس ← عملاق أحمر ← قزم أبيض ← قزم أسود .
- B. سديم ← التّتابع الرّئيس ← نجم أوليّ ← عملاق أحمر ← قزم أبيض ← قزم أسود .
- C. سديم ← نجم أوليّ ← التّتابع الرّئيس ← عملاق أحمر ← قزم أبيض ← ثقب أسود .
- D. سديم ← نجم أوليّ ← عملاق أحمر ← التّتابع الرّئيس ← قزم أبيض ← قزم أسود .

8. ما المراحل التي تمر بها النجوم العملاقة الكبيرة أثناء دورة حياتها على الترتيب؟

- A. سديم ← نجم أوليّ ← التّابع الرّئيس ← عملاق أحمر ← قزم أبيض ← قزم أسود .
- B. سديم ← نجم أوليّ ← التّتابع الرّئيس ← عملاق أحمر ← قزم أبيض ← نجم نيوتروني .
- C. سديم ← نجم أوليّ ← التّتابع الرّئيس ← عملاق هائل ← مستعر أعظم ← ثقب أسود .
- D. سديم ← نجم أوليّ ← التّتابع الرّئيس ← عملاق هائل ← مستعر أعظم ← قزم أبيض .

9. أيّ الأجسام الآتية يمتلك أكبر قطر؟

- A. قمر الأرض.
- B. النّظام الشّمسيّ.
- C. كوكب المشتري.
- D. مجرّة درب التّبانة.

10. أيّ من العناصر الآتية يُعدّ الأكثر وفرةً في الشّمس؟

- A. الهيدروجين .
- B. الكربون .
- C. الهيليوم .
- D. الحديد .

11- ما مقدار السنة الضوئية ؟

- A. 9.46×10^{12} m
- B. 9.46×10^{13} m
- C. 9.46×10^{14} m
- D. 9.46×10^{15} m

12- ما مقدار الوحدة الفلكية ؟

- A. 15 ألف كيلومتر
- B. 15 مليون كيلومتر
- C. 150 ألف كيلومتر
- D. 150 مليون كيلومتر

13 كيف يتكون عنصر الهيليوم داخل النجوم؟

- A. من تفكك أنوية الكربون لتشكل أنوية أخف.
B. من اندماج أنوية الكربون معاً لتشكل أنوية أثقل.
C. من تفكك أنوية الهيدروجين لتشكل أنوية أخف.
D. من اندماج أنوية الهيدروجين معاً لتشكل أنوية أثقل.

14- أي من التالي يعتبر أفضل وصف للسنة الضوئية ؟

- A. قياس لسرعة الضوء في الفضاء
B. قياس لدرجة حرارة مركز الشمس
C. قياس للمسافة التي يقطعها الضوء في سنة كاملة
D. قياس للزمن الذي يستغرقه الضوء لقطع المسافة من الشمس للأرض

الأسئلة المقالية

1- ما شكل المجرة التي ينتمي إليها نظامنا الشمسي ؟

.....

2- ما سبب تجمع النجوم معاً في المجرات ؟

.....

3- حدد نوع التفاعل الذي يحدث داخل النجوم وتتولد عنه طاقة كبيرة هائلة ؟

.....

4- ما الوحدات المستخدمة في قياس المسافات في الفضاء الكوني ؟

.....

5- أكمل الجدول التالي

نوع المجرة	المجرة الحلزونية	المجرة الإهليجية	المجرة غير المنتظمة
أهم صفات المجرة			

6- ما مراحل حياة النجوم صغيرة الكتلة مثل الشمس؟

.....

.....

7- ما مراحل حياة النجوم العملاقة كبيرة الكتلة؟

.....

.....

8- رتب التراكيب والأجرام السماوية الشاملة الموجودة في الكون المرئي تنازلياً من الأكبر إلى الأصغر

- الخيوط المجريّة ()
- العناقيد المجريّة الهائلة ()
- الفراغ المجريّ. ()
- العناقيد المجريّة. ()
- النظام الشمسي. ()
- المجرة. ()

9- يبعد أحد النجوم عن كوكب الأرض 2 سنة ضوئية ، كم تكون المسافة بالكيلومتر؟

.....

.....

10 – قارن بين السنة الضوئية والوحدة الفلكية

الوحدة الفلكية	السنة الضوئية	
.....		التعريف
.....		المقدار بالمت



رابط وكود النشاط التفاعلي : <https://wordwall.net/ar/resource/31995411>



https://drive.google.com/file/d/1nk94sLvZ8KUf_kz1/view

رابط الحل

اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

1 ما الذي يؤدي إلى انتشار الأمراض الانتقالية بسهولة بين البشر؟

- A. ارتداء القناع.
- B. استخدام مطهر اليدين بانتظام.
- C. السعال بالقرب من شخص آخر.
- D. طهي الطعام على درجات حرارة عالية.

2 أي مما يلي من أمثلة خط الدفاع الثاني للجسم ضد الأمراض؟

- A. الجلد
- B. الأغشية المخاطية
- C. إفرازات الجسم
- D. خلايا الدم البيضاء

3 كيف تسبب البكتيريا المرض؟

- A. تقوم بحقن خلايا جسم الإنسان بموادها الوراثية
- B. إنها موجودة في اللقاحات
- C. تنتج السموم التي تسبب المرض
- D. إنها تعيش في ظروف قاسية للغاية

4 كيف تقاوم الأجسام المضادة مسببات الأمراض؟

- A. عن طريق بلعها
- B. ترتبط بمولدات الضد وتعطلها
- C. عن طريق هضمها
- D. تنتج السموم ضدها

5 أي العبارات الآتية تصف اللقاح بشكل صحيح؟

- A. اللقاحات هي المطهرات نفسها.
- B. يحتوي اللقاح على مسبب مرض ضعيف أو ميت
- C. يحتوي اللقاح على أجسام مضادة من مسبب المرض.
- D. اللقاحات تحتوي على خلايا حية ضارة من مسبب المرض

6 أي نوع من المناعة له أقصر تأثير "فترة زمنية أقل"؟

- A. المناعة الطبيعية النشطة
- B. المناعة الطبيعية السلبية
- C. المناعة الاصطناعية السلبية
- D. المناعة الاصطناعية النشطة

7 ما الكائنات الحية الدقيقة التي تسبب مرض الخانوق؟

- A. فيروسات B. فطريات C. بكتريا D. أوليات

8 ما نوع المناعة الناتجة عن اللقاح؟

- A. مناعة طبيعية سلبية B. مناعة اصطناعية سلبية
C. مناعة طبيعية نشطة D. مناعة اصطناعية نشطة

9 ما التأثير الأهم عند غياب برنامج تطعيم للأطفال؟

- A. سنحتاج إلى عدد أقل من الأطباء
B. ستوفر الحكومة الكثير من الأموال على برامج التطعيم
C. سيموت الكثير من البالغين بسبب الأمراض الانتقالية
D. سيموت العديد من الأطفال بسبب الأمراض الانتقالية

10 ما العبارة الصحيحة التي تصف اللقاح؟

- A. ينشأ بعد الإصابة بالمرض والشفاء منه
B. أجسام مضادة جاهزة تستخلص من كائن حي آخر.
C. ينتج من انتقال الأجسام المضادة بشكل طبيعي من الأم إلى الجنين
D. مسبب للمرض ضعيف أو ميت يحقن في الجسم لتحفيزه في إنتاج الأجسام المضادة

11 ما الطريقة التي تقلل الإصابة بالأمراض الانتقالية؟

- A. لمس مقابض الأبواب.
B. عدم غسل اليدين بانتظام.
C. التطعيم ضد المرض
D. الاقتراب من شخص يسعل باستمرار

12 ما الكائنات الحية الدقيقة التي تسبب مرض الكزاز؟

- A. فيروسات B. فطريات C. بكتريا D. أوليات

13 ما الكائنات الحية الدقيقة التي تسبب مرض داء الرشاشيات؟

- A. فيروسات B. فطريات C. بكتريا D. أوليات

14 ما الكائنات الحية الدقيقة التي تسبب مرض جدري الماء؟

- A. فيروسات B. فطريات C. بكتريا D. أوليات

15 ما الإجراء الذي يتم اتخاذه لتقليل عدد التطعيمات المعطاة للأطفال؟

- A. لقاحات مركبة بأكثر من نوع.
 B. الحد من الأمراض التي يتم تطعيم الأطفال ضدها
 C. إعطاء الأطفال التطعيمات الفموية
 D. إعطاء الأطفال أكثر من جرعة تطعيم

الأسئلة المقالية:

1- أكمل الجدول التالي محدداً اسم المرض والكائن الحي الدقيق المسبب له

أهم الأعراض التي يسببها المرض	اسم المرض	الكائن المسبب للمرض (بكتريا - فيروس - فطر)
الإسهال الخفيف وجفافاً حاداً في حال لم يُعالج المريض.		
انقباضات مؤلمة في العضلات؛ تشنجات في عضلات الفك والرقبة؛ الحمى والتعرق.		
السعال المزمن؛ ارتفاع درجة حرارة الجسم؛ فقدان الوزن؛ الإجهاد.		
تقتل السموم الخلايا السليمة في جهاز التنفس؛ صعوبة التنفس؛ التهاب الحلق.		
احمرار أو تقرُّح الفم؛ الألم عند تناول الطعام		
الصفير عند التنفس؛ قصور النفس؛ السعال		
نتوءات صغيرة حمراء غير مؤلمة على الجلد؛ قد تبدو مثل القرحة		
ارتفاع درجة حرارة الجسم؛ السعال المتواصل؛ فقدان حاستي الشم والتذوق؛ اضطرابات الجهاز التنفسي.		
السلوك العدواني؛ رغبة في الفم؛ الهلوسة والشلل.		
بثرات صغيرة مملوءة بالسوائل؛ الحمى		
انتفاخ الخدين؛ الحمى؛ الصداع		
حمى شديدة؛ سعال؛ طفح جلدي		

2- فسر : استخدام الأشعة فوق البنفسجية أو أشعة جاما في التعقيم

3- صف ثلاث طرائق أكثر فعالية للوقاية من الأمراض الانتقالية.

4- ما الفرق بين مولد الضد والأجسام المضادة؟

مولد الضد

الأجسام المضادة.....

5- اذكر ثلاثة أمثلة على خط الدفاع الأول للمناعة الطبيعية .

1-

2-

3-

6- أكمل الجدول التالي والذي يبين نوع كل مناعة:

نوع المناعة	وصف المناعة
.....	تنتج من انتقال الأجسام المضادة بين الكائنات الحية كجزء من عملية طبيعية، مثال انتقالها من الأم إلى الجنين
.....	تنتج عند حقن كائن حي بأجسام مضادة جاهزة من كائن حي آخر.
.....	تنشأ عندما ينتج الجسم نفسه أجساماً مضادة كاستجابة طبيعية للعدوى؛ ويمكن أن يبقى في الجسم طوال حياته.
.....	تنشأ عندما ينتج الجسم أجساماً مضادة خاصة به بعد تحفيزه بواسطة اللقاح وتدوم هذه المناعة مدى الحياة.

7- تقدّم العديد من الدول للأشخاص تطعيمات سنوية ضدّ الإنفلونزا، حيث لا يكفي الحصول على لقاح واحد لمرة واحدة فقط. ما السبب في ذلك؟



رابط وكود النشاط التفاعلي : <https://wordwall.net/play/10015/611/871>