# مكتسبات التعلم - مادة الأحياء

# الصف العاشر

# نهاية الفصل الدراسي الثاني

2024-2023

# البرامج الأكاديمية للعام الأكاديمي 2024/2023

**مكتسبات التعلم** | **نهاية الفصل الدراسي الثاني للصف العاشر** | **المادة :الأحياء**

**اسم الطالب** :

| | |
|---|---|
| 1 | ما المقصود بالنوع؟ |
| مجموعة فريدة من الكائنات الحيّة المتشابهة التي يمكنها التزاوُج في الطبيعة لتُعطي نسلً خصبًا من النوع نفسه | |

| | |
|---|---|
| 2 | اكمل الفراغات بالكلمات الصحيحة. |
| 1: التسمية الثنائية : نظام طوره العلماء لتسمية الكائنات الحية يكون مكون من كلمتين بخط مائل وباللغة اللاتينية | |
| 2: يدل الاسم الأول للكائن الحي على الجنس ، الذي يربطه بالأنواع المشابهة ويبدأ بحرف كبير | |
| 3: يدل الاسم الثاني للكائن الحي على النوع ، ويكون فريد وخاص بكل نوع ويبدأ بحرف صغير | |

| | |
|---|---|
| 3 | اكتب أحد التحديات التي تواجه علماء التصنيف في تصنيف الكائنات الحية |
| العدد الكبير لأنواع الكائنات الحية | |
| 4 | ما المقصود بالعلم الذي يجمع الكائنات الحية في مجموعات متشابهة؟ |
| علم التصنيف | |

| | |
|---|---|
| 5 | رتب تسلسل مستويات التصنيف الآتية حسب نظام لينيوس من الأكبر الى الأصغر:<br>الشعبة، العائلة، النوع، المملكة، الصف، الرتبة، الجنس |
| الأكبر --المملكة – الشعبة – الصف – الرتبة – العائلة – الجنس – النوع --الأصغر | |

| | |
|---|---|
| 6 | ما هي البكتيريا؟ |
| كائنات مجهرية بدائية النواة، لها جدران خلوية سميكة تعيش في كل مكان | |
| 7 | فسّر: البكتيريا القديمة لا تسبب الأمراض للإنسان؟ |
| لأنها تعيش في بيئات قاسية فلا تعيش بجسم الانسان | |

| | |
|---|---|
| 8 | فسّر، ترتفع أكياس الأبواغ الموجودة في قبعة الفطر على الساق. |
| يساعد ذلك في نشر الأبواغ لمسافة أبعد | |

| | |
|---|---|
| 9 | عدّد أهم خصائص مملكة النباتات. |
| 1- حقيقية النواة 2- متعددة الخلايا 3- ذاتية التغذية<br>4- الجدار الخلوي مكوّن من السيليلوز | |

| | |
|---|---|
| 10 | عدّد أهم خصائص مملكة الفطريات. |
| 1- حقيقية النواة 2- متعددة الخلايا 3- غير ذاتية التغذية 4- الجدار الخلوي مكوّن من الكايتين | |

| | |
|---|---|
| 11 | ما أسباب عدم تصنيف الفيروسات من الكائنات الحية؟ |
| 1- لا تتكاثر ذاتياً<br>2- غير قادرة على التغذية وطرح الفضلات 3- لا تحتوي على سيتوبلازم أو نواة أو عضيات | |

| | |
|---|---|
| 12 | ما هي أشكال الفيروس؟ |

1- كروي 2- أسطواني

13 قارن بين نظام الصحاري ونظام البحر في دولة قطر من حيث أبرز الصفات لكل منها.

| وجه المقارنة | نظام الصحاري | نظام البحر |
|---|---|---|
| نوع التربة | تربة رديئة تحتوي على القليل من العناصر الغذائية | مناطق ضحلة وأحواض الأعشاب البحرية والشعاب المرجانية والبحار المفتوحة |
| مميزات النظام | بيئة حارة وقاسية (حرارة شديدة وندرة الماء والغذاء) | تفاوت العمق وضوء الشمس وتركيز الأكسجين والمواد المترسبة |

14 حدد نوع التكيف لكل من التكيفات الآتية:

a. تمتلك الطيور عظاما مجوفة تجعل وزنها خفيفا مما يساعدها على الطيران. تركيبي

b. تنتج الأفاعي سموما للدفاع عن نفسها. وظيفي

c. تقوم ملكة الدبابير بالسبات الشتوي للتغلب على قلة الطعام في فصل الشتاء. سلوكي

d. يتصارع ذكور بعض الحيوانات لتحديد الفرد الأقوى الذي سيتزاوج مع الاناث. سلوكي

15 عدّد التحديات التي تواجه النباتات للعيش في البيئة الصحراوية؟

الحرارة والجفاف والتركيز العالي للأملاح

| | |
|---|---|
| 16 | عدّد أشكال دورة الحياة عند النباتات الصحراوية؟ |
| النباتات الحولية والنباتات المعمرة | |

| | |
|---|---|
| 17 | أي النباتات يتحمل الملوحة وله عدد قليل من الأوراق لتقليل فقدان الماء؟ |
| نبات السعد | |

| | |
|---|---|
| 18 | أي النباتات الصحراوية يعيش في الروض ويعيش معيشة تكافلية مع البكتيريا؟ |
| السنط الملتوي | |

| | |
|---|---|
| 19 | وضح تمتلك الثدييات الصحراوية حراشف وجلد سميك؟ |
| للتقليل من فقدان الماء | |

| | |
|---|---|
| 20 | ما أهمية التراكيب الآتية في مساعدة الثدييات الصحراوية للعيش في الصحراء؟ |
| 1. المخالب الطويلة لغرير العسل: للحفر والدفاع عن نفسه<br>2.الوسادات أسفل القدمين للقط الرملي: تحمل سخونة الرمال | |

| | |
|---|---|
| 21 | عرّف التنظيم الحراري. |
| القدرة على الحفاظ على درجة حرارة الجسم ضمن مدى يتحمله الحيوان ليبقى حياً | |
| 22 | ما المقصود بالحيوان ذو الدم الحار والحيوان ذو الدم البارد؟ |
| ذوات الدم الحار: تتمتع بالقدرة على تنظيم درجة حرارة جسمها بشكل ثابت<br>ذوات الدم البارد: غير قادرة على تنظيم درجة حرارة جسمها بشكل مستقل | |

| | |
|---|---|
| 23 | قارن بين (الزواحف الصحراوية – السحلية) و (الثدييات الصحراوية- الفأر) من حيث القدرة على التكيف مع حرارة الصحراء. |

| وجه المقارنة | الزواحف الصحراوية - السحلية | الفأر |
|---|---|---|
| درجة الحرارة الداخلية (ثابتة / متغيرة) | متغيرة | ثابتة |
| وقت النشاط (الليل / النهار) | النهار | الليل |

| | |
|---|---|
| 24 | أكتب تكيفات الأوراق في نبات القرم لمنع فقدان الماء. |
| | 1- تغيير الزوايا 2- التحكم في مسام الأوراق |

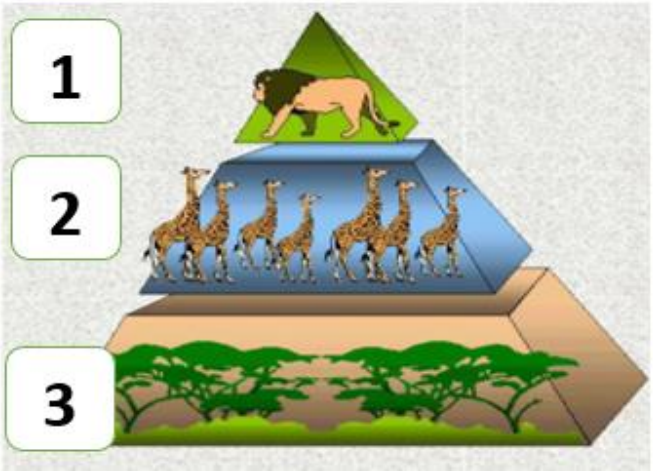
| | |
|---|---|
| 25 | اكتب تكيفات نبات القرم للتخلص من أملاح البحر. |
| | تحتوي الجذور على أنسجة متخصصة ترشح الملح |

| | |
|---|---|
| 26 | ما الذي تتميز به السمكة الينفوخة؟ |
| | قادرة على تكبير حجمها لترفع اشواكا على سطح جلدها. |
| 27 | ما الذي تتميز به الأسماك المرجانية حتى تتمكن من العيش عند المرجان؟ |
| | جسمها مسطح بشكل عمودي ليصعب على المفترسات أن تراها وجهاً لوجه أو من الأعلى أو من الخلف |

| | |
|---|---|
| 28 | ما أهمية الشكل الطوربيدي في سمكة القرش؟ |
| تسهيل الحركة من خلال تقليل الاحتكاك مع الماء. | |

| | |
|---|---|
| 29 | وضح مفهوم الجماعة الحيوية؟ |
| مجموعة من النوع نفسه تعيش في المنطقة نفسها. | |
| 30 | وضح المقصود بالمجتمع الحيوي. |
| مجموعة من الأنواع التي تعيش في المنطقة نفسها وتتفاعل معاً | |

| | |
|---|---|
| 31 | وضح المقصود بالهرم الغذائي. |
| نمط استخدام الطاقة من خلال الكائنات الحية في النظام البيئي | |
| 32 | ادرس الهرم الغذائي المجاور ثم أجب عن الأسئلة التالية. |




أ- الى ماذا تشير الأرقام في الشكل؟

1. مفترس
2. مستهلكات أولية
3. منتجات

ب-أي الأرقام تشير للمستوى الأعلى طاقة؟ 3

ج- أي الأرقام تشير للمستوى الأقل طاقة؟ 1

| 33 | قارن بين آكلات الأعشاب حسب الجدول التالي. | | |
|---|---|---|---|
| | | آكلات الأوراق واللحاء | حيوانات الرعي |
| | نوع الغذاء | الأوراق واللحاء والاغصان | الحشائش |
| | مثال | الزرافة | المواشي |

| 34 | ما أنواع آكلات اللحوم؟ |
|---|---|
| 1- آكلات اللحوم الإلزامية 2- القوارت | |

| 35 | ما المقصود بالقوارت؟ |
|---|---|
| الكائنات التي تتغذى على النباتات والحيوانات | |
| 36 | ما المقصود بآكلات اللحوم الإلزامية؟ |
| حيوانات يقتصر غذائها على اللحوم فقط | |
| 37 | ما المقصود بالمحللات؟ |
| كائنات حية تتغذى على البقايا العضوية من أشكال الحياة الأخرى. | |
| 38 | اذكر أهمية المحللات في النظام البيئي؟ |
| 1- إزالة بقايا الكائنات الميتة<br>2- إعادة تدوير العناصر الغذائية المهمة في النظام البيئي | |

| 39 | ما نوع العلاقة بين الشعاب المرجانية والطحالب؟ |
|---|---|
| علاقة تكافلية | |

| | |
|---|---|
| 40 | لماذا يحدث التبييض في المرجان؟ |
| بسبب ارتفاع درجات حرارة الماء | |

| | |
|---|---|
| 41 | ما نوع العلاقة بين العلق البحري والسلاحف البحرية؟ |
| تطفل | |
| 42 | ما نوع العلاقة بين شقائق النعمان وأسماك المهرج؟ |
| تبادل منفعة | |

| | |
|---|---|
| 43 | ما نوع العلاقة بين أزهار النباتات والنحل. فسّر؟ |
| تبادل منفعة، يقوم النحل بتلقيح النباتات وتنتج الأزهار الرحيق الذي يتغذى عليه النحل | |

| | |
|---|---|
| 44 | ما العلاقة بين سمك الرامورة وسمك القرش؟ |
| علاقة تعايش | |
| 45 | ما المقصود بالآفات؟ |
| كائنات حية تتدخل في الأنشطة البشرية وتفسد او تأكل المحاصيل الغذائية. | |
| 46 | اكتب مثالين على أشكال الآفات. |
| 1- الحشرات 2- البكتيريا 3- الفطريات 4- الفيروسات | |

| 47 | اذكر استخدامات المبيدات الشائعة أدناه وآثارها الجانبية في الجدول التالي: | | |
|---|---|---|---|
| | | الاستخدام | الآثار الجانبية |
| | الدعسوقة | مكافحة حشرة المن | لايوجد |
| | سمكة الجامبوزيا | يرقة البعوض | خلل النظام البيئي |
| | DDT | مكافحة البعوض | خلل بالغدة الدرقية |
| | جلايفوزات | مكافحة الاعشاب | السرطان |

| 48 | ما هي الآليات الأساسية للمكافحة الحيوية للآفات؟ |
|---|---|
| | 1- المواد الكيميائية الحيوية<br>1- الأنواع المفترسة التي تتغذى على الآفات<br>2- الهندسة الوراثية لجعل النباتات مقاومة للآفات |

| 49 | ما نوع الآفة التي تتغذى عليها سمكة الجامبوزيا؟ |
|---|---|
| | يرقة البعوضة (الملاريا) |

| 50 | ما المقصود بالوقود الحيوي؟ وما مصدره الرئيسي؟ |
|---|---|
| | هو أحدى طرائق إنتاج الطاقة من المواد العضوية.<br>النباتات، مكبات النفايات، فضلات الحيوانات، معالجة مياه الصرف الصحي |

| 51 | ما اسم الوقود الحيوي الناتج من التحلل الطبيعي للنفايات العضوية؟ |
|---|---|
| | الغاز الحيوي |

| 52 | ما الوسيلة التي يستخدمها الأطباء لتقييم ما إذا كان الفرد ضمن مدى الوزن الطبيعي؟ |
|---|---|
| | مؤشر كتلة الجسم ( BMI ) |

| | |
|---|---|
| 53 | وضح المقصود بمؤشر كتلة الجسم BMI؟ |
| مقياس لمقارنة وزن الفرد بالمعايير الصحّية و هو حاصل كتلة الجسم الى مربع الطول بالمتر. | |
| 54 | شخص طوله 185 سم وكتلته 95 كغم احسب مؤشر كتلة الجسم له وحدد الفئة التي يصنف بها هذا الشخص بحسب طوله؟ |
| $BMI= m/h^2 \quad =95 \div 1.85^2 = 95 \div 3.42 =27.7$ وزن زائد | |
| 55 | ما المقصود بالسمنة؟ |
| زيادة الوزن الناتج عن تراكم الدهون بالجسم | |
| 56 | اذكر 3 من المشكلات الصحية المرتبطة بالسُمنة. |
| 1- داء السكّري من النوع الثاني 2- ارتفاع ضغط الدم 3- أمراض القلب والسكتة الدماغيّة | |
| 57 | اشرح أهمية كل من اللبتين والجريلين. |
| اللبتين: يقلل الجوع (هرمون الشبع)<br>الجريلين: يزيد الجوع (هرمون الجوع) | |

| | |
|---|---|
| 58 | فسّر: يرتبط مرض السكري بمعدل انتاج الأنسولين؟ |
| بسبب الخلل في الأنسولين يصبح الشخص المصاب غير قادر على تنظيم نسبة السكّر في الدم | |
| 59 | حدّد وظيفة هرمون الأنسولين ومكان افرازه. |
| - يحفز الخلايا على امتصاص سكر الجلوكوز<br>- تنتجه خلايا خاصة في البنكرياس | |

| | |
|---|---|
| 60 | قارن بين مرض السكري من النوع الأول والثاني من حيث سبب الإصابة وعوامل الخطر والأشخاص المعرضون. |

| | النوع الأوّل | النوع الثاني |
|---|---|---|
| الآليّة | انخفاض أو عدم إنتاج الأنسولين | تطوير مقاومة للأنسولين |
| أبرز عوامل الخطر | معظمها وراثيّ | السُّمنة، النظام الغذائيّ الغنيّ بالسكّر وعدم ممارسة الرياضة |
| الأشخاص المعرّضون للإصابة | الأطفال | البالغون |
| المعدّل | 5% | 95% |

| | |
|---|---|
| 61 | ما المقصود بفقدان الشهية؟ |

هو اضطراب في الأكل ينتج عنه تجويع الشخص لنفسه

| | |
|---|---|
| 62 | ما طرق علاج فقدان الشهية؟ |

1- مساعدة طبية 2- الإرشاد النفسي

| | |
|---|---|
| 63 | أذكر الأسباب الأكثر ترجيحاً لفقدان الشهية. |

1- العوامل الحيوية 2 - العوامل النفسية 3- العوامل البيئية

| | |
|---|---|
| 64 | ما الفئات العمرية الأكثر تعرضاً لفقدان الشهية؟ |

1- المراهقين والشباب 2- نادراً عند البالغين فوق عمر الـ 40