**بسم الله الرحمن الرحيم
الفصل الاول

صفحة 29

مراجة المفردات 1-1
1-التكاثر
2-الاتزان الداخلي

تثبيت المفاهيم الرئيسة
3-C
4-C

اسئلة بنائية
5-الحاجه الى الطاقه خاصيه حرجه للحياة لان كل شي يفعله المخلوق يحتاج الى طاقة وبدون مصدر للطاقه .فان المخلوق لا يستطيع التطاثر او الاستجابه او الحفاظ على الاتزان الداخلي او النمو .

التفكير الناقد
6-كل علم يدرس جانبا متميزا من خصائص الحياة .فالعالم ابن سيناء وصف النبات وصف دقيقا وكذلك الحيوان .
اما ابن البيطار فكتب وصفا للجدري والحصبه واكتشف الميكروبات المحدثه للمرض .
وطور الطبيب دور طرائق الفصل بلازما الدم عن خلاياه .

7-الاستجابه رد فعل قصير الامد المؤثر في البيئه.بينما التكيف تغير موروث طويل الامد يمكن المخلوق من العيش بصوره افضل في بيئته
الامثله : ستتباين الاجابات

2-1
مراجعة المفردات
8-النظام المتري
9-النظري

وضح الفرق بين كل مصطلحين مما يلي :
10-نجمع البيانات من الملاحظات التي اخذت
11-المجموعه الضابطه لا تعطي العامل الذي يجري اختباره ولا تتعرض له . بينما تعطي المجموعه التجريبية العامل الذي يجري اختباره وتتعرض له .
12- النتغير المستقل هو العامل الذي يجري اختباره في التجربه .بينما النتغير التابع ينتج من التغيرات في النتغير النستقل ويعتمد.

تثبيت المفاهيم الرئيسة

13-b
14-d
15-a
16-c

اسئلة بنائية
17-تقلل الاضافات الغذائية من معدل الايض الميداني للفراخ .
18- ستتباين الاجابات
19-ارشد الطلاب بمساعدتهم على تصميم** [**اسئلة**](http://www.dev-sec.com/vb/showthread.php?t=1649) **يمكن قياس الاجابات عنها احصائيات وضع معدل للاجابات .ثم تحول الى قيم رقميه من اجل رسمها بيانيا .

تقويم اضافي

20- ستتباين المقالات
21-20م
22-طائ النورس

........................
الفصل الثاني
صفحة 48
1-2
مراجعة المفردات
1-التسميه الثنائيه
2- علم التصنيف

تثبيت المفاهيم الرئيسة
3- c
4- d
5- a

اسئلة بنائية
6- يعطي كا مخلوق حي اسمين لاتينيين الاول يحدد رسم الجنس والثاني يشير الى اسم النوع .
7- فرس النهر : هو اسم شائع يوحي بوجوده علاقه قرابه بين هذا المخلوق والفرس .

2-2
مراجعة المفردات
8- البكتيريا الحقيقيه .
9- البكتيريا البدائيه .
10- الفطريات.
تثبت المفاهيم ارئيسه
11-b
12-d
13-b
14- c
15- d
اسئله بنائيه
16-فئة المملكه اكبر من المملكه وتشمل مملكه واحدة او اكثر .وتوجد اختلافات اساسيه من فوق الممالك اكبر الاختلافات بين المملك .
17- البكتيريا البدائيه
18- لاتفرض ان توضع في النوع نفسه بسبب انهنا لا تنتجان نسلا خصبا في الطبيعه والنوع البيولوجي يتطلب انتاج نسلا خصبا.

اختبار مقنن
اسئلة القصيره
1- صنف ارسطوا المخلوقات بناء على التشابه في المظهر والسلوك والاخلاف الاساسي بين النباتات والحيونات هو ان النباتات لا تتحرك بينما الحيوانات تتحرك .ان ذلك الفرق ربما كان اساس نظامه التصنيفي وحيث ان المجهر لم يكن معروفا بعد . فان الناس انذاك لم يكونوا على علم بالمخلوقات المجهريه .
2- تختلف الاجابات ان خصائص المخلوقات الحيه تشمل (1) لها خليه واحدة او اكثر (2) تظهر تنظيما (3) تتكاثر(4) تنمو (تستجيب للبيئه (6) تحافظ على الاتزان الداخلي (7) تستخدم الطاقه (8) تتكيف عبر الزمن ان الصخره ليس لها اي من هذه الخصائص الا انها تظهر تنظيما لانها تتكون من معادن وان نركيب كيميائي محدد.
3- نظام التسميه الثنائي له قيمه كبيره لان اللغه النستخدمه في التسميه هي اللاتينيه وهي لاتتغير .كما ان العلماء حول العالم يستطيعون فهم الاسم العلمي .اما الاسماء الشائعه للمخلوقات فهي مربكه . هناك اجبات اخرى محتمله

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**الفصل الثالث
صفحة 70
1-3
مراجعه المفردات
1- لا تدخل الاهداب ضمن مجموعات لانها نمو خارج السطح الخليه. اما المحفظه والبوغ الداخلي فيشملان كامل الخليه البكتيريه(المحفظه تغطي الجدار الخلوي والبوغ الداخلي هو خليه كامله ساكنه )
2- نثبيت النيتروجين .لان الانشطار الثنائي والاقتران كلاهما طريقه للتكاثر.
3- تثبيت النيتروجين .حيث انها عمليه ايضيه في الخليه النشطه وهي ليست تركيبا طبيعيا.

تثبيت المفاهيم الرئيسة
4-a
5-a
6- c
7- c
8-b
9-b

اسئله بنائيه
10- اجابه محتمله : البكتيريا تعمل كمحللات في النظام البيئي في تحطم الدبال وتعيد المواد المغذيه الى البيئه.
11- بعض البكتريا تكون ابواغا داخليه لمقاومة البيئات القاسيه ان تكاثرها السريع ومقاومتها لبعض انواع المضادات الحيويه يجعل من الصعب القضاء عليها .

التفكير الناقد
12-قد لا يكون هناك اكسجين حر في البيئه . مما يحدد انواع المخلوقات الحيه التي كانت ستبقى.
13-اذا توقفت دورة النيتروجين فان النيتروجين المتوافر للاستعمال في الاحماض الامينيه للمخلوقات الحيه سيكون محددا.
14- ستتباين الاجابات . وقد تشمل ان بدائية النوى لها كروموسوم دائري كبير وبلازميد ومحفظه وهي عادة مستديره او عصريه او لولبيه .ولديها ببتيدوجلايكان في جدارها الخلوي وتعيس على مجموعه واسعه ومتنوعه من المواد الغذائيه وتعيش تقريبافي اي مكان على الارض .

2-3
مراجعة المفردات

15- كلتاهما طريقه اتضاعف الفيروس.
16- كلاهما يسبب المرض.
17- ان البريون بروتين . اما المحفظه فهي مصنوعه من البروتين .

تثبيت المفاهيم الرئيسه

18- a
19-a
20-b
21-a
22-b
23-a

اسئله بنائية
24-تفتقر الفيروسات الى الكثير من الخصائص المخلوقات الحيه.
بالاضافه الى ذلك. تنص نظرية الخليه على ان المخلوقات الحيه جميعها مكونه من خلايا والفيروسات لا خلوية.
25-قد يعتقد الطلاب ان الحجر الصحي على الافراد المصابين هو حجر صحي على الفيروسات.وقد يعتقد الطلاب ان مت غير ان يعزل الاشخاص المصابون.كما قد يتوصل الطلاب الى ان الحجر الصحي قد لا يعني ان الفيروس قد حوصر وانه قد يستمر في الانتشار.
26-البريونات هي بروتينات معديه .والفيروس دون محفظه هو مجرد قطعه من الماده الوراثيه.

التفكير الناقد

27-يدخل الحمض النووي نواة الخليه العائله في الدوره الاندماجيه . وعندما يحدث هذا الامر فان الادويه التي توثر في تضاعف DNA قد تعطي اثرا ضارا في الخليه العائل .هذا الامور لا يعد مشكله في حالة الفيروسات التي تتضاعف باستعمال الدوره المحللة.
28-تعتمد الفيروسات على خلايا العائل من اجل التكاثر.ان استعمال علاج بتدخل في تضاعف الفيروس يمكن ان يتدخل في عمليات الايض التي يقوم بها العائل .
29- قد يختلف الجواب ولكن التقنيه يجب ان تهاجم طورا واحدا على الاقل من اطوار تضاعف الفيروس( الالتصاق مثلا).
30-علم الاحياء الدقيقه .الطبيب. عالم التغذيه. عالم الفيروسات .عالم الخليه .

تقويم اضافي

31- تشتمل الفروق الرئيسه على ان الفيروسات(الماده الوراثيه) يجب ان تغزو الخلايا وتسبب ضررا لها بينما لا تدخل البكتيريا الخلايا.
32- تلتصق دقائق فيروس الايدز بالخليه العائل .ويدخل RNA الفيروس سيتو بلازما خلية العائل .انزيم الناسخ العكسي يكونDNA على قالب RNA. ويدخل DNA الفيروس نواة خلية العائل .يوجه DNA الفيروس خلية العائل لبناء دقائق فيروس جديده ثم تتحرر الفيروسات الجديده من الخلايا بالاخراج الخلوي.
33-الانفلونزا الاسبانيه.
34- توجد رعايه طبيه في تلك الدوله افضل منها في اجزاء عديده في العالم.
35- ان الاختلافات الوراثيه للتجمعات البشريه تضمن ان يكن لدي بعض الاشخاص تنوع في الصفات يمكنهم من البقاء ومقاومة الفيروس.

مراجعه تراكميه
36- تختلف الاجابات ولكنها يجب ان تشير بوضوح الى فهم الطلاب للاخلافات.**

**الفصل الرابع
صفحة 98
1-4
مراجعة المفردات
1-الاوليات
2-ميكروسبوريديا

تثبيت المفاهيم الرئيسة
3-a
4-d
5-a
6-b

اسئلة بنائيه
7- ستتنوع الاجابات لكنها يجب ان تتضمن مواقع تزود الطلائعيات بحاجاتها كالمناطق المائيه والرطبه.
8-ستتنوع الاجابات لكنها يجب ان تعكس طرق فهم الطلاب كيف نظمت الطلائعيات بيئيا .
9- سيزيد عدد الطلائعيات لانها تنمو بقوه في البيئات الرطبه .

2-4
مراجعة المفردات

10-امتداد مؤقت للسيتوبلازما .اللحميات(جذريه القدم)
11- عضية تجمع الماء وتخرجه خارج الخليه .الهدبيات .

12- غطاء قاس مثقب يشبه الصدفه ويحيط بالغشاء البلازمي الشعاعيات.

13- تعاقب الاجيال.
14- مستعمره .
15- الاضاءه الحيويه.
16-بلازموديوم.
17-اكراسين.

تثبيت المفاهيم الرئيسه

18-a
19-b
20-c
21-b
22- d
23-b
24-c
25-b

اسئله بنائيه
26-لن يكون النمل قادرا على هضم الخشب .لان السوطيات تساعد على تحطيم السيليولوز.
27-يلتقي اثنان من البراميسيوم ليكونا جسرا سيتوبلازميا بينهما ويتبادلان الابويه الضغيره ثم ينفصلان بعد ذلك .

28-لهذا المخلوقات صدفة قاسيه كالتراكيب التي تكون الاحفوريات لا كالمواد الطريه في الطحالب الخضراء .
29-تنتج الاطوار البوغيه ابواغا تنمو فيما بعد الى اطوار مشيجيه كما تنمو الاطوار المشيجيه لتكون الامشاج التي تصبح اطوارابوغيه ثانيه .

التفكير الناقد
30-عينة اجابه السيطره على البعوض بالمبيدات الحشريه وتجفيف المناطق المائيه التي يتكاثر بها البعوض .
31-ستتنوع الاجابات يجب ان يهتم الطلاب ان الاوليات تعيش في البيئات المائيه .
23- الطحالب التي تعيش في الماء العذب وحيدة الخليه .اما الطحالب التي تعيش في الماء المالح وحيده او عديدة الخلايا .

33- ستتنوع الاجابات ستموت الحياة في بقية البحر لان العوائق تشكل قاعدة السلسله الغذائيه .

اسئلة المستندات
34-يمكن ان تستخدم دائرة البلديه المعنيه بتزويد المواطنين بالماء هذه الطريقة لفحص المسببات المرضيه في انابيب المياه .
35-يمكن استخدام هذه الطريقه لفحص انابيب المياه عالميا ولمنع انتشار المرض.
36-ستختلف اجابات الطلاب ولكن قد يستخدم الطلاب كلا من التغذيه ونوع الخلايا(عديمة النوى.حقيقة النوى ) والتغذيه (ذاتية التغذيه . غيرذاتية التغذيه ) وطرق الحصول على الغذاء(الامتصاص.الهضم) وقد يستخدمون ايضا المصطلحات مثل اليبتيدوجلايكان. والكايثين.**

**الفصل الخامس والاخير
1-5
صفحة 122
مراجعة المفردات
1-حواجز
2-خيوط فطريه
3- كايتين

تثببيت المفاهيم الرئيسة
4-c
5-b
6-a
7- d
8- c

اسئلة بنائيه
9- الفطريات الرميه هي محللات الفطريات التطفليه تتغذى على العائل .
10-تكون الخيوط الفطريه الغزل الفطريه وهي وحدات البناء فيه .
11-ستتنوع الاجابات لكنها تتضمن ورق ترشيح .مكيف .هواه. ايجاد بيئه جافه او بناء مدرسه جديده .اقبل الاقترحات جميعها لفحض الفرضيه .

التفكير التاقد
12-بنتقل الغذاء في الخيوط الفطريه بسرعه . وتستعمل الطاقه المستخدمه في زيادة طول الفطريه لا زيادة حجمها .
13-تعتمد الفطريات على البيئه في نشر ابواغها كالريح .والماء .والحيوان وغيرها .
ويساعد على ذلك زيادة اقبال الحيونات على اكلها بسبب اللون وارائحه والطعم . كما تساعد التغيرات في تراكيبها على سهولة نقل الابواغ عن طريق الهواء والماء .

2-5
مراجعة المفردات
14-ينمو الساق الهوائي على سطح الطعام . وتخترق شبه الجذور الطعام وتمتص الغذاء .
15-تكون الابواغ الكيسيه في الاكياس .
16- كلاهما جسم مثمر.
17- الاشنات.
18-فطريات الجذور.
19-الاشنات.

تثبيت المفاهيم الرئيسه
20-d
21-b
22- b
23-b
24-d
25-d
26-b

اسئلة بنائيه

27- ستتنوع الاجابات على الارجح سيصف الطلاب التكاثر في الفطريات الاقترانيه والفطريات الكيسيه والفطريات التاقصه .
28-ستختلف التصاميم الجرافيكيه بناء على النوع الذي بحثة الطلاب .
29-ستتنوع الاجابات لكنها ستتضمن الجدار الخلوي المحتوي على الكايتين .وانتصاص الغذاء من
البيئه والدليل الجزيئي.
30-تستخدم الفطريات في الطعام الانسان وتصنيعه .كما يؤكل بعضها مباشرة .وتساعد على تخلص البيئه من الحيونات الميته والمواد العضويه .
31-تعد الاشنات المصدر الرئيس لغطاء الارض .وتوفر الغذاء للحيونات التي تعتمد على الرعي .

التفكير الناقد
32- انظر الى تصميم تجربة الطالب .وتاكد من تطبيق الطرق العلميه .
33-يجب ان يجمع الطلاب البيانات ويحسبون النسبه المئويه.
34- انقذ البنسلين الاف الارواح من الجنود المصابين خاصة في الحرب العالميه الثانيه . وقد صادف اكتشاف فائده البنسلين في ذلك الوقت مع الحدث الذي له اكبر الاثر في عالمنا .
35- يجب ان يتضمن تصميم التجربه ايجاد بيئه زراعة مناسبه للفحص والتراكيب لتفادي اثر البيئه في التجربه .
36-سيختلف اعلان بالنسبه لاللمنطقه التي يتم طلب مختص الفطريات فيها .
37-اجابات محتمله يمكن ان تقوم الفطريات الجذوريه بتحليل المواد الغذائيه ليسهل امتصاصها بواسطة جذور النباتات ولاثبات هذه الفرضيه .يمكن البحث عن نباتات تعرضت انقص في المواد المغذيه عندما لا تتواجد فطريات جذريه .**