

## التنقل :

حاجة الإنسان والحيوان إلى التنقل



★ **السُّنْدُ** : الحَرَكَةُ عَامِلٌ مُشْتَرِكٌ بَيْنَ

عَدَدٍ مِنَ الكَائِنَاتِ الحَيَّةِ.

**التَّعْلِيمَةُ** : أُحَدِّدُ دَوَافِعَ التَّنَقُّلِ عِنْدَ

الإنْسَانِ وَالحَيَوَانَاتِ اعْتِمَادًا عَلَى

مُعْطَيَاتِ الصُّورَةِ.



★ **2** هَلْ يُمَكِّنُ أَنْ يَكُونَ السَّبَبُ لِلتَّنَقُّلِ

وَاحِدًا عِنْدَ اللُّبُوبَةِ وَالفَرَزَالَةِ؟

إِشْرَحْ ذَلِكَ.



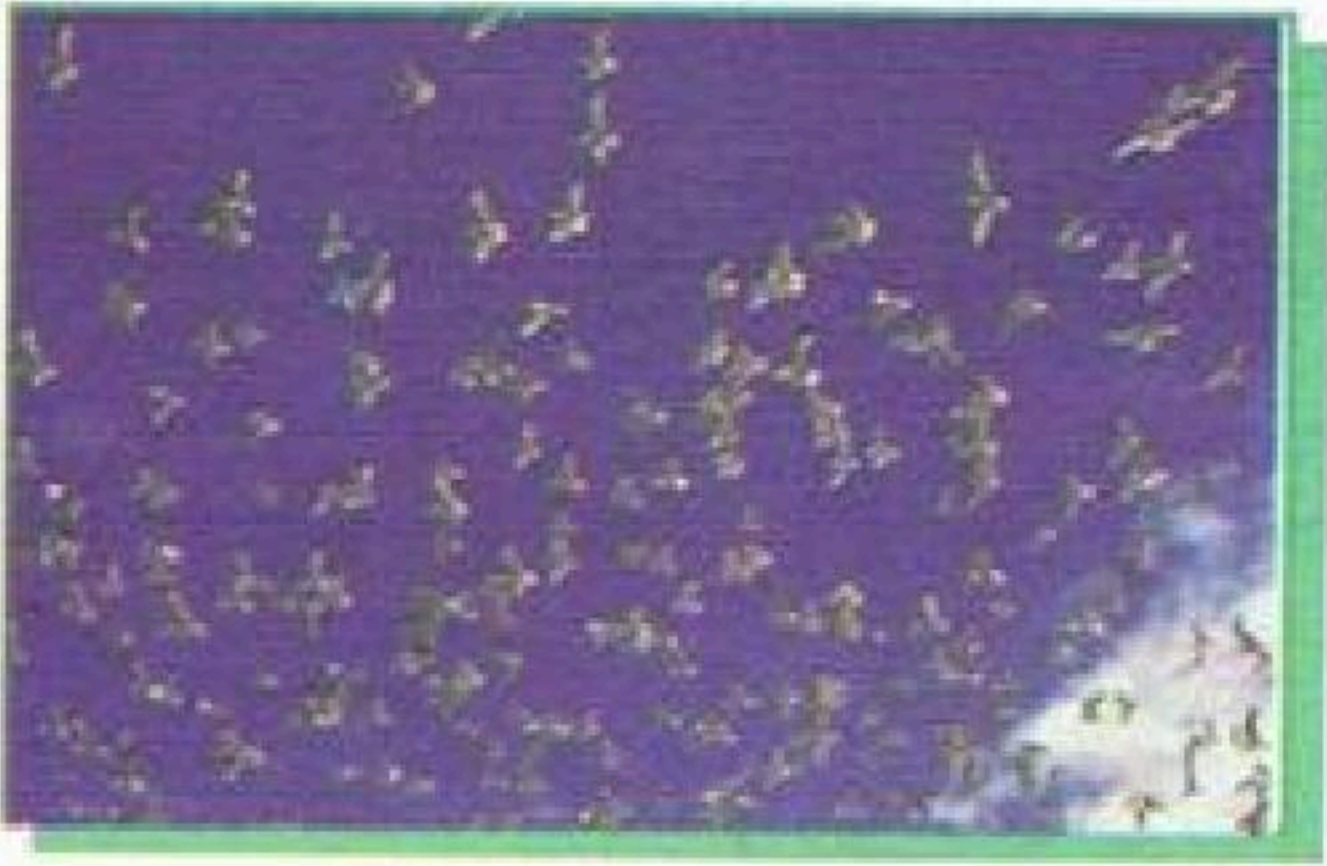
★ **3** لِمَاذَا تَتَنَقَّلُ البُومَةُ لَيْلًا؟



4 **أَلْحِظْ الْمَشْهَدَ التَّالِيَّ ثُمَّ أَبَيِّنُ سَبَبَ تَنْقُلِ هَذِهِ الْحَيَوَانَاتِ ضِمْنَ جَمَاعَاتٍ.**

.....

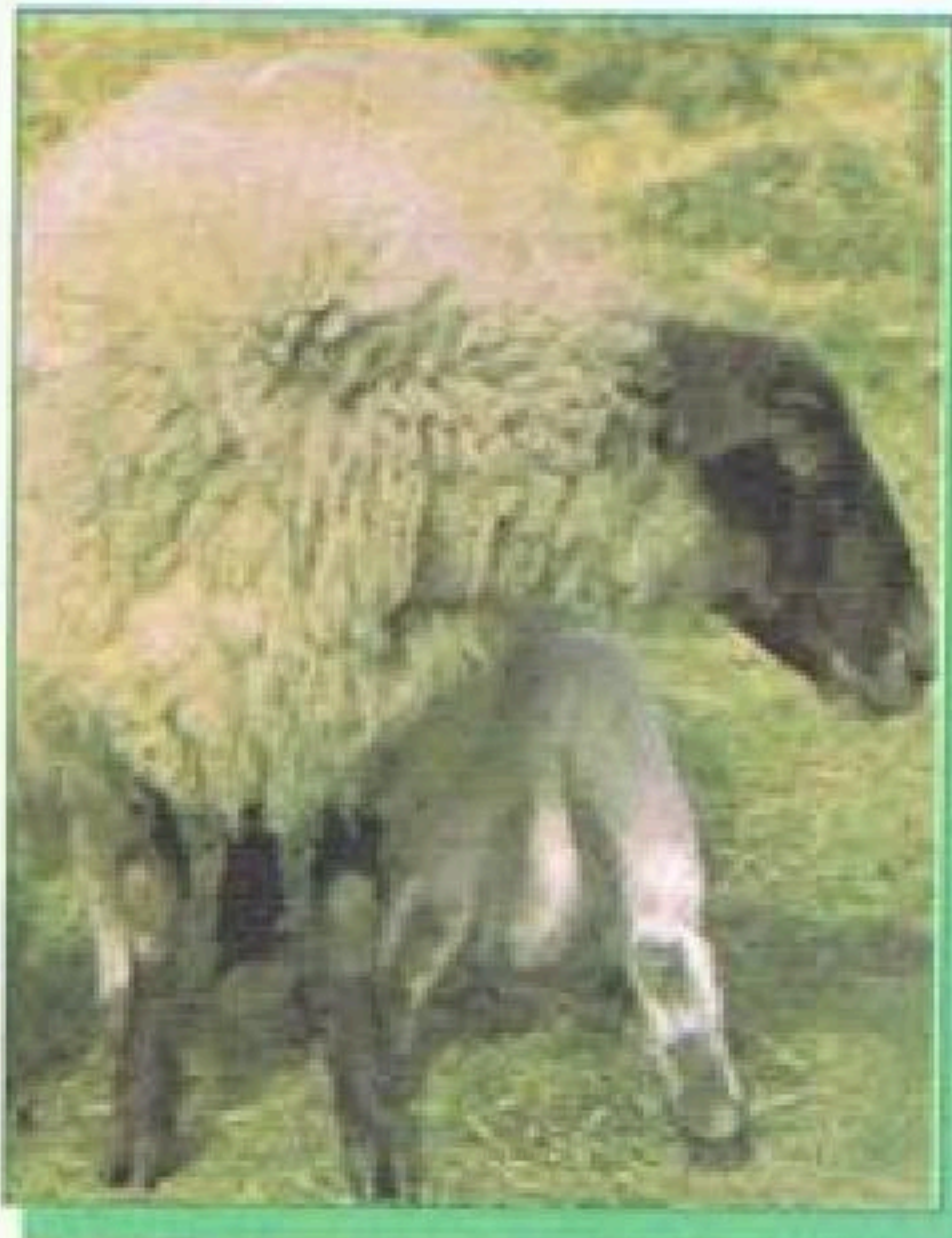
.....



5 **السُّنْدُ : تَعْبُرُ الطُّيُورُ الْمُهَاجِرَةُ تُونِسَ مَرَّتَيْنِ فِي السَّنَةِ ، وَاحِدَةً فِي الرَّبِيعِ وَثَانِيَةً فِي الْخَرِيفِ . نَذَكُرُ مِنْ هَذِهِ الطُّيُورِ : الْبَطُّ ، الْحَجَلُ ، السُّنُونُو ، اللَّقْلَاقُ ، الْبَجَعُ ...**

**التعليمية 1 : لِمَاذَا تُهَاجِرُ الطُّيُورُ ؟**

**التعليمية 2 : مَا هِيَ بَرَأْيِكَ الْأَضْرَارُ النَّاتِجَةُ عَنْ صَيْدِ الطُّيُورِ الْمُهَاجِرَةِ ؟**



6 **هَلْ تَسْتَطِيعُ الْاِقْتِرَابَ مِنْ هَذِهِ النَّعْجَةِ ؟**

.....

لِمَاذَا ؟

.....

.....

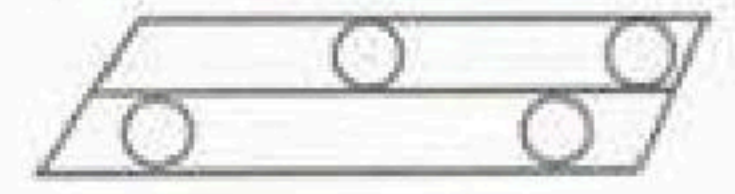
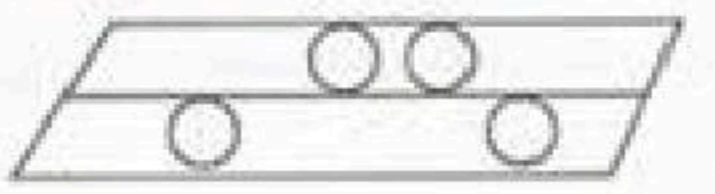
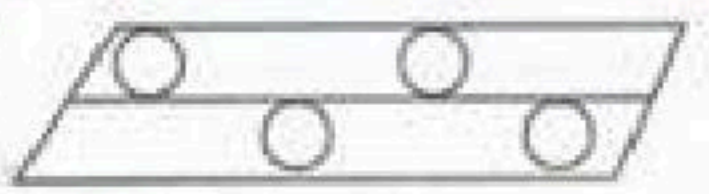
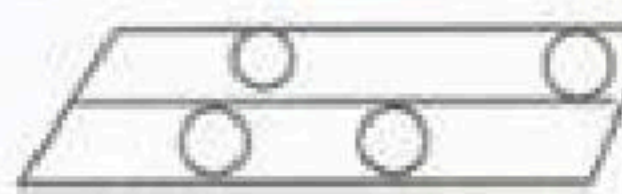
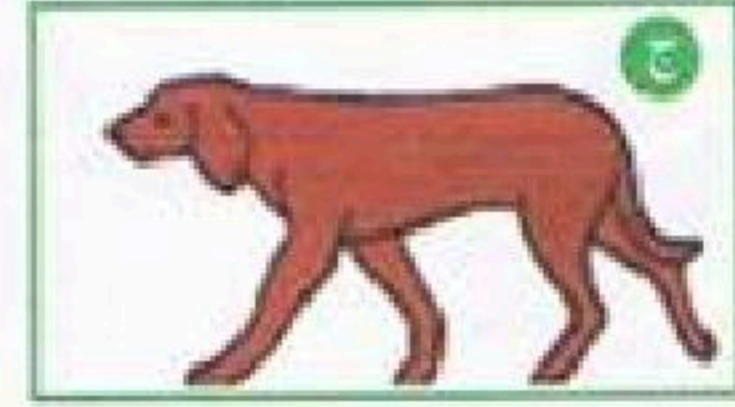
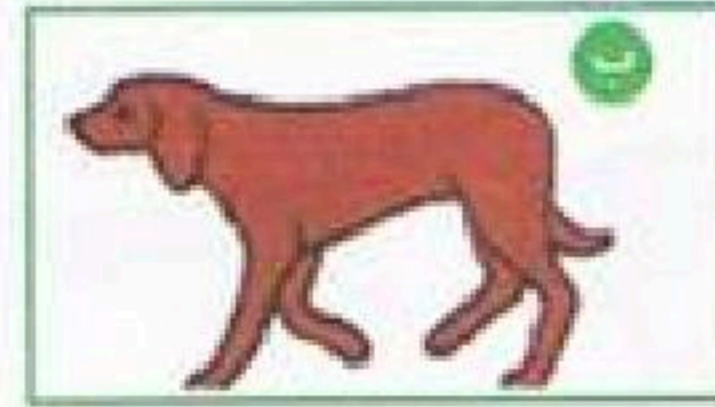
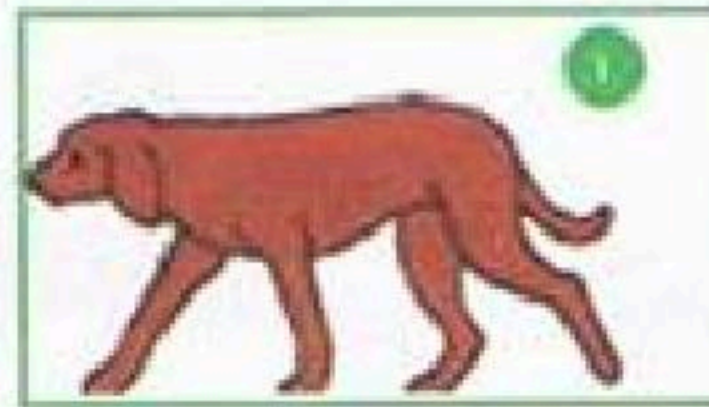
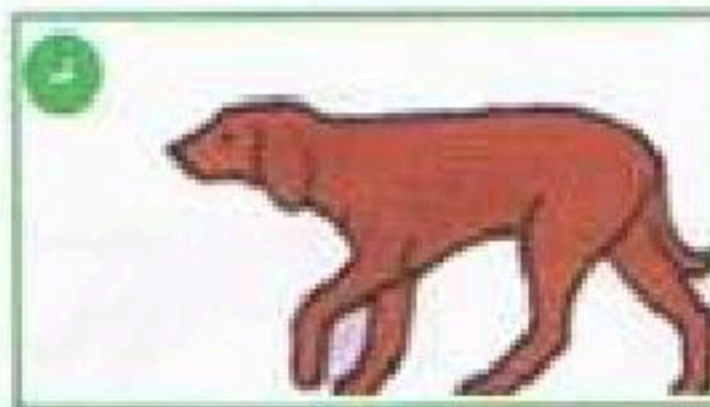
## التنقل : التنقل في البر



أحدد كيف تتنقل هذه الحيوانات :

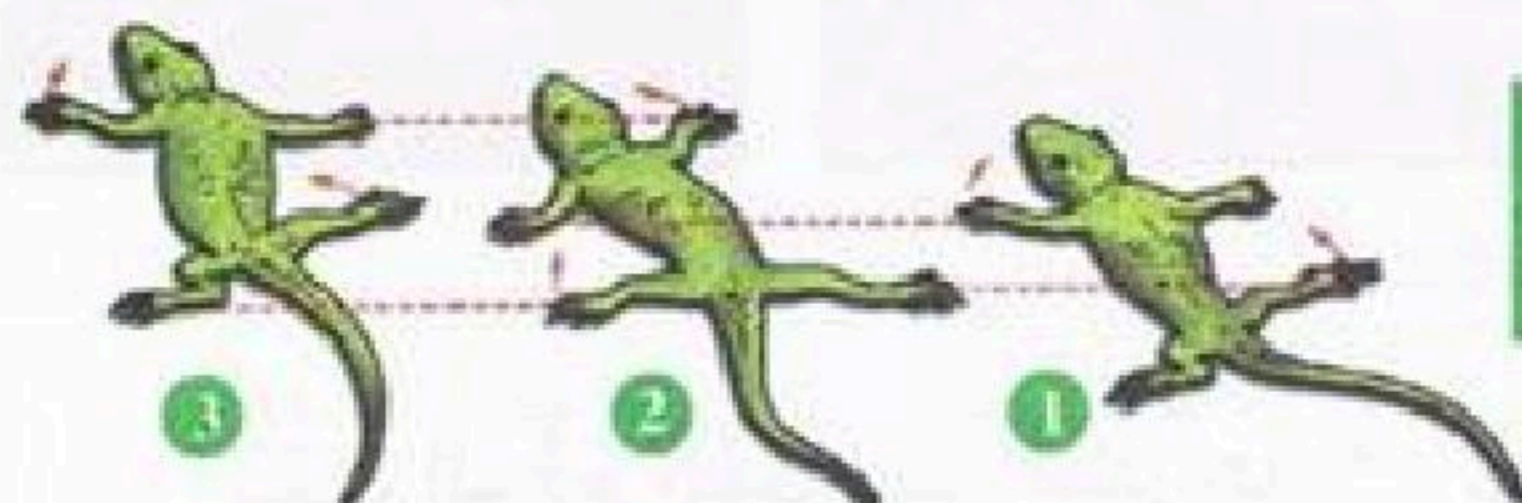


أ. ألون أثر القائمة الموضوعة بالأحمر وأثر القائمة المرفوعة بالأخضر :



ب. أكمل : يتم المشي عند الكلب بحركات ..... و ..... قوائمه.

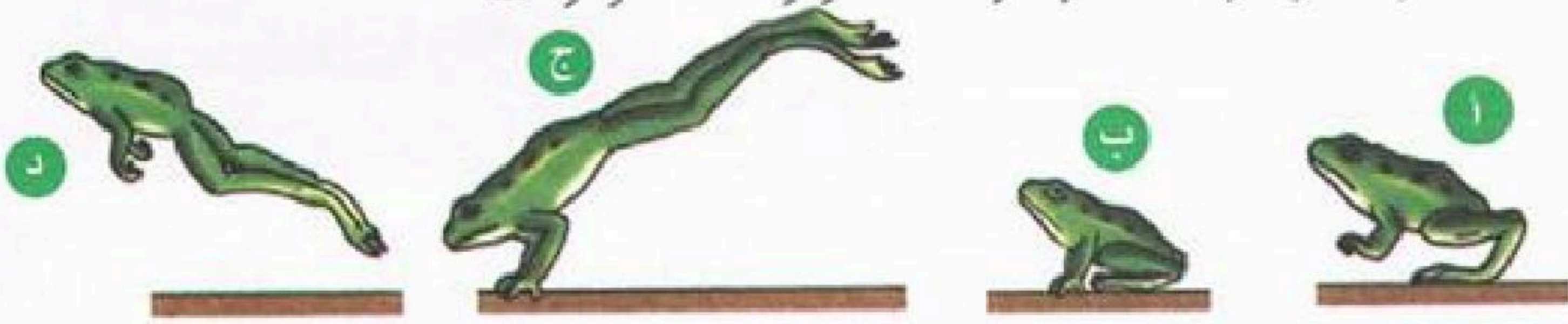
ألاحظ الرسوم ثم أبحث لأعرف طريقة تنقل الوزغة ثم أملأ الفراغ بما يناسب :



يدل السهم على منحنى تنقل القائمة.

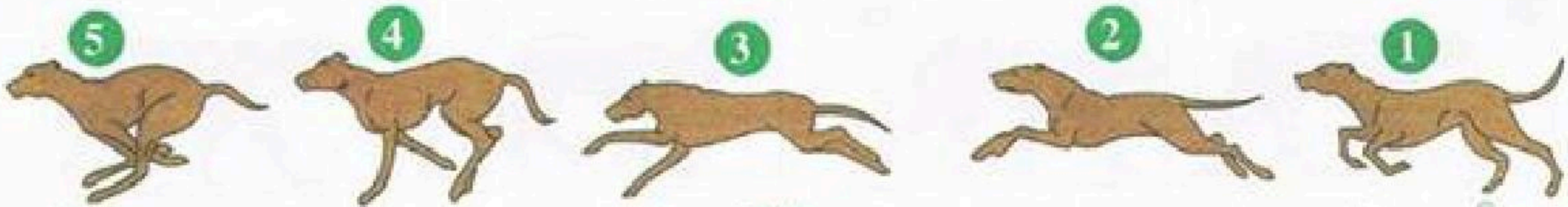
تتنقل الوزغة ذات القوائم بفضل ..... جسمها. الوزغة حيوان .....

4 أرتب مراحل القفز عند الضفدعة من (1) إلى (4) وأملأ الفراغ مستعملاً : استقبال - استعداد - انبساط - اندفاع

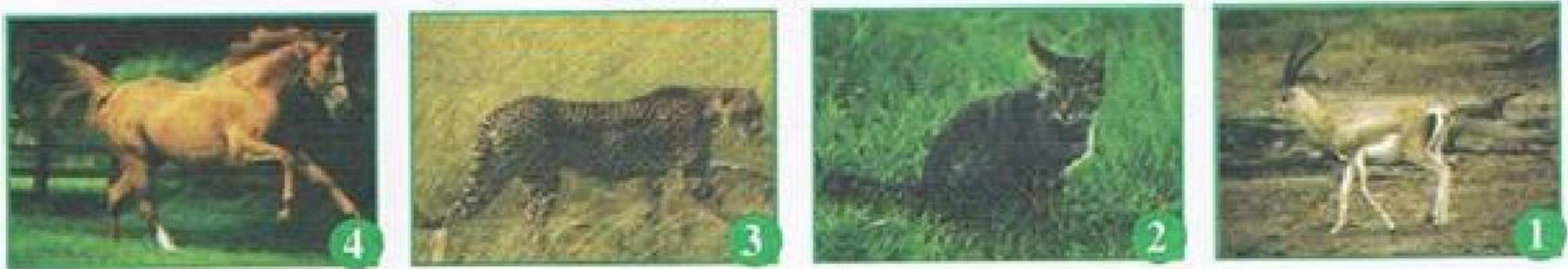


- أحدد شكل القائمتين الخلفيتين أثناء الاستعداد للقفز :  
- أصف ما يحدث عند الاندفاع :  
- أحدد القائمتين اللتين تلمسان الأرض أولاً عند الاستقبال .

5 تمثّل الصورّات مراحل الجري عند كلب سلوقي .  
- أصف حركات الأطراف خلال الجري .

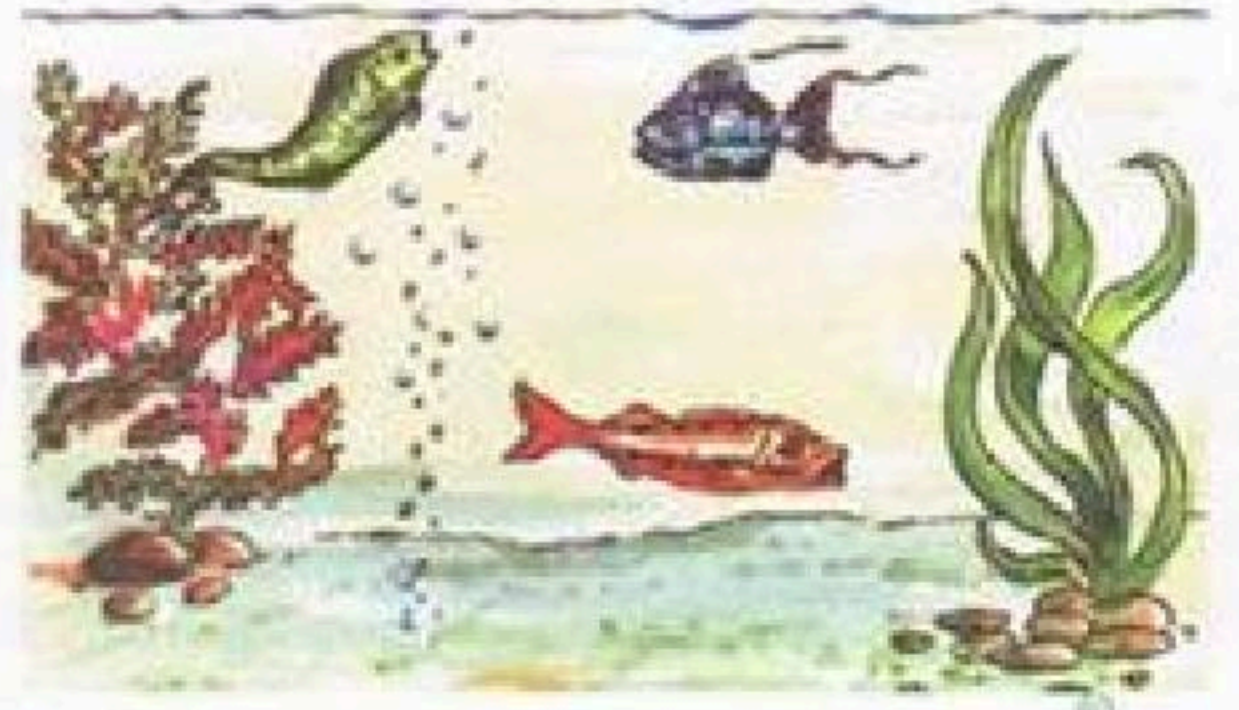


6 مكن قياس السرعة القصوى ، عند أربع حيوانات ، من الحصول على الأرقام 10 و 50 و 70 ، 90 كيلو متر في الساعة .

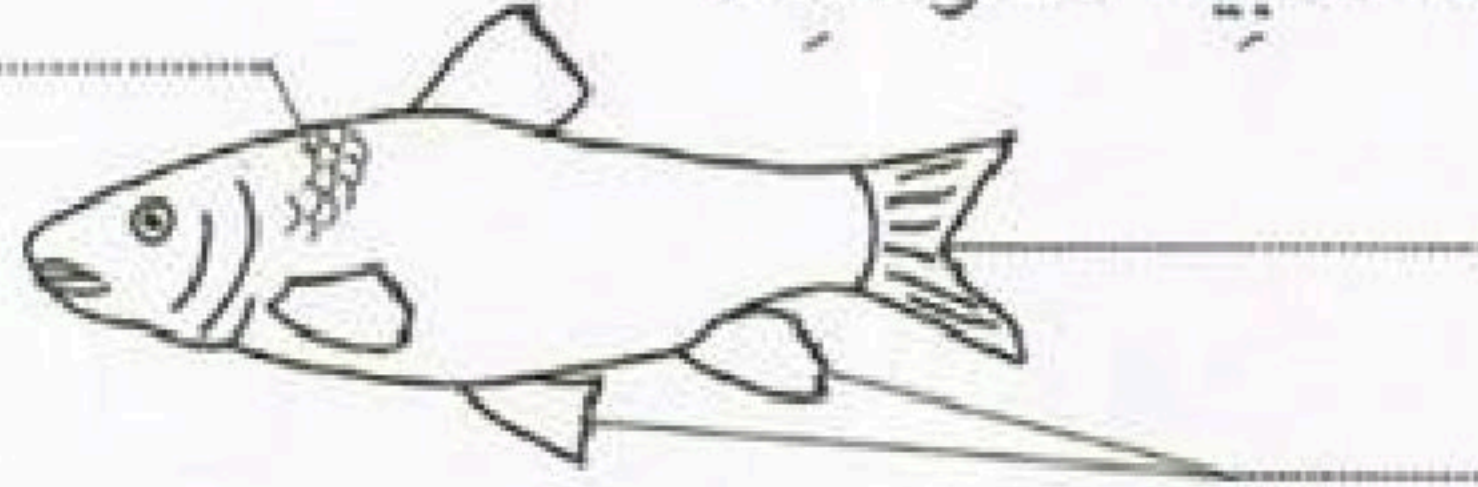


(أ) من بين هذه الأرقام ، أكتب الرقم المناسب ل سرعة كل حيوان .  
(ب) من هو الحيوان الأسرع ؟ ولماذا ؟

## التنقل : التنقل في الماء



1 (أ) ألَوْنُ الزُّعَانِفِ وَأَكْتُبُ الْكَلِمَاتِ فِي مَكَانِهَا الْمُنَاسِبِ :  
زَعْنَفَتَانِ ، زَعْنَفَةٌ ذَنْبِيَّةٌ ، حَرَّاشِفٌ






2 (ب) أُجَرِّبُ وَأَكْتُبُ فِي الْفَرَاغِ الْمُنَاسِبِ : بَطِيءٌ ، سَرِيعٌ



3 (ج) أَمَلِّأُ الْفَرَاغَ بِالْكَلِمَةِ الْمُنَاسِبَةِ : الزُّعَانِفُ ، الْإِنْسِيَابِيُّ ، تَنْقُلُ ، السَّبَّاحَةُ  
الشُّكْلُ ..... لِجِسْمِ السُّمَكَةِ يُسَاعِدُهَا عَلَى .....  
..... هِيَ أَعْضَاءُ ..... السُّمَكَةِ.

4 أَنْجِزِ التُّجَارِبَ (1) وَ (2) وَ (3) لِأَكْتُشِفَ دَوْرَ الزُّعَانِفِ فِي تَنْقُلِ السُّمَكَةِ ،  
ثُمَّ أَرْبِطُ كُلَّ رَسْمٍ بِالْبِطَاقَةِ الَّتِي تَنَاسِبُهَا :

	(1)	•
	(2)	•
	(3)	•

أ	صُعُوبَةٌ تَغْيِيرِ الْإِتِّجَاهِ .	•
ب	فُقْدَانُ التَّوَازُنِ	•
ج	عَدَمُ الْقُدْرَةِ عَلَى التَّنْقُلِ	•



أَشْرَحُ كَيْفَ تَسْبَحُ الْإِوزَةُ  
وَالسُّلْحَفَاءُ الْبَحْرِيَّةُ رَغْمَ عَدَمِ  
تَوْفُرِهِمَا عَلَى زَعَانِفٍ.

تَسْتَطِيعُ الْإِوزَةُ أَنْ تَسْبَحَ لِأَنَّ لَهَا رِجْلًا  
فَتَسْبَحُ بِفَضْلِ تَوْفُرِهَا عَلَى أَطْرَافِ أَمَامِيَّةِ  
..... أما السُّلْحَفَاءُ الْبَحْرِيَّةُ،



أَحَدُ طَرِيقَةِ تَنْقُلِ نُعْبَانِ الْمَاءِ ثُمَّ أُتَمِّمُ  
الْجُمْلَةَ بِمَا يُنَاسِبُ: يَجْدِفُ، يُمَوِّجُ  
- لِلتَّنْقُلِ فِي الْمَاءِ ..... نُعْبَانِ الْمَاءِ  
جِسْمَهُ.



أَشْرَحُ طَرِيقَةَ تَنْقُلِ الْبَطَّةِ فِي الْمَاءِ.



أَشْرَحُ طَرِيقَةَ سِبَاحَةِ الطُّرْسُوحِ.

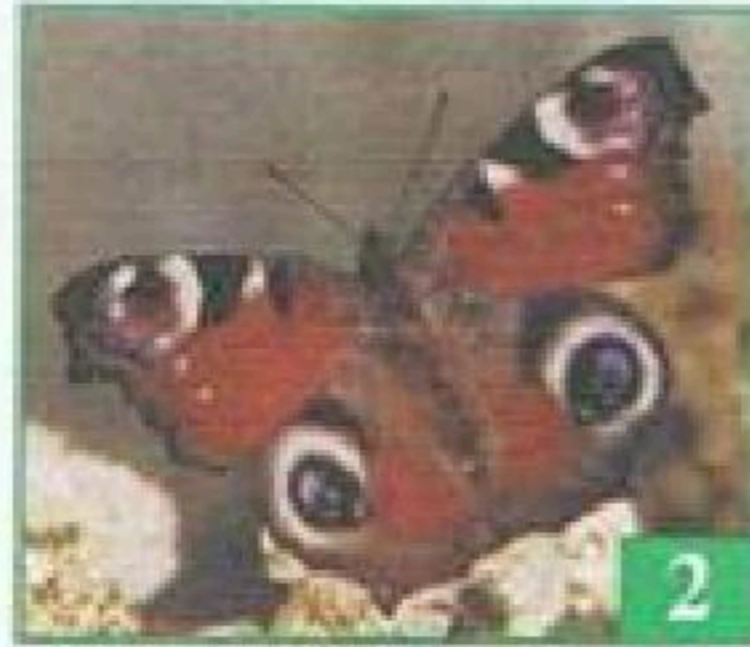
## التنقل : التنقل في الجو



1 ★ أعدد اسم كل حيوان ونمط تنقله :



3

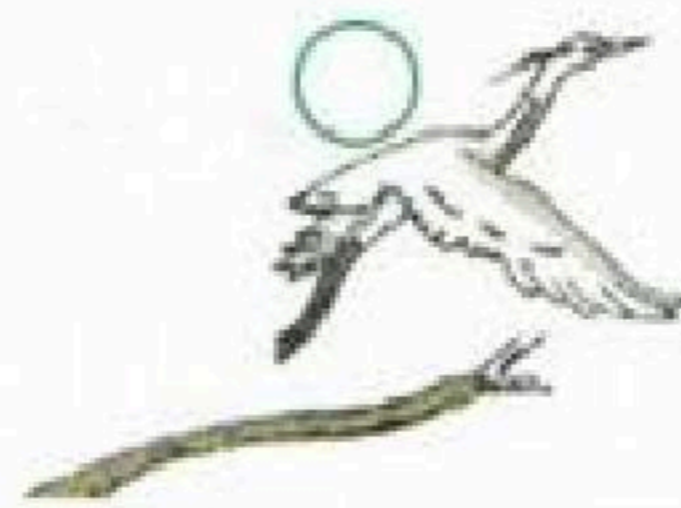
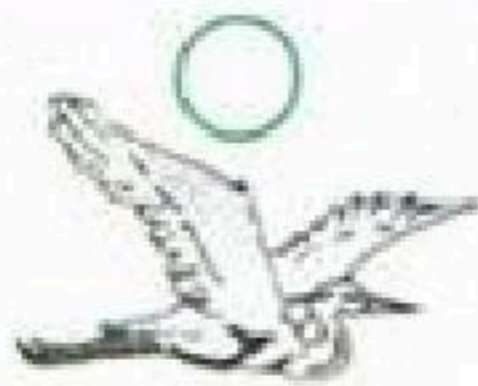


2



1

2 ★ أرتب مراحل الطيران من 1 إلى 3 :



ب) أملأ الفراغ بالكلمة المناسبة :

الدفيء ، الإقلاع ، جناحيه ، ميسوطان ، الشراعي .

- عند ..... يحرك اللقلاق ..... بسرعة ، إنه .....

- خلال الطيران ..... ، يخلق اللقلاق وجناحاه .....

3 ★ كيف يكون وضع الخفاش عند

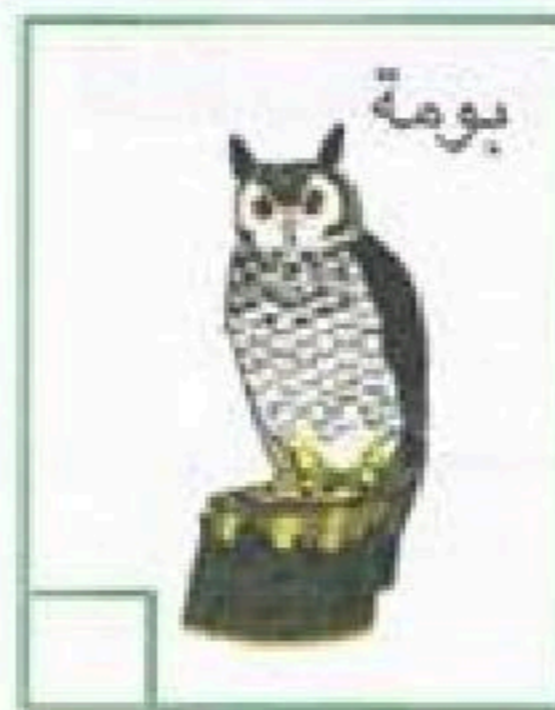
استعداده للطيران ؟





أَقَارِنُ أَجْنِحَةَ حَيَّوَانَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ وَأَسْتَنْتِجُ :

5 (أ) أَضَعُ عَلَامَةً (x) تَحْتَ رَسْمِ الْحَيَّوَانِ الَّذِي لَا يَطِيرُ :



(ب) أَبْحَثُ لِأَكْتَشِفَ سَبَبَ عَدَمِ طَيْرَانِهَا :

(ج) كَيْفَ تَتَنَقَّلُ الطُّيُورُ الَّتِي لَا تَطِيرُ ؟

6 أَقَارِنُ حَالَاتٍ مُخْتَلِفَةً لِطَيْرَانِ الْحَمَامَةِ ثُمَّ أَمَلُّ الْفِرَاقَ مُسْتَعْمِلًا : مِجْدَافِيٌّ ، شِرَاعِيٌّ .



طَيْرَانٌ

طَيْرَانٌ

طَيْرَانٌ

طَيْرَانٌ



## التنقل : أنشطة التقويم



السند : تتنقل الحيوانات لأسباب متعددة.



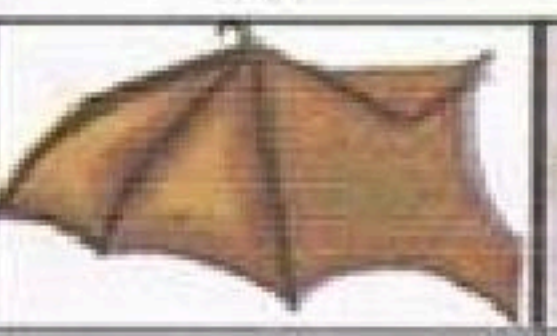


1 : ألاحظ الصور وأتمم الجدول :



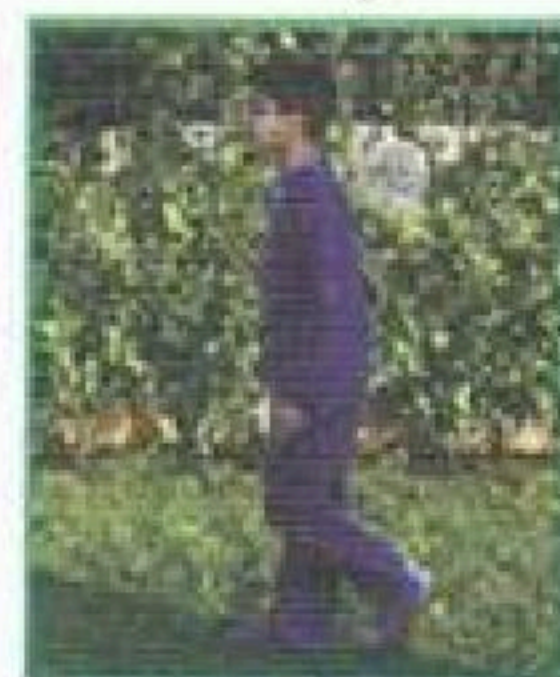
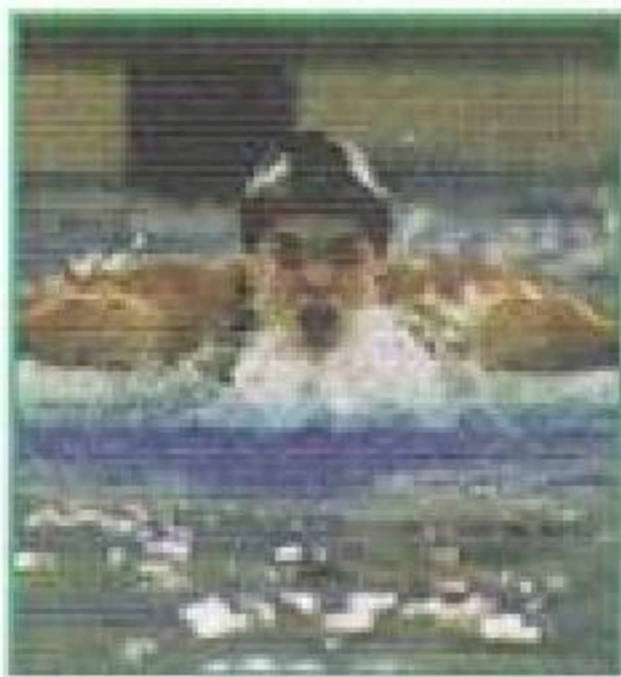
سبب تنقله حسب الوثيقة	الحيوان
	القط
	الفأر
	الغزال
	النمر

2 : أذكر أسباباً أخرى لتنقل الحيوانات.

3 : أحدد نمط التنقل انطلاقاً من الأجزاء المختصة وأملأ الجدول :

الأجزاء	نمط التنقل
	
	
	
	
	

4 : ألاحظ الصور أسفله ثم أتمم الجملة المقترحة :

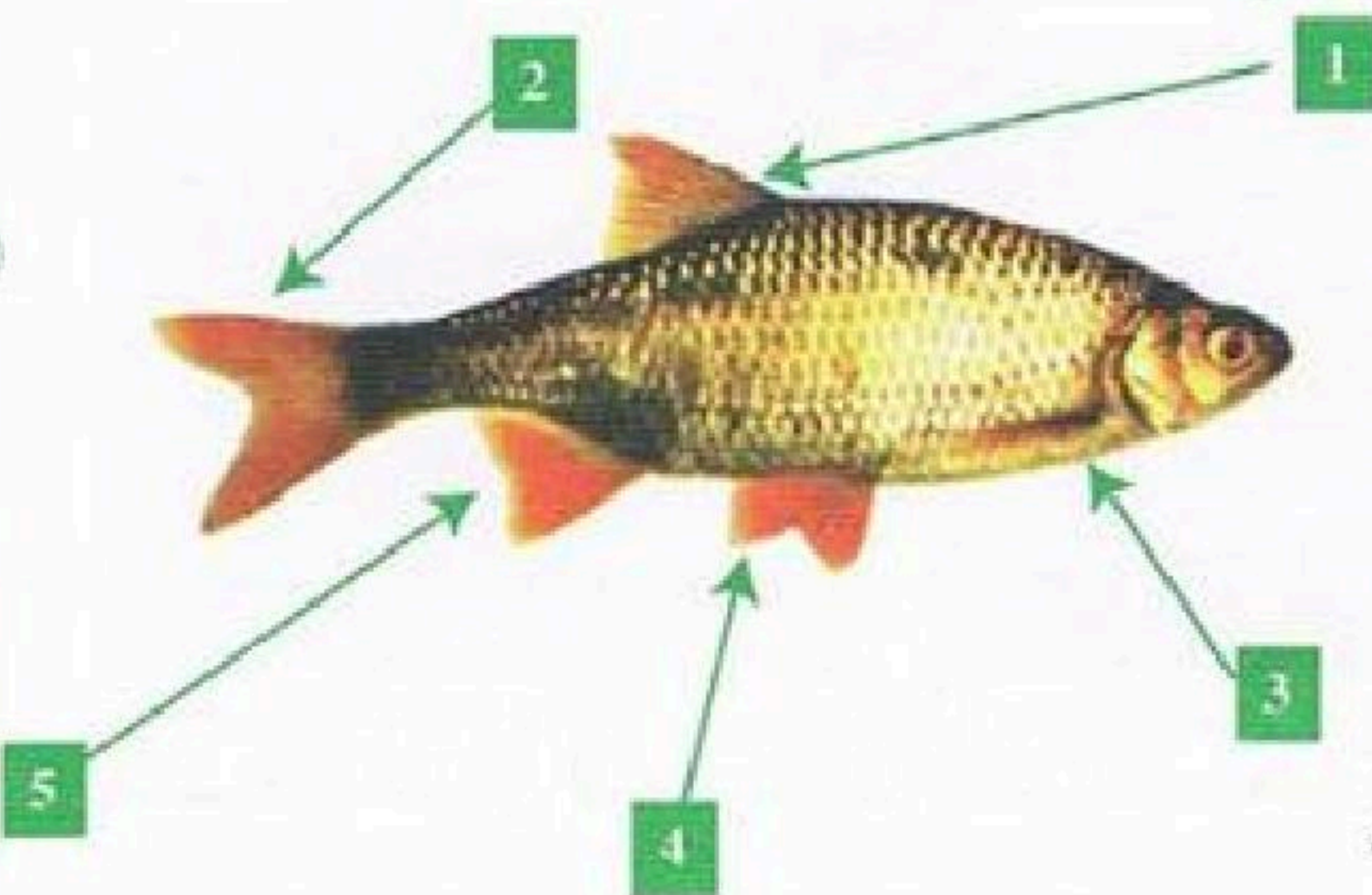


أو

أو

أو

يَسْتَطِيعُ الْإِنْسَانُ التَّنَقُّلَ



٥٥ : لِلسَّمَكَةِ عِدَّةُ زَعَانِفٍ تُيسِّرُ لَهَا التَّنَقُّلَ فِي المَاءِ .

أَكْتُبُ فِي المَكَانِ المُنَاسِبِ : زَعَنَفَةٌ ذَيْلِيَّةٌ ، زَعَنَفَةٌ صَدْرِيَّةٌ ، زَعَنَفَةٌ شَرْجِيَّةٌ ، زَعَنَفَةٌ بَطْنِيَّةٌ ، زَعَنَفَةٌ ظَهْرِيَّةٌ

٦٥ : أَحَدُ أَدْوَارِ :

- الزَّعَنَفَةُ الذَّيْلِيَّةُ :

- الزَّعَنَفَتَيْنِ الصَّدْرِيَّتَيْنِ :

٧٥ : أَصِلْ بِخَطِّ بَيْنِ الرُّسْمِ وَمَا يُنَاسِبُهُ مِنْ أَعْضَاءِ :



٨٥ : أَتَمِّمُ الجَدْوَلَ بِكِتَابَةِ أَرْقَامِ الأَعْضَاءِ المُنَاسِبَةِ :

الأَعْضَاءُ الَّتِي تُسَاعِدُ البَطَّةَ عَلَى التَّنَقُّلِ فِي المَاءِ .	الأَعْضَاءُ الَّتِي تُسَاعِدُ البَطْرِيقَ عَلَى التَّنَقُّلِ فِي المَاءِ .

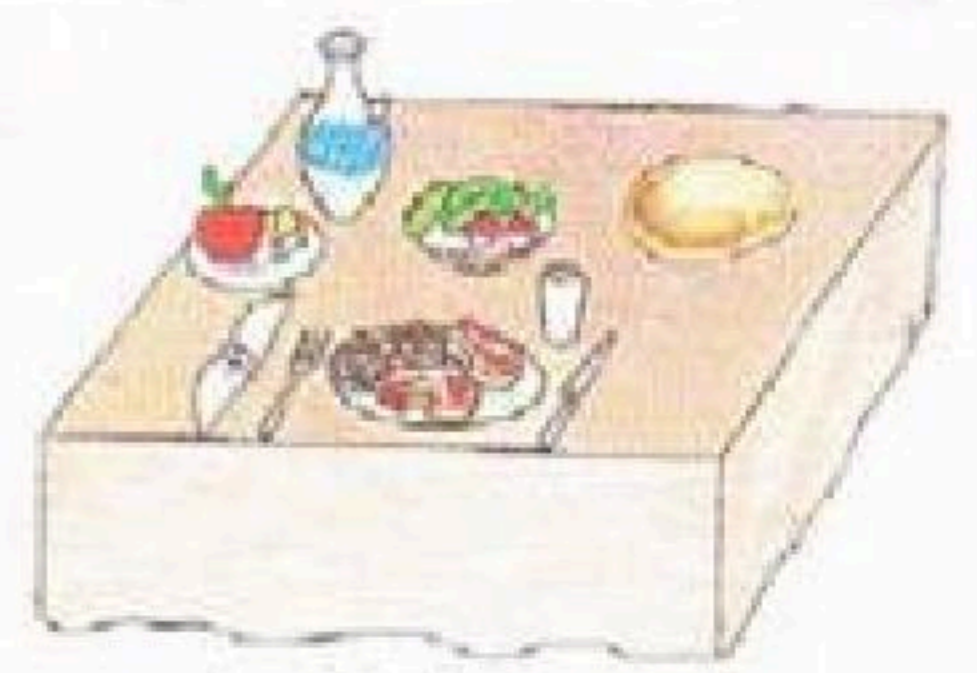
٩٥ : أَشْطَبُ الخَطَأَ مِنَ البِطَاقَتَيْنِ وَأَسْتَنْتِجُ :

طَائِرٌ تَكَيَّفَتْ أَجْنِحَتُهُ لِكَيْ يَسْبَحَ .

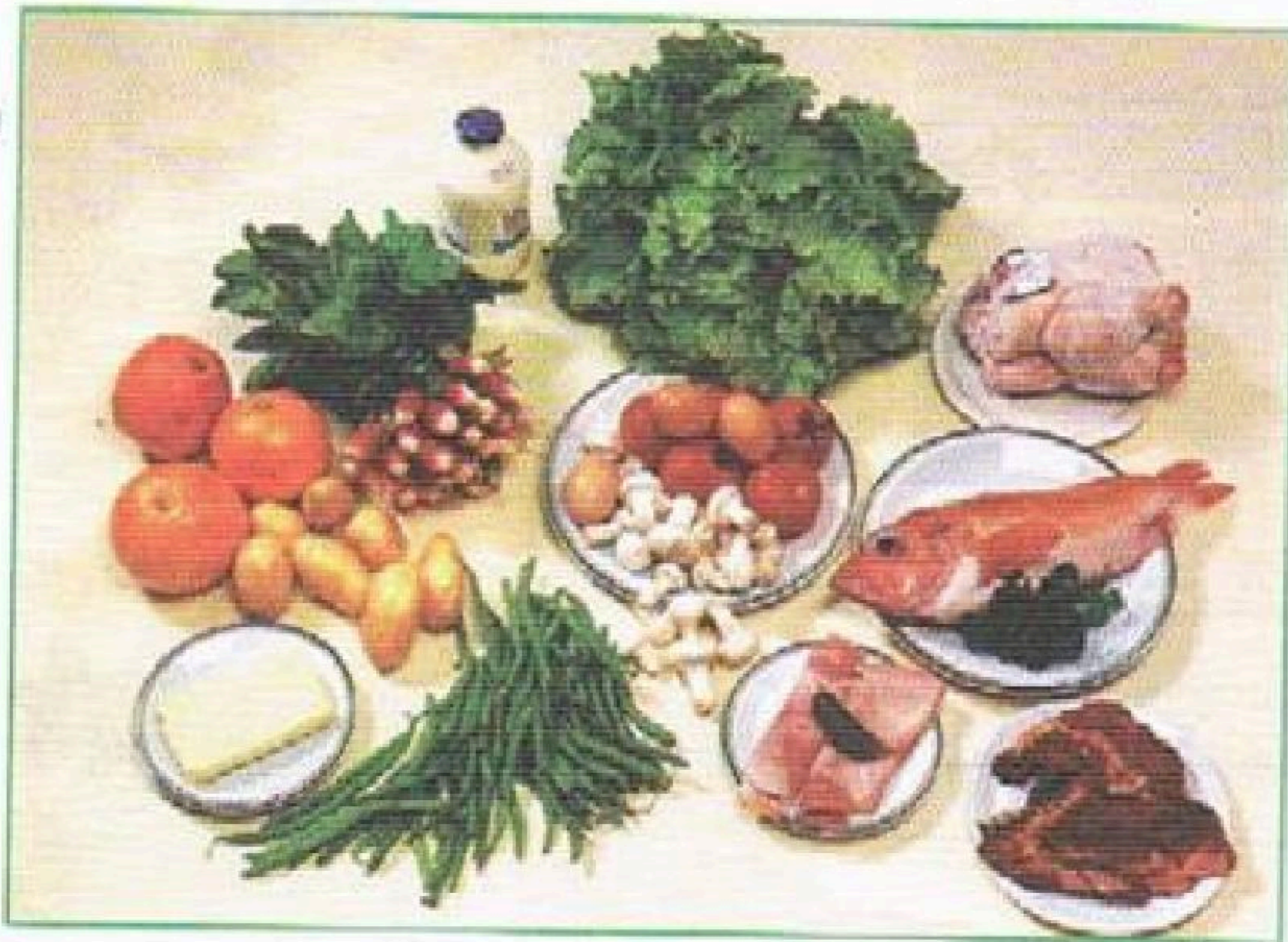
البَطَّةُ

البَطْرِيقُ

# التغذية :



مصادر الأغذية : مصدر نباتي - مصدر حيواني



أ) أذكر أسماء المواد



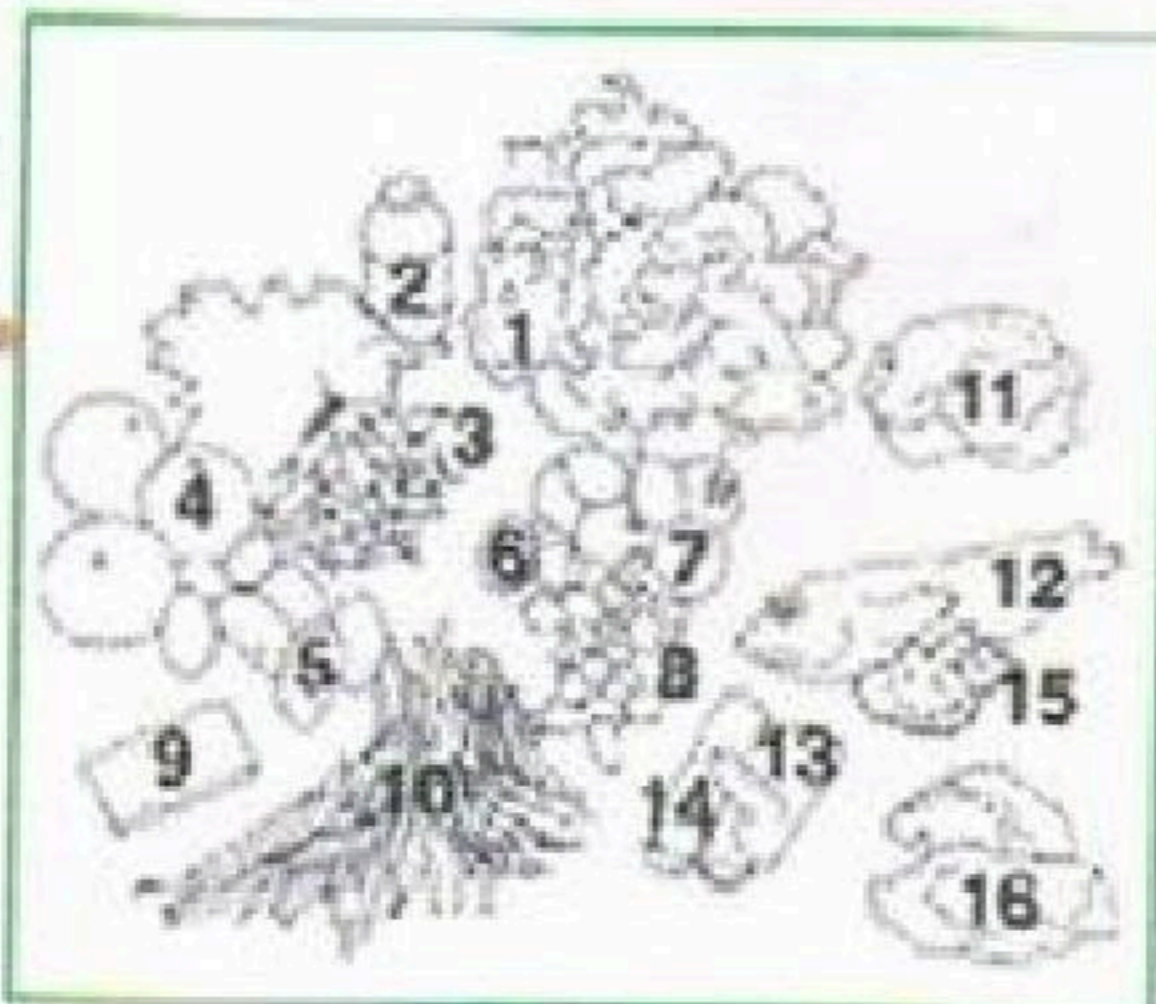
الغذائية المعروضة :

.....

.....

.....

.....



ب) اكتب أرقام المواد الغذائية التي مصدرها حيواني

.....

ج) اكتب أرقام المواد الغذائية التي مصدرها نباتي

.....

د) أضع علامة (x) في الخانة المناسبة :

خس	جزر	فجل	بطاطا	تفاح	طماطم	قمح	سمك

أَصِلْ بِسَهْمٍ بَيْنَ نَوْعِ الْغِذَاءِ وَمَصْدَرِهِ :



أ) أَشْكَلُ وَجَبَةَ غِذَاءٍ مِنْ الْمَوَادِّ الْمُبَيَّنَةِ فِي الصُّورَةِ.

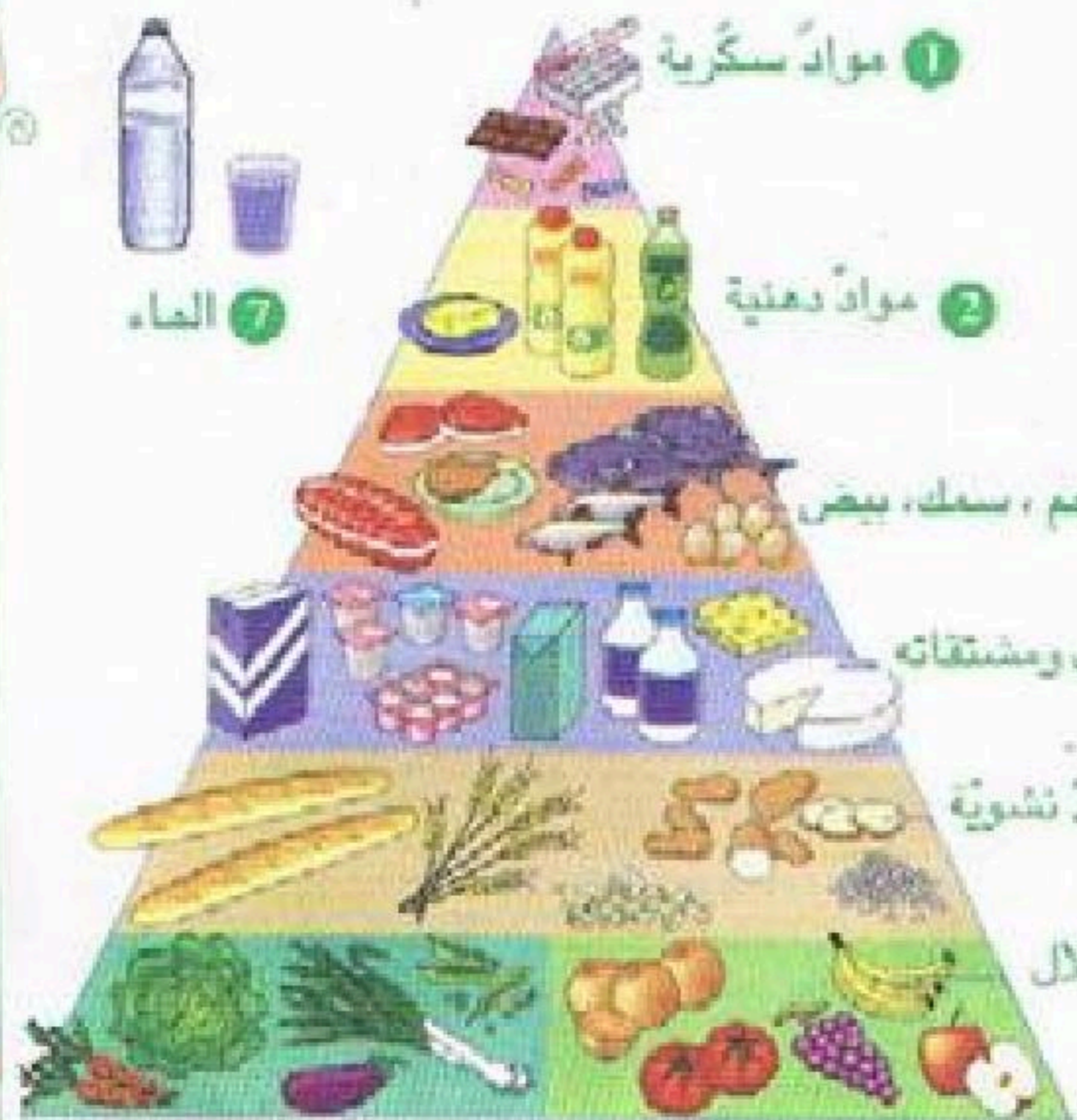


ب) أَرْتَبُ الْمَوَادِّ الْمُبَيَّنَةَ فِي الصُّورَةِ دَاخِلَ الْجَدْوَلِ التَّالِي :

أَغْذِيَّةٌ ذَاتُ أَصْلِ حَيَوَانِيٍّ	أَغْذِيَّةٌ ذَاتُ أَصْلِ نَبَاتِيٍّ	
		مَوَادٌّ غَنِيَّةٌ بِالسُّكَّرِيَّاتِ
		مَوَادٌّ غَنِيَّةٌ بِالذَّهْنِيَّاتِ
		مَوَادٌّ غَنِيَّةٌ بِالْبُرُوتِينَاتِ
		مَوَادٌّ غَنِيَّةٌ بِالْفَيْتَامِينَاتِ

# التغذية :

تنوع الأغذية بالنسبة إلى الإنسان



☆ **السُّد :** للاستجابة لحاجات جسمنا ،

يجب أن تحتوي مأكولاتنا على أطعمة

النمو (نمو وصيانة) ، أطعمة الطاقة

(نشاط) وأطعمة الوقاية (انتظام

عمل الجسم).

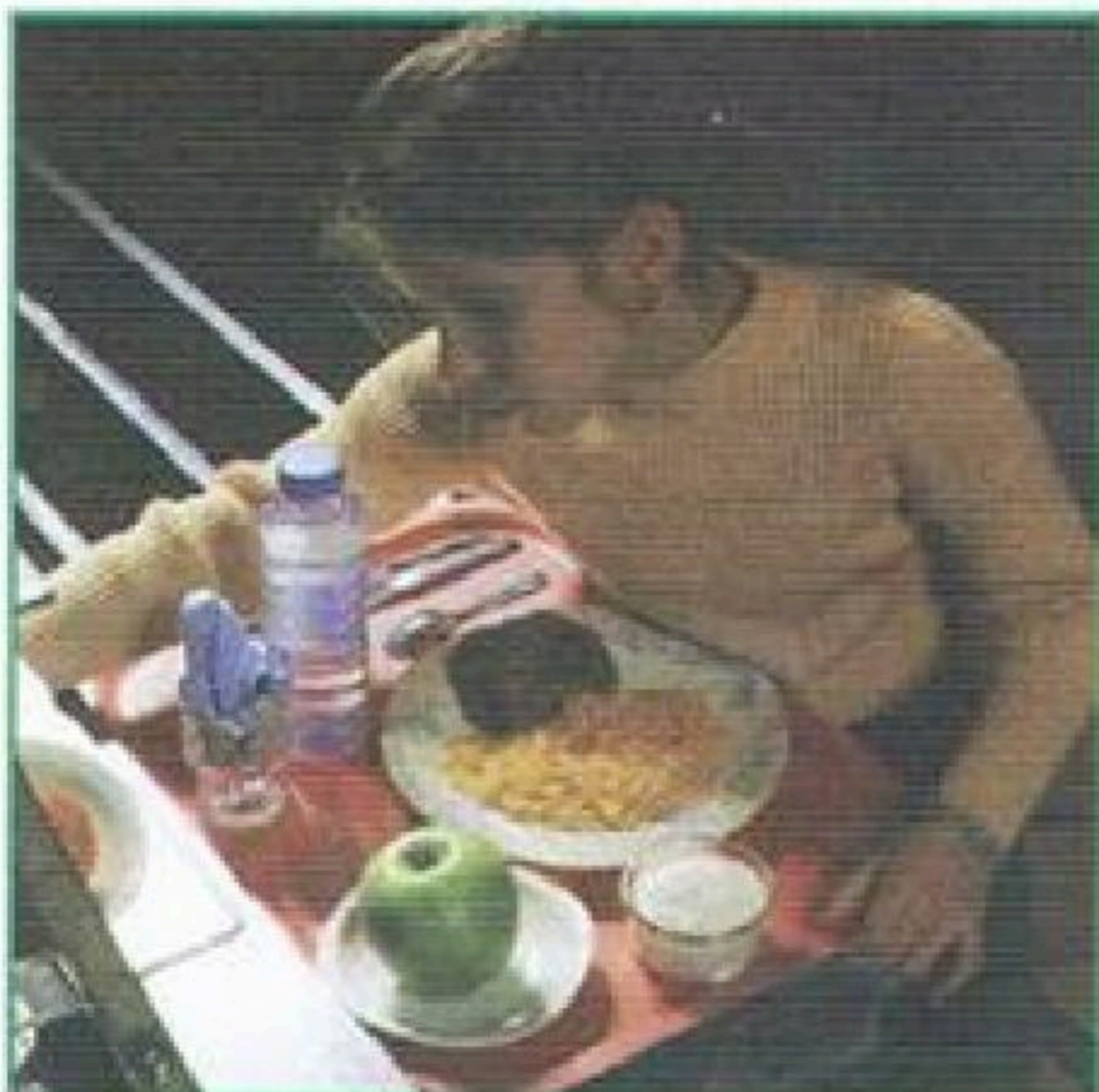
ت1: إلى أي مجموعة تنتمي المواد الغذائية التالية : العسل ، الزبدة ،

السّمك ، العنب ، الخبز ، البرتقال ، الجلبان الأخضر ،

لحم الضأن ، الياغورت ، المياه المعدنية .

ت2: أدرس وجبة الفطور التالية :

هل تحتوي جميع فئات الأطعمة ؟ ولماذا ؟



ت3: أكون وجبة غذائية للغداء :

إِذَا تَنَاوَلْتُ خِلَالَ وَجِبَّتِي الْغَدَاءِ وَالْعِشَاءِ نَفْسَ الْأَغْذِيَةِ



المكوّنة لوجبة الفطور يكون غذائي :

أبين لماذا ؟

إني أشاهد التلفزيون الآن.  
سأكل بعد انتهاء البرنامج.

نتظرك على العشاء

هل هو مصيب ؟



لماذا ؟



أكتشف الأخطاء وأسمي

التصرفات التي يجب

تصحيحها.



أسرع سوف نتأخر



## التغذية :

تصنيف الحيوانات حسب تنوع الغذاء  
الذي تعيش عليه



★ ألسند : الغذاء حاجة أساسية لنمو

الحيوانات وأستمرارها . وتختلف

مجموعات الحيوانات باختلاف نوع

الغذاء التي تتناوله.

ت1 : سم الحيوانات التي تراها في

الشكل.

ت2 : ماذا يأكل كل واحد منها ؟

ت3 : سم أطعمة أخرى يتناولها كل

من هذه الحيوانات.

ت4 : وزع حيوانات الشكل إلى ثلاث

مجموعات بحسب نوع الطعام.

ت5 : سم حيوانات أخرى تنتمي إلى

كل من المجموعات الثلاث.





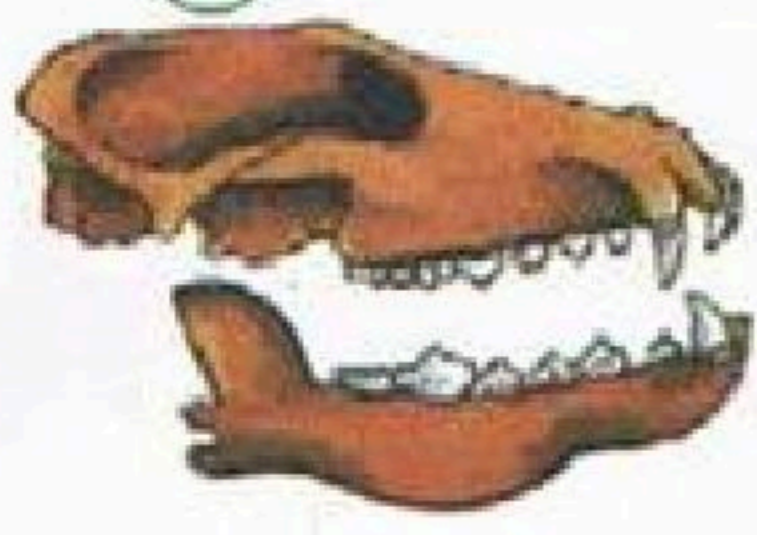
2 - لَأَحْظِ الأَسْنَانَ فِي الشُّكْلِ .

- أَيُّ مِنْهَا لِلْكَلبِ وَأَيُّ مِنْهَا لِلْحِصَانِ ؟  
بَرِّرْ جَوَابَكَ .

1



2



.....  
.....

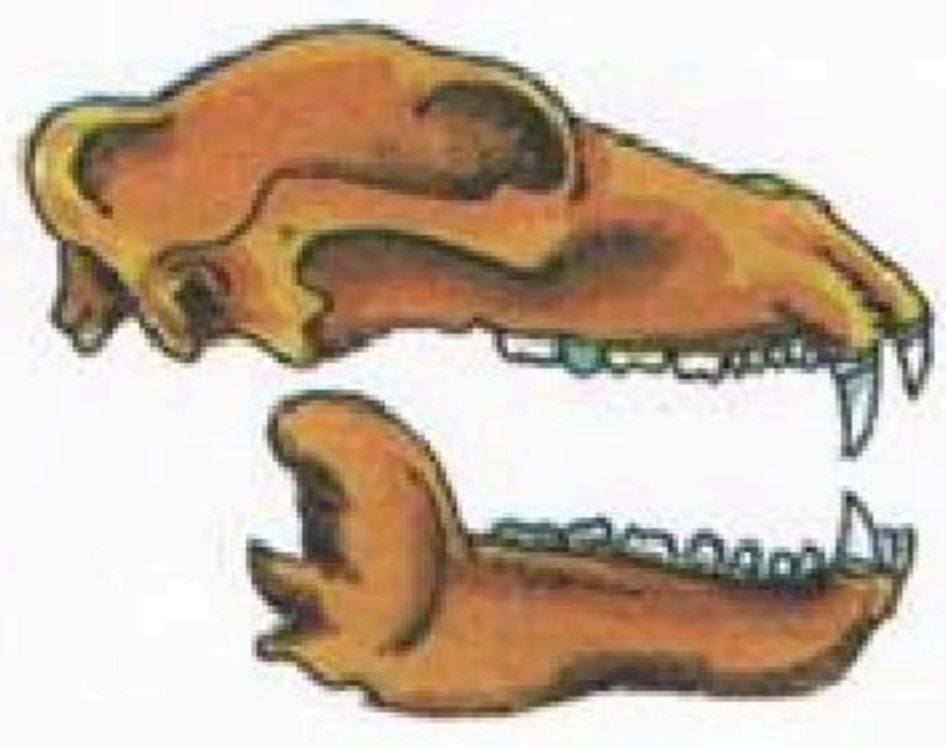


3 - الدُّبُّ هُوَ أَكِلٌ لُحُومٍ وَأَعْشَابٍ (كَالشُّ)

(أ) هَلْ أَنْ نَوْعَ أَسْنَانِهِ يُؤَكِّدُ ذَلِكَ ؟

(ب) مَا هِيَ أَنْوَاعُ الأَسْنَانِ الَّتِي تَتَوَقَّعُ

أَنْ تَجِدَهَا عِنْدَ الْإِنْسَانِ ؟ لِمَاذَا ؟



.....



4 السُّنْدُ : لَأَيُوجَدُ فِي فَمِ الطَّيْرِ أَسْنَانٌ ، بَلْ يَقُومُ الْمِنْقَارُ مَقَامَ الأَسْنَانِ .

وَقَدْ عَرَفْتَ أَنَّ هُنَاكَ عِلَاقَةٌ بَيْنَ شَكْلِ الْمِنْقَارِ وَنَوْعِ غِذَاءِ الطَّيْرِ .

(أ) اسْتَدِلُّ عَلَى نَوْعِ طَعَامِ كُلِّ طَيْرٍ مِنْ

هَذِهِ الطُّيُورِ بِدِرَاسَةِ شَكْلِ مِيقَارِهِ .

(ب) هُنَاكَ طُيُورٌ تَمْتَصُّ الرُّحِيقَ .

فَكَيْفَ تَتَوَقَّعُ أَنْ يَكُونَ شَكْلُ مِيقَارِهَا ؟



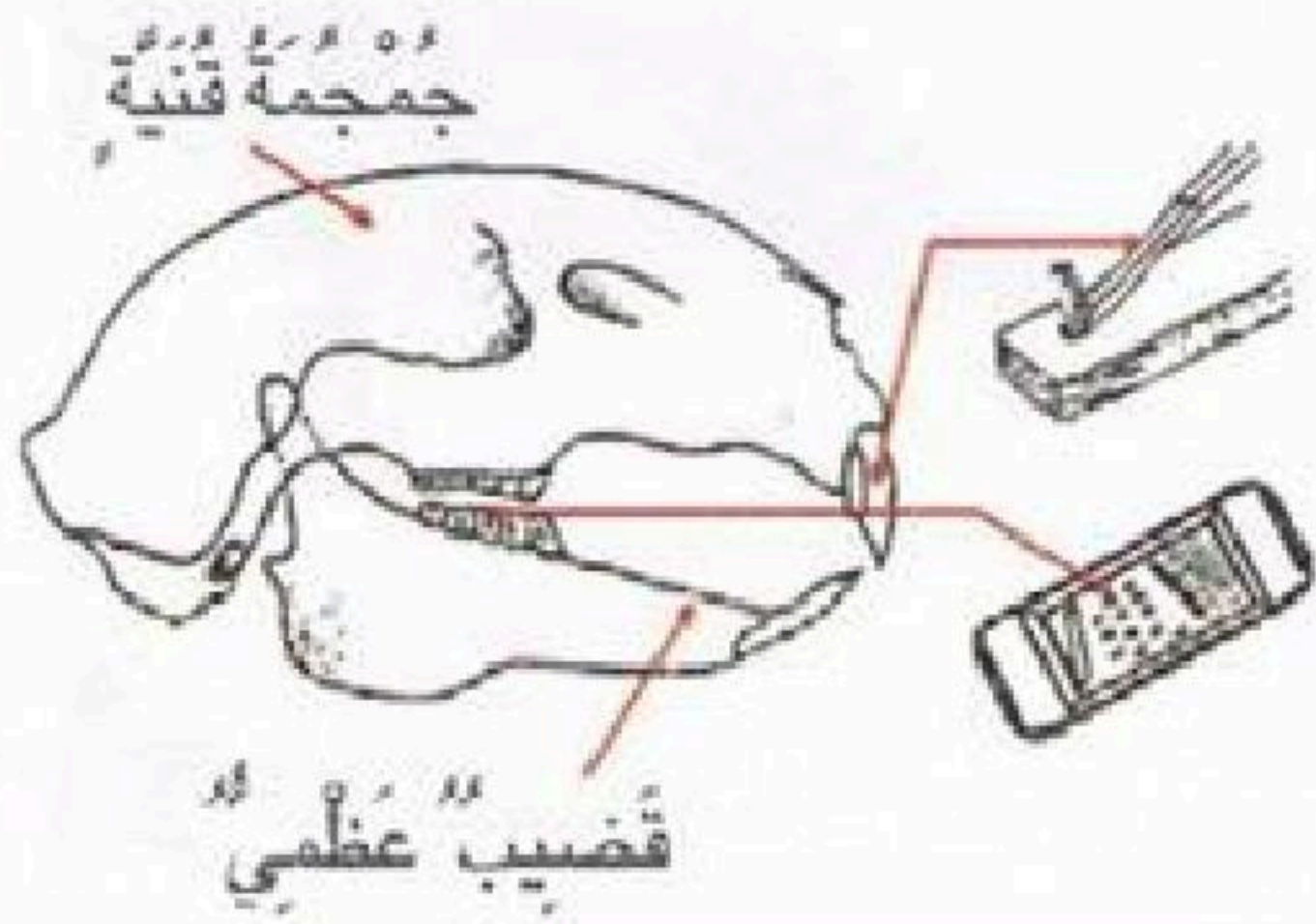


5 (أ) أَلَوْنُ كُلِّ نَوْعٍ مِنْ أَسْنَانِ الْقَنْيَةِ

بِلَوْنٍ مُغَايِرٍ، ثُمَّ أَذْكَرُ اسْمَهُ.

(ب) أَقَارِنُ كُلِّ سِنٍَّ مَعَ الْآلَةِ الْمُشَابِهَةِ

لِأَتَعَرَّفَ دَوْرَهَا.



(ج) أَمَلْأُ الْجَدْوَلَ بِمَا يَلَائِمُ.

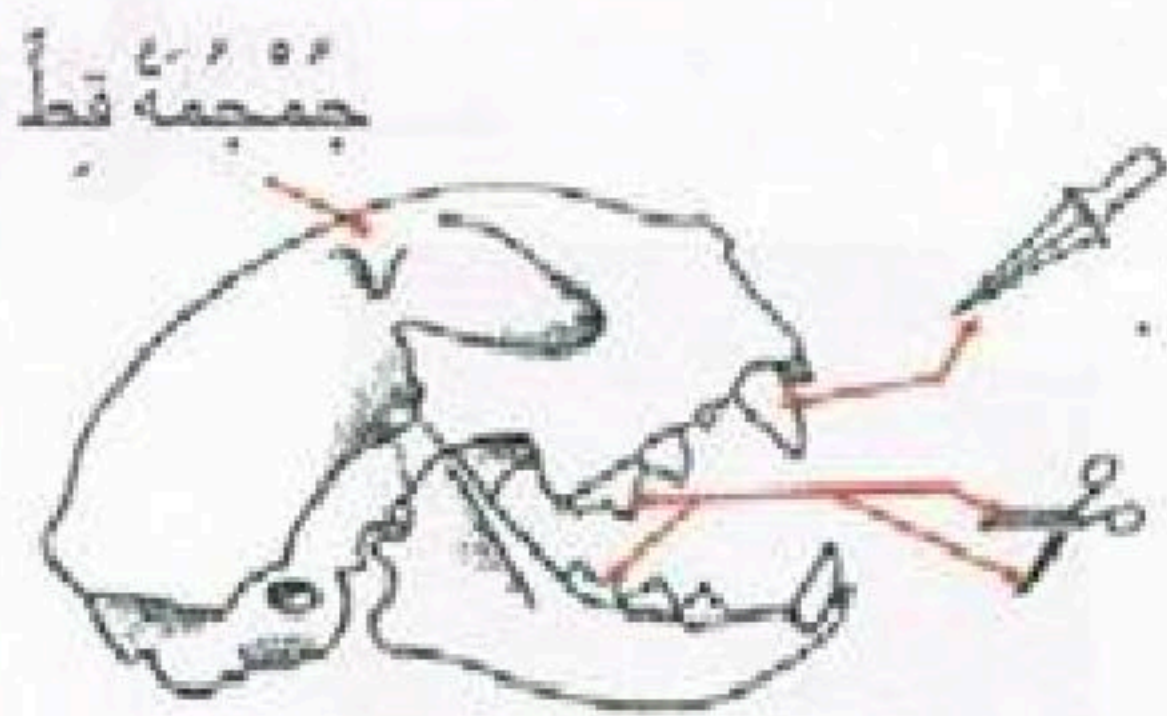
دَوْرَهَا	أَسْنَانٌ
	قَوَاطِعُ
	أَضْرَاسٌ
	أَنْيَابٌ

6 (أ) أَلَوْنُ كُلِّ نَوْعٍ مِنْ أَسْنَانِ الْقِطِّ بِلَوْنٍ مُغَايِرٍ.

(ب) أَقَارِنُ كُلِّ سِنٍَّ بِالْآلَةِ الْمُشَابِهَةِ لَهَا لِأَجِدَ دَوْرَهَا.

(ج) أَقَارِنُ أَسْنَانَ الْقِطِّ مَعَ أَسْنَانِ الْقَنْيَةِ.

(د) أَصِلْ بِحَظِّ اسْمِ السِّنِّ بِدَوْرِهِ.



• حَادَةٌ وَقَوِيَّةٌ تَمْرُقُ اللَّحْمَ.

• صَغِيرَةٌ وَيَبْقَى دَوْرَهَا مَحْدُودًا.

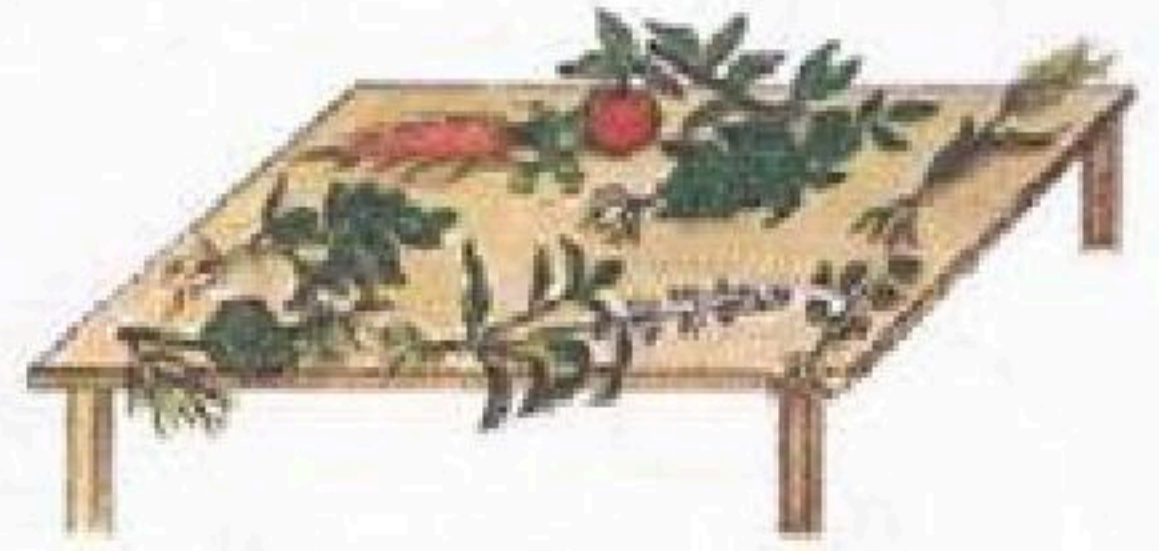
• مِشَارِيَّةٌ الشَّكْلِ وَتَقْطَعُ اللَّحْمَ.

• قَوَاطِعُ

• أَنْيَابٌ

• أَضْرَاسٌ

## التغذية : حاجة النبات إلى الغذاء



قَامَ أَحْمَدُ بِإِنْبَاتِ حُبُوبِ قَمْحٍ فِي وَعَائِنِ :



حُبُوبٌ فِي تُرْبَةٍ جَائِفَةٍ

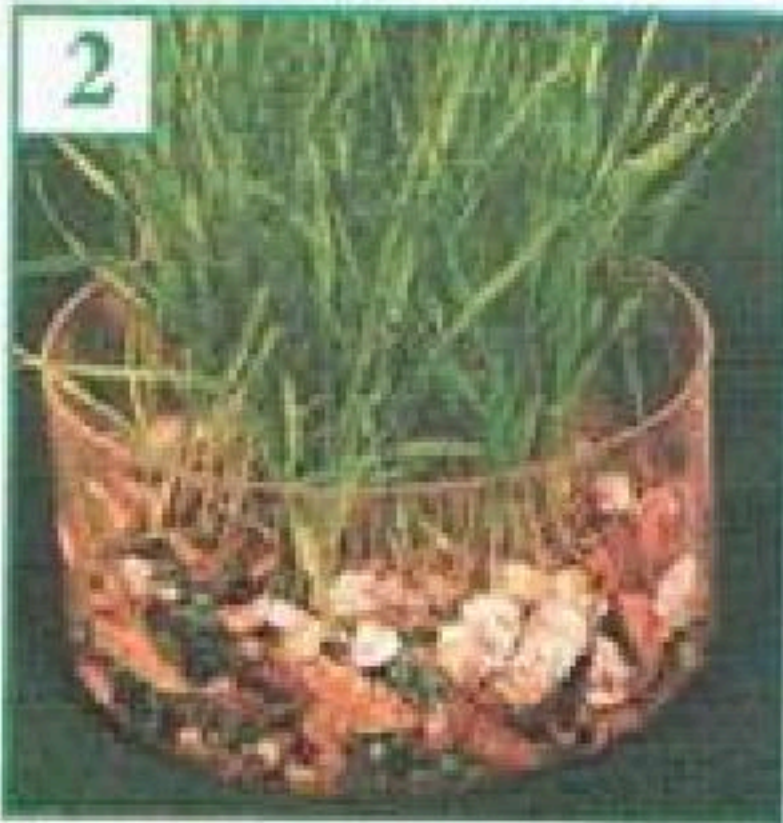


حُبُوبٌ فِي تُرْبَةٍ صَالِحَةٍ مَسْقِيَةٍ

1: فِي أَيِّ مِنَ الْوِعَائِنِ كَانَ النُّمُوُّ جَيِّدًا ؟

2: لِمَاذَا وَضَعَ مَجْدِي تُرْبَةً فِي الْوِعَائِنِ ؟

السُّنْدُ : قَامَ كَرِيمٌ بِإِنْبَاتِ حُبُوبِ قَمْحٍ فِي وَعَائِنِ :



وَضَعَ الْحُبُوبَ فِي الْحَصَى مَعَ مَاءٍ وَأَمْلَاحٍ مَعْدُنِ

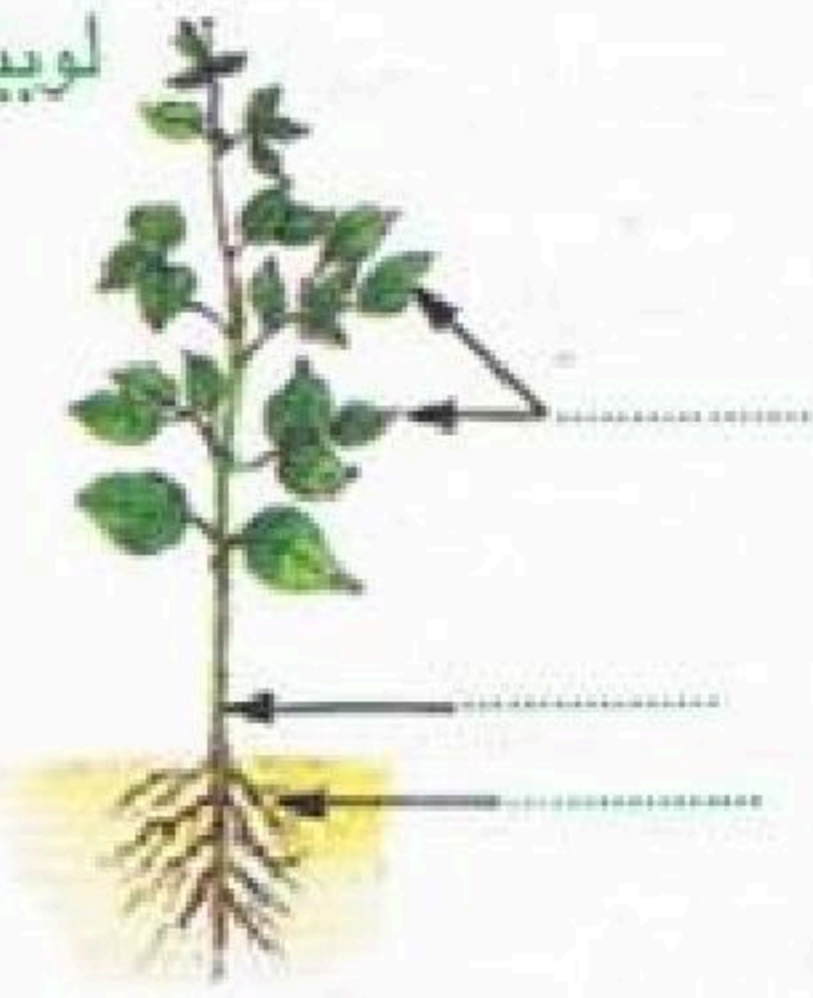


وَضَعَ الْحُبُوبَ فِي التُّرْبَةِ وَسَقَاهَا بِالْمَاءِ.

1: لِمَاذَا كَانَ النُّمُوُّ فِي الْوِعَائِنِ مُتَشَابِهًا ؟

2: مَا هِيَ الْمَوَادُّ الْمَوْجُودَةُ فِي التُّرْبَةِ ؟

لوبيا



السند : مُعْظَمُ النَّبَاتَاتِ الْخَضِرَاءِ تَتَأَلَّفُ مِنْ

ثَلَاثَةِ أَقْسَامٍ رَئِيسِيَّةٍ : سَاقٍ ، جُذُورٍ ، أَوْرَاقٍ .

1: عَلَى كُلِّ رَسْمٍ :

- أُرْسِمُ خَطًّا يَبِينُ مُسْتَوَى الْأَرْضِ .

2: أَكْمِلُ تَفْسِيرَاتِ الصُّورِ .

3: مَا هِيَ الْأَقْسَامُ الرَّئِيسِيَّةُ الْمُشْتَرَكَةُ

لِجَمِيعِ هَذِهِ النَّبَاتَاتِ ؟

4: مَا هُوَ الْقِسْمُ الَّذِي تَمْتَصُّ بِهِ الْأَمْلاحَ

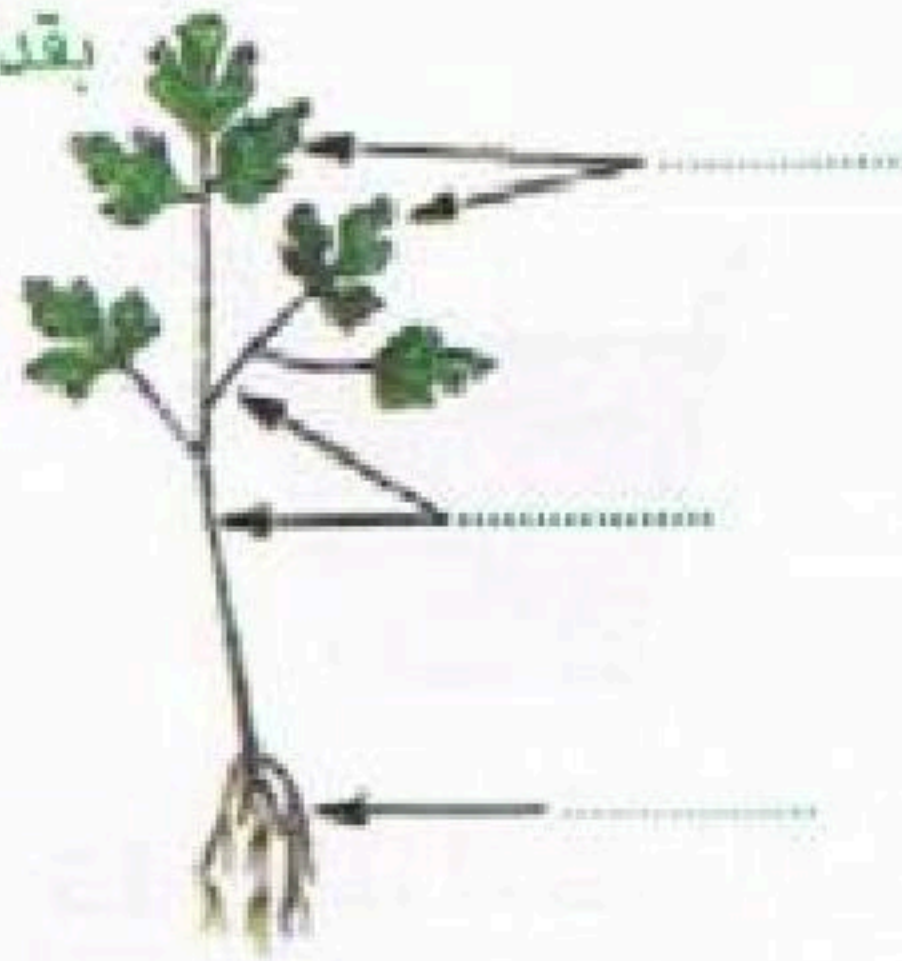
الْمُنْحَلَّةَ فِي الْمَاءِ ؟

5: أَكْمِلْ هَذِهِ الْجُمْلَةَ بِمَا يُنَاسِبُ :

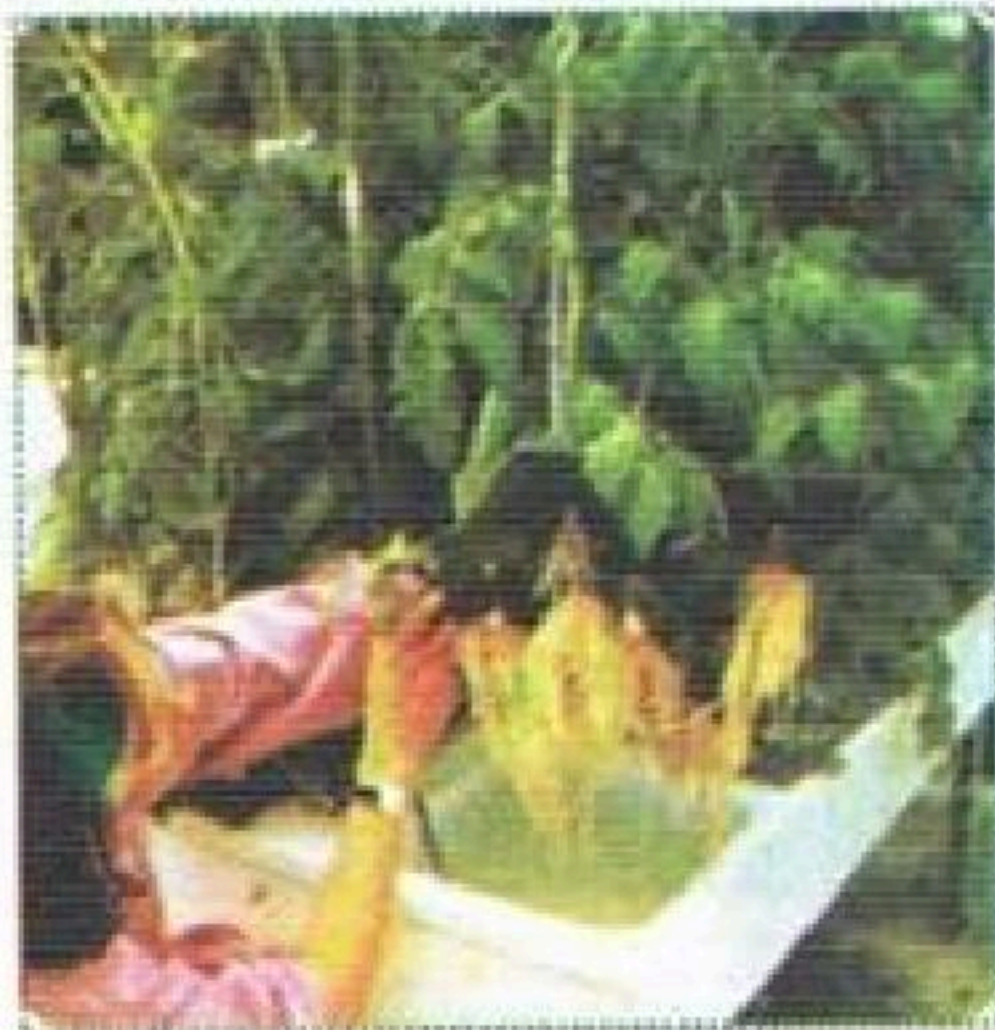
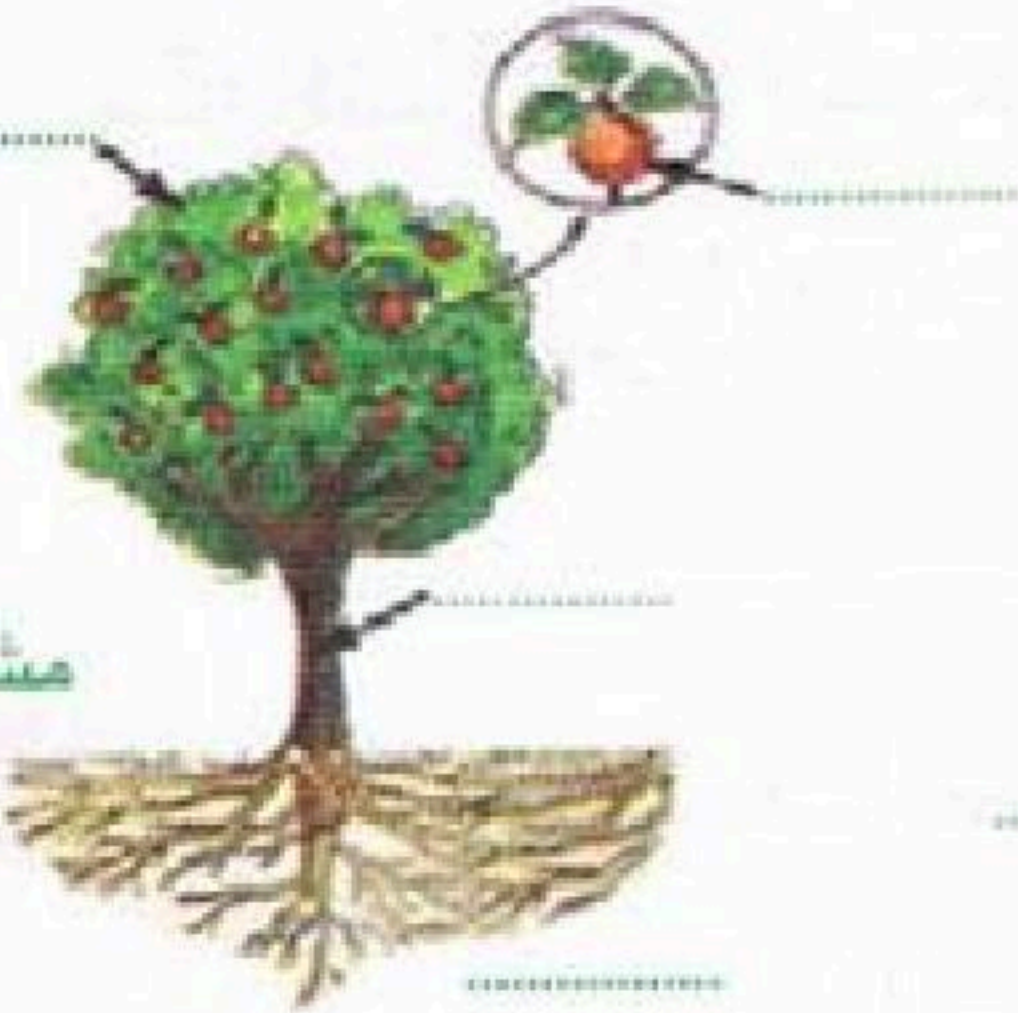
- تَمْتَصُّ النَّبَاتَاتُ مِنَ التُّرْبَةِ مَحْلُولًا مُكَوَّنًا

مِنْ ..... وَ .....

بقدنوس



مشمش



4 لَقَدْ أُسْتَطَاعَ الْإِنْسَانُ أَنْ يَزْرَعَ بَعْضَ النَّبَاتَاتِ ،

كَالطَّمَاظِمِ وَالْخِيَارِ وَالْخَسِّ بِدُونِ انْبَاتِهَا فِي التُّرْبَةِ ،

وَذَلِكَ بِتَرْوِيدِهَا بِمَحْلُولٍ مَغْذٍ مُنَاسِبٍ .

- فِي نَظْرِكَ ، مَاذَا يَجِبُ أَنْ يَحْتَوِيَ عَلَيْهِ ذَلِكَ الْمَحْلُولُ

الْمَغْذِي ؟

أَقْرَأِ النَّصْرَ وَأَجِيبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ :



فِي فَصْلِ الْبَشْتَاءِ زَرَعَ أَحْمَدُ بَدُورَ الْفُولِ فِي ثَلَاثَةِ أَصْصٍ تَحْتَوِي عَلَى تَرْبَةٍ جَافَّةٍ ، ثُمَّ وَضَعَ الْأَصِيبَيْنِ (أ) وَ (ب) دَاخِلَ الْبَيْتِ وَالْأَصِيبَ (ج) عَلَى شَرْفَةِ النَّافِذَةِ، وَسَقَى الْأَصِيبَيْنِ (ب) وَ (ج) بِاسْتِمْرَارٍ ، وَبَعْدَ أُسْبُوعَيْنِ تَحَصَّلَ عَلَى النَّتَائِجِ التَّالِيَةِ.



ت1: لِمَاذَا لَمْ تُنْبِتِ الْبَدُورُ فِي الْأَصِيبِ (أ) ؟

ت2: أفسر الفرق الملاحظ في إنبات بذور الأصيلين (ب) و (ج) :

ت3: لِمَاذَا يَحْرَثُ الْفَلَّاحُ الْأَرْضَ قَبْلَ زَرْعِ الْبَدُورِ ؟

أَرْتَبُ الصُّورَ حَسَبَ الْمَرَاحِلِ الْأَسَاسِيَّةِ لِإِنْبَاتِ الْبَدْرَةِ مُسْتَعْمِلًا الْأَرْقَامَ



- اَتَعَرَّفْ مَا يُمَيِّزُ كُلَّ مَرَحَلَةٍ بِكِتَابَةِ الرَّقْمِ الْمُنَاسِبِ لِكُلِّ بَطَاقَةٍ :

بُرُوزُ الْأُورَاقِ

نُمُو السَّاقِ وَالْأُورَاقِ

بُرُوزُ الْجَذْرِ

بُرُوزُ السَّاقِ

## التغذية : مجموعة الدعم



السند : حضر الطفلان احمد وكرم الى المطعم وطلب كل منهما

وجبة غداء.

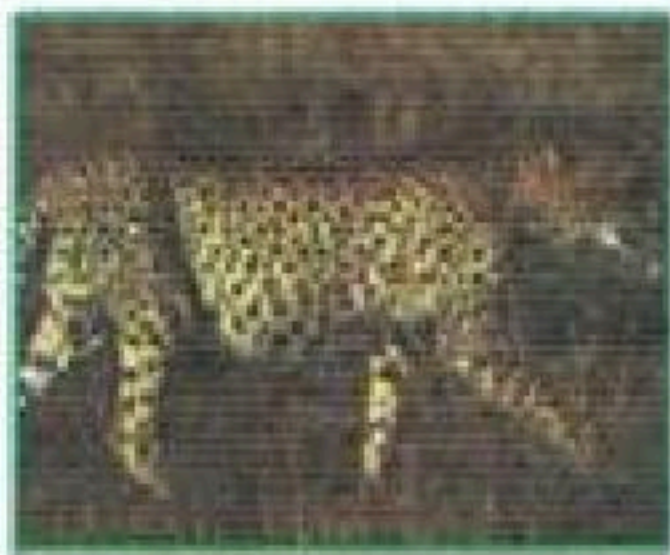
خبز ، عسل ، تفاحة	وجبة احمد
ارز بدجاج ، سلطة خضر ، عصير برتقال ، جبنة	وجبة كريم

ت1: اصنف الاغذية في وجبتي احمد وكرم حسب مصدرها :

اغذية مصدرها حيواني	اغذية مصدرها نباتي	وجبة احمد
		وجبة كريم

ت2: من من الطفلين وجبته الغذائية متوازنة؟ كيف عرفت؟

اكتب اسم الحيوان ، ثم اربط بين كل حيوان والنظام الغذائي المناسب له :



كاش

لاحم

عاشب

أتمم الجدول التالي بكتابة ما يناسب :

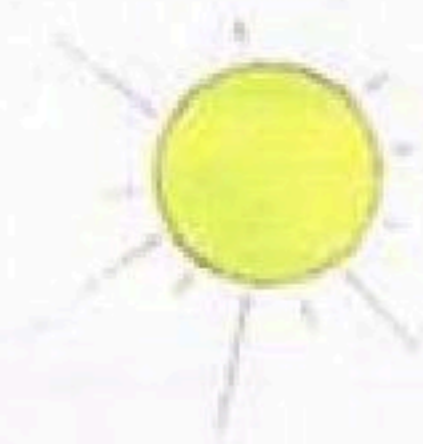


نظامه الغذائي	غذائه	الحيوان
.....	حشرات	عصفور
لحم	عصافير	.....
.....	رحيق الأزهار	.....

أحيط بخط أخضر جماجم الحيوانات العاشبية ، وبخط أحمر جماجم



الحيوانات اللاحمة :



أ) ما الذي سبب ذبول هذه النبتة ؟



ب) هل بإمكانك مساعدة هذه النبتة ؟ كيف ؟

أ) كيف يميز هذا الفلاح بين مراحل



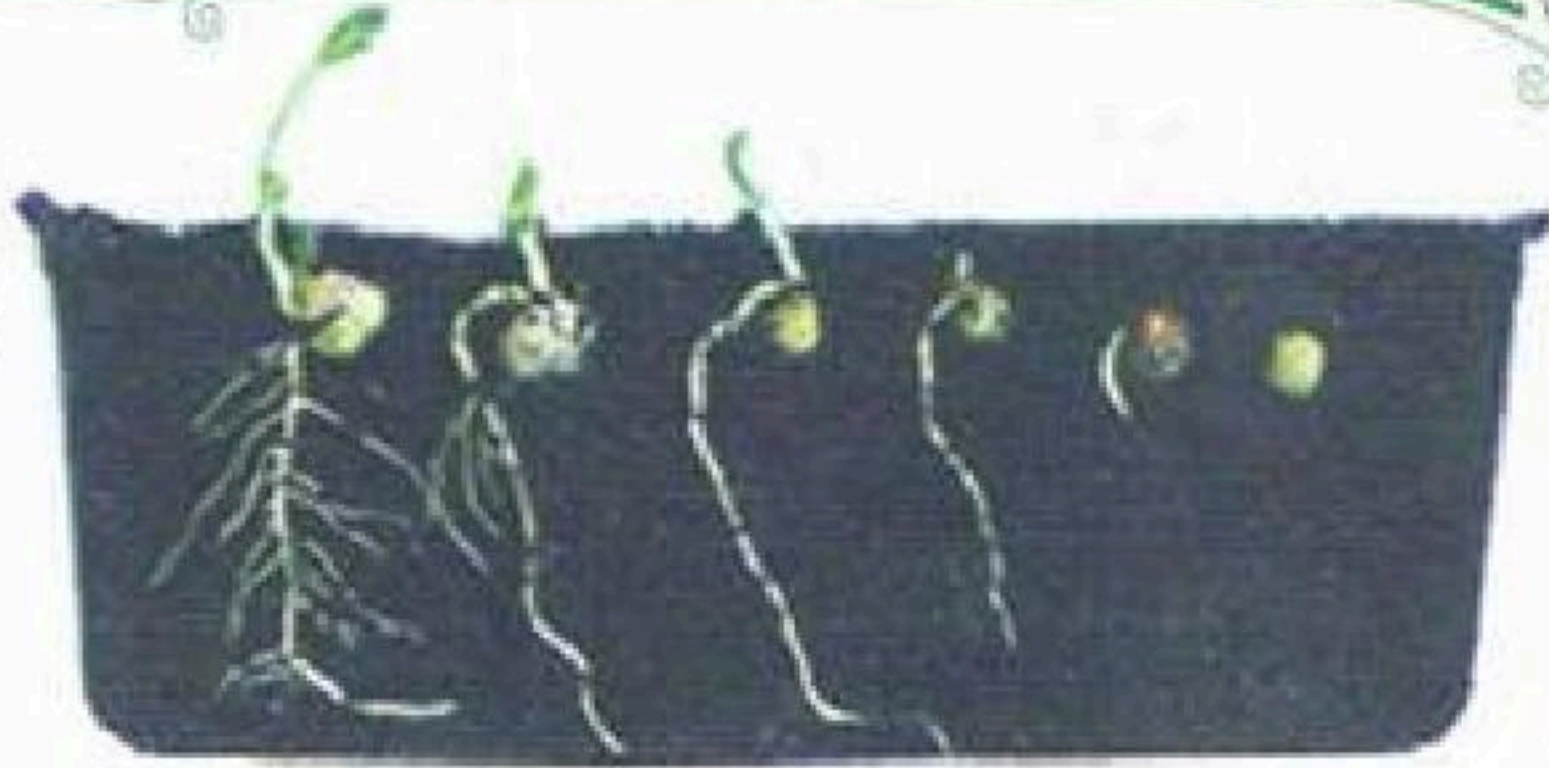
إنبات البذرة ؟

ب) لماذا لا تنبت البذور عندما تكون في

كيس عند بائع الحبوب ؟

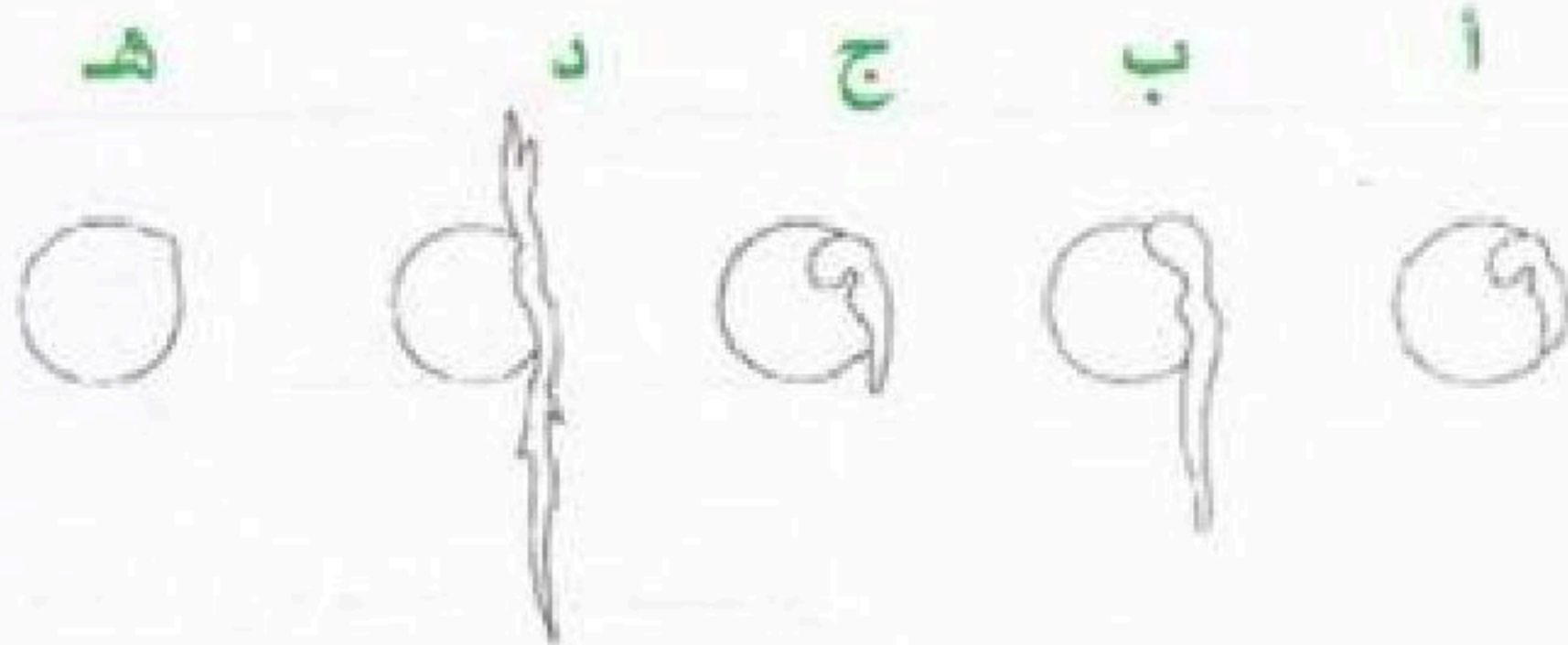
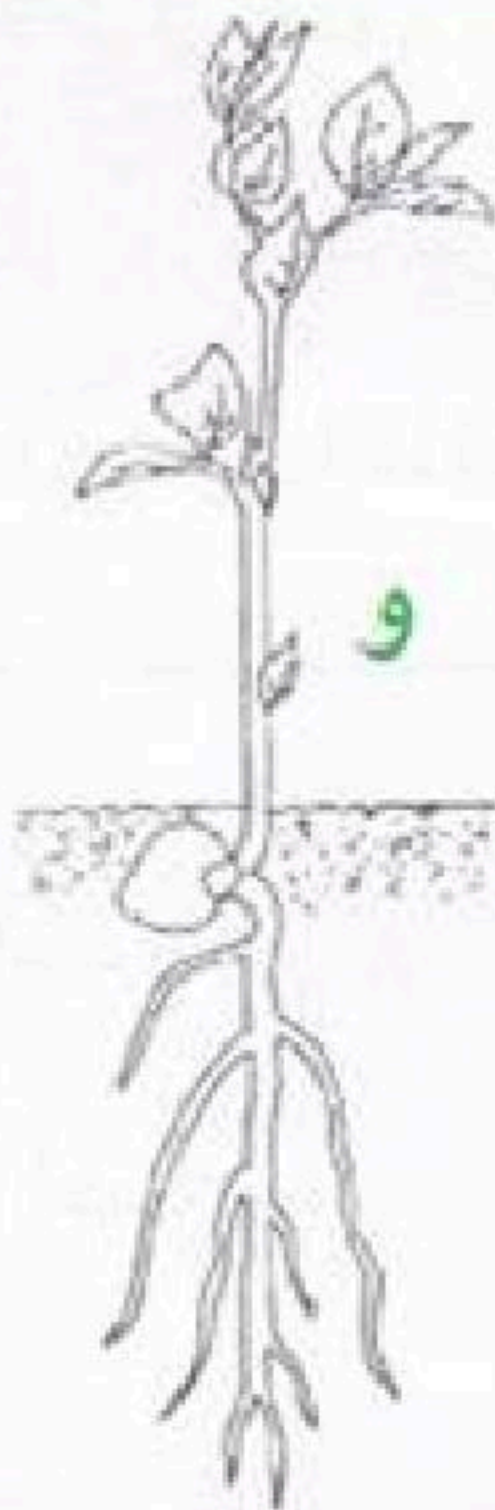


## التكاثر : التكاثر عند النبات



1 (أ) أَحَدُّ فِي أَيِّ اتِّجَاهٍ يَنْمُو الْجَذْرُ .

(ب) أَحَدُّ فِي أَيِّ اتِّجَاهٍ تَنْمُو الْأَوْرَاقُ .

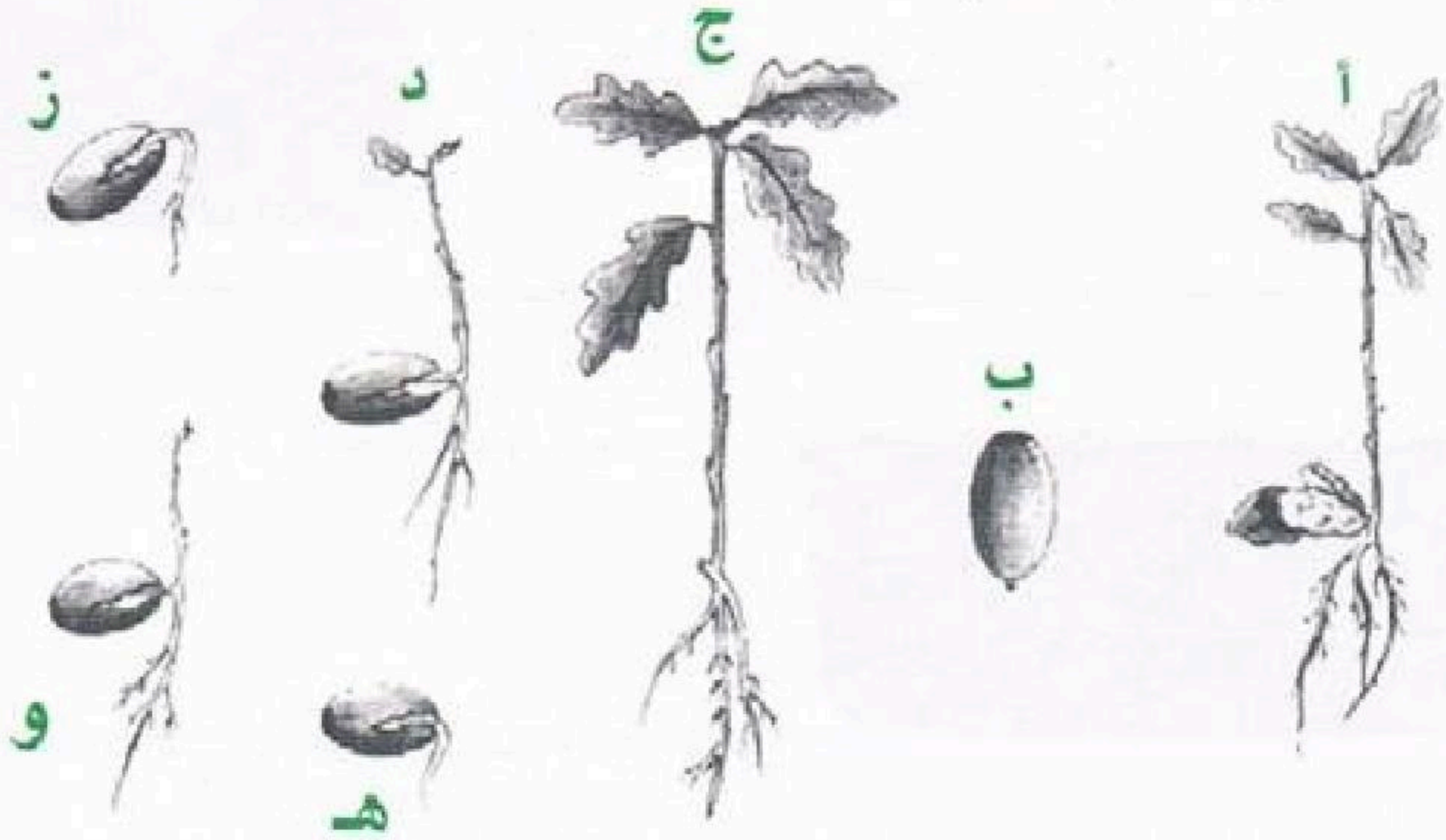


2 (أ) أَلْوَنُ الْجُذُورِ بِالْبَيْضِ ، وَالسَّاقُ بِالْأَصْفَرِ ، وَالْوَرِيْقَاتُ بِالْأَخْضَرِ ، وَالْفُلُقَتَيْنِ بِالْبُرْتُقَالِيَّ :

(ب) أَرْتَبُ الرُّسُومَ أَعْلَاهُ ، بِوَضْعِ الْحَرْفِ الْمُنَاسِبِ أَمَامَ كُلِّ رَقْمٍ :

□	6	□	5	□	4	□	3	□	2	□	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

### 3 إنباتُ بذرةِ شجرِ البلوطِ



- (أ) ألَوِّنُ أَجْزَاءَ النَّبْتَةِ عَلَى الرَّسْمِ بِأَلْوَانٍ مُخْتَلِفَةٍ .  
 (ب) أَرْتَبُ الرَّسُومَ بِشَكْلِ يَسْمَحُ لِي بِمَعْرِفَةِ مَرَاهِلِ إنباتِ بَدْرَةِ البُلُوطِ .  
 (ج) أَقَارِنُ الرَّسْمَيْنِ (أ) وَ (ج) وَأَحَدُ مَصِيرِ الفَلَقَتَيْنِ .  
 (د) أَحَدُ دَوْرِ الفَلَقَتَيْنِ .

### 4 أضعُ الرِّقْمَ المُناسِبَ فِي الخَانَةِ المُناسِبَةِ :

(ب) أضعُ سِهَامًا لِأَتَعَرَّفَ دَوْرَةَ حَيَاةِ الصَّنَوْبَرِ :

- بَدْرَةٌ
- إنباتُ بَدْرَةٍ
- شَجْرَةٌ
- نبتةٌ صَغِيرَةٌ





# التكاثر: التكاثر عند الحيوانات البيوضة



السند: من أهم مقومات التكيف طريقة التكاثر عند الحيوانات وكل طريقة



مرتبطة ارتباطاً وثيقاً برعاية الصغار.



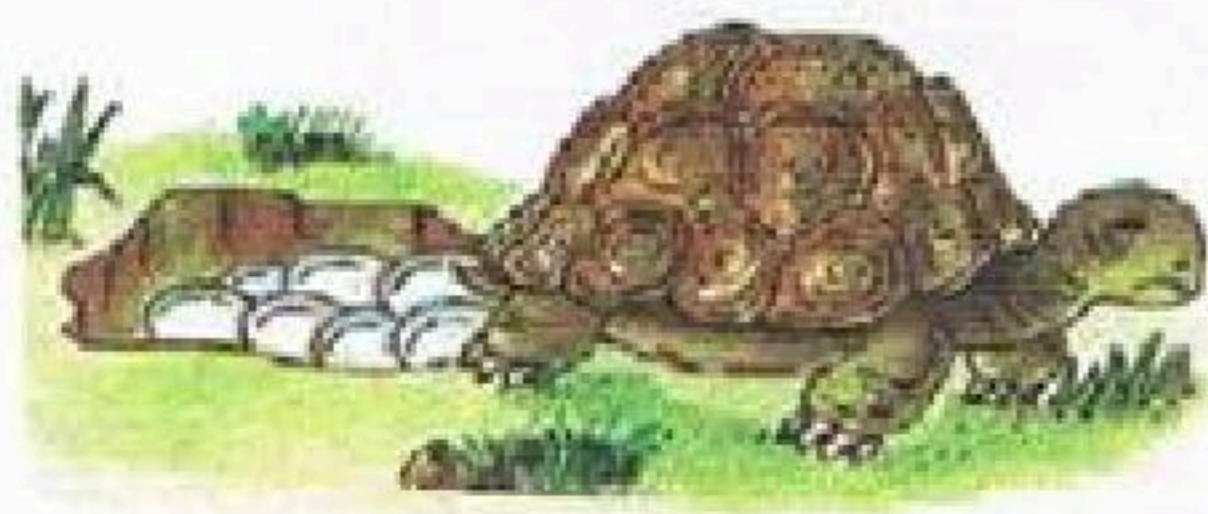
(أ) أي من حيوانات الشكل يضع أعداداً كبيرة من البيض في كل مرة؟



(ب) أي من هذه الحيوانات يعتني بصغاره؟



(ج) هل تعرف حشرة تعتني ببيضها؟ سمها.



(د) ما الذي يخرج من بيضة الضفدعة بعد فقسها؟

(هـ) ما غذاء شرغوف الضفدعة؟  
(و) من أين يحصل فرخ السمك الصغير على غذائه؟





2

- (أ) لِمَاذَا تَبْنِي الطُّيُورُ أَعْشَاشًا؟  
 (ب) مِنْ أَيْنَ يَحْصُلُ جَنِينُ الطَّائِرِ عَلَى غِذَائِهِ  
 دَاخِلَ الْبَيْضَةِ؟  
 (ج) مَا أَوْجُهُ رِعَايَةِ الْأُمِّ لِصِغَارِهَا عِنْدَ الطُّيُورِ؟

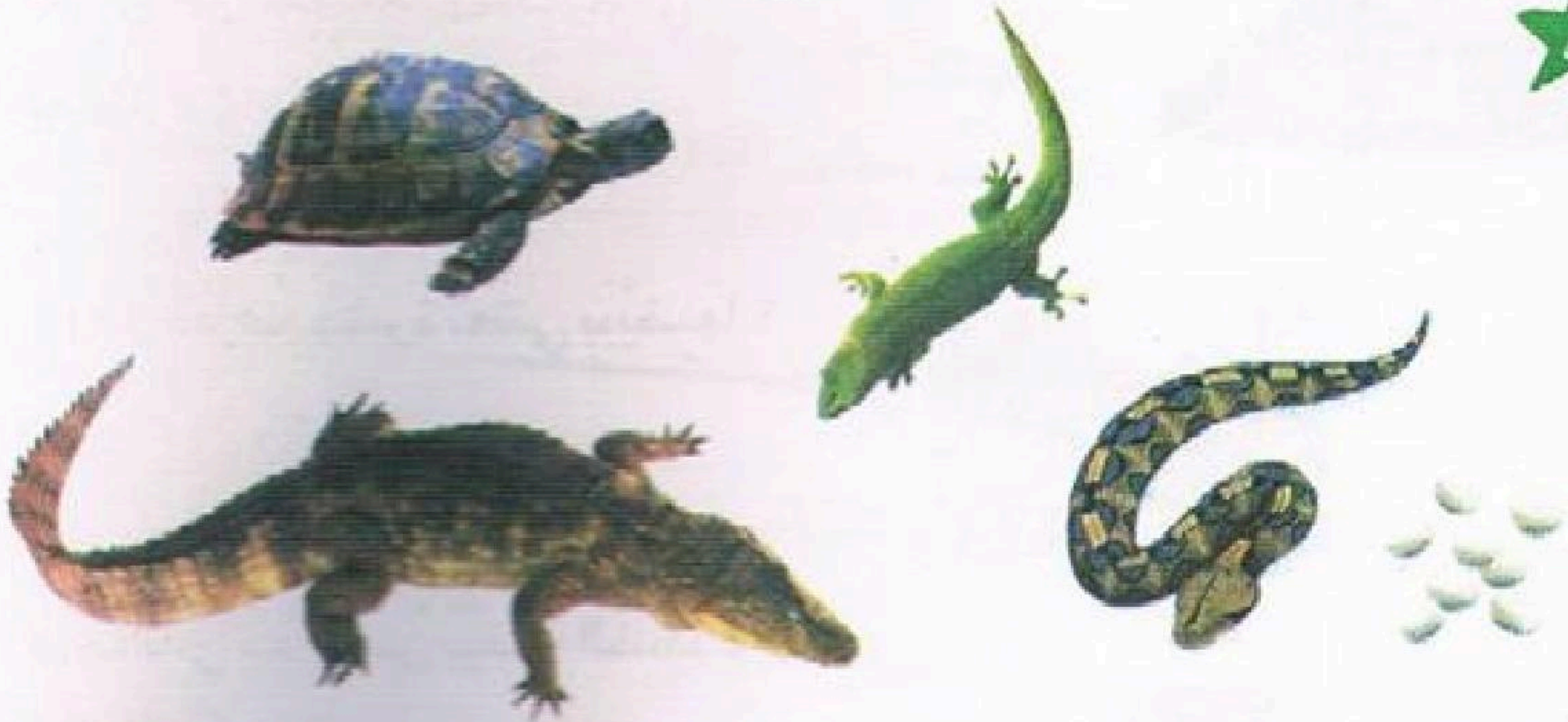


3

- اِمْلِ الْفَرَاعَاتِ بِمَا يُنَاسِبُ:  
 - تَرْقُدُ الدَّجَاجَةُ عَلَى الْبَيْضِ لِمُدَّةٍ ..... يَوْمًا كَيْ تَفْقُسَ.  
 - يَتِمُّ تَفْرِيحُ الْبَيْضِ طَبِيعِيًّا أَوْ .....  
 - يُرَبَّى الدُّجَاجُ لِلِاسْتِفَادَةِ مِنْ ..... وَ .....



4



فَسِّرْ مَا يَلِي :

- (أ) ضَرُورَةٌ تَعْرُضُ بَيْضَ الزُّوَاحِفِ لِحَرَارَةِ الشَّمْسِ.  
 (ب) وُجُودُ قَشْرَةِ لِبَيْضَةِ الزُّوَاحِفِ.  
 (ج) تَمُوهُ أَنْتَى الزُّوَاحِفِ الْحَفَرَ الَّتِي تَضَعُ فِيهَا بَيْضَهَا.

## التكاثر : التكاثر عند الحيوانات الولودة



السند : **تَحْمِلُ** الحيوانات التُدِيَّةُ وَتَضَعُ صِغَارًا بِأَعْدَادٍ مَحْدُودَةٍ. وَبَعْدَ الْوِلَادَةِ تُحِيطُ هَذِهِ الْحيواناتُ صِغَارَهَا بِعِنَايَةٍ كَبِيرَةٍ إِلَى أَنْ تُصْبِحَ قَادِرَةٌ عَلَى الْحُصُولِ عَلَى غِذَائِهَا بِنَفْسِهَا.



1: مَا هِيَ طَرِيقَةُ التُّكَاثُرِ عِنْدَ كُلِّ مِنْ :

الْفَرَسِ ، النَّعْجَةِ وَالْبَقْرَةِ ؟

2: لِمَاذَا يُصَنَّفُ كُلُّ مِنْ : الْفَرَسِ ،

النَّعْجَةِ ، الْبَقْرَةِ بِالتُّدِيَّاتِ ؟

3 : أذْكَرُ أَسْمَاءَ ثَلَاثَةِ حَيَوَانَاتٍ تَلِدُ

وَتُرْضِعُ صِغَارَهَا ؟

4: مَا هِيَ الْمَشْكَلَةُ لَوْ كَانَ عَدَدُ

الصِّغَارِ كَبِيرًا ؟

5: مَنْ هُوَ الدُّخِيلُ وَلِمَاذَا ؟

فَيْلَةٌ ، كَلْبَةٌ ، حَمَامَةٌ ، عَنَزَةٌ ، خَفَّاشٌ

6: هَلْ تُشْبِهُ صِغَارُ الْأَرْنَبِ أَبْوِيهَا ؟

7: كَيْفَ تَحْصِلُ صِغَارُ الْأَرْنَبِ عَلَى

غِذَائِهَا ؟



عدد مرات الحمل في السنة	عدد الصغار عند الحمل	مدة الحمل باليوم	أقصى مدة العيش بالسنوات	
2	5	60	20	القطّة
1	1	335	25	الفرس
2	من 2 إلى 10	65	20	الكلبة
5 أو 6	من 6 إلى 8	30	10	الأرنب
1	1	150	14	النعجة
4 أو 5	من 4 إلى 10	21	4	الفأرة

★ 2 لاحظ الجدول التالي :

(أ) ماهو عدد صغار كل من الفرس ، الأرنب والقطّة في السنة ؟

(ب) ولد قطيط يوم 7 ماي . متى بدأ حمل القطيط في بطن أمه ؟

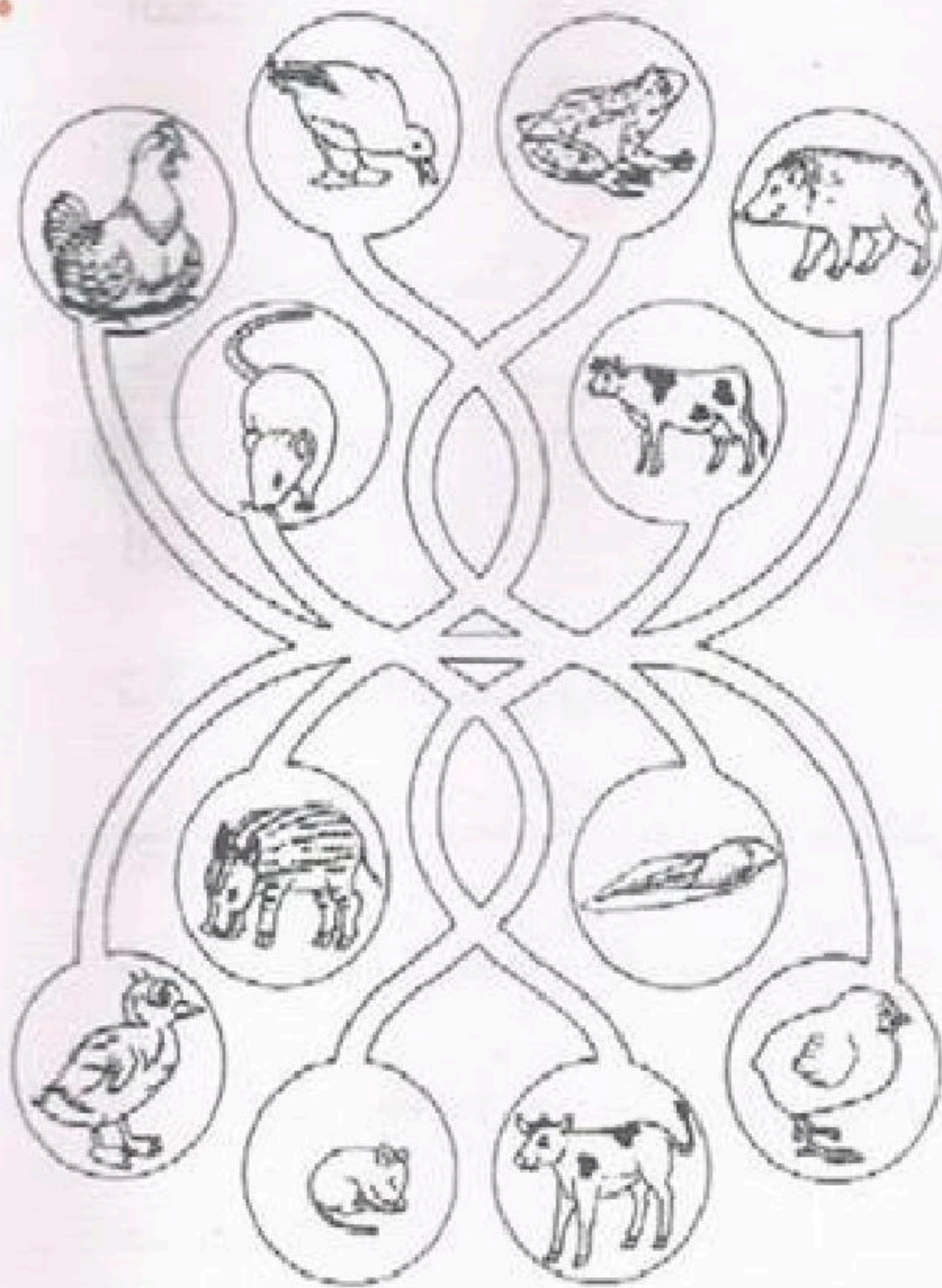
(ج) ماذا تنتج من خلال ملاحظتك للجدول ؟

★ 3 (أ) أضع علامة (x) تحت الثدييات :

(ب) ألون بنفس اللون الأم بصغيرها .

(ج) أصحح الجملة التالية :

صغار الثدييات تشبه أمها فقط .



## التكاثر : أنشطة التقويم

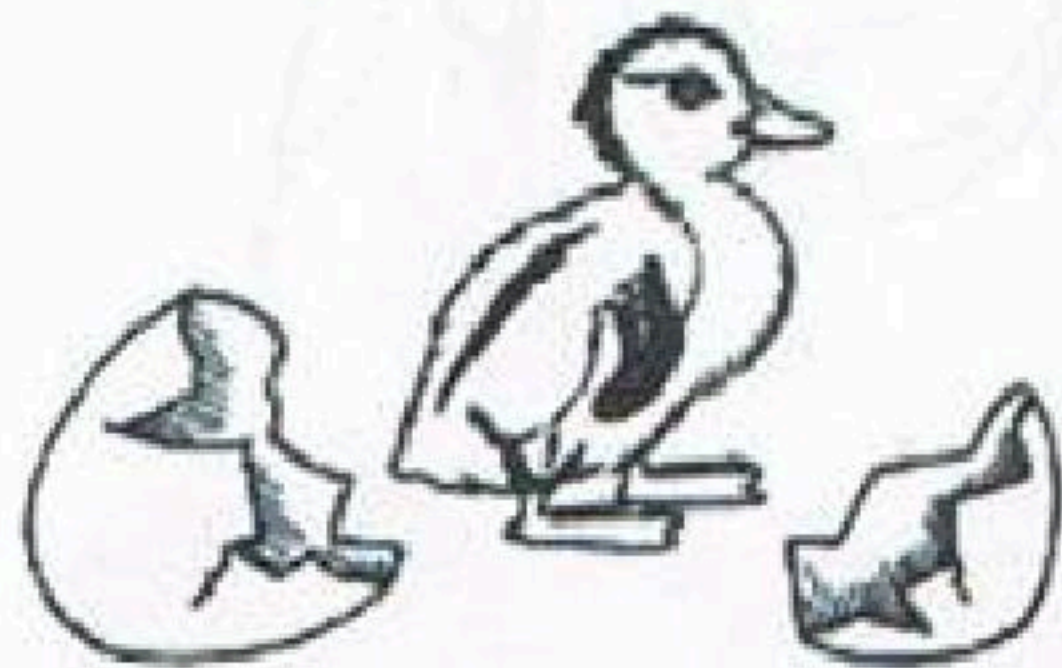
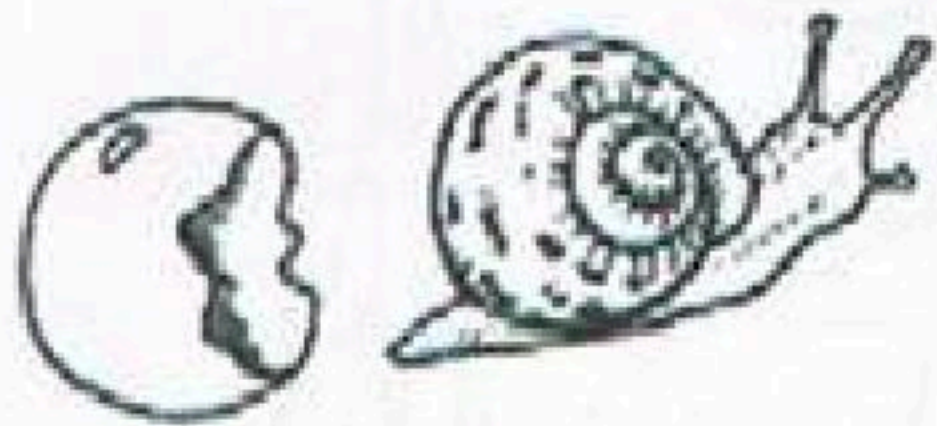


السند 1 : تمدد أحمد على فراشه وفتح موسوعته العلمية وبدأ يتفرج على الصور الملونة للحيوانات بانتباه شديد. هذه مجموعة لبعض الحيوانات التي شاهدتها أحمد في الموسوعة.



ت-1-1: أشطب العنصر الدخيل :

ت-1-2: أعلل جوابي.

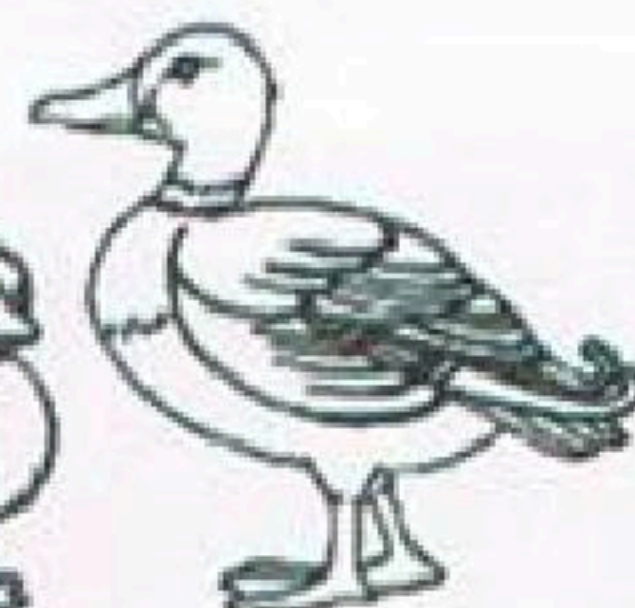


ت-1-3: رأى أحمد صورتين لصغيرين.

- ماهي طريقة التكاثر عندهما ؟

- من من البيضتين تم حضنها ؟ لماذا ؟

ت-1-4: ماهي الصورة الناقصة لتكوين عائلتين ؟



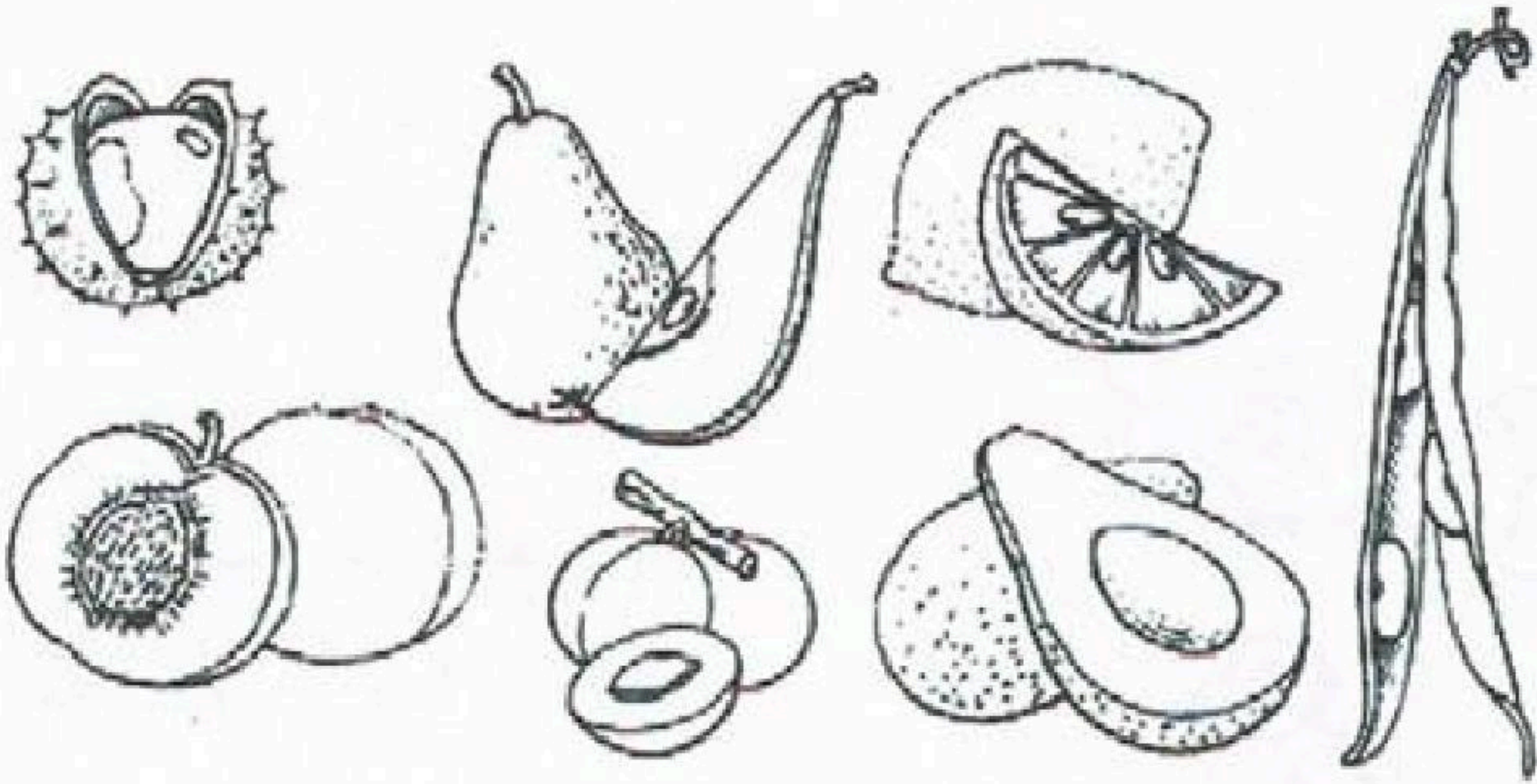
السند 2: انتقل أحمد إلى الصفحة الموالية فوجد أرنباً ترضع صغارها :  
ت2-1: ماهي طريقة التكاثر عند الأرانب؟



ت2-2: لماذا يصنف الأرنب من الثدييات؟

ت2-3: أعد فوائد تربية الأرانب:

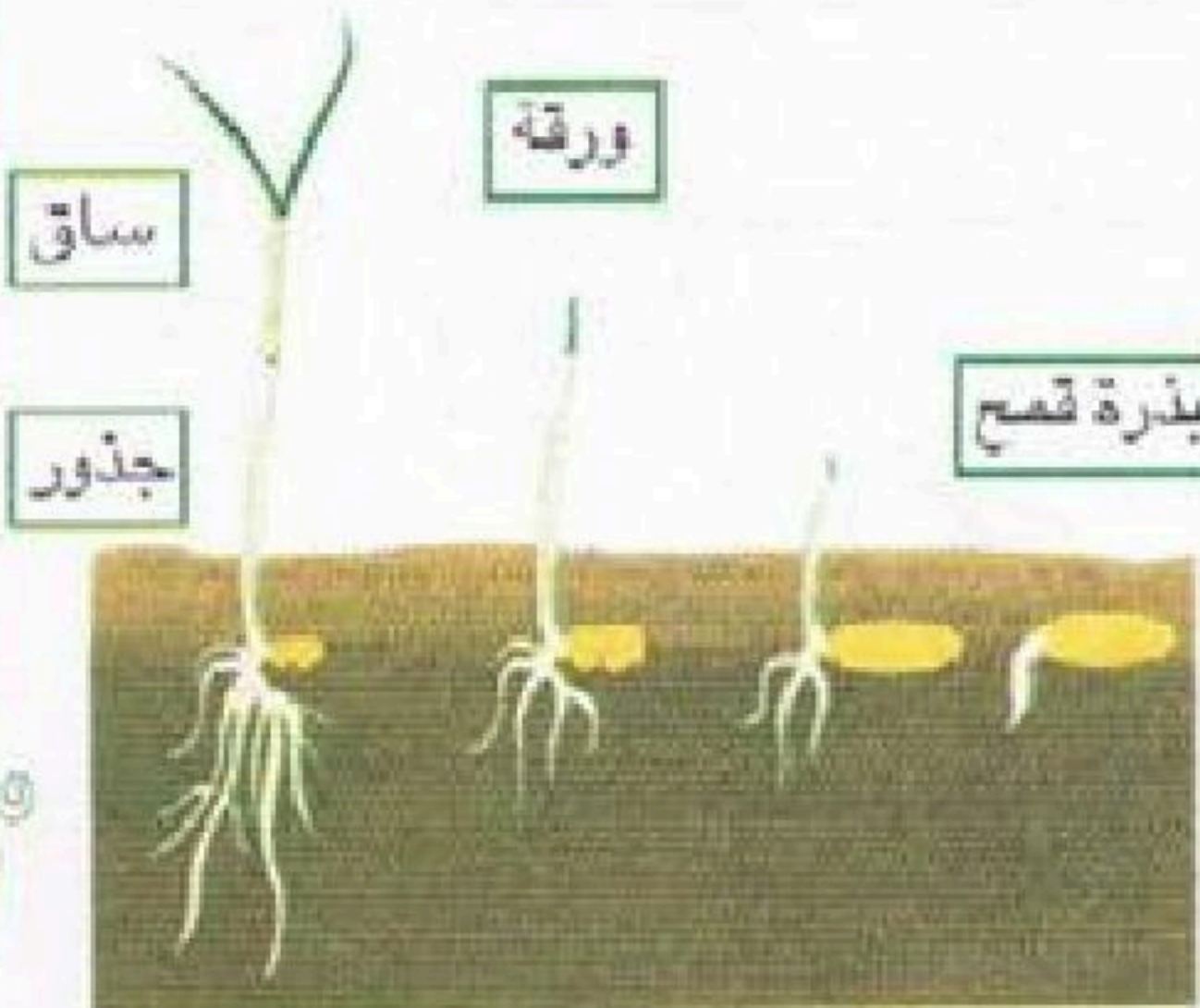
السند 3: انتقل أحمد إلى الجزء الثاني من الموسوعة الذي خصص لعلم  
النبات ، وأخذ يتأمل ما جاء في الصفحة الأولى ، فرأى ثماراً مختلفة بها  
بذور .



ت3-1: ألون بذور هذه الثمار بألوان مختلفة.

ت3-2: أربط البطاقات بالجزء الملائم في الرسم.

ت3-3: أصف في جملتين نبات بذرة القمح.



# التنفس : حركات القفص الصدري



1 أقارن حجم الصدر في كل حالة ، ثم أكتب ما يناسب :



زفير

شهيق

- خلال الشهيق ..... حجم القفص الصدري .

- خلال الزفير ..... حجم القفص الصدري .

2 أقيس محيط قفصي الصدري بواسطة متر شريطي ، ثم أكتب ما يناسب :



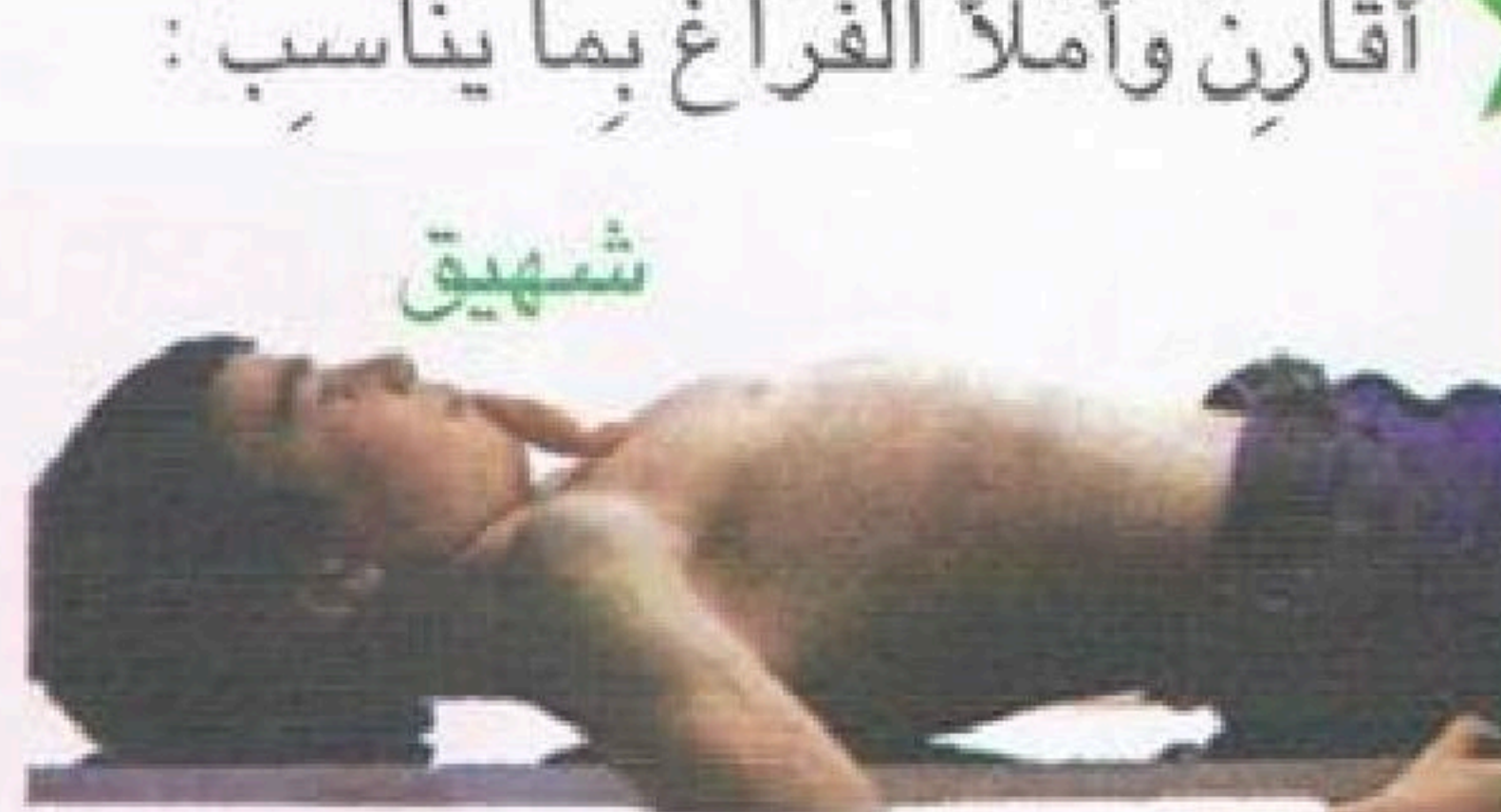
- محيط الصدر خلال الشهيق .....

- محيط الصدر خلال الزفير .....

3 أقارن وأملأ الفراغ بما يناسب :



زفير

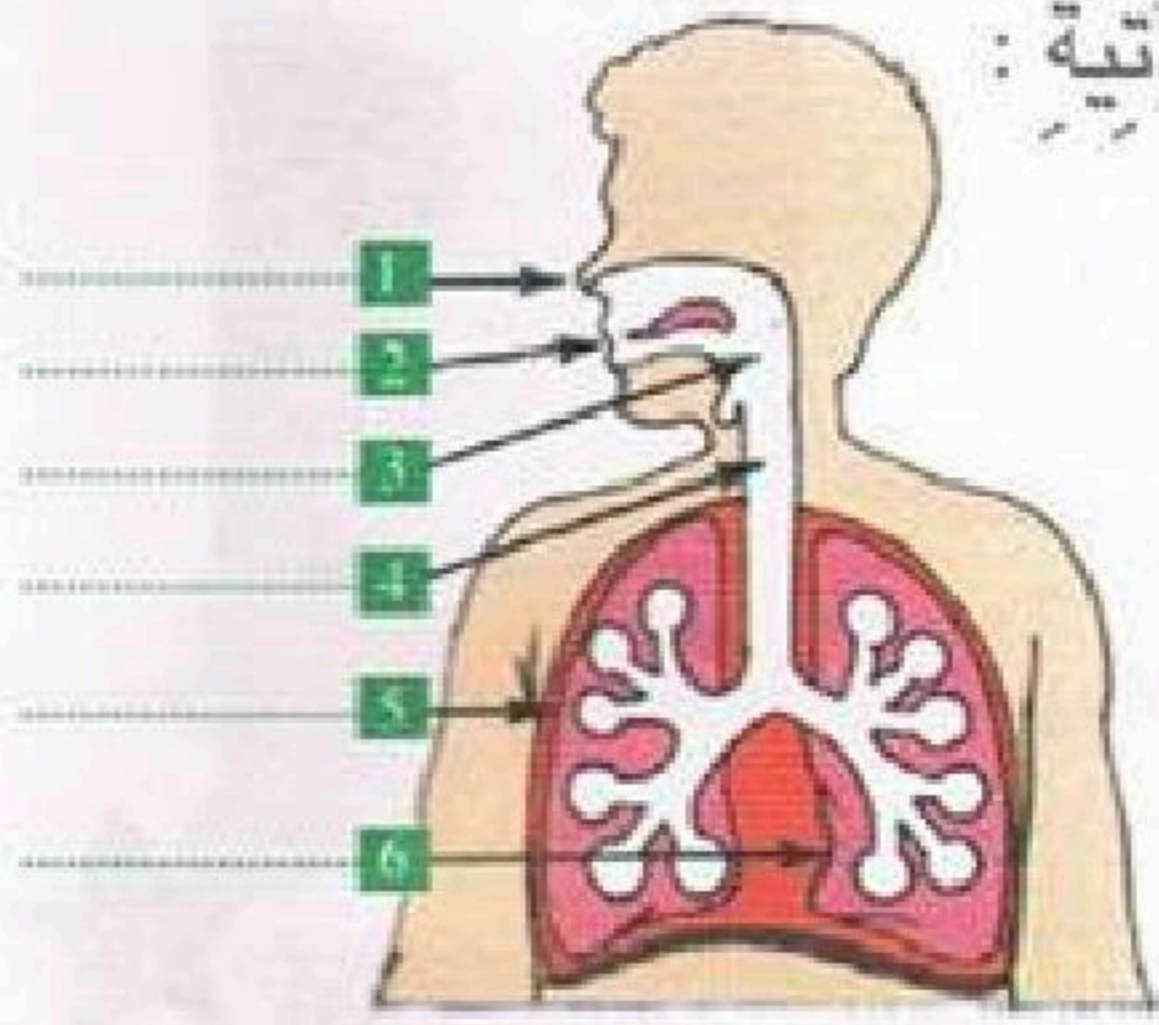


شهيق

- خلال الشهيق ..... الهواء إلى الجسم .

- خلال الزفير ..... الهواء من الجسم .

٤ (أ) اكتب الأسماء المناسبة باستعمال الكلمات الآتية :  
أنف ، بلعوم ، رئة يمنى ، قصبة هوائية ،  
فم ، رئة يسرى



(ب) أحدد موقع الرئتين في جسمي :

(ج) أشير بسهم أحمر إلى منحنى هواء الشهيق ، وبسهم أزرق إلى منحنى هواء الزفير .

٥ السند : الحركة التنفسية هي مجموع عمليتي شهيق وزفير .

أحسب عدد حركاتي التنفسية في الدقيقة خلال الراحة والمشى

والجري ، ثم أملأ الجدول :

عدد الحركات التنفسية في الدقيقة	
	خلال الراحة
	بعد المشى
	بعد الجري

٦ أقارن عدد الحركات التنفسية خلال الراحة عند أشخاص من أعمار

مختلفة ، ثم أستنتج :

عدد الحركات التنفسية في الدقيقة	العمر
40 إلى 50	بضعة أيام
25	5 سنوات
20	من 15 إلى 20 سنة
16 إلى 18	أكثر من 20 سنة

الاستنتاج :





7 أقيسُ حَجْمَ هَوَاءِ الرُّفِيرِ خِلالَ التَّنَفُّسِ العَادِيِّ :

- اسْتَعْمِلْ رِضَاعَةً لِتَدْرِيجِ قِنِينَةَ شِفَافَةِ مِنْ حَجْمِ لِتْرَيْنِ .

- أَمَلِّ القِنِينَةَ بِالمَاءِ ثُمَّ أَقْلِبْهَا وَأَغْمِرْهَا فِي حَوْضِ مَاءٍ .

- ادْخُلِ أَنْبُوبًا مَرْنًا فِي القِنِينَةِ .

- أَقُومُ بِشَهيقِ ثُمَّ بِوِاسِطَةِ الأنْبُوبِ أَنْفُخُ الهَوَاءَ فِي القِنِينَةِ وَالْأَحْظُ :

(أ) أَفسِرُ لِمَاذَا يَنْخَفِضُ مُسْتَوَى المَاءِ فِي القِنِينَةِ :

(ب) أَحَدِّدُ حَجْمَ هَوَاءِ الرُّفِيرِ العَادِيِّ :

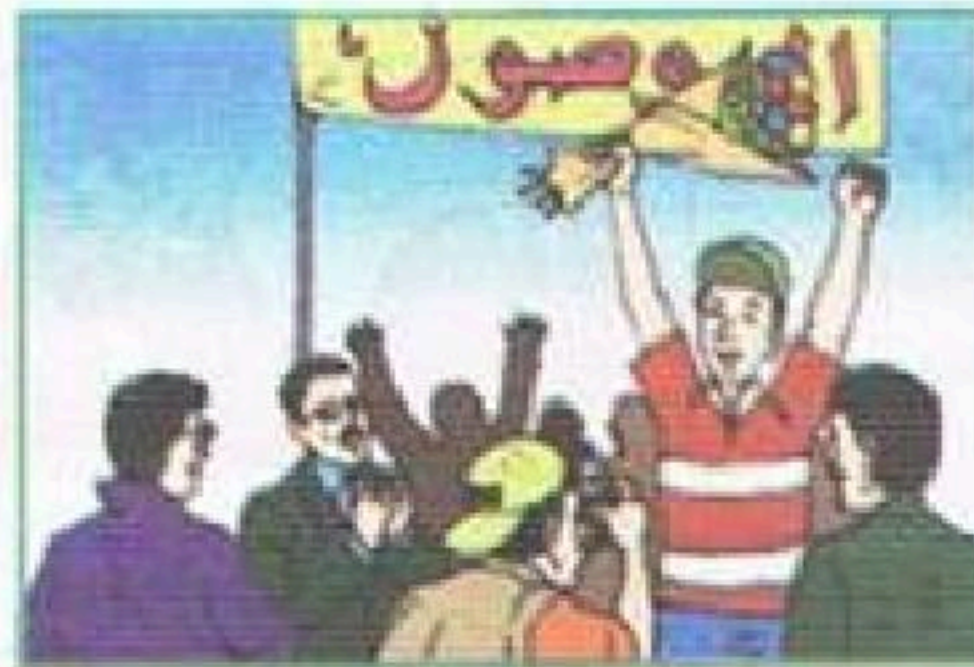
8 السُّنْدُ : الإيقاعُ التَّنَفُّسِيُّ هُوَ مَجْمُوعُ الحَرَكَاتِ التَّنَفُّسِيَّةِ المُنْجِزَةِ خِلالَ دَقِيقَةٍ .

أرِبِطُ كُلَّ بِطَاقَةِ بِالنُّشَاطِ الَّذِي يُنَاسِبُهَا :

أَسْتَهْلِكُ 30 لِتْرًا مِنْ  
الأُكْسِجِينِ فِي السَّاعَةِ .

أَسْتَهْلِكُ 120 لِتْرًا مِنْ  
الأُكْسِجِينِ فِي السَّاعَةِ .

أَسْتَهْلِكُ 15 لِتْرًا مِنْ  
الأُكْسِجِينِ فِي السَّاعَةِ .



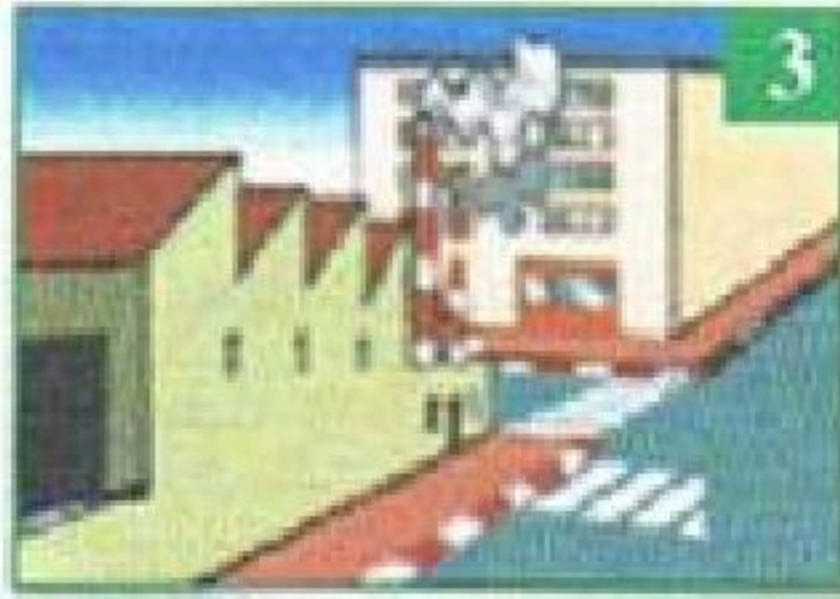
أَسْتَنْتِجُ : يَتَغَيَّرُ الإيقاعُ التَّنَفُّسِيُّ حَسَبَ

يَرْتَفِعُ اسْتِهْلَاكُ ..... كُلِّمَا زَادَ المَجْهُودُ البَدَنِيُّ .

## التَّنْفِيسُ : القواعد الصحيَّة للتَّنْفِيسِ

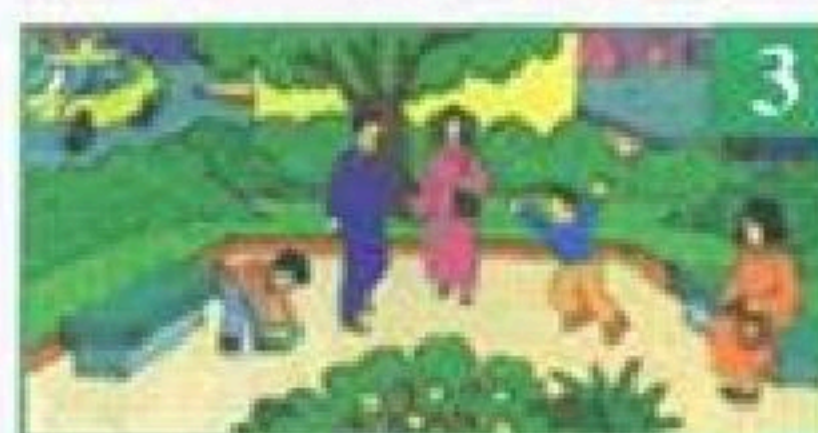
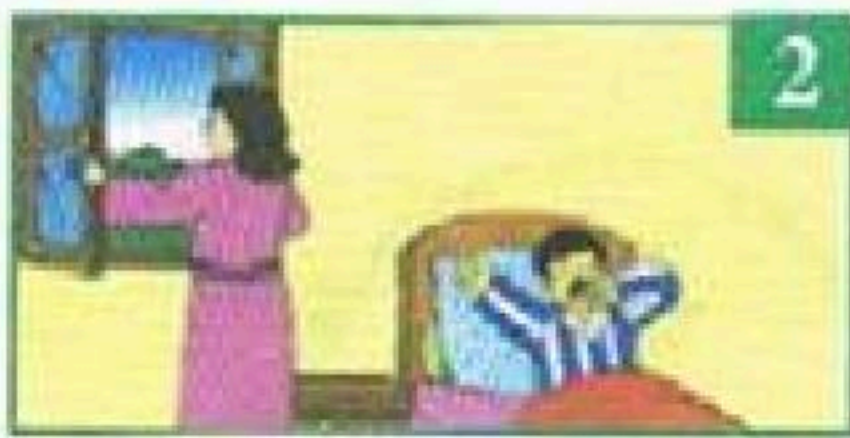


أَكْتُبُ تَحْتَ كُلِّ رَسْمٍ حَالَاتٍ تَلَوِّثِ الْهَوَاءِ :



أَكْتُبُ تَحْتَ كُلِّ رَسْمٍ السُّلُوكَ الَّذِي يَنْبَغِي أَنْ أَقُومَ بِهِ لِأَتَجَنَّبَ تَلَوِّثَ الْهَوَاءِ

الَّذِي أَتَنَفَّسُهُ :



3 الأَحْظُ عَمَلِيَّاتِ إِسْعَافِ الْمُخْتَنِقِ ثُمَّ أَمَلًا الْفَرَاغَ بِمَا يُنَاسِبُ :



(ج) أَتْرَكُ رِئَتِي الْمُخْتَنِقِ  
تَفْرُغَانِ مِنَ الْهَوَاءِ ثُمَّ



(ب) ..... الْهَوَاءِ  
فِي ..... الْمُخْتَنِقِ.



(أ) أَغْلِقُ .....  
الْمُخْتَنِقِ.

4 أَكْتُبُ «صَوَابٌ» أَوْ «خَطَأٌ» :

(أ) يَدْخُلُ الْهَوَاءُ إِلَى الرِّئَتَيْنِ عِنْدَ الزَّفِيرِ وَيَخْرُجُ عِنْدَ الشَّهيقِ.

(ب) يَتَنَفَّسُ الْإِنْسَانُ أَثْنَاءَ النَّوْمِ.

(ج) يَتَنَفَّسُ الْإِنْسَانُ الْهَوَاءَ بِاسْتِمْرَارٍ.

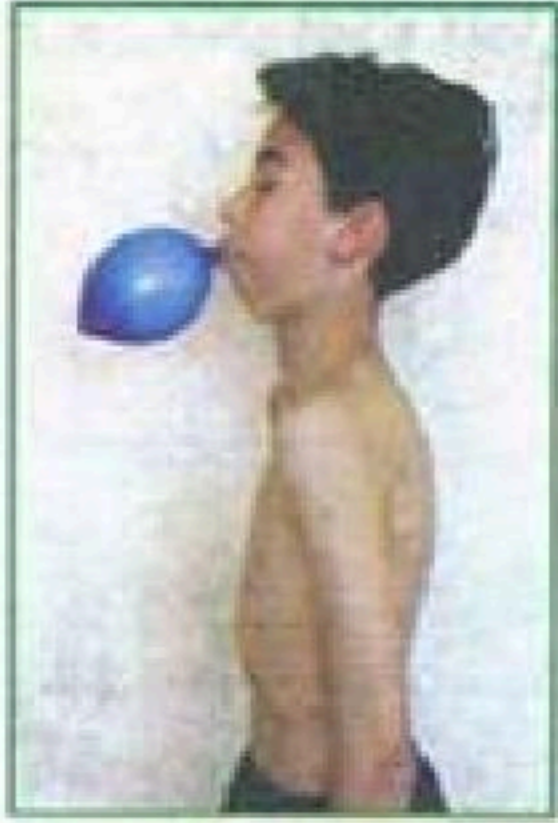
(د) يَتَنَفَّسُ الْإِنْسَانُ بِقَلَّةٍ عِنْدَ الْإِجْهَادِ.

(هـ) الْهَوَاءُ الْمَتَعَفَّنُ يَضُرُّ بِصِحَّةِ الْإِنْسَانِ.

(و) الرِّيَاضَةُ الْبَدَنِيَّةُ تُنَشِّطُ عَمَلِيَّةَ التَّنَفُّسِ.

5 أَيُّهُمَا أَحْسَنُ التَّنَفُّسُ بِوَأَسِطَةِ الْفَمِ أَوْ الْأَنْفِ؟ لِمَذَا؟

## التنفس : أنشطة التقويم



★ أقارنُ وأملأُ الفراغَ بما يُناسبُ :

- خلالَ الشهيقِ ..... الهواءُ إلى الجِسمِ.

- خلالَ الزفيرِ ..... الهواءُ منَ الجِسمِ.

★ أقارنُ معطياتِ الجدولِ جانبَهُ وأستنتجُ :

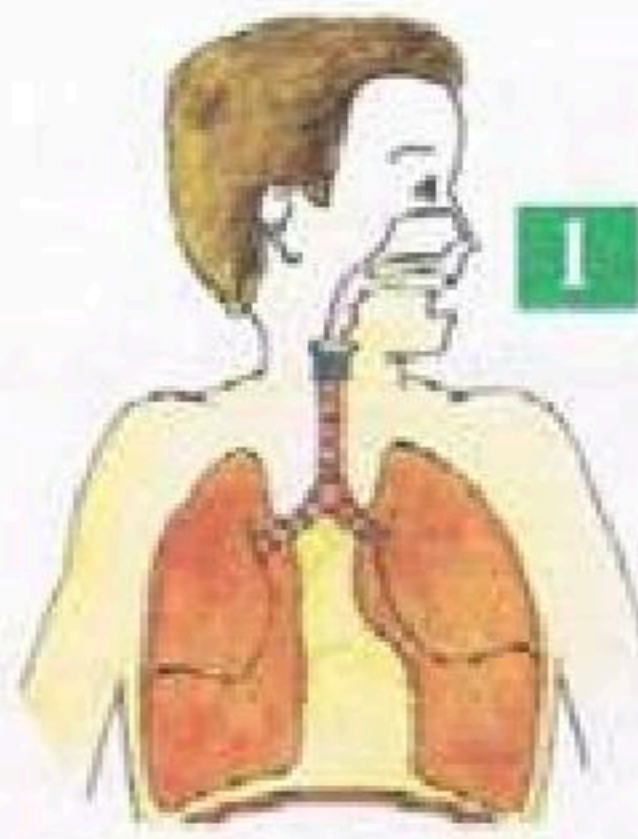
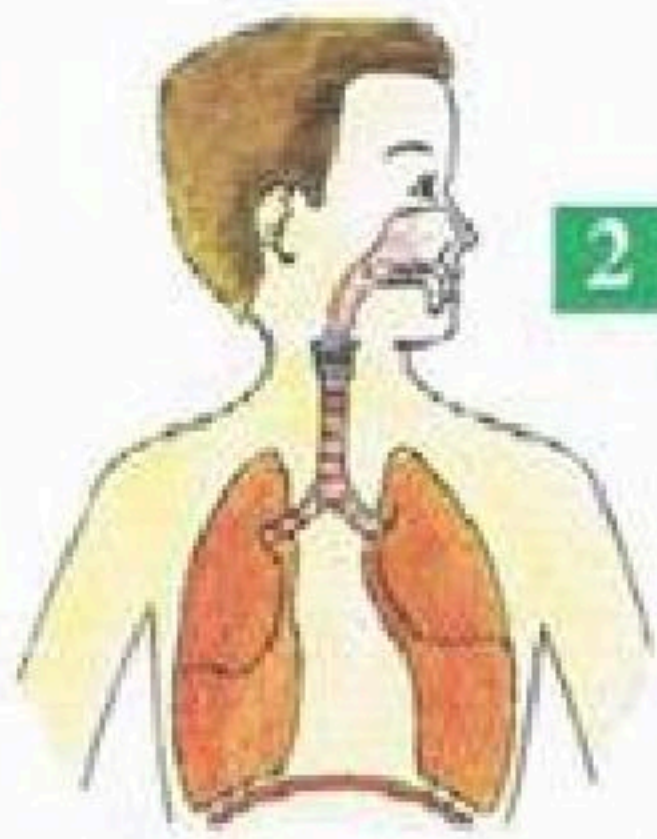
معدلُ عددِ الحركاتِ التنفسيةِ في الدقيقةِ وفي حالةِ راحةٍ			
عندَ الرأشدِ	في أُنْتِي عشرةِ سنةٍ	في خَمْسِ سنواتٍ	عندَ الولادةِ
16	20	25	50 - 40

★ 3 السند : الإيقاعُ التنفسيُّ هو مجموعُ الحركاتِ التنفسيةِ المنجزةِ خلالَ دقيقةٍ.

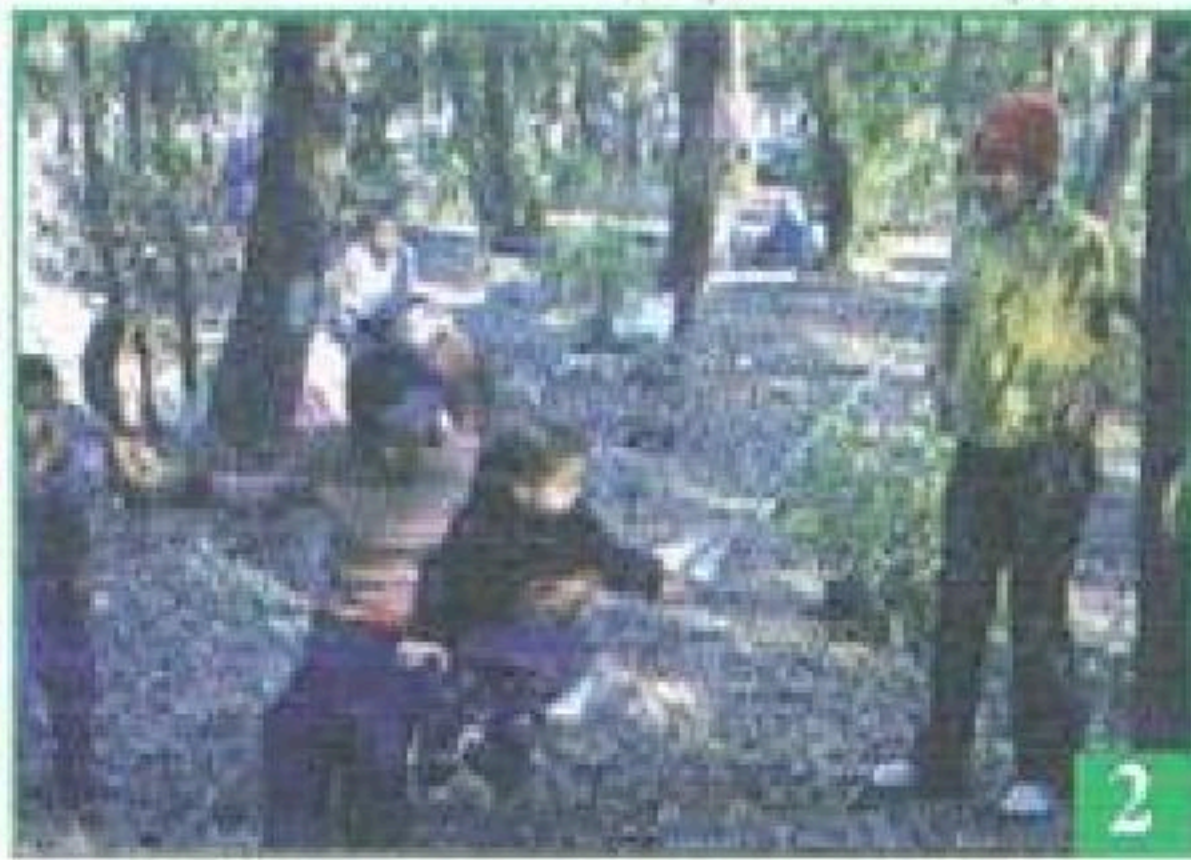


التعليمة : أشيرُ بوضعِ علامةِ (x) إلى الحالاتِ التي يرتفعُ خلالها الإيقاعُ التنفسيُّ.

4 **أَيُّ صُورَةٍ تَبِينُ الْهَوَاءَ الَّذِي  
يَخْرُجُ مِنَ الرِّئَتَيْنِ؟**



5 **أَقَارِنُ الْهَوَاءَ الْمُسْتَنَشَقَّ فِي الْحَالَتَيْنِ وَأَسْتَنْتِجُ:**



- فِي الصُّورَةِ الْأُولَى : الْهَوَاءُ الْمُسْتَنَشَقُّ ..... وَ ..... بِصِحَّةِ الْجِسْمِ.

- فِي الصُّورَةِ الثَّانِيَةِ : الْهَوَاءُ الْمُسْتَنَشَقُّ ..... وَ ..... لِصِحَّةِ الْجِسْمِ.

6 **(أ) أَضَعُ فِي الْخَانَةِ عِلَامَةً (+) لَأَمِيرِ الْهَوَاءِ النَّقِيِّ ، وَعِلَامَةً (-) لَأَمِيرِ**

**الْهَوَاءِ الْقَاسِدِ :**



(ب) **أَتَمِّمُ الْجُمْلَةَ الْآتِيَةَ : لِحِفَافِظِ عَلَيَّ سَلَامَةَ جِهَازِي التَّنْفُوسِيِّ ، عَلَيَّ تَجَنُّبُ**

**..... وَأَسْتَنَشِقُ هَوَاءً ..... أَجِدُهُ فِي ..... وَفِي .....**