معتمد

وزارة التربية
MINISTRY OF EDUCATION

كويت جديدة
NEWKUWAIT

# بنك أسئلة العلوم

## للصف السادس

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

## الفصل الدراسي الثاني

## للعام الدراسي

## 2023-2022

الموجه الفني العام للعلوم

أ. منى الأنصاري

معتمد

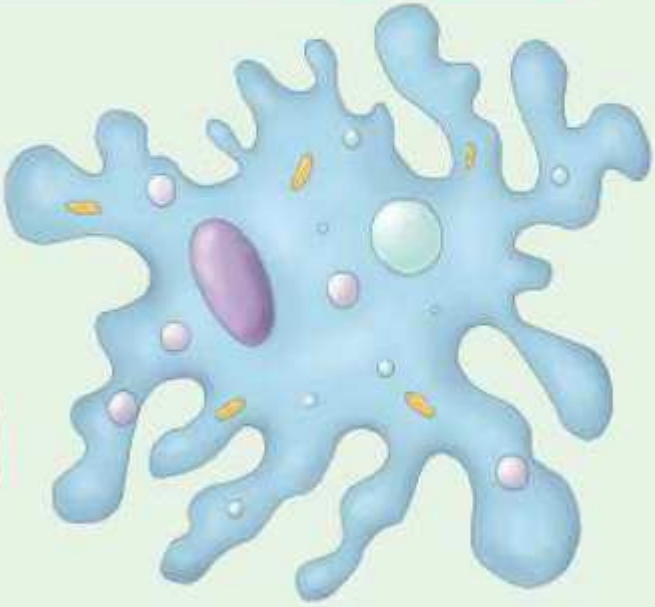
## الوحدة التعلّمية الأولى

# الخلايا والأنسجة والأعضاء

# Cells, tissues and organs

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

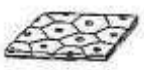
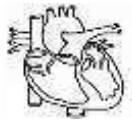
- What is a microscope? — ما هو المجهر؟
- What do cells contain? — ماذا يوجد داخل الخلايا؟
- What is biological organisation? — ما هو التعضي؟
- Are cells different? — هل الخلايا مختلفة؟
- What is the importance of cells and their components for the body of an organism? — ما أهمية الخلايا ومكوناتها لجسم الكائن الحي؟



معتمد

***السؤال الأول:اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) في المربع المقابل لها:**

1- الوحدة الأساسية الوظيفية في الكائن الحي:

☐  ☐ ☐  ☐

2- عضية توجد في كل من الخلية النباتية والخلية الحيوانية:

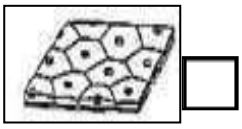
☐ جدار الخلية ☐ البلاستيدات الخضراء ☐ فجوة عصارية كبيرة ☐ غشاء الخلية

3- عضيه توجد في الخلية النباتية ولا توجد في الخلية الحيوانية:

☐ البلاستيدات الخضراء ☐ الفجوة العصارية ☐ غشاء الخلية ☐ الميتوكندريا

موقع المناهج الكويتية
https://kwedu.com/kw

4- الشكل الذي يمثل خلايا نباتية متخصصة:

☐ ☐ ☐ ☐ 

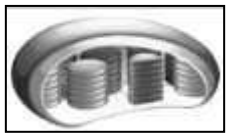
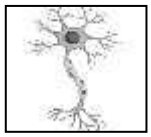
5- تنتظم الأنسجة في كثير من الكائنات مع بعضها في مجموعات يطلق عليها:

☐ الخلايا ☐ الأعضاء ☐ الأجهزة ☐ جسم الكائن

6- جميع الخلايا لها أجزاء صغيرة تساعدها على البقاء حيه تسمى

☐ نسيج ☐ جهاز ☐ عضيات ☐ جدار خلوي

7- مركز التحكم في الخلية:

☐ ☐ ☐  ☐ 

8- خلايا طويلة رقيقة تساعد في نقل الإشارات (المعلومات) بين أجزاء الجسم:

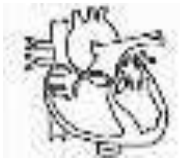
☐ العضلية ☐ العصبية ☐ الجلدية ☐ الخشبية

9- خلايا في النبات تتمكن من امتصاص الماء والأملاح المعدنية:

☐ الجذور ☐ الخشب ☐ اللحاء ☐ العمادية

معتمد

*** السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة لكل من العبارات التالية:**

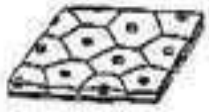


**1-** الشكل المقابل يوضح أحد مستويات التعضي وهو العضو. (------)

2. النواة عضية تتحكم في جميع أنشطة الخلية. (------)

3. الشكل المقابل يعبر عن خلية متخصصة نباتية. (------)

4. المجهر أداة تستخدم لتكبير وإظهار التفاصيل الدقيقة للأشياء. (------)



5. الشكل المقابل يوضح أعلى مستويات التعضي. (------)

6. يطلق على مجموعة الخلايا المتخصصة نسيج. (------)

7. النواة في الخلية الحيوانية غالبا ما تكون مركزية. (------)

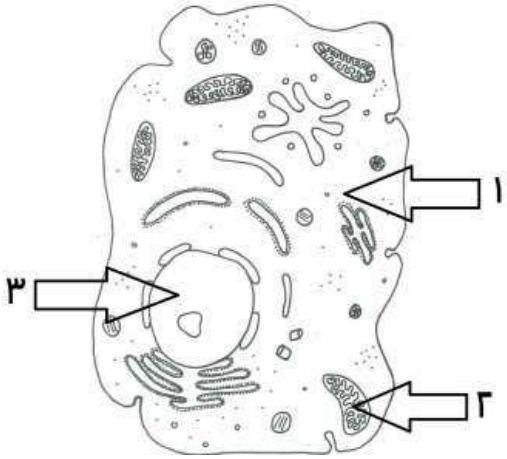
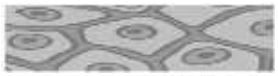
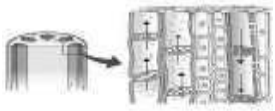
موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

8. جدار الخلية يقوم بتنظيم مرور المواد من الخلية وإليها. (------)

9- الجسم المركزي يوجد في الخلية الحيوانية ولا يوجد في الخلية النباتية. (------)

10- يتحد الأكسجين مع نواتج هضم الطعام لتحرير الطاقة التي تحتاجها الخلية. (------)

*** السؤال الثالث: في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ):**

| الرقم | المجموعة (أ) | المجموعة (ب) |
|---|---|---|
| (---) | - عضيات تطلق الطاقة من الغذاء: |   |
| (---) | - عضية تحتوي على المادة الوراثية: | |
| (---) | - خلايا مسطحة ومتراصة وتحافظ على الجسم وتحميه. |  -1 |
| (---) | - خلايا حيوانية متخصصة تساعد على نقل الأكسجين ومواد أخرى داخل جسم الانسان والحيوانات. |  2 |
| | | -3 |

معتمد

*** السؤال الرابع : علل لما يأتي تعليلا علميا سليما:**

1- النواة تحدد صفات الكائن الحي

- ----------.

2- البلاستيدات الخضراء تنتج الغذاء في خلية النبات.

- ----------.

3- تحتوي الخلايا العضلية على ألياف.

- ----------

4- الخلايا العصبية طويلة وكثيرة التفرع.

- ----------.

5- عضيات الخلايا تساعدها على البقاء حية.

- ----------.

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

6- الخلية النباتية لها شكل محدد.

- ----------.

7- أهمية وجود الميتوكندريا في الخلية الحية.

- ----------

8- تؤدي النواة دورا أساسيا في خلايا الكائن الحي.

- ----------.

9- تتكون خلايا جذور النباتات من جدار رقيق.

- ----------.

10- أهمية المادة الوراثية في أنوية الخلايا.

- ----------.

*** السؤال الخامس : ماذا يحدث في كل من الحالات التالية مع ذكر السبب:**

1- عندما تفقد الخلية الحية نواتها.

- الحدث : ----------

- السبب: ----------

2- عندما تخلو الخلية العصبية من التفرعات.

- الحدث : ----------

- السبب: ----------

3- عند غياب الخلايا العمادية من أوراق النبات.

- الحدث : ----------

- السبب: ----------

4- عندما تخلو الخلية النباتية من البلاستيدات الخضراء

- الحدث : ----------

- السبب: ----------

معتمد

*** السؤال السادس: قارن بين كل مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي:**

| وجه المقارنة | الخلية النباتية | الخلية الحيوانية |
|---|---|---|
| جدار الخلية | ---------- | ---------- |
| البلاستيدات الخضراء | ---------- | ---------- |
| حجم الفجوات العصارية | ---------- | ---------- |

| وجه المقارنة | خلايا الخشب | خلايا اللحاء |
|---|---|---|
| الوظيفة | ---------- | ---------- |

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

*** السؤال السابع: أي مما يلي لا ينتمي إلى المجموعة مع ذكر السبب:**

1- خلال دراستك للخلايا والأنسجة والأعضاء(جدار الخلية-ميتوكندريا-فجوة عصارية كبيرة-الجسم المركزي )

- الذي لا ينتمي للمجموعة: ----------

- السبب:----------

2- خلال دراستك للخلايا والأنسجة والأعضاء (الخلايا العضلية – خلايا اللحاء- خلايا الجلد - الخلايا العصبية)

- الذي لا ينتمي للمجموعة: ----------

- السبب: ----------

*** السؤال الثامن : اذكر كلا مما يلي:**

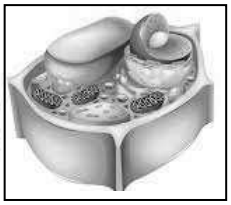
1- جسم الانسان يتكون من عدة أجهزة، وأحد هذه الأجهزة يوجد بينه وبين شبكة الهاتف في دولة الكويت تشابه كبير.

- ما اسم الجهاز الذي يشبه شبكة الهاتف؟ ----------
- ما الوحدة الوظيفية لتركيب هذا الجهاز؟ ----------
- ما الصفات التي تتميز بها الوحدة الوظيفية لتركيب هذا الجهاز؟ ----------

2- دخل محمد مختبر العلوم في المدرسة فوجد صورا لخلايا مختلفة ولكنه احتار في معرفة أي منهما تمثل الخلية نباتية، ساعد محمد في اختيار الصورة التي توضح الخلية النباتية مع ذكر سبب الاختيار.

- الصورة التي تمثل خلية نباتية هي: الصورة ( ------ )

- السبب: ----------



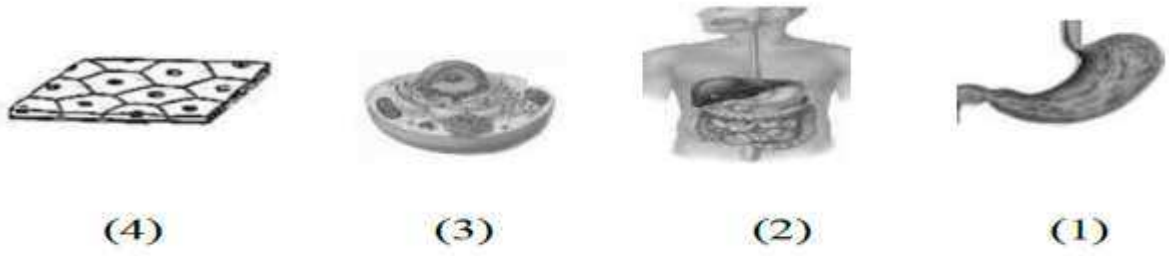
( أ )

( ب )

معتمد

*** السؤال التاسع : ادرس الرسومات التالية جيدا، ثم أجب عن المطلوب :**

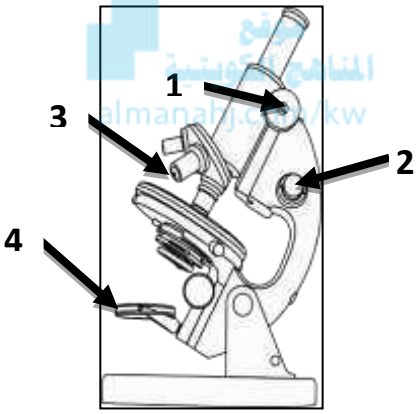
1- رتب مستويات التعضي ترتيب تصاعديا بالأرقام ( 1 - 4 ) مع اتجاه السهم:



(4) (3) (2) (1)

| | | | |
|---|---|---|---|
| ---------- | ---------- | ---------- | ---------- |

2- الرسم المقابل يوضح تركيب المجهر:




- جزء المجهر القريب من الشيء المراد تكبيره يمثله الرقم ( ---- )
- جزء المجهر الذي يزود بالضوء يمثله الرقم ( ----- )

3- الرسم التالي يوضح أنواع الخلايا:

- صنف الخلايا حسب أماكن تواجدها بوضع الرقم المناسب بالجدول التالي. وضع الرقم

| 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | |
|---|---|
| | |
| ---------- | ---------- |

معتمد

## الوحدة التعلّمية الثانية

# الفيروسات
# Viruses

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

- What are viruses? — ما هي الفيروسات؟
- How do viruses transfer? — كيف تنتقل الفيروسات؟
- What are the characteristics of viruses causing disease? — ما هي خصائص الفيروسات المسببة للمرض؟
- Are viruses living organisms? — هل الفيروسات كائنات حية؟
- Composition of a virus — تركيب الفيروس
- What is the role of technology in preserving human health and protecting him from viral diseases? — ما هو دور التكنولوجيا في المحافظة على صحة الإنسان وحمايته من الأمراض الفيروسية؟

معتمد

***السؤال الأول:اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية و ضع علامة(√)في المربع المقابل لها**

**1- الجدول المقابل العمود الذي يمثل الفيروس:**

| (A) | (B) | (C) | (D) |
|---|---|---|---|
| نواتها محاطة بغشاء نووي | نواتها منتشرة في السيتوبلازم وغير محاطة بغشاء نووي | المادة الوراثية غير محاطة بغلاف بروتيني | المادة النووية محاطة بغلاف بروتيني |

☐ ( A)
☐ (B)
☐ (C)
☐ (D)

**2- العبارة التي تدل على خصائص الفيروسات:**

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

☐ جسيمات دقيقة جدا حية وتقوم بعمليات حيوية خارج الخلايا الحية.
☐ جسيمات دقيقة جداً تشبه الخلية الحيوانية
☐ جسيمات دقيقة جداً لها تراكيب خلوية
☐ جسيمات دقيقة جدا حياتها مرتبطة بوجودها داخل الخلية الحية.

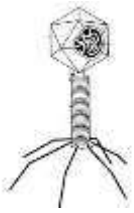
**3- تتميز الفيروسات عندما تكون خارج الخلايا بأنها:**

☐ حية وعندما تغزو الخلايا تبقى حية.
☐ حية وعندما تغزو الخلايا الحية تصبح غير حية.
☐ غير حية وعندما تغزو الخلايا الحية تبقى غير حية.
☐ غير حية وعندما تغزو الخلايا الحية تصبح حية.

**4- يحلل الفيروس DNA العائل خلال مراحل التكاثر، ثم يحدث:**

☐ حقن المادة الوراثية
☐ مضاعفة DNA الفيروس وبناء بروتيناته وتجميع مكونات الفيروس
☐ انفجار خلية العائل
☐ التصاق بخلية حية ما

**5- الشكل المقابل يوضح الفيروس متخصص في إصابة:**



☐ البكتيريا
☐ الإنسان
☐ النبات
☐ الحيوان

معتمد

***السؤال الثاني: أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) أمام عبارة غير الصحيحة في كل مما يأتي:**

**1**- يتميز الفيروس بوجود تراكيب خلوية. ( ------ )

1- الفيروسات لا تقوم بالعمليات الحيوية داخل جسم الكائن الحي . ( ------ )

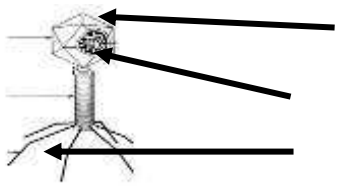
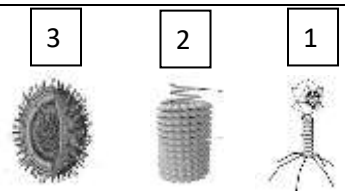
2- تستخدم الفيروسات محتويات الخلايا التي تغزوها وتستنسخ نفسها. ( ------ )

3- فيروس تبرقش التبغ يصيب الإنسان. ( ------ )

4- يستطيع فيروس الإيدز أن يغزو الخلايا النباتية. ( ------ )

**السؤال الثالث: في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة ( أ )**

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

| الرقم | المجموعة (أ) | المجموعة (ب) |
|---|---|---|
| (--)<br>(--) | - مرض فيروسي يصيب الحيوانات:<br>- مرض فيروسي يصيب الإنسان: | 1- الحمى القلاعية<br>2- الحصبة<br>3- الكوليرا |
| (--)<br>(--) | - المادة الوراثية في الفيروس آكل البكتيريا يمثلها الرقم:<br>- المحفظة في الفيروس آكل البكتيريا يمثلها الرقم: | 1-<br>2-<br>3-  |
| (--)<br>(--) | - الفيروس الذي يصيب الإنسان يمثله الرقم:<br>- الفيروس الذي يصيب النباتات يمثله الرقم: |   |

*** السؤال الرابع: علل لما يأتي تعليلا علميا دقيقا:**

**1- الفيروس الذي يسبب مرض التفاف أوراق البطاطس لا يصيب الإنسان.**

- ----------

**2- حاجة الفيروسات إلى كائن حي أثناء التكاثر.**

- ----------

معتمد

*** السؤال الخامس : ماذا يحدث في الحالات التالية مع ذكر السبب :**

1- عند مصافحته الشخص لشخص أخر مصاب بالإنفلونزا.

- الحدث: ----------

- السبب: ----------

2-عندما يوجد الفيروس خارج خلايا الكائن الحي.

- الحدث: ----------

- السبب: ----------

*** السؤال السادس: اقرأ الفقرة التالية، ثم أجب عن المطلوب:**

- ذهب أفراد أسرة حمد في رحلة لزيارة مزرعة في منطقة العبدلي، ثم شاهدوا هناك نبات البطاطس، ولكن أوراقه كانت بشكل غريب، فسأل حمد المزارع ما الذي حدث لها؟، فأخبره أنها أصيبت بفيروس التفاف أوراق البطاطس.

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

عندما لمس حمد أوراق النبات المصابة صرخت أخته هاجر: إياك أن تلمس أوراقها؛ فهي مصابة بفيروس التفاف أوراق البطاطس، ولكن رد أخيها أحمد: لا تخافي لن أصاب بأذى))

- احكم على تصرف أحمد (صحيح أم غير صحيح)؟ ----------

- السبب: ----------

*** السؤال السابع : ضع خطا تحت السبب، وضع دائرة حول النتيجة:**

- شاهد علي صديقه خالد الذي لم يره من أيام الدراسة فصافحه، ولاحظ ارتفاع درجة حرارته وأثناء حديثه معه لاحظ أن صديقه كثير العطاس والسعال، وبعد عودته إلى المنزل شعر بأعراض ارتفاع درجة الحرارة و العطس ولكنه ذهب مباشر ةً إلى الطبيب لتتم معالجته، فأخبره الطبيب أنه مصاب بمرض فيروسي يسمى الانفلونزا

***السؤال الثامن : أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:**

**1- خلال دراستك للفيروسات (العطس – السعال – المصافحة – لبس الكمام)**

- **الذي لا ينتمي للمجموعة:** ----------

- **السبب:** ----------

**2- خلال دراستك للفيروسات (الحمى القلاعية – الإنفلونزا – الإيدز – الحصبة )**

- **الذي لا ينتمي للمجموعة:** ----------

- **السبب :** ----------

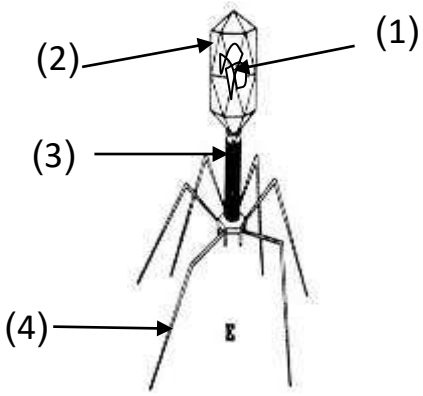
معتمد

## * السؤال التاسع : ادرس الرسومات التالية جيدا، ثم أجب عن المطلوب :

**1**- الرسم المقابل يوضح تركيب الفيروس:

- الشكل يمثل الفيروس ----------

- الجزء الذي يمثل المادة النووية يمثله الرقم (-----)




موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

**2- رتب مراحل تكاثر فيروس لاقم البكتيريا بالأرقام ابتداء من( 2-5 )**

( ) ( ) ( ) ( ) ( 1 )

معتمد

## الوحدة التعلّمية الثالثة

# البكتيريا
# Bacteria

almanahj.com/kw

- Where is bacteria found? — أين توجد البكتيريا؟
- What are the characteristics of bacteria? — ما هي خصائص البكتيريا؟
- What are the internal compositions of bacteria? — ما هي التراكيب الداخلية للبكتيريا؟
- Bacterial diseases — الإصابة بالأمراض البكتيرية
- Bacterial cells — الخلية البكتيرية
- The use of bacteria in the environment — استخدام البكتيريا في البيئة
- The use of bacteria in industry — استخدام البكتيريا في الصناعة

معتمد

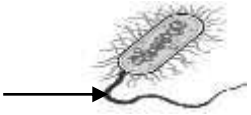
***السؤال الأول:اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة(✓)في المربع المقابل لها:**

1- الخلية التي لها نواه بدائية:

☐ ☐ ☐ ☐

2- أحد الأمراض البكتيرية يصيب الإنسان:

☐ الانفلونزا ☐ الحصبة ☐ النكاف ☐ التسمم الغذائي

3- الشكل المقابل، يشير السهم إلى: 

☐ السيتوبلازم ☐ السوط ☐ جدار الخلية ☐ المادة الوراثية.

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

4- تسبب البكتيريا الأمراض التالية عدا:

☐ الكوليرا ☐ الالتهاب الرئوي ☐ التهاب البلعوم ☐ الزكام

5- تتميز الخلية البكتيرية عن باقي الخلايا بوجود:

☐ جدار خلية ☐ غشاء خلية ☐ نواة بدائية ☐ السيتوبلازم

6- تسبب البكتيريا مرض:

☐ الحصبة ☐ طاعون الدجاج ☐ الجدري ☐ الكوليرا

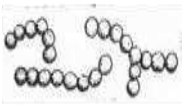
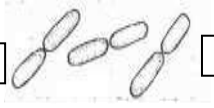
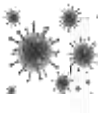
7- التركيب الذي يساعد البكتيريا على الحركة في السوائل:

☐ السوط ☐ السيتوبلازم ☐ النواة ☐ جدار الخلية

8- تتواجد البكتيريا النافعة داخل جسم الإنسان في:

☐ الرئة ☐ الأمعاء ☐ القلب ☐ الدم

9- البكتيريا العصوية يمثلها الشكل:

☐  ☐  ☐ ☐ 

معتمد

**تابع / *السؤال الأول:اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة(✓)في المربع المقابل لها:**

10- كائنات حية وحيدة الخلية بدائية النواة بعضها مفيد وبعضها ضار للإنسان:

☐ البكتيريا ☐ الفيروسات ☐ الفطريات ☐ الأميبا

11- كائنات تستخدم في صناعة منتجات الألبان:

☐ الفيروسات ☐ البكتريا ☐ الفطريات ☐ الأميبا

**<u>*السؤال الثاني : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة لكل من العبارات التالية:</u>**

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

1- جميع أنواع البكتيريا غير ذاتية التغذية. ( -------- )

2- تستخدم بعض أنواع البكتيريا طاقة الشمس في صنع غذائها. ( -------- )

4-تحتوي الخلية البكتيرية على نواة حقيقية. ( -------- )

5-تسوس الأسنان من الأمراض البكتيرية. ( -------- )

6- تختلف الخلية البكتيرية عن باقي الخلايا بوجود غشاء خلية. ( -------- )

7- تستخدم المضادات الحيوية لعلاج الأمراض البكتيرية. ( -------- )

8- تلعب البكتيريا دورا مهما في صناعة الألبان والمخللات. ( -------- )

9- تساعد الفيروسات على هضم السيليلوز في أمعاء الانسان. ( -------- )

10- تستخدم البكتيريا في القضاء على العديد من الحشرات الممرضة. ( -------- )

11- استخدام ادوات الغير من طرق الإصابة بالأمراض البكتيرية. ( -------- )

12- العامل المسبب لمرض الالتهاب الرئوي هو الفيروسات. ( -------- )

13- البكتيريا كائنات حية دقيقة بدائية النواة. ( -------- )

14- تتشابه الخلية البكتيرية مع الخلية النباتية بوجود جدار خلية. ( -------- )

15- تعتمد البكتيريا ذاتية التغذية الكيميائية على ضوء الشمس لتوفير غذائها. ( -------- )

16- البكتيريا ذاتية التغذية الضوئية تستخدم الطاقة الكيميائية لتوفير غذائها. ( -------- )

17- التطعيم من الاحتياطات الوقائية من الأمراض البكتيرية. ( -------- )

18- تحاط المادة النووية في الخلية البكتيرية بغشاء نووي. ( -------- )

19- تساهم البكتيريا في التخلص من المواد العضوية و غير العضوية من مخلفات المصانع ( -------- )

20- كتابة البيانات على العينات تدبير وقائي من الأمراض البكتيرية. ( -------- )

21- الجروح المغلقة وسيلة لانتقال الأمراض البكتيرية. ( -------- )

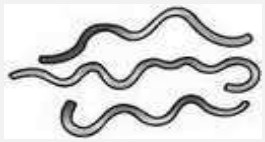
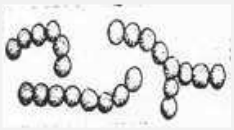
معتمد

***السؤال الثالث: إختر العبارة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة ( أ):**

| الرقم | المجموعة ( أ ) | المجموعة ( ب ) |
|---|---|---|
| (--)<br>(--) | - تركيب يميز الخلايا البكتيرية:<br>- تركيب مشترك بين الخلية البكتيرية والخلية النباتية: | 1- الجسيم المركزي<br>2- جدار الخلية<br>3- نواة بدائية |
| (--)<br>(--) | - مرض بكتيري ينتشر عن طريق الطعام الملوث:<br>- مرض بكتيري ينتشر عن طريق رذاذ الفم والأنف: | 1- الكوليرا<br>2- السعال الديكي<br>3- الحصبة |
| (--)<br>(--) | - الدور الذي تقوم به البكتيريا في الصناعة:<br>- الدور الذي تقوم به البكتيريا في أمعاء الحيوان: | 1- انتاج الهرمونات<br>2- انتاج البلورات السامة<br>3- هضم السليلوز |

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

*** السؤال الرابع : قارن بين كل مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي :**

| وجه المقارنة |  |  |
|---|---|---|
| الشكل البكتيري | ---------- | ---------- |

| وجه المقارنة | الخلية البكتيرية | الخلية النباتية |
|---|---|---|
| نوع النواة | ---------- | ---------- |

| وجه المقارنة | الحشرات الممرضة | مخلفات المصانع والمنازل |
|---|---|---|
| دور البكتيريا | ---------- | ---------- |

معتمد

*** السؤال الخامس : علل لما يلي تعليلاً علميا دقيقا.**

1- تستخدم بعض أنواع البكتريا في القضاء على الحشرات.

- ----------

2- تدخل البكتيريا في معالجة المياه العادمة.

- ----------

3- تمتلك الخلية البكتيرية تركيب السوط.

- ----------

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

4- يجب غسل البيض جيداً قبل تناوله.

- ----------

5- وجود البكتيريا النافعة في أمعاء الإنسان والحيوان.

- ----------

6- تستخدم البكتيريا في تنظيف البيئة

- ----------

7- غسل الأيدي جيدا قبل الأكل.

- ----------

9- النواة في الخلية البكتيرية بدائية.

- ----------

10- تنتج بعض أنواع البكتيريا بلورات سامة.

- ----------

*** السؤال السادس : ماذا يحدث في كل حالة من الحالات التالية مع ذكر السبب:**

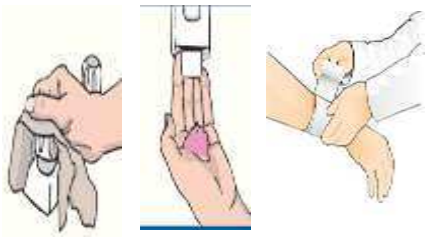
1- عندما يقل عدد البكتيريا النافعة في أمعاء الإنسان.

- الحدث : ----------

- السبب: ----------

معتمد

***السؤال السابع : ادرس الرسومات التالية جيد ثم أجب عن المطلوب:**



1- الشكل المقابل يوضح طرق الوقاية من الأمراض البكتيرية:

- اكتب ما تمثله الصورة:

- ---------- -

- ---------- -

- ---------- -

2- الأشكال المقابلة توضح إرشادات شاهدها أحد العمال عند عمله بمصنع إنتاج الأجبان.

- حدد دلالة هذه العلامات:

1- ----------

2- ----------

3- ----------

4- ----------

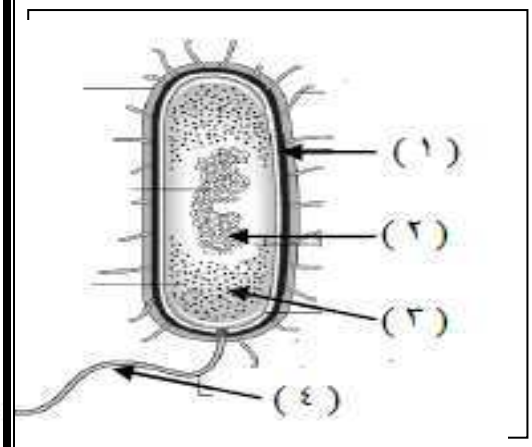
(1)

(2)

(3)

(4)

3- الرسم المقابل يمثل الخلية البكتيرية:




- الجزء الذي يوضح جدار الخلية يمثله الرقم (-----)
- الجزء المسؤول عن حركة الخلية يمثله الرقم (-----)
- الجزء الذي يوضح المادة النووية يمثله رقم (-----)

4- الرسم التالي يوضح أشكال البكتريا اكتب أسفل كل شكل نوع البكتريا

---------- ---------- ----------

معتمد

***السؤال الثامن : أقرا الفقرة التالية جيدا ، ثم أجب عن المطلوب :**

1- أرادت سلمى صنع جبن بالبيت لكنها طلبت المساعدة من أمها التي طلبت منها إحضار المواد (حليب – روب – حافظة طعام – إناء كبير – ملعقة)، ما السبب في طلب الأم للروب من ضمن المواد التي تحتاجها لصنع الجبن.

- ----------

*** السؤال التاسع : اذكر كلا مما يلي:**

1- التدابير الوقائية الضرورية لأجراء التجارب المتعلقة بالبكتيريا.

- ----------
- ----------

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

2- طرق الاصابة بالأمراض البكتيرية.

- ----------
- ----------

3- طرق علاج الأمراض البكتيرية.

---

---

4- الاحتياطات الوقائية للحماية من الأمراض البكتيرية.

- ----------
- ----------

5- التدابير الوقائية المتخذة عند استخدام البكتيريا في الصناعات والمشروعات البيئية.

- ----------
- ----------

*** السؤال العاشر : أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:**

1- خلال دراستك للفيروسات (الالتهاب الرئوي – التسمم الغذائي – الكوليرا – الانفلونزا).

- الذي لا ينتمي للمجموعة: ----------
- السبب: ----------

2- خلال دراستك (رذاذ الفم – رذاذ الأنف – الطعام الملوث – التطعيم).

- الذي لا ينتمي للمجموعة: ----------
- السبب: ----------

معتمد

## الوحدة التعلّمية الرابعة

# التكاثر في الكائنات الحية
# Proliferation in living organisms

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

- التكاثر في الكائنات الحية — Proliferation in living organisms
- أنواع التكاثر — Types of proliferation
- العوامل المؤثرة على التكاثر — Factors affecting proliferation
- تأثير الغذاء في تحسين جودة الإنتاج — Effect of nourishment in improving the quality of production
- تحسين الإنتاج النباتي والحيواني — Improving the vegetal and animal production

معتمد

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

1- كائن حي يتكاثر بطريقة الانشطار الثنائي:

☐ البصل ☐ البكتيريا ☐ الخميرة ☐ عفن الخبز

2- عضو التكاثر في النبات:

☐ الساق ☐ الجذور ☐ الزهرة ☐ الأوراق

3- كائن حي يتكاثر بطريقة التبرعم:

☐ البصل ☐ البكتيريا ☐ الخميرة ☐ عفن الخبز

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

4- نبات يتكاثر تكاثرا لا زهريا :

☐ البصل ☐ البيتونيا ☐ الجزر ☐ الخيار

5- يسمى عضو التذكير في الزهرة :

☐ الميسم ☐ المبيض ☐ البتلة ☐ السداة

***السؤال الثاني : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة لكل من العبارات التالية:**

1- التكاثر هو قدرة الكائن الحي على إنتاج أفراد جديدة. ( )

2- الزهرة هي عضو التكاثر في النبات الزهري. ( )

3- نبات الفول يتكاثر تكاثرا لا جنسيا. ( )

4- الخميرة تتكاثر بطريقة الانشطار الثنائي. ( )

5- الإبصال من طرق التكاثر اللاجنسي. ( )

6- يتكون المشيج من فردين مختلفين ذكر وأنثى ( )

7- تتكاثر جميع النباتات جنسيا . ( )

معتمد

*** السؤال الثالث : أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:**

1- خلال دراستك للتكاثر (الإنسان – الخميرة – البطريق – الفول).

- الذي لا ينتمي للمجموعة: .....
- السبب: .....

2- خلال دراستك لأنواع التكاثر (التبرعم – الإبصال – الانشطار الثنائي– المشيج).

- الذي لا ينتمي للمجموعة: .....
- السبب: .....

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

3- خلال دراستك لأنواع التكاثر

1

2

3

4

- الذي لا ينتمي للمجموعة رقم .....
- السبب: .....

*** السؤال الرابع : قارن بين كلا مما يلي كما هو موضح بالجدول التالي:**

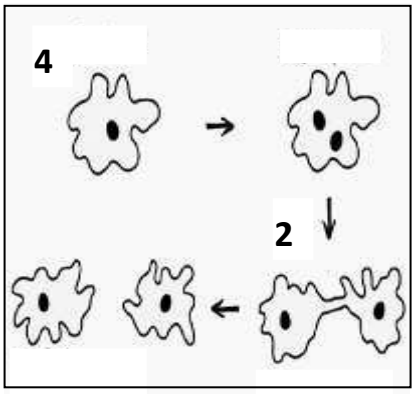
| وجه المقارنة | الخميرة | الخيار |
|---|---|---|
| نوع التكاثر | | |

| وجه المقارنة | عضو التذكير | عضو التأنيث |
|---|---|---|
| في الزهرة | | |

| وجه المقارنة | الخميرة | البكتيريا |
|---|---|---|
| طريقة التكاثر | | |

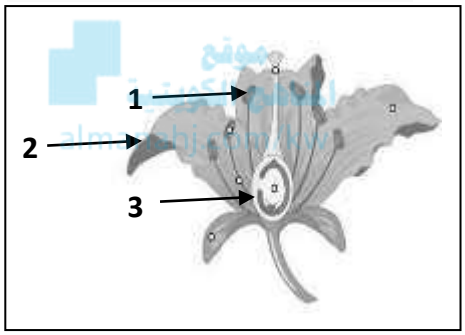
معتمد

***السؤال الخامس : ادرس الرسومات التالية جيد ثم أجب عن المطلوب:**



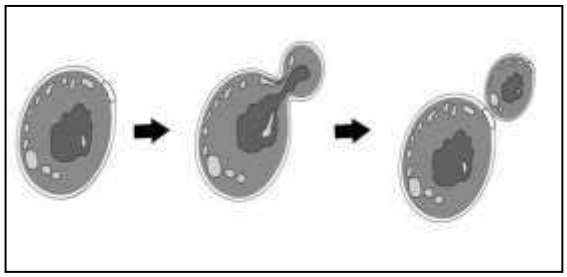

1- الرسم المقابل يمثل نوع من أنواع التكاثر:

- طريقة التكاثر تسمى ----------
- الكائن الذي يتكاثر بهذه الطريقة ----------




2-الرسم المقابل يمثل تركيب الزهرة:

- عضو التذكير يسمى ---------- يمثله الرقم ( --- )
- عضو التأنيث يسمى ---------- ويمثله الرقم ( --- )



3-الرسم المقابل يمثل التكاثر في الخميرة

- أحد أنواع التكاثر----------
- يسمى هذا النوع من التكاثر ----------

معتمد

## الوحدة التعلّمية الأولى

# المحاليل وطرق الفصل
# Solutions and ways of seperation

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

- What is a solution? What is a residue? — ما هو المحلول؟ ما هو الراسب؟
- What is an emulsion? — ما هو المستحلب؟
- How can components of materials be seperated? — كيف يمكن فصل مكونات المواد؟
- What is crystallisation? — ما هو التبلور؟
- Ways of seperation by chromotography — طرق الفصل بالاستشراب
- How do I get rid of paper piles? — كيف أتخلص من أكوام الورق؟

معتمد

***السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة ( √ ) في المربع المقابل لها:**

1- مزيج متجانس ناتج عن ذوبان مادة أو أكثر في مادة أخرى:

☐ راسب ☐ محلول ☐ مذيب ☐ مذاب

2- خليط من مادتين سائلتين أو أكثر لا تذوبان ولا تمتزجان:

☐ المذيب ☐ المحلول ☐ المستحلب ☐ المذاب

3- طريقة لفصل المادة الصلبة المذابة من محلولها المشبع بالتبريد:

☐ التبلور ☐ الترشيح ☐ التقطير ☐ الاستشراب

4- طريقة لفصل وتنقية المواد الكيمائية المختلطة:

☐ التقطير ☐ الترشيح ☐ الاستشراب ☐ التبلور

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

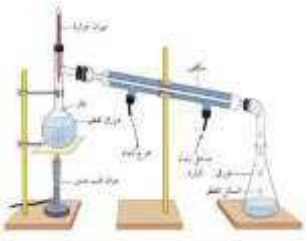
5- خليط يمكن فصله باستخدام ورقة ترشيح وقمع:

☐ ملح وفلفل ☐ الرمل وماء ☐ سكر وماء ☐ ملح وماء

*** السؤال الثاني: أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام العبارة الصحيحة وكلمة(خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي:**

1. الشكل المقابل السكر مذيب بينما الشاي مذاب. ( ------- )
2. الراسب هو المادة الصلبة المتشكلة في المحلول السائل. ( ------- )
3. المذيب مادة لها القدرة على تفكيك جزيئات المذاب. ( ------- )
4. الشكل المقابل يمثل مستحلب. ( ------- )

5. الترشيح طريقة تعتمد على عمليتي التبخير ثم التكثيف. ( ------- )



6. الشكل المقابل يمثل عملية التبلور. ( ------- )
7. الاستشراب طريقة لفصل وتنقية المواد الكيميائية المختلطة. ( ------- )

*** السؤال الثالث: علل لما يلي تعليلا علميا دقيقا:**

1- عملية تدوير النفايات من العلب والورق أمر مهم.

_____

2- عند خلط السكر بالماء يصعب رؤية السكر.

_____

3- يعتبر الشاي محلولا.

_____

معتمد

*** السؤال الرابع : اقرأ الفقرة التالية، ثم أجب عن المطلوب:**

1- بعد الانتهاء من كل فصل دراسي تقوم فاطمة بتجميع كمية كبيرة من الورق المستخدم في الدراسة، حيث كانت دائما تفكر كيف يمكن التخلص من هذا الورق؟ ساعد فاطمة باقتراح يحل للمشكلة.

- ----------

*** السؤال الخامس : في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ):**

| الرقم | المجموعة ( أ ) | المجموعة ( ب ) |
|---|---|---|
| (--)<br>(--) | - المادة الصلبة المتشكلة في المحلول السائل:<br>- المادة التي لها القدرة على تفكيك جزيئات المذاب: | 1- المذيب<br>2- المذاب<br>3- الراسب |
| (--)<br>(--) | - طريقه تعتمد على عمليتي التبخير ثم التكثيف:<br>- طريقه لفصل مادة صلبة عن مادة سائلة في مخلوط غير متجانس: | 1-التقطير<br>2-الترشيح<br>3-التبلور |
| (--)<br>(--) | - المرحلة الأولى لإعادة تدوير الورق:<br>- المرحلة الأخيرة لإعادة تدوير الورق: | 1- الغسل<br>2- الجمع<br>3- التجفيف |

*** السؤال السادس : رتب كلا مما يلي مراحل حسب أولوية حدوثها من ( 1 - 5 ):**

**1- مراحل إعادة تدوير الورق:**

( ---- ) تجفيف الورق المشكل.

( ---- ) جمع الورق المستعمل من المنازل و المدارس.

( ---- ) غمر الورق المقطع في أحواض مائية.

( ---- ) تقطيع الورق إلى شرائح رقيقة و متجانسة بواسطة آلة القطع.

( ---- ) يشكل الورق بطرق مختلفة حسب المنتج المطلوب .

معتمد

***السؤال السابع : ماذا يحدث في الحالات التالية من الحالات التالية مع ذكر السبب:**

1- **عند إضافة السكر إلى دورق به ماء.**

- **الحدث :** ----------

- **السبب:** ----------

2- **عند إضافة الزيت إلى الماء.**

- **الحدث:** - ----------

- **السبب:** - ----------

3- **عند تقطير ماء البحر.**

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

- **الحدث :** ----------

- **السبب:** ----------

4- **عند خلط مادتين سائلتين لا تذوبان ولا تمتزجان.**

- **الحدث :** ----------

- **السبب:** ----------

*** السؤال الثامن : اذكر طريقة الفصل التي يمكن بواسطتها فصل الموادّ الموضحة في الجدول التالي:**

| الخليط | طريقة الفصل |
|---|---|
| الحديد والرمل | ---------- |
| الرمل والماء | ---------- |
| مياه البحر | ---------- |