

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

كتاب التربية العلمية والتكنولوجية

السنة

2

من التعليم الابتدائي



elbassair.net

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

التربية العلمية والتكنولوجية

السنة
2

من التعليم الابتدائي

تحت إشراف

سويسي حسينة

مفتشة التربية والتكوين

تأليف

عصام آسيا

شواف وهيبة

شلفي ليندة

يسعدنا أن نقدم لتلاميذ السنة الثانية من التعليم الابتدائي كتاب التربية العلمية والتكنولوجية.

أعد هذا الكتاب وفقاً للبرنامج الرسمي المقرر من طرف وزارة التربية الوطنية، إذ يشمل على كل الأهداف المسطرة في هذه البرنامج كما يركز على الطريقة التربوية للمتعلم.

I. الطريقة التربوية: تعتمد على النموذج البنائي للتعلم، الذي يجعل من المتعلم الفاعل الرئيسي في مسار التعلم، يسمح له ببناء المعرفة تدريجياً وتطويع قدراته الفكرية والنفسية ومخزونه اللغوي.

لهذه الطريقة ستة ميزات أساسية هي:

- | | | |
|-------------|-------------------|------------|
| 1. الملاحظة | 3. الحوار | 5. التجريب |
| 2. التساؤل | 4. البحث والتحليل | 6. التقويم |

حيث ثم تناول هذه النقاط المختلفة في دروس تعتمد على وضعيات ملموسة ذات دلالة واقعية تبعث لدى المتعلم الرغبة في التعلم.

II. المحتويات: نُظمت محتويات الكتاب بكيفية تتلاءم مع سن التلميذ وقدراته الفكرية والنفسية ومكتسباته اللغوية.

تدمج المحتويات مختلف أبعاد المادة وتُهيكل في ثمانية مجالات:

المجال 1: يتعلم فيه التلميذ التمييز بين خواص المادة ويتعرف على تحولاتها ويكتشف الحالة الغازية للمادة.

المجال 2: يتعرف فيه التلميذ على مظاهر نشاط جسمه والمعنى الحيوي للوظائف.

المجال 3: يتعلم فيه التلميذ التموقع والتأقلم مع الفضاء البعيد

المجال 4: يتعلم فيه التلميذ التمييز بين تزامن وتعاقب الأحداث في الزمن.

المجال 5 و 6: يتعرف التلميذ خلالهما على المظاهر الأساسية للحياة عند الحيوانات والنباتات.

المجال 7: يساعد التلميذ على التفتح على تكنولوجيا الإنسان (باستعمال المادة وأدوات بسيطة).

المجال 8: يكتشف فيه التلميذ مظهراً من مظاهر نشاط الكرة الأرضية (الزلازل).

• تنظيم الحصص في الأسبوع

الوحدة 1

المدة	النشاط	الوسائل
45 دقيقة (15 + 30)	• مقارنة الموضوع تساؤلات ومناقشة • البحث عن الإجابات • بناء أولي للمعرفة	الكتاب ووسائل أخرى

الوحدة 2

المدة	النشاط	الوسائل
45 دقيقة	• تذكير بنتائج الوحدة الأولى • إنجاز نشاطات علمية مختلفة (تحليل وثائق، تجارب...) • للتأكد وتدعيم المعارف • هيكلية المعرفة المستهدفة	كراس النشاطات ووسائل أخرى

الوحدة 3

المدة	النشاط	الوسائل
30 دقيقة	• توظيف المعارف في وضعيات جديدة وتقويم الكفاءة	كراس النشاطات ووسائل أخرى

1. تحولات المادة

- 12 1 - خواص الأجسام الصلبة والأجسام السائلة
- 14 2 - تحولات المادة (الصلبة، سائل)
- 16 3 - حالة ثالثة للمادة

2. مظاهر الحياة عند الطفل

- 20 1 - أعضاء الحس ووظيفتها.
- 22 2 - الأسنان والتسنين
- 24 3 - مظاهر التنفس
- 26 4 - نمو جسم الطفل وتطوره

3. الفضاء

- 30 1 - المعلمة في الفضاء البعيد
- 34 2 - التوجه في الفضاء البعيد
- 36 3 - مجسمٌ لحَيٍّ سَكَنِي

4. الزمن

- 40 1 - الزمن الذي يمر
- 44 2 - تعاقب وتزامن الأحداث
- 46 3 - المدة الزمنية

5. مظاهر الحياة عند النباتات

1. الحاجات الغذائية للنبات

50

2. إنتاش البذور

52

3. نمو النبات

54

مشروع زراعة نبات

56

6. مظاهر الحياة عند الحيوانات

1. التغذية عند الحيوانات

60

2. الحيوانات تتكاثر

62

7. تشكيل المادة لصناعة الأشياء

1. أدوات الاستعمال البسيطة

66

2. أشياء مصنوعة بالقولبة والتشكيل.

68

3. أشياء مصنوعة بالطي

70

8. مظاهر النشاط الداخلي للكرة الأرضية

1. الزلزال

74

المجال 1

تارة صلبة و تارة سائلة
أدوب بالحرارة أغوص وأطفئ
أملأ الأواني والهواء مني
من أكون؟



المادة

عنوان المجال

10

الوحدات

خواص الأجسام الصلبة والأجسام السائلة

تحوّلات المادة (صلب - سائل)

حالة ثالثة للمادة

عناوين الوحدات

11

قصة لجعل المتعلم في وضعية التساؤل

خواص الأجسام الصلبة والأجسام السائلة



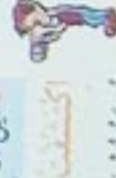
بعد أن تشاركنا الشرب و الكوك، خرجت البنتان إلى الحديقة. وعندما إقربتا من الخوض لاحظتا أن أوزان الأشجار عندما سقطت تبقى على سطح الماء بينما توجد في قاعه ججارة.

ونائق مختلفة تسمى

معروف حول الموضوع



لماذا أوزان الأشجار تبقى على سطح الماء؟
لأن الحجارة، لماذا؟



توجد أجسام صلبة وأجسام سائلة وكل من بينهما خواص متعددة.
فالبحر منها تسبح في الماء والأخرى لا تسبح ومنها الحقيقية تطير والبقية تقوم.

هيكله النتائج الأولية المتوصل إليها

عنوان الوحدة

الوحدة 1 خواص الأجسام الصلبة والأجسام السائلة

للأجسام خواص

عنوان الدرس



وقعت ليكي صدقتها أمال لتسلي معها عاها تحضرنا ستقدمه لها.
أرادت أمال أن تخرج الكوك من القالب فتشفت جزء منه.



ماذا حدث لقطع السكر بعدنا أضافت إليه ليكي العصير.
هل أخذ العصير شكل الكاس؟ لماذا؟
لماذا تشفت الكوك؟
هل أخذت قطعة الكوك شكل العجين؟ لماذا؟
سم الأجسام الصلبة والأجسام السائلة الموجودة على الطاولة.

أسئلة تساعد التلميذ على حل المشكلة

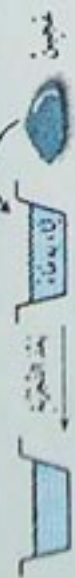
رقم الوحدة وحواها

الوحدة 1

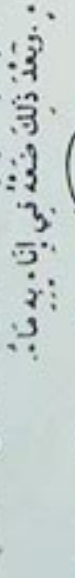
خواص الأجسام الصلبة والأجسام السائلة

3 - جرب ولا حظ ثم أرسم ما تَوصَلت إليه.

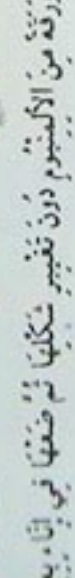
1 - خذ قطعة من العجين وأصنع منها كرة ثم ضعها في إناء به ماء.



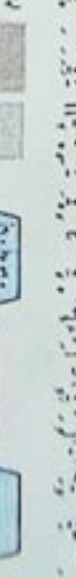
2 - خذ نفس قطعة العجين وسطحها جيداً ثم ارفع أطرافها لتتصل على شكل وعاء. وبعد ذلك ضعها في إناء به ماء.



3 - خذ ورقة من الأليستوم دون تغيير شكلها ثم ضعها في إناء به ماء.

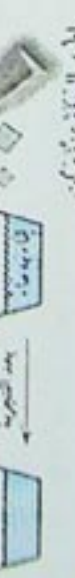


4 - خذ نفس ورقة الشجرة رقم 3. ثم بطلها عدة مرات حتى تصبح صغيرة جداً. وبعد ذلك ضعها في إناء به ماء.



بعض الأجسام تتحل في الماء. فتؤثر طعمه أو لونه وبعض الأجسام لا تتحل.

هناك مواد تطفو فوق الماء. وأخرى تغوص. يمكن صنع أشياء من مواد ما تظن أو تفرص بتغيير شكلها.



المسئلة المعرف

هيكلة المعرفة

المسئلة

للأجسام خواص

لصون - باللون الأصفر الأجسام الصلبة.

باللون الأزرق الأجسام السائلة.



أمارس

ممارسة نشاطات تدريجية

للتعمق في المعرفة

1 - ضع علامة (X) في الخانة المناسبة.

الأجسام	تأخذ شكل الإناء	لا تأخذ شكل الإناء
زيتون		
قطع الجزر		
زيت		
غسل		

2 - جرب ثم لون قُرص الأجسام التي تَدُوب في الماء.

ماء + ملح

ماء + رمل

ماء + مسحوق الطيب

ماء + عنب

المجال 1

تَارَةً صَلْبَةً وَ تَارَةً سَائِلَةً
أَذُوبٌ بِالْحَرَارَةِ أَغْوَصٌ وَأَطْفُو
أَمْلَأُ الْأَوَانِي وَالْهَوَاءَ مِنِّي
مَنْ أَكُونُ؟



المادة ٣٥

الوحدات

• خواص الأجسام الصلبة والأجسام السائلة

• تحولات المادة (صلب - سائل)

• حالة نائلة للمادة

للأجسام خواص

الأنظ وأعب



دعت ليلى صديقتها أمال لتتسلى معها هاهي تحضر ما ستقدمه لها.
أرادت أمال أن تخرج الكعك من قالب فتفتت جزء منه.



- ماذا حدث لقطع السكر بعدما أضافت إليه ليلى العصير.
- هل أخذ العصير شكل الكأس؟ لماذا؟
- لماذا تفتت الكعك؟
- هل أخذت قطعة الكعك شكل الصحن؟ لماذا؟
- سم الأجسام الصلبة والأجسام السائلة الموجودة على الطاولة.

أَبْحَثْ



بَعْدَ أَنْ تَنَاوَلْتَا الْمَشْرُوبَ وَالْكَعْكَ، خَرَجْتَ الْبِنتَانِ إِلَى الْحَدِيقَةِ. وَعِنْدَمَا اقْتَرَبْتَا مِنْ الْحَوْضِ لَاحَظْتَا أَنَّ أَوْرَاقَ الْأَشْجَارِ عِنْدَمَا تَسْقُطُ تَبْقَى عَلَى سَطْحِ الْمَاءِ بَيْنَمَا تُوجَدُ فِي قَاعِهِ حِجَارَةٌ.



- لِمَاذَا أَوْرَاقُ الْأَشْجَارِ تَبْقَى عَلَى سَطْحِ الْمَاءِ؟
- أَيْنَ الْحِجَارَةُ؟ لِمَاذَا؟

اكتشفتُ



تُوجَدُ أَجْسَامٌ صَلْبَةٌ وَأَجْسَامٌ سَائِلَةٌ وَلِكُلِّ مِنْهُمَا خَوَاصٌّ مُتَعَدِّدَةٌ. فَالْبَعْضُ مِنْهَا تَنْحَلُّ فِي الْمَاءِ وَالْأُخْرَى لَا تَنْحَلُّ وَمِنْهَا الْخَفِيفَةُ تَطْفُو وَالثَّقِيلَةُ تَغُوصُ.

مِنَ الصَّلْبِ إِلَى السَّائِلِ

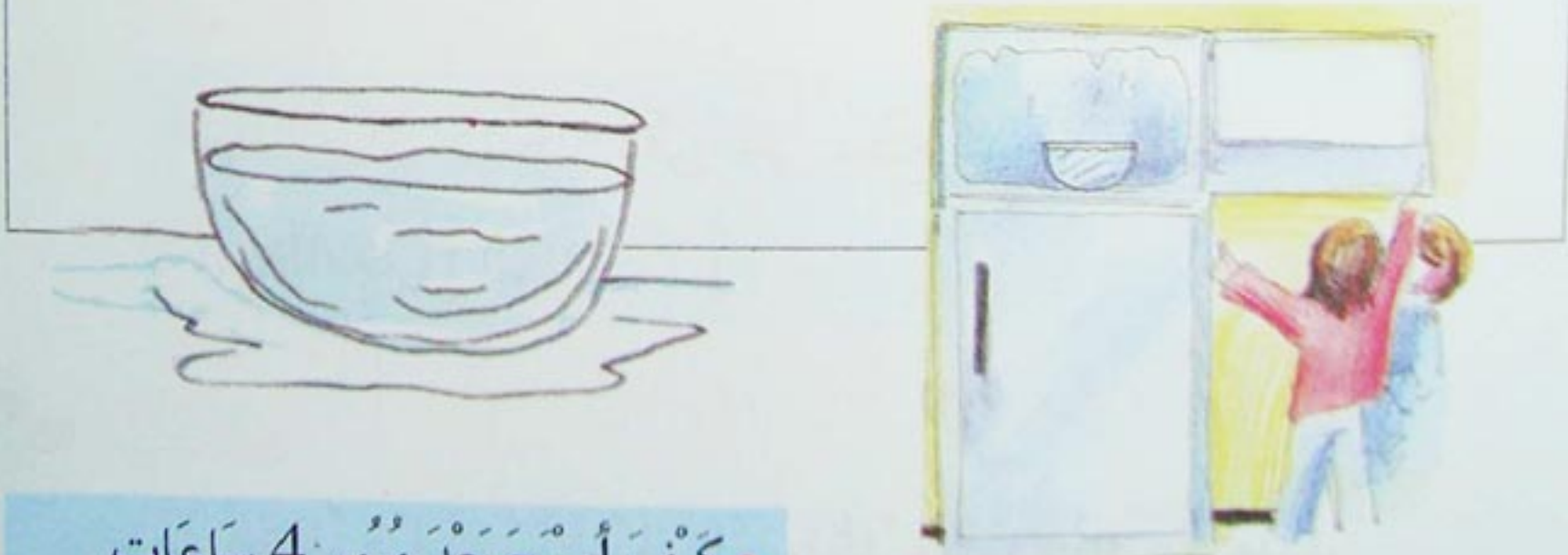
الْأَحْظُ وَأَعْبَرُ



شَاهَدَ أَخُو سَعَادٍ شَرِيطًا فِي التَّلْفِزَةِ فَشَدَّتْهُ الصُّورَةُ الْمُمَثِّلَةُ فِي الْأَسْفَلِ.
فَسَأَلَ أُخْتَهُ.



«مِنْ أَيْنَ يَأْتِي الْمَاءُ الَّذِي يَجْرِي فِي الْوَادِي؟»
فَأَجَابَتْهُ سَعَادُ: «تَعَالَ مَعِيَ إِلَى الْمَطْبَخِ لِأُجِيبَكَ».



- كَيْفَ أَصْبَحَ بَعْدَ مُرُورِ 4 سَاعَاتٍ.
- مَا هِيَ حَالَتُهُ إِذَا أُرْجِعْنَاهُ إِلَى الْمَجْلَدِ؟

- مَا هِيَ حَالَةُ الْمَاءِ فِي الْمَجْلَدِ؟

تَحَوَّلَاتِ الْمَادَةِ (صَلْب - سَائِل)

أُبْحَثُ



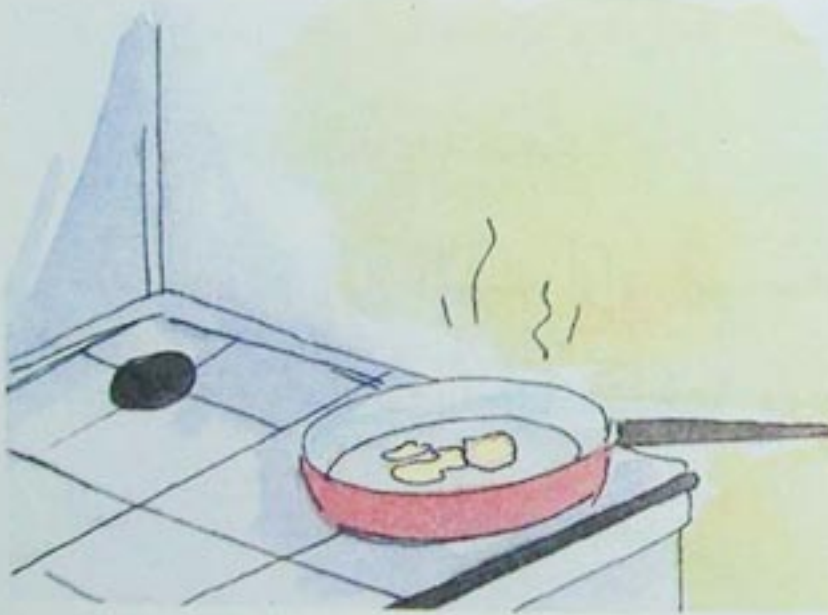
أَكْمَلْتُ سَعَادُ إِجَابَتَهَا بِقَوْلِهَا : « لَيْسَ الْمَاءُ فَقَطُ الَّذِي يَتَحَوَّلُ مِنَ الصَّلْبِ إِلَى السَّائِلِ فَهَنَّاكَ أَجْسَامُ أُخْرَى. لَأَحْظِ الصُّورَتَيْنِ ».

- ذَابَتْ الشُّكُولَاظَةُ وَالْمُثَلَّجَاتُ وَفَقَدَتَا شَكْلَهُمَا لَكِنَّ الطِّفْلَيْنِ لَمْ يَتَخَلَّيَا عَنْهَا.



• مَا الَّذِي أَذَابَهُمَا ؟

• لِمَاذَا لَمْ يَتَخَلَّ الطِّفْلَانِ عَنْهُمَا ؟



• مَا الَّذِي أَذَابَ كُلًّا مِنَ الزُّبْدَةِ وَالشَّمْعَةِ ؟

اكتشفتُ



- يَتَحَوَّلُ الْمَاءُ الْجَامِدُ إِلَى سَائِلٍ بِفِعْلِ الْحَرَارَةِ وَيَتَجَمَّدُ بِالْبُرُودَةِ.

- تُوَثِّرُ الْحَرَارَةُ فِي بَعْضِ الْأَجْسَامِ الصَّلْبَةِ وَتُحَوِّلُهَا إِلَى أَجْسَامٍ سَائِلَةٍ تَحْتَفِظُ بِأَسْمِهَا وَطَبِيعَتِهَا.

أنفخ عوامتي

الأنظ وأعبّر

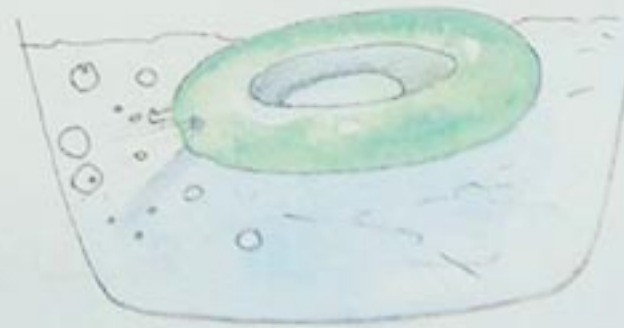


- حكّت سعاد ليلي ما حدث لها في العطلة الصيفية : « عندما كنت أسبح بعوامتي وإذا بها ترتخي شيئاً فشيئاً وأنا أغوص في الماء ».



- قارن بين عوامة سعاد وعوامة أخيها.
- ماذا حدث لعوامة سعاد؟

عند العودة إلى البيت أراد أبو سعاد معرفة عطب العوامة ليصلحها فنفخها ووضعها في الماء.



- على ماذا تحتوي الفقاعات الخارجة من العوامة؟
- هل تمكن الأب من تحديد موقع العطب؟
- ماذا يوجد داخل العوامة؟



أُبَحِّثُ

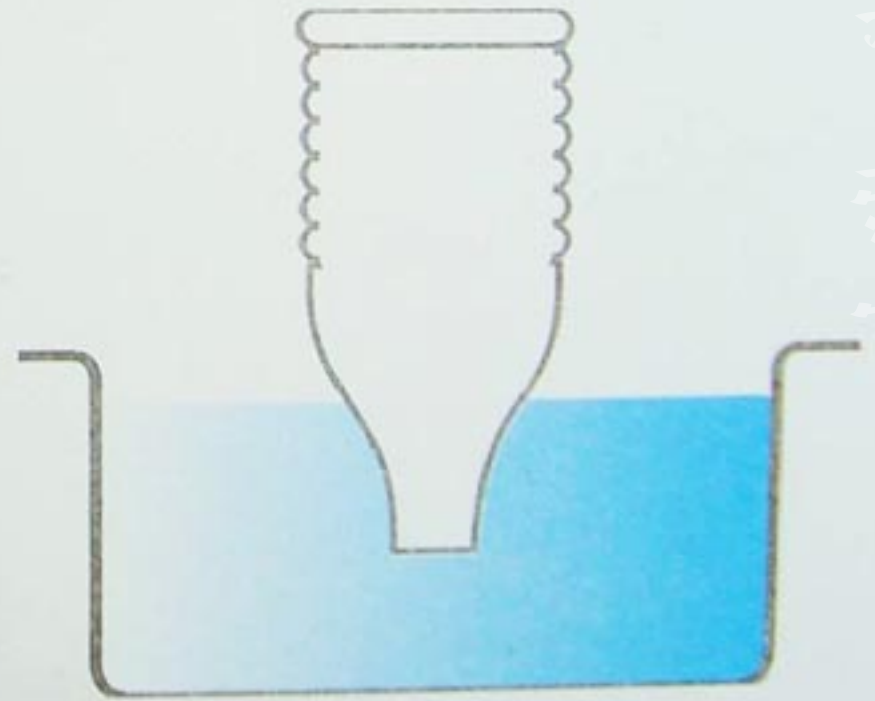


• مَاذَا يَفْعَلُ هَذَا الطِّفْلُ؟

- كَيْفَ نَتَحَصَّلُ عَلَى هَذِهِ الْفُقَاعَاتِ؟
- عَلَى مَاذَا تَحْتَوِي هَذِهِ الْفُقَاعَاتُ؟

• لَأَحْظِ التَّجْرِبَةَ:

القَارُورَةُ مَقْلُوبَةٌ وَ لَيْسَ لَهَا سَدَادَةٌ،
لِمَاذَا لَمْ تَمْتَلِئِ الْقَارُورَةُ بِالْمَاءِ؟



اِكْتَشَفْتُ أَنَّ



الهَوَاءَ الَّذِي يُحِيطُ بِي لَيْسَ سَائِلًا وَلَا صَلْبًا.
يُمْكِنُ أَنْ أَرَاهُ فِي الْمَاءِ عَلَى شَكْلِ فُقَاعَاتٍ.

المجال 2

وَاحِدٌ، اِثْنَانِ، ثَلَاثَةٌ عُمْرِي
نَائِمٌ، أَحَبُّوْ وَالْيَوْمَ أَجْرِي
أَرْبَعَةٌ، خَمْسَةٌ، سِتَّةٌ عُمْرِي
لِلرَّسْمِ وَالدَّرْسِ جَاءَ دَوْرِي
هَذَا عَامِي السَّاعِ هَلْ تَدْرِي؟
أَسْتَطِيعُ تَدْبِيرَ كُلِّ أُمُورِي



مَظَاهِرُ الْحَيَاةِ عِنْدَ الطِّفْلِ

الوَحَدَاتُ

● أَعْضَاءُ الْحِسِّ وَوَضِيقَتُهَا

● الْأَسْنَانُ وَالتَّسْنِينُ

● مَظَاهِرُ التَّنَفُّسِ

● نُمُو جِسْمِ الطِّفْلِ وَتَطَوُّرُهُ

حواسي

الأنحط وأنحبر



ذَهَبَتْ سَعَادُ وَسَامِيَّةُ
فِي الْعُطْلَةِ عِنْدَ عَمَّهَما
فِي الرِّيفِ.



• لَأَحْظُ هَذِهِ الصُّورَةَ وَأَذْكُرُ مَا يَفْعَلُهُ كُلُّ وَاحِدٍ مِنَ الْأَطْفَالِ.

قَطَفَتْ مَرِيَمُ فَاكِهَةً وَوَضَعَتْهَا فِي كَيْسِ
أَسْوَدٍ.

سَأَلَهَا ابْنُ عَمَّهَا : مَاذَا يُوجَدُ دَاخِلَ الْكَيْسِ ؟
أَجَابَتْهُ : أَدْخِلْ يَدَكَ، وَتَعَرَّفْ عَلَيْهَا.

قَالَ لَهَا : وَجَدْتَهَا، هِيَ بَرْتُقَالُ .

قَالَتْ مَرِيَمُ : لَا، لَهَا مَلَمَسُ الْبَرْتُقَالِ لَكِنْ
لَوْنُهَا أَصْفَرُ، وَذَوْقُهَا مُرٌّ، مَا هِيَ ؟

• فِي أَرَاكَ مَا هِيَ الْفَاكِهَةُ ؟



أَعْضَاءُ الْحِسِّ وَوُظَيْفَتُهَا

أَبْحَثْ



- فِي الْجَوْكَةِ، أَرَادَتْ سُعَادُ أَنْ تَقْتَرِبَ مِنْ بَيْتِ النَّحْلِ لِتَعْرِفَ مَا بَدَاخِلَهُ. مَنَعَهَا عَمُّهَا مِنْ ذَلِكَ قَائِلًا: «حَذَارِ يَا سُعَادُ هَذَا خَطَرٌ»
يَا لِلْأَسَفِ، لَسَعَتْهَا نَحْلَةٌ وَهِيَ بَعِيدَةٌ عَنْهُمْ.



• سُعَادُ تَتَأَلَّمُ مَا بِهَا؟

- أَرَادَ الْعَمُّ أَنْ يُهْدِيَ سُعَادَ فَقَدَّمَ لَهَا
الْعَسَلَ الَّذِي قَطَّرَهُ.
- ذَاقَتْ سُعَادُ الْعَسَلَ.

• كَيْفَ وَجَدَتْهُ؟



تَوَجَّهَ عُمَرُ نَحْوَ الْإِسْطَبُلِ
لِيَرَى الْعِجْلَ الصَّغِيرَ

• لِمَاذَا سَدَّ عُمَرُ أَنْفَهُ؟



• مَا الَّذِي أزعَجَ مَالِكَ؟

اكتشفت أن



يُمْكِنُنِي أَنْ أَعْرِفَ عَلَى مُخْتَلَفِ الْأَشْيَاءِ

أسناني متنوعة

الآحظ وأعبر



- مَالِكُ يَتَأَلَّمُ مِنْ ضَرْسِهِ وَيُرِيدُ مَعْرِفَةَ مَنْ أَيْنَ يَأْتِيهِ الْأَلَمُ.



- لَاحِظْ أَسْنَانَ زَمِيلِكَ، هَلْ هِيَ مُتَشَابِهَةٌ؟
- مَرَّرْ أَصْبُعَكَ عَلَى أَسْنَانِكَ، كَمْ عَدَدُهَا؟
- مَا هِيَ الْأَسْنَانُ الَّتِي تَعُضُّ بِهَا؟
- مَاذَا تَفْعَلُ بِالْأُخْرَى؟



- أَحْسِبْ عَدَدَ الْآثَارِ الَّتِي تَرَكْتُهَا الْأَسْنَانُ عَلَى الْكِسْرَةِ.



أُبْحَثْ



حَدِيثُ الْوِلَادَةِ لَيْسَ لَهُ أُسْنَانٌ.
وَعِنْدَ ثَلَاثِ سَنَوَاتٍ لَهُ أُسْنَانٌ
حَلِيبِيَّةٌ كَامِلَةٌ عِدْدُهَا عِشْرُونَ سِنًا.

- اِبْتِدَاءً مِنْ سِتِّ سَنَوَاتٍ يَبْدَأُ سُقُوطُ الْأُسْنَانِ الْحَلِيبِيَّةِ.

- مَتَى تَظْهَرُ الْأُسْنَانُ الدَّائِمَةُ؟
- مَا هُوَ عِدْدُ الْأُسْنَانِ؟
- صِفْ شَكْلَ كُلِّ نَوْعٍ مِنْهَا.
- مَاذَا تَفْعَلُ بِهَا؟



- لِمَاذَا تَسْوِسَتْ أُسْنَانُهُ؟



- لِمَاذَا يَجِبُ أَنْ نُنْظِفَ أُسْنَانَنَا؟

اِكْتَشَفْتُ أَنَّ



أُسْنَانِي مُتَنَوِّعَةٌ تَخْتَلِفُ فِيمَا بَيْنَهَا فِي الشَّكْلِ وَالْعِدَدِ وَالْمَوْضِعِ مِنْهَا
الْقَوَاطِعُ وَالْأَنْيَابُ وَالْأَضْرَاسُ.

- عِنْدَمَا يَنْمُو جِسْمِي تَسْقُطُ أُسْنَانِي الْحَلِيبِيَّةُ لِتُعَيِّضَ بِأُسْنَانٍ دَائِمَةٍ.

أنا أتنفس

الأنف وأُعبّرُ



حانت حصّة الرياضة، فأخرجتنا المعلّمة للجري في السّاحة، بعد مُدّة امرّتنا بالتوقّف وقالت:

- «هيا يا أطفال تنفّسوا:

- انفخ صدرك - إرتخ»



• ماذا يفعل الطفل في الصورة 1؟

• ماذا يفعل الطفل في الصورة 2؟



• لماذا ابتعدت الورقة عن فمه؟

• لماذا اقتربت الورقة من أنفه؟

مَظَاهِرُ التَّنَفُّسِ



أَبْحَثْ



• لَاحِظُ الصُّورَتَيْنِ، أَيُّنَ هُوَ الْمَكَانُ الَّذِي يَكُونُ فِيهِ التَّنَفُّسُ سَلِيمًا؟ لِمَاذَا؟



• مَاذَا تَفْعَلُ أَمَامَ هَذَا التَّصَرُّفِ؟

اكتشفتُ أنْ



عِنْدَمَا أَتَنَفَّسُ يَرْتَفِعُ صَدْرِي ثُمَّ يَنْخَفِضُ وَفِي نَفْسِ الْوَقْتِ يَدْخُلُ الْهَوَاءُ وَيَخْرُجُ مِنْهُ.

لِكِي أَحَافِظَ عَلَى سَلَامَةِ جِسْمِي يَجِبُ أَنْ أُتَجَنَّبَ الْهَوَاءَ الْمُلَوَّثَ.

أنا أنمو

الأنظ وأعبّر



سعاداً تلاحظ اليوم الصور العائلية. - «تعالى يا ماما هل هذه أنا؟

كم كنت صغيرة لا أتذكر متى كبرت»



هذه صور لسعاد، أخذت لها في أعمار مختلفة.



• أذكر ما تغير في هذه الصور.

أُبْحَثُ



لَبِستُ أَمِنَةً ثِيَابَ السَّنَةِ الْمَاضِيَّةِ.
• كَيْفَ وَجَدْتُهَا؟ لِمَاذَا؟



كَانَ يَمْشِي عَلَى أَرْبَعَةِ أَطْرَافٍ.
وَأَصْبَحَ يَمْشِي عَلَى قَدَمَيْنِ.
• كَيْفَ اسْتَطَاعَ الْمَشْيَ؟



يُرِيدُ أَنْ يُقَلِّدَ أُخْتَهُ فِي الْكِتَابَةِ
وَالْقِرَاءَةِ، لَكِنَّهُ لَمْ يَسْتَطِعْ.
• لِمَاذَا؟



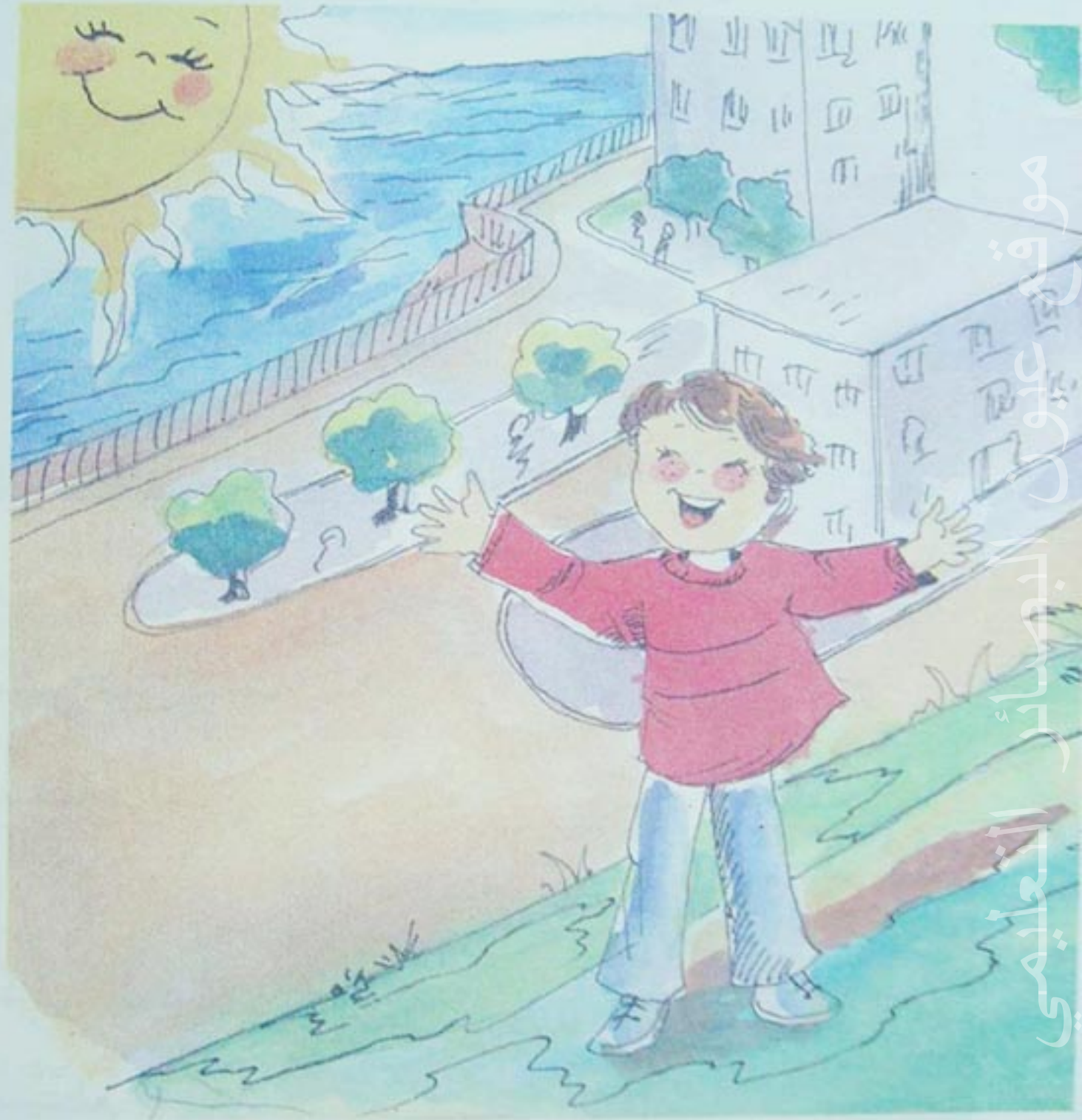
اِكْتَشَفْتُ أَنَّ



عِنْدَمَا أُنْمُو يَتَغَيَّرُ جِسْمِي، تَزْدَادُ قَامَتِي وَيَزْدَادُ وَزْنِي وَأَصْبَحُ قَادِرًا عَلَى
الْمَشْيِ وَالْقِرَاءَةِ وَالْكِتَابَةِ.

المجال 3

بِلَادِي بِلَادِي
أَنْتِ حَبِيّ وَقُوَادِي
سَمْسُكَ دَافِئَة
رَوَائِحُكَ عَطِرَة
سَوَارِعُكَ وَأَسْعَة
أَزَقَّتُكَ ضَيْقَة
بِلَادِي بِلَادِي
أَنْتِ أَرْضُ أَجْدَادِي



الفضاء

الوَحَدَاتُ

● المَعْلَمُ فِي الْفَضَاءِ الْبَعِيدِ.

● التَّوَجُّهُ فِي الْفَضَاءِ الْبَعِيدِ.

● مُجَسِّمٌ لِحَيٍّ سَكَنِيٍّ.

حي عمر

الأنظ وأعبر



انتقل عمر إلى مسكن آخر وهذا أول يوم له في مدرسته الجديدة. في طريق الذهاب رافقه أبوه ولكن عند خروجه فوجئ بعدم حضور أبيه فاعتمد على نفسه للعودة.



• أين الطفل؟

• سم المرافق الموجودة في الحي.

• ماذا يوجد في حيك؟

أَبْحَثْ



تُوجَدُ هَذِهِ الْمُنْشآتُ فِي حَيِّ عُمَرَ.

صيدلية



• عَلَى مَاذَا يَدُلُّ هَذَا الرَّمْزُ؟

1

• مَنْ أَيْنَ تَشْتَرِي الْأَدْوَاتِ
الْمَدْرَسِيَّةَ؟
• فِيمَا تَسْتَغْمِلُهَا؟



2



• هَلْ يُوجَدُ مِثْلُ هَذَا
الْمُنْشَأِ فِي حَيِّكَ؟

3

• ماهو عمل الشرطي؟

4



• إذا مرضت أين تذهب؟

5



• تجده في كل حي
لماذا؟

6



المعلّمة في الفضاء البعيد

بلدية

• هل زرت دارة البلدية؟

7

• يُقام فيه ركن من أركان الإسلام. ماهو؟
• أذكر أوقات الصلاة.

8



اكتشفت أن

في الحي منشآت عمومية ولها وظائف خاصة، مثل : مصلحة البريد،
المدرسة، المستشفى، الحديقة، ...



تجهيزات الشارع

الأنظ وأعب



تمثل هذه الصورة شارع الأمير عبد القادر.



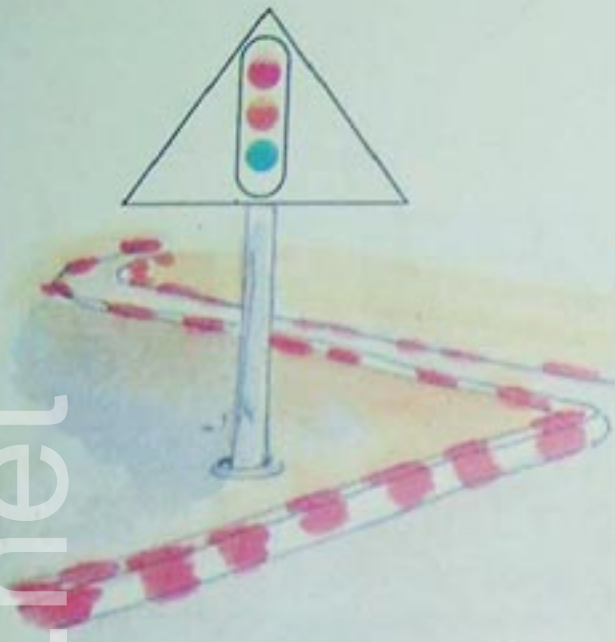
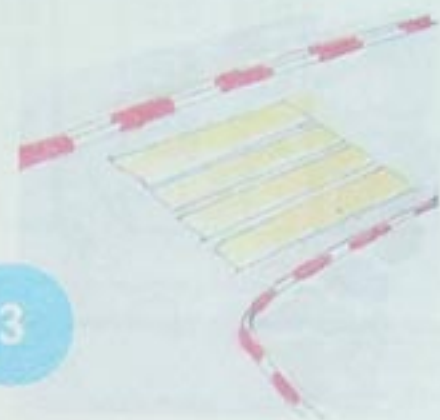
أذكر الأشياء الموجودة في هذا الشارع.

التَّوَجُّهُ فِي الْفَضَاءِ الْبَعِيدِ

أُبْحَثُ



تُوجَدُ هَذِهِ التَّجْهِيزَاتُ فِي الشَّارِعِ.



• اذْكُرْ وَظِيفَةَ كُلِّ مِنَ التَّجْهِيزَاتِ الْمُمَثَّلَةِ فِي هَذِهِ الصُّورَةِ .



• لَأَحْظِ الصُّورَتَيْنِ (6) وَ(7).
مَا رَأَيْتُكَ فِي هَذَا التَّصَرُّفِ؟

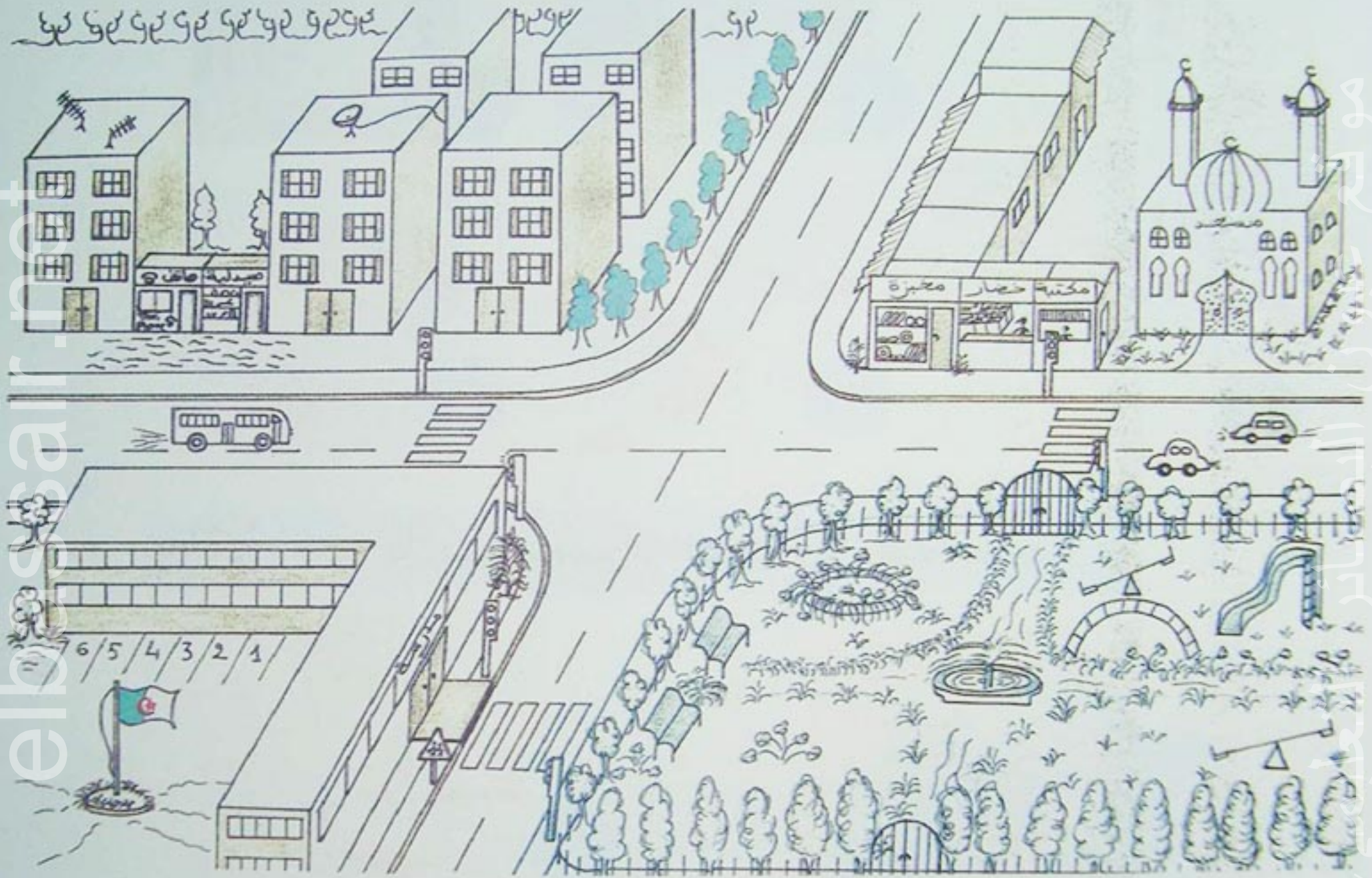
اكتشفت أن



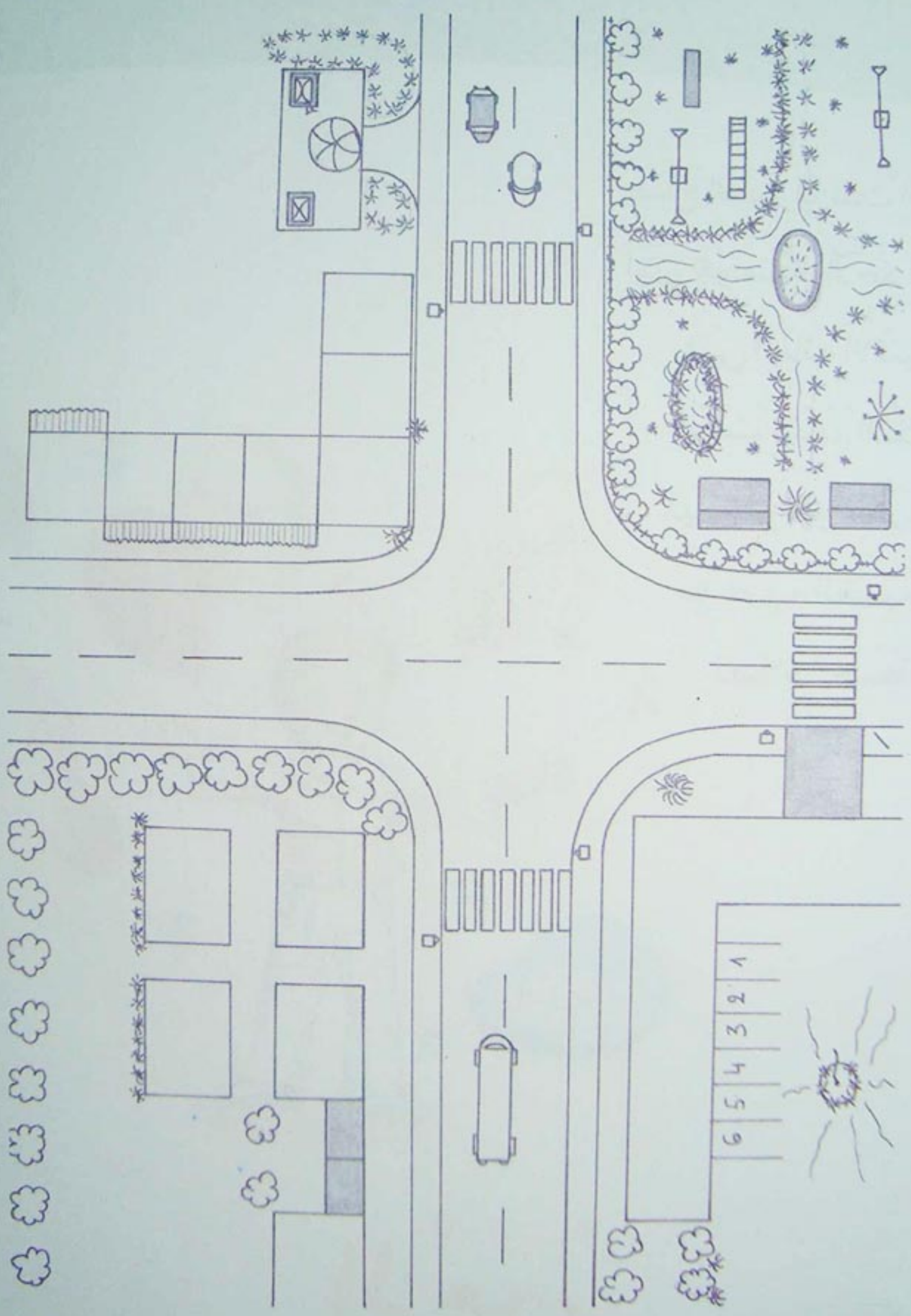
تَجْهِيزَاتٍ خَاصَّةٌ تُمْكِنُنَا مِنَ التَّنَقُّلِ فِي الشَّارِعِ بِكُلِّ أَمَانٍ. يَجِبُ
الْمُحَافَظَةُ عَلَيْهَا.

مَسْرُوعٌ إِنجَازِ تَصْمِيمِ لِحَيٍّ

الأنظ وأعبّر



- تَعْرِفُ عَلَى مَنَشآتِ الْحَيِّ وَحَدِّدْ مَوْقِعَهَا عَلَى الْمُخَطِّطِ.
- تَعْرِفُ عَلَى تَجْهِيزاتِ الشَّارِعِ وَحَدِّدْ مَوْقِعَهَا عَلَى الْمُخَطِّطِ.



المجال 4

صَبَّاحُ الْخَيْرِ يَا سِتَّ السَّبْتِ
أَيْنَ هُوَ سَيِّدُ الْأَحَدِ لَأَسْأَلَهُ

عَلَى أَبْنَائِهِ الْاِثْنَيْنِ
تَبَحَّتْ عَنْهُمْ الثَّلَاثَاءُ
لِيَذْهَبُوا يَوْمَ الْأَرْبَعَاءِ
مَعَ عَمَّتِهِمُ الْخَمِيسِ
لِصَلَاةِ الْجُمُعَةِ



الزمن

الوَحْدَاتُ

● الزَّمَنُ الَّذِي يَمُرُّ

● تَعَاقُبُ وَتَزَامُنُ الْأَحْدَاثِ

● الْمُدَّةُ الزَّمَنِيَّةُ

كَيْفَ يَمُرُّ الزَّمَنُ؟

الْأَحْظُ وَأَعْبَرُ



اليَوْمُ الثَّامِنُ مِنْ أَفْرِيلَ هُوَ عِيدُ مِيلَادِ مَالِكِ، حَضَرَ كُلُّ أَصْدِقَائِهِ لِيَحْتَفِلُوا
بِهَذَا الْحَدَثِ.



1

أَفْرِيلَ

السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
30						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

2.

- لَا حِظَّ الصُّورَةَ رَقْمَ 2 مَا هُوَ يَوْمُ
عِيدِ مِيلَادِ مَالِكِ ؟
• هَلْ هُوَ يَوْمٌ عَظِيمٌ أَمْ يَوْمٌ
دِرَاسَةٌ ؟
• مَا هُوَ يَوْمُ 16 أَفْرِيلَ ؟
• بِمَاذَا نَحْتَفِلُ فِي هَذَا الْيَوْمِ ؟



هذه رُزنامة سنة 2004، حُدِّتْ عَلَيْهَا الْيَّامُ وَالشُّهُورُ وَالْأَعْيَادُ الْوَطَنِيَّةُ وَالْدِّينِيَّةُ.

أفريل							مارس							فيفري							جانفي						
السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
					1	2			1	2	3	4	5														
3	4	5	6	7	8	9	6	7	8	9	10	11	12	7	8	9	10	11	12	13	31						
10	11	12	13	14	15	16	13	14	15	16	17	18	19	14	15	16	17	18	19	20	3	4	5	6	7	8	9
17	18	19	20	21	22	23	20	21	22	23	24	25	26	21	22	23	24	25	26	27	10	11	12	13	14	15	16
24	25	26	27	28	29	30	27	28	29	30	31			21	22	23	24	25	26	27	17	18	19	20	21	22	23
														28	29						24	25	26	27	28	29	30

أوت							جويلية							جوان							ماي						
السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
		1	2	3	4	5							2														
7	8	9	10	11	12	13	31						4	5	6	7	8	9	10	11							
14	15	16	17	18	19	20	3	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	16	17	18	19						
21	22	23	24	25	26	27	10	11	12	13	14	15	18	19	20	21	22	23	24	25	26						
28	29	30	31				17	18	19	20	21	22	25	26	27	28	29	30				22	23	24	25	26	27
							24	25	26	27	28	29										29	30	31			

ديسمبر							نوفمبر							أكتوبر							سبتمبر						
السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة
						3							1														
4	5	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10	11	12	2	3	4	5	6	7	8							
11	12	13	14	15	16	17	13	14	15	16	17	18	19	9	10	11	12	13	14	15	30	31					
18	19	20	21	22	23	24	20	21	22	23	24	25	26	16	17	18	19	20	21	22	2	3	4	5	6	7	
25	26	27	28	29	30	31	27	28	29	30			29	23	24	25	26	27	28	29	4	5	6	7	8	9	

- مَا هُوَ يَوْمُ عِيدِ مِيلَادِكَ فِي هَذِهِ السَّنَةِ؟
- كَمْ مِنْ شَهْرٍ أَفْرِيلُ فِي السَّنَةِ؟ وَكَمْ مِنْ شَهْرٍ مَآي؟
- هَلْ هُوَ قَبْلَ عِيدِ مِيلَادِ مَالِكِ أَمْ بَعْدَهُ؟
- كَمْ مِنْ شَهْرٍ فِي السَّنَةِ؟ سَمِّ أَوَّلَ وَآخِرَ شَهْرٍ فِيهَا؟
- كَمْ مَرَّةً فِي السَّنَةِ تَحْتَفِلُ بِعِيدِ مِيلَادِكَ؟
- كَمْ مِنْ يَوْمٍ فِي كُلِّ شَهْرٍ مِنْ شُهُورِ السَّنَةِ؟

أَبْحَثْ



هَذَا مَالِكٌ فِي الْحَدِيقَةِ فِي أَشْهُرٍ مُخْتَلِفَةٍ مِنَ السَّنَةِ.



- صِفْ شَكْلَ الشَّجَرَةِ وَثِيَابَ مَالِكٍ فِي كُلِّ صُورَةٍ.
- أَذْكُرْ تَارِيخَ بَدَايَةِ فَصْلِ الرَّبِيعِ وَفَصْلِ الصَّيْفِ.



- صِفْ شَكْلَ الشَّجَرَةِ وَثِيَابَ مَالِكٍ فِي كُلِّ صُورَةٍ.
- سَمِّ الْفُصُولَ الْأَرْبَعَةَ لِلِسَّنَةِ.
- مَا هُوَ الْفَصْلُ الَّذِي وُلِدَتْ فِيهِ؟



الوَحْدَةُ الْأَسَاسِيَّةُ الَّتِي تُوَافِقُ التَّارِيخَ هِيَ الْيَوْمُ. 7 أَيَّامٍ مُجْتَمِعَةٌ تُشَكِّلُ أُسْبُوعًا.
30 يَوْمًا أَوْ 31 يَوْمًا مُجْتَمِعَةٌ تُسَمَّى شَهْرًا. 3 أَشْهُرٌ تُسَمَّى فَصْلًا، 4 فُصُولٍ
تعطي السنة.

الأحداثُ في حياتي

الأنظُرْ وَأَعْبُرْ



نَمِيرَةٌ قِطَّةٌ سَامِيَّةٌ، وَضَعَتْ صِغَارًا مُنْذُ 20 يَوْمًا.
 سَامِيَّةٌ: "لَدَيْهَا 4 صِغَارٍ، بَدَأُوا بِفَتْحِ عَيُونِهِمْ. لَا تَلْمَسُهُمْ، أُمَّهُمْ تَحْضُنُهُمْ
 بِاسْتِمْرَارٍ. وَعِنْدَمَا تَخْرُجُ مِنَ السَّلَّةِ تَتْرَكُهُمْ نَائِمِينَ لِتَأْكُلَ ثُمَّ تَعُودُ إِلَيْهِمْ،
 تَفْعَلُ هَذَا كُلَّ يَوْمٍ".

عُمَرُ: "إِنَّهُمْ رَائِعُونَ،
 أَنْظِرِي هَلْ يَرْضَعُونَ أُمَّهُمْ
 دَائِمًا وَعَيُونُهُمْ مَغْلَقَةٌ؟".
 سَامِيَّةٌ: "نَعَمْ، يَفْعَلُونَ هَذَا
 دَائِمًا".

عُمَرُ: "أَعْطِنِي ذَاكَ الْقِطَّةَ
 الْأَحْمَرَ، إِنَّهُ جَمِيلٌ جَدًّا".
 سَامِيَّةٌ: "لَيْسَ الْآنَ،
 سَأَعْطِيكَ إِيَّاهُ بَعْدَ شَهْرَيْنِ".



- مَتَى وَضَعَتْ قِطَّةٌ سَامِيَّةٌ صِغَارًا؟
- كَيْفَ هِيَ عَيُونُ الْقِطَطِ الصِّغَارِ وَهَمْ يَرْضَعُونَ أُمَّهُمْ؟
- مَتَى تَخْرُجُ نَمِيرَةٌ مِنَ السَّلَّةِ؟
- لِمَاذَا سَامِيَّةٌ لَا تُرِيدُ إِعْطَاءَ قِطَّةٍ لِعُمَرَ؟ مَتَى سَتُعْطِيهِ إِيَّاهُ؟
- كَيْفَ سَتُصْبِحُ الْقِطَطُ؟

تَعَاقُبُ وَتَزَامُنُ الْأَحْدَاثِ

أَبْحِثْ



رَسَمْتَ سَامِيَةَ الْأَنْشِطَةِ الَّتِي تَقُومُ بِهَا نَمِيرَةُ وَصِغَارُهَا فِي الْيَوْمِ:



- عَبَّرَ عَنِ النَّشَاطَاتِ الْمُمَثَّلَةِ فِي هَذِهِ الرَّسُومَاتِ.
- أَذْكُرُ الْأَنْشِطَةَ الَّتِي تَقُومُ بِهَا نَمِيرَةُ . هَلْ هِيَ مُتَتَالِيَةٌ؟
- مَاذَا يَفْعَلُ الصِّغَارُ فِي الصُّورَةِ 2 وَمَاذَا تَفْعَلُ أُمُّهُمْ؟
- فِي هَذِهِ الصُّورَةِ كَيْفَ هِيَ الْأَنْشِطَةُ؟
- أَذْكُرُ الْأَنْشِطَةَ الْمُتَزَامِنَةَ فِي هَذِهِ الرَّسُومَاتِ.

اكتشفتُ أنْ



الأحداثُ المُتَتَالِيَةُ هِيَ أَحْدَاثٌ تَقَعُ فِي أَزْمِنَةٍ مُتَعَاقِبَةٍ.
الأحداثُ المُتَزَامِنَةُ هِيَ أَحْدَاثٌ تَقَعُ فِي نَفْسِ الزَّمَنِ.

المدة

الأحظ وأعبر



- تتناوب سعاد و خالد اللعب بالدراجة.

قال خالد: « جاء دوري »

سعاد: « أنتظر قليلاً، لم ينته دوري بعد »

خالد: « توقفي! لعبت كثيراً! »

تدخلت الأم قائلة: « لماذا توقفت أخذك؟ ما الذي بينك أنها أخذت وقتاً طويلاً؟ »



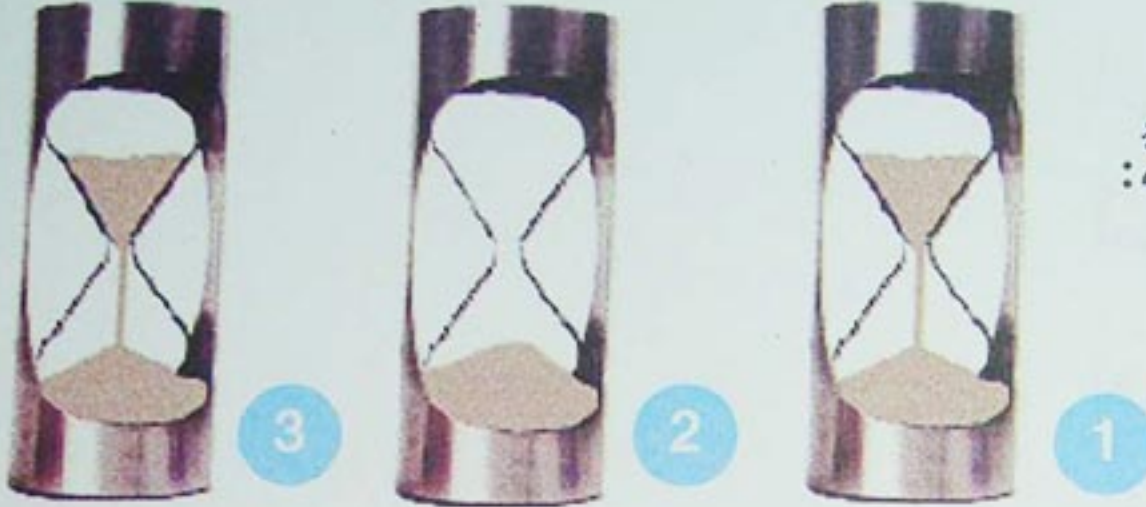
• ما الذي بين لخالد أن سعاد استغرقت وقتاً طويلاً؟

أُبْحَثُ



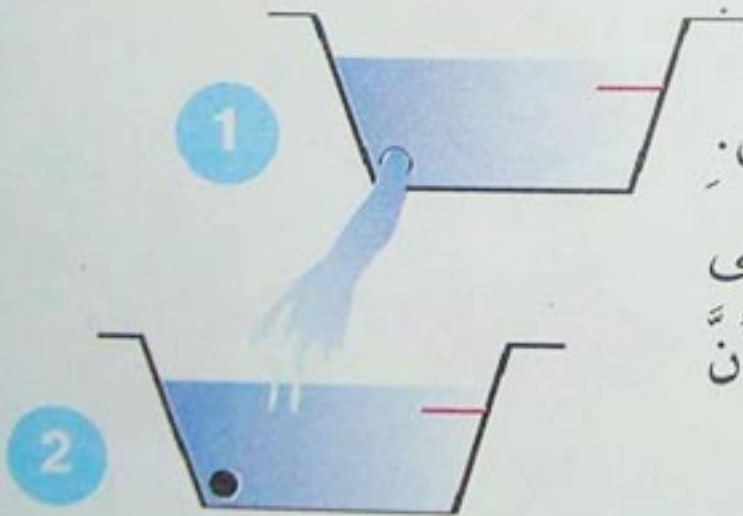
فِي قَدِيمِ الزَّمَانِ، لَمْ يَكُنِ الْإِنْسَانُ يَمْلِكُ سَاعَةً. وَلِمَعْرِفَةِ الْوَقْتِ اسْتَعْمَلَ وَسَائِلَ أُخْرَى.

1. السَّاعَةُ الرَّمْلِيَّةُ:



- صِفْ السَّاعَةَ الرَّمْلِيَّةَ.
- مَاذَا يَحْدُثُ عِنْدَمَا تَقْلِبُهَا؟
- هَلْ يَسْتَفْرِقُ مُرُورُ كُلِّ الرَّمْلِ نَفْسَ الْمُدَّةِ الزَّمَنِيَّةِ؟

2. السَّاعَةُ الْمَائِيَّةُ:



اسْتَعْمَلَتْ مِنْ طَرَفِ الْفَرَاعْنَةِ فِي الْمَجَالِسِ. عِنْدَمَا يَسِيلُ كُلُّ الْمَاءِ مِنَ الْإِنَاءِ (1) إِلَى الْإِنَاءِ (2) يَتَوَقَّفُ الْمُتَكَلِّمُ عَنِ الْكَلَامِ لِأَنَّ وَقْتَهُ أَنْتَهَى.

- لِمَاذَا وُضِعَ مَعْلَمٌ فِي الْإِنَاءِ رَقْمُ (1)؟
- هَلْ يَسْتَفْرِقُ مُرُورُ كُلِّ الْمَاءِ نَفْسَ الْمُدَّةِ الزَّمَنِيَّةِ؟

اِكْتَشَفْتُ أَنَّ



لِكُلِّ نَشَاطٍ مُدَّةٌ زَمَنِيَّةٌ أَوْ فَتْرَةٌ.

يَسْتَفْرِقُ النَّشَاطُ الطَّوِيلُ مُدَّةً زَمَنِيَّةً أَكْبَرَ مِنْ

المجال 5

أتى الربيعُ
أسرقتِ الشمسُ
أورقتِ الأشجارُ
تفتحتِ الأزهارُ
نضجتِ الثمارُ
ها هي تحنوي على بذور
تمر عليها الفصول لتنتظر
الربيع المقبل



مظاهر الحياة عند النباتات

الوَحَدَاتُ

● الْحَاجَاتُ الْغِذَائِيَّةُ لِلنَّبَاتِ.

● إِنْتِاشُ الْبُذُورِ.

● نُمُو النَّبَاتِ.

● مَسْرُوعُ زِرَاعَةِ نَبَاتِ.

النَّبَاتُ يَتَغَذَّى

الْأَحْظُ وَأَعْبُرْ



- مَضَى الصَّيْفُ، أَخَذَ الْبُسْتَانِيُّ عُطْلَتَهُ، وَلَكِنْ مَا مِنْ أَحَدٍ يَهْتَمُّ بِالْمَرْعَةِ.
جَفَّتِ التُّرْبَةُ وَأَصْفَرَّ النَّبَاتُ وَذَبُلَ.

• لِمَاذَا يَجِبُ سَقْيُ النَّبَاتِ؟

• أَيْنَ يَذْهَبُ مَاءُ السَّقْيِ؟

- قَارِنْ بَيْنَ الصُّورَتَيْنِ التَّالِيَتَيْنِ :



مَا لَوْزُ أَهْلِكَ النَّبَتَةُ؟ لِمَاذَا؟

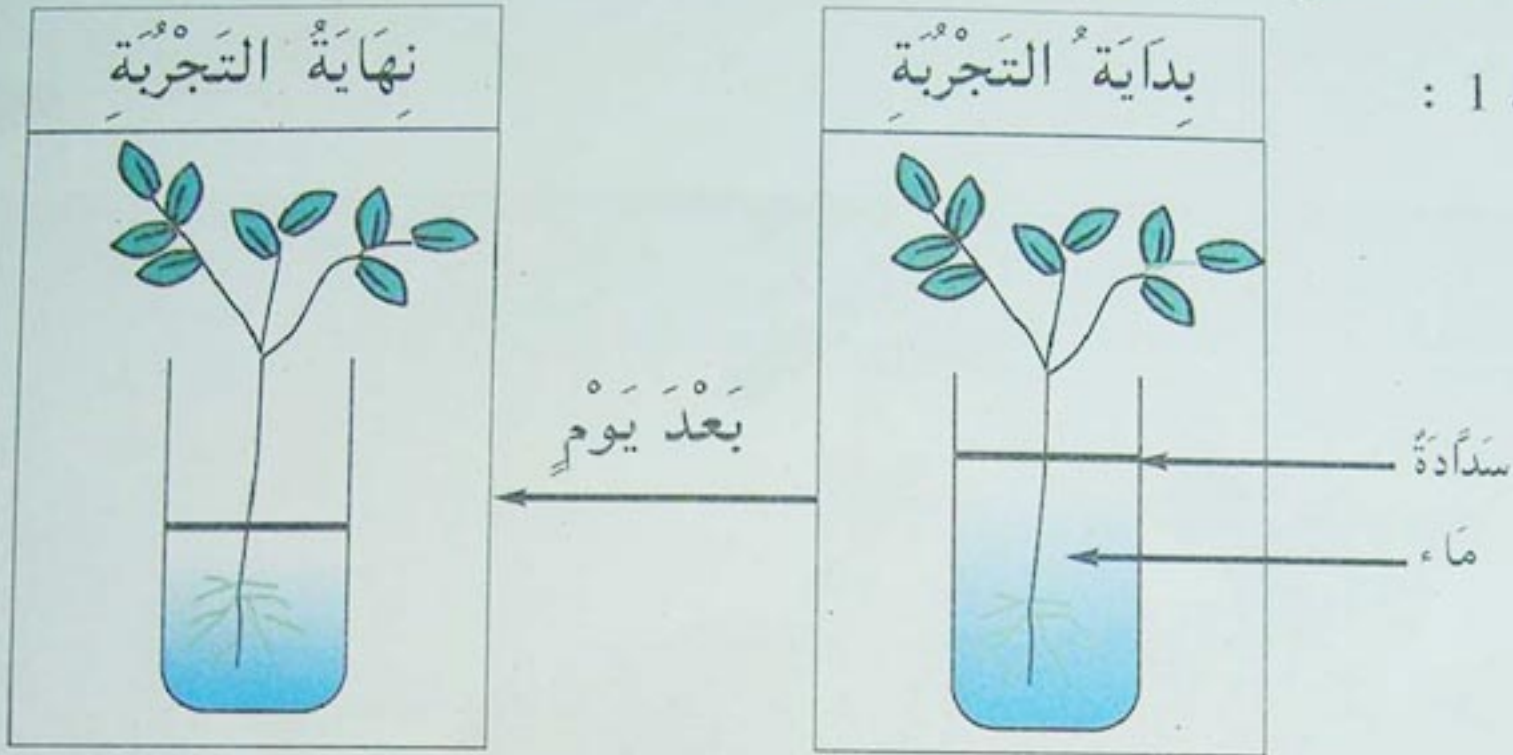
• كَيْفَ هِيَ النَّبَتَةُ؟

الْحَاجَاتُ الْغِذَائِيَّةُ لِلنَّبَاتِ



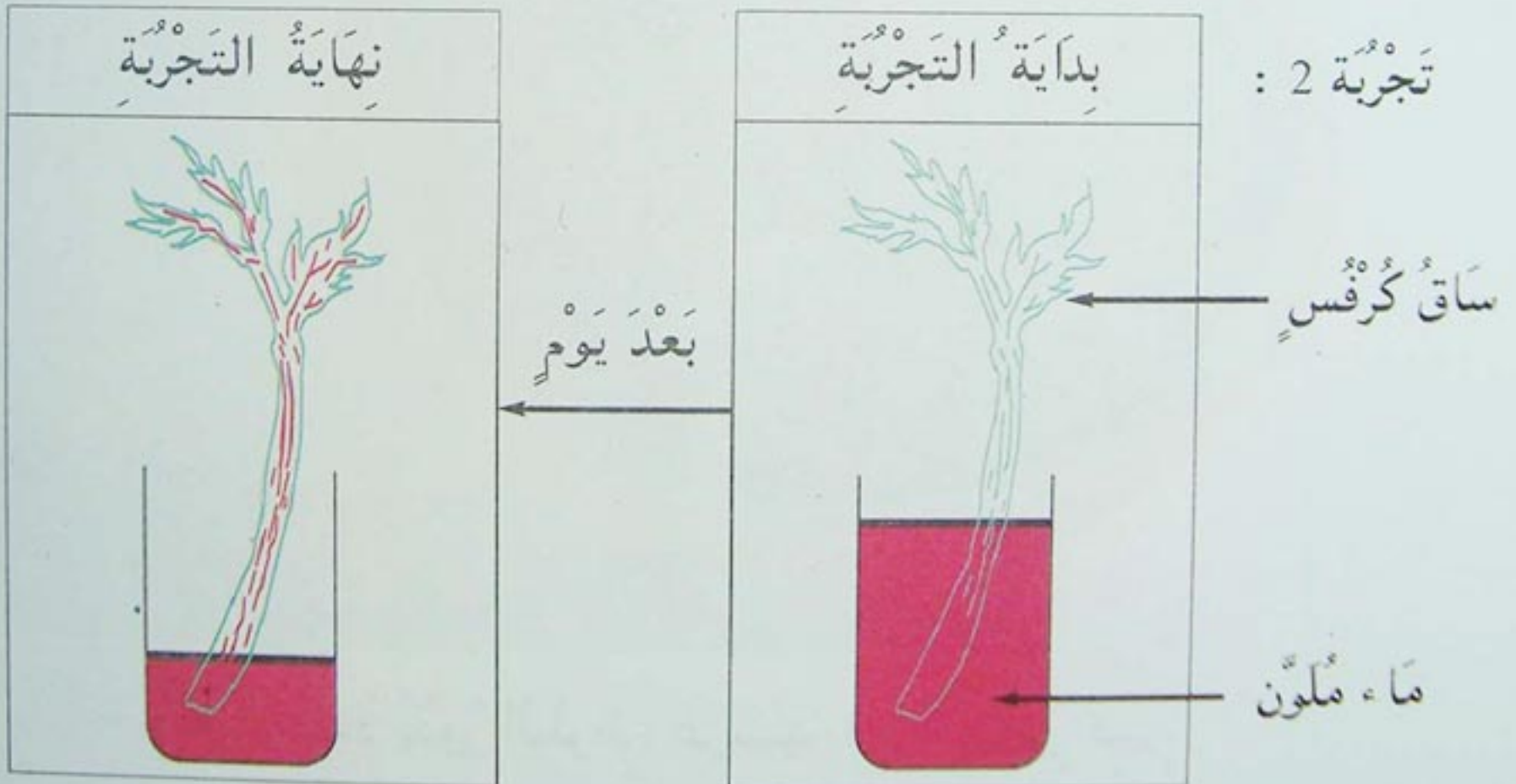
أَبْحَثْ
إِلَيْكَ التَّجْرِبَتَيْنِ التَّالِيَتَيْنِ:

تَجْرِبَةٌ 1 :



• لَاحِظْ مُسْتَوَى الْمَاءِ، مَاذَا تَسْتَنْتِجُ؟

تَجْرِبَةٌ 2 :



• أَيْنَ ذَهَبَ الْمَاءُ الْمَلَوْنُ؟ مَاذَا تَسْتَنْتِجُ؟

اكتشفتُ أنَّ



النَّبَاتُ يَحْتَاجُ فِي تَغْذِيَّتِهِ إِلَى الْمَاءِ. وَعِنْدَ غِيَابِهِ يَذْبُلُ وَيَمُوتُ.

يَمْتَصُّ النَّبَاتُ الْمَاءَ وَيُوزَعُهُ عَلَى جَمِيعِ أَجْزَائِهِ

مِنْ بَذْرَةٍ إِلَى نَبْتَةٍ

الأنظُرْ وَأَعْبُرْ



- جَمَعَتْ سَعَادُ بُدُورَ الْبَلُوطِ، غَرَسَتْهَا فِي أَصِيصٍ كَبِيرٍ.

قَالَتْ لِعُمَرَ : « أَنْظُرْ لَقَدْ أَصْبَحَتْ عِنْدِي شَجِيرَاتٌ ».

قَالَ عُمَرُ : « أَنْظِرِي يَا سَعَادُ الْبُدُورُ الْأُخْرَى مَاذَا خَرَجَ مِنْهَا ؟ »

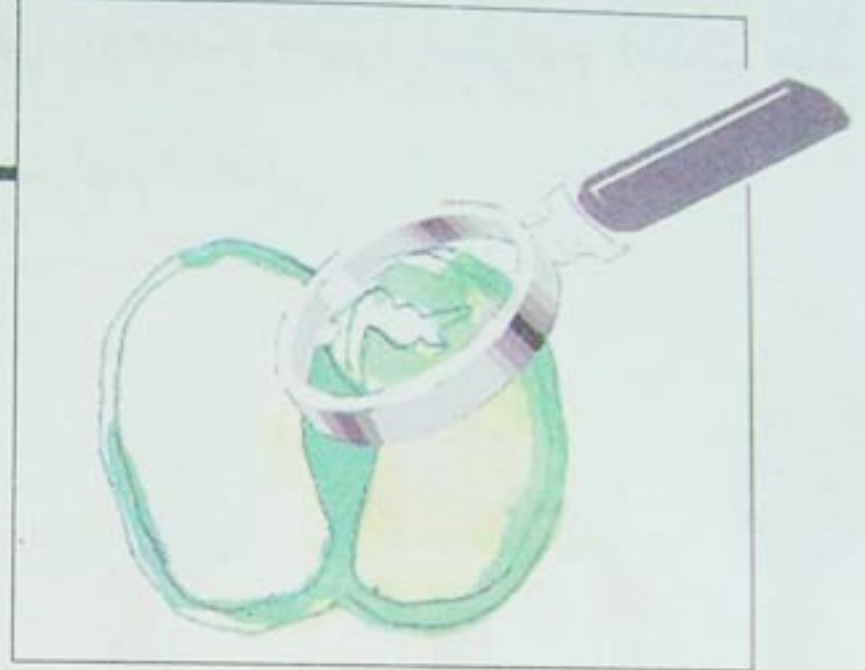
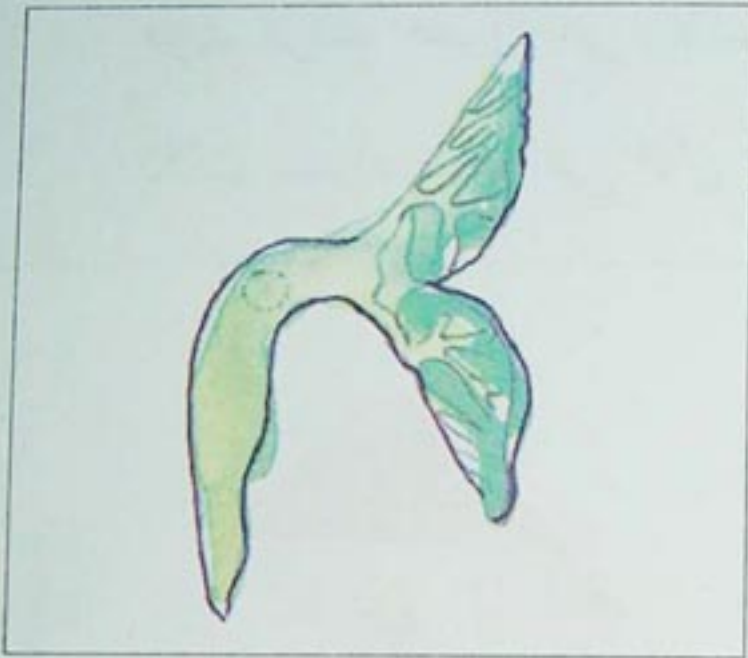
• مَنْ أَيْنَ أَتَتْ هَذِهِ الشُّجَيْرَاتُ ؟

مِن بَذْرَةٍ إِلَى نَبْتَةٍ

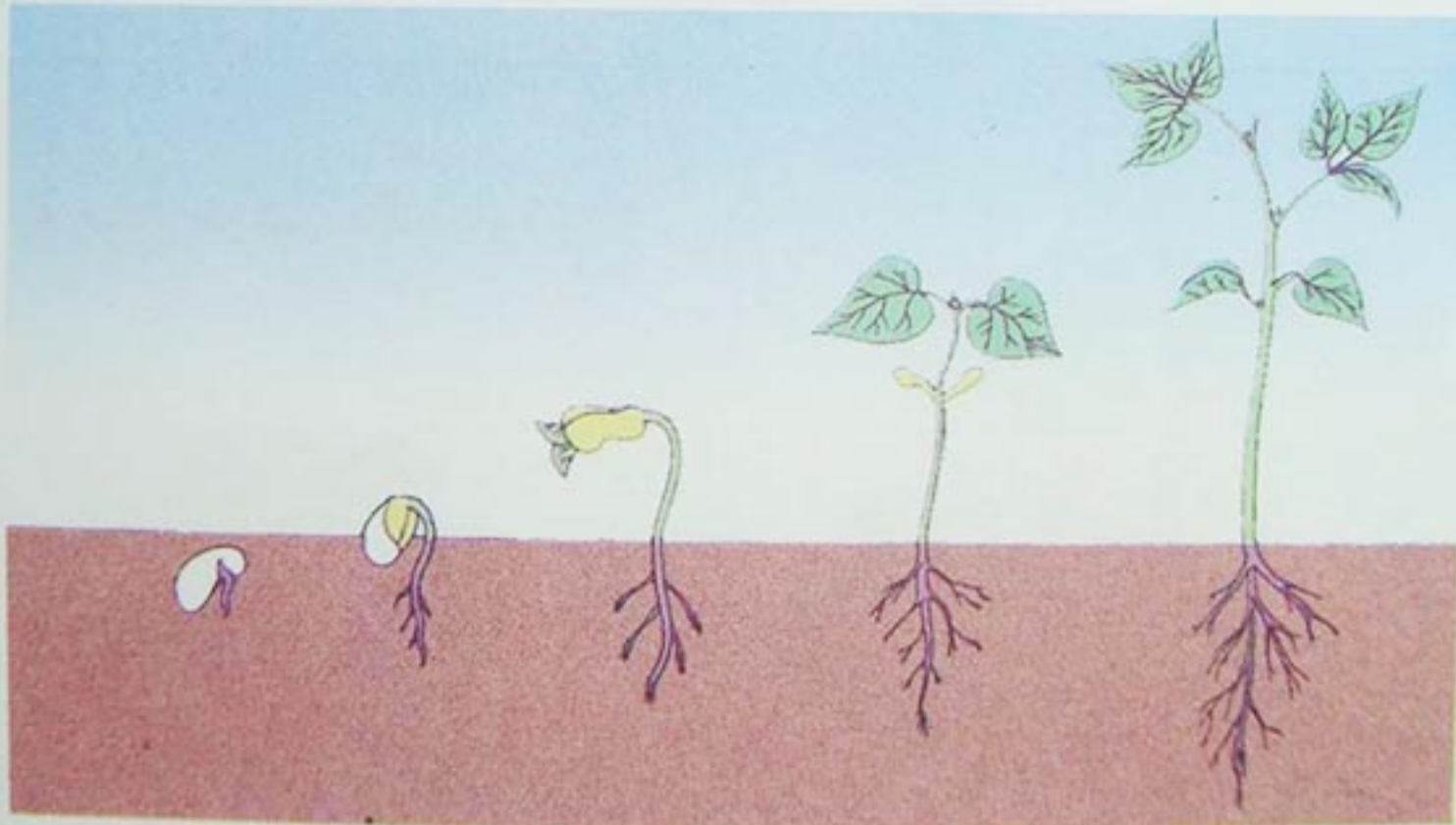
أُبْحَثُ



- هَذِهِ صُورَةٌ لِبَذْرَةِ الْفَاصُولِيَا مَفْتُوحَةٍ. نُلَاحِظُ مُحْتَوَاهَا بِالْمُكَبِّرَةِ.



- صِفْ مَا يُوجَدُ بِدَاخِلِ الْبَذْرَةِ؟



- تُمَثِّلُ هَذِهِ الصُّورَةُ مَرَاحِلَ انْتِشَاشِ بَذْرَةِ الْفَاصُولِيَا.

- صِفْ كُلَّ مَرَحَلَةٍ.

اِكْتَشَفْتُ أَنَّ



تَحْتَوِي الْبَذْرَةُ عَلَى نَبِيْتَةٍ صَغِيرَةٍ.

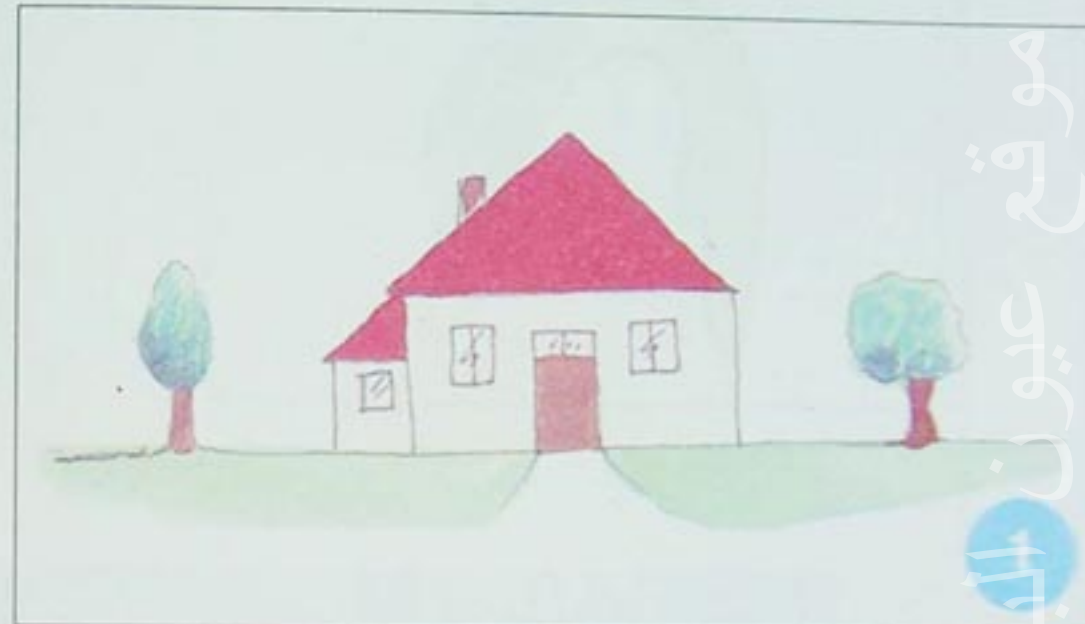
عِنْدَمَا تُنْتِشُ الْبَذْرَةُ تُعْطِي نَبَاتًا صَغِيرًا، لَهُ

النِّبَاتُ يَنْمُو

الْأَحْظُ وَأَعْبَرُ



مَرِيَمُ تَرْتَبُ صُورًا فِي الْأَلْبُومِ الْعَائِلِيِّ . وَجَدَتْ صُورَةً لِمَنْزِلِهِمْ أَخَذَتْ مِنْذُ ثَلَاثِ سَنَوَاتٍ . هَا هِيَ الْآنَ تُقَارِنُهَا بِمَنْزِلِهِمُ الْحَالِي .



• مَاذَا حَدَّثَ لِلْأَشْجَارِ؟



- لَأَحْظِ الصُّورَتَيْنِ (3) وَ (4)

• صِفِ التَّغْيِيرَاتِ الَّتِي حَدَّثَتْ عَلَى مُسْتَوَى الشَّجَرَةِ .

نُموّ النّباتِ

أُبْحَثُ



هذه صورُ لنباتاتٍ مُختلفةٍ.



- ماهو الشيء الذي يدلُّ على نموّ شجرة اللوز؟

- قارن بين الشجرتين.
- هل تُعطي شجرة البرتقال ثماراً وهي صغيرة؟
- متى تُثمر؟



- هل نمت نبتة الفراولة؟
- أين يظهر ذلك؟

- هل اكتمل نموّ نبات البصل؟
- لماذا؟

اكتشفتُ أن



عندما ينمو النبات، يزداد طول وسُمْكُ الجذع والساق، وتظهرُ عليه أوراقٌ عديدة وفروعٌ ثم أزهارٌ وثمارٌ.

تَعَلَّمْ مَعِيَ كَيْفَ نَزَّرْ

الْأَحْظُ وَأَعْبَرُ

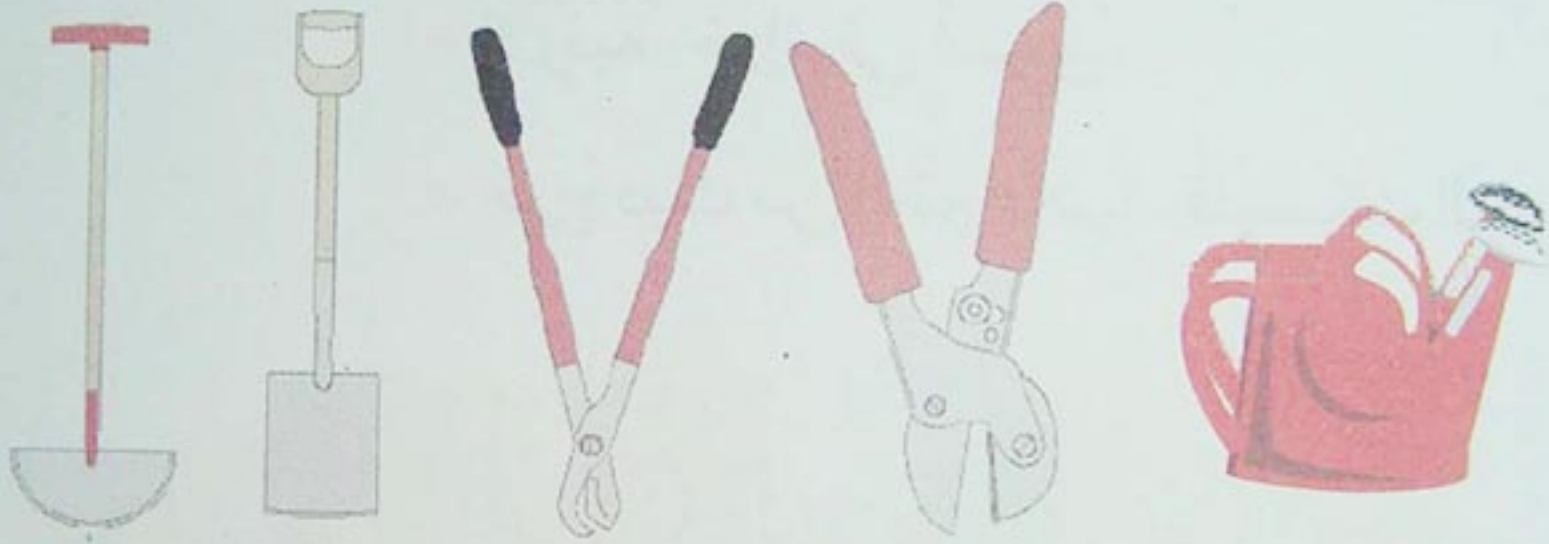
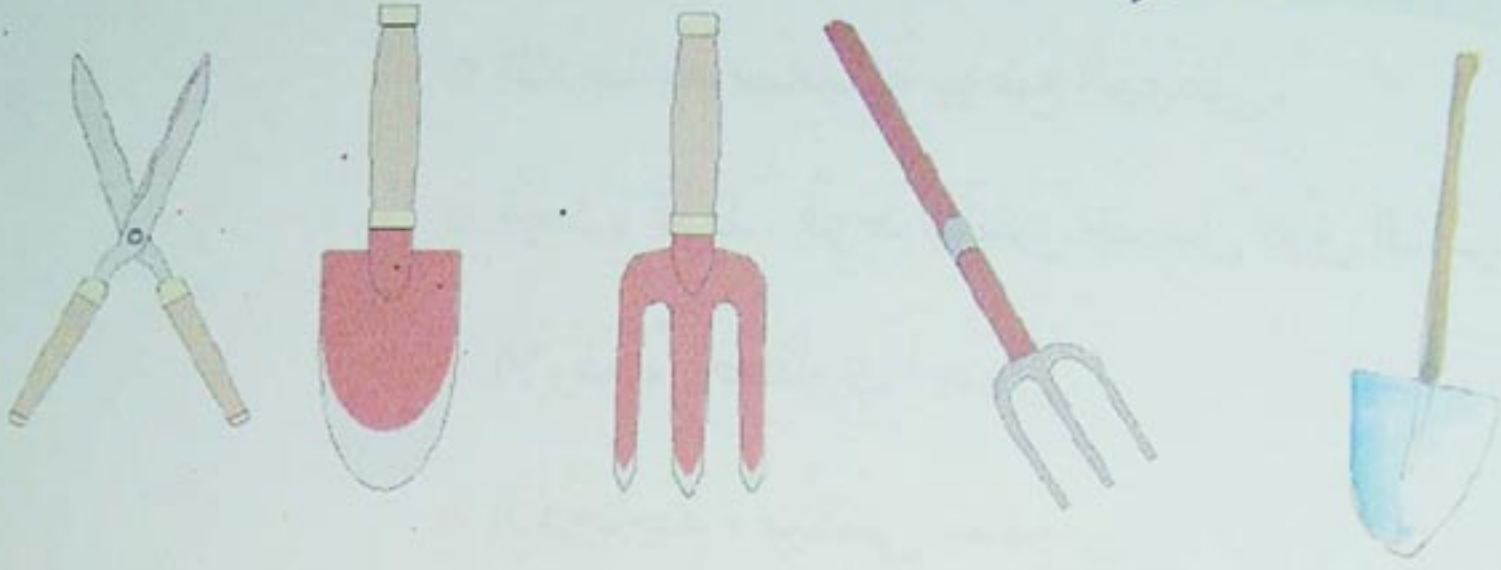


• مَاذَا يَفْعَلُ هَذَانِ الطِّفْلَانِ؟

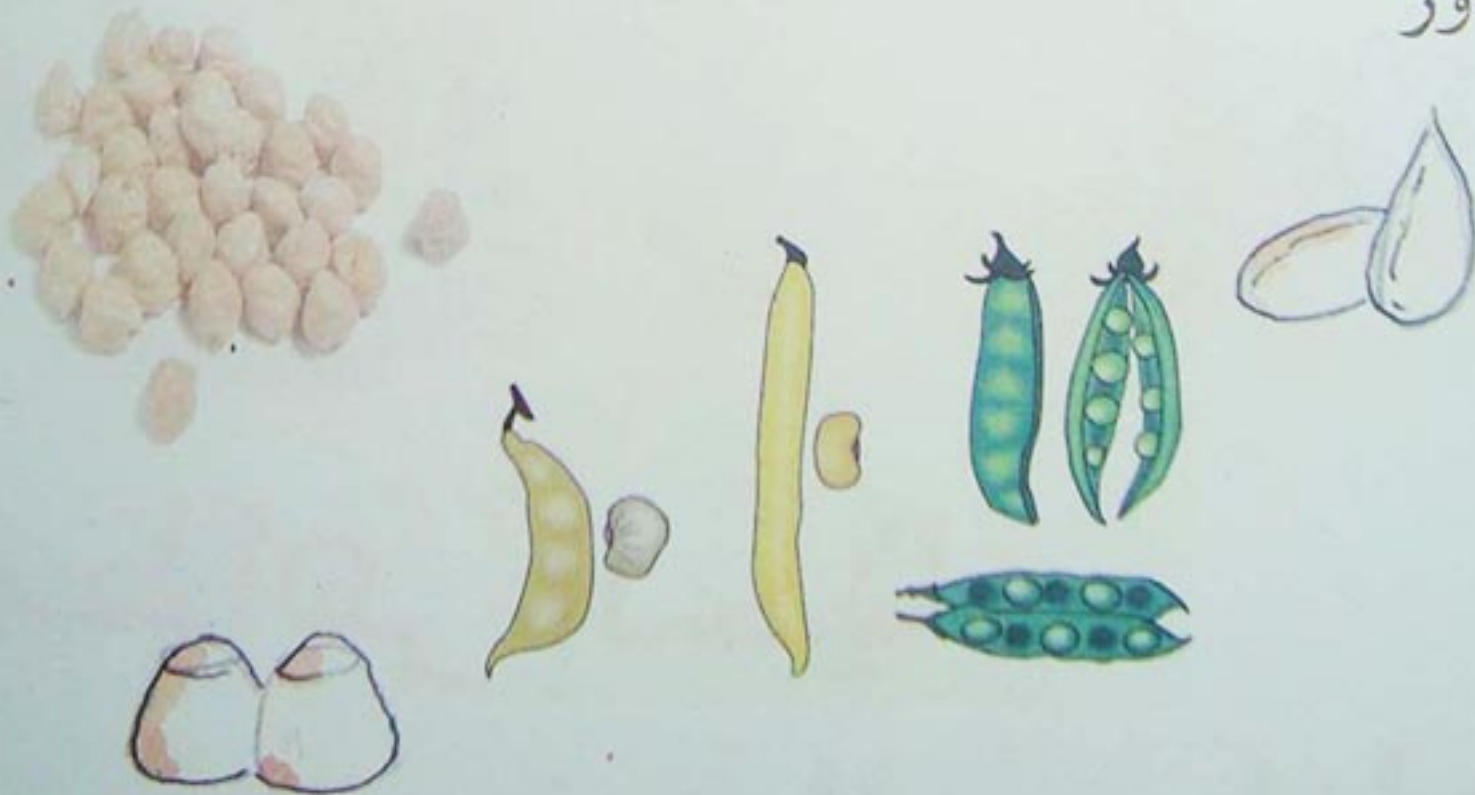
• أَذْكُرُ الْأَدَوَاتِ الَّتِي اسْتَعْمَلْتُ.

• إِذَا أَرَدْتُ أَنْ تَزْرَعَ بُذُورًا، مِنْ أَيْنَ تَتَحَصَّلُ عَلَيْهَا؟

• أَدَوَاتُ الزَّرْعِ



• بَذُورٌ



المجال 6

- الدَّجَاجَةُ سَعِيدَةٌ بِوَضْعِ الْبَيْضِ.
- قُوطٌ، قُوطٌ، قُوطٌ بَيْضٌ جَمِيلٌ فَوْقَ التَّنِّ.
- الْأَرْنَبَةُ: صِغَارِي أَجْمَلُ.
- الدَّجَاجَةُ: بَيْضِي سَمِينٌ.
- الْأَرْنَبَةُ: خَرَانِيقِي أُسْمَنُ.
- خَرَجَ دِيكَ مِنَ الْخَمِّ غَاضِبًا: فَلَيْسَ كَتِ الْجَمِيعُ.



مَظَاهِرُ الْحَيَاةِ

عِنْدَ الْحَيَوَانَاتِ

الوَحَدَاتُ

● التَّغْذِيَّةُ عِنْدَ الْحَيَوَانَاتِ.

● الْحَيَوَانَاتُ تُتَكَاثَرُ.

غذاء الحيوان

الأنحظ وأعبر



• ماذا تأكل الغزالة؟

• ماذا يفترس الأسد؟ لماذا لا يتغذى مثل الغزالة؟

• إذا أردت أن تربي الحمام ماذا تقدم له؟

التَغْذِيَّةُ عِنْدَ الْحَيَوَانَاتِ



أُبْحَثُ

الْقِطُّ عَدُوُّ الْفَأْرِ كُلَّمَا يَرَاهُ يَنْقُضُ عَلَيْهِ.



2



1



4



3



5

الْخِطُّ يَقُومُ بَعْدَ مَرَّاحِلِ لِلْحُصُولِ عَلَى فَرِيستِهِ.
• أَذْكُرُهَا بِالتَّرْتِيبِ؛ بَعْدَ مَلَا حَظَّتِكَ لِلصُّورِ.

اكتشفت أن



لِكُلِّ حَيَوَانٍ غِذَاءُهُ الْمَفْضَلُ، فَبَعْضُهَا تُفْضِلُ اللَّحُومَ وَبَعْضُهَا الْأَعْشَابَ
وَبَعْضُهَا الْآخِرُ الْحُبُوبَ.

بَعْضُ الْحَيَوَانَاتِ تَسْلُكُ سُلُوكَاتٍ خَاصَّةً لِلْحُصُولِ عَلَى الْغِذَاءِ

العائلة عند الحيوانات

الأنثى وأبنتها



في فصل الصيف سافرت جارة عمر في عطلة فتركت عنده قطها ليرعاه مع قطته، ها هي عائلة من القطط تكونت عنده بعد أربعة أشهر.



- مم تتكون هذه العائلة؟
- هل لكل عائلة حيوانية نفس الأفراد؟



ها هي عائلة الديك.



- هذه عائلة من؟
- أين الذكر؟

أين الأنثى؟

- فيما يختلف الديك عن الدجاجة؟

الحيوانات تتكاثر

أَبْحَثْ



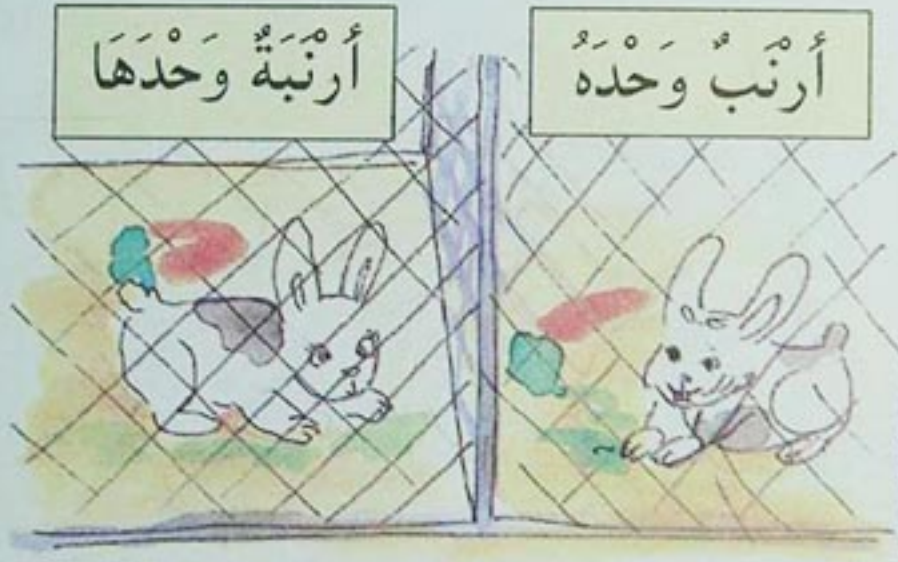
هذه عائلاتٌ لحيواناتٍ مختلفةٍ.



• يُظهرُ جماله من يكون؟

يَحُومُ ذَكَرُ الْحَمَامِ حَوْلَ الْأُنْثَى.

• تَعْرِفُ عَلَيْهِ.



• هَلْ يُمَكِّنُ لِهَذِهِ الْأُرْنَبَةِ أَنْ تَلِدَ صِغَارًا؟

• مِمَّ تَتَكَوَّنُ الْعَائِلَةُ الْحَيَوَانِيَّةُ؟

اِكْتَشَفْتُ أَنَّ



الحيوانات ذُكُورًا وَإِنَاثًا يُمَكِّنُ التَّمْيِيزُ بَيْنَهُمَا بِصِفَاتٍ مُخْتَلِفَةٍ، مِثْلُ عُرْفِ الدِّيكِ، شَعْرِ الْأَسَدِ،...

يُشْتَرِطُ عِنْدَ التَّكَاثُرِ ضَرُورَةُ وُجُودِ الذَّكَرِ وَالْأُنْثَى مَعًا.

لِلْحَيَوَانَاتِ سُلُوكٌ خَاصٌّ عِنْدَ التَّكَاثُرِ مِثْلُ: إِصْدَارِ الْأَصْوَاتِ، الْحُومِ حَوْلَ الْأُنْثَى وَالرَّقْصِ...

المجال 7

- يصنع النجار الكراسي والأبواب.
- حانوته فيه ألواح وأدوات كثيرة،
ينشر ويسمر ويدق ليبدع أشياء جميلة.



تشكيل المادة

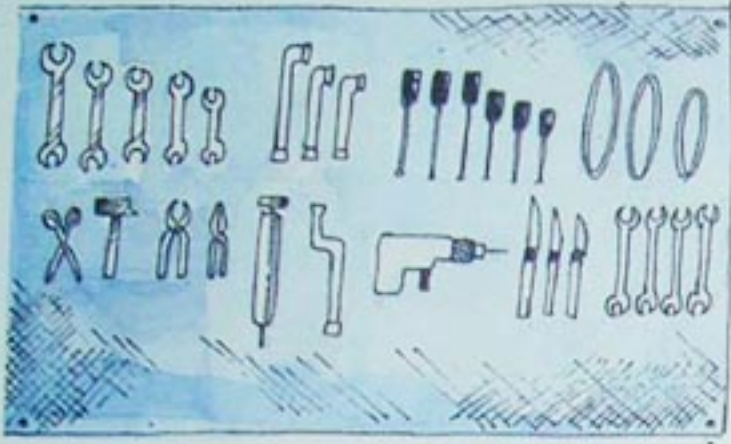
لصناعة الأشياء

الوَحَدَاتُ

- أَدَوَاتُ الْإِسْتِعْمَالِ الْبَسِيطَةِ.
- أَسْيَاءُ مَصْنُوعَةٌ بِالْقَوْلِ وَالْتَّشْكِيلِ.
- أَسْيَاءُ مَصْنُوعَةٌ بِالطِّيِّ.

الأدوات ووظيفتها

الأنظ وأعبّر



تَعَطَّلَتْ دَرَّاجَةٌ عُمَرُ، أَخَذَهَا إِلَى المِيكَانِيكي لِیُصْلِحَهَا.
لَفَتَتْ إِنْتِبَاهَهُ لَوْحَةً الْأَدَوَاتِ الْمُعَلَّقَةَ عَلَى الْجِدَارِ.
- لَاحِظْ هَذِهِ اللَّوْحَةَ

• سَمِّ الْأَدَوَاتِ الَّتِي تَعْرِفُهَا

إِلَيْكَ مَا قَامَ بِهِ المِيكَانِيكي لِإِصْلَاحِ الْعَجَلَةِ:



1

• تَعْرِفْ عَلَى الْأَدَاةِ الَّتِي اسْتَعْمَلَهَا المِيكَانِيكي لِفَكِّ اللَّوْبِ.



2

• مَا سَبَبُ تَفْرِیغِ الْعَجَلَةِ؟
• بِمَاذَا يَنْزَعُهُ؟



3

• أَصْبَحَتِ الْعَجَلَةُ مَنْفُوخَةً.

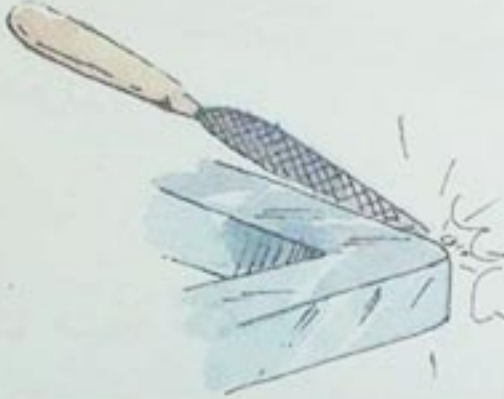
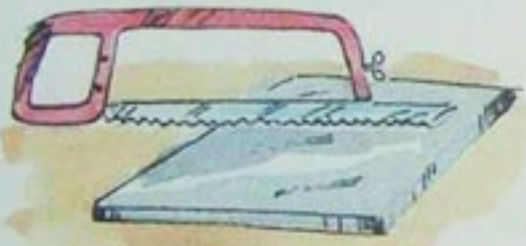
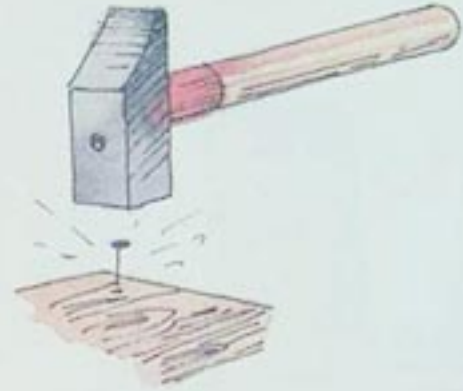
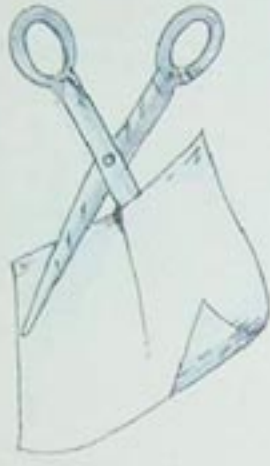
مَاذَا اسْتَعْمَلَهَا المِيكَانِيكي؟

أدوات الإستعمال البسيطة

أَبْحَثْ



إِلَيْكَ الْأَدَوَاتُ التَّالِيَةُ :



• فِيمَ تُسْتَعْمَلُ كُلُّ أَدَاةٍ مِنْ هَذِهِ الْأَدَوَاتِ ؟

• سَمِّ الْأَدَوَاتِ الْخَاصَّةَ بِالْقَطْعِ وَالْأَدَوَاتِ الْخَاصَّةَ بِالتَّفْكِيكِ وَالتَّرْكِيكِ.

• مَا هِيَ الْأَدَاةُ الَّتِي لَمْ نَذْكُرْهَا ؟ مَا عَمَلُهَا ؟

اكتشفت أن



أدوات الإستعمال البسيطة متعددة ومجالات استعمالها كثيرة، بعضها يفكك ويركب والبعض الآخر يقطع.

أَصْنَعُ وَأُسَكِّلُ

الْأَحْظُ وَأَعْبَرُ



هَذَا مَنْزِلُ عُمَرَ، لَأَحْظِ الصُّورَةَ
وَأَذْكُرُ أَجْزَاءَ الْمَنْزِلِ.



- مِمَّ يَتَشَكَّلُ سَقْفُ الْمَنْزِلِ؟
- مِمَّ صُنِعَتِ النَّوَافِذُ؟
- مِمَّ صُنِعَتِ قَنَاطَةُ صَرْفِ مِيَاهِ الْأَمْطَارِ؟

هَآ نَحْنُ الْآنَ فِي قَاعَةِ الْإِسْتِقْبَالِ، وَجَدْنَا مَجْمُوعَةً مِنَ الْأَشْيَاءِ الْجَمِيلَةِ.



- سَمِّ الْأَشْيَاءَ الْمُرَقَّمَةَ • مِمَّ صُنِعَتْ؟

أَشْيَاءُ مَصْنُوعَةٌ بِالْقَوْلِبَةِ وَالتَّشْكِيلِ

أَبْحَثْ



- أَشْكَالٌ جَمِيلَةٌ!
- كَيْفَ تَحَصَّلَتْ عَلَيْهَا؟



- كَيْفَ تَحَصَّلَ عَلَى هَذَا الْقَدْرِ؟
- هَلْ يُمَكِّنُكَ أَنْ تُشَكِّلَ أَوْ أَنْ مِثْلَهُ؟



يُبْدِعُ أَشْيَاءَ رَائِعَةً



هِيَ جَمِيلَةٌ لَا تَتَطَلَّبُ وَسَائِلَ كَثِيرَةً

- أَذْكَرُ الْأَشْيَاءِ الَّتِي تَتَشَكَّلُ بِالْيَدِ وَالَّتِي تَتَشَكَّلُ بِالْقَالِبِ.

اكتشفتُ أنْ

هناك أشياء كثيرة مصنوعة من مواد قابلة للتشكيل باليد، وأخرى

بالقالب.



لِنَطْوِي مَعًا

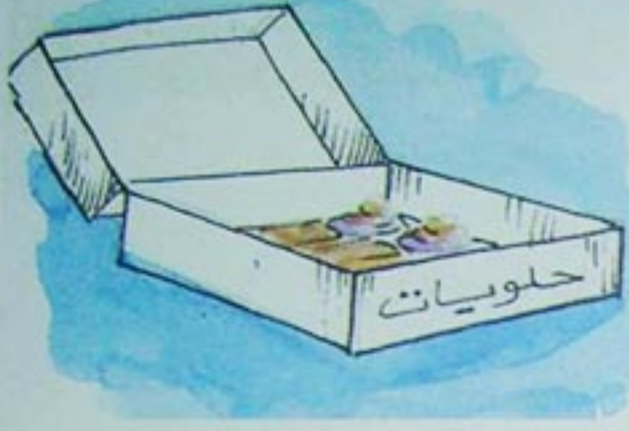
الْأَحْظُ وَأَعْبُرُ



ذَهَبْتُ مَرِيَمُ مَعَ أَخِيهَا لِيَشْتَرِيَا الْحَلْوَى، اخْتَلَفَ الطِّفْلَانِ فِي اخْتِيَارِ
الْحَلْوَانِي، فَسَلَكَ كُلُّ وَاحِدٍ مِنْهُمَا طَرِيقًا. هَا هُمَا عَائِدَانِ.



- كَيْفَ هِيَ عُلْبَةُ مَرِيَمَ؟
- وَكَيْفَ هِيَ عُلْبَةُ أَخِيهَا؟ لِمَاذَا؟
- مِمَّ صُنِعَتْ هَذِهِ الْعُلْبُ؟



أَبْحَثْ



لِلْمُقَارَنَةِ بَيْنَ عُلْبَتَيْ مَرِيَمَ وَأَخِيهَا هَيَّا نَبْحَثُ مَعًا.

• كَيْفَ تَحَصَّلْنَا عَلَى شَكْلِ هَذِهِ الْعُلْبَةِ؟

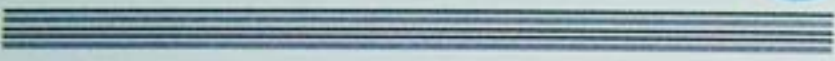
إِلَيْكَ قِطْعَتَيْنِ مِنَ الْعُلْبَتَيْنِ.

• كَيْفَ هِيَ الْوَرَقَةُ فِي الصُّورَةِ (1)؟

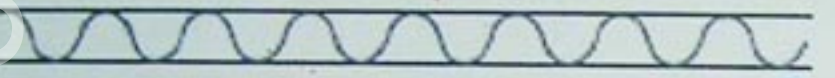
• وَكَيْفَ هِيَ فِي الصُّورَةِ (2)؟

• مَا الَّذِي جَعَلَ عُلْبَةَ مَرِيَمَ مَتِينَةً؟

1



2



أَشْيَاءٌ أُخْرَى:

• تَأَمَّلْ هَذِهِ الْأَشْيَاءَ • مِمَّ صُنِعَتْ؟

• كَيْفَ كَانَتْ مِنْ قَبْلُ؟

• كَيْفَ تَحَصَّلْنَا عَلَى هَذِهِ الْأَشْكَالِ؟

اِكْتَشَفْتُ أَنَّ



بِالطِّي أَصْنَعُ أَشْيَاءَ مَتِينَةً، كَثِيرَةٌ هِيَ الْأَشْيَاءُ الصَّنَاعِيَّةُ الَّتِي نَحْصُلُ عَلَيْهَا بِهَذِهِ الطَّرِيقَةِ.

المجال 8

لَا تَخَفْ يَا بَنِي أَنْفُضْ جَنَاحِي كُلَّمَا زَادَ الثَّقَلُ عَلَيَّ.



مَظَاهِرُ النَّشَاطِ

الدَّاخِلِي لِلْكُرَّةِ الْأَرْضِيَّةِ

الوَحَدَاتُ

الزَّكَّزَالُ

موقع عيون البصائر التعليمي

الزَّلْزَال

الْأَحْظُ وَأَعْبَرُ



• يَوْمَ 21 مَآي 2003 هَدَمَ زَلْزَالٌ عَنيفٌ مَدِينَةَ زَمْزُورِي
وَحَلَفَ أَضْرَارًا خَطِيرَةً فِي بَوْمَرْدَاسَ.

- وَسِيمٌ عُمُرُهُ 6 سَنَوَاتٍ يَسْكُنُ عِمَارَةً فِي
بَوْمَرْدَاسَ يَحْكِي: " كُنْتُ صَاعِدًا إِلَى الْبَيْتِ وَفَجْأَةً
بَدَأَتْ الْأَدْرَاجُ تَتَحَرَّكُ بِقُوَّةٍ وَالزُّجَاجُ يَتَحَطُّمُ
وَيَتَبَعَثُرُ فِي كُلِّ مَكَانٍ، كَانَ الْجِيرَانُ يَصْرُخُونَ
وَيَنْزِلُونَ بِسُرْعَةٍ. دَفَعُونِي فَأَسْقَطُونِي، أَحْسَسْتُ بِخَوْفٍ شَدِيدٍ
وَلِحُسْنِ الْحَظِّ جَاءَ أَبِي وَأَخْرَجَنِي مِنَ الْعِمَارَةِ. وَبَعْدَهَا
اهْتَزَّتِ الْأَرْضُ مَرَّةً ثَانِيَةً."

• مَا الَّذِي يَدُلُّ فِي النَّصِّ عَلَى أَنَّهُ زَلْزَالٌ؟

• كَيْفَ كَانَ تَصَرُّفُ كُلِّ الْجِيرَانِ؟ هَلْ هُوَ تَصَرُّفٌ صَحِيحٌ؟

الزَّلْزَال

الْأَحْظُ وَأَعْبَرُ



• لَأَحْظِ الصُّورَةَ ، مَا هِيَ نَتَائِجُ الزَّلْزَالِ؟

• الزَّلْزَالُ ظَاهِرَةٌ طَبِيعِيَّةٌ ، هَلْ يُمَكِّنُ التَّنَبُّؤُ بِهِ؟

الزَّلْزَال



حَطَمَ الزَّلْزَالُ كُلَّ مَدِينَةِ زَمُورِي وَجُزْءًا مِنْ مَدِينَةِ بَوْمَرْدَاسَ وَقَلِيلًا مِنَ الْجَزَائِرِ الْعَاصِمَةِ.

• لَأَحْظِ الْخَرِيطَةَ:

- مَا هِيَ الْمَدِينَةُ الْأَقْرَبُ مِنْ زَمُورِي؟
- إِشْرَحْ لِمَاذَا لَمْ تَحْدُثْ خَسَائِرُ كَبِيرَةٌ فِي الْجَزَائِرِ الْعَاصِمَةِ؟

اِكْتَشَفْتُ أَنَّ



- الزَّلْزَالُ هُوَ حَرَكَةٌ مُفَاجِئَةٌ لِسَطْحِ الْأَرْضِ فِي مَكَانٍ مُعَيَّنٍ.
- يَكُونُ الزَّلْزَالُ قَوِيًّا فِي الْأَمَاكِنِ الْقَرِيبَةِ مِنْ مَرْكَزِهِ، وَضَعِيفًا فِي الْأَمَاكِنِ الْأُخْرَى الْبَعِيدَةِ عَنْ مَرْكَزِهِ.

أُبْحَثْ



حَدَثَ زَلْزَالٌ يَوْمَ 10 أَكْتُوبَرِ 1980 وَحَطَّمَتْ مَدِينَةَ الشَّلْفِ بِأَكْمَلِهَا وَتَرَكَ
آثَاراً كَبِيرَةً .
إِلَيْكَ الصُّورَتَيْنِ :

→ الأرض قبل الزلزال



← الأرض بعد الزلزال

• صِفْ مَا تُلَاحِظُهُ.



2012-2013

MS. 0207/04

ردمك 2-237-20-9947 I.S.B.N :
رقم الإيداع القانوني 681-2004 N°Dépôt légal :

Conformément à l'arrêté ministériel n°38 du 26/11/2009

Tous droits réservés à l'ONPS