



دولة فلسطين
وَأَذِّبْ التَّيَّبِيبُ وَالرَّجُلُ الْبُحْرَانِي

البطاقات التعليمية

الصف الخامس الأساسي

الفترة الدراسية الأولى



العلوم والحياة

إعداد
الإدارة العامة للإشراف والتأهيل التربوي

يمثل إغلاق المدارس في جميع أنحاء العالم نتيجة لجائحة COVID-19 خطراً غير مسبوق على تعليم الأطفال وحمايتهم وعافيتهم، ولا يقتصر الأثر السلبي لإغلاق المدارس على تدني مستويات تحصيل الطلبة، بل يتعدى ذلك إلى الأضرار النفسية والسلوكية والصحية والاجتماعية نتيجة غياب دور المدرسة كمؤسسة تربية. وقد تسبب إغلاق المدارس بتكلفة اجتماعية واقتصادية باهظة؛ وبالعديد من الآثار التربوية السلبية، حيث أشارت اليونسكو في تقريرها الصادر في أبريل 2019 أن إغلاق المدارس والمؤسسات التعليمية تسبب بحرمان الأطفال والشباب من فرص النمو والتطور، حيث يحظى الأطفال بفرص تعليمية أقل خارج المدرسة؛ ولا سيما بالنسبة إلى الأهل محدودي التعليم والموارد.

إن اعتماد برامج التعليم عن بُعد بكافة أشكالها يُسهم في تخفيف الأضرار التربوية الناجمة عن إغلاق المؤسسات التعليمية؛ غير أن أشكال التعليم عن بُعد التي يتم استخدامها يجب أن تتسجم مع خصائص المرحلة العمرية للمتعلمين وإمكاناتهم، كما ينبغي أن تُساعد المتعلمين بشكل أفضل على اكتساب المفاهيم وإتقان المهارات العلمية والحياتية المختلفة.

ومن هذا المنطلق نبعت فكرة تقديم بطاقات التعلم الذاتي للأطفال في المرحلة الأساسية من الأول حتى التاسع الأساسي؛ والتي ركزت على تقديم المفاهيم والمهارات الأساسية الخاصة بكل صف أو مبحث بأسلوب مُبسط يساعد الأطفال على اكتسابها، حيث تضمنت كل بطاقة مجموعة من الإرشادات الخاصة بالطالب وولي أمره؛ بالإضافة إلى تقديم المفهوم/المهارة بطريقة سهلة وبسيطة مُدعمة بالأمثلة والتدريبات بما يساعد المتعلم على اكتساب المفهوم وإتقان المهارة ذاتياً.

والله ولي التوفيق،،،

د. محمود أمين مطر

مدير عام الإشراف والتأهيل التربوي

تعليمات هامة لأولياء الأمور

وظلابنا الأعزاء

تعليمات هامة لأولياء الأمور وطلابنا الأعزاء، حرصاً من وزارة التربية والتعليم العالي بغزة على تقديم الدروس والشروعات المصورة، سيتم بث الدروس على قناة روافد الأرضية يومياً حسب الجدول المنشور على صفحة القناة لجميع المراحل الدراسية على الرابط التالي:

<https://www.facebook.com/rawafed.channel/posts/161348775855082>

وسيتم بث هذه الدروس بشكل تزامني مع ما يتم بثه على القناة الأرضية عبر صفحة القناة الرسمية على الفيس بوك على الرابط التالي:

<https://www.facebook.com/rawafed.channal>



- يمكنكم استقبال قناة روافد الأرضية من خلال اتباع الخطوات في الرابط التالي:

www.facebook.com/rawafed.channel/posts/104250444898249



- لمشاهدة المحتوى الذي تم بثه على قناة روافد الأرضية يمكنكم زيارة موقع بوابة روافد الإلكترونية على الرابط التالي:

<http://rawafed.edu.ps/portal/elearning/interactivevideo>



- وكذلك الاشتراك في اليوتيوب الخاص بالقناة على الرابط التالي:

<https://www.youtube.com/c/RawafedChannel>



ما هي بطاقات التعلم الذاتي؟

مجموعة من البطاقات المرافقة للكتاب المدرسي؛ والداعمة لتعلم طلبة الصفوف من الأول حتى التاسع الأساسي في المباحث المختلفة، ويركز محتوى تلك البطاقات على المفاهيم والمهارات الأساسية في كل مبحث، بحيث يتم عرض المفهوم أو المهارة مع بعض الأمثلة المُعينة والتوضيحية؛ وتدريبات للتقويم الذاتي، كما تتضمن البطاقة مجموعة من الإرشادات ذات العلاقة بتعلم المهارة؛ وروابط لمحتوى رقمي مُساند (فيديو تعليمي، مقطع صوتي، لعبة تربوية...).

نصائح وإرشادات

عزيزي ولي الأمر:

التعلم الذاتي مسؤولية شخصية لدى الفرد؛ غير أن الأطفال يحتاجون دعماً وإشرافاً مباشراً من أمهاتهم وآبائهم ليتمكنوا من التعلم الذاتي بشكل فاعل ومنظم، ولتحقيق هذا الدعم بالشكل المطلوب؛ إليك بعض النصائح والإرشادات:

- تذكر أن التعليم لا يقتصر فقط على الذهاب إلى المدرسة، فهناك الكثير من الأشياء يتعلمها الأطفال خارج المدرسة.
- تذكر أن لكل فرد شخصيته وطبيعته الخاصة، وليس بالضرورة أن تتجح الطريقة التي استخدمها صديقك في التعامل مع طفله، للتعامل مع طفلك أنت.
- لا تحاول التقليل من شأن وقيمة التعلم الذاتي أو جدواه أمام ابنك؛ وتحدث معه عن مسؤوليته عن تعلمه في ظل تعطل الدوام المدرسي.
- عزز كل تقدم يحرزه الطفل؛ وارفع من معنوياته بعبارة التثناء والتشجيع أمام الآخرين، مع مراعاة التثناء عليه بحكمة من غير إفراط أو تفريط.
- ابتعد عن مقارنة طفلك بأقرانه حتى لا تؤثر سلباً على نفسيته وإشعاره بالإحباط.
- عوّد الطفل على تحمل المسؤولية والاهتمام بنفسه كحل الواجبات والقدرة على اتخاذ القرار بنفسه.
- اغلق الفيسبوك وأي وسيلة تواصل اجتماعي أخرى؛ حتى يصبح بإمكانك التركيز على ما يتعلمه طفلك.
- خصّص وقتاً ثابتاً لتعلم طفلك كل يوم؛ ولا تكلفه بأي نشاط آخر في وقت التعلم.
- اختر الوقت الذي يناسب طفلك ولا يتعارض مع أي نشاط آخر يرغب الطفل بالقيام به (مشاهدة طفلك حلقة كرتون يحبها على التلفاز، وقت النوم ..) وذلك حتى لا يتشتت ذهن الطفل بالتفكير في هذه الأنشطة.

- ابتعد عن العنف والعصبية والصراخ أثناء متابعتك لدروس طفلك، لأن ذلك يعمل على هدر طاقته؛ وتشويش تفكيره؛ وتشتيت تركيزه.
- أعط الطفل فرصة الحل الفردي للتعرف على إمكانياته وتعزيز نقاط القوة ومعرفة نقاط الضعف.
- فرغ نفسك في أوقات تعلم طفلك؛ وتخلص من التفكير في أي مسؤوليات أخرى.
- تأكد من دافعية طفلك ناحية ما سيتم تعلمه؛ لأنّ هذا ما سوف يساعده في الاستمرارية والتعلم.
- تأكد من حالة طفلك البدنية والنفسية مثلاً: حصوله على قدر جيد من النوم، لا يشعر بالجوع؛ حتى تضمن عدم تفكيره في هذه الأشياء أثناء تتعلم.

آليات التعامل مع بطاقات التعلم الذاتي:

عزيزي ولي الأمر:

هناك مجموعة من الأمور التي ننصح القيام بها قبل وأثناء وبعد تنفيذ جلسات التعلم الخاصة ببطاقات التعلم، وهذه الأمور تتلخص فيما يلي:

- خصص مكاناً هادئاً جيد التهوية؛ وبعيد عن الضوضاء، وحدد ركناً مناسباً في المكان لوضع الكتب ومواد التعلم بما يضمن عدم مقاطعة باقي أفراد الأسرة لجلسة التعلم.
- تأكد من وجود القرطاسية المناسبة (قلم، ممحاة، مسطرة، كراسة جانبية، مواد مناسبة للمادة ...)
- اقرأ الإرشادات والنصائح المدرجة في كل بطاقة؛ وحاول الالتزام بها ما أمكن.
- أخبر الطفل باسم المادة ورقم البطاقة التي ستناقشها معه، واسأله عن الدرس الذي تنتمي له البطاقة.
- حدد للطفل المدة الزمنية المتوقعة لإنجاز البطاقة، ويفضل أن تتراوح المدة بين (15 - 20) دقيقة.
- اجعل من التعلم عملية ممتعة خالية من الإجهاد؛ واطلب منه الرسم أو الغناء أثناء التعلم.
- لا تقم بالمهام بدلاً عن الطفل إذا شعر بالتعب؛ بل امنحه وقتاً للراحة؛ ثم حفزه على الرجوع للبطاقة.
- احرص على ربط التعلم بأمتلئة من الحياة اليومية للطفل.
- علم الطفل كيف يفكر من خلال طرح الأسئلة عليه ومناقشته في إجاباته.
- استعن بالكتاب المدرسي لتعميق فهم الطفل لمحتوى المفهوم/المهارة التي تتضمنها البطاقة.
- ساعد طفلك على حل تدريبات مشابهة لتلك الواردة في بطاقات التعلم الذاتي.
- تعامل مع أخطاء الطفل بهدوء؛ ولا تترك الخطأ بدون تصحيح.
- أعط الطفل وقتاً مناسباً للراحة.
- لا تناقش مع الطفل أكثر من بطاقة في الجلسة الواحدة.
- أشعر الطفل بأهمية العمل الذي قام به واحتفل معه بإنجازه.



إرشادات للتعامل مع رمز QR

- تم إضافة رموز تفاعلية بجانب الروابط المحددة، ولمشاهدة الفيديو المرتبط بالرمز عليك بما يلي:
1. تنزيل أي برنامج من المتجر لقراءة رمز QR، وبإمكانك البحث عنه بالصيغة التالية في المتجر (قارئ رمز QR).
 2. عند دخولك للمتجر والبحث عن التطبيق ستجد الكثير من التطبيقات التي تدعم الفكرة، قم بتحميل أي تطبيق من التطبيقات.
 3. الخطوات السابقة ستقوم بعملها مرة واحدة، وهي المرة الأولى فقط لتنزيل التطبيق.
 4. بعد تنزيل التطبيق قم بتشغيل التطبيق، وتوجيه الكاميرا الموجودة داخل التطبيق نحو الرمز المحدد، ثم انقر على كلمة فتح الموقع (المتصفح)، لتشاهد الفيديو المرتبط بالرمز.

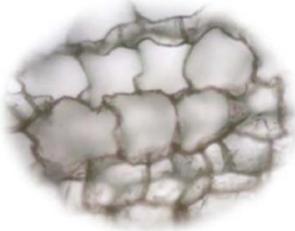
ملاحظة: بعض الهواتف الذكية الحديثة موجود بها (قارئ QR) بشكل تلقائي.

رقم الصفحة	الموضوع	رقم البطاقة
2	المجهر واكتشاف الخلية	1
4	الخلية الحيوانية	2
6	الخلية النباتية	3
8	الخلية البكتيرية	4
10	مستويات التنظيم الحيوي في الكائنات الحية	5
12	اختبار الوحدة الأولى	
14	المادة	6
16	المادة النقية وغير النقية	7
17	المخلوط	8
19	أنواع المخاليط	9
21	العنصر	10
23	المركب	11
25	فصل المواد بالمغناطيس	12
27	اختبار نهاية الربع الأول	
29	الإجابات النموذجية لبطاقات التعلم الذاتي الربع الأول	
36	إجابة اختبار الوحدة الأولى	
44	إجابة اختبار نهاية الربع الأول	

الأهداف

- 1- يتتبع مراحل اكتشاف الخلية.
- 2- يوضح دور المجهر في اكتشاف الخلية.
- 3- يستنتج مفهوم الخلية.

تلخيص المحتوى:



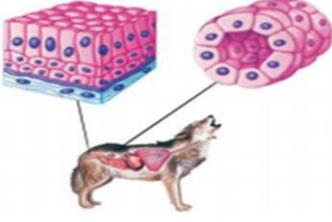
- 1- كانت بداية اكتشاف الخلية بعد فحص العلماء لقطعة فلين تحت المجهر.
- 2- تمكن العلماء من صنع المجهر بعد اكتشاف العدسات المكبرة.
- 3- الخلية هي وحدة البناء والوظيفة في جسم الكائن الحي.
- 4- كانت العدسات هي البداية الأساسية في صناعة النظارات التي استخدمت لاحقاً في صناعة النظارات لضعاف النظر.
- 5- تم اختراع مجهر مكون من عدستين (المجهر المركب) ساهم بشكل كبير في التعرف على الشكل الأولي للخلية.
- 6- تم اكتشاف الخلية النباتية أولاً وبعدها تم اكتشاف الخلية الحيوانية، وعلى هذا الأساس تم تقسيم أنواع الخلايا إلى نوعين أساسيين " الخلية النباتية - الخلية الحيوانية".
- 7- تختلف الخلايا في الشكل والتركيب لتناسب وظيفتها.
- 8- أكبر خلية هي بيضة النعامة وأطول خلية هي الخلية العصبية.

الأنشطة والتدريبات:

نشاط (1)

اكتب المصطلح العلمي:

1. (.....) أداة يستخدم لرؤية الأشياء الدقيقة وتتكون من عدسة واحدة مكبرة
2. (.....) جهاز يستخدم لرؤية الأشياء الدقيقة جداً والتي لا ترى بالعين المجردة ويتكون على الأقل من عدستين مكبرتين.
3. (.....) وحدة البناء والوظيفة في الكائن الحي.



نشاط (2)

ماذا تتوقع أن يحدث لو:

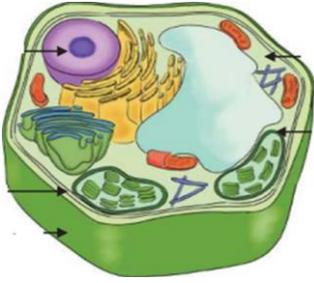
1 - لم يتم اكتشاف العدسات؟

يحدث/.....

2- لم يتم اكتشاف المجهر المركب؟

يحدث/.....

نشاط (3)



أكمل الفراغ:

1. هي الوحدة البنائية لجسم الكائن الحي.

2. تختلف الخلايا في و

3. أكبر خلية هي وأطول خلية هي

نشاط (4)

فسر العبارات التالية:

1. أهمية تطوير المجاهر لقوة تكبير عالية. السبب/.....

2. يستخدم ضعاف النظر النظارات. السبب/.....

إرشادات للطالب:

عزيزي الطالب الرجاء الضغط على الرابط للاستفادة <https://www.youtube.com/watch?v=0MPpE2kSA68>

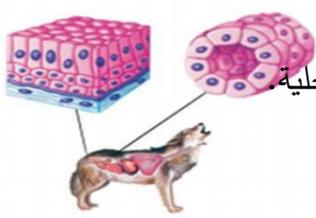




الأهداف

- 1- يستنتج الطالب أجزاء الخلية الحيوانية.
- 2- يحدد الطالب أجزاء الخلية الحيوانية على الرسم.
- 3- يفسر الطالب أهمية كل جزء في الخلية.

تلخيص المحتوى:



- 1- تتكون اجسام الحيوانات من وحدات بنائية تسمى (الخلية الحيوانية).
- 2- المكونات الأساسية للخلية الحيوانية هي: السيتوبلازم والنواة وغشاء الخلية.
- 3- غشاء الخلية : هو غشاء بلازمي يحمي مكونات الخلية ويسمح بتبادل المواد من الخلية وإليها.
- 4- السيتوبلازم: هو سائل هلامي يملأ فراغ الخلية توجد في داخله النواة وباقي عضيات الخلية.
- 5- النواة تتكون من : غلاف نووي ومادة وراثية.
- 6- تعتبر النواة أهم جزء في الخلية حيث تحوي المادة الوراثية وتتحكم بأنشطة الخلية.
- 7- المادة الوراثية: هي معلومات توجد ضمن مكونات النواة تحدد صفات الكائن الحي وتنقلها من الآباء إلى الأبناء.

الأنشطة والتدريبات:

نشاط (1)

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة:

- 1- (.....) أحد أجزاء الخلية يحمي مكوناتها ويسمح بتبادل المواد من الخلية وإليها.
- 2- (.....) جسم كروي صغير يحوي المادة الوراثية.
- 3- (.....) تحدد صفات الكائن الحي وتتواجد داخل النواة.

نشاط (2)

عزيزي الطالب: تأمل الشكل ص 12 في الكتاب المدرسي وأجب /
أكمل الفراغ بالكلمة المناسبة:

- 1- تتكون الخلية الحيوانية من : و و
- 2- تتكون نواة الخلية الحيوانية من: و
- 3- يملأ فراغ الخلية الحيوانية سائل هلامي يسمى:

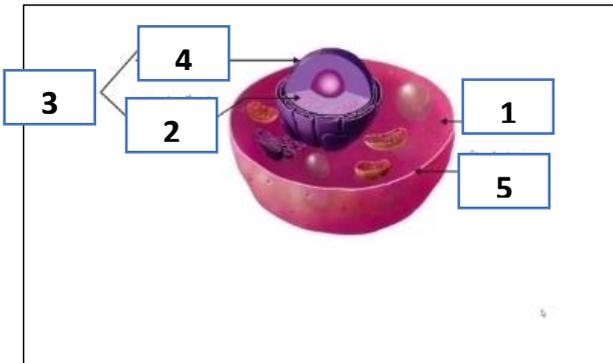
نشاط (3)

علل/ تعتبر النواة أهم جزء في الخلية.

- السبب:
- علل / الخلية الحيوانية ليس لها شكل ثابت.
- السبب:
- علل / تموت الخلية الحيوانية إذا ازيلت منها النواة.
- السبب:

نشاط (4)

تأمل الشكل الذي أمامك ثم أجب عن الأسئلة الآتية:



1. الشكل يمثل:
2. يمثل الجزء رقم (1):
3. يمثل الجزء رقم (3):
4. وظيفة الجزء رقم (2):
5. وظيفة الجزء رقم (5):
6. يمثل الجزء رقم (4):

إرشادات للطالب:

عزيزي الطالب الرجاء الضغط على الرابط للاستفادة <https://www.youtube.com/watch?v=l3tZYY05nx0>

الأهداف

- 1- يحدد مكونات الخلية النباتية.
- 2- يذكر وظيفة مكونات الخلية النباتية.
- 3- يقارن بين الخلية الحيوانية والخلية النباتية.

تلخيص المحتوى:

1- تتكون الخلية النباتية من عدة مكونات وهي:

(غشاء الخلية - النواة - السيتوبلازم)

- 2- الجدار الخلوي: جدار سميك يحيط بالغشاء الخلوي ويعطي الخلية النباتية الدعامة والشكل الثابت
- 3- البلاستيدات الخضراء: تكسب الخلية النباتية اللون الأخضر وتساعد في عملية البناء الضوئي لصنع الغذاء.

الأنشطة والتدريبات:

نشاط (1)



عزيزي الطالب تأمل الشكل المجاور وأجب عن الأسئلة التالية:

1- تتكون الخلية النباتية من :

.....
.....

2- المكونات الأساسية المشتركة بين الخلية النباتية والحيوانية هي:

.....
.....

2- تتميز الخلية النباتية عن الخلية الحيوانية بوجود و

نشاط (2)

اكتب المفهوم العلمي:

1- (.....) أحيط بالغشاء الخلوي وأعطى الخلية النباتية الدعامة والشكل الثابت.

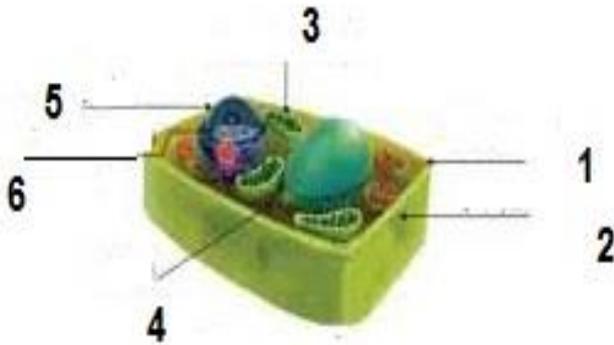
2- (.....) أكسب الخلية النباتية اللون الأخضر وأصنع الغذاء.

نشاط (3)

فسر العبارات التالية :

- 1- شكل الخلية النباتية ثابت. السبب/.....
- 2- تلوّن بعض أجزاء النباتات باللون الأخضر. السبب/.....

نشاط (4)



تأمل الشكل الذي أمامك ثم حدد الأجزاء على الرسم:

- 1- الشكل المقابل يمثل
 - 2- السهم (1) يشير إلى
 - 3- السهم (2) يشير إلى
 - 4- السهم (3) يشير إلى
 - 5- السهم (4) يشير إلى
 - 6- السهم (5) يشير إلى
 - 7- السهم (6) يشير إلى
- ما رقم الجزء الذي يمثل الجدار الخلوي
 - ما رقم الجزء الذي يمثل البلاستيدات الخضراء

نشاط (5)

ماذا يحدث لو: أزيلت البلاستيدات الخضراء من الخلية النباتية؟

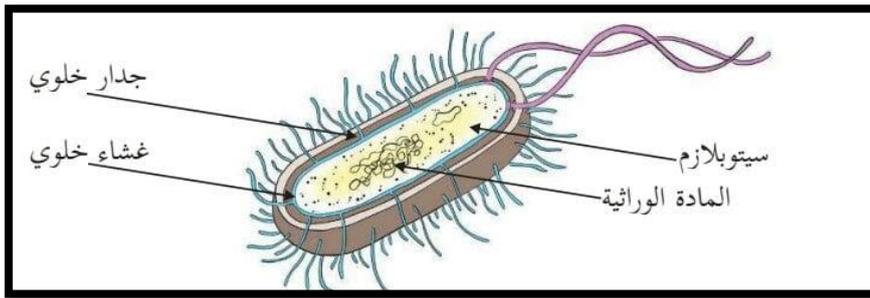
.....

الأهداف

- 1- يتأمل تركيب الخلية البكتيرية.
- 2- أن يحدد مكونات الخلية البكتيرية.
- 3- أن يذكر بعض خصائص البكتيريا.

تلخيص المحتوى:

1- تأمل تركيب الخلية البكتيرية :



2- تتكون الخلية البكتيرية من :

(جدار خلوي ، غشاء خلوي ، السيتوبلازم ، المادة الوراثية)

3- بعض خصائص البكتيريا :

- أ) كائن حي دقيق وحيدة الخلية تتكون من خلية واحدة و لا ترى بالعين المجردة.
- ب) الخلية البكتيرية بدائية النوى لأن المادة الوراثية غير محاطة بغلاف نووي.
- ج) يحيط بالخلية البكتيرية مجموعة من الأهداب والأسواط للمساعدة في الحركة والتنقل.

الأنشطة والتدريبات:



نشاط (1)

فسر ما يلي :

1- لا يمكن رؤية الخلية البكتيرية بالعين المجردة.

السبب :

.....

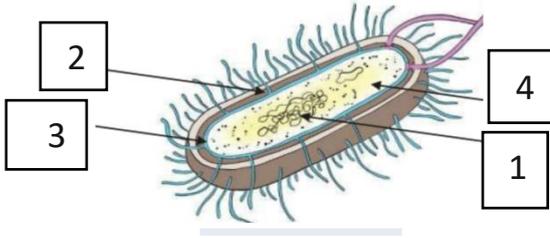
2- تسمى البكتيريا كائن وحيد الخلية.

السبب :

.....

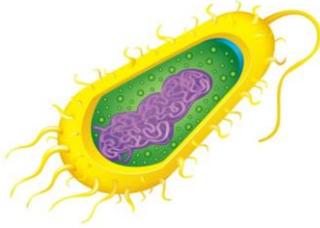
نشاط (2)

تأمل الشكل الذي أمامك ثم حدد الاجزاء على الرسم



- 1- السهم (1) يشير الى
- 2- السهم (2) يشير الى
- 3- السهم (3) يشير الى
- 4- السهم (4) يشير الى
- 5- الشكل المقابل هو

نشاط (3)



اذكر السبب :

يحاط جسم الخلية البكتيرية بأهداب و أسواط.

السبب :

إرشادات للطالب:

عزيزي الطالب: البكتيريا كائنات حية دقيقة تسبب الأمراض وتنتشر في كل مكان لذا يجب عليك غسل الأيدي بالماء والصابون جيداً وباستمرار للوقاية من الامراض.

عزيزي الطالب الرجاء الضغط على الرابط للاستفادة

<https://www.youtube.com/watch?v=bl01Ec726wk>



الأهداف

- 1- يتتبع مستويات التنظيم الحيوي في الخلية.
- 2- يُعرف كل من النسيج - العضو - الجهاز.
- 3- يُعطي مثالاً لكل من النسيج - العضو - الجهاز.

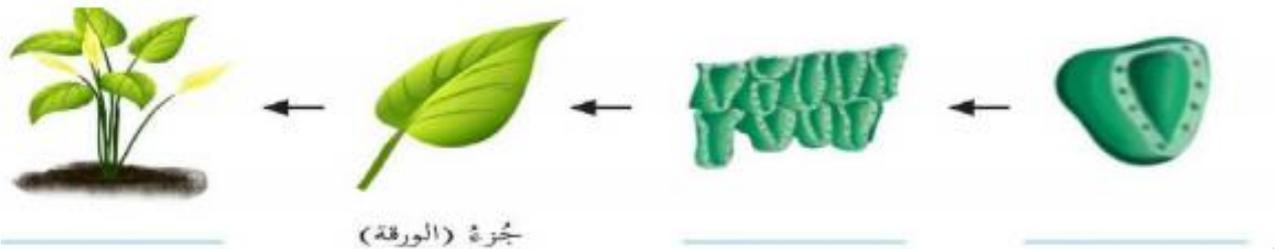
تلخيص المحتوى:

- 1- مستويات التنظيم الحيوي في الكائنات الحية تتسلسل بالترتيب التالي :
 - أ- في الحيوانات: ← خلية ← نسيج ← عضو ← جهاز
 - ب- في النباتات: ← خلية ← نسيج ← جزء نبات.
- 2- الخلية/ هي وحدة البناء والوظيفة في جسم الكائن الحي.
- 3- النسيج/ تجمع خلايا متشابهة في الشكل والتركيب والوظيفة.
- 4- العضو/ تجمع أنسجة مختلفة في الشكل والتركيب والوظيفة.
- 5- الجهاز/ تجمع مجموعة أعضاء مختلفة في الشكل والوظيفة.
- 6- الكائن الحي/ تجمع مجموعة من الأجهزة لأداء وظائف مختلفة لتتكامل فيما بينها.

الأنشطة والتدريبات:

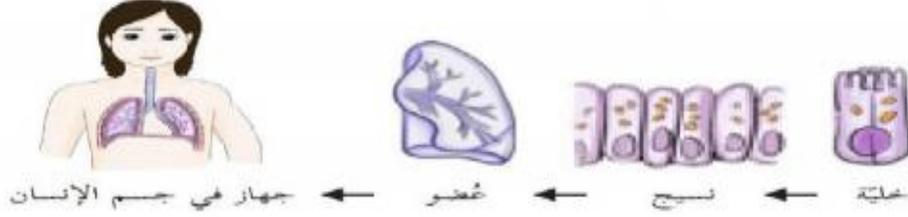
نشاط (1)

عزيزي الطالب أكمل مستويات التنظيم الحيوي في النبات:



نشاط (2)

عزيزي الطالب تأمل الشكل التالي ثم أجب عن الأسئلة التالية:

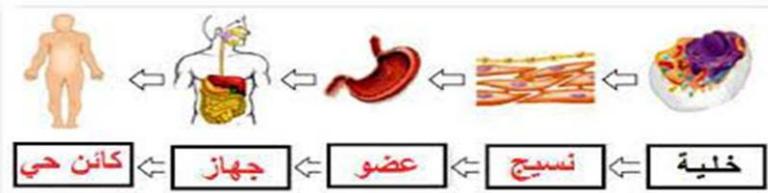


1- يمثل الشكل في الأعلى

2- ماذا ينتج عن:

- أ- تجمع خلايا متشابهة في الشكل والتركيب والوظيفة
- ب- تجمع أنسجة مختلفة في الشكل والتركيب والوظيفة
- ج- تجمع مجموعة أعضاء مختلفة في الشكل والوظيفة

نشاط (3)



عزيزي الطالب أعطي مثال على كل من:

- 1- خلية
- 2- عضو
- 3- جهاز

نشاط (4)

فسر ما يلي:

1- تختلف الخلايا في أشكالها وأحجامها.

السبب/.....

2- لا تحتوي البكتيريا على أنسجة.

السبب/.....

عزيزي الطالب الرجاء الضغط على

الرابط للاستفادة

[https://www.youtube.com/](https://www.youtube.com/watch?v=kYZ5jULjXHE)

[watch?v=kYZ5jULjXHE](https://www.youtube.com/watch?v=kYZ5jULjXHE)



اختبار للوحدة الأولى

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1. وحدة البناء الأساسية في الكائن الحي:
أ. الجهاز ب. النسيج ج. الخلية د. العضو
2. تتميز الخلية النباتية بشكل ثابت بسبب وجود:
أ. الغشاء الخلوي ب. الجدار الخلوي ج. السيتوبلازم د. الغلاف النووي
3. سائل هلامي يملأ فراغ الخلية ويوجد بداخله النواة والعضيات.
أ. السيتوبلازم ب. النواة ج. الجدار الخلوي د. الغشاء النووي
4. أي المكونات التالية تجده في خلايا نبات الخس ولا تجده في خلايا الجلد.
أ. المادة الوراثية ب. البلاستيدات الخضراء ج. الغلاف النووي د. السيتوبلازم

السؤال الثاني: اكتب المصطلح العلمي:

1. (.....) أداة تستخدم لرؤية الأشياء الدقيقة جداً والتي لا تری بالعين المجردة.
2. (.....) مجموعة من الخلايا المتشابهة في الشكل والتركيب والوظيفة.
3. (.....) تحوي المادة الوراثية وتتحكم بأنشطة الخلية.

السؤال الثالث: ضع علامة \sqrt أو \times أمام العبارات التالية:

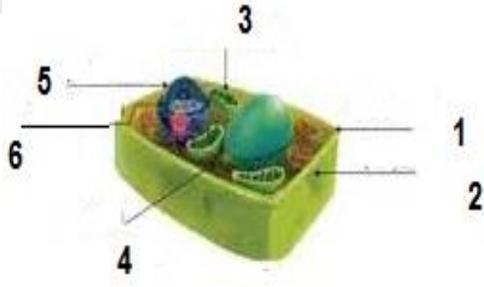
1. () يمكن رؤية الخلية بالعين المجردة.
2. () لفحص شريحة لخلية نباتية نستخدم المجهر الضوئي المركب.
3. () أكبر الخلايا حجماً هي بيضة النعامة.
4. () للخلايا أشكال واحجام متشابهة بالكائن الحي.

السؤال الرابع: أ. فسر العبارات التالية:

1. يمتاز النبات باللون الأخضر.
السبب/.....
2. يستخدم ضعاف النظر النظارات.
السبب/.....
3. تسمى البكتيريا كائن وحيد الخلية.
السبب/.....

أ. ماذا يحدث لو:

1. تمزق الغشاء البلازمي في الخلية.
يحدث/.....



الأهداف

- 1- يعرف المادة.
- 2- يعدد أمثلة لمواد مختلفة توجد في الطبيعة.
- 3- يصنف المواد حسب حالتها.

تلخيص المحتوى:



- 1- المادة هي كل شيء يشغل حيزاً وله حجم وكتلة.
- 2- توجد المواد في الطبيعة بعدة أشكال وأكثر من حانه.
- 3- تقسم المواد حسب حالتها إلى مواد صلبة ومواد سائلة ومواد غازية.

الأنشطة والتدريبات:

نشاط (1)

عزيزي الطالب قم بإجراء النشاط (1) ص 26 من الكتاب المدرسي ثم أجب عن الأسئلة التالية :

- 1_ هي كل شيء يشغل حيزاً وله حجم وكتلة.
- 2- من أمثلة المواد في الطبيعة و..... و.....
- 3- حالات المادة ثلاث و..... و.....

نشاط (2)

فسر : يعتبر الكتاب مادة.

السبب/.....

الأهداف

- 1- يصنف المواد حسب نوع الدقائق المكونة لها.
- 2- يتعرف على المواد النقية والمواد غير النقية.

تلخيص المحتوى:

صنف العلماء المادة حسب نوع الدقائق المكونة لها إلى نوعين هما.

- أ_ المادة النقية: هي المادة التي تتكون من نفس النوع من الدقائق مثل النحاس والملح والسكر والحديد والماء .
- ب_ المادة غير النقية: هي المادة التي تتكون من أكثر من نوع من الدقائق مثل الهواء والنفط والسلطة والمكسرات والعصير وخليط السكر مع برادة الألمنيوم .

الأنشطة والتدريبات:

نشاط (1)



عزيزي الطالب قم بتنفيذ النشاط (3) ص 28 من الكتاب ثم أجب عن الاسئلة التالية:

صنف المواد التالية إلى مادة نقية ومادة غير نقية : (الملح _ سلطة خضار _ الماء _ برادة حديد + أرز)

مادة غير نقية	مادة نقية
.....
.....

نشاط (2)

اكتب المفهوم العلمي:

- 1_ (.....) مادة تتكون من نفس النوع من الدقائق.
- 2_ (.....) مادة تتكون من أكثر من نوع من الدقائق

نشاط (3)

فسر ما يلي

1_ يعتبر الذهب مادة نقية

...../السبب

2_ يعتبر النفط مادة غير نقية

...../السبب

إرشادات للطالب:

عزيزي الطالب لمزيد من المعلومات عبر الفيديو التالي: <https://youtu.be/yJbSYt0MZ6k?t=379>



الأهداف

- 1- يعرف المخلوط
- 2- يذكر أمثلة على مخاليط متنوعة.

تلخيص المحتوى:

1. المخلوط هو مادة غير نقية ناتجة عن خلط مادتين أو أكثر بأي نسب .
2. من الأمثلة على المخاليط : الهواء الجوي - السلطات - المكسرات - العصير - المجرة .

الأنشطة والتدريبات:

نشاط (1)



أمامك الشكل التالي أجب عن التالي:

عند خلط برادة الحديد مع الأرز ثم تقرب المغناطيس

الملاحظة /

الاستنتاج /

نشاط (2)

1- ضع خطأً تحت اسم المخلوط فيما يلي :

سلطة الخضار - الهواء الجوي - السكر - النحاس - ملح الطعام - النفط- الدم

2- فسر ما يلي :

يعد ماء البحر من المخاليط

.....

نشاط (2)

أ- اكتب المفهوم العلمي الدال على العبارة التالية:

مادة غير نقية ناتجة عن خلط مادتين أو أكثر بأي نسب (.....

ب- أكمل ما يلي:

يمكن تكوين مخاليط بعدة طرق منها :

أ- مادة صلبة مع مادة صلبة مثل و

ب- مادة صلبة مع مادة سائلة مثل و

ج- مادة سائلة مع مادة سائلة مثل و

إرشادات للطالب:

عزيزي الطالب لمزيد من المعلومات عبر الفيديو التالي: <https://youtu.be/t-pjVmqhQiw>



الأهداف

- 1- يصنف المخاليط إلى مخاليط متجانسة ومخاليط غير متجانسة.
- 2- يذكر أمثلة على مخاليط متجانسة ومخاليط غير متجانسة.

تلخيص المحتوى:

صنف العلماء المخاليط إلى نوعين هما:

- أ- المخاليط المتجانسة : مخاليط تتكون من مادتين أو أكثر وتظهر كمادة واحدة .
- ب- المخاليط غير المتجانسة : خليط يتكون من مادتين أو أكثر ولا يظهر كمادة واحدة .
- ج- من الأمثلة على المخاليط المتجانسة : الدم - الهواء - النفط - سكر وماء - زيت وكيروسين - ماء البحر .
- د- من الأمثلة على المخاليط غير المتجانسة : المكسرات - زيت وماء - رمل وماء - سلطة الخضار .

الأنشطة والتدريبات:

نشاط (1)



زيت



سكر



ماء

لديك كأسين من الماء وضعت ملعقة سكر في الكأس الأولى وملعقة زيت في الكأس الثانية:

ماذا يحدث عن تحريك الماء في الكأسين؟.....

ماذا يسمى المخلوط في الكأس الأول؟.....

ماذا يسمى المخلوط في الكأس الثاني؟.....

نشاط (2)

أ- المفهوم العلمي الدال على العبارات التالية:

- 1- (.....) مخاليط تتكون من مادتين أو أكثر وتظهر كمادة واحدة.
- 2- (.....) خليط يتكون من مادتين أو أكثر ولا تظهر كمادة واحدة.
- 3- (.....) مخاليط متجانسة صلبة تنتج من خلط كمية قليلة من مادة صلبة نقية مع مادة صلبة أخرى بنسب معينة عند صهرها لإكسابها صفات جديدة.

ب- فسر ما يلي:

1- يعتبر الدم مخلوط متجانس .

.....

2- يعتبر الماء والزيت مخلوط غير متجانس .

.....

نشاط (2)

صنف المخاليط التالية حسب الجدول (بوضع علامة ✓ أمام الاختيار المناسب)

المخلوط	ماء البحر	سلطة الخضار	زيت وكيروسين	الرمل والماء	الهواء
متجانس					
غير متجانس					

إرشادات للطالب:

عزيزي الطالب لمزيد من المعلومات عبر الفيديو التالي:

<https://www.youtube.com/watch?v=9JtFBoyxVjw&t=1s>



الأهداف

- 1- أن يعرف الطالب العنصر
- 2- أن يعطي امثلة لبعض العناصر واستخدام كل منها
- 3- أن يصنف العناصر وفق حالتها الطبيعية

تلخيص المحتوى :

الذرة هي وحدة البناء الرئيسية للمادة

تتشابه ذرات العنصر الواحد في اللون والشكل والحجم

تختلف ذرات العناصر عن بعضها البعض مثل ذرات النحاس وذرات الالمنيوم في الشكل والحجم واللون .

العنصر مادة نقية تتكون من نفس النوع من الذرات .

العنصر	الحديد	الأكسجين	الالمنيوم	الزئبق	النحاس
حالاته	صلب	غاز	صلب	سائل	صلب
استخداماته	الجسور هياكل السيارات	التنفس للكائنات الحية	الشبابيك هياكل الطائرات	موازين الحرارة	اسلاك الكهرباء

معلومة مهمة : يطلق على عنصر الهيدروجين اسم وقود المستقبل لأنه مصدر آمن ونظيف للوقود حيث

انه يحترق بدون ان يطلق غازات سامة .

الأنشطة والتدريبات:

نشاط (1)

أكمل الفراغ بالكلمات المناسبة:

- ١- مادة تتكون من نفس النوع من الذرات.
- ٢- هي وحدة البناء الأساسية للمادة .
- ٣- تقسم العناصر وفق حالتها الطبيعية الى و..... و.....
- ٤- عنصر سائل يستخدم في موازين الحرارة .
- ٥- يعتبر المخلوط مادة غير نقية بينما العنصر مادة

نشاط (2)

فسر ما يلي:

- ١- يعتبر العنصر مادة نقية بينما المخلوط مادة غير نقية؟
السبب:
- ٢- يطلق على الهيدروجين اسم وقود المستقبل؟ السبب:

نشاط تفوق: أكمّل الفراغ:

تقسم المواد الى مواد و.....

إرشادات للطالب:

تجنب لمس عنصر الزئبق باليد لأنه مادة سامة للجسم

الأهداف

- 1- أن يعرف الطالب المركب .
- 2- أن يذكر الطالب خصائص المركب .
- 3- أن يعطي امثلة على بعض المركبات ويسمي العناصر الداخلة في تركيبها.

تلخيص المحتوى :

المركب :مادة نقية تنتج عن اتحاد عنصرين او اكثر بنسب ثابتة فمثلا الماء مركب وهو سائل بينما العناصر المكونة له هي غازات الاكسجين والهيدروجين .

المركب	سكر	ملح	الماء	ثاني اكسيد الكربون
العناصر المكونة له	الكربون والهيدروجين والاكسجين	الصوديوم والكلور	الهيدروجين والاكسجين	الاكسجين والكربون
حالاته	صلب	صلب	سائل	غاز
استخدامه	في الحلويات والمعجنات	في الطعام وصناعة المنظفات	الشرب الري الصناعة	اطفاء الحرائق والمشروبات الغازية

معلومة مهمة: عند تسخين مخلوط الحديد مع الكبريت يتحول الى مادة جديدة وهي مركب كبريتيد الحديد.

نشاط (1)

اجب بنعم او لا على العبارات التالية مع التصحيح:

- 1- الملح مخلوط ناتج عن اتحاد الكلور مع الصوديوم ()
- 2- المركب مادة غير نقية تنتج عن اتحاد عنصرين أو أكثر ()
- 3- خواص المركب تختلف عن خواص المواد المكونة له ()

نشاط (2)

فسر ما يلي :

- 1- يعتبر المركب مادة نقية بينما المخلوط مادة غير نقية؟
السبب:
- 2- تختلف خصائص المركب عن خصائص المواد المكونة له؟
السبب:

نشاط (3)

صنف المواد التالية في الجدول التالي :

(ذهب -كلور -ملح -ماء بحر -ماء مقطر -الهواء الجوي)

عنصر	مركب	مخلوط

نشاط تفوق

أكمل الفراغ بالكلمات المناسبة:

- ١- من الامثلة على المركبات الموجودة حولنا.....و.....و.....
- ٢- عند تقريب المغناطيس من مركب كبريتيد الحديد فانه.....

إرشادات للطالب:

يحفظ الصوديوم تحت طبقة من الكاز؛ لأنه يتفاعل بشدة مع الهواء والماء .
لمزيد من المعلومات يمكن الاستعانة بالرابط التالي:

<https://youtu.be/VnnbOqyd0Es?t=802>



الأهداف

- 1- يوضح عملياً طريقة فصل برادة الحديد عن المواد الأخرى .
- 2- يسمي الأداة المستخدمة في فصل مخلوط برادة الحديد وبرادة الألمنيوم .
- 3- يستنتج الخاصية التي اعتمد عليها في فصل برادة الحديد عن برادة الألمونيوم .
- 4- يعدد أمثلة من البيئة المحيطة على مخاليط يمكن فصلها .

تلخيص المحتوى:

- 1- يمكن فصل مكونات المخلوط بطرق فيزيائية بسيطة منها الفصل بالمغناطيس .
- 2- الفصل بالمغناطيس : طريق لفصل المواد الصلبة عن بعضها بسبب اختلاف في خصائصها الطبيعية .
- 3- الخاصية التي اعتمد عليها الفصل بالمغناطيس هي خاصية الجذب حيث يجذب المغناطيس الحديد ولا يجذب المواد الأخرى مثل : الألمنيوم , النحاس , الكبريت .
- 4- من الأمثلة على المخاليط التي يمكن فصلها بالمغناطيس : فصل برادة الحديد عن مسحوق الكبريت

الأنشطة والتدريبات:

نشاط (1)

اختلطت برادة الألمونيوم مع برادة الحديد في مختبر العلوم أثناء تنفيذ أحد التجارب . كيف تساعد المعلم في فصل المخلوط الناتج ؟



- 1 - ما الأداة التي يمكن استخدامها لفصل المخلوط المتكون ؟ _____ .
- 2- أسمى الخاصية التي اعتمدت عليها فصل برادة الحديد عن برادة الألمونيوم _____ .
- 3- طريقة الفصل المستخدمة هي _____ .

نشاط (2)

حدد طريقة الفصل للمخاليط التالية:

- 1- فصل الكبريت وبرادة الحديد
- 2- فصل مخلوط من برادة الحديد والرمل

نشاط (3)

اذكر أمثلة من بيئتك المحيطة لمخاليط يمكن فصلها باستخدام المغناطيس

- 1-
- 2-

نشاط (4)

ماذا يحدث :

عند تسخين كمية محددة من برادة الحديد مع كمية من الكبريت وتقريب المغناطيس .

.....
.....

إرشادات للطالب:

لمزيد من المعلومات يمكن الاستعانة بالرابط التالي:

<https://youtu.be/WaTzE0SSpWA>



اختبار الربع الاول

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1. وحدة البناء الأساسية في الكائن الحي:
 - أ. الجهاز
 - ب. النسيج
 - ج. الخلية
 - د. العضو
2. أداة علمية تستخدم في رؤية أجزاء الخلية و فحصها بدقة:
 - أ. المجهر الضوئي
 - ب. العين المجردة
 - ج. المرقاب
 - د. العدسة
3. جميع ما يلي من مكونات الخلية الحيوانية ما عدا:
 - أ. السيتوبلازم
 - ب. الغلاف النووي
 - ج. الجدار الخلوي
 - د. النواة
4. المادة غير النقية هي:
 - أ. العنصر
 - ب. المخلوط
 - ج. المركب
 - د. (أ + ج)
5. ماهو المستوى التنظيم الحيوي الثاني في جسم الإنسان؟
 - أ. العضو
 - ب. الجهاز
 - ج. النسيج
 - د. الخلية
6. أي من المواد الآتية يمثل مركباً؟
 - أ. الهيدروجين
 - ب. الزئبق
 - ج. الكبريت
 - د. ملح
7. وظيفتها إكساب النبات اللون الأخضر, و لها دور في عملية البناء الضوئي.
 - أ. النواة
 - ب. البلاستيدات الخضراء
 - ج. المادة الوراثية
 - د. السيتوبلازم
8. أي من الآتية لا يعد مخلوطاً؟
 - أ. الهواء
 - ب. الماء
 - ج. الدم
 - د. ماء البحر
9. لفصل برادة الحديد عن الرمل نستخدم.
 - أ. اليد
 - ب. المغناطيس
 - ج. الترويق
 - د. التبخير
10. تشترك الخليتين النباتية و الحيوانية في :
 - أ. جدار الخلية
 - ب. السيتوبلازم
 - ج. البلاستيدات
 - د. فجوة كبيرة

السؤال الثاني: اكتب اسم المصطلح العلمي للآتي:

1. (.....) مادة تتكون من اتحاد عنصرين او اكثر بنسب ثابتة.
2. (.....) معلومات تحدد صفات الكائن الحي و تنقلها من الآباء للأبناء.
3. (.....) مادة نقية تتكون من نوع واحد من الذرات.
4. (.....) طريقة لفصل مادة صلبة غير ذائبة في مادة سائلة معتمداً على خاصية الترسيب.

السؤال الثالث: ضع علامة √ أو x أمام العبارات التالية:

1. () يمكن رؤية الخلية بالعين المجردة.
2. () عند تسخين برادة الحديد مع مسحوق الكبريت ينتج مخلوطاً.
3. () أكبر الخلايا حجماً هي بيضة النعامة.
4. () للخلايا أشكال واحجام متشابهة بالكائن الحي.

السؤال الرابع: أ. فسر العبارات التالية:

1. تصنف البكتيريا من البدائيات.

السبب/.....

...

2. الخلية النباتية أكثر قوة من الخلية الحيوانية.

السبب/.....

...

3. يعتبر غاز الهيدروجين وقو المستقبل.

السبب/.....

...

4. يعتبر الحجر مادة.

السبب/.....

...

ب. ماذا يحدث في الحالات التالية؟

1. تمزق الغشاء البلازمي في الخلية.

يحدث/.....

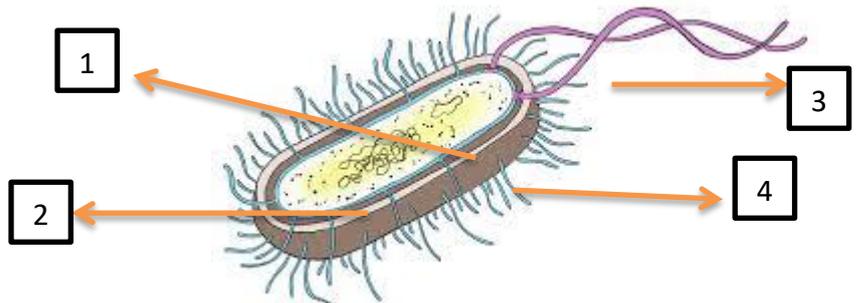
...

2. أزيلت النواة من الخلية النباتية.

يحدث/.....

...

السؤال الخامس/ حدد الأجزاء على الرسم:



.....	1.
.....	2.
.....	3.
.....	4.

إجابات بطاقات التعلم الذاتي

الربع الأول

نشاط (1)

اكتب المصطلح العلمي:

1. (المجهر)

2. (الخلية)

3. (العدسات)

نشاط (2)

- 1 - يحدث/لم يتم اكتشاف مكونات الخلية وأيضا بعض الخلايا الأخرى والكائنات الدقيقة.
- 2- يحدث/لم يتم اكتشاف النظارات والمجاهر

نشاط (3)

1. الخلية .
2. الشكل و التركيب
3. أكبر خلية هي بيضة النعامة وأطول خلية هي الخلية العصبية

نشاط (4)

1. السبب/لاكتشاف خلايا جديدة ومكوناتها
2. السبب/لتساعدهم في النظر بشكل جيد وتحسين القدرة

نشاط (1)

1. السيتوبلازم و النواة و غشاء الخلية
2. غلاف نووي و مادة وراثية
3. الستوبلازم

نشاط (2)

- 4- غشاء الخلية
- 5- (السيتوبلازم)
- 6- (المادة الوراثية)

نشاط (3)

السبب: لأنها المسؤولة عن التكاثر وتحديد صفات الخلية

نشاط (4)

- يحدث/تموت الخلية وتفقدها صفاتها
- يحدث/تموت الخلية نتيجة فقد السييتوبلازم

نشاط (5)

تأمل الشكل الذي أمامك ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

1. الخلية الحيوانية
2. السييتوبلازم
3. النواة
4. تحديد صفات الخلية والتكاثر
5. حماية الخلية والتبادل
6. الغلاف النو

نشاط (1)

1.

- 1- جدار الخلية . 2- غشاء الخلية . 3- البلاستيدات الخضراء .
- 4- السيتوبلازم . 5- النواة . وتتكون من: أ- الغلاف النووي ب- المادة الوراثية
2. الغشاء الخلوي والسيتوبلازم والنواة.
- 3- الجدار الخلوي . و البلاستيدات الخضراء.

نشاط (2)

1. (الجدار الخلوي).
2. (البلاستيدات الخضراء).

نشاط (3)

1. السبب/لأنها تمتلك جدار خلوي
2. السبب/لاحتوائها على البلاستيدات الخضراء

نشاط (4)

تأمل الشكل الذي أمامك ثم حدد الأجزاء على الرسم:

1. الخلية النباتية
 2. السهم (1) يشير إلى الغشاء الخلوي.
 3. السهم (2) يشير إلى الجدار الخلوي.
 4. السهم (3) يشير إلى البلاستيدات الخضراء.
 5. السهم (4) يشير إلى السيتوبلازم.
 6. السهم (5) يشير إلى الغلاف النووي
 7. السهم (6) يشير إلى المادة الوراثية
- ما رقم الجزء الذي يمثل الجدار الخلوي 2
 - ما رقم الجزء الذي يمثل البلاستيدات الخضراء 3

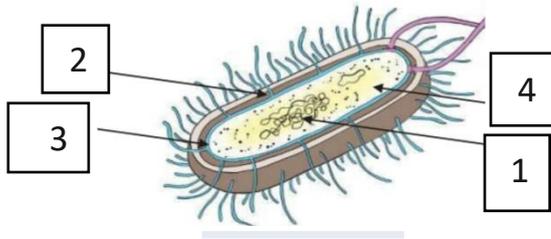
نشاط (1)

السبب : لأنها صغيرة جدا

السبب : لأنها تتكون من خلية واحدة فق

نشاط (2)

تأمل الشكل الذي أمامك ثم حددي الاجزاء على الرسم



6- السهم (1) يشير الى المادة الوراثية

7- السهم (2) يشير الى الجدار الخلوي

8- السهم (3) يشير الى الغشاء الخلوي

9- السهم (4) يشير الى السيتوبلازم

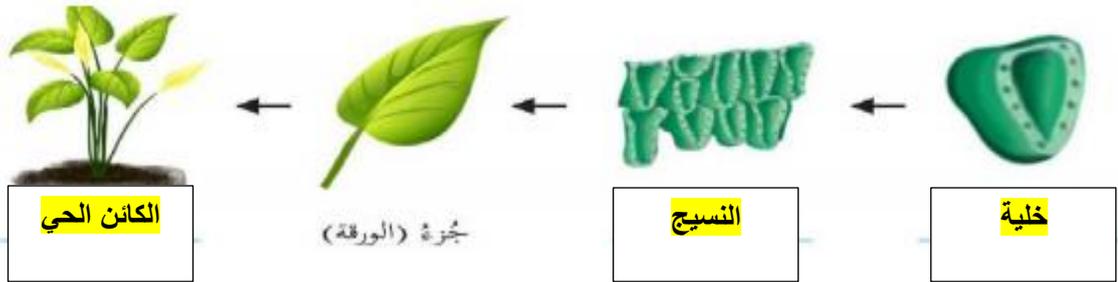
10- الشكل المقابل هو الخلية البكتيرية

نشاط (3)

السبب : للمساهمة في عملية الحركة والتنقل من مكان لآخر

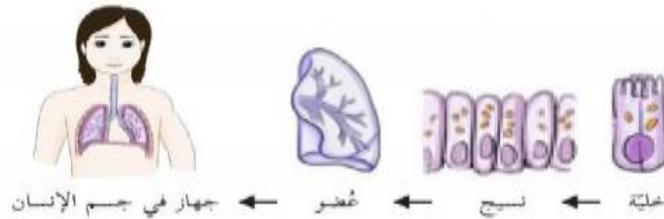
نشاط (1)

عزيزي الطالب أكمل مستويات التنظيم الحيوي في النبات:



نشاط (2)

عزيزي الطالب تأمل الشكل التالي ثم أجب عن الأسئلة التالية:



1. مكونات جسم الإنسان

2. ماذا ينتج عن:

د- النسيج

هـ- العضو

و- الجهاز

نشاط (3)

1. خلية الخلية العصبية
2. عضو القلب - الدماغ
3. جهاز الجهاز العصبي - الهضمي

نشاط (4)

السبب/لتناسب مع الوظيفة التي تقوم بها
السبب/ لأنها كائنات وحيدة الخلية

اجابة اختبار الوحدة الاولى

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1. وحدة البناء الأساسية في الكائن الحي:
 - أ. الجهاز
 - ب. النسيج
 - ج. الخلية
 - د. العضو
2. تتميز الخلية النباتية بشكل ثابت بسبب وجود:
 - أ. الغشاء الخلوي
 - ب. الجدار الخلوي
 - ج. السيتوبلازم
 - د. الغلاف النووي
3. سائل هلامي يملأ فراغ الخلية ويوجد بداخله النواة والعضيات.
 - أ. السيتوبلازم
 - ب. النواة
 - ج. الجدار الخلوي
 - د. الغشاء النووي
4. أي المكونات التالية تجده في خلايا نبات الخس ولا تجده في خلايا الجلد.
 - أ. المادة الوراثية
 - ب. البلاستيدات الخضراء
 - ج. الغلاف النووي
 - د. السيتوبلازم

السؤال الثاني: اكتب المصطلح العلمي:

4. (المجهر) أداة تستخدم لرؤية الأشياء الدقيقة جداً والتي لا تری بالعين المجردة.
5. (النسيج) مجموعة من الخلايا المتشابهة في الشكل والتركيب والوظيفة.
6. (النواة) تحوي المادة الوراثية وتتحكم بأنشطة الخلية.

السؤال الثالث: ضع علامة √ أو × أمام العبارات التالية:

5. (×) يمكن رؤية الخلية بالعين المجردة.
6. (√) لفحص شريحة لخلية نباتية نستخدم المجهر الضوئي المركب.
7. (√) أكبر الخلايا حجماً هي بيضة النعامة.
8. (×) للخلايا أشكال واحجام متشابهة بالكائن الحي.

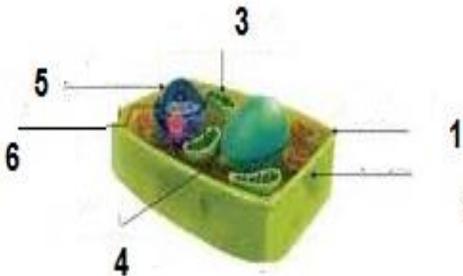
السؤال الرابع: أ. فسر العبارات التالية:

4. يمتاز النبات باللون الأخضر. السبب/ لوجود البلاستيدات الخضراء
5. يستخدم ضعاف النظر النظارات. السبب/ لتحسين الرؤية
6. تسمى البكتيريا كائن وحيد الخلية. السبب/ لأنها تتكون من خلية واحدة فقط

ب. ماذا يحدث لو:

2. تمزق الغشاء البلازمي في الخلية.

يحدث/ فقدان الخلية لمكوناتها وتموت



السؤال الخامس: حدد الأجزاء على الرسم:

- 1- غشاء خلوي - 2- جدار خلوي - 3- بلاستيدات
- 4- السيتوبلازم - 5- الغلاف النووي - 6- المادة الوراثية

إجابة بطاقة رقم (6)

نشاط (1)

- 1- المادة
- 2- الكتاب _ الكرسي _ الماء _ العصير _ الهواء _ غاز الأوكسجين .
- 3- السائلة _ الصلبة - الغازية .

نشاط (2)

لأنه يشغل حيز وله حجم وكتلة.

إجابة بطاقة رقم (7)

نشاط (1)

مادة نقية	مادة غير نقية
الملح	سلطة خضار
الماء	برادة حديد + أرز

نشاط (2)

1- المادة النقية. 2- المادة الغير نقية.

نشاط (3)

1- لأنه يتكون من نفس النوع من الدقائق. 2- لأنه يتكون من أنواع مختلفة من الدقائق.

نشاط (1)

الملاحظة / تنجذب برادة الحديد ولا يجذب الأرز
الاستنتاج / أن المخلوط مادة غير نقية يمكن فصل مكوناته بطرق فيزيائية سهلة

نشاط (2)

سلطة الخضار - الهواء الجوي - السكر - النحاس - ملح الطعام - النفط - الدم

السبب: لأنه يتكون من ماء وملح ويمكن فصل مكوناته بطريقة سهلة بالتبخير

نشاط (2)

أ- (المخلوط)

ب-

أ- سلطة الخضار و المكسرات

ب- ماء وسكر و ماء ورمل

ج- زيت وكيروسين و ماء وكحول

إجابة بطاقة رقم (9)

الأنشطة والتدريبات:

نشاط (1)

في الكأس الأول يذوب السكر في الماء ويظهر كمادة واحدة

في الكأس الثاني لا يذوب الزيت في الماء ولا يظهر كمادة واحدة

المخلوط المتجانس

المخلوط غير المتجانس

أ- المفهوم العلمي الدال على العبارات التالية:

1. (المخلوط المتجانس)

2. (المخلوط غير المتجانس)

3. (السيائك)

ب- فسر ما يلي:

السبب: لأنه يتكون من أكثر من مادة ويظهر كمادة واحدة

السبب: لأنه يتكون من أكثر من مادة ولا يظهر كمادة واحدة

نشاط (2)

المخلوط	ماء البحر	سلطة الخضار	زيت وكيروسين	الرمل والماء	الهواء
متجانس	✓		✓		✓
غير متجانس		✓		✓	

نشاط (١)

العنصر -الذرة -صلبة وسائلة وغازية -الزئبق -نقية .

نشاط (٢)

لأنه يتكون من نفس النوع من الذرات بينما المخلوط من نوعين او اكثر من الذرات.

لأنه يحترق بدون غازات سامة .

العناصر (الهيدروجين-الحديد -الزئبق) المخاليط(الهواء الجوي -النفط -الماء والسكر)

نشاط تفوق :نقية -غير نقية -المركبات.

اجابة بطاقة رقم (11)

نشاط (1)

١- (لا) مركب ٢- (لا) نقية ٣- نعم

نشاط (٢)

١- لأن المركب يتكون من نفس النوع من الذرات والمخلوط من نوعين او اكثر

٢- لأن العناصر تفقد خواصها عند اتحادها لتكوين المركب عنصر ذهب -كلور ، مركب ملح -ماء مقطر

مخلوط ماء البحر - الهواء الجوي - مخلوط ماء البحر - الهواء الجوي

نشاط التفوق :

الماء - الملح -السكر .

لا يجذبه .

إجابات الأنشطة والتدريبات:

نشاط (1)

- 1 - المغناطيس .
- 2- خاصية الجذب .
- 3-الفصل بالمغناطيس .

نشاط (2)

- 1- الفصل بالمغناطيس
- 2- الفصل بالمغناطيس

نشاط (3)

على الطالب أن يجيب بنفسه على هذا النشاط

نشاط (4)

لا يحدث شيء , لأن عند تسخين برادة الحديد مع الكبريت يتكون مادة جديدة تسمى كبريتيد الحديد

اجابة اختبار الربع الاول

السؤال الأول/

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	الفقرة
ب	ب	ب	ب	د	ج	ب	ج	أ	ج	رمز الإجابة

السؤال الثاني/

4	3	2	1	الفقرة
الترويق	العنصر	المادة الوراثية	المركب	الإجابة

السؤال الثالث/

4	3	2	1	الفقرة
x	√	x	x	الإجابة

السؤال الرابع/ (أ)

- 1- لأن المادة الوراثية فيها غير محاطة بغلاف نووي.
- 2- لأن الخلية النباتية محاطة بجدار خلوي يكسبها القوة و الدعامة .
- 3- لأنه غاز آمن بيئياً و لا ينتج غازات ضارة عند احتراقه.
- 4- لأنه يدرك بالحواس و له وزن و يشغل حيزاً من الفراغ.

(ب) /

- 1- تفقد الخلية محتوياتها و تختلط بمحتويات الخلايا المجاورة.
- 2- تموت الخلية النباتية لأن النواة مركز الأنشطة الحيوية فيها.

السؤال الخامس/

- 1- المادة الوراثية
- 2- جدار الخلية
- 3- السيتوبلازم
- 4- غشاء الخلية (الغشاء البلازمي)

المشاركون في إعداد وتطوير البطاقات التعليمية

- أ. أحمد سليمان أبو جريان
أ. خالد إبراهيم أبورجيلة
أ. بلال محمود أبو طير
أ. تسنيم زاهر احمد
أ. حسام عبد الرحيم عاشور
أ. ريهام جهاد أبو خاطر
أ. عبد الحافظ احمد السميري
أ. نجوى محمد خليل النجار
أ. شعبان عبد الرحيم صافي
أ. جهاد محمد حرز الله
أ. هشام محمود حمدان
أ. تمام سلمي عرادة
أ. حنان ماجد أبو معيلق
أ. سليمان علي صليح
أ. غيداء عياد صرصور
أ. هالة سعيد مزهر
أ. هيفاء خميس اللولو