

التربية العلمية

أحفظ : - تصنف الحيوانات حسب نظام غذائها إلى :

آكلات اللحوم	آكلات العشب	آكلات كل شيء
--------------	-------------	--------------

- آكلات اللحوم : لها أنياب كبيرة وحادة وقواطع صغيرة وأضراس منشارية.

- آكلات العشب : لها قواطع متطورة و أضراس متطورة .

- تصنف الحيوانات حسب طريقة ووسط تنفسها إلى :

التنفس الهوائي : ويضم الحيوانات البرية التي تحصل على الهواء من الجو
التنفس المائي : ويضم الحيوانات التي تعيش في الماء و الحيوانات التي تعيش في الماء والبر معا وتحصل على الهواء من الهواء المذاب في الماء أو من الجو.

1 - أصنف الحيوانات حسب نظام غذائها :

الحمار - القرش - النمر - الفأر - الفيل
الدب - القرد - التمساح - المعزاة

آكلات اللحوم	آكلات العشب	آكلات كل شيء
.....		
.....		
.....		

2- أكمل الجدول التالي :

النسر	الثعبان	الزرافة	الحصان	الكنغر	السمة
نمط					
التنفس					
نمط					
الغذاء					

3- أجب ب (ص) أو (خ) وضع خطاً تحت الخطأ إن وجد :

* نتعرف على الحيوان عن طريق نظام أسنانه (.....)

* الجمال حيوان من آكلات اللحوم يعيش في البر والماء أنتقل في الماء

بالسباحة وأنتقل في البر بالقفز (.....)

*الفهد سلوكه الغذائي الإفتراس (.....)

* الثعلب هو من الحيوانات اللاحمة (.....)

* يتحصل الدلفين عن الهواء من الماء فقط (.....)

* التمساح من الحيوانات التي تعيش في الماء (.....)

* الحوت الأزرق تنفسه مائي (.....)

* الثعلب والسلحفاة من الحيوانات البرية (.....)

* يعتبر الدب من آكلات العشب (.....)

3 - أكمل بحسب معلوماتي :

* تتميز الحيوانات البرية بتنفس مثل و

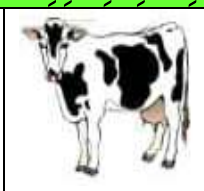
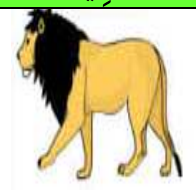
وأمّا الحيوانات التي تعيش في الماء فإن تنفسها مثل

وبعضها يتنفس تنفساً مثل و

* تتحصل الحيوانات التي تعيش في البر على الهواء من أمّا

الحيوانات التي تعيش في الماء فتتحصل على الهواء في

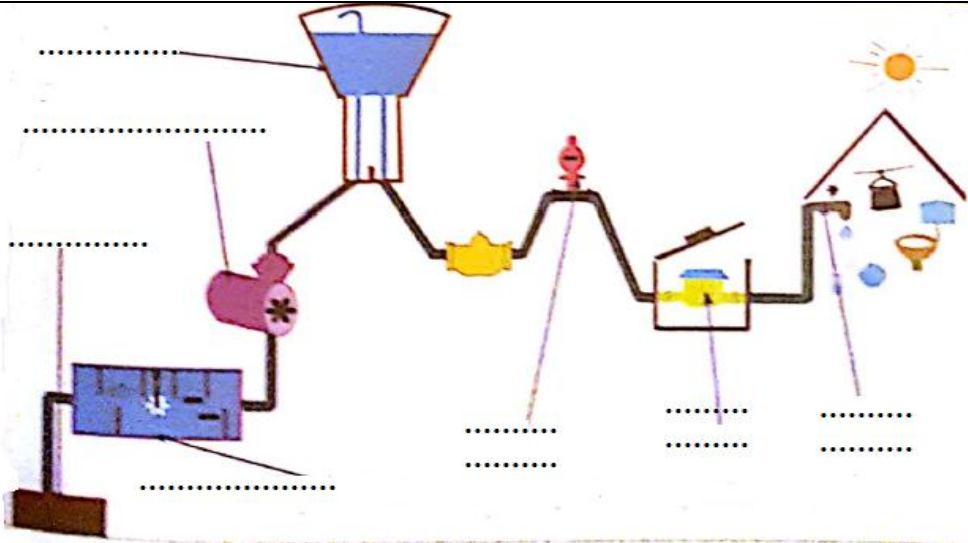
4- أسمى الحيوان ثم أربط بين كل حيوان ونظام غذائه :

				
.....				

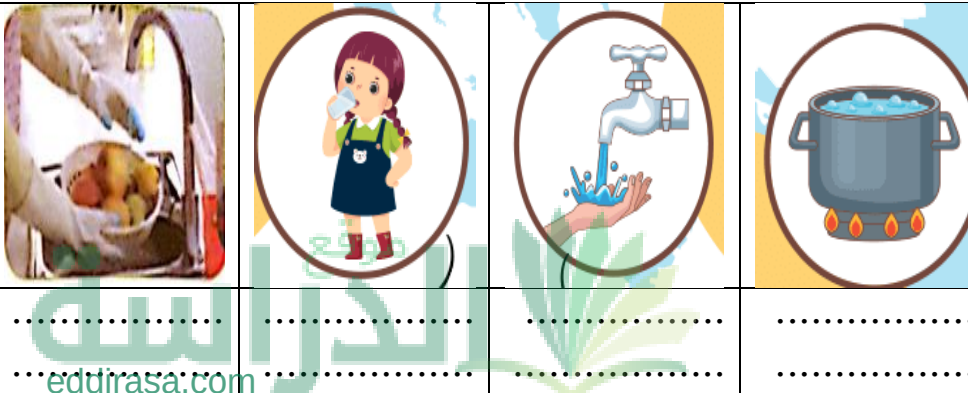
اللحم

العشب

7- لَاحِظْ الرَّسْمَ ثُمَّ ضَعْ عَلَيْهِ الْبَيِّنَاتِ :

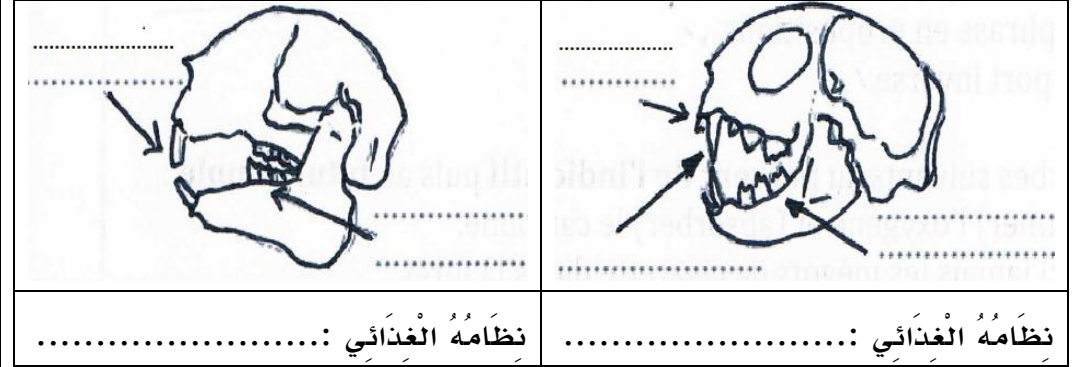


8 - لَاحِظِ الصُّورَ ثُمَّ بَيِّنِ اسْتِعْمَالَاتِ مَاءِ الْحَنْفِيَّةِ :

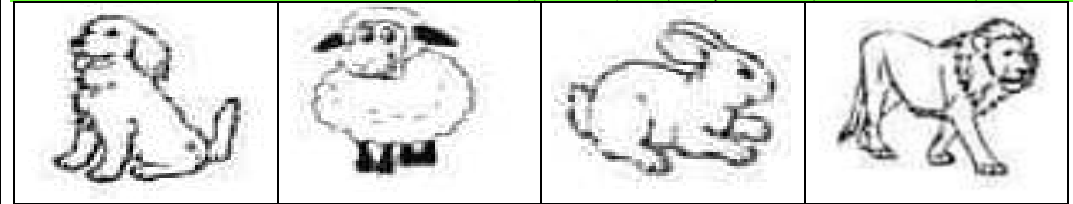


5- لَاحِظْ الرَّسْمَ ثُمَّ اكْمَلِ بِالْبَيِّنَاتِ الْآتِيَةِ :

- أَضْرَاسٌ مَنْشَارِيَّةٌ - أَنْيَابٌ حَادَّةٌ - قَوَاطِعٌ صَغِيرَةٌ
- أَضْرَاسٌ مُتَطَوِّرَةٌ - قَوَاطِعٌ مُتَطَوِّرَةٌ



6- اَرْبِطُ بَيْنَ كُلِّ حَيَوَانٍ وَنِظَامِ أَسْنَانِهِ :



أَنْيَابٌ صَغِيرَةٌ وَأَضْرَاسٌ مُتَطَوِّرَةٌ

أَنْيَابٌ كَبِيرَةٌ وَأَضْرَاسٌ مَنْشَارِيَّةٌ

أَحْظَ : - الْمَاءُ ضَرْوَرِي لِحَيَاةِ الْإِنْسَانِ وَالْحَيَوَانِ وَالنَّبَاتِ .

- يَصْلِنَا الْمَاءُ الشَّرْبُ عَبْرَ شَبَكَةِ تَوْزِيعِ الْمَاءِ الْمُتَكَوِّنَةِ مِنْ ((خَزَانٍ ، أَنْبِيبٍ ، تَوْصِيلَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ ، عَدَادٍ ، صَمَامَاتٍ)) .

- نَحْتَاجُ مَاءَ الْحَنْفِيَّةِ فِي : الشَّرْبِ وَغَسْلِ الْمَلَابِسِ وَالِاسْتِحْضَامِ وَغَسْلِ السَّيَّارَةِ

- لِمَاءِ الْخَزَانِ مَصَادِرٌ مُخْتَلِفَةٌ مِنْهَا: الْبَحْرُ ، السَّدُّ ، الْمَحِيطَاتُ ، الْمِيَاهُ الْجَوْفِيَّةُ ،

.....

9 - أُجِيبْ بِـ (ص) أَوْ (خ) وَضَعْ خَطًّا تَحْتَ الْخَطِّ إِنَّ وَجِدَ :

- * نُسَمِّي الْمَاءَ الَّذِي نَشْرَبُهُ بِالْمَاءِ الشَّرُوبِ (.....)
- * يَصِلُنَا مَاءُ الْحَنْفِيَّةِ مِنْ مَاءِ الْخَزَانِ (.....)
- * كُلُّ الْمَاءِ الْمَوْجُودِ عَلَى سَطْحِ الْأَرْضِ صَالِحٌ لِلشَّرْبِ (.....)
- * يَصِلُنَا الْمَاءُ إِلَى الْمَنْزِلِ مِنْ شَبَكَةِ تَوْزِيعِ الْمَاءِ (.....)
- * يَتِمُّ تَطْهِيرُ مَاءِ الْخَزَانِ قَبْلَ وَصُولِهِ إِلَى الْحَنْفِيَّةِ (.....)
- * مَاءُ الْحَنْفِيَّةِ غَيْرُ صَالِحٍ لِلِاسْتِعْمَالِ (.....)
- * نَقِيسُ مَاءَ الْحَنْفِيَّةِ بِاسْتِعْمَالِ الْمِيزَانِ (.....)
- * الْمَاءُ مَوْجُودٌ بِكَثْرَةٍ لَيْسَ مِنَ الضَّرُورِيِّ الْمُحَافَظَةُ عَلَيْهِ (.....)

10 - أُصَنِّفُ فِي الْجَدُولِ التَّصَرُّفَاتِ التَّالِيَةِ :

- * أَتَرَكُ الْحَنْفِيَّةَ مَفْتُوحَةً * أَسْقِي الْأَشْجَارَ بِالْمَرَشِ * أَغْسِلُ السَّيَّارَةَ بِالْأَنْبُوبِ
- * أَسْتَحِمُّ كُلَّ يَوْمٍ * أُرَاقِبُ شَبَكَةَ تَوْزِيعِ الْمِيَاهِ * أَتَوَضَّأُ بِاسْتِعْمَالِ الدَّلْوِ

تَصَرَّفٌ فِيهِ تَبْذِيرٌ لِلْمَاءِ	تَصَرَّفٌ لَيْسَ فِيهِ تَبْذِيرٌ لِلْمَاءِ
.....	
.....	
.....	

11- هَاتِ أَرْبَعَةَ نَصَائِحَ لِلْحِفَافِ عَلَى الْمَاءِ :

- *
- *
- *
- *

12- مَاءُ الْحَنْفِيَّةِ الَّذِي يَأْتِي مِنَ الْخَزَانِ لَهُ عِدَّةُ مَصَادِرٍ أَذْكَرُ أَرْبَعَةً مِنْهَا :

- *
- *

13- مَاءُ الْحَنْفِيَّةِ الَّذِي يَأْتِي مِنَ الْخَزَانِ لَهُ عِدَّةُ مَصَادِرٍ أَذْكَرُ أَرْبَعَةً مِنْهَا :

..... * * *

14 - إِمْلَأِ الْفُرْعَاتِ بِالْكَلِمَاتِ التَّالِيَةِ :

- * تَبْذِيرُهُ * تَوْزِيعُ الْمِيَاهِ * خَزَانٌ * صَالِحٌ لِلشَّرْبِ * صِمَامَاتٌ *
- * الشَّرْبُ * عِدَادٌ * الطَّبِيخُ * أَنْبِيبٌ * تَوْصِيلَاتٌ مُخْتَلِفَةٌ *
- مَاءُ الْحَنْفِيَّةِ مَاءٌ يَصِلُنَا عَبْرَ شَبَكَةٍ
- الْمُتَكَوِّنَةِ مِنْ وَ وَ
- و وَ عَلَيْنَا الْمُحَافَظَةُ عَلَيْهِ وَعَدَمُ
- وَيُسْتَعْمَلُ الْمَاءُ فِي عِدَّةِ اسْتِعْمَالَاتٍ مِنْهَا وَ

أَحْفَظْ : - يَحْتَاجُ النَّبَاتُ الْأَخْضَرُ لِنُموِهِ إِلَى : الْمَاءُ + الضَّوْءُ + التُّرْبَةُ .

- عِنْدَ غِيَابِ الضَّوْءِ : تَصْفَرُّ أَوْرَاقُ النَّبَاتِ ، ثُمَّ تَذْبُلُ ، ثُمَّ تَتَساقَطُ .

- التَّكَاثُرُ عَنِ النَّبَاتَاتِ ذَاتِ الْأَزْهَارِ عَلَى أَنْمَاطٍ وَهِيَ :

1 - التَّكَاثُرُ بِدُونِ بَذُورٍ : تَظْهَرُ عَلَى النَّبَاتِ أَثْنَاءَ نُموِهِ أَغْصَانٌ عَدِيدَةٌ وَأَوْرَاقٌ وَبَعْدَهَا يَزْهَرُ (تَظْهَرُ الْأَزْهَارُ) الَّتِي تَتَحَوَّلُ بَعْدَهَا إِلَى ثِمَارٍ وَالَّتِي تَحْتَوِي بِدَاخِلِهَا بَذُورٌ مِثْلَ أَشْجَارِ التَّفَاحِ وَاللِّيمُونِ وَالرَّمَّانِ وَغَيْرِهَا .

2 - بِوَاسِطَةِ الْبَذُورِ : تَزْرَعُ الْبَذْرَةُ ثُمَّ تَنْتَشِ (تَنْبِتُ) وَتَعْطِي نَبْتَةً جَدِيدَةً وَالَّتِي تَعْطِي بَعْدَ ذَلِكَ ثِمَارًا تَحْوِي بَذُورًا مِثْلَ نَبَاتِ الْفُولِ وَالْفَاصُولِيَا وَغَيْرِهَا .

3 - أَنْمَاطٌ أُخْرَى لِلتَّكَاثُرِ : يُمْكِنُ لِلنَّبَاتَاتِ ذَاتِ الْأَزْهَارِ أَنْ تَتَكَاثَرَ طَبِيعِيًّا بِوَاسِطَةِ بَعْضِ أَغْصَانِهَا مِثْلَ الدَّرَنَاتِ وَالْأَبْصَالِ وَالْأَفْسَائِلِ .

- مَرَاكِلُ نُموِ النَّبَاتِ الْأَخْضَرِ ذُو أَزْهَارٍ بِوَاسِطَةِ الْبَذُورِ :

15 - أُجِيبْ بِـ (ص) أَوْ (خ) وَضَعْ خَطًّا تَحْتَ الْخَطِّ إِنْ وُجِدَ :

- * يَمْتَصُّ النَّبَاتُ الْمَاءَ بِوَاسِطَةِ الْأَوْرَاقِ . (.....)
- * فِي غِيَابِ الضَّوِّ تَخْضُرُ أَوْرَاقُ النَّبَاتِ الْأَخْضَرِ (.....)
- * يَتَكَثَّرُ نَبَاتُ الْعِنَبِ بِوَاسِطَةِ الْبُذُورِ (.....)
- * يُمْكِنُ لِبَعْضِ النَّبَاتَاتِ أَنْ تَتَكَثَّرَ بِأَغْصَانِهَا (.....)
- * يَتَكَثَّرُ نَبَاتُ الْبَطَاطَا بِوَاسِطَةِ الْقُشُورِ (.....)
- * تَحُولُ الْبُذُورُ إِلَى نَبْتَةٍ يُسَمَّى إِزْهَارُ (.....)
- * تَحُولُ الْبَرَاعِمُ إِلَى أَزْهَارٍ يُسَمَّى إِنْتَاشُ (.....)
- * يَتَكَثَّرُ النَّخِيلُ بِوَاسِطَةِ الْأَبْصَالِ (.....)

16 - أَكْمِلِ الْجَدُولَ التَّالِيَ بِإِحْدَى الْكَلِمَتَيْنِ (تَنْتَشُ - لَا تَنْتَشُ) :

النتيجة	التجربة
.....	1 - وَضِعْتُ الْبُذُورَ فِي التُّرْبَةِ وَسَقَيْتُ مَرَّةً كُلَّ ثَلَاثَةِ أَيَّامٍ
.....	2- وَضِعْتُ الْبُذُورَ فِي التُّرْبَةِ وَلَمْ تُسَقَى .
.....	3- وَضِعْتُ الْبُذُورَ فِي التُّرْبَةِ وَفِي مَكَانٍ مُظْلِمٍ وَتَمَّ سَقْيُهَا .
.....	4- وَضِعْتُ الْبُذُورَ فِي التُّرْبَةِ ثُمَّ وَضَعْتُهَا دَاخِلَ الثَّلَاجَةِ وَلَمْ تُسَقَى

* نَسْتَنْتِجُ أَنَّ النَّبَاتَ يَحْتَاجُ لِنُموِّهِ وَ وَ

17 - اِمْلَأِ الْفُرْغَاتِ بِالْكَلِمَاتِ التَّالِيَةِ :

* أَوْرَاقُ * الْأَزْهَارُ * ثِمَارُ * بُذُورُ * أَغْصَانُ

--- تَظْهَرُ عَلَى النَّبَاتِ أَثْنَاءَ نُموِّهِ عَدِيدَةً وَ ثُمَّ عِنْدَمَا يُزْهَرُ تَظْهَرُ الَّتِي تَتَحَوَّلُ إِلَى تَحْتَوِي بِدَاخِلِهَا عَلَى

18 - رَتِّبِ بِالْأَرْقَامِ مَرَاهِلَ تَكَثُّرِ النَّبَاتَاتِ ذَاتِ الْأَزْهَارِ :

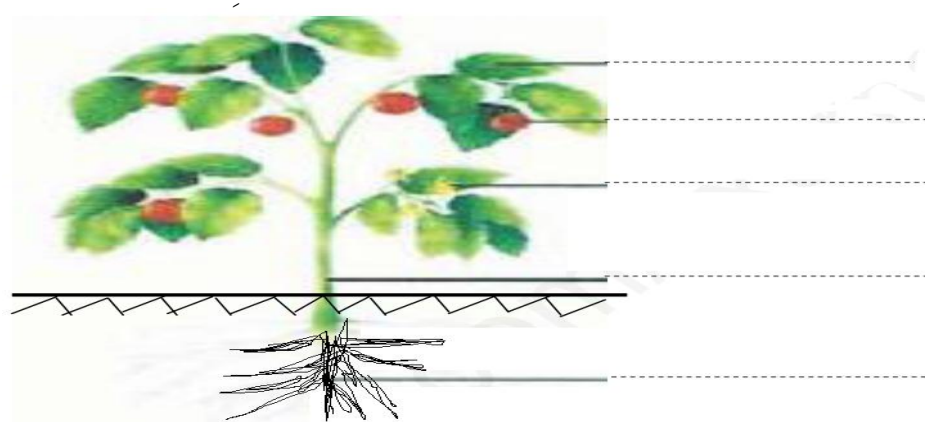
- تَشَكُّلُ الْبَرَاعِمِ الزَّهْرِيَّةِ [] - نَضِجُ الْأَزْهَارِ وَتَحْوِيلُهَا إِلَى ثِمَارٍ []
- تَشَكُّلُ الْبُذُورِ دَاخِلَ الثِّمَارِ [] - تَفْتَحُ الْبَرَاعِمُ تَظْهَرُ الْأَزْهَارُ []

19 - أَرِبطْ كُلَّ نَبَاتٍ بِنَمَطِ تَكَثُّرِهِ :

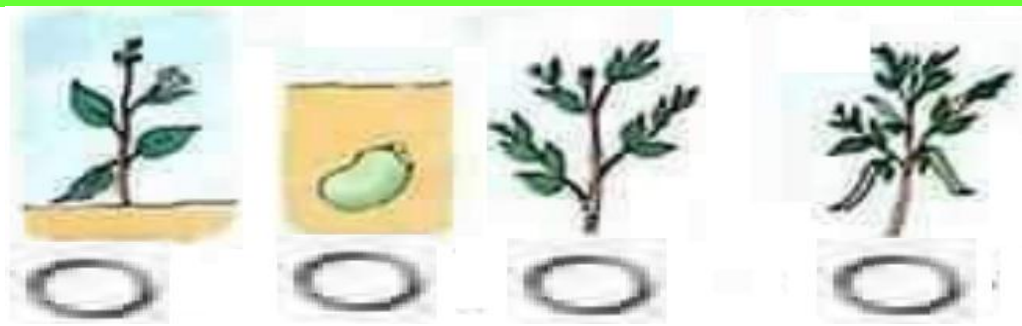
الْبُذُورُ	الْفَسَائِلُ	الْإِبْصَالُ	الدَّرَنَاتُ
* الْبَطَاطَا -	* الْبِصْلُ -	* الْعِنَبُ -	
* الْجَزَرُ -	* الْجَلْبَانَةُ -	* الْوَرْدُ -	
* الزَّيْتُونُ -	* الْعَدْسُ -	* النَّخِيلُ -	
* الثَّوْمُ -	* الْحَمْصُ -	* الْمَوْزُ -	

20 - أَكْمِلِ الْبَيِّنَاتِ عَلَى الرَّسْمِ :

* السَّاقُ * الْأَوْرَاقُ * الْجَذُورُ * الثَّمَارُ * الْأَزْهَارُ



21 - رَتِّبِ بِالْأَرْقَامِ مَرَاهِلَ انْتِاشِ الْبَذْرَةِ :



الأستاذ محمد محمود يميني أكم النجاح والتفوق

eddirasa.com