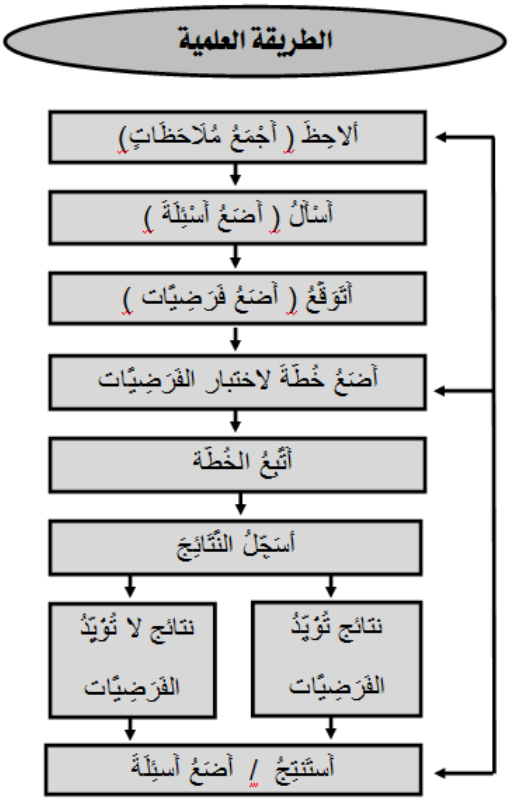
اسم الطالب : ..... الصف الثالث الابتدائي (.....)

س١ فقرة (أ) / ماذا تعرف عن الطريقة العلميَّة التي يستخدمها العلماء في البحث والدراسة ؟ . (مهارة عملية) .

ج١ فقرة (أ) / * الطريقة العلمية : هي عمليَة يستخدمها العلماء لدراسة العالم من حولهم ، والحصول على إجابات عن أسئلتهم المختلفة .

س١ فقرة (ب) / ماهي خَطَوَات الطريقة العلمية التي يستخدمها العلماء ؟ . (مهارة عملية) .

ج١ فقرة (ب) /



¤ (نشاط عملي) : يقوم الطالب بتطبيق هذه المهارة عملياً .

س٢ / عدِّد خصائص المخلوقات الحية .

ج٢ / خصائص المخلوقات الحية هي : (١) النمو (٢) القدرة على الإستجابه (٣) التكاثر

س٣ / ما الذي تحتاج إليه المخلوقات الحية لكي تعيش وتنمو ؟.

ج٣ / لكي تعيش المخلوقات الحية وتنمو تحتاج إلى :

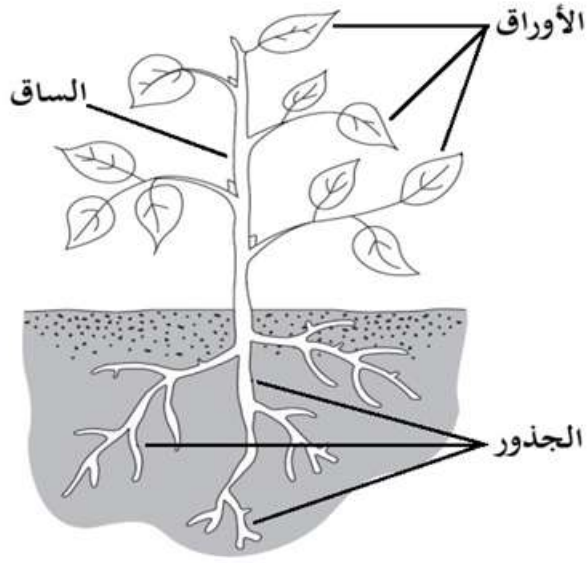
١- الغذاء . ٢- الماء . ٣- الغازات (التي تحصل عليها من الهواء أو الماء) . ٤- المكان .

س٤ / ماذا تسمى الوحدة البنائية التي تُكَوِّن أجسام المخلوقات الحية ؟ .

ج٤ / تُسمى الخلية .

س٥ / ارسم الأجزاء الأساسية للنبات رسماً مبسطاً مع كتابة البيانات على الرسم .

ج٥ / الأجزاء الأساسية للنبات هي : الجذور والساق والأوراق .



س٦ / أُذكر وظيفة كل جزء من الأجزاء الأساسية للنبات .

ج٦ /

الأجزاء الأساسية للنبات	وظـــــائـفـــــها
الجذور	● تقوم بإمتصاص الماء والأملاح المعدنية الذائبة في الماء من التربة . ● تقوم بتثبيت النبات في التربة . ● جذور بعض النباتات تقوم بتخزين الغذاء ، مثل جذور نبات الجزر ونبات الفجل .
الساق	● تنقل الماء والأملاح المعدنية من الجذور إلى الأوراق وبقية أجزاء النبات . ● تحمل أجزاء النبات الأخرى مثل الأوراق . ● الساق تُشَكِّل قَوَام النبات .
الأوراق	● تقوم بصنع الغذاء للنبات بعملية البِنَاءِ الضَّوئِيّ .

س٧ / ماذا تُسمى العَمَلية التي يصنع بها النبات غذاءه ؟ .

ج٧ / تُسمى عَمَلية (البِنَاءِ الضَّوئِيّ) .

س٨ فقرة (أ) / ماذا نقصد بِكُلٍ من : دورة الحياة ، النباتات الزَهْرِيَّة ؟.

ج٨ فقرة (أ) /

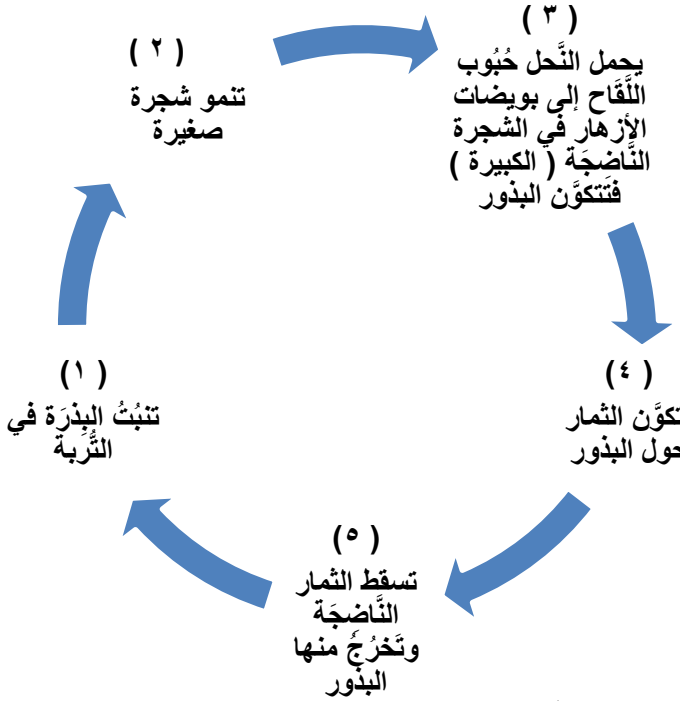
- **دورة الحيـــــاة :** هي مراحل حياة المخلوق الحيّ .
  إنبات النَّبات ونموه وتكاثره يسمى دورة حياة النبات .

- **النباتات الزَهْرِيَّة :** هي النباتات التي لها أزهار ، وهذه الأزهار تقوم بتكوين البذور .
  هناك أنواع كثيرة من النباتات الزَهريّه مثل : شجرة الخَوخ ، الرُّمان ، الشَّمَّام .

س٨ فقرة (ب) / عَدِّد مراحل دورة حياة نبات زَهْرِي بالترتيب .

ج٨ فقرة (ب) /

* **دورة حياة نبات زَهْرِي :**



¤ انظر الصوَر الواردة بالكتاب المدرسي صفحة ٥٨ .

س٩ / استنتج الفرق بين دورة حياة الضِّفْدَع ودورة حياة الجَمَل .

ج٩ / الفرق بين دورة حياة الضِّفْدَع ودورة حياة الجَمَل هوَ في (عملية التَّحَوُّل)

¤ **فَالضِّفْدَع** يَمُرُّ بعملية تسمى التَّحَوُّل حيث يتغير شكله أثناء دورة حياته ويَمُرُّ بمراحل لايشبه فيها أبويه عند بداية حياته ،

¤ بينما **الجَمَل** أثناء دورة حياته يَمُرُّ بمراحل يشبه فيها أبويه عند ولادته .

• انظر الصور الواردة بالكتاب المدرسي صفحتي ٦٤ - ٦٨ .

س١٠ / عَدِّد مُكونات النظام البيئي .

ج١٠ / يتكون النظام البيئي من : ١) مخلوقات حيه مثل (الإنسان ، الحيوانات ، النباتات)

٢) أشياء غير حية مثل (ضوء الشمس ، التربة ، الماء)

س١١ / ماذا تعرف عن (المُنْتِجَات والمُسْتَهْلِكَات والمُحَلِّلات) ؟. •

ج١١ / المُنْتِجَات والمُسْتَهْلِكَات والمُحَلِّلات هي التي تُشَكِّل السلاسل والشبكات الغذائية .

١) **المُنْتِجَـــات**: هي مخلوقات حيه تصنع غذائها بنفسها ، مثل النباتات والطحالب .

٢) **المُسْتَهْلِكَات**: هي مخلوقات حيه تتغذى على مخلوقات حيه أخرى ، والحيوانات كلها مستهلكات ، مثل القط والنسر و الغزال و الأسد .

٣) **المُحَـــلِّلات**: هي مخلوقات حية تُحلِّل بقايا النباتات والحيوانات وأجسامها بعد موتها إلى أملاح معدنية وتضيفها إلى التربة ، مثل بعض أنواع البكتيريا والديدان .

¤ انظر الصورة التوضيحية لسلسلة غذائية في الكتاب المدرسي صفحتي ٨٢ - ٨٣ ، وكذلك الصورة التوضيحية لشبكة غذائية صفحة ٨٤ ، وتَعَرَّف على المنتجات والمستهلكات والمحللات في كل منهما .

س١٢ / ما أهمية التَّكَيُّف للمخلوقات الحية ؟.

ج١٢ / التَّكَيُّف : هو التركيب أو السلوك الذي يساعد المخلوق الحي على البقاء حياً في البيئة .

س١٣ / أُذكر أمثلة لبعض التَّكَيُّفَات في المخلوقات الحية (حيوانات و نباتات) .

ج١٣ /

◆ **من أمثلة التَّكَيُّفَات لدى بعض الحيوانات :**

	الحيوان	التَّكَيُّف	الوظيفه
•	**الجمل**	* الخُفّ * الشَّفَه المشقوقه * السَّنَام	* يساعده على عدم الإحساس بسخونة الرمال وعدم الغوص فيها . * تساعده على أكل النباتات الشوكية . * يساعده على البقاء فترة طويلة دون غذاء لأنه يخزن الدُّهون في سنامه .
•	**الدب و الأسد**	* المخالب الحادة	* تمكنهما من الصيد
•	**الحصان**	* الأضراس	* تمكنه من مضغ الطعام
•	**الثعبان**	* لون الجلد	* يساعده على التخفي في البيئة من أعدائه
•	**الخفاش والثعبان والذئب**	* هي حيوانات نشاطها ليلي	* يساعدها على تجنب درجة الحرارة المرتفعة في النهار
•	**الأرنب البَرّيّ**	* الآذان الكبيرة والجسم الرقيق * اللَّون الفاتح	* تساعد على بقاء جسمه بارداً . * يمنع جسمه من امتصاص كميه كبيرة من الحرارة
•	**الدلفين**	* الزعانف والذيل	* تمكنه من الحركة
•	**الحوت**	* الهجرة	* تمكنه من البحث عن البيئة المائية الأكثر دفئاً والأكثر ووفرةً في الغذاء
•	**بعض أنواع الأسماك وبعض الحيوانات التي تعيش في أعماق المحيط**	* يوجد على أجسامها بُقَع ضوئية	* تساعدها هذه البقع الضوئية حيث ينبعث منها ضوء يجذب إليها الحيوانات التي تتغذى عليها .

◆ **ومن أمثلة التَّكَيُّفَات لدى بعض النباتات :**

	النبات	التَّكَيُّف	الوظيفه
•	**الطلح**	* الجذور الطويلة * الأشواك * الأوراق الصغيرة	* لتتمكن من العثور على الماء . * تحمي الطلح من الحيوانات الجائعة والعطشى . * تساعد الطلح على التقليل من فقدان الماء .
•	**الصَبّار**	* الجذور السطحيه الممتده على مساحات واسعه * الساق السميكة * الأشواك * الطبقة الشمعية	* لتمتص أكبر كميه ممكنة من الماء . * تساعد الصبار على تخزين الماء . * تحمي الصبار من الحيوانات . * تمنع تبخر الماء .

س١٤ / أُذكر طريقة يُغَيِّرُ بها مَخلوقٌ حَيٌ بيئته . وماسَبَب ذلك ؟.

ج١٤ / المخلوقات الحية تحدث تغييراً في بيئاتها لتلبية حاجاتها .

*** ومن الطرق التي يغير بها المخلوق الحي في بيئته :**

• **العنكبوت** ينسج شباكه ليصطاد الحشرات ، والطيور تبني أعشاشاً تؤوي صغارها ، والنبات يمتص الماء من التربة ، هذه الأعمال تحدث تغيير في البيئة بشكل بسيط .

• **البكتيريا والفطريات** تحدث تغييرات كبيرة في البيئة عندما تحلل أوراق الأشجار والمواد الميتة ، فتحولها إلى أملاح معدنية تضاف إلى التربة ، فتشكل سماداً يستعمله النبات في نموه .

• **الإنسان** هو أكثر المخلوقات الحية التي تحدث تغييرا في البيئة ؛ فبعض التغييرات التي يحدثها مفيدة للبيئة مثل زراعة الأشجار ، إلا أن هناك تغييرات أخرى ضارة مثل التلوث وإزالة الغابات والاحتطاب .

س١٥ / عدِّد بعض الطرق لحماية البيئة .

ج١٥ / يمكن للإنسان حماية بيئته بعدة طرق منها :

١) الترشيد : ويعني استهلاك أقل كمية من الشيء .

٢) التدوير : أي صنع منتجات جديدة من مواد قديمة .

٣) إعادة الاستخدام : أي استخدام الشيء أكثر من مرة . وباتباع هذه الطرق الثلاث تقل النفايات ولايحدث تلوث .

٤) التشجير : وهو زراعة الأشجار ؛ فالأشجار تساهم في تنقية الجو وبزراعتها نحافظ على بيئةٍ صحية ، والأشجار تزود الحيوانات بالمأوى المناسب لتعيش ، كما تساهم جذور النباتات في تماسك التربة وتحافظ عليها من الانجراف .

س١٦ / باستخدام مُنَظِّم السَّبَب والنَّتِيجَة وضح كيف تستجيب المخلوقات الحية للمتغيرات في البيئة .

ج١٦ / من الأمثلة لإستجابة المخلوقات الحية للمتغيرات في البيئة :

السبب	النتيجة
عند تعرض الأراضي العشبية لموسم الجفاف فإن النباتات تحصل على كمية قليلة من الماء .	تموت النباتات
عند تعرض الأراضي العشبية لموسم الجفاف فإن الحيوانات تحصل على كمية قليلة من الماء والغذاء .	تهاجر الحيوانات من موطنها وتتركه .
عندما يحل موسم الجفاف فإن الفِيَلَة تحصل على كمية قليلة من الماء والأعشاب	تهاجر الفِيَلَة إلى بيئات جديدة بحثاً عن الماء والأعشاب .
عندما تصبح بيئات بعض أنواع الضفادع والأسماك جافة	تتكيف هذه الضفادع والأسماك حيث تقوم بدفن نفسها في الطين (الوحل)
عندما ينقص غذاء الحيوانات المفترسة	تتكيف هذه الحيوانات المفترسة وتبدأ في اصطياد فرائس أُخرى لتبقى على قيد الحياة ، كما يلجأ بعضها إلى الصيد ليلاً .

س١٧ / مالفرق بين الزِّلزَال والبُركان ؟.

ج١٧ / • **الزِّلزَال : هو حركة فُجائية لصخور القشرة الأرضية . وعندما يحدث الزلزال تهتز الأرض ، وتنتقل هذه الاهتزازات إلى سطح الأرض .**

وتختلف الزلازل في قوتها ؛ فبعضها ضعيف لا يشعر به الإنسان ، وبعضها الآخر قوي يؤدي إلى حدوث تشققات في الطرق وانهيار الأبنية والجسور .

• **أمَّا البُركان : هو فتحة في القشرة الأرضية تندفع منها الصُّهارة . وتسمى الصُّهارة التي تصل إلى سطح الأرض اللّابة .**

ويصاحب تدفق اللّابة على سطح الأرض خروج قطع من الصخور والغازات والرماد ، قد تسبب المواد الناتجة عن ثوران البراكين تدميرا كبيراً في البنايات ، وإضراراً شديدا بالمخلوقات الحية أيضا .

س١٨ / ما أسباب حدوث التَغَيُّرَات السَّريعة على سطح الأرض ؟.

ج١٨ / التَغَيُّرَات السَّريعة على سطح الأرض تحدث بسبب الزَّلازل والبَرَاكِين .

س١٩ / سَمِّ العمليات التي تُحْدِثُ تَغْيِيرَاتٍ بَطِيئَةً جِداً على سطح الأرض .

ج١٩ / العمليات التي تُحْدِثُ تَغْيِيرَاتٍ بَطِيئَةً جِداً على سطح الأرض هي التَّجْوِيَة والتَّعْرِيَة .

س٢٠ / عَدِّد مُكَوِّنات التربة .

ج٢٠ / تتكون التربة من مخلوط من المَعَادِن و فُتَات الصخور . وتحتوي التربة على بقايا نباتات وحيوانات متحللة تسمى الدُّبَال ، والدُّبَال يزيد من خصوبة التربة . وتحتوي التربة أيضاً على ماء وهواء ، ومخلوقات حية .

س٢١ / صَنِّف أنواع التربة حَسَب لونها ، ثم صَنِّفها حَسَب نسيجها ؟.

ج٢١ / ¤ **تصنف التربة حسب لونها إلى :**

١- تربة لونها بُنِّيّ غامق أو أسود وهي غنية بالدُّبَال وتُعتَبَر التربة الغنية بالدُّبَال أفضل أنواع التربة لنمو النباتات فيها .
٢- تربة بيضاء إذا كان أصلها صخوراً جيرية .
٣- تربة حمراء وهي غنية بالحديد .

¤ انظر الصور الواردة في الكتاب المدرسي صفحة ١٥٦ .

¤ **تصنف التربة حسب نسيجها (أي حسب كُبر حبيباتها) إلى :** تربة رملية - تربة غَرِينِيَّة - تربة طينية - تربة طَفلِيَّه .

¤ انظر الصور الواردة في الكتاب المدرسي صفحة ١٥٧ .

س٢٢ / قُم بِعَمَل نَمَاذِج لـ (شبكة غذائية ، أُحفُورة) باستخدام خامات البيئة .

ج٢٢ / يقوم الطالب بتنفيذ هذه المهارة عملياً .

س٢٣ / أُذكر أمثلة لموارد طاقة متجددة ، وأمثلة أُخرى لموارد طاقة غير متجددة .

ج٢٣ / ¤ **موارد الطاقة المتجددة :** هي الموارد التي يمكن تعويضها أو استعمالها مرةً أُخرى بسهولة .
مثل الطاقة الشمسية ، والمياه الجارية ، والرياح ، والحرارة الجوفية (داخل الأرض) .

¤ **موارد الطاقة غير المتجددة :** هي الموارد التي لا يمكن تعويضها ولايمكن إعادة استعمالها بسهولة .
مثل الوقود الأحفوري الذي تكوَّن من بقايا حيوانات ونباتات عاشت قبل ملايين السنين .
ومن أنواع الوقود الأحفوري (الفحم الحجري - والنفط - والغاز الطبيعي) .