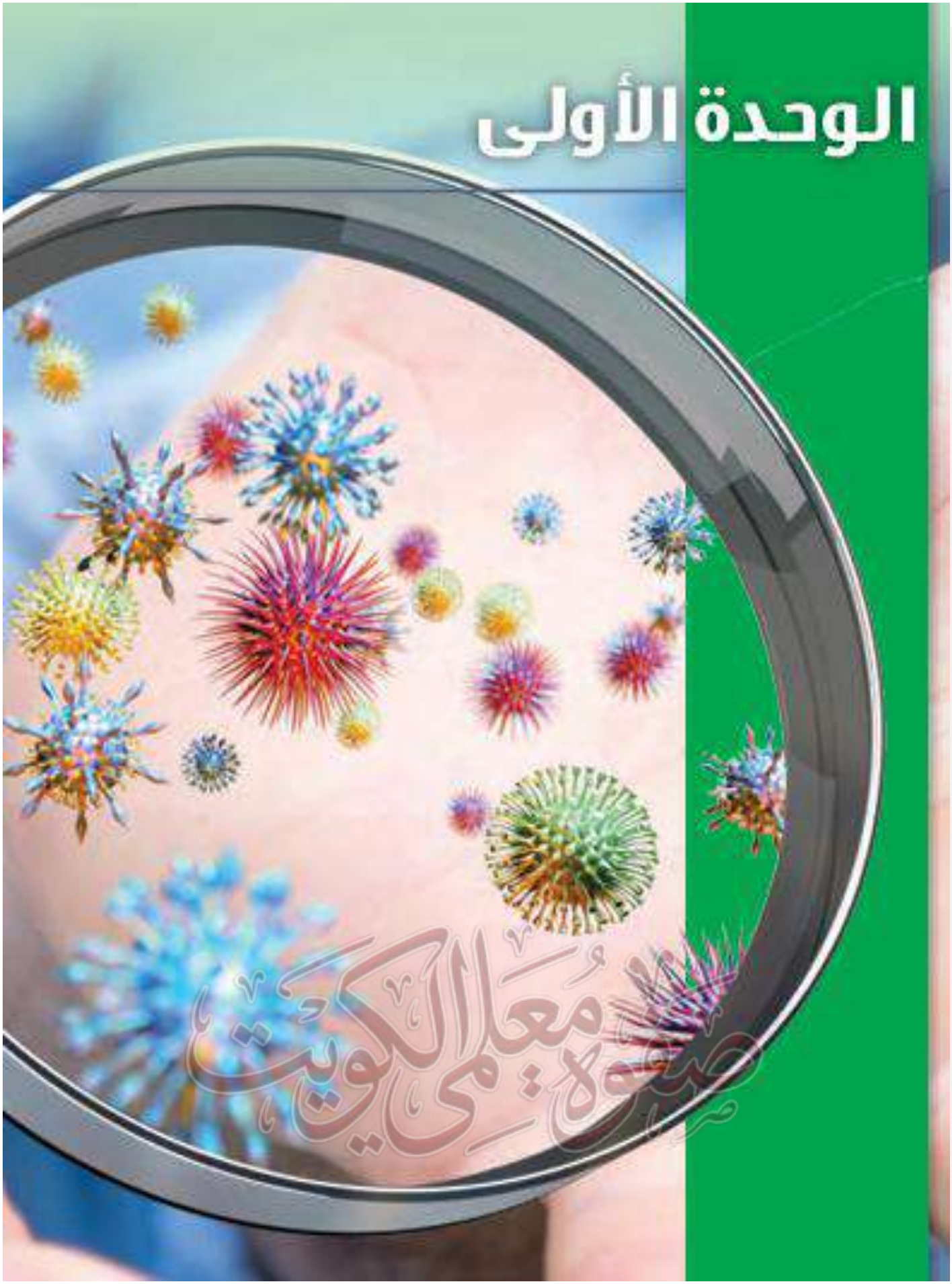

وزارة التربية
Ministry of Education
State of Kuwait | دولة الكويت
إدارة التوجيه الفني للعلوم
اللجنة الفنية المشتركة لعلوم المرحلة المتوسطة
نموذج اجابة بنك أسئلة
العلوم
الصفّ السابع
الفصل الدراسي الأوّل ـ القسم الأوّل
2027-2026
المرحلة المتوسّطة
مدير إدارة التوجيه الفني للعلوم
أ. صباح محمد آل بن علي
1/1


الوحدة الأولى

علوم الحياة

Life Science

الفصل الأوّل: تصنيف الكائنات الحيّة
Classification of Living Organisms

الفصل الثاني: الفيروسات ومملكة البدائيات
Viruses and Kingdom of Monerans

الفصل الثالث: مملكة الطلائعيات ومملكة الفطريات
Kingdom of Protists & Fungi



صفوة معلمي الكويت

٢٢٧/٢٢

الفصل الأول: تصنيف الكائنات الحية

Classification of Living Organisms

قال تعالى:

﴿وَمِنَ ٱلنَّاسِ وَٱلدَّوَآبِّ وَٱلْأَنْعَٰمِ مُخْتَلِفٌ أَلْوَٰنُهُۥ كَذَٰلِكَ ۗ إِنَّمَا يَخْشَى ٱللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ ٱلْعُلَمَٰٓؤُا۟ ۗ إِنَّ ٱللَّهَ عَزِيزٌ غَفُورٌ ﴿٢٨﴾﴾

[فاطر:٢٨]



دروس الفصل

الدرس الأول: التصنيف

Classification

الدرس الثاني: الممالك الخمس

The Five Kingdoms

صفوة معلمي الكويت

السؤال الأول: اختر الإجاب الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع إشارة (√) في المربع المقابل لها:

1- الشكل الذي يمثل العائلة وفقا لمستوى التصنيف: ص26









2- تقسم الطائفة الى مجموعة من: ص27

■ الرتب ☐ الشعب ☐ الطوائف ☐ العائلات

3- تقسم الرتبة في نظام التصنيف إلى: ص27

☐ طوائف ■ عائلات ☐ شعب ☐ ممالك

4- المملكة التي تحتوي خلاياها على نواة غير حقيقة: ص32

■ البدائيات ☐ الطلائعيات ☐ الفطريات ☐ الفطريات

5- الخاصية التي تُميز مملكة الفطريات: ص32

☐ معظمها وحيدة الخلية ■ خلاياها ذات نوى حقيقة ☐ غير حقيقية النواة ☐ تنتقل من مكانها

السؤال الثاني: أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام عبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:

1. يطلق على العلم الذي يسمى الكائنات ويضعها في مجموعات علم التصنيف. ص26 (صحيحة)
2. المملكة تضم كائنات حية تشترك في الصفات العامة و الأساسية . ص27 (صحيحة)
3. الحصان العربي ينتمي إلى عائلة الحافريات . ص27 (خطأ)
4. الجنس يُمثل الوحدة الأساسية لتصنيف الكائنات الحية. ص27 (خطأ)
5. النوع أكبر مستوى للتصنيف العلمي للكائنات الحية. ص27 (خطأ)
6. نظام التسمية الثنائية يبدأ اسم الجنس للكائن الحي بأحرف كبيرة واسم النوع بأحرف صغيرة. ص28 (صحيحة)
7. النوع يضم افراد متشابهة يمكنها التزاوج . ص ٢٧ (صحيحة)
8. معظم الطلائعيات كائنات وحيدة الخلية . ص32 (صحيحة)
9. تحتوي مملكة النباتات على كائنات بدائية النواة. ص33 (خطأ)
10. مملكة النباتات تتميز بأنها عديمة الحركة الانتقالية. ص33 (صحيحة)

صفوة معلمي الكويت

السؤال الثالث(أ): في الجدول التالي اختر العبارة الصحيحة من المجموعة (ب) وأكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ):

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(2) (1)	- تقوم بعملية البناء الضوئي. ص 32و ص 33 - تمتص غذائها من كائنات أخرى.	1- مملكة الفطريات 2- مملكة النبات 3- مملكة الطلائعيات
(1) (3)	- تضم كائنات وحيدة الخلية بداية النواة . ص32 - تضم كائنات معظمها وحيد الخلية له نواة حقيقة .	1- مملكة البدائيات 2- مملكة الفطريات 3- مملكة الطلائعيات

السؤال الثالث (ب) : اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية:

1. علم يهتم بترتيب الكائنات الحية في مجموعات ليسهل التعرف إليها ودراستها. ص26 (علم التصنيف)
2. أعلى مستوى تصنيفي في علم التصنيف وتضم مجموعة كبيرة من الكائنات الحية. ص27 (المملـــكة)
3. المستوى الثاني في تصنيف الكائنات الحية ص27 (الشعبة)
4. أصغر مستويات التصنيف ويضم أفراد متشابهه يمكنها التزاوج . ص27 (النوع)
5. مملكة تضم كائنات عديدة الخلية غير ذاتية التغذية يمكنها الحركة . ص33 (مملكة الحيوانات)

السؤال الثالث (ج) : أكمل كل من العبارات التالية بما يناسبها علمياً:

1. يصنف الحصان العربي ضمن شعبة ... الفقاريات ... ص27
2. ينتمي الحصان العربي إلى عائلة ....الخيليات.... ص27
3. نظام التسمية الثنائية للكائنات الحية يستخدم اسمين لاتينيين وفقاً للجنس و..النوع ... ص ٢٨
4. صنف العلماء الكائنات الحية في خمس .... ممالك .... ص ٣٢
5. تتميز مملكة البدائيات بأن نواتها ...غير حقيقية ص32
6. جميع الفطريات كائنات عديدة الخلية عدا .....الخميرة .. ص32
7. تصنع النباتات غذاءها من خلال قيامها بعملية ... البناء الضوئي .. ص 33

السؤال الرابع(أ): علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً:

1. أهمية علم تصنيف الكائنات الحية. ص ٢٦
   - ..... ليسهل التعرف عليها ودراستها.....
2. يُستخدم الاسم العلمي بدلاً من الاسم الشائع للكائنات الحية ص ٢٨
   - ... ليسهل على العلماء في العالم التعرف الى الكائنات الحية.....

السؤال الرابع (ب): قارن بين كل مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي:

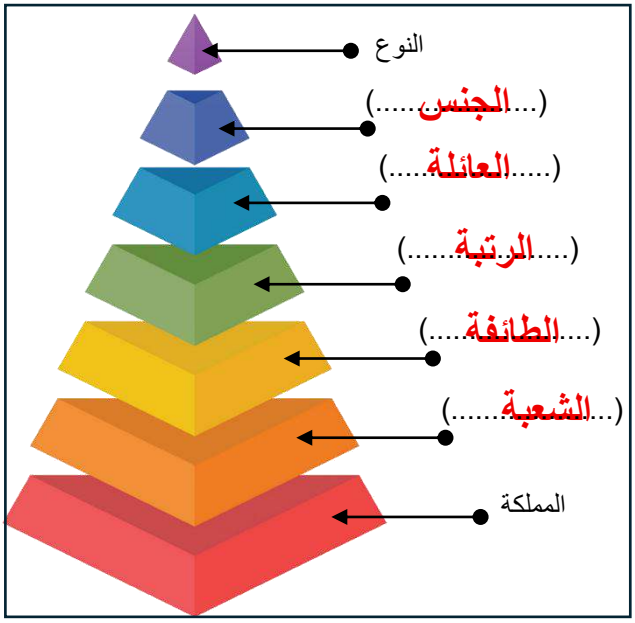
وجه المقارنة	مملكة البدائيات	مملكة الحيوانات
بنية الجسم (وحيدة الخلية/ عديدة الخلايا) ص 32 و ص 33	وحيدة الخلايا	عديدة الخلايا

وجه المقارنة		
المملكة (أسم المملكة) ص 32	الفطريات	الطلائعيات

وجه المقارنة		
المملكة (أسم المملكة) ص 32 +ص 33	البدائيات	النباتات

صفوة معلمي الكويت

السؤال الخامس: ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب:

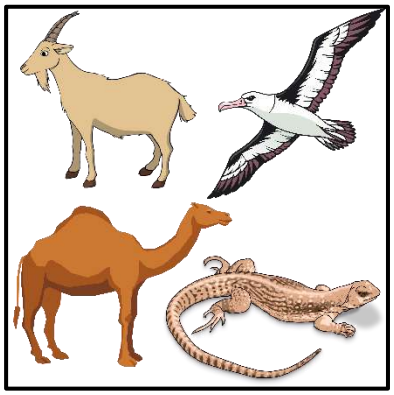


1- الشكل المقابل، يوضح مستويات التصنيف: ص26

أ- أكمل مستويات التصنيف الناقصة على الرسم.

ب- أعلى مستوى تصنيف ويضم مجموعة كبيرة من الكائنات الحية ..المملكة..

2- الشكل المقابل، يوضح كائنات حية تنتمي لأحد الممالك الخمس: ص32



أ- تنتمي الكائنات الحية إلى مملكة .... الحيوانات.....

ب- تتميز خلايا الكائنات الحية أن نواتها ..... حقيقية ....

السؤال السادس: أحد أنماط دراسة الاتجاهات الدولية في العلوم والرياضيات (TIMSS):



1- الشكل المقابل، يضم مجموعة من الكائنات الحية: ص27

أ- كيف يمكنك تصنيف هذه الكائنات الحية؟

..... تصنف في شعبة الفقاريات.....

ب- لماذا اخترت هذا التصنيف؟

..... لأن لها صفات مشتركة فهي جميعها من الحيوانات الفقاريات.....

تابع / السؤال السادس: أحد أنماط دراسة الاتجاهات الدولية في العلوم والرياضيات (TIMSS):

2 – اعطى المعلم لخالد عينات لكائنات حية وهي (قطة ، نبات الصبار ، فطر عش الغراب) وطلب منه وضع كل كائن في الصندوق المناسب حسب الوصف على الصندوق :



الكائن الحي	رقم الصندوق المناسب
نبات الصبار	(2)
فطر عش الغراب	(1)

كيف يمكن أن تصف مكونات الصندوق الثالث ؟؟

كائنات عديدة الخلية ، نواتها حقيقة ، غير ذاتية التغذية ، تتحرك حركة انتقالية .

صفوة معلمي الكويت



علوم الحياة

Life Science

الفصل الثاني: الفيروسات ومملكة البدائيات

Viruses and Kingdom of Monerans

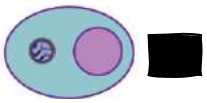
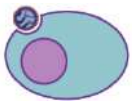
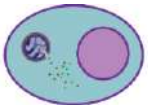
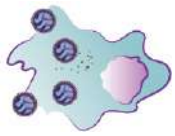
صفوة معلمي الكويت

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع إشارة (√) في المربع المقابل لها:

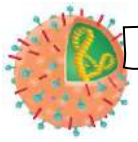
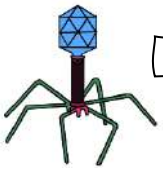
1. جميعها مراحل تكاثر الفيروس عدا : ص46

☐ الاختراق ☐ التجميع ☐ التضاعف ■ الانشطار الثنائي

2. الشكل الذي يُمثل مرحلة الاختراق أثناء تكاثر الفيروس: ص46

 ■  ☐  ☐  ☐

3. الشكل الذي يُوضح كائن حي يتكاثر بطريقة الانشطار الثنائي: ص53

 ☐  ☐  ■  ☐

4. أعراض محتملة للإصابة ببكتيريا السالمونيلا: ص54

■ ألم في البطن وقيء وإسهال ☐ احمرار الجلد

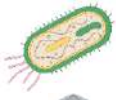
☐ رؤوس سوداء ☐ ظهور بثور

السؤال الثاني: أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام عبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:

1. الفيروسات تتكون من خلايا . ص45 (خطأ)
2. تُصنف الفيروسات طبقاً لنوع المادة الوراثية و نوع العائل الذي تغزوه . ص45 (صحيحة)
3. تتكون الفيروسات من مادة وراثية محاطة بغلاف بروتيني. ص45 (صحيحة)
4. الفيروسات غير متخصصة . ص47 (خطأ)
5. الحصبة مرض تسببه الفيروسات . ص 47 (صحيحة)
6. البكتيريا اللاهوائية توجد في الطبقة السطحية للماء والتربة و على الجلد . ص 52 (خطأ)
7. تتكاثر البكتيريا تكاثراً جنسياً. ص53 (خطأ)
8. تُستخدم المضادات الحيوية لمعالجة العدوى بعد الإصابة بالأمراض البكتيرية. ص54 (صحيحة)
9. البكتيريا النافعة تزيد من خصوبة التربة . ص55 (صحيحة)

صفوة معلمي الكويت

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

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(1) (3)	- الشكل الذي يُمثل الفيروس الانفلونزا . ص45 - الشكل الذي يُمثل الفيروس الذي يصيب البكتيريا .	-1  -2  -3 
(2) (3)	- البكتيريا العصوية يمثلها الشكل رقم. ص52 - البكتيريا الكروية يمثلها الشكل رقم.	-1  -2  -3 
(2) (1)	- أعراض تظهر عند الإصابة بحب الشباب. ص54 - أعراض تظهر عند الإصابة بالتسمم الغذائي .	1-القيء والاسهال 2-احمرار الجلد 3- تساقط الشعر

السؤال الثالث (ب) : اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية:

1. تراكيب دقيقة جداً لا ترى بالعين المجردة وتتكون من مادة وراثية محاطة بغلاف بروتيني. ص45 (الفيروسات)
2. الكائن الذي يأوي كائناً حياً أخر ويوفر له الغذاء . ص 45 (العائل)
3. مرحلة يرتبط فيها الفيروس بمستقبلات خاصة على سطح خلية العائل. ص46 (الارتباط/الالتصاق)
4. مرحلة يدخل فيها الفيروس إلى داخل خلية العائل ويحقن مادته الوراثية. ص46 (الاختراق)
5. مرحلة يزيل فيها الفيروس غلافه لتحرير محتوياته داخل خلية العائل. ص46 (نزع الغلاف)
6. كائنات مجهرية دقيقة لا تحتوي على نواة حقيقة وتصنف ضمن البدائيات. ص52 (البكتيريا)
7. البكتيريا التي تحتاج إلى الأكسجين وتتواجد في الأماكن المكشوفة. ص52 (بكتيريا هوائية)
8. البكتيريا التي لا تحتاج إلى الأكسجين وتتواجد في الأماكن المغلقة أو العميقة. ص52 (بكتيريا لا هوائية)
9. طريقة تكاثر ينشطر فيه الكائن الحي وحيد الخلية إلى كائنين حيين كل منهما وحيد الخلية. ص53(الانشطار الثنائي)

السؤال الثالث (ج) : أكمل كل من العبارات التالية بما يناسبها علمياً:

1. تُصنف الفيروسات وفقاً .... للعائل.... الذي تغزوه. ص45
2. عندما تدخل الفيروسات جسم الإنسان يقوم الجسم بمهاجمتها ويكون ... مناعة ...ضد الفيروس. ص47
3. تتحرك البكتيريا في السوائل بمساعدة .... السوط ص53
4. تعالج الأمراض البكتيرية باستخدام .... المضادات الحيوية..... ص54
5. مرض التسمم الغذائي بالسالمونيلا يصيب أنسجة المعدة والأمعاء.... ص54
6. البكتيريا النافعة التي تساعد الانسان على هضم الغذاء تعيش في ... الأمعاء ص55
7. تُستخدم البكتيريا في مجال إنتاج الغذاء مثل صناعات الأجبان والزبادي. ص55

السؤال الرابع (أ): علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً:

1. الفيروسات لا تصنف ضمن الممالك الخمسة ص45
الإجابة: .. لأنها لا تتشابه مع الكائنات الحية في الخصائص/ لا تتوافق مع بنود النظرية الخلوية / لا تتكون من خلايا .

2. يُنصح الأطباء الشخص المريض بالإنفلونزا بلبس الكمامة عند خروجه من المنزل ص47
الإجابة: ...حتى لا ينشر العدوى برذاذ عطاسه أو سعاله...

3. الشخص الذي أصيب بمرض الحصبة وتعافى منه لا يصاب به مرة أخرى. ص47
الإجابة: ..لأن عندما تدخل الفيروسات جسم الإنسان يقوم الجسم بمهاجمته ويكون مناعة ضد الفيروس المسبب للمرض.

4. تساعد البكتيريا النافعة في زيادة خصوبة التربة . ص55
الإجابة: ..لأن البكتيريا تقوم بتحلل الكائنات الميتة إلى مواد بسيطة تستفيد منها النباتات .

السؤال الرابع (ب) ماذا يحدث في كل حالة من الحالات التالية، مع ذكر السبب:

1- عدم غسل اليدين جيداً أثناء تحضير الطعام. ص47
الحدث: تلوث الطعام

السبب: انتقال الفيروسات من اليد الملوثة إلى الطعام.

2- عدم وجود السوط في البكتريا. ص53
الحدث: لن تستطيع الحركة في السوائل

السبب: لأن السوط يساعدها على الحركة

السؤال الرابع (ج): قارن بين كل مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي:

وجه المقارنة ص52	البكتيريا الهوائية	البكتيريا اللاهوائية
الحاجة للإكسجين	تحتاج الاكسجين	لا تحتاج الاكسجين
أماكن التواجد	الأماكن المكشوفة (الجلد – سطح الماء والتربة)	الأماكن المغلقة (التربة العميقة والبيئات قليلة التهوية)

وجه المقارنة ص54	التسمم الغذائي	حب الشباب
النسيج المصاب	أنسجة الجهاز الهضمي (المعدة والامعاء)	الجلد

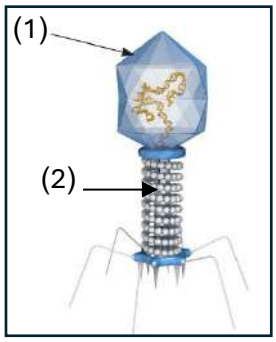
صفوة معلمي الكويت

السؤال الخامس (أ) صنف كلاً مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي: ص54و55

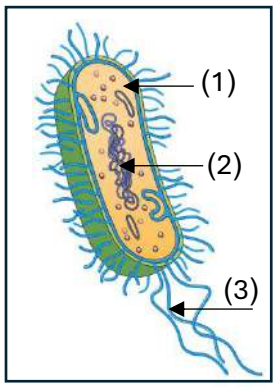
التسمم الغذائي – صناعة الألبان – انتاج المضادات الحيوية – حب الشباب

منافع البكتيريا	أضرار البكتيريا
صناعة الألبان انتاج المضادات الحيوية	التسمم الغذائي حب الشباب

السؤال الخامس (ب) ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب:

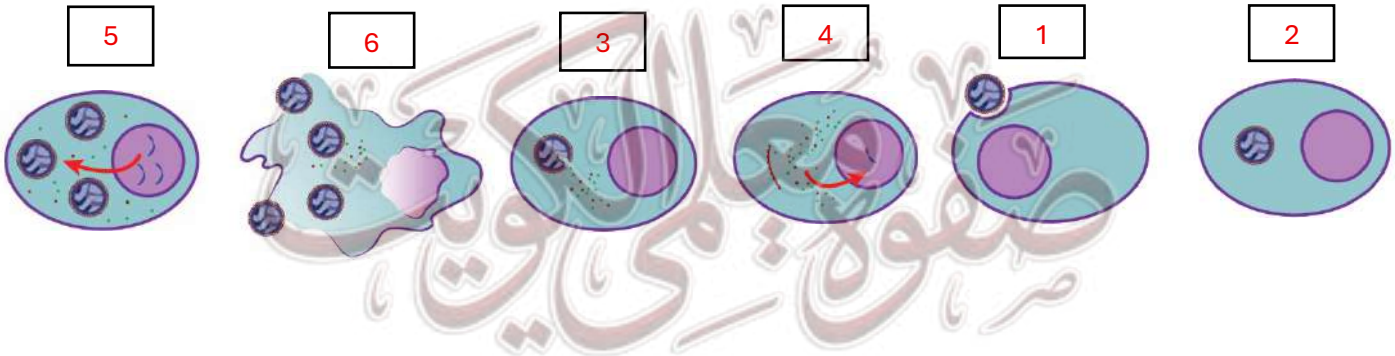


1- الشكل المقابل، يمثل أحد الفيروسات: ص45
أ- الفيروس متخصص في إصابة ...البكتيريا..
ب- يشير السهم رقم (1) إلى تركيب يسمى.. الغلاف البروتيني..
ج- التركيب المشار إليه بالسهم رقم (2) يسمى.... الذيل..

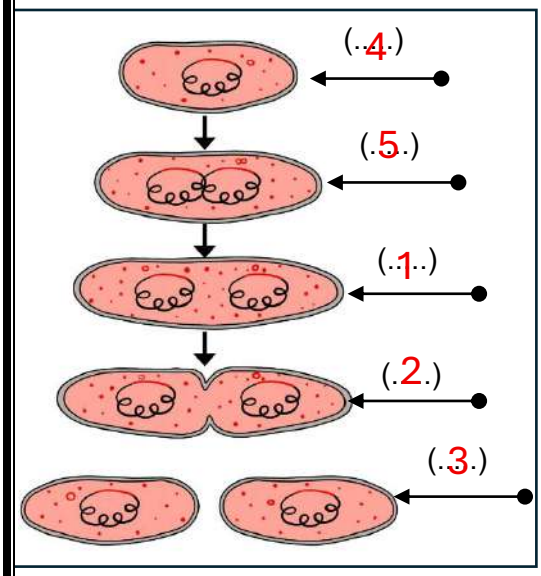


2- الشكل المقابل، يمثل أحد كائنات مملكة البدائيات: ص 53
أ- الكائن يسمى.. البكتيريا...
ب- التركيب الذي يساعده على الحركة يشير إليه السهم رقم ..3..
ج- التركيب الذي يشير إلى المادة الوراثية رقم (.2.)

3- الشكل المقابل، يمثل التكاثر في الفيروسات: ص46
- رتب مراحل دورة تكاثر الفيروس الموضحة في الشكل، بوضع الرقم الصحيح أسفل كل مرحلة.



تابع\ السؤال الخامس (ب) ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب:



4- الشكل المقابل، يمثل مراحل تكاثر البكتيريا: ص 53

- رتب العبارات من (1) إلى (5) حسب مراحل تكاثر البكتريا.

1. ينتقل كل قسم من المادة الوراثية نحو جانب من الخلية
2. ينضغط الجدار الخلوي إلى الداخل فاصلا الخلية إلى نصفين
3. تتكون خليتان بكتيريتان كل منهما تحتوي على مادة وراثية متماثلة
4. تنمو الخلية البكتيرية ويزداد حجمها.
5. تتضاعف المادة الوراثية.

السؤال السادس (أ) أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

1- خلال دراستك لمملكة البدائيات (السوط - الجدار الخلوي – السيتوبلازم – الغلاف البروتيني). ص53

- لا ينتمي إلى المجموعة: .... غلاف بروتيني....
- السبب: لأنه من مكونات الفيروس والباقي من مكونات البكتيريا ..

2- خلال دراستك لمملكة البدائيات (ألم في البطن – احمرار الجلد – القيء – ارتفاع درجة الحرارة). ص54

- لا ينتمي إلى المجموعة: .... احمرار الجلد ....
- السبب: لأنه من اعراض الإصابة بحب الشباب والباقي من اعراض الإصابة بالتسمم الغذائي .

صفوة معلمي الكويت



علوم الحياة

Life Science

الفصل الثالث: مملكة الطلائعيات ومملكة الفطريات

Kingdom of Protists & Fungi

صفوة معلمي الكويت

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع إشارة (√) في المربع المقابل لها:

1- أوليات تقوم بعملية البناء الضوئي : ص69

■ اليوجلينا ☐ البراميسيوم ☐ الأميبا ☐ البلازموديوم

2- الشكل المقابل، يصنف الكائن من مجموعة: ص69



☐ السوطيات ☐ ذوات الأقدام الكاذبة ☐ الجرثوميات ■ الهدبيات

3- كائن حي يتحرك بواسطة امتدادات من السيتوبلازم تشبه القدم: ص69

☐  ☐  ☐  ■ 

4- أحد الكائنات الحية لا تصنف من الطلائعيات الأولية: ص70

☐ الهدبيات ☐ السوطيات ☐ الجرثوميات ■ الدياتومات

5- كائن حي يصنف من الطلائعيات النباتية: ص70

☐ العفن اللزج ■ الطحالب الحمراء ☐ الأميبا ☐ البراميسيوم

6- فطريات تتكاثر لاجنسياً فقط : ص 79

☐ الفطريات الكيسية ■ الفطريات الناقصة ☐ الفطريات الخيطية ☐ الفطريات البازيدية

7- فطريات تنتج الجراثيم على سطح الخيوط الفطرية : ص80

☐ فطر الخميرة ☐ فطر عفن الخبز ☐ فطر عش الغراب ■ فطر البنسيليوم

السؤال الثاني: أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام عبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:

1- الطلائعيات كائنات حية حقيقية النواة تعيش في الماء أو البيئات الرطبة. ص69 (صحيحة)
2- تصنف البراميسيوم من الأوليات ذوات الأقدام الكاذبة. ص69 (خطأ)
3- الجرثوميات ليس لها تراكيب للحركة وتعيش داخل أجسام الكائنات الحية. ص69 (صحيحة)
4- تصنف البلازموديوم من الطلائعيات النباتية. ص 69 (خطأ)
5- تمتلك اليوجلينا جذوراً وسيقاناً وأوراقاً حقيقة مثل النبات. ص69 (خطأ)
6- تختلف الطحالب في ألوانها تبعاً لنوع الصبغات الموجودة فيها. ص70 (صحيحة)
7- العفن اللزج يعيش على النباتات المائية ويشكل خطراً على الإنسان ص71 (خطأ)
8- تمثل الهائمات قاعدة السلاسل الغذائية البحرية . ص72 (صحيحة)
9- الملاريا مرض تسببه الاميبا . ص 73 (خطا)

السؤال الثالث (أ) : أكمل كل من العبارات التالية بما يناسبها علمياً:

1. الطلائعيات الحيوانية كائنات حية دقيقة غير ذاتية... التغذية... ص69
2. يتحرك البراميسيوم بواسطة تراكيب دقيقة تسمى ...الأهداب.. ص 69
3. تتحرك اليوجلينا بواسطة.. السوط... ص69
4. تقوم الطحالب بعملية البناء الضوئي وإنتاج غاز... الأكسجين.. ص72
5. تعتبر غذاء أساسياً للأسماك والحيوانات المائية العوالق النباتية / الهائمات. ص72
6. تسبب الاميبا مرض ..الزحار الاميبي.. ص73
7. تتكاثر الفطريات من خلال إطلاق.. الجراثيم... ص79
8. تتكاثر الفطريات الناقصة تكاثراً ... لاجنسياً... ص79
9. تصنف الفطريات في مجموعات وفقاً لشكل التراكيب المنتجة ....للجراثيم.... ص80
10. فطرعش الغراب ينتج الجراثيم في تراكيب تشبه المظلة. ص80

السؤال الثالث(ب): في الجدول التالي اختر العبارة الصحيحة من المجموعة (ب) وأكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات لمجموعة (أ):

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(1) (3)	- كائن حي أولي من ذوات الأقدام الكاذبة. ص69 - كائن حي أولي من السوطيات.	-1  -2  -3 
(1) (2)	- المسبب لمرض الملاريا. ص73 - المسبب لمرض الزحار الأميبي.	1- البلازموديوم 2- الأميبا 3- العفن اللزج
(2) (3)	- فطريات تنتج الجراثيم في تراكيب تشبه المظلة . ص80 - فطريات تنتج الجراثيم على سطح الخيوط الفطرية.	1- خيطية 2- بازيدية 3- ناقصة

السؤال الثالث (ج) : اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية:

1- مجموعة من الكائنات الأولية ليس لها تراكيب للحركة وتعيش داخل أجسام الكائنات الحية. ص69 (الجرثوميات)
2- كائنات حية حقيقية النواة وتتغذى معظمها على مواد عضوية المتحللة . ص79 (الفطريات)
3- فطريات تنتج الجراثيم داخل تراكيب تشبه الأكياس. ص80 (فطريات كيسية)

السؤال الرابع(أ): علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً:

1- الطلائعيات الحيوانية لا تصنف ضمن مملكة الحيوان. ص69
الإجابة: لأنها لا تشترك معها في جميع الصفات والخصائص فهي تشبه الحيوانات في أنها غير ذاتية التغذية لعدم وجود الكلوروفيل في خلاياها.

2- تختلف الطحالب في ألوانها. ص70
الإجابة: ..لاختلاف نوع الصبغات الموجودة فيها..

3- الطلائعيات الفطرية لا تصنف ضمن الفطريات. ص71
الإجابة: ..لأنها لا تشترك في جميع الصفات والخصائص فهي تشبه الفطريات في طريقة التغذية غير الذاتية حيث تتغذى على المواد العضوية المتحللة..

4- سميت الفطريات الناقصة بهذا الاسم . ص79
الإجابة: ....لأنها تتكاثر لاجنسي ولا تتكاثر جنسياً كما في باقي الفطريات ....

السؤال الرابع (ب) أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

1- خلال دراستك للطلائعيات (البراميسيوم - اليوجلينا - الطحالب البنية – الطحالب الحمراء). 69و 70
- لا ينتمي إلى المجموعة: .... البراميسيوم....
- السبب: لأنها غير ذاتية التغذية والباقي ذاتية التغذية..

2- خلال دراستك للطلائعيات (الأميبا - البلازموديوم - الطحالب – البراميسيوم). 69 و 70
- لا ينتمي إلى المجموعة: .... الطحالب....
- السبب: لأنها من الطلائعيات النباتية والباقي من الطلائعيات الحيوانية / الأولية.

3- خلال دراستك للطلائعيات(تغذية الكائنات البحرية - إنتاج الأكسجين- صناعة الأدوية - الملاريا). ص72و 73
- لا ينتمي إلى المجموعة: .... الملاريا....
- السبب: لأنه ناتج من الطلائعيات الضارة والباقي ناتجه من الطلائعيات النافعة.

4- خلال دراستك للفطريات (فطريات ناقصة - فطريات كيسيه – فطريات خيطية - فطريات بازيدية). ص79
- لا ينتمي إلى المجموعة: .... فطريات ناقصة....
- السبب: لأنها تتكاثر لا جنسي والبقية جميعها يتكاثر جنسي ولا جنسي

السؤال الخامس (أ) صنف كلاً مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي:

1- طحالب خضراء، البراميسيوم، الأميبا، الطحالب البنية ص 69 و 70

طلائعيات نباتية	طلائعيات حيوانية
طحالب خضراء الطحالب البنية	البراميسيوم الأميبا

السؤال الخامس (ب): قارن بين كل مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي:

وجه المقارنة ص69	اليوجلينا	البراميسيوم
تركيب يساعدها على الحركة	السوط	الأهداب

وجه المقارنة ص69	الأميبا	اليوجلينا
نوع الطلائعيات الحيوانية	ذوات الأقدام الكاذبة	السوطيات

وجه المقارنة ص73	مرض الملاريا	مرض الزحار الأميبي
الكائن المسبب	البلازموديوم	الاميبا
طريقة الانتقال	البعوض	شرب مياه وتناول طعام ملوث

وجه المقارنة ص80	فطر البنسيليوم	فطر الخميرة
نوع الفطريات	الناقصة	الكيسية

وجه المقارنة ص80	فطر عش الغراب	فطر عفن الخبز
نوع الفطريات	البازيدية	الخيطية

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

1- عدم وجود صبغة الكلوروفيل في خلايا اليوجلينا . ص69

-الحدث: لن تستطيع صنع غذائها

-السبب: صبغة الكلوروفيل تساعدها على القيام بعملية البناء الضوئي

2- عند نمو العفن المائي في حوض تربية الأسماك. ص71

-الحدث: تتضرر / تموت الأسماك.

-السبب: لأن العفن المائي يعتبر ضاروخطر على الأسماك.

صفوف معلمي الكويت

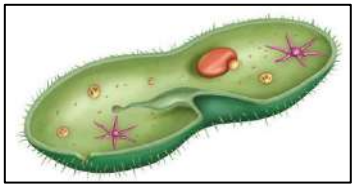
تابع السؤال السادس: ماذا يحدث في كل حالة من الحالات التالية، مع ذكر السبب:

3- عند ترك كيس الخبز في مكان رطب ومظلم لعدة أيام. ص76

-الحدث: يتلف/ يفسد/ ويصاب بعفن الخبز

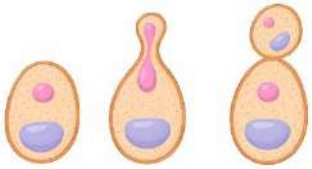
-السبب: لأن الفطريات تنمو في البيئة الرطبة والمظلمة

السؤال السادس (أ):ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب:



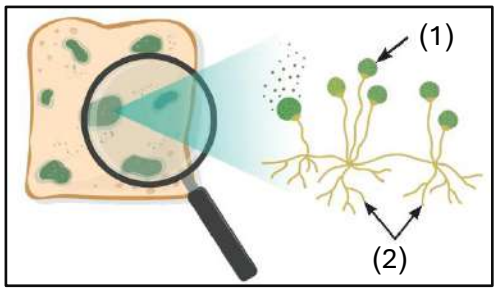
1- الشكل المقابل، يمثل أحد الكائنات الحية: ص69

أ- ينتمي إلى مملكة الطلائعيات.
ب- يسمى الكائن البراميسيوم.

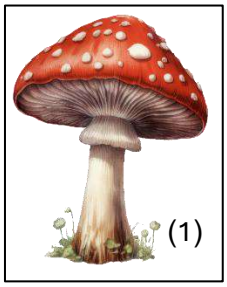


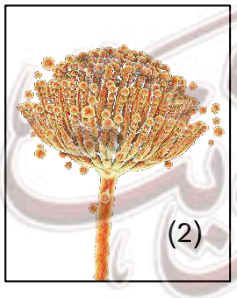
2- الشكل المقابل، يمثل أحد الكائنات الحية : ص 79

أ- يسمى الكائن الحي .. فطر الخميرة...
ب- نوع التكاثر.. اللاجنسي.. بطريقة ..التبرعم



3- الشكل المقابل، يمثل أحد الكائنات حية: ص79
أ- يسمى الكائن الحي. عفن الخبز.
ب- أشباه الجذور يشير إليها السهم رقم (2)
ج- ينتمي الكائن الحي لمجموعة الفطريات .الخيطية..





4- الشكل المقابل، يمثل كائنات حية: ص80

أ- يسمى الكائن الحي رقم (1) فطر عش الغراب.
ب- يسمى الكائن الحي رقم (2) فطر...البنسيليوم

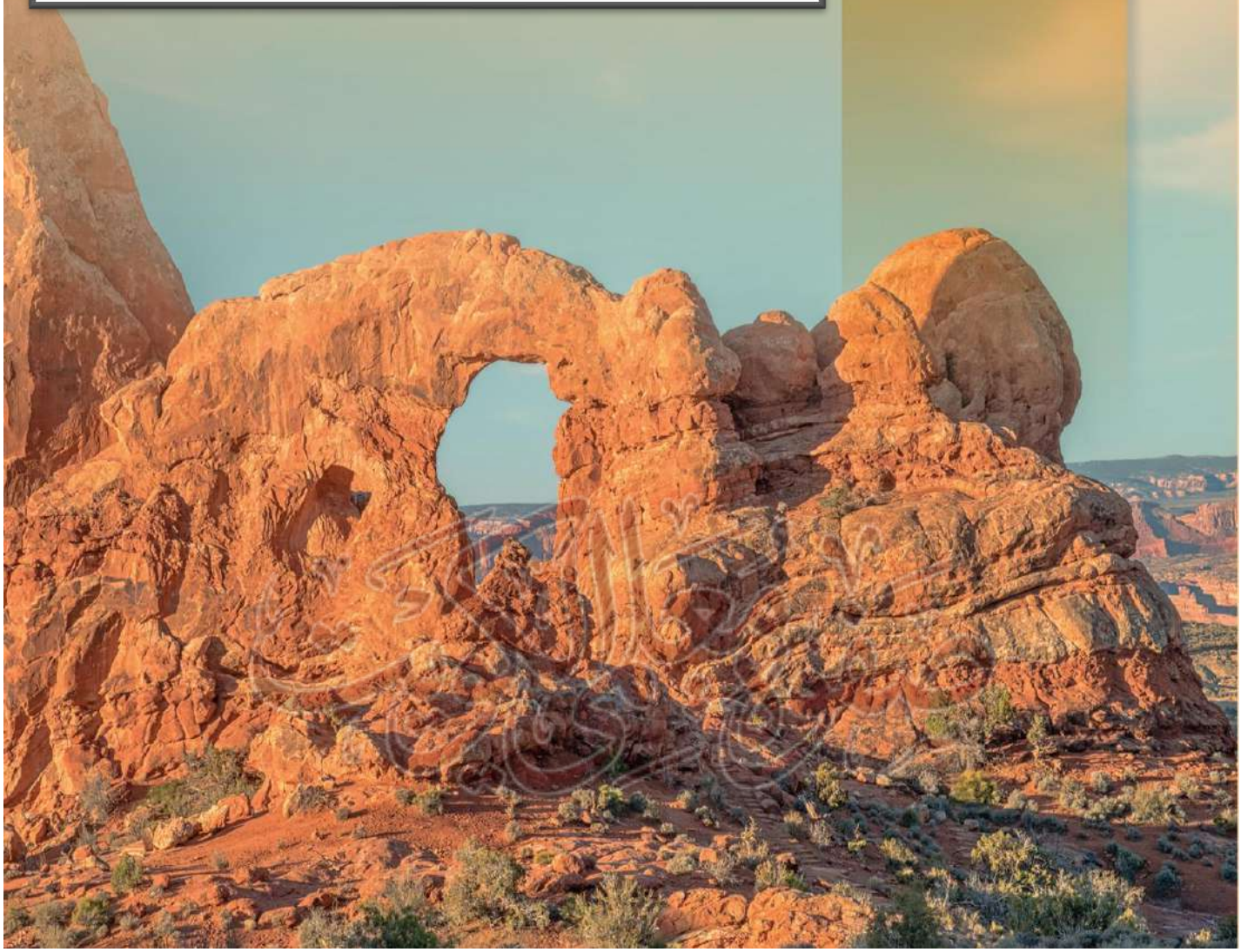
الوحدة الثانية

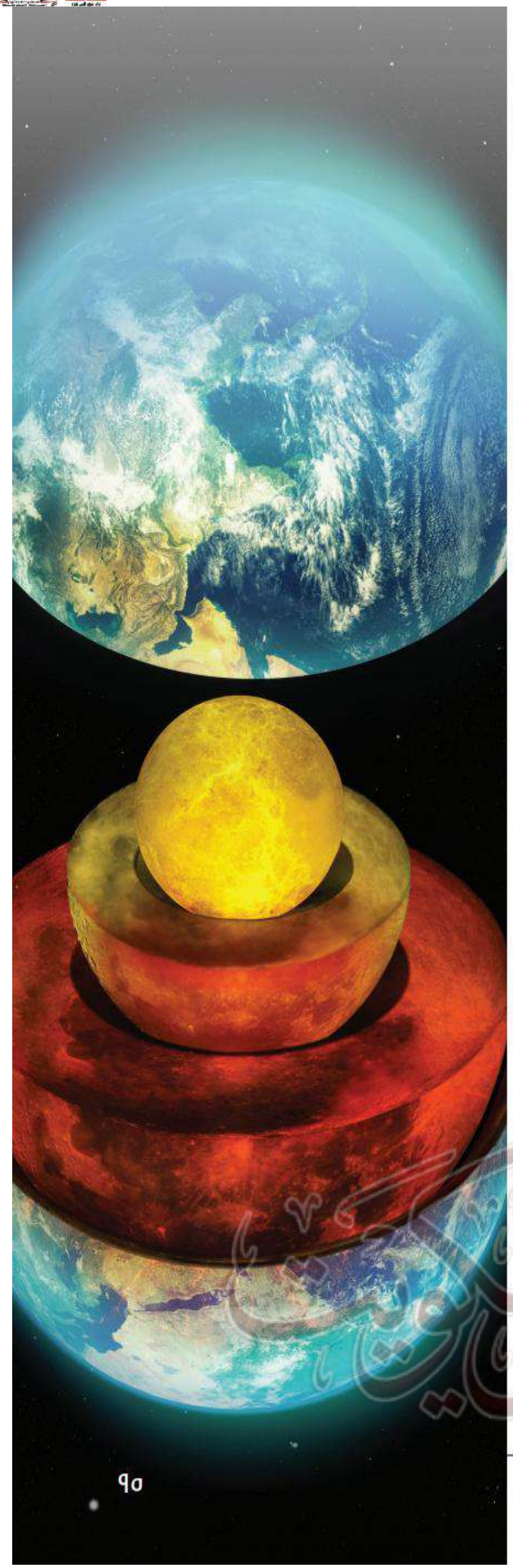
علم الأرض

Earth Science

الفصل الأوّل: تركيب الأرض

Earth Structure





الفصل الأوّل: تركيب الأرض

Earth Structure

دروس الفصل

الدرس الأوّل: تركيب الأرض — Earth Structure

الدرس الثاني: أنواع الصخور — Types of Rocks

صفوة معلمي الكويت

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع إشارة (√) في المربع المقابل لها:

1. جزء من سطح الأرض يُشمل جميع أنواع المياه على سطح الأرض أو تحت سطحها: ص94

■ الغلاف المائي ☐ الغلاف الجوي ☐ الغلاف الصخري ☐ الغلاف الحيوي

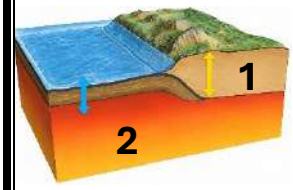
2. تُستخدم الموجات الزلزالية في: ص95

☐ التنبؤ بحالة الطقس ■ دراسة التركيب الداخلي للأرض ☐ دراسة الغلاف الحيوي ☐ دراسة المناخ

3. تنتقل الموجات الثانوية في المواد: ص96

☐ السائلة ■ الصلبة ☐ الصلبة والسائلة ☐ الغازية

4. الشكل المقابل، التركيب رقم (1) يسمى: ص97



☐ حد موهو ☐ القشرة المحيطية ■ القشرة القارية ☐ الوشاح

5. يعد عنصر الاكسجين والسليكون من أكثر العناصر انتشاراً في: ص97

■ القشرة الأرضية ☐ وشاح الأرض ☐ اللب الداخلي ☐ اللب الخارجي

6. تتميز القشرة الأرضية بأنها: ص97

☐ سميكة تحت البحار ☐ سميكة تحت المحيطات
■ سميكة في المناطق الجبلية ☐ رقيقة في المناطق الجبلية

7. صخر نتج عن تجمُد الصهير داخل القشرة الأرضية: ص102

☐ النيس ☐ الحجر الرملي ☐ الرخام ■ الجرانيت

8. عند تعرض الجرانيت إلى حرارة وضغط ينشأ: ص102

☐ الرخام ☐ البازلت ☐ حجر الجيري ■ النيس

9. تنشأ الصخور المتحولة نتيجة: ص103

☐ تبريد الصهارة ☐ ترسيب الفتات ■ الضغط والحرارة ☐ تجمد المياه

10. أحد العمليات لا يُساهم في تكوُن الصخور الرسوبية: ص102

☐ التفتيت ☐ ترسيب الفتات ■ تبريد الصهارة ☐ تحلل الصخور

11. العملية التي تُحول الصهير إلى صخور نارية تُمثل: ص103

■ التجمد ☐ الانصهار ☐ التفتيت ☐ الضغط

12. العملية التي تُحول الصخور الرسوبية إلى صخور متحولة: ص103

☐ التفتيت ☐ التجمد ☐ الانصهار ■ الحرارة والضغط

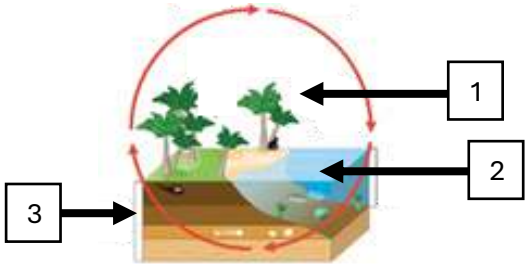
السؤال الثاني: أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) أمام عبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:

1. توجد مادة الأرض في حالتين السائلة والصلبة. ص94 (خطأ)
2. طبقة الغلاف الجوي تحيط بالأرض تحتوي على عدة غازات . ص94 (صحيحة)
3. الغلاف الحيوي يشمل مجموعة الكائنات الحية والبيئات التي تعيش فيها. ص95 (صحيحة)
4. استطاع العلماء معرفة تركيب الأرض باستخدام الموجات الزلزالية. ص95 (صحيحة)
5. يعتبر الوشاح أول نطاق في ترتيب طبقات الغلاف الصخري. ص97 (خطأ)

السؤال الثالث (أ) : أكمل كل من العبارات التالية بما يناسبها علمياً:

1. الغلاف المائي يشمل على مياه المحيطات والبحار والأنهار والبحيرات والمياه الجوفية.. ص94
2. غلاف يوفر البيئة المناسبة لنمو الكائنات الحية وتكاثرها وتنظيم التوازن البيئي الغلاف الحيوي. ص95
3. الموجات الثانوية تنتقل فقط خلال المواد الصلبة. ص96
4. قسم العلماء الغلاف الصخري الى ثلاث نطاقات. ص97
5. تتركب طبقة القشرة القارية من عنصرا الألومنيوم والسيليكون ص97
6. يفصل بين القشرة الأرضية والوشاح فاصل يسمى حد موهو ص97
7. اكثر أنواع الصخور انتشاراً داخل القشرة الأرضية هي الصخور النارية. ص102
8. الصخور التي تظهر عند ثوران البراكين على سطح الأرض تعرف بالصخور الأولية. 102

السؤال الثالث (ب): اختر من عبارات المجموعة أو الشكل (ب)، و اكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(1) (3)	-الغلاف الحيوي يمثله الرقم. ص95 -الغلاف الصخري يمثله الرقم.	
(2) (1)	- طبقة سميكة من الصخور وقليلة الكثافة. ص 97 - طبقة رقيقة من الصخور عالية الكثافة.	1- القشرة المحيطية 2- القشرة القارية 3- اللب الداخي
(1) (3)	- طبقة تحتوي على معادن الحديد والمغنيسيوم. ص97 - طبقة تحتوي على معادن السيليكون والمغنيسيوم	1- الوشاح 2-القشرة القارية 3- القشرة المحيطية
(1) (3)	-يصنف من الصخور النارية. ص102 -يصنف من الصخور المتحولة.	1-الجرانيت 2-الحجر الرملي 3-الرخام

السؤال الثالث (ج) : اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية:

1. طبقة من الغازات تحيط بالأرض وتقوم بحماية الأرض من الأشعة الضارة . ص94 (الغلاف الجوي)
2. جزء من سطح الأرض يشمل جميع أنواع المياه على سطح الأرض أو تحت سطحها. ص94 (الغلاف المائي)
3. كتلة الأرض الصلبة وتشمل اليابسة التي تتكون منها القارات وقيعان البحار والمحيطات. ص95(الغلاف الصخري)
4. جزء من كوكب الأرض يشمل الكائنات الحية والبيئات التي تعيش فيها. ص95 (الغلاف الحيوي)
5. الجزء العلوي من الغلاف الصخري. ص97 (القشرة الأرضية)
6. طبقة سميكة من الصخور وقليلة الكثافة تتميز بلونها الفاتح وتوجد تحت القارات. ص97 (القشرة القارية)
7. طبقة رقيقة من الصخور وعالية الكثافة تتميز بلونها الداكن وتوجد تحت قاع المحيطات. ص97 (القشرة محيطية)
8. طبقة تحت القشرة الأرضية وفوق لب الأرض. ص97 (الوشاح)
9. الجزء المركزي للأرض. ص97 (لب الأرض)
10. صخور تكونت نتيجة عمليات تكسير وتفتيت أو تحلل صخور سابقة التكوين. ص102 (الصخور الرسوبية)
11. صخور تنشأ من تحول صخور سابقة التكوين بفعل الضغط أو الحرارة أو كليهما. ص102 (الصخور المتحولة)

السؤال الثالث (د): قارن بين كل مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي:

وجه المقارنة ص96	الموجات الأولية	الموجات الثانوية
الوسط الذي تنتقل فيه	المواد الصلبة والسائلة	المواد الصلبة فقط

وجه المقارنة ص97	القشرة القارية	القشرة المحيطية
اللون (فاتح/داكن)	فاتح	داكن
الكثافة	قليلة	عالية
التركيب الكيميائي	عنصرا السليكون و الألمونيوم	عنصرا السيليكون و المغنيسيوم

وجه المقارنة ص102	الحجر الرملي	الرخام
نوع الصخر (ناري\رسوبي\متحول)	رسوبي	متحول

وجه المقارنة ص104	النحاس	الكبريت
نوع المعدن (فلزي\ لا فلزي)	فلزي	لافلزي

السؤال الرابع(أ): علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً:

1. أهمية الغلاف الجوي حول الأرض. ص94

الإجابة: تحتوي غاز الأكسجين المهم لعملية التنفس/حماية الأرض من الأشعة الضارة/تنظيم درجة الحرارة/تحدث فيه تقلبات الطقس.

2. أهمية الغلاف الحيوي. ص95

الإجابة: لأنه يمثل النظام البيئي المتكامل الذي تتفاعل فيه الكائنات الحية مع عناصر الطبيعة غير الحية.

3. يهتم العلماء بدراسة الموجات الزلزالية. ص95

الإجابة: لأنها تساعد في فهم التركيب الداخلي للأرض

4. تتميز القشرة الأرضية بصخور قليلة الكثافة وذات لون فاتح ص97

الإجابة: بسبب التركيب الكيميائي الذي يغلب عليه عنصر السليكون والالومنيوم

5. تتميز القشرة الأرضية بصخور عالية الكثافة وذات لون داكن ص 97

الإجابة: بسبب التركيب الكيميائي الذي يغلب عليه عنصر السليكون والمغنيسيوم

6. يوجد اللب الداخلي في مركز الأرض في الحالة الصلبة ص97

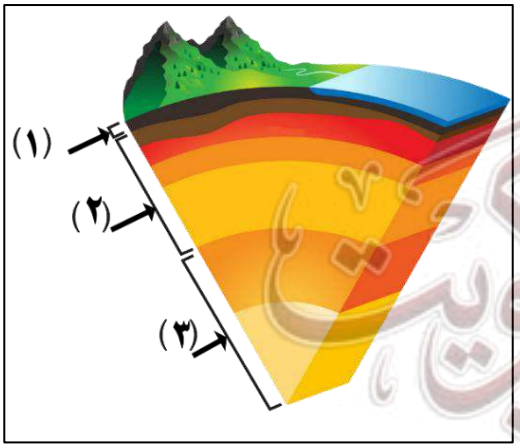
الإجابة: بسبب الضغط الهائل عليه من الصخور الذي تعلوه

7. الصخور لها أهمية اقتصادية كبيرة. ص104

الإجابة: لأنها مصدر للخامات المعدنية/استخلاص الفلزات واللافلزات / لاستخدامها في أغراض البناء./ الطرق/الرصف بناء السدود/ تغطية واجهات المنشآت.

السؤال الخامس (أ): ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب:

1- الشكل المقابل، يمثل طبقات الغلاف الصخري: ص96 و 97



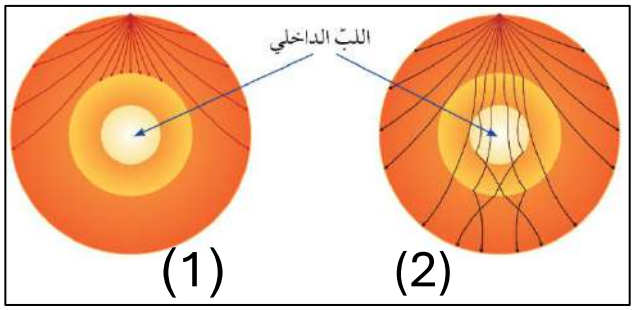
أ- يوجد عنصرا الأكسجين والسيليكون بكثرة في الطبقة رقم (1)

ب- تتكون الطبقة رقم (3) من عناصر ثقيلة من الحديد والنيكل.

ج- الصخور داكنة اللون توجد في الطبقة رقم (2)
السبب: لاحتوائها على المعادن الغنية بالحديد والمغنيسيوم.

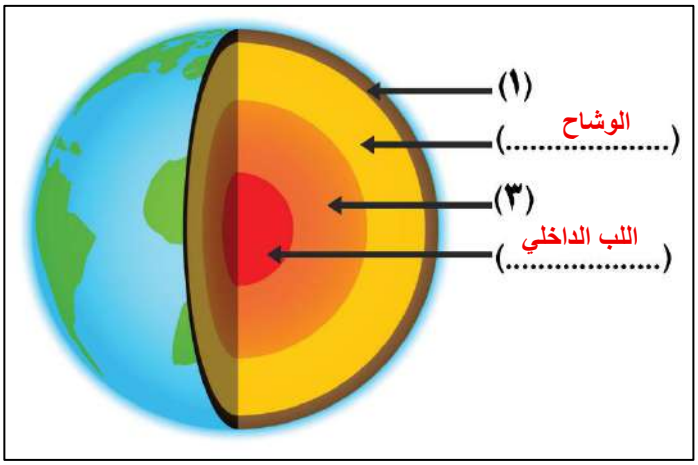
تابع / السؤال الخامس (أ): ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب:

2- الشكل المقابل، الموجات الزلزالية داخل الغلاف الصخري للأرض: ص96



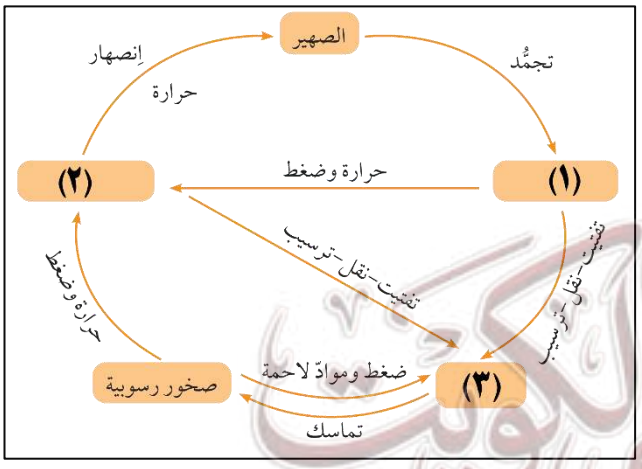
أ- الموجات الأولية يشير إليها الرقم (2)
ب- الموجات رقم (2) ...أسرع.. من الموجات رقم (1)

3- الشكل المقابل، نطاقات الأرض: 96و97



أ- أكتب البيانات الناقصة على الرسم.
ب- يسمى النطاق رقم (1) بـ القشرة الأرضية..
ج- يوجد النطاق رقم (3) في حالة.. منصهرة..

4- الشكل المقابل، يمثل دورة الصخور في الطبيعة: 103



أ- تنتج الصخور النارية في المرحلة رقم (1)
ب- تنتج الصخور المتحولة في المرحلة رقم (2)
ج- تتكون الرواسب في رقم (3)

صفوة معلمي الكويت