

تم تحميل وعرض المادة من :



موقع واجباتي
www.wajibati.net

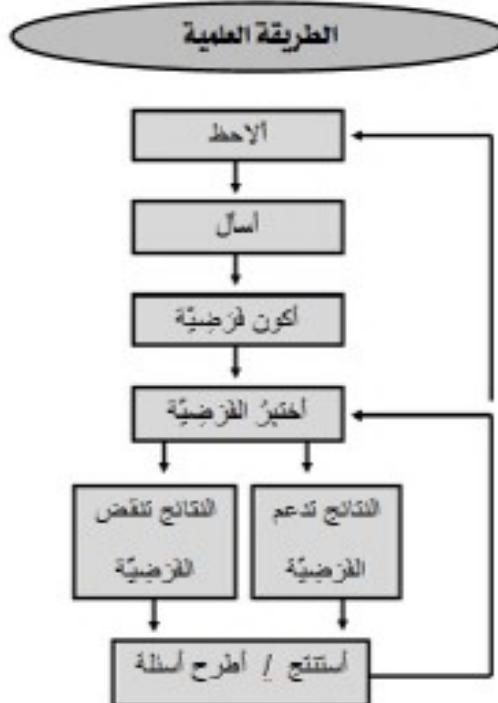
موقع واجباتي منصة تعليمية تساهم بنشر
حل المناهج الدراسية بشكل متميز لترقيي بمحال التعليم
على الإنترت ويستطيع الطالب تصفح حلول الكتب مباشرة
لجميع الفراغات التعليمية المختلفة

* جميع الحقوق محفوظة للقائمين على الموقع *

اسم الطالب : الصف الخامس الابتدائي (....)

من فقرة (أ) / ماذا تعرف عن الطريقة العلمية التي يستخدمها العلماء في البحث والدراسة ؟ . (مهارة عملية) .
ج ١ فقرة (أ) / * الطريقة العلمية : هي طريقة يستعملها العلماء في عمليات الاستقصاء والإجابة عن التساؤلات التي يطرحونها .

من فقرة (ب) / ما هي خطوات الطريقة العلمية التي يستخدمها العلماء ؟ . (مهارة عملية) .
ج ١ فقرة (ب) /

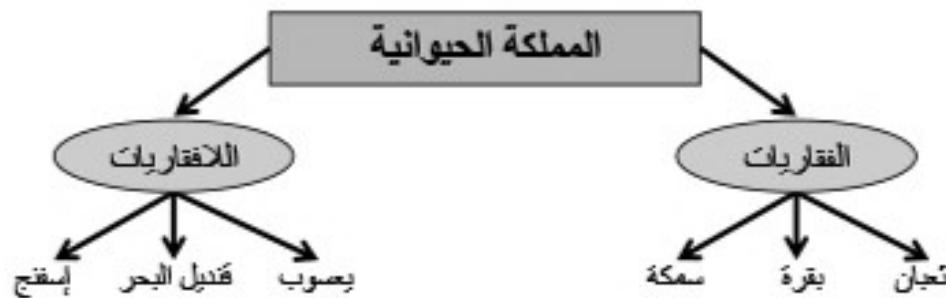


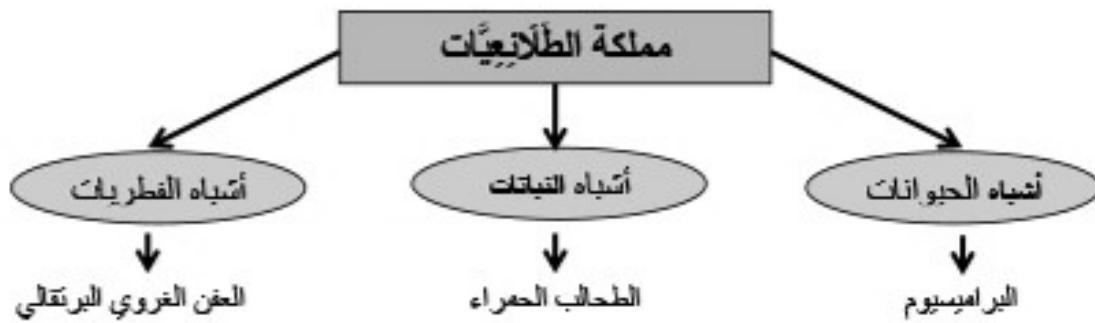
(نশاط علی) : يقوم الطالب بتطبيق هذه المهارة عملية .

من ٢ / صنفَ العلماء المخلوقات الحية إلى ست ممالك . عندَها ، ثم ارسم مخططاً مبسطاً لإحدى هذه الممالك .

ج ٢ / تصنيف المخلوقات الحية إلى سبعة ممالك هي :

- ٣- مملكة الفطريات
- ٤- مملكة الطحالبيات
- ٥- مملكة البكتيريا
- ٦- المملكة النباتية





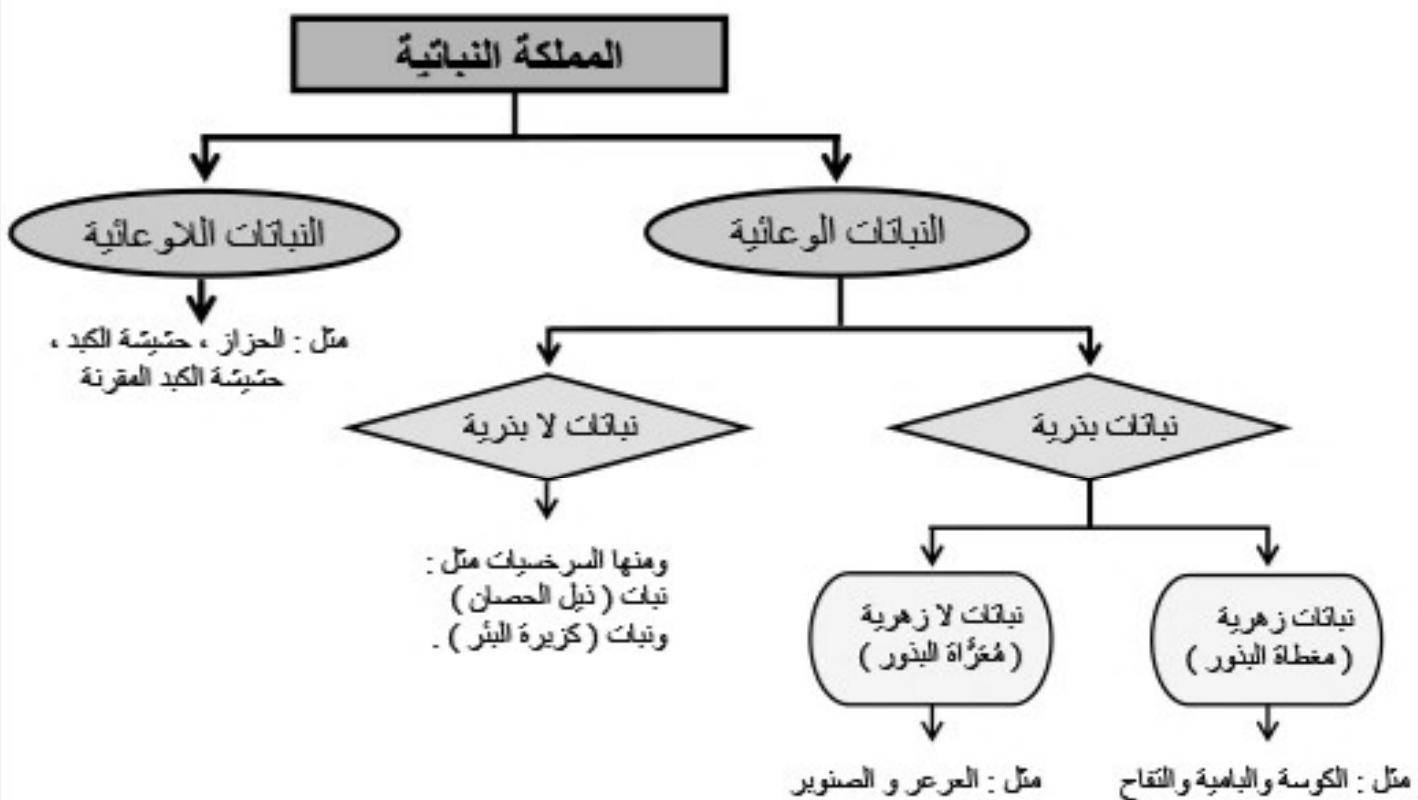
٢- تُصنف المملكة النباتية حسب طريقة انتقال الماء والغذاء بداخلها إلى شعوبتين ، ذكرهما . مع ذكر أمثلة .

٣- تُصنف المملكة النباتية حسب طريقة انتقال الماء والغذاء بداخلها إلى شعوبتين مما :

١- النباتات الوعائية : وهي النباتات التي تحتوي على أوعية ناقلة مكونة من أنابيب مسؤولة لنقل الماء والمواد الغذائية إلى أعلى النبات وإلى أسفله عبر الساق . وقد يصل طول النباتات الوعائية إلى ارتفاعات تزيد على ٦٠ متراً .

٢- النباتات اللاوعائية : ليس لها نظام أوعية . لذلك فهي أصغر حجماً وأقرب إلى سطح الأرض من النباتات الوعائية . وبعضاها لا يتعدي طوله سنتيمتراً واحداً مثل الحزازيات .

المخطط التالي يوضح تصنيف المملكة النباتية حسب طريقة انتقال الماء والغذاء بالأمثلة .



النباتات	الفطريات	
١- يوجد جدار خلوي يحيط بخلاياها ٢- لا تستطيع الحركة من مكان إلى آخر ٣- ليس لها أعضاء حس حقيقة	١- يوجد جدار خلوي يحيط بخلاياها ٢- لا تستطيع الحركة من مكان إلى آخر ٣- ليس لها أعضاء حس حقيقة	تشبه ◀◀
١- تحصل على غذائها من المخلوقات الحية الأخرى ٢- تعيش الفطريات في الأماكن الرطبة والمظلمة ٣- بعضها يسبب الأمراض للإنسان مثل مرض القدم الرباعي وبعض الفطريات مفيدة مثل الخميرة	١- تحصل على غذائها من المخلوقات الحية الأخرى ٢- تعيش الفطريات في الأماكن الرطبة والمظلمة ٣- بعضها يسبب الأمراض للإنسان مثل مرض القدم الرباعي وبعض الفطريات مفيدة مثل الخميرة	الاختلاف ◀◀

س٥ / ما أهمية كلّ من الجذر والساق والورقة للنبات؟

ج٥ / أهمية الجذور: الجذور تتصبّص الماء والأملاح المعدنية من الأرض وتحتزن الغذاء ، وتدعم النبات وتتبّعه في التربة بقوّة .أهمية الساق : الساق تؤدي وظيفتين :-

- ١- دعم النبات وحمل الأوراق والأزهار والفروع .
- ٢- تنظيم نقل الماء والغذاء في النبات .

أهمية الورقة : تقوم أوراق النبات بعملية مهمة جداً هي البناء الضوئي وهي عملية إنتاج الغذاء التي تتم في خلايا طبقة البشرة .

س٦ / عُدّد المواد الأساسية لعملية البناء الضوئي في النبات الأخضر .

ج٦ / المواد الأساسية لعملية البناء الضوئي في النبات الأخضر هي :

- ١- ضوء الشمس .
- ٢- الماء .
- ٣- ثاني أكسيد الكربون .

س٧ / قارن بين التكاثر الجنسي والتكاثر اللاجنسي في المخلوقات الحية ؟ مع ذكر أمثلة لكلٍ منها .

التكاثر اللاجنسي	التكاثر الجنسي
<p>تعريفه : هو إنتاج مخلوقات حية من أب واحد فقط</p> <p>الأبناء : يختلفون عن أبائهم</p> <p>الصفات : لا يوجد خلط للصفات</p> <p>الخلايا الجنسية : ليس لها دور في التكاثر</p> <p>مثال : تكاثر البكتيريا و معظم الطحالب وحيدة الخلية و معظم الفطريات</p> <p>وهناك أيضاً بعض الحيوانات تتكاثر لاجنسياً مثل فخذ البير و المرجان والدبان وبعض أنواع السحالي والضفادع والأسمك والحرشات</p> <p>كما أن بعض النباتات تتكاثر لاجنسياً مثل التحنّع والفرولة</p> <p>أهمية :</p> <p>لأن بعض المخلوقات الحية تعيش في عزلة عن بقى أفراد نوعها ، فتتكاثر لاجنسياً متكيّفة مع بيئتها ولا تحتاج لمخلوق حي آخر لكي تتكاثر</p>	<p>تعريفه : هو إنتاج مخلوقات حية جديدة من أبوين</p> <p>الأبناء : يختلفون عن أبائهم</p> <p>الصفات : يوجد خلط للصفات</p> <p>الخلايا الجنسية : تؤدي الدور الأساسي في التكاثر</p> <p>مثال : تكاثر الإنسان وكثير من النباتات والحيوانات</p> <p>أهمية :</p> <p>تحقيق التنوع والتحسين المعاوّل في صفات المخلوقات الحية وهو يتيح للأبناء إمكانية التكيف بشكل أفضل مع التغيرات البيئية</p>

س٨ / **وَضْعُ مَعْنَى التَّحُولِ فِي الْحَيَاةِ ؟ وَمَا فَرْقُ بَيْنِ التَّحُولِ الْكَامِلِ وَالْتَّحُولِ النَّاقِصِ فِي الْحَيَاةِ ؟ مَعْ ذِكْرِ مَثَلٍ لِكُلِّ مِنْهُمَا .**

ج٨ / **التَّحُولُ :** هُو سَلْسَلَةٌ مِنْ مَراحلِ النَّمُو الْمُعِزَّزَةِ الْمُخْتَلِفَ بَعْضُهَا عَنِ الْبَعْضِ . وَالتَّحُولُ نَوْعًا : كَامِلٌ وَنَاقِصٌ .

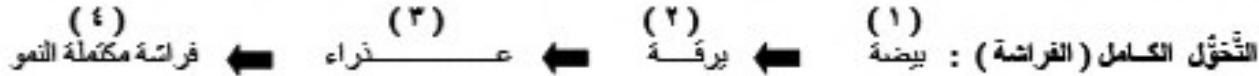
□ الفَرْقُ بَيْنِ التَّحُولِ الْكَامِلِ وَالْتَّحُولِ النَّاقِصِ فِي الْحَيَاةِ (هُو فِي عَدْدِ الْمَرَاحِلِ) :

فَالْتَّحُولُ الْكَامِلُ : يَتَكَوَّنُ مِنْ أَرْبَعَ مَرَاحِلٍ مُعِزَّزَةٍ يَمْرُّ بِهَا الْحَيَاةُ حَتَّى يَصِيرَ مَثَابِهَا لِأَبُوِيهِ .

مِثْلُ التَّحُولِ الَّذِي يَحْدُثُ فِي الْفَرْاشَ وَالثَّنَابِ وَالنَّحْلِ .

بَيْنَمَا التَّحُولُ النَّاقِصُ : يَتَكَوَّنُ مِنْ تَلَاثَ مَرَاحِلٍ مُعِزَّزَةٍ يَمْرُّ بِهَا الْحَيَاةُ حَتَّى يَصِيرَ مَثَابِهَا لِأَبُوِيهِ .

مِثْلُ التَّحُولِ الَّذِي يَحْدُثُ فِي الْجَرَادِ وَالنَّعْلِ الْأَبْيَضِ وَالْمَسْوَبِ .



• انظر الصور التي توضح (مراحل التحول الكامل والتحول الناقص في الحيوان) في الكتاب المدرسي صفحة ٦٧ .

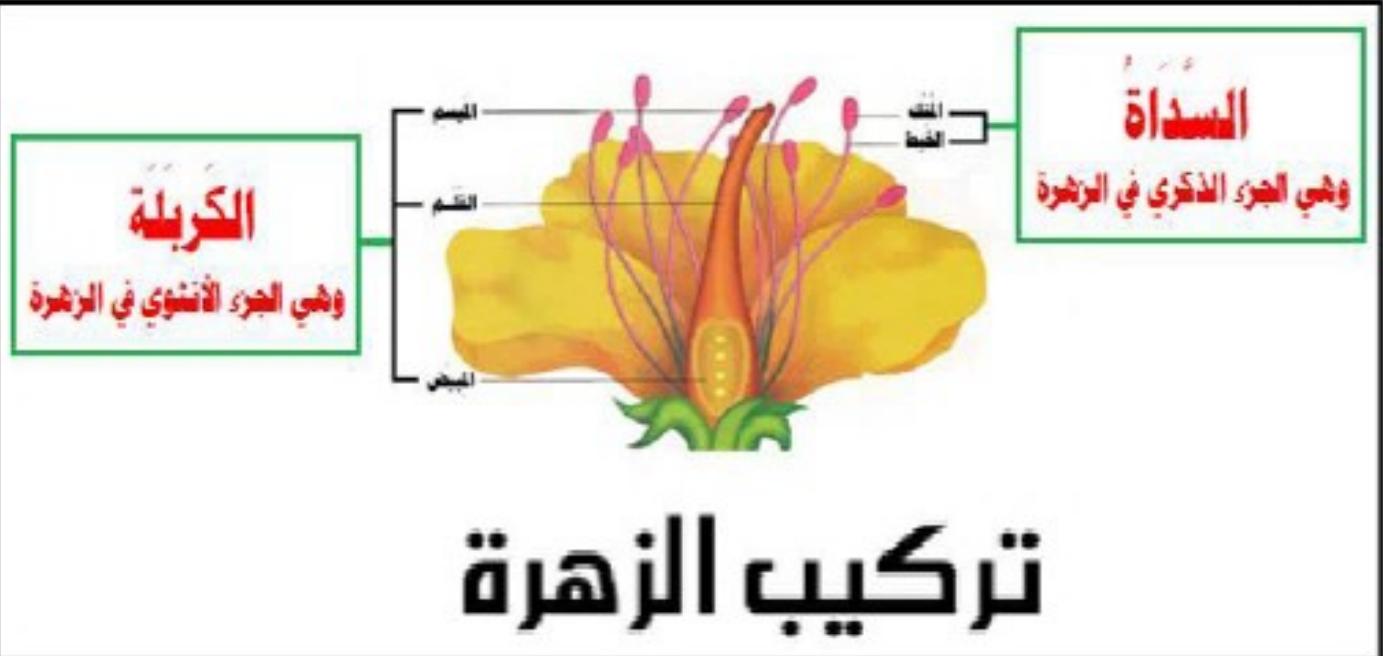
س٩ / **مَا فَرْقُ بَيْنِ الإِخْصَابِ الْخَارِجيِّ وَالْإِخْصَابِ الدَّاخِلِيِّ فِي الْحَيَاةِ ؟ مَعْ ذِكْرِ مَثَلٍ .**

ج٩ /

الإخصاب الداخلي	الإخصاب الخارجي
التعريف : هو عملية اندماج المتبين المنذكر (الحيوان المنوي) مع المتبين المؤنث (البيضة) داخل جسم الأنثى ويتكون من ذلك البيضة المخصبة (اللائحة) .	التعريف : هو عملية اندماج المتبين المنذكر (الحيوان المنوي) مع المتبين المؤنث (البيضة) خارج الجسم ويتكون من ذلك البيضة المخصبة (اللائحة) .
* يحدث الإخصاب الداخلي في بعض المخلوقات الحية عندما تطرح أعداد كبيرة جداً من خلاياها الجنسية (الامتصاص المنكرة والمؤنثة) التي تندمج مع بعضها داخل جسم الأنثى مباشرةً .	* يحدث الإخصاب الخارجي في بعض المخلوقات الحية عندما تطرح أعداد كبيرة جداً من خلاياها الجنسية (الامتصاص المنكرة والمؤنثة) في الماء .
من الحيوانات التي يحدث فيها : الزواحف - الطيور - الثدييات	من الحيوانات التي يحدث فيها : البرمائيات مثل الضفادع - معظم الأسماك

س١٠ / أمامك رسم مُصَمَّطٌ يوضِّحُ تَرْكِيبَ الزَّهْرَةِ . قُمْ بِالْإِشارةِ إِلَى الْجَزْءِ النَّذْكَرِيِّ وَالْجَزْءِ الْأَنْثَوِيِّ فِي الزَّهْرَةِ عَلَى الرَّسْمِ ؟ ثُمْ بِنِّيْ أَهْمِيَّتَهُمَا .





- **الستاء** وهي الجزء النكري في الزهرة وتكون من: الخليط الذي ينتهي بالفنك ، (وفي الفنك يتم إنتاج حبوب اللقاح).
 - **الكرينة** وهي الجزء الأنثوي في الزهرة وتكون من: القبيس والقلم والبيض . (وفي البيض يتم إنتاج البيضات).

١١/ وضح كيف تتنافس الجماعات العصبية؟ وكيف تؤثر موارد السنة في تحديد حجم هذه الجماعات واستمرار يقانها؟

- يعتمد بقاء المخلوقات الحية على الموارد المحدودة في البيئة مثل المياه والغذاء والملوّن يسمى التنافس ،
ج ١١ / تنازع المخلوقات الحية بالسّعْي على الموارد المحدودة في البيئة مثل المياه والغذاء والملوّن يسمى التنافس ،

فمثلاً: يتواجد البقاء في الغابة في فصل الصيف وتهطل فيها كميات كافية من مياه الأمطار فتصبح الغابة في الصيف نظاماً بيئياً أكثر غنى بالنسبة للجماعات الحيوانية مقارنة بفصل الشتاء.

فمثلاً: يمكن أن تؤثر الغالية المطرية للغذاء لعدد معين من الفئود فإذا زاد عددها أصبح من الصعب عليها الحصول على الغذاء مما يؤدي إلى موتها بعضها.

١٢ / حدد نوع العلاقة بين كل من :

(النيل وشجرة الأكاسيا) - (النودة الشرطية في الإنسان) - (الافتات) - (سمك القرش والريمورا) - (فراود الخشب وجلد الإنسان)

هل هي علاقة تكافل أم تبادل منفعة أم تعابير أم تعاطف؟

118

فراد الختب
وعلم الإحسان

علاقة (نَطْقٌ)

سمك القرش
والريمورا

علاقة (تعاليف)

الأخت

علاقة (نماذل متقدمة)

الدودة
الشريطية
في الحفاظ

علاقة (طفل)

العمل
вшירה
لأنها

علاقة (نيدال منقحة)

س ١٢ فقرة (أ) / **عَرِفُ التَّكْيِفَ؟ ثُمَّ أَذْكُرْ أَمْثَلَةً لبعض التَّكْيِفَاتِ التَّرْكِيبِيَّةِ وَالسُّلُوكِيَّةِ عَنْدَ الْحَيَاةِ.**
ج ١٣ فقرة (أ) / **التَّكْيِفُ :** هو خواص ترکیبیة وسلوکیة تساعد المخلوقات الحية على البقاء في بيئتها.

التَّكْيِفَاتِ التَّرْكِيبِيَّةِ فِي الْحَيَاةِ :

هي تغيرات في تركيب الجسم الداخلية أو الخارجية مثل: لون الفرو - الأطراف الطويلة - الفكوك القوية - القراءة على الركض السريع .
أمثلة :

- * **البط:** له أرجل مسطحة ملتصقة بالإصبع تساعد على العوم في الماء
- * **الجمل:** له خف مسطح وكبير يساعد على السير في الصحراء دون أن تتعرض أرجله في الرمال
- * **السلاحف:** لها غطاء صلب يحميها من الحيوانات المفترسة .
- * **سمك القرش:** له حاسة شم قوية وأستان حادة تساعدانه على الإمساك بفريسته .
- * **البوم:** لها عينان كبيرتان تساعدانها على رؤية الفريسة في الظلام وتقع عيناهما في مقمة رأسها مما يمنحها قدرة أفضل على الرؤية .

التَّكْيِفَاتِ السُّلُوكِيَّةِ فِي الْحَيَاةِ :

التكيف السلوكي هو التعديل في سلوك المخلوق الحي .
أمثلة :

- * **الذئب:** تستقل في مجموعات لكي تتمكن من اصطدام فريسة كبيرة لا يستطيع تثبيط واحد اصطدامها بمفرده .
- * **هجرة الأسماك والطيور والفرائس:** حيث تستقل بعض الحيوانات في المواسم المختلفة من أجل الطعام والتكاثر في ظروف أفضل ، وبعضها الآخر يعيش حالة القيمة الشتوية في المواسم الباردة ثم يعود إلى نشاطه عند ارتفاع درجات الحرارة في فصل الربيع .

س ١٢ فقرة (ب) / **أَذْكُرْ أَمْثَلَةً لبعض التَّكْيِفَاتِ عَنْدَ النَّبَاتَاتِ .**

ج ١٢ فقرة (ب) / بعض تكيفات النباتات :

- * **النباتات المغطاة البذور لها أزهار رائحتها عطرة وزكية** فتجذب ناقلات حبوب اللقاح من الطيور والحيتان ، كما أن لها أوراقاً تلقط ضوء الشمس وتجذب أتمتنة الماء وجميع هذه التكيفات تساعد هذه النباتات على البقاء .
- * **نبات الأوركيدا:** له تكيفات تركيبية تساعد على البقاء رطباً في درجات الحرارة العالية ، إذ يوجد على ساقه أعضاء متخصصة يخزن فيها الماء وجذور هوائية تمتلك الماء من الهواء الرطب مباشرةً وله أوراق متخصصة مع ظرف الرطوبة الدائمة في الغابة الممطرة بحيث يمكنها أن تخزن النبات من الماء الزائد .
- * **نبات الصبار:** لها ساقاً سميك ذلت طبقة سميكية تمنع فقدان الماء ولها جذور كثيفة قريبة من السطح تمتلك ماء المطر بسرعة .
- * **تاجر البلوط:** تفقد أوراقها في الشتاء وهذا يساعدها على عدم فقدان الماء .
- * **بعض النباتات تقرر مواد كيميائية كريهة الطعم تمنع أكلات الأعشاب من تناولها ، وبعضاً منها الآخر يفرز مواد كيميائية سامة ل معظم الحيوانات**

س ١٤ / ارسم مخططاً مبسطاً لواحدة **فقط** من الدورات التالية في النظام البيئي (الماء أو الكربون أو النيتروجين) . *

- ج ١٤ / * انظر الرسم التخطيطي لنورة الماء في النظام البيئي في الكتاب المدرسي صفحة ١١٥
* انظر الرسم التخطيطي لنورة الكربون في النظام البيئي في الكتاب المدرسي صفحة ١١٦ - ١١٧
* انظر الرسم التخطيطي لنورة النيتروجين في الكتاب المدرسي في الكتاب المدرسي صفحة ١١٨

س ١٥ / ما الأسباب التي تؤدي إلى تغير النظام البيئي؟

ج ١٥ / الأسباب التي تؤدي إلى تغير النظام البيئي هي :

١- الأحداث الطبيعية: وهي الكوارث الطبيعية التي لا دخل للإنسان في حدوثها ، مثل الزلازل والفيضانات والعواصف والبراكين والجفاف

٢- يفعل الإنسان وغيره من المخلوقات الحياة :

◆ **من الأمثلة على التغيرات التي تحدث يفعل الإنسان :**

يسبب الإنسان في حدوث تغيرات في النظام البيئي من خلال إعاقة تشكيل هذا النظام البيئي بما يناسب احتياجاته ، وهذه التغيرات عادةً ما تتم أو تغير المواطن ، مما يؤثر في المخلوقات الحية التي تعيش فيها ، فهو يقوم بقطع الأشجار لبناء البيوت أو تغيير الجبال لتنق الطرق ، كما أن الغازات الناتجة عن السيارات والمصانع تلوث الهواء ، واستعمال المبيدات يلوث الماء والتربة . كذلك يدخل الإنسان بتوافق النظم البيئي بإدخال أنواع محددة من المخلوقات الحية فيه وإقصاء أو إزالة أنواع أخرى منه .

◆ **من الأمثلة على التغيرات التي تحدث يفعل المخلوقات الحية :**

- * القدس يقوم ببناء حواجز تتبه المدود يستعمل الطين والحجارة وأنواع أخرى ليكون بركه وبيهـ مواطن ومصادر غذاء جديدة لمخلوقات حية أخرى . كما أن هذه الحواجز قد تسبب الفيضان إذا انهارت .
- * المرجان يغير في النظام البيئي المائي حيث يقوم ببناء الشعب المرجانية التي تشكل مواطن جديدة للعديد من المخلوقات الحية المائية الأخرى .

س ١٦ / سُم ببعض الحيوانات المفترضة أو المهددة بالانقراض .

ج ١٦

الحيوانات المفترضة : هي أنواع من المخلوقات الحية لم يعد لها وجود على الأرض مثل :

- * اليناصورات
- * التغلب التسماني

الحيوانات المهددة بالانقراض : هي أنواع من المخلوقات الحية تتعرض لخطر موت أعداد كبيرة منها مثل :

- * سلحفاة منقار الصقر المائية
- * الحوت المستقيم
- * الفهار العربي (الوضبيجي)
- * بعض أنواع الغزلان مثل (الريم - غزال الجبال)
- * النمر العربي
- * الأرنب البري
- * طيور الحبارى

س ١٧ / قم بعمل نموذج لقاح المحيط .

ج ١٧ / (تسلط علني) - تحتاج إلى (صلصال ، وعاء) :

يتم عمل نموذج لقاح المحيط بوضع الصلصال في قاع الوعاء ونجد تشكيل الصلصال بحيث يمثل تصارييس قاع المحيط ونقطي الوعاء بخطاء

□ يقوم الطالب بعمل النموذج في المنزل ثم يقوم بإحضاره جاهزاً إلى المدرسة .

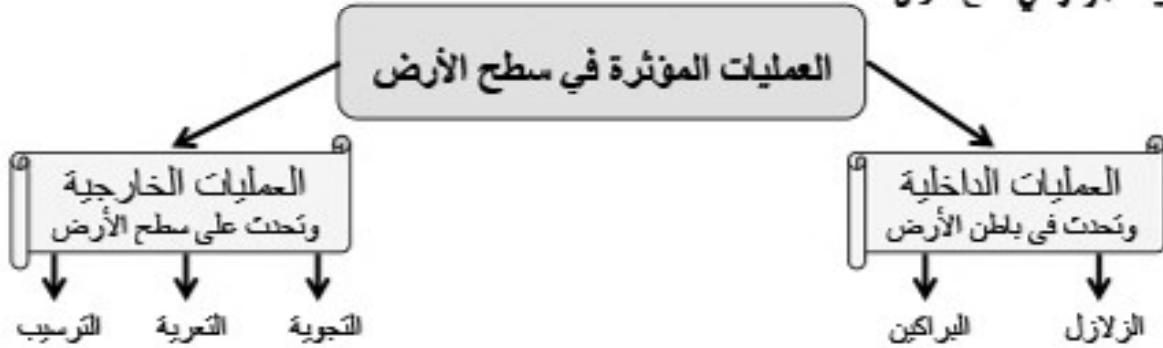
س ١٨ / عَلَّد طبقات الأرض بالترتيب .

ج ١٨ / ترتيب طبقات الأرض :

- ١- الغلاف الجوي
- ٢- الغلاف المائي
- ٣- القشرة الأرضية
- ٤- البسترة
- أولاً - السثار الطوي
ثانياً - السثار السطحي
- أولاً - اللب الخارجي (سائل)
ثانياً - اللب الداخلي (صلب)

س ١٩ / عَلَّد العمليات المؤثرة في سطح الأرض .

ج ١٩



س ٢٠ فقرة (أ) / ما اسم الجهاز المستخدم لرصد وتحديد المركز السطحي للزلزال ؟

ج ٢٠ فقرة (أ) / جهاز السيرزومتر .

س ٢٠ فقرة (ب) / ما اسم المقياس المستخدم لقياس قوة الزلزال ؟

ج ٢٠ فقرة (ب) / مقياس رخْرُ وهو مقسم إلى ١٠ درجات من ١ إلى ١٠، فإذا بلغت قوة الزلزال ١٠ درجات فهو الأشد عمقاً والأكثر تدميراً .

س٢١ / للبراكين ثلاثة أنواع ، عددها . ثم قارن بينها .

ج٢١ / البراكين ثلاثة أنواع هي :-

- ١ - البراكين النشطة / وهي التي لا تزال الصهارة تتدفع منها حتى وقتنا هذا ، وتلك التي انفتحت حديثاً .
- ٢ - البراكين الهايدة / وهي التي توقف إندفاع الصهارة منها ، ولا يتوقع أن تثور مرة أخرى .
- ٣ - البراكين السلالة / وهي البراكين التي توقفت عن التوران ، لكنها قد تعود فتثور من وقت لآخر . ومنها بركان أيسلندا الذي عاد للتوران عام ١٤٣١ هـ بعد سكون دام ٢٠٠ عام تقريباً .

س٢٢ / صفات العلاقة بين التعرية والتربيس .

ج٢٢ / العلاقة بين التعرية والتربيس :

عندما يسقط المطر على الأرض تغتصب الطبقات التي أسفل التربة كما يشرب جزء منه إلى باطن الأرض وعندما تتبع تلك الطبقات بالماء تصبح عاجزةً عن امتصاص المزيد منه ، يختلط الماء بالتربيه ويتسكل الطين وعندما تزداد كمية الماء أكثر يتتفق الطين على المنحدرات ويجرف كل شيء في طريقه حتى الأتجار والصخور والتربيه ، بهذه الطريقة تنقل الصخور والتربيه إلى أماكن بعيدة .

تسمى عملية نقل التربة ونقل الصخور من مكان إلى آخر على سطح الأرض التعرية . ومن أهم العوامل الطبيعية التي تسبب التعرية المياه الجارية والرياح والجلبيات والأمواج البحرية .

بعد أن تخف سرعة عوامل التعرية (الأتجار والجلبيات وغيرها) يتم ترسيب الغلت الصخري والمواد الذائبة في الماء بعيداً عن المناطق التي حملت منها ويسحب ذلك ظهور تضاريس جديدة مثل ذلك الأتجار والكتاب الرملية والطبقات الصخرية وغيرها .

س٢٣ / ماذا نعني بالأحافير ؟

ج٢٣ / الأحافير : هي بقايا أو آثار مخلوقات حية عاشت في الماضي ، وغالباً ما تكون محفوظة في الصخور الرسوبيه . نزوينا الأحافير بمعلومات مهمة عن تاريخ الأرض .

س٢٤ / ما الفرق بين موارد الطاقة المتتجدة وموارد الطاقة غير المتتجدة ؟

ج٢٤

موارد الطاقة غير المتتجدة	موارد الطاقة المتتجدة
هي موارد طاقة مؤقتة ومحظوظة (قد تتدنى في يوم من الأيام) . مثال : الوقود الأحفوري بجميع أشكاله (فحم ، نفط ، غاز ،) .	هي موارد طاقة دائمة وغير محظوظة . مثال : الطاقة الشمسية وطاقة المياه الجارية وطاقة الرياح .

س٢٥ / عند بعض الطرق للمحافظة على الطاقة .

ج٢٥ / بعض الطرق للمحافظة على الطاقة :

- * الترشيد في استخدام مصادر الطاقة والإبعاد عن الإسراف والتبذير .
- * استخدام الطاقة عند الضرورة وعند الحاجة لها .
- * التكبد من إطفاء مصايف الغرف التي لا تستعملها .
- * إطفاء الأجهزة الكهربائية عند عدم استعمالها .
- * استعمال سخان الماء أقل وقت ممكن .
- * التكبد من إغلاق صنبور الماء عند الانتهاء من الاستعمال .
- * استعمال وسائل النقل العامةقدر المستطاع .
- * إطفاء مكيفات الهواء والتندفعة عند الخروج من المنزل .

س٢٦ / لماذا يعتبر الماء والهواء من الموارد التي تقوم عليها الحياة على الأرض؟

ج ٢٦ / الماء والهواء من الموارد التي تقوم عليها الحياة على الأرض لأن كل المخلوقات الحية على الأرض تحتاج إلى الماء العذب والهواء لكي تعيش وتنفس وتبقى على قيد الحياة .

ويعتبر الماء مورد طبيعي مهم على سطح الأرض حيث يغطي قرابة ٧٠٪ من مساحة سطح الأرض وينبع المحيطات والبحار مصدره الرئيسي ، كما توفر مياه عذبة على سطح الأرض ناتي من المياه الجارية ولكنها محذنة ، ولذلك يتم إنتقاء المياه بالقرب من الأنهار لاستعمال مياهها في المنازل والمزارع والمصانع .

س٢٧ / ذكر بعض الأفكار للمحافظة على الماء والهواء من التلوث .

ج ٢٧ / للمحافظة على الماء والهواء من التلوث يجب :

- * منع المصانع من إلقاء المواد الكيميائية والفضلات إلى مصادر المياه .
- * عدم طرح مياه الصرف الصحي التي تأتي من المنتجات السكنية والتجريرية في شبكات الصرف والخفر الامتصاصية .
- * عدم إلقاء مياه الصرف الصحي في البحر .
- * منع الملوثات من الوصول إلى الهواء .
- * تقليل استعمال المواد والأجهزة التي يدخل في صناعتها غاز الفريون لأنها تلوّن الهواء .
- * أن تتبع المصانع بالقوانين التي تضعها الدولة للحد من التلوث بوضع مصاف أو مرسّحات لتقليل انتشار ملوثات الهواء .
- * صيانة السيارات بشكل دوري ، والتأكد من سلامة العوادم التي تُفَاثُ الغازات في الهواء .

مُشَكِّل