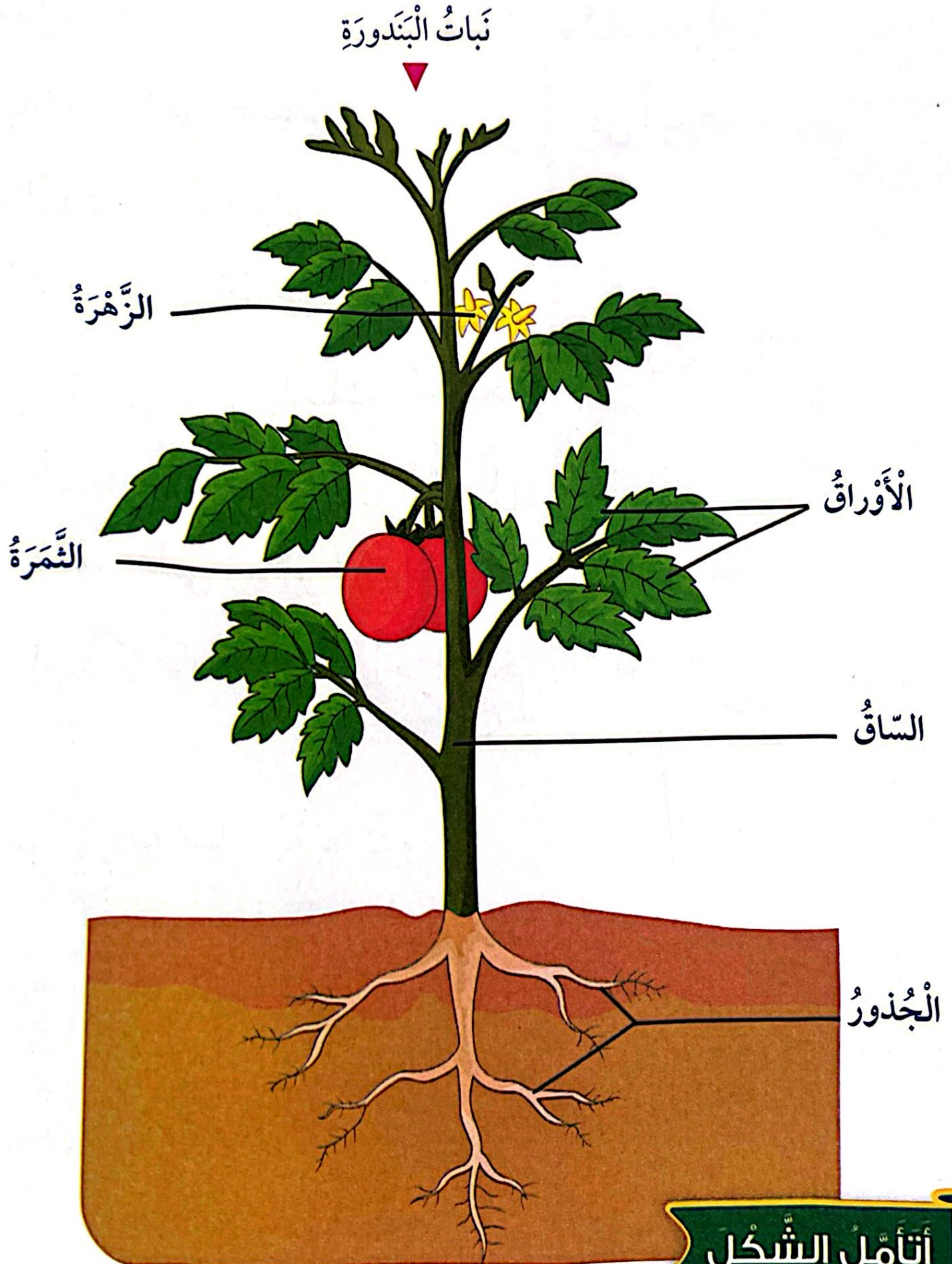


ما أَجْزَاءُ النَّبَاتِ؟

تَتَكَوَّنُ النَّبَاتَاتُ جَمِيعُهَا مِنْ أَجْزَاءٍ رَئِيسَةٍ، هِيَ: الْجُذُورُ، وَالسَّاقُ، وَالْأَوْرَاقُ.
وَلِبَعْضِهَا أَزْهَارٌ وَثَمَرٌ.



أَتَأَمَّلُ الشَّكْلَ

ما أَجْزَاءُ النَّبَاتِ الَّتِي أَرَاهَا فِي الشَّكْلِ؟

⑤ الثَّمَرَةُ

① الكَدُورُ

② السَّاقُ

③ الأَوْرَاقُ

④ الزَّهْرَةُ

لِكُلِّ جُزْءٍ مِنْ أَجْزَاءِ النَّبَاتِ وَظِيفَةٌ يُؤَدِّيهَا:
الأوراق Leaves يُصْنَعُ فِيهَا غِذَاءُ النَّبَاتِ.

السَّاق Stem تَحْمِلُ أَوْرَاقَ النَّبَاتِ وَأَزْهَارَهُ
وَرِثْمَارَهُ، وَتَنْقُلُ الْمَاءَ إِلَى أَجْزَاءِ النَّبَاتِ الْمُخْتَلِفَةِ.

الجذور Roots تُثَبِّتُ النَّبَاتَ فِي التُّرْبَةِ،
وَتَمْتَصُّ الْمَاءَ وَالْأَمْلاحَ الذَّائِبَةَ فِيهَا.

الأزهار Flowers تُكوّن الثمار، وهي ذات ألوانٍ مُتنوّعة.



الموادُّ والأدواتُ:

- كوبٌ شفافٌ.
- ماءٌ.
- صِبْغَةُ طَعَامٍ.
- مِقْصٌ.
- زَهْرَةُ قَرْنُفْلِ بَيضاءٍ مَعَ ساقٍ.
- مِلْعَقَةٌ.

خُطُواتُ العَمَلِ:

1 أَصْبُ الماءَ في الكوبِ حتّى

مُتَّصِفِهِ، ثُمَّ أَضِيفُ قَطْرَاتٍ مِنْ صِبْغَةِ الطَّعامِ إلى الكوبِ، ثُمَّ أَحَرِّكُ الماءَ بِالمِلْعَقَةِ.

2 أَقْصُ بِحَذَرٍ ساقَ الزَّهْرَةِ بِشَكْلِ

مَائِلٍ بِإِشْرَافٍ مُعَلِّمِي / مُعَلِّمَتِي.

3 **أُلاحِظُ:** أَضَعُ السَّاقَ في الكوبِ،

ثُمَّ أُلَاحِظُ ما يَحْدُثُ، وَأُتَابِعُ ذَلِكَ يَوْمِيًّا مُدَّةَ أُسْبُوعٍ.

4 **أَتَوَاصَلُ:** أَدَوِّنُ مُلاحَظَاتِي بِالرَّسْمِ،

ثُمَّ أُنَاقِشُهَا مَعَ زُمَلَائِي / زُمِيلَاتِي.

الثمارُ Fruits جُزءٌ مِنَ النَّباتِ يَحْتَوِي عَلَى البُذُورِ.

البُذُورُ Seeds تَنُمُو، وَتُنتِجُ نَباتًا جَدِيدًا.



بُذُورُ العَدَسِ.



بُذُورُ الذَّرَّةِ.

✓ **أَتَحَقَّقُ:** ما أَجْزاءُ النَّباتِ الرَّئِيسَةِ؟

الْأَجْزَاءُ الَّتِي تُؤْكَلُ مِنَ النَّبَاتِ

يُمْكِنُ لِلْإِنْسَانِ أَنْ يَأْكُلَ أَجْزَاءً مُخْتَلِفَةً مِنَ النَّبَاتِ.



وَحِينَ نَأْكُلُ الْبَطِيخَ، فَإِنَّا نَأْكُلُ ثَمَرَةَ النَّبَاتِ.



حِينَ نَأْكُلُ الْبَارِلَاءَ، فَإِنَّا نَأْكُلُ بُذُورَ النَّبَاتِ.



وَحِينَ نَأْكُلُ قَصَبَ السُّكَّرِ، فَإِنَّا نَأْكُلُ سَاقَ النَّبَاتِ.



وَحِينَ نَأْكُلُ الْمَلْفُوفَ، فَإِنَّا نَأْكُلُ أَوْرَاقَ النَّبَاتِ.



وَحِينَ نَأْكُلُ الْفُجْلَ، فَإِنَّا نَأْكُلُ جُذُورَ النَّبَاتِ.

✓ **أَتَحَقَّقُ:** مَا الْجُزْءُ الَّذِي أَكُلُهُ مِنْ نَبَاتِ السَّبَانِيخِ؟ الْكَوْرَاقِ

١) اكدور بمتص الافلام والمعادن / (2) الساق تنقل الماء الى جميع افراد النبات

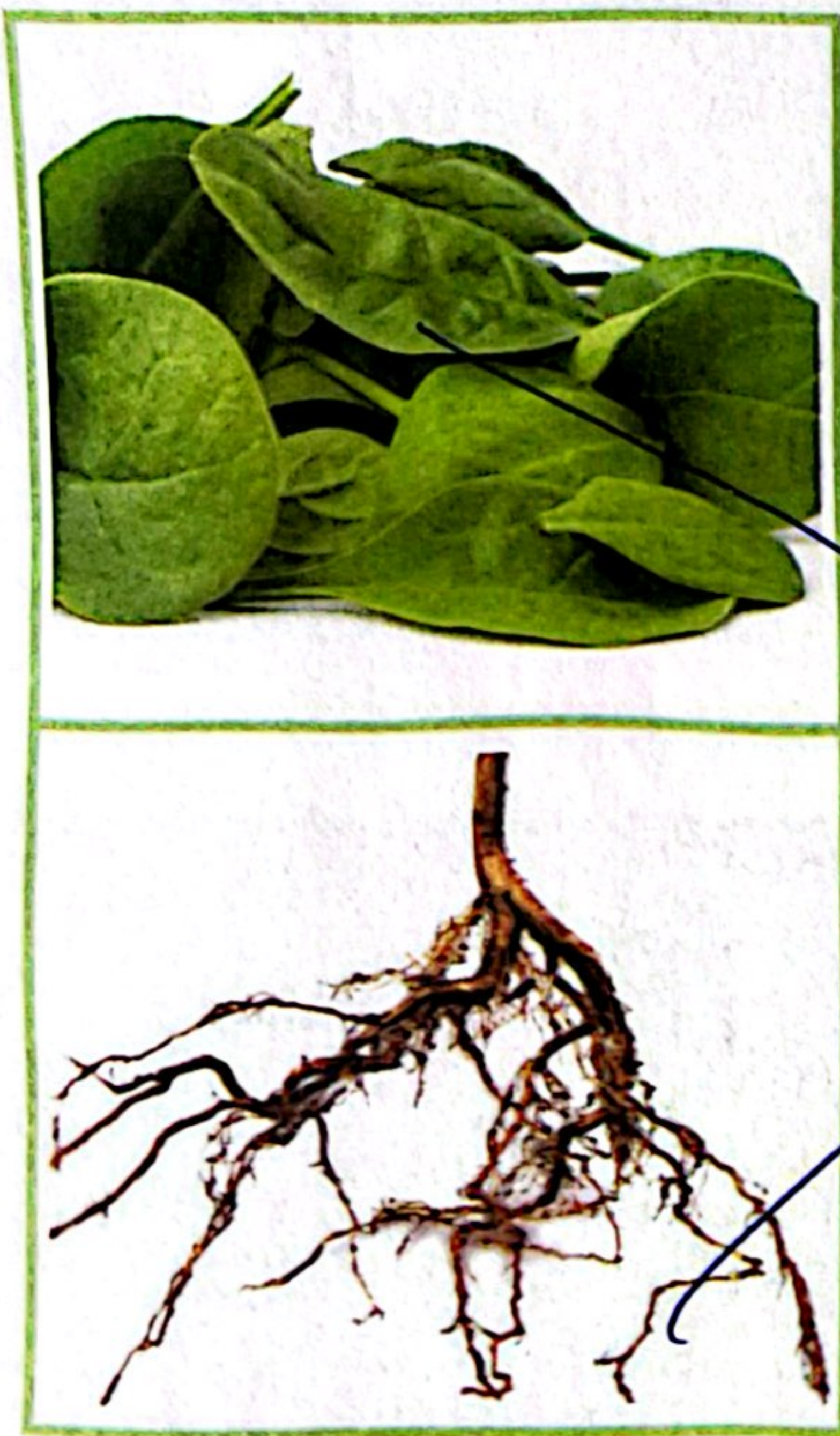
مراجعة الدرس

٣) الأوراق تصنع الغذاء

٤) الأرضاء تكون الماء

١) الفكرة الرئيسة: أسمى كل جزء من أجزاء النبات، وأذكر وظيفته.

٢) المفاهيم والمصطلحات: أصل بخط كل مفهوم بالصورة التي تناسبه في ما يأتي:



الجذور Roots

الأوراق Leaves

٣) أقارن بين البقدونس ونبات البطاطا من حيث الأجزاء التي تؤكل منهما.

الأوراق الساق

العلوم مع الفن

أختار نباتين من مدرستي أو بيتي، ثم أرسم كليهما موضحاً أوجه التشابه وأوجه الاختلاف بينهما، ثم أشارك زملائي / زميلاتي في نتائجي.

ما حاجات النباتات التي تجعلها تعيش، وتنمو؟

تحتاج النباتات إلى الماء، والهواء، والضوء، والتربة لكي تعيش، وتنمو.
يساعد الضوء Light أوراق النباتات على صنع غذائها.

يحتاج نبات القمح إلى الضوء لكي
يعيش، وينمو.





تَحْتَاجُ النَّبَاتُ إِلَى الْمَاءِ لِصُنْعِ غِذَائِهَا، وَنَقْلِهِ إِلَى جَمِيعِ أَجْزَائِهَا.

تَحْتَاجُ النَّبَاتُ إِلَى التُّرْبَةِ Soil، وَهِيَ الْمَكَانَ الَّذِي تَعِيشُ فِيهِ مُعْظَمُ النَّبَاتَاتِ، وَتَنْمُو فِيهِ الْجُذُورُ.



هَلْ تَحْتَاجُ النَّبَاتَاتُ إِلَى الضَّوءِ؟

نشاط

تَحْتَاجُ النَّبَاتَاتُ إِلَى الْهَوَاءِ لِلتَّنَفُّسِ،
وَصُنْعِ غِذَائِهَا.

المواد والأدوات:

• نبتتان متشابهتان.

• رقائق من الألومنيوم.

خطوات العمل:

1 أضع النبتة الأولى في مكانٍ مُشمسٍ قُربَ
النافذة.

2 أجرب: أغلف النبتة الثانية برقائق الألومنيوم
جيداً، ثم أضعها قُربَ النبتة الأولى.

3 أتوقع: ماذا سيحدثُ للنبتتين؟

4 ألاحظ: أراقبُ النبتتين مُدَّةَ أسبوعٍ.

5 أدوّنُ البيانات: أرسمُ ما يحدثُ للنبتتين.

6 أتواصل: أشاركُ زملائي / زميلاتي في نتائجي.

✓ **أتحقق:** إلى ماذا تحتاجُ النباتاتُ
لكي تعيش وتُتَمَو؟

① ماء ② هواء
③ هواء ④ تربة

- 1 الفِكْرَةُ الرَّئِيسَةُ: ماذا يَحْدُثُ لِلنَّبَاتَاتِ فِي حَالَةِ عَدَمِ تَوَافُرِ الْمَاءِ؟ يَمُوتْنَ
- 2 الْمَفَاهِيمُ وَالْمُصْطَلَحَاتُ: أَصِلْ بِخَطٍّ كُلَّ مَفْهُومٍ بِالصُّورَةِ الَّتِي تُنَاسِبُهُ فِي مَا يَأْتِي:



الضَّوُّ Light

التُّرْبَةُ Soil

- 3 كَيْفَ تُسَاعِدُ التُّرْبَةُ النَّبَاتَاتِ عَلَى الْعَيْشِ وَالنُّمُوِّ؟ لَوْضَحْهَا مَكَانَ مَنَاسِبٍ لِلْعَيْشِ
- 4 إِلَامَ تَحْتَاجُ النَّبَاتَاتُ لِصُنْعِ غِذَائِهَا بِنَفْسِهَا؟ الضَّوُّ (السَّمْسُ) ماءٌ وهَوَاءٌ

الْعُلُومُ مَعَ الْفَنِّ

أَخْتَارُ نَبْتَةً مِنَ النَّبَاتَاتِ الَّتِي تَعِيشُ فِي حَدِيقَةٍ مَنَزَلِي، ثُمَّ أَوْضَحُ بِالرَّسْمِ كَيْفَ أَنَّ هَذِهِ النَّبْتَةَ قَدْ حَصَلَتْ عَلَى مَا تَحْتَاجُ إِلَيْهِ لَتَعِيشَ، ثُمَّ أَشَارِكُ زُمَلَائِي / زَمِيلَاتِي فِي نَتَائِجِي.

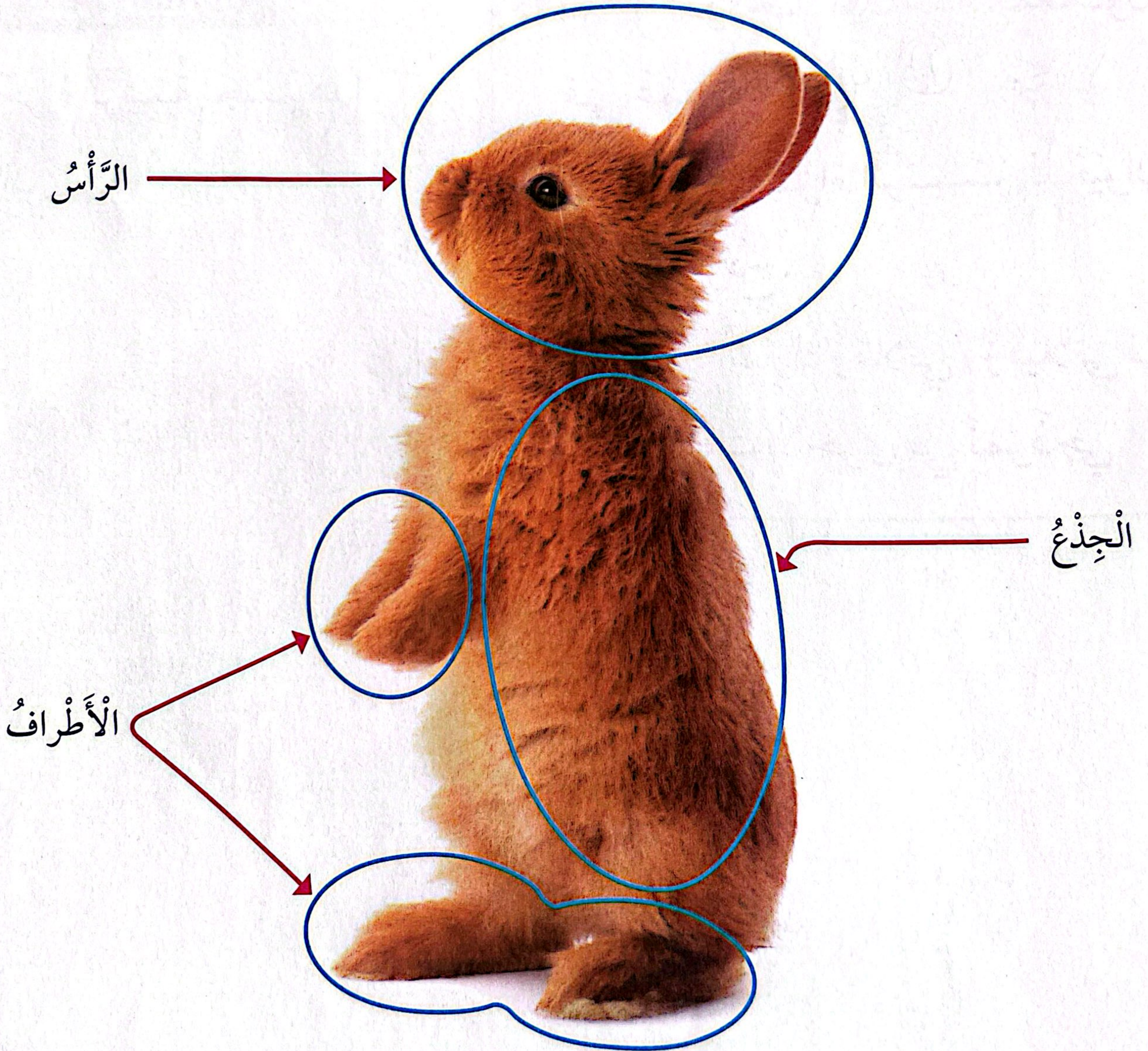
ما أجزاء جسم الحيوان؟

تتكون أجسام الحيوانات من أجزاء رئيسية هي: الرأس، والجذع، والأطراف.

الرأس Head جزء من الجسم فيه العينان، والأذنان، والأنف، والفم.

الجذع Torso جزء يتوسط جسم الحيوان، ويتكون من البطن، والصدر، والظهر.

الأطراف Limbs تشمل اليدين، والرجلين.



▲ الأجزاء الرئيسية لجسم الأرنب.

المواد والأدوات:

- أوراق ملونة.
- أقلام تلوين.
- معجون.

خطوات العمل:

1 أرسم حيواناً أحبّه.

2 **أعمل نموذجاً:** أستخدم المعجون

في عمل نموذج لهذا الحيوان.

3 **أحدّد** الأجزاء الرئيسة للحيوان

على النموذج.

4 **أتواصل:** أشارك زملائي / زميلاتي في

المجموعات الأخرى في نموذجي.

✓ **أتحقّق:** ممّ يتكوّن الجذع؟

البطن

أناظر الصورة

ما الأجزاء الرئيسة لجسم هذا
الحيوان؟



فِيمَ تَسْتَخْدِمُ الْحَيَوَانَاتُ أَجْزَاءَهَا؟

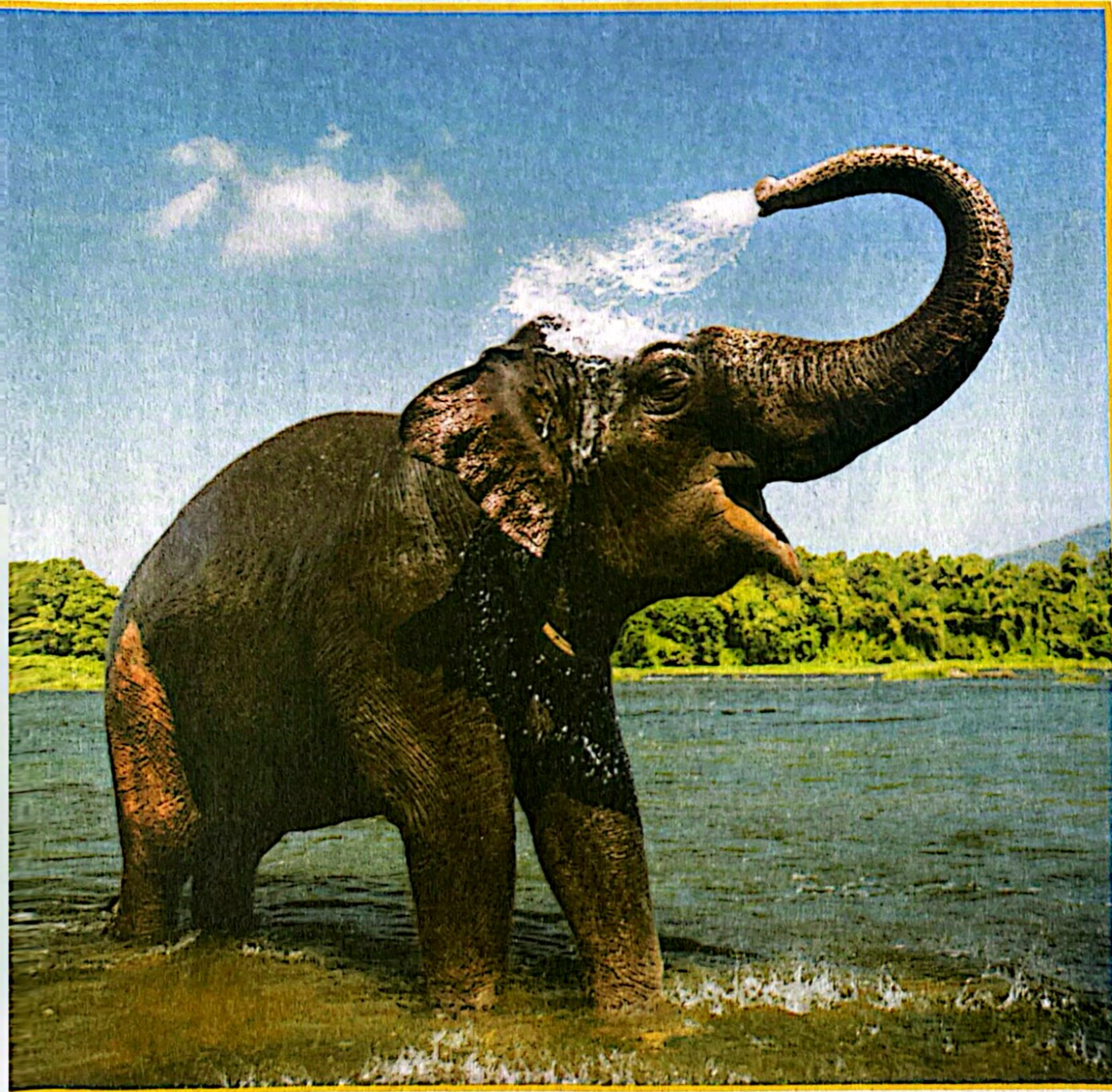
تَسْتَخْدِمُ الْحَيَوَانَاتُ أَجْزَاءَهَا لِكَيْ تَعِيشَ. فَهِيَ - مَثَلًا - تَسْتَخْدِمُ الْعَيْنَيْنِ، وَالْأُذُنَيْنِ،
وَالْأَنْفَ لِلْبَحْثِ عَنِ الطَّعَامِ، وَتَسْتَخْدِمُ الْأَطْرَافَ فِي أَثْنَاءِ الْحَرَكَةِ.



لِلْقِطِّ أَطْرَافٌ قَوِيَّةٌ تُسَاعِدُهُ عَلَى
الرَّكُضِ لِلْحُصُولِ عَلَى غِذَائِهِ.



لِلطَّيُورِ أَجْنِحَةٌ تُسَاعِدُهَا عَلَى الطَّيْرَانِ.



يَسْتَخْدِمُ الْفِيلُ خُرْطُومَهُ فِي
تَنَاوُلِ الْغِذَاءِ، وَشُرْبِ الْمَاءِ.

✓ **أَتَحَقَّقُ:** مَا أَجْزَاءُ الْقِطِّ الَّتِي تُسَاعِدُهُ عَلَى تَنَاوُلِ غِذَائِهِ؟

مراجعة الدرس

- 1 الفكرة الرئيسة: ما الأجزاء الرئيسة لأجسام الحيوانات؟ رأس ، جذع ، أطراف
- 2 المفاهيم والمصطلحات: أصل بخط كل مفهوم بالصورة التي تناسبه في ما يأتي:



الرأس Head

الأطراف Limbs

- 3 ما الأجزاء التي تساعد الصقر على إيجاد طعامه؟

عيانه ، ذنبه ، أجنحته

العلوم مع المجتمع

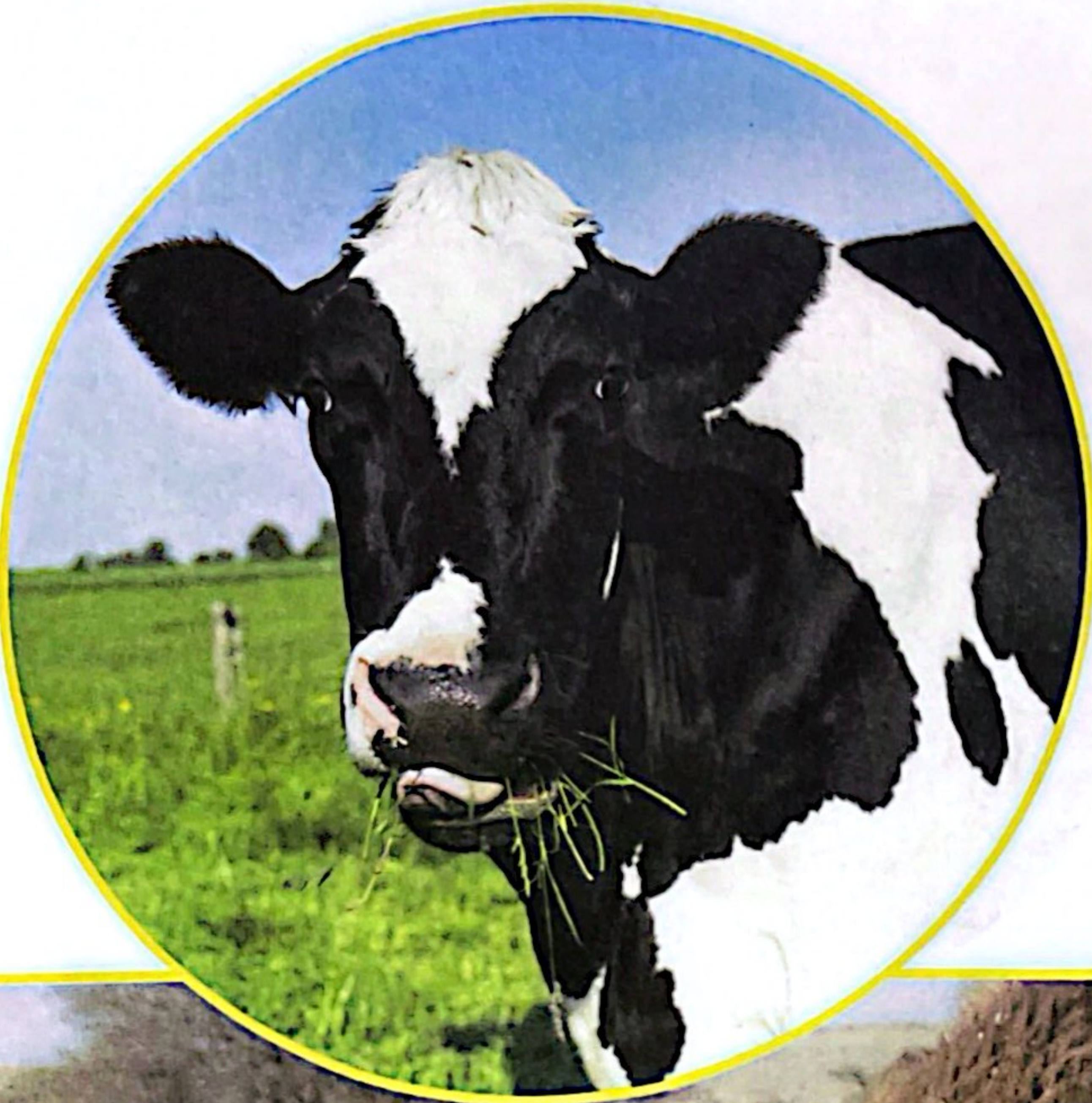


ألاحظ الحيوانات التي تعيش في منطقة سكني، ثم أعمل ملصقا لهذه الحيوانات؛ وأعرضه أمام زملائي / زميلاتي.

ما حاجات الحيوانات التي تُبقيها حيّة؟

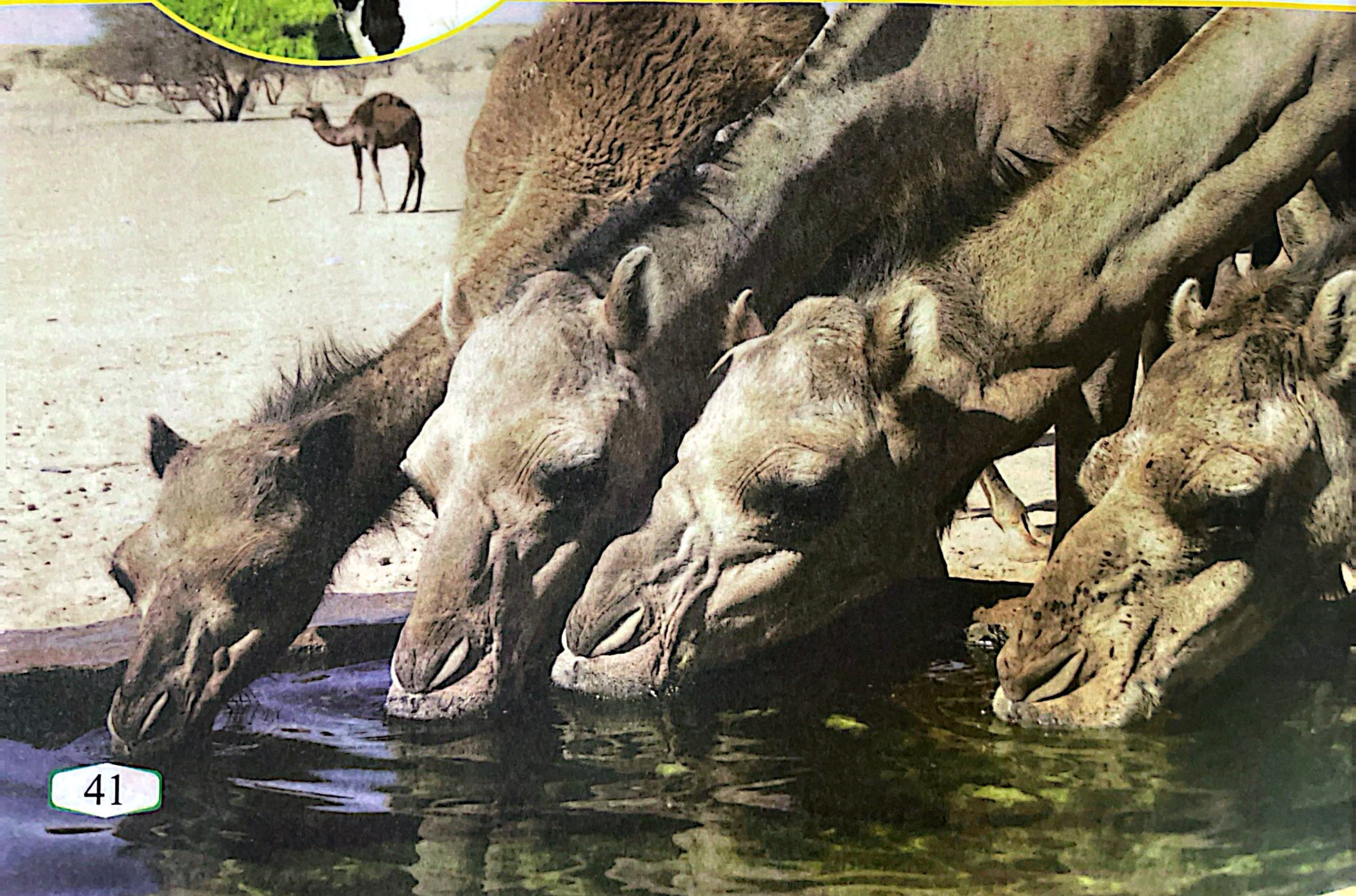
الحيوانات جميعها تحتاج إلى الماء والغذاء والهواء لتعيش، وتنمو.

بعض الحيوانات تأكل النباتات فقط، وهي تُسمى **أكلات العشب** Herbivores،
مثل: الأرانب والأبقار.



تأكل البقرة العشب لتعيش. ◀

يشرب الجمال الماء بفيه مثل
معظم الحيوانات. ▼



نشاط إلامَ يَحْتَاجُ الصَّوَصُ لِكَيْ يَعيشَ؟

المَوادُّ والأَدَوَاتُ:

- صُنْدُوقٌ مِنَ الكَرْتُونِ. • صَوْصٌ.
- نِشَارَةٌ خَشَبٍ. • كَوْبُ ماءٍ.
- قُفَّازَانِ. • رَمْلٌ.
- مِقَصٌّ بِلَاسْتِيكِيٍّ. • بُدُورٌ.

خُطُواتُ العَمَلِ:

- 1 أُحْضِرُ الصُّنْدُوقَ، ثُمَّ أَعْمَلُ -بِالتَّعَاوُنِ- مَعَ مُعَلِّمِي / مُعَلِّمَتِي - ثُقُوبًا دائِريَّةً فِي جَوَانِبِهِ بِاسْتِخْدَامِ المِقَصِّ.
- 2 أَنَثِرُ الرَّمْلَ فِي الصُّنْدُوقِ، ثُمَّ أَنَثِرُ نِشَارَةَ الخَشَبِ، ثُمَّ أَضَعُ البُدُورَ وَكَوْبَ الماءِ فِيهِ.
- 3 **أُلاحِظُ:** أُرَاقِبُ الصَّوَصَ بَعْدَ وَضْعِهِ فِي الصُّنْدُوقِ.
- 4 **أَتَوَاصَلُ:** أَرَسِّمُ صُورًا تُمَثِّلُ ما أَرَاهُ، ثُمَّ أَعْرِضُ نَتَائِجِي أَمَامَ زُمَلَائِي / زُمِيلَاتِي.
- 5 أَرَسِّمُ دائِرَةً حَوْلَ الحَاجَاتِ الَّتِي تَلْزِمُ الصَّوَصَ لِكَيْ يَعيشَ، مُبَيِّنًا كَيْفَ يَحْصُلُ عَلَيَّهَا.

بَعْضُ الحَيَوَانَاتِ تَأْكُلُ حَيَوَانَاتٍ أُخْرَى؛ لِذَا تُسَمَّى آكِلَاتِ اللَّحْمِ Carnivores. فَمَثَلًا، النَّمِرُ وَالْأَسَدُ يَأْكُلَانِ اللَّحْمَ بِأَسْنَانِهِمَا الحَادَّةِ.

أَتَأَمَّلُ الصُّورَةَ

كَيْفَ تُسَاعِدُ الْأَسْنَانُ النَّمِرَ عَلَى تَنَاوُلِ غِذَائِهِ؟



لِبَعْضِ آكِلَاتِ اللَّحْمِ مَخَالِبٌ حَادَّةٌ تُسَاعِدُهَا عَلَى تَنَاوُلِ الطَّعَامِ.

تَحْتَاجُ الْحَيَوَانَاتُ إِلَى الْمَأْوَى Shelter، وَهُوَ الْمَكَانُ الْأَمِنُ الَّذِي تَعِيشُ فِيهِ.



▲ تَبْنِي الْعَصَافِيرُ أَعْشَاشًا لِتَضَعَ الْبَيْضَ فِيهَا.



▲ يَعِيشُ النَّحْلُ فِي خَلِيَّةٍ
يَبْنِيهَا بِنَفْسِهِ.



▲ يَحْفَرُ الْأَرْنَبُ جُحْرًا لِيَحْتَمِيَ مِنْ أَعْدَائِهِ.



تَحْتَاجُ الْحَيَوَانَاتُ أَيْضًا إِلَى
المَكَانِ Space الَّذِي تَكْبُرُ فِيهِ،
ثُمَّ تَتَنَقَّلُ بَحْثًا عَنِ الْغِذَاءِ.

يَحْتَاجُ الْفَهْدُ إِلَى مَكَانٍ يَرْكُضُ فِيهِ، وَيُتِيحُ لَهُ اصْطِيَادَ
الْحَيَوَانَاتِ الَّتِي يَأْكُلُهَا.

✓ **أَتَحَقَّقُ:** لِمَاذَا تَبْنِي الْعَصَافِيرُ أَغْشَاشًا؟ تَحْتَاجُ إِلَى مَأْوَى

تَحْتَاجُ الْفِيلَةُ إِلَى مَكَانٍ يُنَاسِبُ حُجُومَهَا لِتَكْبُرَ فِيهِ،
وَلِتَتَنَقَّلَ فِيهِ بَحْثًا عَنِ طَعَامِهَا.



الاعتناء بالحيوانات الأليفة

يُربّي الإنسان بعض الحيوانات، ويرفّق بها، ولا يؤذيها، وهي تُسمّى **الحيوانات الأليفة** Pets، مثل: الدّواجن، والأغنام، والخُيول.

أعتني بحيواني الأليف،
وأحافظ على نظافته.



أعتني بحيواني الأليف،
وأقدّم له الطّعام.

✓ **أتحقّق:** أذكر أمثلة على حيوانات أليفة. الماء، القطّة

1 الفكرة الرئيسة: ما الذي تحتاج إليه الحيوانات لكي تعيش، وتنمو؟

2 المفاهيم والمصطلحات: أصل بخط كل مفهوم بالصورة التي تناسبه في ما يأتي:



آكلات العشب
Herbivores

المأوى Shelter

الحيوان الأليف Pet

3 أقرن بين الحيوانات من حيث نوع الغذاء.

4 أذكر كيف تحصل الحيوانات الأليفة على حاجاتها. يوفرها الإنسان

العلوم مع المجتمع



أذهب مع عائلتي إلى حديقة الحيوان، وأبحث فيها عن حيوانات تستخدم النباتات غذاء ومأوى، ثم أدون نتائجي، ثم أعرضها أمام زملائي / زميلاتي.