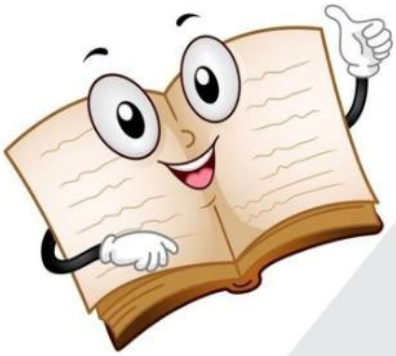
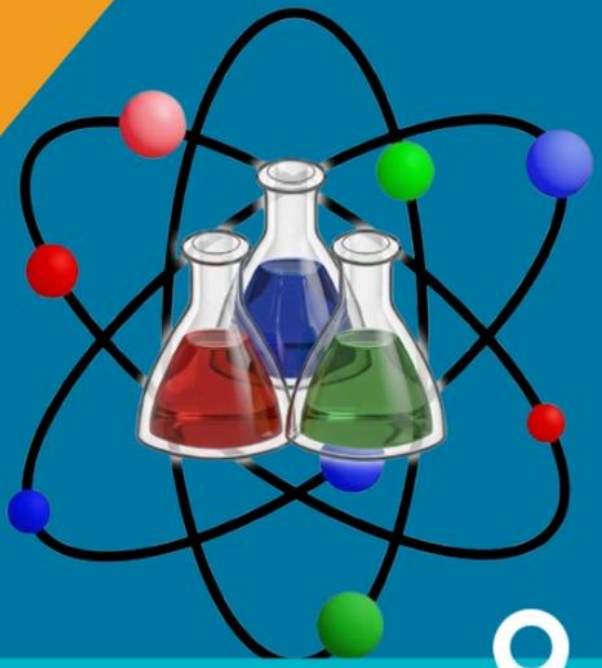
العلـــــوم



الصف: السابع

أوراق عمـل
الاختبار القصير





مدرسة التميز النموذجية
ابتدائي - متوسط - ثانوي

مراجعات غير مخصصة للبيع
المصدر
الكتاب المدرسي
وزارة التربية / الكويت
طبعة
2027/2026م
خاصة بطلبة مدارس التميز النموذجية

خيطان الجنوبي - قطعة ٤ - شارع ١٠٠

الفصل الدراسي الأول 2026 / 2027

مراجعات غير مخصصة للبيع
المصدر
الكتاب المدرسي
وزارة التربية / الكويت
طبعة
2026 / 2027م
خاصة بطلبة مدارس التميز النموذجية

مراجعة اختبار القصير الأول – علوم الصف السابع

فصل تصنيف الكائنات الحية

الدرس الأول : التصنيف

علم التصنيف : وهو علم يهتمّ بترتيب الكائنات الحيّة في مجموعات ليسهل التعرّف إليها ودراستها

لماذا نصنف الكائنات الحية؟

التصنيف يجعل دراسة الكائنات أسهل وأكثر وضوحاً.

مستويات التصنيف

1. **المملكة :**وهي أعلى مستوى تصنيفي في علم التصنيف وتضمّ مجموعة كبيرة من الكائنات الحيّة. تشترك في الصفات العامّة والأساسية كطريقة العيش والبنية العامّة
2. **الشعبة :**هي المستوى الثاني في تصنيف الكائنات الحيّة بعد المملكة.
3. **الطائفة :**تُقسم الشعبة إلى طوائف.
4. **الرتبة :**تقسيم الطائفة إلى رتب.
5. **العائلة :**تقسيم الرتبة إلى عائلات.
6. **الجنس :**تتكوّن كلّ عائلة من جنس واحد على الأقلّ.
7. **النوع :**يحتوي الجنس على نوع أو أكثر، والنوع هو الوحدة الأساسية للتصنيف.

مثال عملي:

إذا أردنا تصنيف الحصان العربي، يكون الترتيب كالتالي: المملكة :الحيوانات

الشعبة: الفقاريات

الطائفة: الثدييات

الرتبة :الحفريات

العائلة: الخيليات

الجنس: الأحصنة

النوع: الحصان العربي

الأسم العلمي: وضع العالم السويدي «كارلوس لينيوس» أساس التصنيف العلمي الحديث، حيث أدرك في نظام تصنيفه أهمّية تسمية الكائنات الحيّة باستخدام اسمَين لاتينيَّين وفقًا للجنس والنوع. سُمِّي بنظام التسمية الثنائية، على أن يبدأ اسم الجنس للكائن الحيّ بأحرف كبيرة واسم النوع يبدأ بأحرف صغيرة، مثل «ورساس ماريتيماس» (Ursus maritimus) وهو الاسم العلمي للدبّ القطبي.

مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

مراجعات غير مخصصة للبيع
المصدر
الكتاب المدرسي
وزارة التربية / الكويت
طبعة
2027/2026م
خاصة بطلبة مدارس التميز النموذجية

الدرس الثاني : الممالك الخمس للكائنات الحية

الكائنات الحية متنوعة جداً، ويعيش كل نوع في بيئة خاصة وله خصائص تميّزه عن غيره .لفهم هذا التنوع، قام العلماء بتصنيف الكائنات الحية إلى خمس ممالك رئيسية حسب خصائصها الخلوية، وطريقة التغذية والتكاثر، والحركة .

1- **مملكة البدائيات:** وحيدة الخليّة، غير حقيقية النواة ، تلتهم الطعام أو تصنعه بنفسها ، تتكاثر بالانقسام الخلوي.

2- **مملكة الطلائعيات** : خلاياها ذات نوى حقيقية وعضيّات، ولبعضها جدران خلوية ،معظمها وحيدة الخليّة، تصنع الطعام أو تلتهمه ، تتكاثر بالانقسام الخلوي، وبعضها يتكاثر جنسيًّا

3- **مملكة الفطريات** الخلايا ذات نوى حقيقية وجدران خلوية، وعضيّات معظمها عديد الخلايا، تمتصّ الموادّ الغذائية من كائنات أخرى، لا تنتقل من مكانها، معظمها يتكاثر جنسيًّا وبالجراثيم.

4- **مملكة النباتات**: خلايا ذات جدران خلوية ونوى حقيقية وعضيّات، عديدة الخلايا عديمة الحركة الانتقالية ، تقوم بعملية البناء الضوئي ، معظمها يتكاثر جنسيًّا.

5- **مملكة الحيوانات** خلايا ذات نوى حقيقية وعضيات ، عديدة الخلايا ، يمكنها الحركة والانتقال ، تلتهم الطعام، معظمها يتكاثر جنسيًّا.

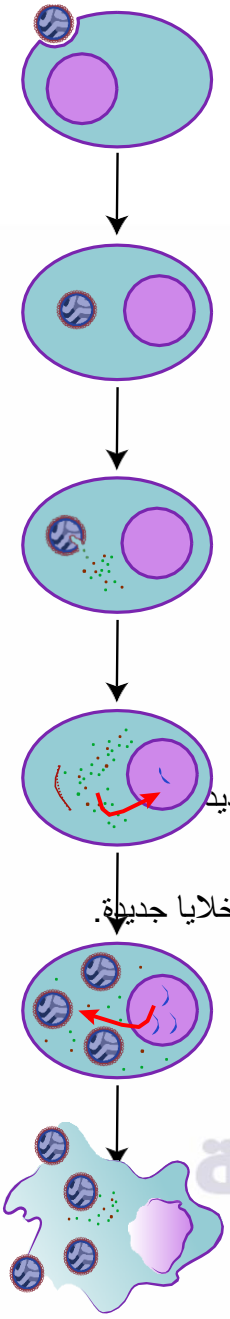
مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

فصل الفيروسات ومملكة البدائيات

الدرس الأول: الفيروسات

الفيروسات : تراكيب دقيقة جدًّا لا تُرى بالعين المجرَّدة، وتتكوّن من مادّة وراثية على شكل شـريط مزدوج من الحمض النووي الريبي المنقوص الأكسجين (DNA) أو شريط منفرد من الحمض النووي الريبي (RNA) محاط بغلاف بروتيني يُعطي الفيروس شكله.

تكاثر الفيروسات : الفيروس يمكـن أن يتضاعف فقـط داخل الخليّـة (العائل) التي يهاجمها، فعندما يقترب الفيروس مـن خليّة العائل ويتعرّف إليها، يرتبط الفيروس بسـطح الخليّة ثمّ يهاجمها، ويسـتخدمها لإنتاج فيروسـات جديدة ممّا يسـهم في زيادة عدد الفيروسـات وتدمير الخلايا المصابة، وبذلك تُضرّ الفيروسـات الجسم لأنّها تستخدم خلايا الجسم لتتكاثر فيها، كما في الشكل الذي يوضّح التكاثر في الفيروسات.



مراحل تكاثر الفيروس:

1- **الارتباط (الالتصاق)** : يرتبط الفيروس بمستقبلات خاصّة على سطح خليّة العائل

2- **الاختراق**: يدخل الفيروس إلى داخل الخليّة، ويحقن مادّته الوراثية.

3- **نزع الغلاف:** إذا دخل الفيروس كاملًا، يتمّ إزالة غلافه لتحرير محتويات الفيروس (المادّة الوراثية)داخل الخليّة.

4- **التكاثر:** تستخدم المادّة الوراثية للفيروس أدوات الخليّة (الرايبوسومات، الإنزيمات، إلخ) لتكوين نسخ من الحمض النووي DNA أو RNA الفيروسي.

5- **التجميع:** تُجمع أجزاء الفيروس(المادّة الوراثية + الغلاف البروتيني) لصنع فيروسات جديد

6- **التحرّر:(الانفجار)** تتدمّر الخليّة وتخرج الفيروسات الجديدة من الخليّة، وتنتشر لإصابة خلايا جديدة.

مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

انتقال الفيروسات:

الفيروسات قد تنتقل من نوع واحد من الكائنات الحيّة إلى آخر، كما في فيروس الإنفلونزا الذي يُصيب الإنسـان يمكن أن يُصيب الطيور،

كمـا أنّ معظم الفيروسـات تهاجم فقـط أنواعً معيَّنة مـن البكتيريا، كفيروس آكل البكتيريا،

وهي بكتيريا تعيش في الجهاز الهضمي للإنسان والحيوان

مراجعات غير مخصصة للبيع
المصدر
الكتاب المدرسي
وزارة التربية / الكويت
طبعة
2027/2026م
خاصة بطلبة مدارس التميز النموذجية

وكذلك الفيروس المسـبِّب لمرض تجعّد أوراق الخيار، يهاجم أنواعًا معيَّنة فقط من النباتات

المرض الفيروسي	النسيج المصاب	الأعراض
الجدري	الجلد	- إرتفاع درجة الحرارة - بثور وطفح جلدي
داء الكلب (السعار)	الأعصاب	حمّى و تشنّجات عضلية

الأمراض الفيروسية وطرق الوقاية:

عندما تدخل الفيروسـات جسم الإنسـان يقوم الجسم بمهاجمتها ويكوّن مناعة ضدّ الفيروس المسـبِّب للمرض، فـلا يُصاب به مرّة أخرى، مثل مرض الحصبة.

بعض الأمراض الفيروسية ليس لها علاج، لذا من الأفضل تفادي حدوث العدوى الفيروسية من خلال طرق الوقاية مثل غسل اليدَين جيّدًا، تغطية الفم والأنف عند العطس أو السعال، لبس الكمّامة عند انتشار الأمراض، وتقوية مناعة الجسم من خلال تناول الطعام الصحّي، وأخذ اللقاحات المعتمَدة.

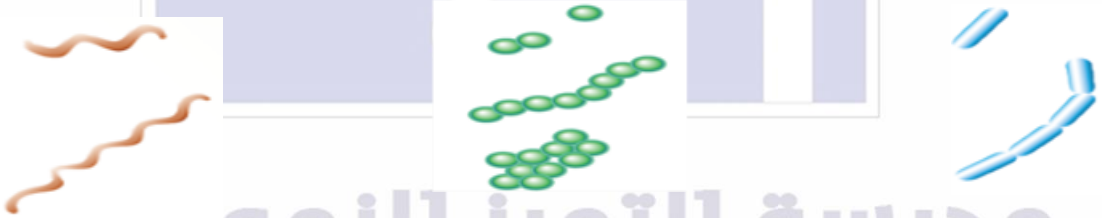
مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

مراجعات غير مخصصة للبيع
المصدر
الكتاب المدرسي
وزارة التربية / الكويت
طبعة
2027/2026م
خاصة بطلبة مدارس التميز النموذجية

الدرس الثاني : مملكة البدائيات – البكتيريا

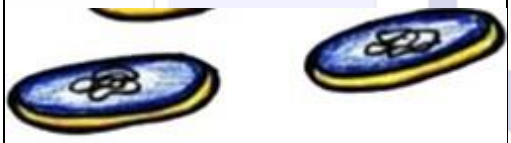
البكتيريا : هي كائنات دقيقة وحيدة الخلية لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة، تنتمي إلى مملكة البدائيات .تنتشر في كل مكان تقريبًا في التربة، الماء، الهواء، وأجسام الكائنات الحية بما فيهم الإنسان والحيوان .

أشكال البكتيريا		
البكتيريا العصوية شكل العصا وتنمو في أزواج أو سلاسل	**البكتيريا الكروية** شكلها كروية وتنمو في أزواج أو سلاسل طويلة (سبحية) أو عناقيد(عنقودية)	**البكتيريا الحلزونية** شكلها حلزوني أو اللولبي تعيش منفرده



مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

حاجة البكتيريا للأكسجين	
البكتيريا الهوائية تحتاج البكتيريا إلى الأكسجين وتتواجد في أماكن مكشوفة للهواء كالجلد وسطح للماء والتربة	**البكتيريا اللاهوائية** لا تحتاج البكتيريا إلى الأكسجين وتتواجد في أماكن مغلقة أو أعماق التربة والأماكن قليلة التهوية

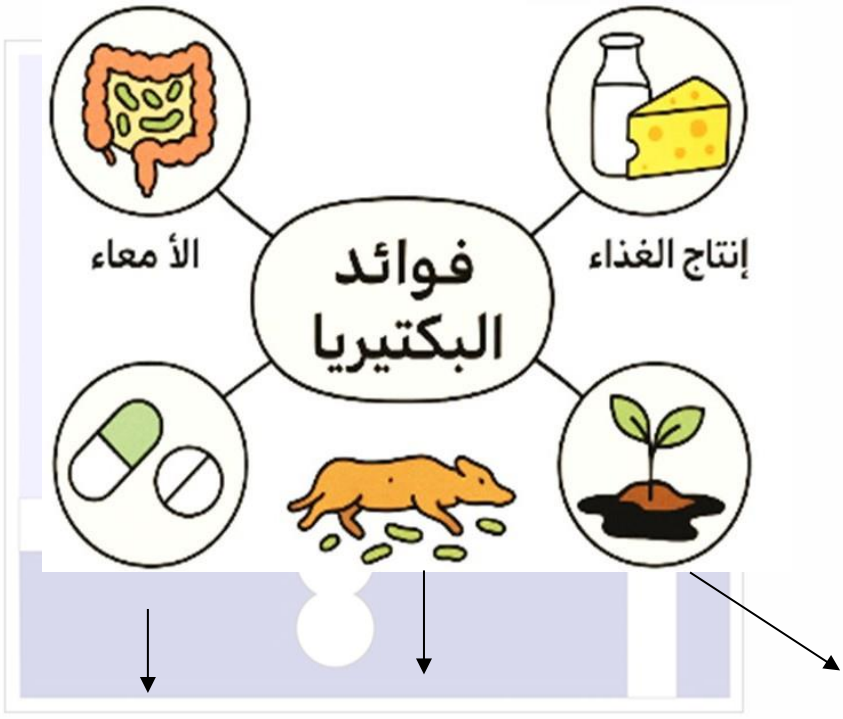
كيف تتكاثر البكتيريا		
تتكاثر البكتيريا لا جنسيا كل 20 دقيقة عن طريق الانشطار الثنائي هو تكاثر ينشطر فيه الكائن الحي وحيد الخلية إلى كائنين حيين كل منهما وحيد الخلية		
1		تنمو خلية بكتيرية إلى ضعف حجمها
2		تتضاعف المادة الوراثية
3		ينتقل كل قسم من المادة الوراثية نحو جانب من الخلية
4		ينضغط الجدار الخلوي إلى الداخل فاصلا الخلية إلى نصفين
5		تتكون خليتان بكتيريتان كل منهما تحتوي على مادة وراثية متماثلة

مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

مراجعات غير مخصصة للبيع
المصدر
الكتاب المدرسي
وزارة التربية / الكويت
طبعة
2027 / 2026م
خاصة بطلبة مدارس التميز النموذجية

تدخل البكتيريا في صناعة الألبان والأجبان والزبدة

المواد في أمعاء الإنسان والحيوان، تساعد على هضم بعض المواد الدهنية، وهضم السليلوز.



التخلص من تسربات النفط تحلل الكائنات الحية صناعة النفط

مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

مراجعات غير مخصصة للبيع
المصدر
الكتاب المدرسي
وزارة التربية / الكويت
طبعة
2027/2026م
خاصة بطلبة مدارس التميز النموذجية

السلمونيلا في انسجة الجهاز الهضمي (المعدة والامعاء)



التهاب الحلق



التسمم الغذائي

البكتيريا الضارة



حب الشباب



تسوس الأسنان

مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

السؤال الأول: أختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية، وضع علامة بالمربع المقابل لها :-

1- أعلى مستوى في التصنيف هو:

☐ النوع ☐ الجنس ☐ المملكة ☐ العائلة

2- أي مما يلي يمثل ترتيب مستويات التصنيف من الأعلى إلى الأدنى؟

☐ المملكة - الشعبة - الطائفة - الرتبة - العائلة - الجنس - النوع

☐ الجنس - العائلة - المملكة - النوع

☐ الشعبة - المملكة - الطائفة

☐ النوع - المملكة – الجنس

مراجعات غير مخصصة للبيع
المصدر
الكتاب المدرسي
وزارة التربية / الكويت
طبعة
2027/2026م
خاصة بطلبة مدارس التميز النموذجية

3- أي الممالك التالية تحتوي على كائنات قادرة على الحركة النشطة؟

☐ الفطريات ☐ النباتات ☐ الحيوانات ☐ البكتيريا

4- أي من الخصائص التالية تميز مملكة النباتات؟

☐امتصاص الغذاء ☐ البناء الضوئي ☐ الحركة ☐ التطفل

5- الفطريات تحصل على غذائها عن طريق:

☐ البناء الضوئي ☐ الامتصاص ☐ الحركة ☐ التطفل

مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

6- الفيروسات تتكاثر عن طريق:

☐ الانقسام المباشر ☐ التكاثر داخل الخلايا الحية ☐ البناء الضوئي

7- للوقاية من الفيروسات يجب:

☐ غسل اليدين بانتظام ☐ تجنب غسل اليدين ☐مشاركة الطعام مع الجميع

8- من الأمراض البكتيرية:

☐الإنفلونزا ☐ التسمم الغذائي ☐ الملاريا ☐ السكري

مطبوعات غير مخصصة للبيع
المصدر
الكتاب المدرسي
وزارة التربية/ الكويت
طبعة
2027/2026م
خاصة بطلبة مدارس التميز النموذجية

السؤال الثاني: اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل علية كل من العبارات التالية:

1. علم يهتم بترتيب الكائنات الحية في مجموعات حسب صفاتها المشتركة لتسهيل دراستها. ( )
2. نظام تسمية الكائنات الحية باسمين: الأول للجنس والثاني للنوع. ( )
3. أعلى مستوى تصنيفي في علم التصنيف. ( )
4. أصغر مستوى تصنيفي، ويضم أفرادًا متشابهة يمكنها التزاوج وإنتاج أفراد مشابهة. ( )
5. مملكة كائنات وحيدة الخلية لا تحتوي خلاياها على نواة حقيقية. ( )
6. مملكة كائنات حقيقية النواة، معظمها وحيدة الخلية، وتعيش في البيئات المائية أو الرطبة. ( )
7. كائنات دقيقة لا تُرى بالعين المجردة، تتكون من مادة وراثية محاطة بغلاف بروتيني، ولا تُصنف ضمن الممالك الخمس. ( )
8. طريقة تكاثر لا جنسي في البكتيريا تنقسم فيها الخلية إلى خليتين متماثلتين. ( )

9. كائنات حقيقية النواة، غير ذاتية التغذية، تمتص غذاءها من مواد عضوية متحللة، ولها جدران خلوية. ( )

10. مرحلة في تكاثر الفيروسات يتم فيها تحرير المادة الوراثية بعد إزالة الغلاف البروتيني. ( )

السؤال الثالث: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة الغير صحيحة لكل مما يلي:-

1- التصنيف يساعد في معرفة العلاقات بين الكائنات الحية ( )

2- الرتبة أوسع من المملكة ( )

3- البكتيريا كائنات متعددة الخلايا. ( )

4- النباتات تقوم بصنع غذائها بنفسها. ( )

5- الحيوانات لا تتحرك من مكانها. ( )

6- الفيروسات يمكن أن تتكاثر خارج الخلايا الحية. ( )

7- غسل اليدين يقي من انتقال الفيروسات. ( )

8- جميع الفيروسات مفيدة للإنسان. ( )

9- يمكن انتقال الفيروسات عن طريق الطعام الملوث ( )

10- تتكاثر البكتيريا تكاثر جنسي . ( )

11- البكتيريا تدخل في صناعة بعض الأدوية. ( )

مراجعات غير مخصصة للبيع
المصدر
الكتاب المدرسي
وزارة التربية / الكويت
طبعة
2027/2026م
خاصة بطلبة مدارس التميز النموذجية

مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

السؤال الرابع: قارن بين كلّ ممّا يلى كما هو موضَّح فى الجدول التالى:

وجه المقارنة	مملكة الفطريات	مملكة النباتات
أوجه التشابه	....	....
أوجه الاختلاف	....	....

وجه المقارنة	مملكة الفطريات	مملكة الحيوانات
البنية الخلوية	....	....
طريقة التغذية	....	....

وجه المقارنة	الفيروس	البكتيريا
اِسم مرض يسبّبه للإنسان	.....	.....

مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)



السؤال الخامس: علِّل ما يلي تعليلًا علميًّا سليمًا:

1- لا يعتبر علماء الأحياء الفيروسات كائنات حيّة.

.....

2- الفيروس الذي يُصيب الكبد لا يُصيب الكلى في الإنسان.

.....

3- يُنصح بعدم الاقتراب من جثث الحيوانات المتحلّلة التي قد نشاهدها، مثل الطيور وغيرها.

.....

4- تلعب البكتيريا دورًا مهمًّا في نموّ النبات.

.....

5- تستطيع البدائيات التحرّك في السوائل.

.....

6- يُنصح بتغطية الطعام وعدم تركه مكشوفًا.

.....

السؤال السادس: ماذا يحدث في كلّ حالة من الحالات التالية، مع ذكر السبب:

1- عندما يغزو الفيروس جسم الكائن الحيّ.

الحدث: .....

السبب: .....

2- عندما تتناول طعامًا ملوَّثًا ببكتيريا السالمونيلّا.

الحدث: .....

السبب: .....

مدرسة التميز النموذجية (ابتدائي - متوسط - ثانوي)

3- عند الاستخدام المفرِط للمضادّات الحيوية.

الحدث: .....

السبب: .....

مدرسة التميز النموذجية
(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

إجابات مراجعة القصير الأول

السؤال الأول: أختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية، وضع علامة بالمربع المقابل لها :-

1- أعلى مستوى في التصنيف هو:

☐ النوع ☐ الجنس ☐ المملكة ☐ العائلة

2- أي مما يلي يمثل ترتيب مستويات التصنيف من الأعلى إلى الأدنى؟

☐ المملكة - الشعبة - الطائفة - الرتبة - العائلة - الجنس - النوع

☐ الجنس - العائلة - المملكة - النوع

☐ الشعبة - المملكة - الطائفة

☐ النوع - المملكة – الجنس

3- أي الممالك التالية تحتوي على كائنات قادرة على الحركة النشطة؟

☐ الفطريات ☐ النباتات ☐ الحيوانات ☐ البكتيريا

4- أي من الخصائص التالية تميز مملكة النباتات؟

☐ امتصاص الغذاء ☐ البناء الضوئي ☐ الحركة ☐ التطفل

5- الفطريات تحصل على غذائها عن طريق:

☐ البناء الضوئي ☐ الامتصاص ☐ الحركة ☐ التطفل

6- الفيروسات تتكاثر عن طريق:

☐ الانقسام المباشر ☐ التكاثر داخل الخلايا الحية ☐ البناء الضوئي

7- للوقاية من الفيروسات يجب

☐ غسل اليدين بانتظام ☐ تجنب غسل اليدين ☐ مشاركة الطعام مع الجميع

مدرسة التميز النموذجية (ابتدائي - متوسط - ثانوي)

8- من الأمراض البكتيرية:

☐الإنفلونزا ☐ التسمم الغذائي ☐ الملاريا ☐ السكري

السؤال الثاني: اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل علية كل من العبارات التالية:

1. علم يهتم بترتيب الكائنات الحية في مجموعات حسب صفاتها المشتركة لتسهيل دراستها. (علم التصنيف)
2. نظام تسمية الكائنات الحية باسمين: الأول للجنس والثاني للنوع. (التسمية الثنائية)
3. أعلى مستوى تصنيفي في علم التصنيف. (المملكة)
4. أصغر مستوى تصنيفي، ويضم أفرادًا متشابهة يمكنها التزاوج وإنتاج أفراد مشابهة. (النوع)
5. مملكة كائنات وحيدة الخلية لا تحتوي خلاياها على نواة حقيقية. (البدائيات)
6. مملكة كائنات حقيقية النواة، معظمها وحيدة الخلية، وتعيش في البيئات المائية أو الرطبة. (الطلائعيات)
7. كائنات دقيقة لا تُرى بالعين المجردة، تتكون من مادة وراثية محاطة بغلاف بروتيني، ولا تُصنف ضمن الممالك الخمس. (الفيروسات)
8. طريقة تكاثر لا جنسي في البكتيريا تنقسم فيها الخلية إلى خليتين متماثلتين. (الانشطار الثنائي)
9. كائنات حقيقية النواة، غير ذاتية التغذية، تمتص غذاءها من مواد عضوية متحللة، ولها جدران خلوية. (الفطريات)

مدرسة التميز النموذجية (ابتدائي - متوسط - ثانوي)

10. مرحلة في تكاثر الفيروسات يتم فيها تحرير المادة الوراثية بعد إزالة الغلاف البروتيني. (نزع الغلاف)

السؤال الثالث: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (✘) أمام العبارة الغير صحيحة لكل مما يلي:-

1- التصنيف يساعد في معرفة العلاقات بين الكائنات الحية (✓)

2- الرتبة أوسع من المملكة (✘)

3- البكتيريا كائنات متعددة الخلايا. (✘)

4- النباتات تقوم بصنع غذائها بنفسها. (✓)

5- الحيوانات لا تتحرك من مكانها. (✘)

6- الفيروسات يمكن أن تتكاثر خارج الخلايا الحية. (✘)

7- غسل اليدين يقي من انتقال الفيروسات. (✓)

8- جميع الفيروسات مفيدة للإنسان. (✘)

9- يمكن انتقال الفيروسات عن طريق الطعام الملوث (✓)

10- تتكاثر البكتيريا تكاثر جنسي . (✘)

11- البكتيريا تدخل في صناعة بعض الأدوية. (✓)

مدرسة التميز النموذجية (ابتدائي - متوسط - ثانوي)

السؤال الرابع: قارن بين كلّ ممّا يلي كما هو موضَّح في الجدول التالي:

وجه المقارنة	مملكة الفطريات	مملكة النباتات
أوجه التشابه	خلاياها ذات نواة حقيقية وجدارن خلوية وعضيات	خلاياها ذات نواة حقيقية وجدارن خلوية وعضيات
أوجه الاختلاف	غير ذاتية التغذية	ذاتية التغذية

وجه المقارنة	مملكة الفطريات	مملكة الحيوانات
البنية الخلوية	عديدة الخلايا عدا الخميرة وحيدة الخلية	عديدة الخلايا
طريقة التغذية	تمتص المواد الغذائية من كائنات أخرى	تلتهم الطعام

وجه المقارنة	الفيروس	البكتيريا
اِسم مرض يسبّبه للإنسان	الأنفلونزا	التسمم الغذائي

مدرسة التميز النموذجية (ابتدائي - متوسط - ثانوي)

السؤال الخامس: علِّل ما يلي تعليلًا علميًّا سليمًا:

1- لا يعتبر علماء الأحياء الفيروسات كائنات حيّة.

لأ نها لا تتوافق مع بنود النظرية الخلوية .

2- الفيروس الذي يُصيب الكبد لا يُصيب الكلى في الإنسان.

لان الفيروسات كائنات متخصصة .

3- يُنصح بعدم الاقتراب من جثث الحيوانات المتحلّلة التي قد نشاهدها، مثل الطيور وغيرها.

بسبب نشاط البكتيريا العالي الذي ينتج عنه سموم وفضلات .

4- تلعب البكتيريا دورًا مهمًّا في نموّ النبات.

لأنها تزيد من خصوبة التربة .

5- تستطيع البدائيات التحرّك في السوائل.

لأن لديها تركيب يساعدها على الحركة (السوط)

6- يُنصح بتغطية الطعام وعدم تركه مكشوفًا.

لتفادي انتشار البكتيريا .

السؤال السادس: ماذا يحدث في كلّ حالة من الحالات التالية، مع ذكر السبب:

1- عندما يغزو الفيروس جسم الكائن الحيّ.

الحدث: تدمر الخلايا المصابة جسم الكائن الحي

السبب: لأنها تستخدم الخلايا في التكاثر

2- عندما تتناول طعامًا ملوَّثًا ببكتيريا السالمونيلّا.

الحدث: تسمم غذائي

السبب: بسبب الفضلات السامة التي تنتجها البكتيريا

3- عند الاستخدام المفرِط للمضادّات الحيوية.

الحدث : خفض المناعة

السبب: دور المضاد الحيوي في التخلص من العدوى يقلل دور خط الدفاع الأول في الجسم

مراجعات غير مخصصة للبيع
المصدر
الكتاب المدرسي
وزارة التربية / الكويت
طبعة
2027/2026م
خاصة بطلبة مدارس التميز النموذجية

عندما يكون تعليم أبنائكم
اهتمامكم الأول في الحياة

مدرسة التميز النموذجية
ابتدائي - متوسط - ثانوي

قنواتنا على تليجرام


الصف الأول


الصف الثاني


الصف الثالث


الصف الرابع


الصف الخامس


الصف السادس


الصف السابع


الصف الثامن


الصف التاسع


الصف العاشر


صف ١١ علمي


صف ١١ أدبي


صف ١٢ علمي


صف ١٢ أدبي