مخطوطة دليل المعلم

الرياضيات

الصف الأول

الفصل الدراسي الثاني

مخطط الوحدة

اسم الدرس	النتاجات	المصطلحات	الأدوات اللازمة	عدد الحصص
التهيئة				1
الدرس 1: جمع العشرات	• يستعمل حقائق الجمع لجمع العشرات.		• قطع دينز، أو بديل عنها. • ورقة المصادر 3 • ألواح صغيرة.	2
الدرس2: الجمع الذهني	• يجمع عددًا مُكوَّنًا من منزلتين مع عدد من منزلة واحدة ذهنيًا. • يجمع عددًا مُكوَّنًا من منزلتين مع العشرات ذهنيًا.		• قطع دينز، أو بديل عنها. • ورقة المصادر 1 • ورقة المصادر 2 • ورقة المصادر 4 • ورقة المصادر 5 • ورقة المصادر 6 • ألواح صغيرة.	2
الدرس3: جمع عددين من منزلتين	• يجمع عددين من منزلتين من دون إعادة تجميع.		• قطع دينز، أو بديل عنها. • ورقة المصادر 1 • ورقة المصادر 7 • ألواح صغيرة.	2
الدرس4: خطة حل المسألة: التخمين والتحقُّق	• يحل المسألة باستعمال خطة التخمين والتحقُّق.		• قطع دينز، أو بديل عنها. • ورقة المصادر 3 • ألواح صغيرة.	2
المشروع			• ورقة كرتون كبيرة. • قلم لوح. • مُغلَّف شفّاف. • 99 بطاقة صغيرة.	1 (حصة واحدة لعرض النتائج)
اختبار الوحدة				1
المجموع				11 حصة

الوحدة 6

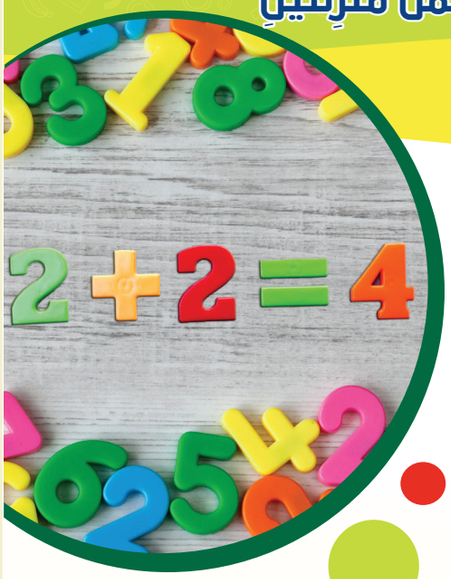
نظرة عامة حول الوحدة:

في هذه الوحدة سيتعرَّف الطلبة جمع العشرات، والجمع الذهني، وجمع عددين من منزلتين حتى العدد 99، إضافةً إلى تعلُّم خطة جديدة من خطط حل المسألة، هي خطة التخمين والتحقُّق.

أسرتي الكريمة:

وجِّه الطلبة إلى قراءة رسالة الأهل (**أسرتي الكريمة**) مع ذويهم، وحفِّزهم على تنفيذ النشاط المنزلي معهم.

الْوَحْدَةُ 6 الْجَمْعُ ضِمْنَ مَنْزِلَتَيْنِ



أُسرَتي الْكَريمةَ:

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِراسةَ الْوَحْدَةِ السّادِسةِ الَّتي سأَتَعَلَّمُ فيها جَمْعَ الْأَعْدادِ ضِمْنَ مَنْزِلَتَيْنِ.

لِنُنَفِّذْ مَعًا النَّشاطَ الْآتِيَ الَّذي سَيُساعِدُني عَلى مُراجَعَةِ الْمَفاهيمِ الرِّياضِيَّةِ الَّتي دَرَسْتُها سابِقًا، وَتَلْزَمُني في أَثْناءِ دِراسةِ هذِهِ الْوَحْدَةِ.

أُحِبُّكُمْ. .....

نَشاطٌ مَنْزِليٌّ: في هذا النَّشاطِ، سَيُراجِعُ طِفْلي عَمَلِيَّةَ جَمْعِ الْأَعْدادِ ضِمْنَ الْعَدَدِ 20

- أَضَعُ أَمامَ طِفْلي مَجْموعَتَيْنِ مِنَ الْأَزْرارِ: الْأُولى تَحْوي 8 أَزْرارٍ، وَالثّانِيَةَ تَحْوي 7 أَزْرارٍ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ أَنْ يَجِدَ مَجْموعَ الْأَزْرارِ بَعْدَ ضَمِّ الْمَجْموعَتَيْنِ مَعًا.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ أَنْ يَكْتُبَ جُمْلَةَ الْجَمْعِ الَّتي تُمَثِّلُ ما سَبَقَ.
- أُكَرِّرُ الْخُطُواتِ السّابِقَةَ بِاسْتِعْمالِ أَعْدادٍ أُخْرى.

الترابط الرأسي بين الصفوف

رياض الأطفال

- يجمع عددين حتى العدد 10
- يُؤلِّف قصص جمع ضمن العدد 10
- يُميِّز المواقف التي تتطلَّب الجمع.
- يُمثِّل مسائل جمع حتى العدد 10 بأشياء من البيئة.
- يُحدِّد العدد الذي يُكمِّل عددًا حتى العدد 10
- يتعرَّف حقائق الجمع للأعداد حتى العدد 10

الصف الأول

- يستعمل حقائق الجمع لجمع العشرات.
- يجمع عددًا مُكوَّنًا من منزلتين مع عدد من منزلة واحدة ذهنيًّا.
- يجمع عددًا مُكوَّنًا من منزلتين مع العشرات ذهنيًّا.
- يجمع عددين من منزلتين من دون إعادة تجميع.
- يحل مسائل حياتية من خطوة واحدة عن الجمع، ويتحقَّق من صحة الحل.

الصف الثاني

- يجمع ذهنيًّا عددًا من مضاعفات العشرة مع عدد ضمن ثلاث منازل، ويُبرِّر إجابته.
- يُوظِّف القيمة المنزلية ليُفسِّر جمع عددين من ثلاث منازل على أنَّه جمع آحاد وآحاد، وعشرات وعشرات، ومئات ومئات.
- يجمع أعدادًا كلية من ثلاث منازل على الأكثر رأسيًّا وأفقيًّا مع (ومن دون) إعادة تجميع.
- يحل مسائل حياتية من خطوتين على الأكثر عن الجمع.

مَشْروعُ الْوَحْدَةِ:
لَوْحَةُ الْجَمْعِ

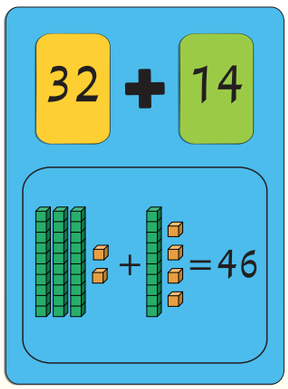
أَسْتَعِدُّ أَنا وَمَجْموعَتي لِتَنْفيذِ مَشْروعِنا الْمُتَمَثِّلِ في عَمَلِ لَوْحَةٍ لِجَمْعِ الْأَعْدادِ، بِناءً عَلى ما سَتَتَعَلَّمُهُ في هذِهِ الْوَحْدَةِ.

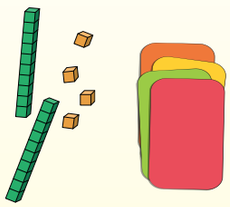
الْمَوادُّ وَالْأَدَواتُ

- وَرَقَةُ كَرْتونٍ كَبيرَةٌ
- قَلَمُ سَبّورَةٍ
- مُغَلَّفٌ شَفّافٌ
- 99 بِطاقَةً صَغيرَةً

خُطُواتُ تَنْفيذِ الْمَشْروعِ:

1. أَكْتُبُ الْأَعْدادَ مِنْ (1) إِلى (99) عَلى الْبِطاقاتِ الصَّغيرَةِ.
2. أَكْتُبُ إِشارَةَ الْجَمْعِ (+) بِخَطٍّ كَبيرٍ وَسْطَ السَّطْرِ في الْجُزْءِ الْعُلْوِيِّ مِنَ الصَّفْحَةِ، ثُمَّ أَرْسُمُ إِطارًا أَسْفَلَها كَما في الشَّكْلِ الْمُجاوِرِ.
3. أَضَعُ وَرَقَةَ الْكَرْتونِ في الْمُغَلَّفِ الشَّفّافِ.
4. أُمَثِّلُ مَسْأَلَةَ جَمْعِ عَدَدَيْنِ ضِمْنَ مَنْزِلَتَيْنِ عَلى لَوْحَتي الْخاصَّةِ بِاسْتِعْمالِ الْبِطاقاتِ.
5. أُمَثِّلُ الْمَسْأَلَةَ بِاسْتِعْمالِ النَّماذِجِ؛ لِأَتَمَكَّنَ مِنْ إِيجادِ النّاتِجِ، ثُمَّ أَكْتُبُهُ بِاسْتِعْمالِ قَلَمِ السَّبّورَةِ.
6. أُكَرِّرُ الْخُطُواتِ السّابِقَةَ لِإِيجادِ ناتِجِ جَمْعِ عَدَدَيْنِ آخَرَيْنِ.





مشروع الوحدة: لوحة الجمع

هدف المشروع: يهدف هذا المشروع إلى تعزيز ما سيتعلَّمه الطلبة في هذه الوحدة من جمع الأعداد المُكوَّنة من منزلتين، وكذلك تعزيز مهارات النمذجة والتصميم والعمل الجماعي.

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات.
- أخبر الطلبة بالمواد والأدوات اللازمة لتنفيذ المشروع.
- وزِّع المهام على الطلبة في كل مجموعة، وتجوَّل بينهم مُوجِّهًا، ومُساعِدًا، ومُرشِدًا، ومُذكِّرًا إيّاهم بالمهام.
- وجِّه الطلبة إلى حلِّ المسائل باستعمال النماذج.
- أخبر الطلبة سلفًا بمعايير تقييم المشروع.
- بيِّن للطلبة معنى كل معيار باستعمال مفردات سهلة مناسبة.
- شجِّع الطلبة على عرض مشروعاتهم أمام زملائهم في الصف، وتوضيح خطوات العمل التي قاموا بها.

أداة تقييم المشروع

الرقم	المعيار	1	2	3
1	نمذجة مسائل الجمع.			
2	إيجاد ناتج جمع عددين يتكوَّن كلٌّ منهما من منزلتين.			
3	التعاون والعمل بروح الفريق.			
4	تسليم المشروع في الوقت المُحدَّد.			
5	عرض المشروع بصورة واضحة (مهارة التواصل).			

1 تقديم نتاج فيه أكثر من خطأ، ولكن لا يخرج عن المطلوب.
2 تقديم نتاج فيه خطأ جزئي بسيط، ولكن لا يخرج عن المطلوب.
3 تقديم نتاج صحيح كامل.

التهيئة لدراسة الوحدة:

- استعمل اختبار التهيئة قبل البدء بتدريس الوحدة؛ لتتحقَّق من امتلاك الطلبة المعرفة السابقة اللازمة لدراسة هذه الوحدة، واطلب إليهم حلَّ أسئلة الاختبار فرادى، وتجوَّل بينهم، مُدوِّنًا ملاحظاتك على نقاط الضعف لديهم.
- اختر بعض المسائل التي واجه الطلبة صعوبة في حلِّها، ثم ناقشهم في الحلِّ على اللوح.
- إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في حلِّ المسائل الواردة، فاستعن بالمسائل الإضافية الآتية:

تدريبات تهيئة إضافية:

أكتب عدد الآحاد وعدد العشرات:

1 49

عَشَراتٌ	آحادٌ
4	9

2 74

عَشَراتٌ	آحادٌ
7	4

3 83

عَشَراتٌ	آحادٌ
8	3

أجد ناتج الجمع:

4 $3 + 5 =$ 8

5 $8 + 7 =$ 15

6 $5 + 9 =$ 14

أجد العدد المفقود:

7 $6 + \boxed{7} = 13$

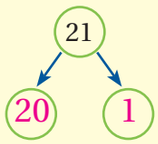
8 $7 + \boxed{6} = 13$

9 $13 - 6 = \boxed{7}$

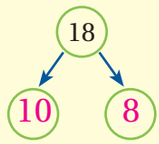
10 $\boxed{13} - 7 = 6$

أكتب العدد المفقود في الصيغة التحليلية:

11



12

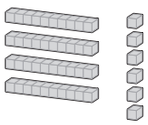


الوَحْدَةُ 6 الْجَمْعُ ضِمْنَ مَنْزِلَتَيْنِ

أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ

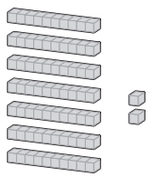
أَكْتُبُ عَدَدَ الْآحادِ وَعَدَدَ الْعَشَراتِ:

1



عَشَراتٌ	آحادٌ
4	6

2



عَشَراتٌ	آحادٌ
7	2

أَكْتُبُ عَدَدَ الْآحادِ وَعَدَدَ الْعَشَراتِ:

3 57

عَشَراتٌ	آحادٌ
5	7

4 19

عَشَراتٌ	آحادٌ
1	9

5 61

عَشَراتٌ	آحادٌ
6	1

6 أَكْتُبُ الْأَعْدادَ الْمَفْقودَةَ في ☐:

53, 54, 55, 56, 57, 58, 59

7 أَعُدُّ قَفْزًا عَشَراتٍ لِكِتابَةِ الْأَعْدادِ الْمَفْقودَةِ في ☐:

14, 24, 34, 44, 54, 64, 74, 84

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ:

8 $4 + 9 =$ 13

9 $7 + 8 =$ 15

10 $10 + 6 =$ 16

أنشطة التدريب الإضافية

نشاط 1

10 دقائق

هدف النشاط:

- جمع مضاعفات العدد 10 مع عدد مُكوَّن من منزلتين.

المواد والأدوات:

ورقة المصادر 2: لوحة الأعداد، ورقة المصادر 3: العشرات (40 –10)، بطاقات الأعداد 63 و 73 و 83 و 93

من **ورقة المصادر 1: بطاقات الأعداد (100–0)**، أزرار

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعطِ كل مجموعة المواد والأدوات اللازمة.
- اطلب إلى أفراد المجموعات وضع بطاقات مضاعفات العشرة في مجموعة، وبطاقات الأعداد في مجموعة أُخرى، ثم قلب بطاقات المجموعتين إلى الأسفل.
- اطلب إلى كل طالب في المجموعة وضع الزر الخاص به على العدد 53 في لوحة الأعداد.
- اطلب إلى الطالب الأول سحب بطاقة من مجموعة بطاقات الأعداد وأُخرى من بطاقات العشرات، مُوضِّحًا له أنَّ بطاقة مضاعفات العشرة تُمثِّل العدد الذي سيضيفه إلى العدد 53، ثم اطلب إليه إيجاد الناتج مُستعمِلًا لوحة الأعداد.
- اطلب إلى الطالب مقارنة الناتج الذي حصل عليه ببطاقة العدد التي سحبها مُسبَقًا؛ فإذا كان الناتج مُطابِقًا للعدد على البطاقة فبإمكانه الاحتفاظ بالبطاقتين، وإلّا أعاد كل بطاقة إلى مجموعتها.
- يتبادل الطالبان الأدوار، ويُكرِّر الطالب الثاني ما فعله زميله.
- يستمر النشاط حتى نفاد البطاقات جميعها.

نشاط 2

10 دقائق

هدف النشاط:

- جمع عدد مُكوَّن من منزلة واحدة مع عدد مُكوَّن من منزلتين.

المواد والأدوات:

ورقة المصادر 2: لوحة الأعداد، بطاقات صغيرة.

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعطِ كل مجموعة المواد والأدوات اللازمة.
- اطلب إلى كل طالب أنْ يكتب على بطاقة صغيرة جملة جمع لعددين، أحدهما مُكوَّن من منزلتين، والآخر مُكوَّن من منزلة واحدة، مثل: 3 + 65، ثم يكتب الإجابة على بطاقة منفصلة.
- اجمع بطاقات جمل الجمع وبطاقات الإجابات، واخلطها، ثم أَعِدْ توزيعها على الطلبة عشوائيًّا؛ شرط أنْ يحصل كل طالب على جملة جمع وبطاقة إجابة.
- اطلب إلى الطلبة إيجاد ناتج جملة الجمع الجديدة، ثم البحث عن الطالب الذي يملك بطاقة الإجابة المطابقة.

إرشاد: يُمكِن للطلبة الاستعانة بلوحة الأعداد لإيجاد ناتج جملة الجمع.

نشاط 3

5 دقائق

ملاحظات المعلم

هدف النشاط:

- جمع عددين يتكوَّن كلٌّ منهما من منزلتين.

المواد والأدوات:

ألواح صغيرة، بطاقات الأعداد (50 –0) من **ورقة المصادر 1: بطاقات الأعداد (100– 0)**.

تنبيه: أَزِلِ البطاقات التي منزلة الآحاد فيها أكبر من 4.

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثلاثية، ثم اطلب إليهم الجلوس في صف، ووزِّع عليهم لوحًا صغيرًا وقلم لوح.
- اطلب إلى الطالب الأول في المجموعة سحب بطاقتي أعداد من مجموعة البطاقات، وتمثيل العددين باستعمال قطع دينز.
- اطلب إلى الطالب الثاني كتابة جملة جمع عمودية للعددين، وإيجاد ناتجها.
- اطلب إلى الطالب الثالث كتابة جملة جمع أفقية للعددين، وإيجاد ناتجها.
- اطلب إلى الطلبة تغيير أماكنهم، وتكرار خطوات النشاط مرَّة أُخرى.

نشاط 4

5 دقائق

هدف النشاط:

- جمع عددين يتكوَّن كلٌّ منهما من منزلتين لهما منزلة العشرات نفسها.

المواد والأدوات:

بطاقات الأعداد (40–0) من **ورقة المصادر 1: بطاقات الأعداد (100– 0)**.

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات، ثم أعطِ كل مجموعة من بطاقات الأعداد زوجًا من الأعداد لهما عدد العشرات نفسه.
- اطلب إلى أفراد المجموعات تحديد رقم منزلة العشرات ورقم منزلة الآحاد في كلا العددين، مثل: العدد 36 الذي يتكوَّن من 3 عشرات و6 آحاد، والعدد 32 الذي يتكوَّن من 3 عشرات و2 آحاد.
- اطلب إلى أفراد المجموعات جمع منزلتي الآحاد في العددين (8=2+6) 8 آحاد، ثم إيجاد ناتج جمع العشرات باستعمال حقيقة جمع العدد ونفسه (6=3+3)، ثم كتابة ناتج الجمع (68).
- كرِّر النشاط باستعمال أعداد أُخرى.

الدَّرْسُ 1 جَمْعُ الْعَشَراتِ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

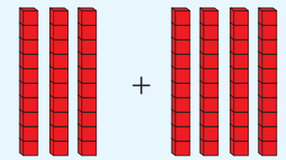
أَسْتَعْمِلُ حَقائِقَ الْجَمْعِ لِجَمْعِ الْعَشَراتِ.

أَسْتَكْشِفُ

إِذا كانَ عَدَدُ طَلَبَةِ الصَّفِّ الْأَوَّلِ في إِحْدى الْمَدارِسِ 20 طالِبًا، وَعَدَدُ طَلَبَةِ الصَّفِّ الثّاني 30 طالِبًا، فَكَمْ طالِبًا في الصَّفَّيْنِ مَعًا؟

أَتَعَلَّمُ

لِأَجِدَ ناتِجَ جَمْعِ 40 + 30، أَجْمَعُ الْعَشَراتِ.



عَشَراتٍ		عَشَراتٍ		عَشَراتٍ
7	=	4	+	3
70	=	40	+	30

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ تُساعِدُني حَقيقَةُ الْجَمْعِ 1 + 3 عَلى إيجادِ ناتِجِ 10 + 30؟

- لا يقل المجال العاطفي أهمية عن المجال المعرفي، فاحرص على ألا تقول لطالب: إجابتك خطأ، بل قل: «اقتربت من الإجابة الصحيحة، من يستطيع إعطاء إجابة أخرى؟» أو إن شئت فقل: «هذه إجابة صحيحة لغير هذا السؤال».

الدرس 1

نتاجات الدرس:

- يستعمل حقائق الجمع لجمع العشرات.

التعلم القبلي:

- يجمع عددين باستعمال خط الأعداد.
- يوظف حقائق الجمع ضمن العدد 10.
- يوظف خواص العمليات التبديلية والتجميعية في عملية الجمع.

الأدوات اللازمة:

- قطع دينز، أو بديل عنها.
- **ورقة المصادر 3**
- ألواح صغيرة.

1 التهيئة

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- اسأل الطلبة: كم زوجًا من الأعداد المختلفة التي يُمكِنك جمعها لإيجاد العدد 17؟
- اطلب إلى أفراد المجموعات الإجابة عن السؤال، وكتابة الإجابات على ألواحهم الصغيرة، مُحدِّدًا لهم وقتًا لإنهاء المهمة (3 دقائق مثلًا).
- المجموعة التي تتوصَّل إلى أكبر عدد من الحلول في المدة الزمنية المُحدَّدة هي الفائزة.

2 الاستكشاف

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة (**أستكشف**)، ثم اسألهم:
  - » كم طالبًا في الصف الأول؟ 20
  - » كم طالبًا في الصف الثاني؟ 30
  - » كم طالبًا في الصفين معًا؟ تختلف الإجابات
- تقبل إجابات الطلبة جميعها.

ملاحظات المعلم

3 التدريس

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات، ثم أعطِ كل مجموعة عددًا من قطع دينز أو بديل عنها.
- اكتب على السبورة المسألة الواردة في فقرة (**أتعلَّم**).
- اطلب إلى أفراد المجموعات تمثيل العددين 30 و 40 بقطع دينز في صورة 3 عشرات و 4 عشرات، ثم اسألهم:
  - » ما ناتج جمع 3 عشرات و4 عشرات؟ 7 عشرات
  - » إذن، ما ناتج 40+30؟ 70
- وضِّح للطلبة أنَّه يمُكِن توظيف حقائق الجمع في إيجاد ناتج جمع العشـرات، مُبيِّنًا لهم أنَّ حقيقة جمع 4 + 3 تسـاعدنا على إيجاد ناتج 40 + 30، وهكذا الحال لبقية حقائق الجمع ضمن العدد عشرة.
- أعط الطلبة مجموعة من المسـائل الأُخرى، ثم اطلب إليهم تحديد حقيقة الجمع التي استعملوها في كل مسألة.

تنويع التعليم: شجِّع الطلبة من ذوي المستوى فوق المتوسط على إيجاد الناتج من دون تمثيل المسائل بالنماذج.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسـئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المسـتوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

4 التدريب

وجِّه الطلبة إلى حلِّ الأسئلة (6 – 1) في فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة (**أحلُّ المسألة**)، ثم اسألْهم :
  - » كم سمكة اصطاد عمر؟ 10
  - » كم سمكة اصطاد والده؟ 30
  - » ما المطلوب في المسألة؟ إيجاد مجموع ما اصطاده عمر ووالده.
  - » ما مجموع ما اصطاده عمر ووالده؟ 40

تنويع التعليم: يُمكِنك اسـتعمال المحسوسـات لمسـاعدة الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط على حلِّ السؤال، ثم تشجيع الطلبة المتميزين على حلِّه من دون استعمال المحسوسات.

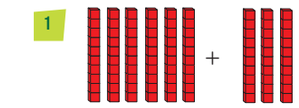
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسـئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسـئلة الدرس من كتاب التمارين.

الوَحْدَةُ 6

أتحقّقُ مِنْ فَهْمي

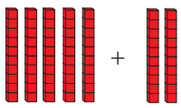
أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ:

1



عَشَرات	عَشَرات	عَشَرات
9	=	3	+	6
90	=	30	+	60

2



عَشَرات	عَشَرات	عَشَرات
7	=	2	+	5
70	=	20	+	50

3

عَشَرات	عَشَرات	عَشَرات
5	=	3	+	2
50	=	30	+	20

4

عَشَرات	عَشَرات	عَشَرات
6	=	5	+	1
60	=	50	+	10

5 $20 + 70 = \underline{90}$

6 $10 + 40 = \underline{50}$

أحُلُّ المَسْأَلَةَ

7 ذَهَبَ عُمَرُ مَعَ والِدِهِ في رِحْلَةٍ لِصَيْدِ الْأَسْماكِ، فَاصْطادَ 10 سَمَكاتٍ، وَاصْطادَ والِدُهُ 30 سَمَكَةً. ما مَجْموعُ ما اصْطادَهُ عُمَرُ وَوالِدُهُ؟

$10+30=40$

نَشاطٌ مَنْزِليٌّ: أَطْلُبُ إلى طِفْلي أَنْ يُوَضِّحَ كَيْفَ تُساعِدُهُ حَقيقَةُ الْجَمْعِ $4 + 2$ عَلى إيجادِ ناتِجِ $40 + 20$

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين. واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعطِ كل مجموعة نسخة من **ورقة المصادر 3: العشرات**.

إرشاد: قُصَّ البطاقات الموجودة في ورقة المصادر سلفًا، ثم اخلطها جيدًا، واطلب إلى الطلبة وضعها بشكل مقلوب أمامهم.

- اطلب إلى الطالب الأول سحب بطاقتين من مجموعة البطاقات التي أمامه وإيجاد مجموع العددين على البطاقتين، ثم اطلب إلى الطالب الثاني تكرار ما فعله زميله.
- يحصل الطالب الذي مجموعه أكبر على نقطة.
- يُكرِّر الطالبان الخطوتين السابقتين مرّات عِدَّة.
- الفائز مَنْ يحصل على عدد أكبر من النقاط.

تنويع التعليم:

وجِّه الطلبة إلى تنفيذ النشاط 1 من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- ما عددا العشرات المُكوِّنان للعدد 50؟ إجابة مُحتمَلة: 20 و 30

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة البدء بتجهيز المواد والأدوات الخاصة بالمشروع، مُنوِّهًا بأنَّه يُمكِنهم طلب المساعدة في ذلك من الوالدين.

6 الختام

- تحقَّق من فهم الطلبة (عند الضرورة) بطرح أسئلة عليهم، مثل:

» أَجِدُ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

1 $50 + 10 = 60$

2 $20 + 20 = 40$

الدرس 2

نتاجات الدرس:

- يجمع عددًا مُكوَّنًا من منزلتين مع عدد من منزلة واحدة ذهنيًّا.
- يجمع عددًا مُكوَّنًا من منزلتين مع العشرات ذهنيًّا.

التعلم القبلي:

- يعَدُّ عشرات تصاعديًّا حتى 90.
- يجمع عددين باستعمال خط الأعداد.
- يوظف حقائق الجمع ضمن العدد 10
- يوظف خواص العمليات التبديلية والتجميعية في عملية الجمع.

الأدوات اللازمة:

- قطع دينز، أو بديل عنها.
- ورقة المصادر 1
- ورقة المصادر 2
- ورقة المصادر 4
- ورقة المصادر 5
- ورقة المصادر 6
- ألواح صغيرة.

1 التهيئة

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات رباعية، ثم وزِّع على كل مجموعة نسخة من **ورقة المصادر2: لوحة الأعداد**، ومجموعة بطاقات الأعداد (40 -20) من **ورقة المصادر 1: بطاقات الأعداد**.
- اطلب إلى أفراد المجموعات اختيار عدد من مجموعة بطاقات الأعداد، وتلوينه على لوحة الأعداد الخاصة بهم؛ ليكون واضحًا.
- اطلب إلى أفراد المجموعات جمع عدد من مضاعفات العدد عشرة مع العدد الذي اختاروه، وذلك بالعَدِّ تصاعديًّا على اللوحة وصولًا إلى الناتج.
- اطلب إلى أفراد المجموعات تلوين الناتج، ثم رفع لوحة الأعداد الخاصة بهم إلى الأعلى؛ للتحقُّق من صحة إجاباتهم.

الدَّرْسُ 2 الْجَمْعُ الذِّهْنِيُّ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

- أَجْمَعُ عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ مَعَ عَدَدٍ مِنْ مَنْزِلَةٍ واحِدَةٍ ذِهْنِيًّا.
- أَجْمَعُ عَدَدًا مُكَوَّنًا مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ مَعَ الْعَشَراتِ ذِهْنِيًّا.

أَسْتَكْشِفُ

اشْتَرى أَحْمَدُ كيسًا مِنَ الْبَطاطا فيهِ 52 حَبَّةً، ثُمَّ اشْتَرى 5 حَبّاتٍ إِضافِيَّةٍ. كَمْ حَبَّةَ بَطاطا اشْتَرى أَحْمَدُ؟

أَتَعَلَّمُ

لِأَجِدَ ناتِجَ جَمْعِ 3 + 24، أَبْدَأُ بِالْعَدَدِ 24، ثُمَّ أَعُدُّ تَصاعُدِيًّا 3 واحِداتٍ:

24 + 3 = 27

أَتَذَكَّرُ:
3 تَعْني 3 واحِداتٍ.
30 تَعْني 3 عَشَراتٍ.

لِأَجِدَ ناتِجَ جَمْعِ 30 + 24، أَبْدَأُ بِالْعَدَدِ 24، ثُمَّ أَعُدُّ تَصاعُدِيًّا 3 عَشَراتٍ:

24 + 30 = 54

أَتَحَدَّثُ: فيمَ يَخْتَلِفُ 4 + 58 عَنْ 40 + 58؟

ملاحظات المعلم

2 الاستكشاف

- اقرأ للطلبة المسألة في فقرة (**أستكشف**)، ثم اسألهم:
  - » لمعرفة عدد حبات البطاطا التي اشْتَراها أَحْمَدُ، يلزم العد واحدات أم عشرات؟ واحدات
  - » كم حبة بطاطا اشترى أحمد؟ 57
- استمع إلى إجابات الطلبة كافة.

3 التدريس

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات، ثم أعطِ كل مجموعة عددًا من قطع دينز أو بديل عنها.
- اكتب على اللوح العدد 24، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات تمثيله بقطع دينز.
- أضف العدد 3 إلى العدد 24 (3 + 24)، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات إيجاد الناتج باستعمال قطع دينز، وذلك بالعَدِّ تصاعديًّا 3 واحدات، ثم مثِّل المسألة وعملية العَدِّ تصاعديًّا واحدات على اللوح باستعمال خط الأعداد.

إرشاد: يُمكِنك في أثناء تنفيذ الإجراء السابق تزويد المجموعات **بورقة المصادر 4: خط الأعداد (20– 0)**.

- اكتب على اللوح مجموعة من مسائل جمع عدد مُكوَّن من منزلتين مع عدد من منزلة واحدة، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات حلَّها باستعمال قطع دينز وخط الأعداد أولًا، ثم تدرَّج معهم لحل المسائل من دون استعمال قطع دينز وخط الأعداد، وذلك بالعَدِّ تصاعديًّا، وإيجاد الإجابة ذهنيًّا.
- اكتب على اللوح عددًا من المسائل لإيجاد العدد المفقود في مسألة جمع عدد مُكوَّن من منزلتين مع عدد من منزلة واحدة، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات حلَّها فرادى باستعمال قطع دينز.
- اكتب على اللوح عددًا من المسائل لإيجاد العدد المفقود في مسائل جمع عدد مُكوَّن من منزلتين مع عدد من منزلة واحدة، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات حلَّها، وذكر الإجابة ذهنيًّا.
- أَعِدْ كتابة العدد 24 على اللوح، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات تمثيله بقطع دينز.
- أضف العدد 30 إلى العدد 24 (30+24)، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات إيجاد الناتج باستعمال قطع دينز، وذلك بالعَدِّ تصاعديًّا 3 عشرات، ثم مثِّل المسألة وعملية العَدِّ عشرات تصاعديًّا على لوحة الأعداد للتوضيح.
- اطرح على الطلبة السؤال الآتي:
  - » فيمَ يختلف 3+ 24 عن 30+ 24؟ استمع إلى إجابات الطلبة كافةً.
- ناقِش الطلبة في إجابات السؤال السابق؛ لاستنتاج أنَّ إضافة عدد من منزلة واحدة إلى عدد من منزلتين يُغيِّر في منزلة الآحاد، وأنَّ إضافة العشرات يُغيِّر في منزلة العشرات.
- اكتب على اللوح مجموعة من مسائل جمع عدد مُكوَّن من منزلتين مع العشرات، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات حلَّها باستعمال قطع دينز ولوحة الأعداد أولًا، ثم تدرَّج معهم لحل المسائل من دون استعمال قطع دينز وخط الأعداد، وذلك بالعَدِّ تصاعديًّا، وذكر الإجابة ذهنيًّا.
- اكتب على اللوح عددًا من المسائل لمعرفة العدد المفقود في مسألة جمع عدد مُكوَّن من منزلتين مع العشرات، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات حلَّها فرادى باستعمال قطع دينز.

أَتَحَقَّقُ مِن فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ ذِهْنِيًّا:

1 $21 + 4 =$ 25

2 $90 + 7 =$ 97

3 $42 + 5 =$ 47

4 $14 + 30 =$ 44

5 $72 + 20 =$ 92

6 $59 + 30 =$ 89

أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ:

7 $52 +$ 20 $= 72$

8 $60 +$ 6 $= 66$

9 91 $+ 4 = 95$

10 36 $+ 50 = 86$

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

11 **الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ:** أَمْلَأُ الْفَراغَ بِإِضافَةِ 20 كُلَّ مَرَّةٍ:

15 | 35 | 55 | 75 | 95

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي إِضافَةَ 30 إِلى كُلِّ عَدَدٍ مِنَ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ:

25, 53, 28, 64, 19

- اكتب على اللوح عددًا من المسائل لإيجاد العدد المفقود في مسائل جمع عدد مُكوَّن من منزلتين مع العشرات، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات حلَّها من دون استعمال قطع دينز، وذكر الإجابة ذهنيًّا.

تنبيه: احرصْ على أنْ تكون المسائل التي تعرضها على الطلبة من دون إعادة تجميع.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة **(أتحقَّق من فهمي)**. اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

4 التدريب

وجِّهِ الطلبة إلى حلِّ الأسئلة (10 – 1) في فقرة **(أتحقَّق من فهمي)**، وقدِّم لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة **(أحلّ المسألة)**، ثم اسألْهم :
  - » ما العدد الأول في المسألة؟ 15
  - » ما العدد الناتج من إضافة العدد 20 إلى العدد 15؟ 35
- اطلب إلى الطلبة إضافة 20 في كل مرَّة، وتابعهم في هذه الأثناء، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

ملاحظات المعلم

إرشاد: يُمكِنك استعمال النماذج لمساعدة الطلبة من ذوي المستوى المتوسط ودون المتوسط، وكذلك تشجيع الطلبة من المستوى فوق المتوسط على إيجاد الناتج ذهنيًّا.

- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- اطلب إلى كل طالب أنْ يكتب على لوحه مسألة حياتية تتضمَّن جمع عدد من منزلتين مع عدد من منزلة واحدة.
- اطلب إلى أفراد المجموعات تبادل الألواح؛ وحلَّ مسائل زملائهم ذهنيًّا.

تنبيه: قد لا يتمكَّن بعض الطلبة من كتابة المسألة؛ لذا يُمكِنهم ذكرها فقط من دون كتابة.

تنويع التعليم:

◄◄ وجِّه الطلبة إلى تنفيذ النشاط 2 من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤالين الآتيين بوصفهما إثراءً لهم:

- جمع علي 26 بيضة من مزرعة الدجاج صباحًا، وجمع 8 بيضات أُخرى مساءً. كم بيضة جمع علي في الصباح وفي المساء؟ $26+8=34$
- أَمْلَأُ الْفَراغَ بِإِضافَةِ 30 كُلَّ مَرَّةٍ: 70 40 10

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة كتابة الأعداد من 1 إلى 99 على البطاقات الصغيرة، وتجهيز لوحة الجمع بكتابة إشارة الجمع بخط كبير عليها، مستعينين بالشكل الوارد في كتاب الطالب عند تصميم اللوحة.

6 الختام

- تحقَّق من فهم الطلبة (عند الضرورة) بطرح أسئلة عليهم، مثل:

» أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ ذِهْنِيًّا:

1 $50 + 25 = 75$

2 $64 + 4 = 68$

الدرس 3

نتاجات الدرس:

- يجمع عموديًّا وأفقيًّا عددين يتكوَّن كلٌّ منهما من منزلتين.

التعلم القبلي:

- يحدد عدد العشرات وعدد الآحاد في عدد مُكوَّن من منزلتين.
- يجمع عدد مُكوَّن من منزلتين مع عدد من منزلة واحدة ذهنيًّا.
- يجمع عدد مُكوَّن من منزلتين مع العشرات ذهنيًّا.
- يوظف حقائق الجمع ضمن العدد 10

الأدوات اللازمة:

- قطع دينز، أو بديل عنها.
- **ورقة المصادر 7**
- **ورقة المصادر 1**
- ألواح صغيرة.

1 التهيئة

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- اطلب إلى أحد الطالبين في المجموعة أنْ يختار من **ورقة المصادر 1: بطاقات الأعداد (100– 0)** بطاقة عدد مُكوَّن من منزلتين وتمثيلها بقطع دينز أو ببديل عنها.
- اطلب إلى الطالب الآخر في المجموعة أنْ يكتب على لوحه العدد الذي تُمثِّله القطع.
- اطلب إلى الطالب الأول أنْ يكشف بطاقة العدد لزميله؛ ليتحقَّق من صحة إجابته.
- اطلب إلى الطالبين تبادل دور كلٍّ منهما، وتكرار ما سبق باستعمال أعداد مختلفة.

2 الاستكشاف

- اقرأ للطلبة نص المسألة في فقرة (أستكشف)، ثم اسألهم:

» كم طالبًا ركب في الحافلة الأولى؟ 31

» كم طالبًا ركب في الحافلة الثانية؟ 27

» كيف نجد عدد الطلبة في الحافلتين معًا؟ إجابة مُحتمَلة: نجمع.

» ما مجموع الطلبة في الحافلتين؟ ستختلف إجابات الطلبة.

- استمع إلى إجابات الطلبة كافة.

3 التدريس

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات، ثم أعطِ كل مجموعة قطع دينز أو بديلًا عنها.
- اكتب على اللوح المسألة الواردة في فقرة (**أتعلَّم**): 25 + 43
- اطلب إلى أفراد المجموعات تمثيل العددين بقطع دينز، مُوضِّحًا لهم أنَّه لجمع عددين من منزلتين فإنَّنا نجمع الآحاد مع الآحاد، والعشرات مع العشرات، ثم اطلب إليهم جمع قطع الواحدات بعضها مع بعض، وقطع العشرات بعضها مع بعض، ثم اسألهم:
  - » ما العدد الناتج من جمع العددين 25 و 43؟ 68
  - » كيف عرفتم ذلك؟ عدد الواحدات 8، وعدد العشرات 6
- ارسم على اللوح لوحة القيمة المنزلية، ثم بيِّن للطلبة أنَّه لجمع العددين فإنَّنا نُحدِّد عدد العشرات وعدد الآحاد لكلٍّ من العددين، ثم نجمع الآحاد مع الآحاد، والعشرات مع العشرات، وأنَّ هذه الطريقة تُسمّى **الجمع العمودي**.
- ناقِش الطلبة في جمع العددين 25 و 43 **بطريقة الجمع الأفقي**، مُوضِّحًا لهم كيفية تحديد عدد العشرات وعدد الآحاد عند الكتابة أفقيًّا.
- اكتب على اللوح مجموعة مختلفة من الأمثلة على جمع عددين من منزلتين، ثم اطلب إلى أفراد بعض المجموعات الجمع عموديًّا، واطلب إلى أفراد المجموعات الأُخرى الجمع أفقيًّا، ثم اطلب إليهم تبادل الألواح؛ للتحقُّق من صحة الإجابة بالطريقتين.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

4 التدريب

وجِّهِ الطلبة إلى حلِّ الأسئلة (6– 1) في فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، وقدِّم لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة (**أحلّ المسألة**)، ثم اسألهم :
  - » ما النمط في الأعداد ... ,13, 24, 35, 46, ...؟ إضافة العدد 11
  - » ما النمط في الأعداد ... ,11, 11, 11, 11, ...؟ تكرار العدد 11
  - » ما ناتج جمع 11+13؟ 24
  - » ما ناتج جمع 11+24؟ 35
  - » ما ناتج جمع 11+35؟ 46
  - » ما النمط في المسألة؟
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

ملاحظات المعلم

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

إرشاد: في أثناء حل المسائل، أعطِ الطلبة قطع دينز، **وورقة المصادر 7: بطاقات الآحاد والعشرات.**

تنبيه: احرصْ على أنْ تكون المسائل التي تعرضها على الطلبة من دون إعادة تجميع.

المفاهيم العابرة للمواد

- في السؤال 7 من فقرة (**أحلُّ المسألة**)، أكِّد للطلبة أهمية التحليل وتقديم الأدلة والبراهين؛ إذ يُمثِّل ذلك أحد المفاهيم العابرة للمواد. اطلب إلى الطلبة الإفادة ممّا تعلَّموه في هذا الدرس في تبرير إجاباتهم بصورة مناسبة.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعطِ كل مجموعة بطاقات الأعداد (49 – 11)، وقطع دينز.

تنبيه: احرص على إزالة الأعداد التي آحادها أكبر من 4 من مجموعة بطاقات الأعداد.

- اطلب إلى أفراد المجموعات تمثيل العددين بقطع دينز، ثم جمع القطع، ثم كتابة جملة الجمع على ألواحهم.
- اطلب إلى أفراد المجموعات تكرار النشاط باستعمال عددين آخرين.

تنويع التعليم:

- وجِّه الطلبة إلى تنفيذ النشاط 3 من أنشطة التدريب الإضافية.
- وجِّه الطلبة إلى تنفيذ النشاط 4 من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

- اكتب على اللوح العدد 74.
- اطلب إلى الطلبة استعمال قطع دينز لإيجاد عددين من منزلتين مجموعهما 74
- اطلب إلى الطلبة تقديم أكبر عدد من الحلول.

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة – ضمن مجموعات– سحب بطاقتي أعداد من مجموعة البطاقات التي أَعَدّوها، ثم وضعهما في المكان المُخصَّص لهما على لوحة الجمع، ثم جمع العدد باستعمال النماذج، وكتابة الناتج.

6 الختام

- تحقَّق من فهم الطلبة (عند الضرورة) بطرح أسئلة عليهم، مثل:
  - أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ:

أَتَحَقَّقُ مِن فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ:

1

عَشَراتٌ	آحادٌ
5	6
+ 1	2
6	8

2

عَشَراتٌ	آحادٌ
3	4
+ 2	1
5	5

3 $44 + 54 =$ 98

4 $63 + 15 =$ 78

5 $74 + 13 =$ 87

6 $51 + 12 =$ 63

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

7 الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ: أَجْمَعُ، ثُمَّ أُكْمِلُ النَّمَطَ:

13	24	35	46	57	68
+ 11	+ 11	+ 11	+ 11	+ 11	+ 11
24	35	46	57	68	79

نَشاطٌ مَنْزِليٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي تَوْضيحَ كَيْفَ يَجِدُ ناتِجَ جَمْعِ $55 + 23$

1 $37 + 51 = 88$

2 $15 + 34 = 49$

الدَّرْسُ 4 خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ: التَّخْمينُ وَالتَّحَقُّقُ

مَعَ مُهَنَّدٍ وَدانا 58 كُرَةً زُجاجِيَّةً. إِذا كانَ مَعَ مُهَنَّدٍ 31 كُرَةً، فَكَمْ كُرَةً زُجاجِيَّةً مَعَ دانا؟

17 37 27

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ بِاسْتِعْمالِ خُطَّةِ التَّخْمينِ وَالتَّحَقُّقِ.

لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ، أَتَّبِعُ الْخُطُواتِ الْأَرْبَعَ الْآتِيَةَ:

1 أَفْهَمُ

ما مُعْطَياتُ الْمَسْأَلَةِ؟

أَضَعُ خَطًّا تَحْتَها.

- ما الْمَطْلوبُ في الْمَسْأَلَةِ؟ أُحَوِّطُهُ.

2 أُخَطِّطُ

أُخَمِّنُ عَدَدَ الْكُراتِ الزُّجاجِيَّةِ مَعَ دانا.

أَسْتَعْمِلُ الْبِطاقاتِ الْمَوْجودَةَ في الْمَسْأَلَةِ.

3 أَحُلُّ

التَّخْمينُ 3	التَّخْمينُ 2	التَّخْمينُ 1
31	31	31
+ 27	+ 37	+ 17
58	68	48
58 = 58 ✓	68 > 58	48 < 58
	أَكْثَرُ مِنَ الْمَطْلوبِ	أَقَلُّ مِنَ الْمَطْلوبِ

إِذَنْ: مَعَ دانا 27 كُرَةً زُجاجِيَّةً.

4 أَتَحَقَّقُ

أَسْتَعْمِلُ النَّماذِجَ لِأَتَحَقَّقَ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ.

الدرس 4

نتاجات الدرس:

- يحلُّ المسألة باستعمال خطة التخمين والتحقُّق.

التعلم القبلي:

- يجمع العشرات.
- يجمع عدد مُكوَّن من منزلتين مع العشرات ذهنيًّا.
- يجمع عددين يتكوَّن كلٌّ منهما من منزلتين.
- يوظف حقائق الجمع ضمن العدد 10.

الأدوات اللازمة:

- قطع دينز، أو بديل عنها.
- ورقة المصادر 3
- ألواح صغيرة.

1 التهيئة

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعطِ كل مجموعة بطاقة تحمل العدد 20
- اطلب إلى أفراد المجموعات سحب بطاقة من مجموعة بطاقات الأعداد من **ورقة المصادر 3: العشرات**.

تنبيه: أَزِلْ سلفًا العددين 10 و 20 من مجموعة البطاقات.

- اطلب إلى أفراد المجموعات تحديد العدد الذي ناتج جمعه مع العدد 20 يساوي العدد المكتوب على البطاقة التي سحبوها سلفًا، ثم كتابة الناتج على ألواحهم.
- كرِّر النشاط باستعمال أعداد أُخرى.

2 التدريس

ملاحظات المعلم

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في مقدمة الدرس، وذكِّرهم أنَّ حلَّ أيِّ مسألة حياتية يمرُّ بأربع خطوات رئيسة، هي: الفهم، والتخطيط، والحلُّ، والتحقُّق.
- ناقِش الطلبة في حلِّ المسألة، مُتَّبِعًا الخطوات الأربع على النحو الآتي:

1 أفهم

- اسأل الطلبة:
  - » ما عدد الكرات الزجاجية مع مهند ودانا؟ 58
  - » ما عدد الكرات الزجاجية مع مهند؟ 31
- أخبر الطلبة أنَّ ما سبق يُسمّى المعطيات، ثم اسألهم:
  - » ما المطلوب في المسألة؟ إيجاد عدد الكرات الزجاجية التي مع دانا

2 أخطط

- أخبر الطلبة أنَّ حلَّ هذه المسألة يتطلَّب استعمال استراتيجية **التخمين والتحقُّق**، وذلك بتحديد أيٍّ من التخمينات الثلاثة الواردة في المسألة هو التخمين الصحيح.
- اسأل الطلبة:
  - » أيُّكم يعتقد أنَّ عدد الكرات 17؟ أيُّكم يعتقد أنَّها 37؟ أيُّكم يعتقد أنَّها 27؟ ستختلف إجابات الطلبة.
- اكتب على اللوح **التخمين الأول**، ثم اختر أحد الطلبة ممَّن يعتقدون أنَّ العدد 17 هو الإجابة الصحيحة، واطلب إليه جمع العدد 17 مع العدد 31، ثم اسال الطلبة:
  - » هل ناتج الجمع 48 أقل من المطلوب، أم أكثر منه، أم مساوٍ له؟ أقل منه.
- ذكِّر الطلبة بأنَّ عدد الكرات التي مع مهند ودانا هو 58؛ ما يعني أنَّ 48 أقل من 58، ثم اكتب أسفل التخمين الأول: 58>48، ثم اكتب: أقل من المطلوب.
- اكتب على اللوح **التخمين الثاني**، ثم اختر أحد الطلبة ممَّن يعتقدون أنَّ العدد 37 هو الإجابة الصحيحة، واطلب إليه جمع العدد 37 مع العدد 31، ثم اسال الطلبة:
  - » هل ناتج الجمع 68 أقل من المطلوب، أم أكثر منه، أم مساوٍ له؟ أكثر منه.
- ذكِّر الطلبة بأنَّ عدد الكرات التي مع مهند ودانا هو 58؛ ما يعني أنَّ 68 أقل من 58، ثم اكتب أسفل التخمين الثاني: 58<68، ثم اكتب: أكثر من المطلوب.
- اكتب على اللوح **التخمين الثالث**، ثم اختر أحد الطلبة ممَّن يعتقدون أنَّ العدد 27 هو الإجابة الصحيحة، واطلب إليه جمع العدد 27 مع العدد 31، ثم اسال الطلبة:
  - » هل ناتج الجمع 58 أقل من المطلوب، أم أكثر منه، أم مساوٍ له؟ مساوٍ له.
- ذكِّر الطلبة بأنَّ عدد الكرات التي مع مهند ودانا هو 58، ثم اكتب أسفل التخمين الثالث: 58= 58، ثم اكتب: يساوي المطلوب.

تنويع التعليم: قد يتوصَّل بعض الطلبة المتميزين إلى الإجابة الصحيحة بعد التخمين الأول بملاحظة أنَّه يُمكِن إضافة 10 إلى 17 لإيجاد النتيجة الصحيحة.

الْوَحْدَةُ 6

أَحُلُّ الْمَسائِلَ الْآتِيَةَ، مُسْتَعْمِلًا التَّخْمينَ وَالتَّحَقُّقَ:

1 جَمَعَتْ رَنيمُ هِيَ وَأَخوها 78 صَدَفَةً. إِذا كانَ عَدَدُ ما جَمَعَتْهُ رَنيمُ 43 صَدَفَةً، فَكَمْ صَدَفَةً جَمَعَ أَخوها؟

25 35 45

التَّخْمينُ 2: 43 + 35 = 78 — 78=78 — يساوي المطلوب

التَّخْمينُ 1: 43 + 25 = 68 — 68>78 — أقل من المطلوب

2 لَدى تالَةَ وَرامي 46 قَلَمَ تَلْوينٍ. إِذا كانَ مَعَ تالَةَ 16 قَلَمًا، فَكَمْ قَلَمًا مَعَ رامي؟

20 10 30

التَّخْمينُ 3: 16 + 30 = 46 — 46=46 — يساوي المطلوب

التَّخْمينُ 2: 16 + 10 = 26 — 26<46 — أقل من المطلوب

التَّخْمينُ 1: 16 + 20 = 36 — 36<46 — أقل من المطلوب

3 في مَكْتَبَةِ حَنانَ 85 كِتابًا دينِيًّا وَعِلْمِيًّا. إِذا كانَ عَدَدُ الْكُتُبِ الدّينِيَّةِ 53 كِتابًا، فَكَمْ كِتابًا عِلْمِيًّا في مَكْتَبَتِها؟

22 32 42

التَّخْمينُ 3: 53 + 42 = 95 — 95>85 — أكثر من المطلوب

التَّخْمينُ 2: 53 + 32 = 85 — 85=85 — يساوي المطلوب

التَّخْمينُ 1: 53 + 22 = 75 — 75<85 — أقل من المطلوب

4 في مَزْرَعَةٍ 96 خَروفًا، لَوْنُ صوفِها أَبْيَضُ وَأَسْوَدُ. إِذا كانَ عَدَدُ الْخِرافِ الَّتي لَوْنُ صوفِها أَبْيَضُ 61 خَروفًا، فَكَمْ خَروفًا لَوْنُ صوفِهِ أَسْوَدُ؟

15 25 35

التَّخْمينُ 3: 61 + 35 = 96 — 96=96 — يساوي المطلوب

التَّخْمينُ 2: 61 + 25 = 86 — 86<96 — أقل من المطلوب

التَّخْمينُ 1: 61 + 15 = 76 — 76<96 — أقل من المطلوب

4 أتحقّق

- اطلب إلى الطلبة التحقُّق من صحة الحل باستعمال قطع دينز.

3 التدريب

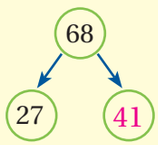
- اقرأ للطلبة المسائل (4-1) في فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، ثم اطلب إليهم حلَّها، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

5 الإثراء

- أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ في الْمَسْأَلَةِ الْآتِيَةِ:



تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة – ضمن مجموعات– استعمال لوحة الجمع التي صمَّموها لتمثيل حلِّ المسائل، والتحقُّق من صحة حلِّها.

6 الختام

- تحقَّق من فهم الطلبة (عند الضرورة)؛ بطرح أسئلة حياتية عليهم، وإعطائهم 3 تخمينات، والطلب إليهم تحديد التخمين الصحيح، والتحقُّق من صحة الحل.

هيا بنا نلعب

المفهوم الرياضي: جمع عددين يتكوَّن كلٌّ منهما من منزلتين.

المواد:

مجموعة من الأزرار ذات لونين مختلفين، حجر نرد.

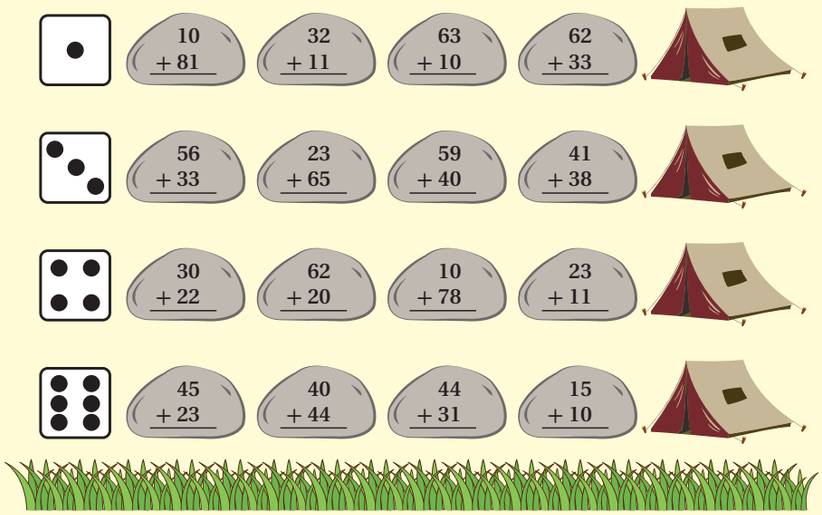
التعليمات:

- حـدِّد للطلبة الصفحـة التي تحوي اللعبـة الخاصة بالوحدة في كتاب الطالب.
- اشرح لهم تعليمات اللعبة.
- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- أعطِ كل مجموعة أدوات اللعبة.
- يفوز الطالب الذي يَصِلُ أولًا إلى إحدى الخيم.
- تجوَّل بين الطلبة في أثناء اللعب، وقدِّم لهم المساعدة والدعم.

المفاهيم العابرة للمواد

- أكِّد المفاهيم العابرة للمـواد حيثما وردت في كتاب الطالب أو كتاب التماريـن. ففي فقرة «هيا بنا نلعب» عزز مهارات الطلبة في بناء الشـخصية، بتشـجيعهم على إدارة الوقت بطريقة فاعلة في أثناء اللعب.

الْوَحْدَةُ 6



ملاحظات المعلم

اختبار نهاية الوحدة:

- حدِّد للطلبة الصفحة التي تحوي اختبار نهاية الوحدة في كتاب الطالب، ثم اقرأ لهم الأسئلة، واطلب إليهم حلَّ المسائل من 1 إلى 14 بصورة فردية، ثم اختر بعض الإجابات غير الصحيحة، وناقِشهم فيها، مُبيِّنًا الخطأ فيها، ثم صحِّحه.
- وزِّع الطلبة إلى مجموعات رباعية، ثم وزِّع السؤالين 15 و 16 على المجموعات.
- اختر طالبًا من كل مجموعة لعرض إجابة مجموعته أمام أفراد المجموعات الأُخرى.
- وزِّع أسئلة الاختبارات الدولية على المجموعات، بحيث يحلُّ أفراد كل مجموعة سؤالًا مختلفًا.
- تجوَّل بين الطلبة، وقدِّم لهم الدعم والتغذية الراجعة اللازمين، ثم ناقِشهم في الإجابات.
- اختر طالبًا من كل مجموعة لعرض إجابة مجموعته أمام أفراد المجموعات الأُخرى.
- استعن بالأسئلة التراكمية لمراجعة المفاهيم والمهارات الرياضية التي تعلَّمها الطلبة في وحدات سابقة، وترتبط بنتاجات هذه الوحدة؛ إذ تساعد هذه الأسئلة الطلبة على الربط بين الأفكار والموضوعات التي درسوها في أوقات متباعدة.
- اطلب إلى الطلبة حلَّ الأسئلة التراكمية واجبًا بيتيًّا، ثم ناقِشهم في الحلول في الحصة القادمة.

6 اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ:

1 $30 + 30 =$ 60

2 $80 + 10 =$ 90

3 $50 + 20 =$ 70

4 $40 + 40 =$ 80

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ ذِهْنِيًّا:

5 $52 + 3 =$ 55

6 $91 + 5 =$ 96

7 $64 + 20 =$ 84

8 $33 + 40 =$ 73

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ:

9

	عَشَراتٌ	آحادٌ
	8	2
+	1	6
	9	8

10

	عَشَراتٌ	آحادٌ
	4	3
+	2	6
	6	9

11 $25 + 31 =$ 56

12 $32 + 24 =$ 56

أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ:

13 $10 +$ 60 $= 70$

14 $65 +$ 26 $= 91$

6 اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ

15 أَحْرَزَتْ ديمَةُ 36 نُقْطَةً في الْمُسابَقَةِ الثَّقافِيَّةِ، وَ21 نُقْطَةً في الْمُسابَقَةِ الْعِلْمِيَّةِ. كَمْ عَدَدُ النِّقاطِ الَّتي حَصَلَتْ عَلَيْها ديمَةُ في الْمُسابَقَتَيْنِ؟

36+21= 57

16 سَجَّلَ فَريقُ كُرَةِ السَّلَّةِ الْمَدْرَسِيُّ في الشَّوْطِ الْأَوَّلِ مِنَ الْمُباراةِ 30 نُقْطَةً، وَسَجَّلَ في الشَّوْطِ الثّاني 17 نُقْطَةً. ما عَدَدُ النِّقاطِ الَّتي سَجَّلَها الْفَريقُ؟

30+17= 47

تَدْريبٌ عَلى أَسْئِلَةِ الِاخْتِباراتِ الدَّوْلِيَّةِ:

17 ناتِجُ جَمْعِ الْعَدَدَيْنِ 29 وَ30 هُوَ: 59

○ 69 ● 59 ○ 49 ○ 79

18 الْعَدَدُ الْمَفْقودُ في جُمْلَةِ الْجَمْعِ 48 = ☐ + 24 هُوَ:

○ 20 ○ 14 ● 24 ○ 10

أَسْئِلَةٌ تَراكُمِيَّةٌ:

أَكْتُبُ الْعَدَدَ بِالصّورَةِ التَّحْليلِيَّةِ:

19 78 = 70 + 8

20 95 = 90 + 5

أَكْتُبُ (<، أَوْ >، أَوْ =) في ◯:

21 38 ◯ 37 (>)

22 81 ◯ 81 (=)

19

المفاهيم العابرة للمواد

- أكِّد للطلبة المفاهيم العابرة للمـواد حيثما وردت في كتاب الطالـب، أو كتاب التمارين. ففي السـؤال 16 مثلًا، عزِّز الوعي الصحي لـدى الطلبة بتوضيح أهمية ممارسة الرياضة.

كتاب التمارين

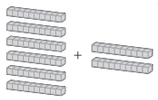
الدَّرْسُ 1 جَمْعُ الْعَشَراتِ

الوَحْدَة 6: الجَمْعُ ضِمْنَ مِئَتَيْنِ

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ:

1

عَشَرات	عَشَرات	
4	3	7
40	30	70

2 

عَشَرات	عَشَرات	
6	2	8
60	20	80

3 $70 + 20 = \underline{90}$

4 $10 + 40 = \underline{50}$

5 $50 + 30 = \underline{80}$

6 $20 + 20 = \underline{40}$

أَكْتُبُ (<، أَوْ >، أَوْ =) في ☐:

7 $40 + 20$ ☐ $30 + 30$ — $=$

8 $50 + 30$ ☐ $60 + 10$ — $>$

9 $10 + 30$ ☐ $20 + 20$ — $=$

10 $50 + 20$ ☐ $70 + 10$ — $<$

11 في مَزْرَعَةٍ 20 شَجَرَةَ بُرْتُقالٍ، وَ70 شَجَرَةَ لَيْمونٍ. كَمْ شَجَرَةً في الْمَزْرَعَةِ؟

$20 + 70 = 90$

الدَّرْسُ 2 الْجَمْعُ الذِّهْنِيُّ

الوَحْدَة 6: الجَمْعُ ضِمْنَ مِئَتَيْنِ

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ ذِهْنِيًّا:

1 $11 + 50 = 61$

2 $39 + 40 = 79$

3 $73 + 10 = 83$

4 $48 + 20 = 68$

أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ:

5 $20 + \boxed{6} = 26$

6 $40 + \boxed{38} = 78$

7 $\boxed{50} + 5 = 55$

8 $\boxed{66} + 30 = 96$

9 عَدَدُ طَلَبَةِ الصَّفِّ الْأَوَّلِ في إِحْدى الْمَدارِسِ 22 طالِبًا، انْتَقَلَ إِلى الصَّفِّ 6 طَلَبَةٍ جُدُدٍ. كَمْ أَصْبَحَ عَدَدُ الطَّلَبَةِ في الصَّفِّ؟

$22 + 6 = 28$

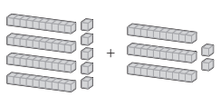
10 أَعَدَّ عِمادٌ 36 كَعْكَةً صَغيرَةً، ثُمَّ أَعَدَّ 20 كَعْكَةً أُخْرى. كَمْ كَعْكَةً أَعَدَّ عِمادٌ؟

$36 + 20 = 56$

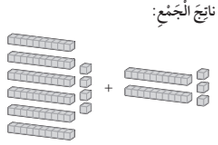
الدَّرْسُ 3 جَمْعُ عَدَدَيْنِ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ

الوَحْدَة 6: الجَمْعُ ضِمْنَ مِئَتَيْنِ

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ:

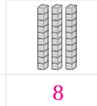
1 

$45 + 32 = 77$

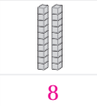
2 

$64 + 23 = 87$

3

	عَشَرات	آحاد
+		
	8	9

4

	عَشَرات	آحاد
+		
	8	8

5 $71 + 28 = \boxed{99}$

6 $55 + 23 = \boxed{78}$

7 $54 + 12 = \boxed{66}$

8 $42 + 36 = \boxed{78}$

9 وَزَّعَتْ رَهَفُ 43 وَجْبَةً عَلى الْفُقَراءِ أَوَّلَ أَيّامِ شَهْرِ رَمَضانَ الْمُبارَكِ، وَوَزَّعَتْ في الْيَوْمِ الثّاني 52 وَجْبَةً. كَمْ وَجْبَةً وَزَّعَتْ رَهَفُ في الْيَوْمَيْنِ مَعًا؟

$43 + 52 = 95$

الدَّرْسُ 4 خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ: التَّخْمينُ وَالتَّحَقُّقُ

الوَحْدَة 6: الجَمْعُ ضِمْنَ مِئَتَيْنِ

أَحُلُّ الْمَسائِلَ الْآتِيَةَ، مُسْتَعْمِلًا التَّخْمينَ وَالتَّحَقُّقَ:

1 سَجَّلَ رامي 21 نُقْطَةً في لُعْبَةٍ إِلِكْتُرونِيَّةٍ. إِذا أَرادَ تَسْجيلَ 45 نُقْطَةً، فَكَمْ نُقْطَةً إِضافِيَّةً يَتَعَيَّنُ عَلَيْهِ تَسْجيلُها؟

انظر الهامش

24 34 44

2 مَعَ تَمارا 41 مُلْصَقًا، وَمَعَ مُهَنَّدٍ مَجْموعَةٌ مِنَ الْمُلْصَقاتِ. إِذا كانَ عَدَدُ الْمُلْصَقاتِ الَّتي مَعَهُما 78 مُلْصَقًا، فَكَمْ مُلْصَقًا مَعَ مُهَنَّدٍ؟

انظر الهامش

47 37 57

3 في مَحَلِّ لِبَيْعِ الْوَرْدِ، توجَدُ 65 وَرْدَةً مِنَ الْجوري وَالْقَرَنْفُلِ. إِذا كانَ عَدَدُ الْوَرْدِ الْجوري 24 وَرْدَةً، فَما عَدَدُ وَرْدِ الْقَرَنْفُلِ في الْمَحَلِّ؟

انظر الهامش

31 51 41

4 يوجَدُ في غُرْفَةِ الرِّياضَةِ الْمَدْرَسِيَّةِ نَوْعانِ مِنَ الْكُراتِ: كُراتُ طائِرَةٍ، وَكُراتُ تِنِسٍ. إِذا كانَ عَدَدُ كُراتِ التِّنِسِ 45 كُرَةً، وَعَدَدُ الْكُراتِ جَميعِها 87 كُرَةً، فَكَمْ كُرَةَ طائِرَةٍ في غُرْفَةِ الرِّياضَةِ؟ انظر الهامش

32 42 52

إجابات الدرس 4:

1)

التَّخْمينُ 1

21
+ 24
45

45=45

يساوي المطلوب

2)

التَّخْمينُ 2

41
+ 37
78

78 = 78

يساوي المطلوب

التَّخْمينُ 1

41
+ 47
88

88>78

أكثر من المطلوب

3)

التَّخْمينُ 3

24
+ 41
65

65 = 65

يساوي المطلوب

التَّخْمينُ 2

24
+ 51
75

75>65

أكثر من المطلوب

التَّخْمينُ 1

24
+ 31
55

55<65

أقل من المطلوب

4)

التَّخْمينُ 2

45
+ 42
87

87 = 87

يساوي المطلوب

التَّخْمينُ 1

45
+ 32
77

77<87

أقل من المطلوب

مخطط الوحدة

اسم الدرس	النتاجات	المصطلحات	الأدوات اللازمة	عدد الحصص
التهيئة				1
الدرس 1: طرح العشرات	• يستعمل حقائق الطرح لطرح العشرات.		• قطع دينز، أو بديل عنها. • ورقة المصادر 3 • ألواح صغيرة. • محسوسات (مكعبات، أزرار،...).	2
الدرس2: الطرح الذهني	• يطرح عددًا من منزلة واحدة من عدد مُكوَّن من منزلتين ذهنيًّا. • يطرح العشرات من عدد مُكوَّن من منزلتين ذهنيًّا.		• قطع دينز، أو بديل عنها. • ورقة المصادر 2 • ورقة المصادر 8 • ألواح صغيرة. • محسوسات (مكعبات، أزرار،...).	2
الدرس3: طرح عددين من منزلتين	• يطرح عموديًّا أو أفقيًّا عددين يتكوَّن كلٌّ منهما من منزلتين.		• قطع دينز، أو بديل عنها. • ورقة المصادر 2 • ورقة المصادر 7 • ورقة المصادر 8 • ألواح صغيرة. • محسوسات (مكعبات، أزرار،...).	2
الدرس4: خطة حل المسألة: اختيار العملية	• يختار العملية المناسبة لحل مسألة حياتية.		• قطع دينز، أو بديل عنها. • ألواح صغيرة. • محسوسات (مكعبات، أزرار،...).	2
المشروع			• ورقة كرتون كبيرة. • أغطية قوارير بلاستيكية. • مقص. • قلم لوح. • بطاقات.	1 (حصة واحدة لعرض النتائج)
اختبار الوحدة				1
المجموع				11 حصة

الْوَحْدَةُ 7 الطَّرْحُ ضِمْنَ مَنْزِلَتَيْنِ

أُسرَتي الْكَريمَةَ:

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِراسَةَ الْوَحْدَةِ السّابِعَةِ الَّتي سَأَتَعَلَّمُ فيها طَرْحَ الْأَعْدادِ ضِمْنَ مَنْزِلَتَيْنِ.

لِنُنَفِّذْ مَعًا النَّشاطَ الْآتِيَ الَّذي سَيُساعِدُني عَلى مُراجَعَةِ الْمَفاهيمِ الرِّياضِيَّةِ الَّتي دَرَسْتُها سابِقًا، وَتَلْزَمُني في أَثْناءِ دِراسَةِ هذِهِ الْوَحْدَةِ.

أُحِبُّكُمْ. .....

نشاطٌ مَنْزِليٌّ: في هذا النَّشاطِ، سَيُراجِعُ طِفْلي عَمَلِيَّةَ طَرْحِ الْأَعْدادِ ضِمْنَ الْعَدَدِ 20

- أَضَعُ أَمامَ طِفْلي مَجْموعَةً مِنَ الْمُكَعَّباتِ، عَدَدُها 15
- أُزيلُ 8 مُكَعَّباتٍ مِنَ الْمَجْموعَةِ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ إيجادَ عَدَدِ الْمُكَعَّباتِ الْمُتَبَقِّيَةِ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ أَنْ يَكْتُبَ جُمْلَةَ الطَّرْحِ الَّتي تُمَثِّلُ ما سَبَقَ.
- أُكَرِّرُ الْخُطُواتِ السّابِقَةَ بِاسْتِعْمالِ أَعْدادٍ أُخْرى.

نظرة عامة حول الوحدة:

في هذه الوحدة سيتعرَّف الطلبة طرح العشرات، والطرح الذهني، وطرح عددين من منزلتين حتى العدد99 ، إضافةً إلى تعلُّم خطة جديدة من خطط حل المسألة، هي خطة اختيار العملية.

أسرتي الكريمة:

وجِّه الطلبة إلى قراءة رسالة الأهل (**أسرتي الكريمة**) مع ذويهم، وحفِّزهم على تنفيذ النشاط المنزلي معهم.

الترابط الرأسي بين الصفوف

رياض الأطفال

- يطرح عددين ضمن العدد10 ، بأخذ أشياء من مجموعة معطاة، من دون كتابة جملة عددية.
- يحكي قصصًا تتضمَّن طرح عددين ضمن العدد 10
- يُمثِّل قصة طرح باستعمال المحسوسات أو الرسوم .
- يحل مسائل بسيطة عن قصة طرح.
- يصف بكلمات بسيطة الخطوات التي قام بها لحل المسألة.
- يتعرَّف حقائق الطرح للأعداد حتى العدد 10

الصف الأول

- يطرح عددين من منزلتين من دون إعادة التجميع، مُستعمِلًا طرائق متنوعة، مثل: خط الأعداد، ولوحة المئة، والعد التصاعدي، وحقائق الجمع والطرح، والإكمال إلى عشرة، والعدد ونفسه، والعدد ونفسه زائد واحد.
- يفهم أنَّ خاصية التبديل تنطبق على الجمع، ولا تنطبق على الطرح.
- يفهم العلاقة بين الجمع والطرح.
- يكتب جملتي الطرح المرتبطتين بجملة جمع.
- يذكر أنَّ ناتج طرح الصفر من عدد ما هو العدد نفسه.
- يحل مسائل حياتية من خطوة واحدة عن الطرح، ويتحقَّق من صحة الحل.

الصف الثاني

- يطرح ذهنيًّا عددًا من مضاعفات العشرة والمئة من عدد مُكوَّن من ثلاث منازل، ويُبرِّر إجابته.
- يُوظِّف القيمة المنزلية لتفسير طرح عددين من ثلاث منازل على أساس أنَّه طرح آحاد وآحاد، وعشرات وعشرات، ومئات ومئات.
- يطرح أعدادًا كلية من ثلاث منازل، مُستعمِلًا استراتيجيات متنوعة.
- يطرح أعدادًا كلية من ثلاث منازل على الأكثر رأسيًّا وأفقيًّا، مع إعادة التجميع، أو من دون إعادة التجميع.
- يتحقَّق من صحة حله في مسائل الطرح.

الوحدة 7

مشروع الوحدة: لوحة الطرح

هدف المشروع: يهدف هذا المشروع إلى تعزيز ما سيتعلَّمه الطلبة في هذه الوحدة من طرح الأعداد المُكوَّنة من منزلتين، وكذلك تعزيز مهارات النمذجة والتصميم والعمل الجماعي.

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات.
- أخبر الطلبة بالمواد والأدوات اللازمة لتنفيذ المشروع.
- وزِّع المهام على الطلبة في كل مجموعة، وتجوَّل بينهم مُوجِّهًا، ومُساعِدًا، ومُرشِدًا، ومُذكِّرًا إيّاهم بالمهام.
- وجِّه الطلبة إلى حلِّ المسائل باستعمال أغطية القوارير وبطاقات الأعداد، واستعمال النماذج في حال عدم تمكُّنهم من حلِّ المسائل ذهنيًّا.
- أخبر الطلبة سلفًا بمعايير تقييم المشروع.
- بيِّن للطلبة معنى كل معيار باستعمال مفردات سهلة مناسبة.
- شجِّع الطلبة على عرض مشروعاتهم أمام زملائهم في الصف، وتوضيح خطوات العمل التي قاموا بها.

مَشْروعُ الْوَحْدَةِ:
لَوْحَةُ الطَّرْحِ

أَسْتَعِدُّ أَنا وَمَجْموعَتي لِتَنْفيذِ مَشْروعِنا الْمُتَمَثِّلِ في عَمَلِ لَوْحَةٍ لِطَرْحِ الْأَعْدادِ، بِناءً عَلى ما سَتَتَعَلَّمُهُ في هذِهِ الْوَحْدَةِ.

الْمَوادُّ وَالْأَدَواتُ

- وَرَقَةُ كَرْتونٍ كَبيرَةٌ
- مِقَصٌّ
- أَغْطِيَةُ قَواريرَ بِلاستيكِيَّةٍ
- قَلَمُ سَبّورَةٍ
- بِطاقاتٌ صَغيرَةٌ

خُطُواتُ تَنْفيذِ الْمَشْروعِ:

1. أَكْتُبُ الْأَعْدادَ مِنْ (0) إِلى (9) عَلى أَغْطِيَةِ الْقَواريرِ الْبِلاستيكِيَّةِ.
2. أَكْتُبُ الْأَعْدادَ مِنْ (0) إِلى (9) عَلى مَجْموعَتَيْنِ مِنَ الْبِطاقاتِ الصَّغيرَةِ.
3. أَصْنَعُ لَوْحَةَ مَنازِلَ عَلى وَرَقَةِ الْكَرْتونِ، ثُمَّ أَعْمَلُ دائِرَةً صَغيرَةً مُناسِبَةً أَسْفَلَ كُلِّ مَنْزِلَةٍ؛ لِوَضْعِ الْأَغْطِيَةِ فيها.
4. أُمَثِّلُ مَسْأَلَةَ طَرْحِ عَدَدَيْنِ ضِمْنَ مَنْزِلَتَيْنِ عَلى لَوْحَتي الْخاصَّةِ بِاسْتِعْمالِ الْبِطاقاتِ، وَأَبْحَثُ فيها عَنِ الْأَرْقامِ الْمُكَوِّنَةِ لِلْعَدَدَيْنِ، ثُمَّ أَضَعُ كُلَّ بِطاقَةٍ في مَكانِها الْمُناسِبِ عَلى اللَّوْحَةِ.
5. أَجِدُ حَلَّ الْمَسْأَلَةِ، ثُمَّ أَبْحَثُ عَنِ الْأَرْقامِ الْمُكَوِّنَةِ لِإِجابَتي بَيْنَ الْأَغْطِيَةِ الْبِلاستيكِيَّةِ، وَأَضَعُها في مَكانِها الْمُناسِبِ عَلى اللَّوْحَةِ وَفْقًا لِقِيَمِها الْمَنْزِلِيَّةِ.
6. أُكَرِّرُ الْخُطُواتِ السّابِقَةَ لِإِيجادِ ناتِجِ طَرْحِ عَدَدَيْنِ آخَرَيْنِ.

أداة تقييم المشروع

الرقم	المعيار	1	2	3
1	نمذجة مسائل الطرح.			
2	إيجاد ناتج طرح عددين يتكوَّن كلٌّ منهما من منزلتين.			
3	التعاون والعمل بروح الفريق.			
4	تسليم المشروع في الوقت المُحدَّد.			
5	عرض المشروع بصورة واضحة (مهارة التواصل).			

1 تقديم نتاج فيه أكثر من خطأ، ولكن لا يخرج عن المطلوب.
2 تقديم نتاج فيه خطأ جزئي بسيط، ولكن لا يخرج عن المطلوب.
3 تقديم نتاج صحيح كامل.

التهيئة لدراسة الوحدة:

- استعمل اختبار التهيئة قبل البدء بتدريس الوحدة؛ لتتحقَّق من امتلاك الطلبة المعرفة السابقة اللازمة لدراسة هذه الوحدة، واطلب إليهم حلَّ أسئلة الاختبار فرادى، وتجوَّل بينهم، مُدوِّنًا ملاحظاتك على نقاط الضعف لديهم.
- اختر بعض المسائل التي واجه الطلبة صعوبة في حلِّها، ثم ناقشهم في الحلِّ على اللوح.
- إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في حلِّ المسائل الواردة، فاستعن بالمسائل الإضافية الآتية:

تدريبات تهيئة إضافية:

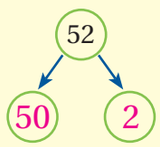
أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ:

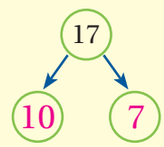
1. $23 - 7 = \underline{6}$
2. $48 - 7 = \underline{41}$
3. $15 - 7 = \underline{8}$

أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ:

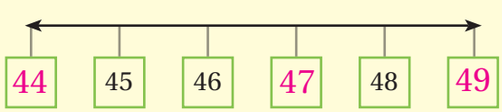
4. $16 - \boxed{7} = 9$
5. $27 - \boxed{6} = 21$
6. $13 - 6 = \boxed{7}$
7. $\boxed{13} - 7 = 6$

أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ بِالصّيغَةِ التَّحْليلِيَّةِ:

8. 

9. 

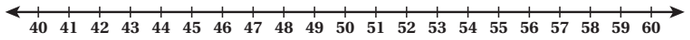
أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُناسِبَ في ☐:



الْوَحْدَةُ 7 الطَّرْحُ ضِمْنَ مَنْزِلَتَيْنِ

أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ

أَسْتَعْمِلُ خَطَّ الْأَعْدادِ لِأَكْتُبَ الْأَعْدادَ تَنازُلِيًّا:

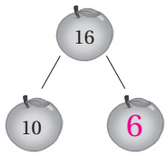


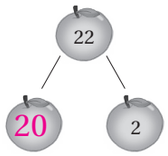
1. 57, 56, 55, <u>54</u>, <u>53</u>, <u>52</u>
2. 49, 48, 47, <u>46</u>, <u>45</u>, <u>44</u>

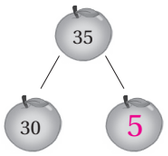
أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ:

3. $19 - 5 = \underline{12}$
4. $13 - 7 = \underline{6}$
5. $17 - 9 = \underline{8}$
6. $15 - 4 = \underline{11}$
7. $17 - 8 = \underline{9}$
8. $12 - 3 = \underline{9}$

أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ في الصّيغَةِ التَّحْليلِيَّةِ:

9. 

10. 

11. 

12. أَكْتُبُ الْعَدَدَ الْمُناسِبَ في ☐:

11

أنشطة التدريب الإضافية

نشاط 1

10 دقائق

هدف النشاط:

- طرح مضاعفات العدد 10 من عدد مُكوَّن من منزلتين.

المواد والأدوات:

ألواح صغيرة، **ورقة المصادر 2: لوحة الأعــداد**، مجموعة بطاقات الأعداد من منزلتين من العدد 50 حتى العدد 70 من **ورقة المصــادر 1: بطاقات الأعداد (100 – 0)**، مجموعة بطاقات العشــرات من 10 إلى 40 من **ورقة المصادر 3: العشرات**.

خطوات العمل:

- أعطِ كل طالب المواد والأدوات اللازمة، ثم اطلب إلى الطلبة ترتيب مجموعة بطاقات الأعداد من منزلتين في مجموعة، وبطاقات العشرات في مجموعة أُخرى، ثم قلب المجموعتين.
- اطلب إلى الطلبة ســحب بطاقة عدد من مجموعة بطاقات الأعداد من منزلتين، وســحب بطاقة من مجموعة بطاقات العشــرات، ثم إيجاد ناتج الفرق بين العددين.
- اطلب إلى الطلبة أنْ يكتبوا على ألواحهم الصغيرة جملة الطرح التي تُمثِّل الفرق بين العددين.

إرشاد: يُمكِن للطلبة الاستعانة بلوحة الأعداد لإيجاد ناتج جملة الطرح.

نشاط 2

10 دقائق

هدف النشاط:

- طرح عدد مُكوَّن من منزلة واحدة من عدد مُكوَّن من منزلتين.

المواد والأدوات:

ورقة المصادر 2: لوحة الأعداد، ورق أبيض، بطاقة فارغة صغيرة.

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعطِ كل مجموعة المواد والأدوات اللازمة.
- اطلب إلى كل طالب أنْ يكتب على بطاقة صغيرة جملة طرح لعددين؛ أحدهما مُكوَّن من منزلتين، والآخر مُكوَّن من منزلة واحدة، مثل: 5 – 68، ثم يكتب الإجابة على بطاقة منفصلة.
- اجمع بطاقات جمل الطرح وبطاقات الإجابات، واخلطها، ثم أَعِدْ توزيعها على الطلبة عشوائيًّا؛ شرط أنْ يحصل كل طالب على جملة طرح وبطاقة إجابة.
- اطلب إلى الطلبة إيجاد ناتج جملة الطرح الجديدة، ثم البحث عن الطالب الذي لديه بطاقة الإجابة المطابقة.

تنبيه: تحقَّق من أنَّ جمل الطرح المكتوبة على البطاقات لا تحتاج إلى إعادة تجميع.

هدف النشاط:

- إيجاد ناتج طرح عددين يتكوَّن كلٌّ منهما من منزلتين.

المواد والأدوات:

ورقة المصادر 2: لوحة الأعداد، قطع دينز.

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعطِ كل مجموعة المواد والأدوات اللازمة.
- اطلب إلى أفراد المجموعات اختيار عددين من منزلتين يقعان في الصف نفسه على لوحة الأعداد.
- اطلب إلى كل طالب في المجموعة اختيار أحد العددين، وتمثيله باستعمال قطع دينز، مثل تمثيل العدد 36 بـ 6 عشرات و3 واحدات.
- اطلب إلى أفراد المجموعات المقارنة بين نموذجي العددين، بوضعهما بجانب بعضهما؛ لتحديد العدد الأصغر منهما، ثم إيجاد الفرق بين العددين، بتحديد أيُّهما يحوي عددًا أقلَّ من قطع الواحدات.

إرشاد: يُمكِن لأفراد المجموعات الاستعانة بلوحة الأعداد للتحقُّق من صحة الإجابة.

الدرس 1

نتاجات الدرس:

- يستعمل حقائق الطرح لطرح العشرات.

التعلم القبلي:

- طرح عددين ضمن العدد 10
- العَدُّ تنازليًّا عشرات بدءًا بنقطة مُحدَّدة.

الأدوات اللازمة:

- قطع دينز، أو بديل عنها.
- محسوسات (مكعبات، أزرار، ...).
- ألواح صغيرة.
- **ورقة المصادر 3**

1 التهيئة

- اطلب إلى الطلبة العَدَّ تنازليًّا عشرات بدءًا بعدد من مضاعفات العشرة (مثل 60)، والتصفيق في أثناء ذلك.

2 الاستكشاف

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة (**أستكشف**)، ثم اسألهم:
  - » كم نحلة في الخلية؟ 80
  - » كم نحلة طارت منها؟ 30
  - » كيف يُمكِن معرفة عدد النحلات التي بقيت في الخلية؟ إجابة محتملة: بالطرح.
  - » كم نحلة بقيت في الخلية؟ ستختلف إجابات الطلبة.
- المجال العاطفي لا يقل أهمية عن المجال المعرفي؛ فلا تقل لأحد الطلبة: "إجابتك خطأ"، بل قل له: "لقد اقتربت من الإجابة الصحيحة، فمن يستطيع إعطاء إجابة أُخرى؟"، أو قل له: "هذه إجابة صحيحة لغير هذا السؤال."

الدَّرْسُ 1 طَرْحُ الْعَشَراتِ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

أَسْتَعْمِلُ حَقائِقَ الطَّرْحِ لِأَطْرَحَ الْعَشَراتِ.

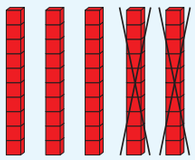
أَسْتَكْشِفُ

في خَلِيَّةِ نَحْلٍ 80 نَحْلَةً، طارَ مِنْها 30 نَحْلَةً.

كَمْ نَحْلَةً بَقِيَتْ في الْخَلِيَّةِ؟

أَتَعَلَّمُ

لِأَجِدَ ناتِجَ طَرْحِ 20 – 50، أَطْرَحُ الْعَشَراتِ.



عَشَراتٍ		عَشَراتٍ		عَشَراتٍ
5	–	2	=	3
50	–	20	=	30

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ تُساعِدُني حَقيقَةُ الطَّرْحِ 4–9 عَلى إيجادِ ناتِجِ 40 – 90؟

ملاحظات المعلم

3 التدريس

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات، ثم أعطِ كل مجموعة عددًا من قطع دينز أو بديلًا عنها.
- اكتب على اللوح المسألة الواردة في فقرة (**أتعلَّم**).
- اطلب إلى أفراد المجموعات تمثيل العددين 20 و50 بقطع دينز في صورة 3 عشرات و5 عشرات، ثم اسألهم:
  - » ما ناتج طرح عشرتين من 5 عشرات؟ 3 عشرات.
  - » إذن، ما ناتج 20 – 50؟ 30
- وضِّح للطلبة أنَّه يُمكِن توظيف حقائق الطرح في إيجاد ناتج طرح العشرات، مُبيِّنًا لهم أنَّ حقيقة طرح 2– 5 تساعدنا على إيجاد ناتج 20–50، وهكذا الحال لبقية حقائق الطرح ضمن العدد عشرة.
- أعطِ الطلبة مجموعة من المسائل الأُخرى، ثم اطلب إليهم تحديد حقيقة الطرح التي استعملوها في كل مسألة.

تنويع التعليم: شجِّع الطلبة من ذوي المستوى فوق المتوسط على إيجاد الناتج من دون تمثيل المسائل بالنماذج.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

4 التدريب

وجِّه الطلبة إلى حلِّ الأسئلة (6 – 1) في فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة (**أحلُّ المسألة**)، وتدرَّج معهم في الأسئلة وصولًا إلى الناتج الصحيح، ثم اسألهم:
  - » ما المطلوب في المسألة؟ إيجاد العدد المفقود.
  - » ما العلاقة بين 40 و80؟ 80 هي ضعف 40
  - » إذن، ما العدد المفقود في المسألة؟ 40
  - » ما حقيقة الطرح التي استعملتها في إيجاد الناتج؟ الضعف.

تنويع التعليم:

- يُمكِنك استعمال المحسوسات لمساعدة الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط على حلِّ السؤال، ثم تشجيع الطلبة المتميزين على حلِّه من دون استعمال المحسوسات.
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين. واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعطِ كل مجموعة نسخة من **ورقة المصادر 3: العشرات**.

إرشاد: قُصَّ البطاقات الموجودة في ورقة المصادر سلفًا، ثم اخلطها جيدًا، واطلب إلى الطلبة وضعها بشكل مقلوب أمامهم.

- اطلب إلى الطالب الأول سحب بطاقتين من مجموعة البطاقات التي أمامه وإيجاد الفرق بينهما، ثم اطلب إلى الطالب الثاني تكرار ما فعله زميله.
- يحصل الطالب الذي ناتج الطرح لديه أكبر على نقطة.
- يُكرِّر الطالبان الخطوتين السابقتين مرّات عِدَّة.
- الفائز مَنْ يحصل على عدد أكبر من النقاط.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- أَكْتُبُ جُمْلَتَيْ طَرْحٍ مُرْتَبِطَتَيْنِ بِجُمْلَةِ الْجَمْعِ الْآتِيَةِ:

$50+30=80$ $80-30=50$

$80-50=30$

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة البدء بتجهيز المواد والأدوات الخاصة بالمشروع، مُنوِّهًا بأنَّه يُمكِنهم طلب المساعدة في ذلك من الوالدين.

6 الختام

- تحقَّق من فهم الطلبة (عند الضرورة) بطرح أسئلة عليهم، مثل:

» أَجِدُ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

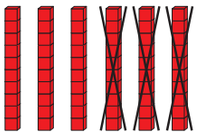
1 $50-30=20$

2 $90-40=50$

أتحقّقُ مِنْ فَهْمي

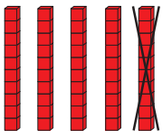
أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ:

1



عَشَرات		عَشَرات		عَشَرات
9	=	3	–	6
30	=	30	–	60

2



عَشَرات		عَشَرات		عَشَرات
4	=	1	–	5
40	=	10	–	50

3

عَشَرات		عَشَرات		عَشَرات
5	=	2	–	7
50	=	20	–	70

4

عَشَرات		عَشَرات		عَشَرات
5	=	3	–	8
50	=	30	–	80

5 $50-40=$ 10

6 $90-50=$ 40

أحُلُّ المَسْأَلَةَ

7 **الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ:** أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ، ثُمَّ أَذْكُرُ حَقيقَةَ الطَّرْحِ الَّتي اسْتَعْمَلْتُها لِتَحْديدِ الْإِجابَةِ:

$80-$ 40 $=40$ حقيقة الطرح $8-4=4$

نشاطٌ مَنْزِليٌّ: أَضَعُ أَمامَ طِفْلي مَجْموعَةً تَحْوي 40 زِرًّا، ثُمَّ أُزيلُ مِنْها 30 زِرًّا، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ تَحْديدَ عَدَدِ الْأَزْرارِ الْمُتَبَقِّيَةِ، وَكِتابَةَ جُمْلَةِ الطَّرْحِ الَّتي تُمَثِّلُ ذلِكَ.

الدرس 2

نتاجات الدرس:

- يطرح عددًا مُكوَّنًا من منزلة واحدة من عدد مُكوَّن من منزلتين ذهنيًّا.
- يطرح العشرات من عدد مُكوَّن من منزلتين ذهنيًّا.

التعلم القبلي:

- العَدُّ عشرات تنازليًّا.
- طرح عددين ضمن العدد 10

الأدوات اللازمة:

- قطع دينز، أو بديل عنها.
- محسوسات (مكعبات، أزرار، ...).
- ألواح صغيرة.
- ورقة المصادر 2
- ورقة المصادر 8

1 التهيئة

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات سداسية، ثم اطلب إلى أفراد كل مجموعة الوقوف في صف.
- اهمس في أذن كل طالب يقف في بداية الصف بعدد من منزلتين أكبر من العدد60، ثم اطلب إليه أنْ يهمس في أذن زميله الذي خلفه مباشرة بعدد يقل بعشرة عن العدد الذي ذكرته له، وهكذا حتى نهاية الصف.
- اسأل آخر طالب في كل صف عن العدد الذي وصل إليه، وتحقَّق من صحة الإجابة، مُقدِّمًا التغذية الراجعة.
- عزِّز أفراد المجموعات الذين أنهوا النشاط بصورة صحيحة.

ملاحظات المعلم

2 الاستكشاف

- اقرأ للطلبة المسألة في فقرة (**أستكشف**)، ثم اسألهم:
  - » ما المسألة التي تُفكِّر فيها الفتاة؟ 64 = ☐ – 94
  - » كم عشرة يجب أنْ تطرح الفتاة من 94 لينتج 64؟ 3 عشرات.
  - » ما العدد المفقود في المسألة؟ 30
- استمع إلى إجابات الطلبة كافة.

3 التدريس

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات، ثم أعطِ كل مجموعة عددًا من قطع دينز أو بديلًا عنها.
- اكتب على اللوح العدد 54، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات تمثيله بقطع دينز.
- اطرح العدد 3 من العدد 54 (3– 54)، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات إيجاد الناتج باستعمال قطع دينز، وذلك بالعَدِّ تنازليًّا 3 واحدات، ثم مثِّل المسألة وعملية العَدِّ واحدات تنازليًّا على اللوح باستعمال لوحة الأعداد.

> ✓ **إرشاد:** يُمكِنك في أثناء تنفيذ الإجراء السابق تزويد المجموعات **بورقة المصادر 2: لوحة الأعداد.**

- اكتب على اللوح مجموعة من مسائل طرح عدد من منزلة واحدة من عدد مُكوَّن من منزلتين، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات حلَّها باستعمال قطع دينز ولوحة الأعداد أولًا، ثم تدرَّج معهم لحل المسائل من دون استعمال قطع دينز واللوحة، وذلك بالعَدِّ تنازليًّا، وذكر الإجابة ذهنيًّا.
- اكتب على اللوح عددًا من المسائل لإيجاد العدد المفقود في مسألة طرح عدد من منزلة واحدة من عدد مُكوَّن من منزلتين، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات حلَّها فرادى باستعمال قطع دينز.
- اكتب على اللوح عددًا من المسائل لإيجاد العدد المفقود في مسائل طرح عدد من منزلة واحدة من عدد مُكوَّن من منزلتين، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات حلَّها.
- أَعِدْ كتابة العدد 54 على اللوح، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات تمثيله بقطع دينز.
- اطرح العدد 30 من العدد 54 (30–54)، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات إيجاد الناتج باستعمال قطع دينز، وذلك بالعَدِّ تنازليًّا 3 عشرات، ثم مثِّل المسألة وعملية العَدِّ عشرات تنازليًّا على لوحة الأعداد للتوضيح.
- اطرح على الطلبة السؤال الآتي:
  - » فيمَ يختلف 3– 54 عن 30–54؟ استمع إلى إجابات الطلبة كافةً.
- ناقِش الطلبة في إجابات السؤال السابق؛ لاستنتاج أنَّ طرح عدد من منزلة واحدة من عدد من منزلتين يُغيِّر في منزلة الآحاد، وأنَّ طرح العشرات يُغيِّر في منزلة العشرات.
- اكتب على اللوح مجموعة من مسائل طرح العشرات من عدد مُكوَّن من منزلتين، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات حلَّها باستعمال قطع دينز ولوحة الأعداد أولًا، ثم تدرَّج معهم لحل المسائل من دون استعمال قطع دينز واللوحة، وذلك بالعَدِّ تنازليًّا، وذكر الإجابة ذهنيًّا.

أتحقّقُ مِنْ فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ ذِهْنِيًّا:

1 $24 - 4 = \underline{20}$

2 $98 - 6 = \underline{92}$

3 $49 - 5 = \underline{44}$

4 $57 - 30 = \underline{27}$

5 $72 - 20 = \underline{52}$

6 $67 - 50 = \underline{27}$

أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ:

7 $82 - \boxed{40} = 42$

8 $67 - \boxed{7} = 60$

9 $\boxed{95} - 4 = 91$

10 $\boxed{72} - 50 = 22$

أحُلُّ المَسْأَلَة

11 أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ: عَدَّ وَليدٌ تَنازُلِيًّا واحِداتٍ لِيَجِدَ ناتِجَ طَرْحِ 5 – 37 كَالْآتي:

37, 36, 35, 34, 33
36, 35, 34, 33, 32

أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ في إِجابَةِ وَليدٍ، ثُمَّ أُصَحِّحُها.

عَدُّ أربعة أعداد تنازليًّا بعد العدد 37 ، والصحيح عَدُّ خمسة أعداد.

نَشاطٌ مَنْزِليٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي طَرْحَ 20 مِنَ الْأَعْدادِ الْآتِيَةِ: 77, 53, 28, 64

تنويع التعليم: يُمكِنك استعمال خط الأعداد لمساعدة الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط على حلِّ السؤال، ثم تشجيع الطلبة المتميزين على حلِّه من دون استعمال خط الأعداد.

- اكتب على اللوح عددًا من المسائل لمعرفة العدد المفقود في مسألة طرح العشرات من عدد مُكوَّن من منزلتين، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات حلَّها فرادى باستعمال قطع دينز.
- اكتب على اللوح عددًا من المسائل لإيجاد العدد المفقود في مسائل طرح العشرات من عدد مُكوَّن من منزلتين، ثم اطلب إلى أفراد المجموعات حلَّها من دون استعمال قطع دينز، وذكر الإجابة ذهنيًّا.

تنبيه: احرصْ على أنْ تكون المسائل التي تعرضها على الطلبة من دون إعادة تجميع.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة **(أتحقَّق من فهمي)**. اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

4 التدريب

وجِّهِ الطلبة إلى حلِّ الأسئلة (10 – 1) في فقرة **(أتحقَّق من فهمي)**، وقدِّم لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة **(أحلّ المسألة)**، ثم اسألْهم :
  - » ما المسألة التي أراد وليد حلَّها؟ 5 – 37
  - » كيف توصَّل وليد إلى ناتج الطرح؟ بالعد تنازليًّا
  - » هل توصَّل وليد إلى الإجابة الصحيحة عن طريق العَدِّ؟ لا
  - » ما الخطأ الذي وقع فيه وليد؟ عَدُّ أربعة أعداد تنازليًّا بعد العدد 37، والصحيح عَدُّ خمسة أعداد.
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

ملاحظات المعلم

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعطِ كل مجموعة **ورقة المصادر 2: لوحة الأعداد، وورقة المصادر 8: مروحة الأعداد (6 – 1)**، وزِرَّيْنِ مختلفي اللون.
- اطلب إلى كل طالب في المجموعة وضع الزِّرِّ على العدد 50 في لوحة الأعداد.
- اطلب إلى أحد الطالبين في كل مجموعة تدوير مروحة الأعداد، وتحريك الزِّرِّ الخاص به واحدات تصاعديًّا، وفقًا للعدد الذي تتوقَّف عنده المروحة، فإذا كان العدد الذي وصل إليه زوجيًّا تحرَّك الطالب عشرتين تنازليًّا. فمثلًا، إذا توقَّفت المروحة عند العدد 5 تحرَّك الطالب إلى الأمام 5 خطوات، ووقف عند العدد 55، وهو عدد فردي؛ لذا يتعيَّن عليه التوقُّف، ليبدأ زميله تكرار ما سبق. أمّا إذا توقَّفت المروحة عند العدد 1، فإنَّ الطالب يتحرَّك خطوة واحدة إلى الأمام وصولًا إلى العدد 56، وهو عدد زوجي؛ لذا يتعيَّن عليه التحرُّك عشرتين تنازليًّا ليصل إلى العدد 36.
- يتبادل الطالبان دور كلٍّ منهما، ويُكرِّر الطالب الثاني ما فعله زميله.
- الفائز هو الطالب الذي يكون أقرب إلى العدد 90 عند انتهاء الوقت المُخصَّص للنشاط.

تنويع التعليم:

- وجِّه الطلبة إلى تنفيذ **النشاط 1** من أنشطة التدريب الإضافية.
- وجِّه الطلبة إلى تنفيذ **النشاط 2** من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤالين الآتيين بوصفهما إثراءً لهم:

- أَمْلَأُ الْفَراغَ بِطَرْحِ 10 في كُلِّ مَرَّةٍ:

45	55	65	75	85

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة كتابة الأعداد من 0 إلى 9 على أغطية القوارير البلاستيكية، ثم كتابة الأعداد نفسها على البطاقات الصغيرة.
- اطلب إلى الطلبة البدء بتصميم لوحة الطرح، مستعينين بالشكل الموجود في صفحة المشروع من كتاب الطالب، وذكِّرهم برسم دائرتين صغيرتين على ورقة الكرتون أسفل كل منزلة؛ لوضع الأغطية فيها.

6 الختام

- تحقَّق من فهم الطلبة (عند الضرورة) بطرح أسئلة عليهم، مثل:

» **أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ ذِهْنِيًّا:**

1 $59 - 6 = 53$

2 $75 - 30 = 45$

الدَّرْسُ 3 طَرْحُ عَدَدَيْنِ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ

أَسْتَكْشِفُ

لَدى سالي 56 خَرَزَةً، اسْتَعْمَلَتْ مِنْها 31 خَرَزَةً لِصُنْعِ طَوْقٍ. كَمْ خَرَزَةً بَقِيَتْ لَدَيْها؟

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

أَطْرَحُ عَمودِيًّا أَوْ أُفُقِيًّا عَدَدَيْنِ يَتَكَوَّنُ كُلٌّ مِنْهُما مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ.

أَتَعَلَّمُ

لِأَطْرَحَ الْعَدَدَ 23 مِنَ الْعَدَدِ 58، أَطْرَحُ الْآحادَ مِنَ الْآحادِ أَوَّلًا، ثُمَّ الْعَشَراتِ مِنَ الْعَشَراتِ عَمودِيًّا، أَوْ أُفُقِيًّا:

عَشَراتٌ	آحادٌ

الطَّريقَةُ 1: أَطْرَحُ عَمودِيًّا.

أَطْرَحُ الْعَشَراتِ ← أَطْرَحُ الْآحادَ

عَشَراتٌ	آحادٌ
5	8
2	3
3	5

عَشَراتٌ	آحادٌ
5	8
− 2	3
	5

الطَّريقَةُ 2: أَطْرَحُ أُفُقِيًّا.

① أَطْرَحُ الْآحادَ.

$58 - 23 = 35$

② أَطْرَحُ الْعَشَراتِ.

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَطْرَحُ عَدَدَيْنِ يَتَكَوَّنُ كُلٌّ مِنْهُما مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ؟

- كم خرزة استعملت سالي لصنع الطوق؟ 31 خرزة.
- كم خرزة بقيت مع سالي؟ ستختلف إجابات الطلبة.

- استمع إلى إجابات الطلبة كافةً.

الدرس 3

نتاجات الدرس:

- يطرح عموديًّا أو أفقيًّا عددين يتكوَّن كلٌّ منهما من منزلتين.

التعلم القبلي:

- تحديد عدد العشرات والآحاد في عدد مُكوَّن من منزلتين.
- طرح عدد مُكوَّن من منزلة واحدة من عدد مُكوَّن من منزلتين ذهنيًّا.
- طرح العشرات من عدد مُكوَّن من منزلتين ذهنيًّا.

الأدوات اللازمة:

- قطع دينز، أو بديل عنها.
- محسوسات (مكعبات، أزرار، ...).
- ألواح صغيرة.
- **ورقة المصادر 2**
- **ورقة المصادر 7**
- **ورقة المصادر 8**

1 التهيئة

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعطِ كل طالب فيها مروحة الأعداد (1–6) من **ورقة المصادر 8**
- اطلب إلى كل طالب في المجموعة تحريك مروحة الأعداد الخاصة به، ثم إيجاد الفرق بين العدد الذي تتوقف عنده مروحته ومروحة زميله.
- الطالب الذي يجيب إجابة صحيحة يحصل على نقطة.
- وجِّه الطالبين في كل مجموعة إلى تكرار النشاط مرّات عِدَّة، والفائز مَنْ يحصل على عدد أكبر من النقاط.

2 الاستكشاف

- اقرأ للطلبة نص المسألة في فقرة (**أستكشف**)، ثم اسألهم:

» كم خرزة مع سالي؟ 56 خرزة.

3 التدريس

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات، ثم أعطِ كل مجموعة عددًا من قطع دينز أو بديلًا عنها.
- وضِّح للطلبة أنَّه لطرح عددين من منزلتين فإنَّنا نطرح الآحاد من الآحاد، والعشرات من العشرات.
- اكتب على اللوح المسألة الواردة في فقرة (**أتعلَّم**).
- اطلب إلى أفراد المجموعات تمثيل العدد 58 بقطع دينز، ثم طرح العدد 23 من العدد 58 باستعمال قطع دينز، وذلك بإزالة ثلاث قطع واحدات من الآحاد، وقطعتي عشرات من العشرات، ثم اسألهم:
  - » ما ناتج طرح العدد 23 من العدد 58؟ 35
  - » كيف عرفتم ذلك؟ عدد الواحدات المتبقية 5، وعدد العشرات المتبقية 3
- ارسم لوحة القيمة المنزلية على اللوح، ثم بيِّن للطلبة أنَّه لطرح عددين فإنَّنا نُحدِّد عدد العشرات وعدد الآحاد لكلٍّ من العددين، ثم نطرح الآحاد من الآحاد، والعشرات من العشرات، وأنَّ هذه الطريقة تُسمّى الطرح العمودي.
- ناقِش الطلبة في طرح العدد 23 من العدد 58 بطريقة الطرح الأفقي، مُوضِّحًا لهم كيفية تحديد عدد العشرات وعدد الآحاد عند الكتابة أفقيًّا.
- اكتب على اللوح مجموعة مختلفة من الأمثلة على طرح عددين من منزلتين، ثم اطلب إلى أفراد بعض المجموعات إيجاد ناتج الطرح عموديًّا، واطلب إلى أفراد المجموعات الأُخرى إيجاد ناتج الطرح أفقيًّا، ثم اطلب إليهم تبادل الألواح؛ للتحقُّق من صحة الإجابة بالطريقتين.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

4 التدريب

وجِّهِ الطلبة إلى حلِّ الأسئلة (6– 1) في فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، وقدِّم لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة (**أحلّ المسألة**)، ثم اسألهم :
  - » ما منزلة الرقم المفقود في العدد الأول؟ العشرات.
  - » ما منزلة الرقم المفقود في العدد الثاني؟ الآحاد.
  - » كم أُخِذ من 6 حتى أصبح الناتج 0؟ 6
  - » كم أُخِذ من 3 حتى أصبح الناتج 3؟ 6
  - » إذن، هل قول لميس صحيح؟ نعم، قولها صحيح.

تنويع التعليم: يُمكِنك استعمال المحسوسات لمساعدة الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط على حلِّ السؤال، ثم تشجيع الطلبة المتميزين على حلِّه من دون استعمال المحسوسات.

ملاحظات المعلم

- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

إرشاد: في أثناء حل المسائل، أعطِ الطلبة قطع دينز، **وورقة المصادر 7: بطاقات الآحاد والعشرات.**

تنبيه: احرصْ على أنْ تكون المسائل التي تعرضها على الطلبة من دون إعادة تجميع.

المفاهيم العابرة للمواد

- في السؤال 7 من فقرة (**أحلُّ المسألة**)، أكِّد للطلبة أهمية التحليل وتقديم الأدلة والبراهين؛ إذ يُمثِّل ذلك أحد المفاهيم العابرة للمواد. اطلب إلى الطلبة الإفادة ممّا تعلَّموه في هذا الدرس في تبرير إجاباتهم بصورة مناسبة.

الْوَحْدَةُ 7

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ:

1

	عَشَراتٌ	آحادٌ
	7	5
−	4	1
	3	4

2

	عَشَراتٌ	آحادٌ
	3	9
−	2	6
	1	3

3 $84 - 41 =$ 43

4 $63 - 12 =$ 51

5 $36 - 23 =$ 13

6 $98 - 52 =$ 46

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

7 تَبْرِيرٌ: قالَتْ لَميسُ: إِنَّ الرَّقْمَيْنِ الْمَفْقودَيْنِ في الْمَسْأَلَةِ الْمُجاوِرَةِ يُمَثِّلانِ الرَّقْمَ نَفْسَهُ. هَلْ قَوْلُ لَميسَ صَحيحٌ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي.

	6	6
−	3	6
	3	0

نعم كلام لَميسُ صحيح لأن 6−6=0 و 3−3=6

نشاطٌ مَنْزِليٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي تَوْضيحَ كَيْفَ يَجِدُ ناتِجَ طَرْحِ 25 − 47

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعطِ كل مجموعة **ورقة المصادر 2: لوحة الأعداد**، وزِرَّيْن.
- اطلب إلى أحد الطالبين في كل مجموعة وضع الزِّرَّين على عددين مختلفين من لوحة الأعداد.
- اطلب إلى الطالب الآخر إيجاد الفرق بين العددين، فإذا كانت إجابته صحيحة حصل على نقطة.
- يتبادل الطالبان دور كلٍّ منهما، ويُكرِّر الطالب الثاني ما فعله زميله.
- وجِّه الطالبين في كل مجموعة إلى تكرار النشاط مرّات عِدَّة، والفائز مَنْ يحصل على عدد أكبر من النقاط.

تنبيه: احرص على إزالة الأعداد التي آحادها أكبر من 4 من مجموعة بطاقات الأعداد.

تنويع التعليم:

وجِّه الطلبة إلى تنفيذ **النشاط 3** من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- في محل لبيع الملابس 76 قميصًا، بيع منها 35 قميصًا في أسبوع. كم قميصًا بقي في المحل؟ 76−35=41

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة إيجاد ناتج طرح عددين من منزلتين باستعمال لوحة الطرح التي صمَّموها، وذلك بتنفيذ خطوات المشروع 4 و5 و6

6 الختام

- تحقَّق من فهم الطلبة (عند الضرورة) بطرح أسئلة عليهم، مثل:

» أَجِدُ ناتِجَ كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

1 $73 - 22 = 51$

2 $98 - 68 = 30$

الدرس 4

نتاجات الدرس:

- يختار العملية المناسبة لحل مسألة حياتية.

التعلم القبلي:

- طرح عددين يتكوَّن كلٌّ منهما من منزلتين عموديًّا أو أفقيًّا.
- جمع عددين يتكوَّن كلٌّ منهما من منزلتين.

الأدوات اللازمة:

- قطع دينز، أو بديل عنها.
- محسوسات (مكعبات، أزرار، ...).
- ألواح صغيرة.

1 التهيئة

- اطلب إلى الطلبة الوقوف في دائرة، ثم العَدَّ عشرات تصاعديًّا من عدد مُكوَّن من منزلة واحدة تُحدِّده لهم، بحيث يذكر كل طالب عددًا مختلفًا في دوره.
- وجِّه الطلبة إلى بدء العَدِّ عشرات تنازليًّا – بعد سماعهم تصفيقك– من العدد الأخير الذي وصلوا إليه، ثم بدء العَدِّ تصاعديًّا من جديد عند تصفيقك مرَّة أُخرى.

الدَّرْسُ 4 خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ: اخْتِيارُ الْعَمَلِيَّةِ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

أَخْتارُ الْعَمَلِيَّةَ الْمُناسِبَةَ لِحَلِّ مَسْأَلَةٍ حَياتِيَّةٍ.

في حَديقَةِ سامِرٍ 76 وَرْدَةً حَمْراءَ وَصَفْراءَ. إِذا كانَ عَدَدُ الْوَرْداتِ الْحَمْراءِ 42 وَرْدَةً، فَكَمْ وَرْدَةً صَفْراءَ في الْحَديقَةِ؟

لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ، أَتَّبِعُ الْخُطُواتِ الْأَرْبَعَ الْآتِيَةَ:

1 أَفْهَمُ

ما مُعْطَياتُ الْمَسْأَلَةِ؟

أَضَعُ خَطًّا تَحْتَها.

- ما الْمَطْلوبُ في الْمَسْأَلَةِ؟ أُحَوِّطُهُ.

2 أُخَطِّطُ

هَلْ أَجْمَعُ أَمْ أَطْرَحُ؟

جَمْعٌ أَمْ (طَرْحٌ)

لِأَجِدَ عَدَدَ الْوَرْداتِ الصَّفْراءِ في الْحَديقَةِ، أَخْتارُ عَمَلِيَّةَ الطَّرْحِ.

3 أَحُلُّ

أَطْرَحُ:

$$76 - 42 = 34$$

إِذَنْ: عَدَدُ الْوَرْداتِ الصَّفْراءِ في الْحَديقَةِ 34 وَرْدَةً.

4 أَتَحَقَّقُ

أُمَثِّلُ الْمَسْأَلَةَ بِالنَّماذِجِ لِأَتَحَقَّقَ مِنْ صِحَّةِ الْحَلِّ.

2 التدريس

ملاحظات المعلم

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في مقدمة الدرس، وذكِّرهم أنَّ حلَّ أيِّ مسألة حياتية يمرُّ بأربع خطوات رئيسة، هي: الفهم، والتخطيط، والحلُّ، والتحقُّق.
- ناقِش الطلبة في حلِّ المسألة، مُتَّبِعًا الخطوات الأربع على النحو الآتي:

1 أفهم

- اسأل الطلبة:
  - » كم وردة في حديقة سامر؟ 76
  - » ما ألوانها؟ أحمر، وأصفر.
  - » كم عدد الوردات الحمراء؟ 42
- أخبر الطلبة أنَّ ما سبق يُسمّى المعطيات، ثم اسألهم:
  - » ما المطلوب في المسألة؟ عدد الوردات الصفراء في الحديقة.

2 أخطط

- أخبر الطلبة أنَّ حلَّ هذه المسألة يتطلَّب استعمال استراتيجية اختيار العملية، وذلك بتحديد العملية المناسبة لحلِّ المسألة من عمليتي الجمع والطرح.
- اسأل الطلبة:
  - » أيُّكم يعتقد أنَّ حلَّ المسألة يكون بالجمع؟ ستختلف إجابات الطلبة.
  - » أيُّكم يعتقد أنَّ حلَّ المسألة يكون بالطرح؟ ستختلف إجابات الطلبة.
- بيِّن للطلبة أنَّ عدد الوردات الكلي معروف؛ ما يجعل عملية الطرح أنسب لحلِّ المسألة.
- اطلب إلى الطلبة كتابة جملة الطرح التي تُمثِّل المسألة على ألواحهم الصغيرة.
- اطلب إلى بعض الطلبة إجراء عملية الطرح أفقيًّا، ثم اطلب إلى آخرين إجراءها عموديًّا.

4 أتحقّق

- اسأل الطلبة:
  - » كيف سنتحقَّق من صحة الحل؟ ستختلف إجابات الطلبة.
- اطلب إلى الطلبة التحقُّق من صحة الحل باستعمال قطع دينز.
- بعد الانتهاء من الحلِّ، أَعِدْ طرح المسألة على الطلبة بصورة مختلفة:
  - » حديقة فيها 42 وردة حمراء و34 وردة صفراء. كم وردة في الحديقة؟ 42+34= 76
- شارِك الطلبة في المقارنة بين المسألتين، وكيفية حلِّ كلٍّ منهما.

إرشاد: قد يقترح بعض الطلبة التحقُّق من صحة الحلِّ بكتابة مسألة جمع، أو مسألة طرح أُخرى؛ لذا عزِّز آراءهم، ودعهم يتحقَّقوا من صحة الحلِّ بما يقترحون.

أُحَوِّطُ الْعَمَلِيَّةَ الْمُناسِبَةَ لِكُلِّ مَسْأَلَةٍ مِنَ الْمَسائِلِ الْآتِيَةِ، ثُمَّ أَحُلُّها:

1 وَقَفَ عَلى الشَّجَرَةِ 28 عُصْفورًا، ثُمَّ طارَ مِنْها 12 عُصْفورًا. كَمْ عُصْفورًا بَقِيَ عَلى الشَّجَرَةِ؟

جَمْعٌ أَمْ (طَرْحٌ)

28−12=36

2 في مَوْقِفٍ لِلسَّيّاراتِ 32 سَيّارَةً. دَخَلَ الْمَوْقِفَ 15 سَيّارَةً. كَمْ سَيّارَةً أَصْبَحَ في الْمَوْقِفِ؟

(جَمْعٌ) أَمْ طَرْحٌ

32+15=47

3 في مَتْجَرٍ لِلْأَلْعابِ 89 لُعْبَةً، باعَ التّاجِرُ بَعْضَها، فَبَقِيَتْ 40 لُعْبَةً. كَمْ لُعْبَةً باعَ التّاجِرُ؟

جَمْعٌ أَمْ (طَرْحٌ)

89−40=49

4 في بُحَيْرَةٍ 36 ضُفْدَعًا، قَفَزَ إِلَيْها 12 ضُفْدَعًا. كَمْ ضُفْدَعًا أَصْبَحَ في الْبُحَيْرَةِ؟

(جَمْعٌ) أَمْ طَرْحٌ

36+12=48

3 التدريب

- اقرأ للطلبة المسائل (4–1) في فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، ثم اطلب إليهم حلَّها، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

تنويع التعليم: قد يحتاج بعض الطلبة من ذوي المستوى دون المتوسط إلى نمذجة المسائل عن طريق المحسوسات.

- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- رسم مهند على دفتر الرسم 27 وردة حمراء، و14 وردة صفراء. بكم يزيد عدد الوردات الحمراء على عدد الوردات الصفراء؟

27−14=13

6 الختام

- تحقَّق من فهم الطلبة (عند الضرورة) بطرح أسئلة عليهم، مثل:

» في إحدى المدارس، يُفضِّل 12 طالبًا من الصف الأول التفّاح، ويُفضِّل 13 طالبًا الموز. كم طالبًا في الصف؟

12+13=25

هيا بنا نلعب

المفهوم الرياضي: طرح العشرات من عدد مُكوَّن من منزلتين.

المواد:

مجموعة من الأزرار ذات لونين مختلفين.

التعليمات:

- حـدِّد للطلبة الصفحـة التي تحوي اللعبـة الخاصة بالوحدة في كتاب الطالب.
- اشرح لهم تعليمات اللعبة.
- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- أعطِ كل مجموعة أدوات اللعبة.
- يفوز الطالب الذي يُكمِل مسارًا متصلًا من الأزرار بين الأرض والسماء.
- تجوَّل بين الطلبة في أثناء اللعب، وقدِّم لهم المساعدة والدعم.

المفاهيم العابرة للمواد

- أكِّد المفاهيم العابرة للمـواد حيثما وردت في كتاب الطالـب أو كتـاب التماريـن. أمّا في فقـرة (**هيّا بنا نلعب**)، فعزِّز مهارات الطلبة الخاصة ببناء الشخصية، بتشجيعهم على إدارة الوقت بفاعلية في أثناء اللعب.

لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللّاعِبينَ 2

مِنَ الْأَرْضِ إِلى الْقَمَرِ

الْمَوادُّ وَالْأَدَواتُ:

- مَجْموعَةُ أَزْرارٍ ذاتِ لَوْنَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ.

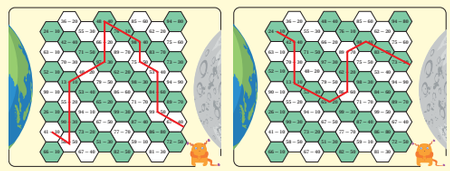
أَسْتَعِدُّ:

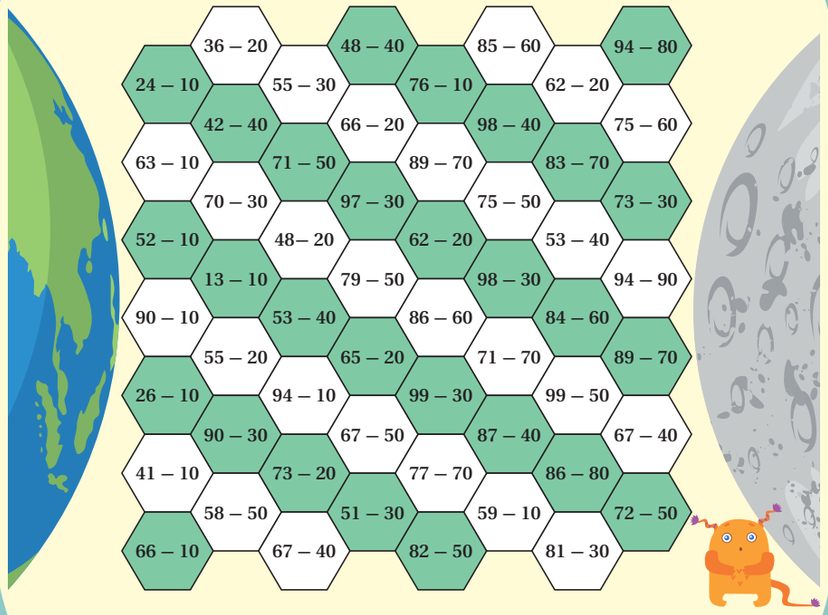
- أَتَعَرَّفُ قَواعِدَ اللُّعْبَةِ.
- أَضَعُ أَنا وَزَميلي وَرَقَةَ اللَّعِبِ أَمامَنا.

أَبْدَأُ:

- أَضَعُ عَلى إِحْدى الْخَلايا الْمُقابِلَةِ لِكَوْكَبِ الْأَرْضِ.
- أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ الَّتي في الْخَلِيَّةِ ذِهْنِيًّا.
- إِذا كانَتْ إِجابَتي صَحيحَةً أُبْقي الزِّرَّ الْخاصَّ بي في مَكانِهِ، وَإِلّا أُعيدُهُ إِلى كَوْمَةِ الْأَزْرارِ.
- يُكَرِّرُ زَميلي ما قُمْتُ بِهِ.
- أَتَناوَبُ أَنا وَزَميلي عَلى اللَّعِبِ.
- يَفوزُ الَّذي يُكْمِلُ مِنّا مَسارًا مُتَّصِلًا مِنَ الْأَزْرارِ يَصِلُ الْأَرْضَ بِالْقَمَرِ.

مِنَ الْأَمْثِلَةِ عَلى الْمَساراتِ الْفائِزَةِ:





ملاحظات المعلم

7 اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ ذِهْنِيًّا:

1 $80 - 40 = \underline{40}$

2 $95 - 70 = \underline{25}$

3 $55 - 4 = \underline{51}$

4 $28 - 7 = \underline{21}$

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ:

5

	عَشَراتٌ	آحادٌ
	6	9
−	2	8
	4	1

6

	عَشَراتٌ	آحادٌ
	7	5
−	3	1
	4	4

7 $99 - 36 = \underline{63}$

8 $63 - 23 = \underline{40}$

أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ:

9 $83 - \boxed{30} = 53$

10 $70 - \boxed{60} = 10$

11 $\boxed{43} - 20 = 23$

12 $\boxed{66} - 41 = 25$

13 لَدى أَحْمَدَ 25 لُعْبَةً، تَبَرَّعَ مِنْها بِـ11 لُعْبَةً. كَمْ لُعْبَةً بَقِيَتْ لَدَيْهِ؟

$25 - 11 = 14$

اختبار نهاية الوحدة:

- حدِّد للطلبة الصفحة التي تحوي اختبار نهاية الوحدة في كتاب الطالب، ثم اقرأ لهم الأسئلة، واطلب إليهم حلَّ المسائل من 1 إلى 10 بصورة فردية، ثم اختر بعض الإجابات غير الصحيحة، وناقشهم فيها، مُبيِّنًا الخطأ فيها، ثم صحِّحه.
- وزِّع الطلبة إلى مجموعات رباعية، ثم وزِّع بقية الأسئلة على المجموعات؛ شرط أنْ تحُلَّ كل مجموعة سؤالًا مختلفًا.
- اختر طالبًا من كل مجموعة لعرض إجابة مجموعته أمام أفراد المجموعات الأُخرى.
- تجوَّل بين الطلبة، وقدِّم لهم الدعم والتغذية الراجعة اللازمين.
- استعن بالأسئلة التراكمية لمراجعة المفاهيم والمهارات الرياضية التي تعلَّمها الطلبة في وحدات سابقة، وترتبط بنتاجات هذه الوحدة؛ إذ تساعد هذه الأسئلة الطلبة على الربط بين الأفكار والموضوعات التي درسوها في أوقات متباعدة.
- اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل الأسئلة التراكمية، ثم ناقِشهم في الحلول في الحصة القادمة.

7 اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ

14 في مَكْتَبَةِ شَهْدَ 43 كِتابًا، قَرَأَتْ مِنْها 21 كِتابًا. كَمْ كِتابًا لَمْ تَقْرَأْهُ شَهْدُ بَعْدُ؟

43−21=22

تَدْريبٌ عَلى أَسْئِلَةِ الاِخْتِباراتِ الدَّوْلِيَّةِ:

15 ناتِجُ طَرْحِ 54 مِنْ 98 هُوَ:

(●) 44 ( ) 34 ( ) 54 ( ) 64

16 حَلُّ مَسْأَلَةِ الطَّرْحِ 31 − 89 هُوَ:

( ) 48 (●) 58 ( ) 68 ( ) 38

17 الْعَدَدُ الْمَفْقودُ في جُمْلَةِ الطَّرْحِ 47 = 20 − ☐ هُوَ:

( ) 87 ( ) 77 ( ) 57 (●) 67

أَسْئِلَةٌ تَراكُمِيَّةٌ:

18 أَكْتُبُ الْحَقائِقَ الْمُتَرابِطَةَ لِلْأَعْدادِ: 17, 8, 9

9 + 8 = 17 17 − 9 = 8

8 + 9 = 17 17 − 8 = 9

19 أَنا عَدَدٌ رَقْمُ آحادي 4، وَرَقْمُ عَشَراتي 7، فَمَنْ أَنا؟ 74

ملاحظات المعلم

كتاب التمارين

الدَّرْسُ 1 طَرْحُ الْعَشَراتِ

الوَحْدَة 7: الطَّرْحُ ضِمْنَ مِئَتَيْنِ

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ:

1

عَشَرات	عَشَرات	
5	2	3
50	20	30

2

عَشَرات	عَشَرات	
7	3	4
70	30	40

3 $70 - 20 = 50$

4 $40 - 10 = 30$

5 $50 - 40 = 10$

6 $80 - 50 = 30$

أَكْتُبُ (<، أَوْ >، أَوْ =) في ☐:

7 $60 - 20$ ☐ $70 - 30$: $=$

8 $50 - 10$ ☐ $70 - 20$: $<$

9 $90 - 30$ ☐ $30 + 20$: $>$

10 $40 + 20$ ☐ $80 - 20$: $=$

11 تَقِفُ 30 نَمْلَةً خارِجَ بَيْتِ النَّمْلِ. إذا دَخَلَتْ 10 نَمْلاتٍ في الْبَيْتِ، فَكَمْ نَمْلَةً بَقِيَتْ في الْخارِجِ؟

$30 - 10 = 20$

الدَّرْسُ 2 الطَّرْحُ الذِّهْنِيُّ

الوَحْدَة 7: الطَّرْحُ ضِمْنَ مِئَتَيْنِ

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ ذِهْنِيًّا:

1 $68 - 7 =$ 61

2 $49 - 6 =$ 43

3 $56 - 4 =$ 52

4 $99 - 9 =$ 90

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ:

5 $32 - 10 =$ 22

6 $66 - 30 =$ 36

7 $99 - 80 =$ 19

8 $82 - 70 =$ 12

أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ:

9 $88 -$ 70 $= 18$

10 79 $- 6 = 73$

11 76 $- 40 = 36$

12 $67 -$ 6 $= 61$

الدَّرْسُ 3 طَرْحُ عَدَدَيْنِ مِنْ مَنْزِلَتَيْنِ

الوَحْدَة 7: الطَّرْحُ ضِمْنَ مِئَتَيْنِ

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ:

1

عَشَرات	آحاد	
		−
3	2	

2

عَشَرات	آحاد	
		−
3	5	

3 $78 - 63 =$ 15

4 $45 - 22 =$ 23

5 $92 - 51 =$ 41

6 $88 - 56 =$ 32

7 $63 - 23 =$ 40

8 $59 - 48 =$ 11

9 ما رَقْمُ الْعَشَراتِ في ناتِجِ طَرْحِ 41 − 48؟

رَقْمُ الْعَشَراتِ الَّذي سَأَضَعُهُ في مَنْزِلَةِ الْعَشَراتِ هو 0 $41 - 48$

10 إذا كانَ عُمْرُ رَأْفَتِ 58 سَنَةً، وَعُمْرُ ابْنَتِهِ مَيَّ 21 سَنَةً، فَما الْفَرْقُ بَيْنَ عُمْرِ رَأْفَتِ وَابْنَتِهِ؟

$58 - 21 = 37$

الدَّرْسُ 4 خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ: اخْتِيارُ الْعَمَلِيَّةِ

الوَحْدَة 7: الطَّرْحُ ضِمْنَ مِئَتَيْنِ

أُحَوِّطُ الْعَمَلِيَّةَ الْمُناسِبَةَ لِكُلِّ مَسْأَلَةٍ مِنَ الْمَسائِلِ الْآتِيَةِ، ثُمَّ أَحُلُّها:

1 في حافِلَةِ رُكّابٍ 43 راكِبًا، نَزَلَ مِنْهُمْ في الْمَوْقِفِ الْأَوَّلِ 20 راكِبًا. كَمْ راكِبًا بَقِيَ في الْحافِلَةِ؟

جَمْعٌ أَمْ (طَرْحٌ)

$43 - 20 = 23$

2 اشْتَرى والِدُ مَرامَ 23 حَبَّةَ جَزَرٍ، وَ15 حَبَّةَ بَطاطا. كَمْ حَبَّةَ جَزَرٍ وَبَطاطا اشْتَرى والِدُ مَرامَ؟

(جَمْعٌ) أَمْ طَرْحٌ

$23 + 15 = 38$

3 قَطَفَ زِيادٌ وَهِبَةُ 47 حَبَّةَ مُشْمِشٍ مِنَ الشَّجَرَةِ الَّتي في حَديقَةِ مَنْزِلِهِما. إذا قَطَفَ زِيادٌ 15 حَبَّةً، فَكَمْ حَبَّةَ مُشْمِشٍ قَطَفَتْ هِبَةُ؟

جَمْعٌ أَمْ (طَرْحٌ)

$47 - 15 = 32$

4 في الِاحْتِفالِ السَّنَوِيِّ الَّذي تُقيمُهُ الْمَدْرَسَةُ بِمُناسَبَةِ يَوْمِ اسْتِقْلالِ الْمَمْلَكَةِ الْأُرْدُنِّيَّةِ الْهاشِمِيَّةِ، شارَكَ 18 طالِبًا مِنْ طَلَبَةِ الصَّفِّ الْأَوَّلِ في الْحَفْلِ، وَ21 طالِبًا مِنْ طَلَبَةِ الصَّفِّ الثّاني. كَمْ طالِبًا شارَكَ في الْحَفْلِ؟

(جَمْعٌ) أَمْ طَرْحٌ

$18 + 21 = 29$

مخطط الوحدة

اسم الدرس	النتاجات	المصطلحات	الأدوات اللازمة	عدد الحصص
التهيئة				1
الدرس 1: المُجسَّمات	• يُميِّز المُجسَّمات (الكرة، والأسطوانة، والمخروط، والمكعب ومتوازي المستطيلات (الصندوق)، والهرم). • يذكر أمثلة على مُجسَّم من البيئة المحيطة. • يُصنِّف مُجسَّمًا له قياسات وأوضاع مختلفة بحسب شكله.	الكرة، الأسطوانة، المخروط، المكعب، متوازي المستطيلات، الهرم.	• مُجسَّمات مختلفة (هرم، كرة، مكعب، مخروط، متوازي مستطيلات).	2
الدرس2: الأشكال المستوية	• يُميِّز الأشكال ثنائية الأبعاد، مثل: المثلث، والمربع، والمستطيل، والدائرة. • يذكر أمثلة على الأشكال ثنائية الأبعاد من البيئة المحيطة. • يرسم مثلثًا ومربعًا ومستطيلًا رسمًا تقريبيًّا بطرائق مختلفة.	شكل مستوٍ، مثلث، مربع، مستطيل، دائرة.	• أقلام. • ورق.	2
الدرس3: الأضلاع والرؤوس	• يُحدِّد عدد الأضلاع والرؤوس في أشكال ثنائية الأبعاد.	ضلع، رأس.	• لوحة مسمارية. • مطّاط. • ورقة المصادر 10	2
الدرس4: الأنماط الهندسية	• يُكوِّن أنماطًا من أشكال ومُجسَّمات وَفق خاصية واحدة (الشكل، أو اللون).	نمط، وحدة النمط.	• أشكال هندسية ذات ألوان ومقاسات مختلفة.	1
المشروع			• شريط لاصق. • أوراق ملونة. • صمغ. • مقص.	1 (حصة واحدة لعرض النتائج)
اختبار الوحدة				1
المجموع				10 حصص.

الْوَحْدَةُ 8 الْأَشْكالُ الْهَنْدَسِيَّةُ

أُسرَتي الْكَريمَةَ:

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِراسَةَ الْوَحْدَةِ الثّامِنَةِ الَّتي سَأَتَعَلَّمُ فيها الْأَشْكالَ الْهَنْدَسِيَّةَ.

لِنُنَفِّذْ مَعًا النَّشاطَ الْآتِيَ الَّذي سَيُساعِدُني عَلى مُراجَعَةِ الْمَفاهيمِ الرِّياضِيَّةِ الَّتي دَرَسْتُها سابِقًا، وَتَلْزَمُني في أَثْناءِ دِراسَةِ هذِهِ الْوَحْدَةِ.

أُحِبُّكُمْ. .....

نَشاطٌ مَنْزِليٌّ: في هذا النَّشاطِ، سَيُراجِعُ طِفْلي الْمُجَسَّماتِ الَّتي دَرَسَها سابِقًا.

- أَضَعُ أَمامَ طِفْلي أَشْياءَ مِنَ الْمَنْزِلِ عَلى شَكْلِ أُسْطُوانَةٍ، وَمُتَوازي مُسْتَطيلاتٍ، وَمُكَعَّبٍ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ أَنْ يَذْكُرَ اسْمَ كُلِّ مُجَسَّمٍ مِنَ الْمُجَسَّماتِ الَّتي أَمامَهُ.
- أُكَرِّرُ النَّشاطَ بِإِعْطائِهِ أَشْياءَ أُخْرى.

نظرة عامة حول الوحدة:

في هذه الوحدة سيتعرَّف الطلبة بعض المُجسَّمات، مثل: الكرة، والأسطوانة، والمخروط، والهرم، ومتوازي المستطيلات، والمكعب. وكذلك بعض الأشكال المستوية، مثل: المثلث، والمربع، والمستطيل، والدائرة؛ والتمييز بينها بحسب عدد الرؤوس والأضلاع، إضافةً إلى تعلُّم الأنماط الهندسية؛ إذ سيكتشفون الأنماط وَفق خاصية واحدة (الشكل، أو اللون، أو القياس)، ثم يُكمِلونها.

أسرتي الكريمة:

وجِّه الطلبة إلى قراءة رسالة الأهل (**أسرتي الكريمة**) مع ذويهم، وحفِّزهم على تنفيذ النشاط المنزلي معهم.

الترابط الرأسي بين الصفوف

رياض الأطفال

- يُميِّز بين المُجسَّمات (الكرة، الأسطوانة، المكعب) عن طريق أشياء في البيئة المحيطة.
- يُميِّز بين المثلث، والمربع، والمستطيل، والدائرة عن طريق أشياء في البيئة المحيطة.

الصف الأول

- يُميِّز المُجسَّمات الآتية بعضها من بعض: الكرة، والأسطوانة، والمخروط، والمكعب، ومتوازي المستطيلات.
- يذكر أمثلة على الأشكال ثنائية الأبعاد من البيئة المحيطة.
- يُميِّز بين المثلث، والمربع، والمستطيل، والدائرة.
- يُحدِّد عدد الرؤوس والأضلاع في المربع، والمستطيل، والمثلث، والدائرة.
- يُكمِل أنماطًا وَفق خاصية واحدة، مثل: خاصية الشكل، أو اللون، أو القياس.

الصف الثاني

- يتعرَّف المُجسَّمات، ويُميِّز بعضها من بعض، مثل: المكعب، ومتوازي المستطيلات، والأسطوانة، والمخروط، والهرم، والكرة.
- يتعرَّف أنَّ بعض المُجسَّمات تحوي سطوحًا مستوية، وبعضها الآخر يحوي سطوحًا منحنية.
- يُحدِّد عدد الأوجه والأحرف والرؤوس للمُجسَّمات.
- يُميِّز الأشكال المغلقة من الأشكال المفتوحة.
- يتعرَّف الأشكال المستوية، مثل: المثلث، والمربع، والمستطيل، والدائرة، والخماسي، والسداسي.
- يصف الأشكال المستوية بحسب عدد أضلاعها ورؤوسها.
- يكتشف أنماطًا مُكوَّنة من أشكال هندسية ومُجسَّمات وَفق خاصيتين، مثل: اللون، والشكل.

الوحدة
8

مشروع الوحدة: روبوت الأشكال الهندسية

هدف المشروع: يهدف هذا المشروع إلى تعزيز ما سيتعلَّمه الطلبة في هذه الوحدة عن المُجسَّمات والأشكال المستوية، وتنمية مهاراتهم في التصميم والنمذجة وبناء المُجسَّمات، وكذلك تعزيز مهارتي التواصل والعمل الجماعي.

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات متجانسة.
- أخبر الطلبة بالمواد والأدوات اللازمة لتنفيذ المشروع.
- وزِّع المهام على الطلبة في كل مجموعة تدريجيًّا في أثناء دراستهم موضوعات الوحدة، بحيث يبدأ كلٌّ منهم أداء مهمته في الوقت المناسب بعد دراسة المفهوم المناسب.
- تجوَّل بين الطلبة مُوجِّهًا، ومُساعِدًا، ومُرشِدًا، ومُذكِّرًا إيّاهم بالمهام.
- نبِّه الطلبة إلى استعمال المقص والأقلام بحذر، وبإشراف الوالدين.
- أخبر الطلبة بإمكانية استعانتهم بالأهل لرسم الأشكال، والحصول على المُجسَّمات من المواد والأشياء التي تتوافر في بيئتهم، وتَلزم لتنفيذ المشروع.
- أخبر الطلبة سلفًا بمعايير تقييم المشروع.
- بيِّن للطلبة معنى كل معيار باستعمال مفردات سهلة مناسبة.

مَشْروعُ الْوَحْدَةِ:
رُوبوتُ الْأَشْكالِ الْهَنْدَسِيَّةِ

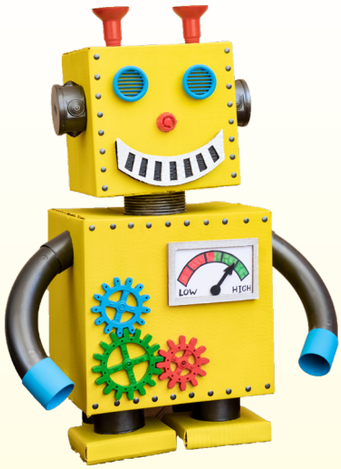
أَسْتَعِدُّ أَنا وَمَجْموعَتي لِتَنْفيذِ مَشْروعِنا الْمُتَمَثِّلِ في عَمَلِ رُوبوتٍ مِنْ مُجَسَّماتٍ وَأَشْكالٍ هَنْدَسِيَّةٍ مُخْتَلِفَةٍ، بِناءً عَلى ما سَتَتَعَلَّمُهُ في هذِهِ الْوَحْدَةِ.

الْمَوادُّ وَالْأَدَواتُ

- أَشْياءُ مِنَ الْبيئَةِ عَلى شَكْلِ أُسْطُوانَةٍ، وَمُتَوازي مُسْتَطيلاتٍ، وَمُكَعَّبٍ، وَهَرَمٍ، وَكُرَةٍ.
- شَريطٌ لاصِقٌ
- صَمْغٌ
- أَوْراقٌ مُلَوَّنَةٌ
- مِقَصٌّ

خُطُواتُ تَنْفيذِ الْمَشْروعِ:

1. أُحْضِرُ الْمَوادَّ وَالْأَدَواتِ اللّازِمَةَ لِصُنْعِ الرُّوبوتِ، وَأَطْلُبُ مُساعَدَةَ أَحَدِ والِدَيَّ عَلى ذلِكَ.
2. أُغَلِّفُ الْمُجَسَّماتِ الَّتي حَصَلْتُ عَلَيْها بِالْأَوْراقِ الْمُلَوَّنَةِ؛ لِيُصْبِحَ شَكْلُها جَميلًا.
3. أُرَتِّبُ الْمُجَسَّماتِ بَعْضَها فَوْقَ بَعْضٍ، فَيَنْتُجُ مُجَسَّمُ الرُّوبوتِ الَّذي أُريدُ (أَنْظُرُ الشَّكْلَ الْمُجاوِرَ).
4. أَرْسُمُ عَلى الْوَرَقِ الْمُلَوَّنِ عَيْنَيْنِ، وَأَنْفًا، وَفَمًا، مُسْتَعْمِلًا الْأَشْكالَ الْمُسْتَوِيَةَ (مُثَلَّثٌ، مُرَبَّعٌ، مُسْتَطيلٌ، دائِرَةٌ). بَعْدَ ذلِكَ أَقُصُّها، ثُمَّ أُلْصِقُها في مَكانِها الْمُناسِبِ عَلى وَجْهِ الرُّوبوتِ.
5. أَعْرِضُ أَمامَ زُمَلائي الرُّوبوتَ الَّذي صَمَّمْتُهُ، مُوَضِّحًا لَهُمْ خُطُواتِ عَمَلي في أَثْناءِ تَنْفيذِ الْمَشْروعِ، وَالْمَوادَّ الَّتي اسْتَعْمَلْتُها.



أداة تقييم المشروع

الرقم	المعيار	1	2	3
1	تصميم روبوت من مواد تتوافر في البيئة المحيطة.			
2	الدقة في التصميم، والاهتمام بالتفاصيل.			
3	التعاون والعمل بروح الفريق.			
4	تسليم المشروع في الوقت المُحدَّد.			
5	عرض المشروع بصورة واضحة (مهارة التواصل).			

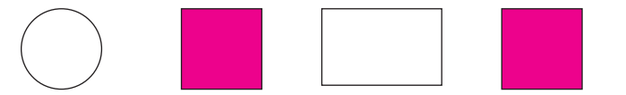
1 تقديم نتاج فيه أكثر من خطأ، ولكن لا يخرج عن المطلوب.
2 تقديم نتاج فيه خطأ جزئي بسيط، ولكن لا يخرج عن المطلوب.
3 تقديم نتاج صحيح كامل.

الْوَحْدَةُ 8 الْأَشْكالُ الْهَنْدَسِيَّةُ

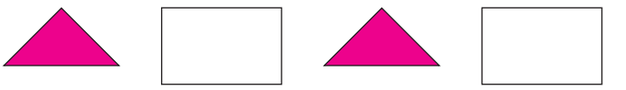
أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ

أُلَوِّنُ الْأَشْكالَ الْمُتَشابِهَةَ في كُلِّ صَفٍّ بِاللَّونِ نَفْسِهِ:

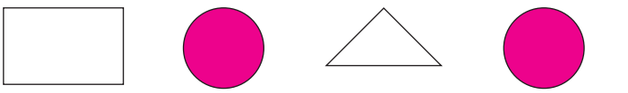
1



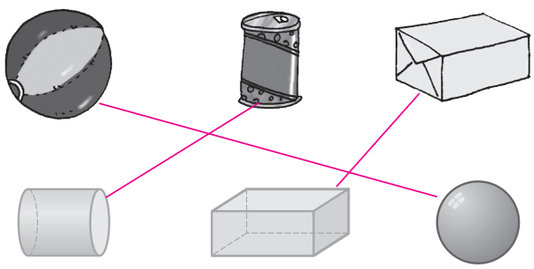
2



3



4 أَصِلُ الشَّيْءَ بِالْمُجَسَّمِ الَّذي يُشْبِهُهُ:



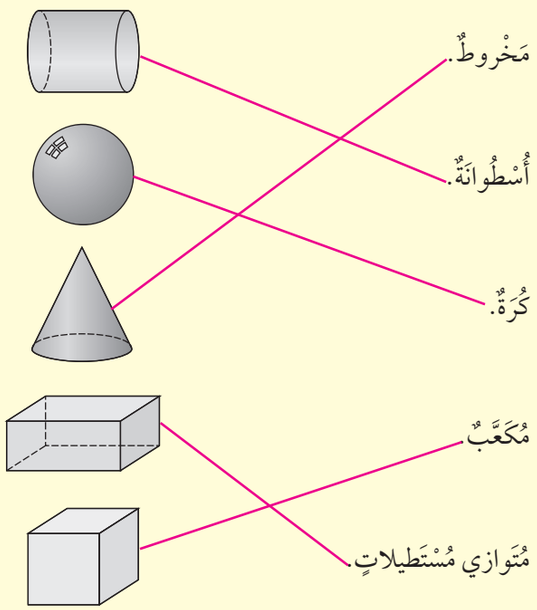
16

التهيئة لدراسة الوحدة:

- استعمل اختبار التهيئة قبل البدء بتدريس الوحدة؛ لتتحقَّق من امتلاك الطلبة المعرفة السابقة اللازمة لدراسة هذه الوحدة، واطلب إليهم حلَّ أسئلة الاختبار فرادى، وتجوَّل بينهم، مُدوِّنًا ملاحظاتك على نقاط الضعف لديهم.
- اختر بعض المسائل التي واجه الطلبة صعوبة في حلِّها، ثم ناقشهم في الحلِّ على اللوح.
- إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في حلِّ المسائل الواردة، فاستعن بالمسائل الإضافية الآتية:

تدريبات تهيئة إضافية:

أَصِلُ بِخَطٍّ بَيْنَ الشَّكْلِ وَاسْمِهِ:



أنشطة التدريب الإضافية

نشاط 1

5 دقائق

هدف النشاط:

- تمييز المُجسَّمات الآتية بعضها من بعض: الكرة، والأسطوانة، والمخروط، والمكعب، ومتوازي المستطيلات.

المواد والأدوات:

ورقة المصادر 9: دومينو المُجسَّمات، أقلام تلوين.

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم وزِّع قطع الدومينو عليهم بالتساوي.

ملحوظة: قُصَّ قطع الدومينو سلفًا.

- اطلب إلى كل ثنائي وضع قطعة الدومينو على الطاولة أمامهما.
- اطلب إلى أحدهما التوفيق بين مُجسَّم على قطعة الدومينو التي على الطاولة والمُجسَّم نفسه على قطعة دومينو أُخرى لديه.
- إذا لم يكن لدى الطالب شكل مطابق فإنَّ الدور ينتقل إلى زميله.
- يتبادل الطالبان دور كلٍّ منهما، ويُكرِّر الطالب الثاني ما فعله زميله.
- يفوز الطالب الذي لا يبقى لديه أيُّ قطعة.

نشاط 2

5 دقائق

هدف النشاط:

- تمييز الأشكال المستوية الآتية بعضها من بعض: المثلث، المربع، المستطيل، الدائرة.

المواد والأدوات:

ورقة المصادر 10: الأشكال المستوية، أقلام تلوين.

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعطِ كل طالب نسخة من ورقة المصادر 10: الأشكال المستوية.
- اطلب إلى أحد الطالبينِ في كل مجموعة ذكر اسم شكل هندسي لزميله، واختيار لون للشكل.
- اطلب إلى زميله البحث عن الشكل في الورقة، ثم تلوينه باللون المطلوب.
- يتبادل الطالبان دور كلٍّ منهما، ويُكرِّر الطالب الثاني ما فعله زميله.
- يستمر النشاط حتى ينهي الطالبينِ تلوين جميع الأشكال في ورقتيهما.

نشاط 3

5 دقائق

ملاحظات المعلم

هدف النشاط:

- وصف الأشكال المستوية بحسب عدد أضلاعها ورؤوسها.

المواد والأدوات:

ورقة المصادر 10: الأشكال المستوية، أقلام تلوين.

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعطِ كل طالب نسخة من ورقة المصادر 10: الأشكال المستوية.
- اطلب إلى كل ثنائي الجلوس بحيث يكون ظهر أحدهما للآخر.
- اطلب إلى أحد الطالبينِ في كل مجموعة اختيار شكل من ورقة المصادر، ووصفه بصوت عالٍ من حيث عدد الرؤوس وعدد الأضلاع.
- اطلب إلى زميله تلوين الشكل من ورقته بحسب الوصف الذي سمعه؛ فإذا كان الشكل الذي لوَّنه مُطابِقًا للوصف فإنَّه يحصل على نقطة، وإلّا فإنَّه يخسر نقطة.
- يتبادل الطالبان دور كلٍّ منهما، ويُكرِّر الطالب الثاني ما فعله زميله.
- الفائز مَنْ يكسب نقاطًا أكثرَ.
- يُمكِن لأفراد المجموعات تكرار النشاط.

نشاط 4

10 دقائق

هدف النشاط:

- تمييز الأشكال المستوية الآتية بعضها من بعض، ثم رسمها: المثلث، والمربع، والمستطيل.

المواد والأدوات:

ورقة المصادر 11: مروحة الأعداد (3، 4، 5، 6)، **ورقة المصادر 12: شبكة مُنقَّطة**، أقلام تلوين.

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعطِ كل مجموعة المواد والأدوات اللازمة.
- اطلب إلى أحد الطالبينِ في كل مجموعة تحريك مؤشر القرص الدوّار، ثم اطلب إلى زميله بعد توقُّف المؤشر عند عدد أنْ يذكر اسم الشكل المستوي الذي له عدد رؤوس مساوٍ للعدد الذي توقَّف عنده المؤشر، ثم يرسمه على الشبكة المُنقَّطة.
- يتبادل الطالبان دور كلٍّ منهما، ويُكرِّر الطالب الثاني ما فعله زميله.
- إذا لم يذكر الطالب اسم الشكل المستوي الصحيح فإنَّه يخسر فرصته في رسم الشكل.
- الفائز مَنْ يرسم أشكالًا مستويةً أكثرَ.
- يُمكِن لأفراد المجموعات تكرار النشاط.

الدرس 1

نتاجات الدرس:

- يتعرَّف المُجسَّمات الآتية: المكعب، ومتوازي المستطيلات، والأسطوانة، والمخروط، والهرم، والكرة.

التعلم القبلي:

- تعرُّف المُجسَّمات الآتية من البيئة المحيطة: المكعب، والكرة، والأسطوانة.

الأدوات اللازمة:

- مُجسَّمات مختلفة، مثل: الهرم، والكرة، والمكعب، والمخروط، ومتوازي المستطيلات.

1 التهيئة

- أحضر أشياء على شكل مُجسَّمات، مثل: علبة فول، وكرة يد، وقمع، ومُجسَّم هرمي، وعلبة مناديل الحمّام، وعلبة ألوان، وكرة مضرب، وكتاب.
- أعطِ كل طالب شيئًا واحدًا من هذه الأشياء.
- اطلب إلى كل طالب تأمُّل الشيء الذي معه، ثم ذكر اسمه.
- اطلب إلى الطلبة تكوين 6 مجموعات؛ شرط أنْ تحوي كل مجموعة الشكل نفسه.

2 الاستكشاف

- وجِّه الطلبة إلى تأمُّل الصور في فقرة (**أستكشف**)، ثم اسألهم:
  - » ما اسم الشيء الذي على اليمين؟ كرة قدم.
  - » ما اسم الشيء الذي على اليسار؟ مخروط.
  - » كيف عرفت ذلك؟ ستختلف إجابات الطلبة.
- استمع إلى إجابات الطلبة كافةً.
- المجال العاطفي لا يقل أهمية عن المجال المعرفي؛ فلا تقل لأحد الطلبة: "إجابتك خطأ"، بل قل له: "لقد اقتربت من الإجابة الصحيحة، فمن يستطيع إعطاء إجابة أُخرى؟"، أو قل له: "هذه إجابة صحيحة لغير هذا السؤال."

الدَّرْسُ 1 الْمُجَسَّماتُ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

أَتَعَرَّفُ الْمُجَسَّماتِ.

الْمُصْطَلَحاتُ

- مُجَسَّماتٌ
- مَخْروطٌ
- هَرَمٌ
- مُكَعَّبٌ
- أُسْطُوانَةٌ
- كُرَةٌ
- مُتَوازي مُسْتَطيلاتٍ

أَسْتَكْشِفُ

ماذا أُسَمّي هذَيْنِ الشَّيْئَيْنِ؟

أَتَعَلَّمُ

تُسَمّى هذِهِ الْأَشْكالُ **مُجَسَّماتٍ** (solid figures).

مُتَوازي مُسْتَطيلاتٍ (rectangular prism)

أُسْطُوانَةٌ (cylinder)

هَرَمٌ (pyramid)

كُرَةٌ (sphere)

مُكَعَّبٌ (cube)

مَخْروطٌ (cone)

أَتَحَدَّثُ: أُسَمّي شَيْئَيْنِ في غُرْفَتي الصَّفِّيَّةِ عَلى شَكْلِ مُتَوازي مُسْتَطيلاتٍ.

3 التدريس

- اعرض أمام الطلبة المُجسَّـمات الآتية: الهرم، والأسطوانة، ومتوازي المستطيلات، والمخروط ، والمكعب، والكرة؛ ثم اذكر اسم كلٍّ منها.
- اعرض أمام الطلبة مُجسَّم الهرم، ثم اطلب إليهم مسكه وتأمُّله، ثم اسألهم:
  - » ما اسم هذا الشكل؟ هرم.
- اعرض أمام الطلبة مُجسَّم الأسطوانة، ثم اطلب إليهم مسكه وتأمُّله، ثم اسألهم:
  - » ما اسم هذا الشكل؟ أسطوانة.
- اعرض أمام الطلبة مُجسَّم متوازي المستطيلات، ثم اطلب إليهم مسكه وتأمُّله، ثم اسألهم:
  - » ما اسم هذا الشكل؟ متوازي مستطيلات.
- اعرض أمام الطلبة مُجسَّم المخروط، ثم اطلب إليهم مسكه وتأمُّله، ثم اسألهم:
  - » ما اسم هذا الشكل؟ مخروط.
- كرِّر الخطوات السابقة لبقية الأشكال الهندسية.
- أخبر الطلبة أن هذه الأشكال جميعها تُسمّى المُجسَّمات.
- اطلب إلى الطلبة ذكر أمثلة عليها من غرفة الصف، أو من خارجها، ثم ذكر اسم كلٍّ منها.

تنبيه: قد يعتقد بعض الطلبة خطأً أنَّ نموذج المُجسَّـم وما يقابله من أشياء في البيئة يجب أنْ يكونا متماثلين في الحجم ؛ لذا أكِّد لهم أنَّ المُجسَّـمات قد تختلف في حجومها بالرغم من تماثلها في الشكل.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسـئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المسـتوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

تعزيز اللغة ودعمها:

- كرِّر أمام الطلبة المصطلحات الجديدة (**المكعب، متوازي المستطيلات، الأسطوانة، المخروط، الهرم، الكرة**)، حتى يتقنوا تعلُّمها.

4 التدريب

وجِّه الطلبة إلى حلِّ الأسئلة (4 – 1) في فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- اقرأ للطلبة المسـألة الواردة في فقرة (**أحلُّ المسألة**)، وتدرَّج معهم في الأسئلة وصولًا إلى الناتج الصحيح، ثم اسألهم:
  - » ما الشكل المُختلِف؟ متوازي المستطيلات.
  - » لماذا هو مُختلِف؟ ستختلف إجابات الطلبة.
- اطلب إلى الطلبـة تبرير اختيارهم متوازي المستطيلات بوصفه الشـكل المُختلِف، ثم ناقشهم في الإجابات، وقدِّم لهم التغذية الراجعة.
- في حـال أنهى الطلبـة المتميـزون حلَّ الأسـئلة في كتاب الطالـب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

ملاحظات المعلم

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين. واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعطِ كل مجموعة مُجسَّمين مختلفين.
- اطلب إلى أحد الطالبينِ في كل مجموعة أن يختار أحد المُجسَّمين، ويخفيه عن زميله.
- اطلب إلى الطالب الآخر أنْ يسأل زميله أسئلة إجاباتها نعم أو لا؛ حتى يتعرَّف المُجسَّم، ويُسمِّيه.
- يتبادل الطالبان دور كلٍّ منهما، ويُكرِّر الطالب الثاني ما فعله زميله.
- يُمكِن تكرار النشاط بتغيير المُجسَّمات.

تنويع التعليم:

- وجِّه الطلبة إلى تنفيذ **النشاط 1** من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- ما الفرق بين المكعب ومتوازي المستطيلات؟

إجابة مُحتمَلة: المكعب جميع أضلاعه متطابقة، خلافًا لمتوازي المستطيلات.

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة البدء بتجهيز المواد والأدوات الخاصة بالمشروع، ثم تنفيذ الخطوتين الثانية والثالثة من خطوات المشروع.

توظيف التكنولوجيا:

- وجِّه الطلبة إلى زيارة الموقع الإلكتروني الآتي الذي يحوي نشاطًا تفاعليًّا للتوفيق بين الشكل الهندسي ومثاله في البيئة المحيطة:

https://www.liveworksheets.com/tx1061072nf

6 الختام

- تحقَّق من فهم الطلبة (عند الضرورة) بطرح أسئلة عليهم، مثل:

الْوَحْدَةُ 8

أتحقَّقُ مِنْ فَهْمي

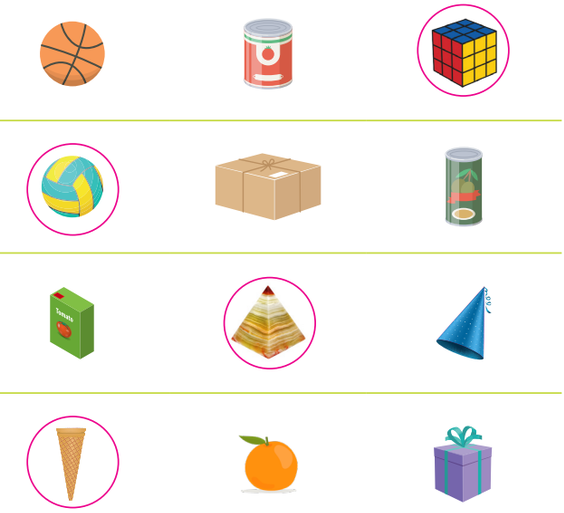
أُحَوِّطُ الشَّيْءَ الْمُشابِهَ لِشَكْلِ الْمُجَسَّمِ في بِدايَةِ الصَّفِّ:

1 الْمُكَعَّبُ

2 الْكُرَةُ

3 الْهَرَمُ

4 الْمَخْروطُ



أحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

5 أَيُّها مُخْتَلِفٌ: أُحَوِّطُ الْمُجَسَّمَ الْمُخْتَلِفَ، مُبَرِّرًا إِجابَتي:

نَشاطٌ مَنْزِليٌّ: أُعْطي طِفْلي مَجْموعَةً مِنَ الْمُجَسَّماتِ الَّتي في الْمَنْزِلِ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ تَسْمِيَتَها.

» ما المُجسَّم الذي تُمثِّله علبة العصير؟ أسطوانة.

» ما المُجسَّم الذي يُمثِّله حجر النرد؟ مكعب.

» ما المُجسَّم الذي تُمثِّله الكرة الزجاجية؟ كرة.

الدرس 2

نتاجات الدرس:

- يتعرَّف الأشكال المستوية الآتية: المثلث، والدائرة، والمربع، والمستطيل.

التعلم القبلي:

- تعرُّف الأشكال المستوية الآتية من البيئة المحيطة: المثلث، والدائرة، والمربع، المستطيل.

الأدوات اللازمة:

- أقلام، ورق.

1 التهيئة

- اعرض أمام الطلبة مجموعة من الأشكال الهندسية المستوية ذات الألوان المختلفة، مثل: المثلثات، والمستطيلات، والمربعات، ثم أَشِرْ إلى أحدها، سائلًا:

» ما اسم هذا الشكل؟

2 الاستكشاف

- وجِّه الطلبة إلى تأمُّل الشكل في فقرة (**أستكشف**)، ثم اسألهم:

» ما اسم الشكل الذي أمامك؟ مكعب.

» ما اسم الجزء المُحدَّد من المكعب؟ مربع.

- استمع إلى إجابات الطلبة كافة.

الدَّرْسُ 2 الْأَشْكالُ الْمُسْتَوِيَةُ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

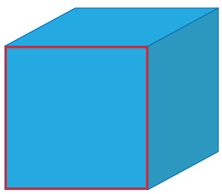
أَتَعَرَّفُ الْأَشْكالَ الْمُسْتَوِيَةَ.

الْمُصْطَلَحاتُ

- شَكْلٌ مُسْتَوٍ
- مُسْتَطِيلٌ
- مُثَلَّثٌ
- دائِرَةٌ
- مُرَبَّعٌ

أَسْتَكْشِفُ

ما اسْمُ الْجُزْءِ الْمُحَدَّدِ مِنَ الْمُكَعَّبِ؟



أَتَعَلَّمُ

تُسَمّى هذِهِ الْأَشْكالُ **أَشْكالًا مُسْتَوِيَةً** (plane figures).

مُثَلَّثٌ (triangle)	دائِرَةٌ (circle)	مُرَبَّعٌ (square)	مُسْتَطِيلٌ (rectangle)

أَتَحَدَّثُ: أُسَمّي أَشْياءَ في غُرْفَتي الصَّفِّيَّةِ عَلى شَكْلِ مُسْتَطِيلٍ.

ملاحظات المعلم

3 التدريس

- اعرض أمام الطلبة الأشكال المستوية الآتية: المثلث، والمربع، والمستطيل، والدائرة.
- اذكر اسم كل شكل، ثم اكتبه على اللوح، مُبيِّنًا للطلبة أنَّ هذه الأشكال تُسمّى الأشكال المستوية، ثم اسألهم:
  - » ما اسم الشكل الذي يتكوَّن من 4 قطع مستقيمة؟ المربع، والمستطيل.
  - » ما اسم الشكل الذي يتكوَّن من 3 قطع مستقيمة؟ المثلث.
  - » ما اسم الشكل الذي ليس فيه قطع مستقيمة؟ الدائرة.
- اعرض أمام الطلبة الأشكال المستوية الواردة في فقرة (**أتعلَّم**)، ثم اطلب إليهم ذكر أمثلة على أشياء من غرفة الصف تُماثِل الأشكال المستوية.

✓ **إرشاد:** يُمكِن صنع هذه الأشكال من العيدان الخشبية، أو تمثيلها على لوحة مسمارية باستعمال المطّاط أو خيوط الصوف.

تنويع التعليم: قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في تمييز المربع من المستطيل؛ لذا اطلب إليهم وضع كلا الشكلين أمامهم؛ لتعرُّف أوجه الاختلاف بينهما.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة (**أتحدَّث**) للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

تعزيز اللغة ودعمها:

- كرِّر أمام الطلبة المصطلحات الجديدة (**الدائرة، المستطيل، المثلث، المربع**)، حتى يتقنوا تعلُّمها.

4 التدريب

وجِّهِ الطلبة إلى حلِّ الأسئلة (3– 1) في فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، وقدِّم لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة (**أحلّ المسألة**)، ثم اسألْهم :
  - » هل توجد مُجسَّمات؟ نعم.
  - » ما اسم هذا الشكل المُجسَّم؟ مكعب.
  - » هل توجد أشكال مستوية؟ نعم.
  - » ما اسم هذه الأشكال المستوية؟ دائرة، ومثلث، ومربع.

الْوَحْدَةُ 8

أتحقّقُ مِنْ فَهْمي

أَتَعَرَّفُ الشَّكْلَ الْمُسْتَوِيَ في بِدايَةِ الصَّفِّ، وَأُحَوِّطُ الشَّيْءَ الَّذي لَهُ الشَّكْلُ نَفْسُهُ:

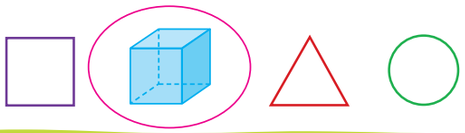
1

2

3

أحُلُّ الْمَسْأَلَة

4 أَيُّها مُخْتَلِفٌ: أُحَوِّطُ الشَّكْلَ الْمُخْتَلِفَ، مُبَرِّرًا إِجابَتي:



نَشاطٌ مَنْزِليٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي تَسْمِيَةَ أَشْياءَ في الْمَنْزِلِ عَلى شَكْلِ دائِرَةٍ، وَمُثَلَّثٍ، وَمُرَبَّعٍ، وَمُسْتَطيلٍ.

» ما الشكل المُختلِف منها؟ المكعب.

» لماذا يختلف عنها؟ لأنَّه الشكل الوحيد المُجسَّم.

- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- اطلب إلى كل طالب رسم 3 أعمدة.
- اطلب إلى الطلبة تسمية العمود الأول بـ: الشكل، ثم رسم 3 أشكال مستوية مختلفة فيه.
- اطلب إلى الطلبة تسمية العمود الثاني بـ: اسم الشكل، ثم كتابة اسم الشكل المرسوم.
- اطلب إلى الطلبة تسمية العمود الثالث بـ: مثال على الشكل، ثم ذكر مثال من الواقع على الشكل المرسوم.

الشكل	اسم الشكل	مثال على الشكل

تنويع التعليم:

◂◂ وجِّه الطلبة إلى تنفيذ **النشاط 2** من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- أَرْسُمُ شَكْلًا هَنْدَسِيًّا يُشْبِهُ بابَ الْغُرْفَةِ، ثُمَّ أُسَمّي هذا الشَّكْلَ.

، مُسْتَطيلٌ.

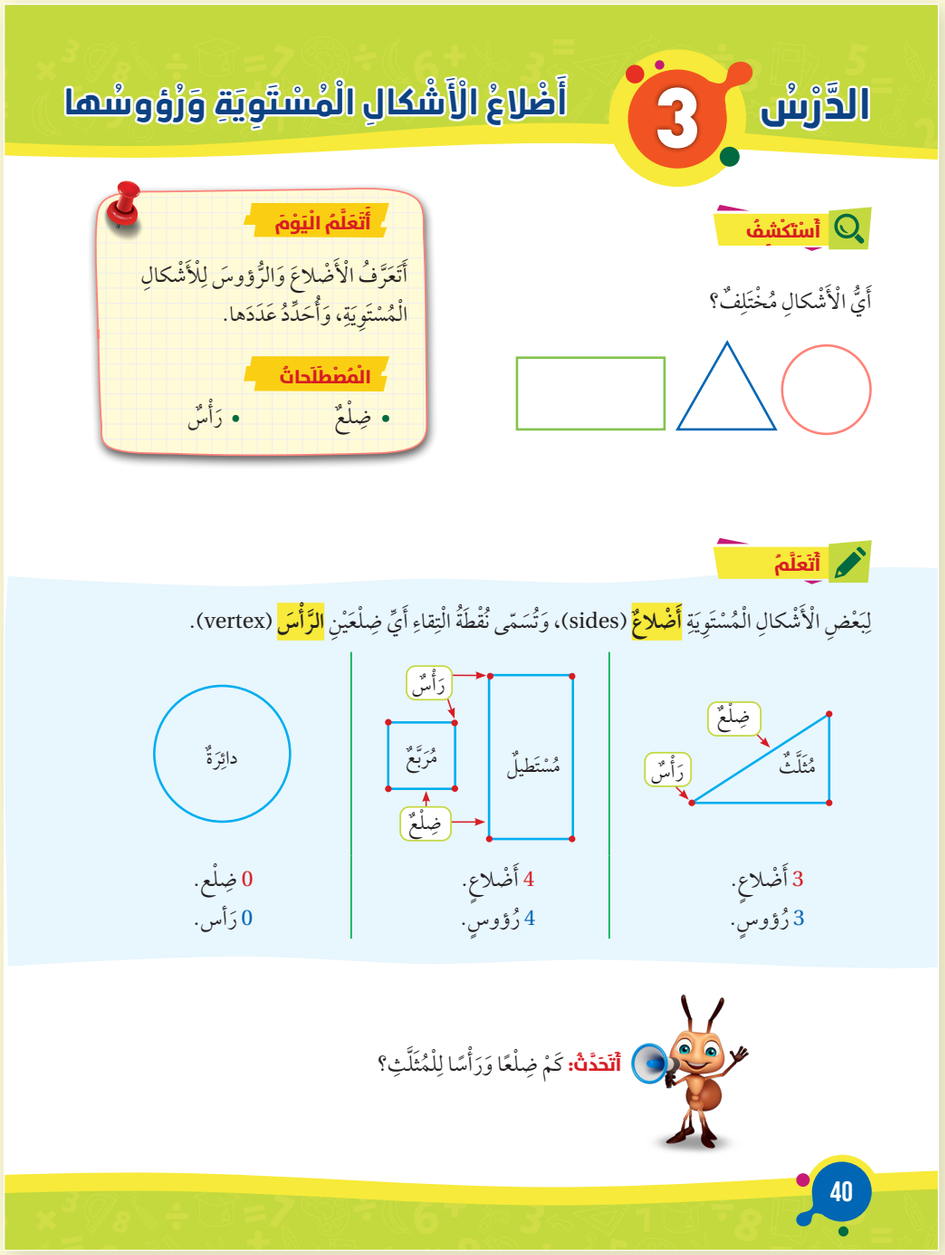
تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة تنفيذ الخطوتين الرابعة والخامسة من خطوات المشروع.

6 الختام

- تحقَّق من فهم الطلبة (عند الضرورة) بطرح أسئلة عليهم، مثل:
  - » سَمِّ شكلًا في غرفة الصف على شكل مستطيل. الباب.
  - » سَمِّ شكلًا في البيئة المحيطة على شكل دائرة. سِوار.
  - » سَمِّ شكلًا في البيئة المحيطة على شكل مثلث. إشارة المرور.

ملاحظات المعلم



الدرس 3

نتاجات الدرس:

- يُحدِّد عدد الأضـــلاع والرؤوس في أشكال ثنائية الأبعاد.

التعلم القبلي:

- تعرُّف المربع، والمستطيل، والمثلث، والدائرة.

الأدوات اللازمة:

- لوحة مسمارية، مطّاط، **ورقة المصادر 10**

1 التهيئة

- وزِّع على كل طالب أحد الأشـــكال الهندسية (المربع، المستطيل، المثلث، الدائرة).
- اطلـــب إلى الطلبة الوقـــوف في مجموعـــات؛ على أنْ تحمل كل مجموعة الشكل الهندسي نفسه.
- اطلب إلى أفراد كل مجموعة ذكر اســـم الشـــكل الذي يحملونه بصوت عالٍ.

2 الاستكشاف

- وجِّه الطلبة إلى تأمُّل الشـــكل في فقرة (**أستكشف**)، ثم اسألهم:
  - » ما أســـماء الأشكال المســـتوية في الشكل؟ المثلث، والمستطيل، والدائرة.
  - » ما اسم الشكل المُختلِف؟ ستختلف إجابات الطلبة.
  - » لماذا هو مُختلِف؟ ستختلف إجابات الطلبة.
- استمع إلى إجابات الطلبة كافةً.

3 التدريس

- اعرض أمام الطلبة الأشكال المستوية الآتية: المثلث، والمستطيل، والمربع، والدائرة.
- أخبر الطلبة أنَّ لبعض الأشكال المستوية أضلاعًا.
- ارسم على اللوح مثلثًا، ثم أَشِرْ إلى كل ضلع فيه.
- أخبر الطلبة أنَّ نقطة التقاء أيِّ ضلعين تُسمّى رأسًا.
- أَشِرْ إلى كل رأس من رؤوس المثلث، ثم اسأل الطلبة:
  - » كم رأسًا للمثلث؟ 3
  - » كم ضلعًا للمثلث؟ 3
- كرِّر الخطوات السابقة لتقديم الأشكال الهندسية الأُخرى، ثم اسأل الطلبة:
  - » ما الشكل الذي له 4 رؤوس و4 أضلاع؟ المستطيل، والمربع.
  - » ما الشكل الذي ليس له رؤوس وأضلاع؟ الدائرة.
- اطلب إلى الطلبة رسم مستطيل، وذلك برسم كل ضلع بلون مختلف، ثم عَدِّ الأضلاع، ووضع نقاط
- ملونة عند الرؤوس، ثم عَدِّها.

تنويع التعليم: لمساعدة الطلبة ذوي المستوى دون المتوسط، يُمكِن استعمال عيدان الثقاب لتمثيل المربع الذي له 4 أضلاع و4 رؤوس.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

تعزيز اللغة ودعمها:

- كرِّر أمام الطلبة المصطلحين الجديدين (**ضلع، رأس**)، حتى يتقنوا تعلُّمهما.

4 التدريب

وجِّهِ الطلبة إلى حلِّ الأسئلة (6– 1) في فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، وقدِّم لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة (**أحلّ المسألة**)، ثم اسألهم :
  - » ما الشكل المطلوب رسمه؟ مستطيل.
  - » كم عدد أضلاع المستطيل؟ 4
  - » كم ضلعًا مرسومًا؟ 1
  - » كم ضلعًا بقي لرسم المستطيل؟ 3
  - » كيف سنرسم هذه الأضلاع؟ نرسم ضلعًا مقابل الضلع المرسوم، ثم نصل بين الرأسين العلويين والرأسين السفليين للضلعين.
  - » هل يُمكِن رسم أكثر من مستطيل؟ نعم.
  - » كيف يكون ذلك؟ بتغيير أطوال الأضلاع.
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

ملاحظات المعلم

الْوَحْدَةُ 8

أتحقّقُ مِنْ فَهْمي

أُمَرِّرُ قَلَمي فَوْقَ الْخَطِّ الْمُنَقَّطِ، ثُمَّ أَرْسُمُ ● عَلى كُلِّ رَأْسٍ، ثُمَّ أُحَدِّدُ عَدَدَ الْأَضْلاعِ وَالرُّؤوسِ:

3

4 أَضْلاعٍ.
4 رُؤوسٍ.

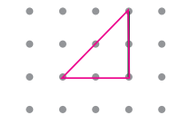
2

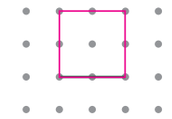
0 ضِلْعٍ.
0 رَأْسٍ.

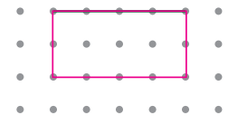
1

3 أَضْلاعٍ.
3 رُؤوسٍ.

أُكْمِلُ في ما يَأْتي تَمْثيلَ كُلِّ شَكْلٍ مُسْتَوٍ عَلى الشَّبَكَةِ الْمُنَقَّطَةِ:

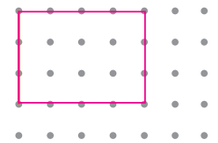
4 مُثَلَّثٌ.


5 مُرَبَّعٌ.


6 مُسْتَطيلٌ.


أحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

7 **التَّفْكيرُ الْمَنْطِقِيُّ**: أُكْمِلُ الشَّكْلَ الْمُجاوِرَ لِأَرْسُمَ مُسْتَطيلًا (أُعْطي 3 حُلولٍ مُخْتَلِفَةٍ).



نَشاطٌ مَنْزِليٌّ: أُعْطي طِفْلي مَجْموعَةً مِنْ أَعْوادِ الثِّقابِ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ أَنْ يَعْمَلَ مِنْها مُثَلَّثًا، وَمُرَبَّعًا، وَمُسْتَطيلًا.

» سَـمِّ أشكالًا في غرفة الصف على شكل مستطيل. إجابة مُحتمَلة: سطح اللوح، الباب، سطح الكتاب.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- زوِّد كل مجموعة بلوحة مسمارية، ومطّاط، ونسخة من **ورقة المصادر 10: الأشكال المستوية**.
- اطلب إلى أحد الطالبينِ في كل مجموعة أنْ يصف شكلًا مستويًا من البطاقة، من حيث عدد الرؤوس وعدد الأضلاع.
- اطلب إلى زميله أنْ يُنشِئ الشكل على اللوحة المسمارية باستعمال المطّاط، اعتمادًا على الوصف.
- يتبادل الطالبان دور كلٍّ منهما، ويُكرِّر الطالب الثاني ما فعله زميله.
- يُمكِن لأفراد المجموعات تكرار النشاط.

إرشاد: يُمكِن صنع لوحة مسمارية من لوح مصنوع من الفلين، مُثبَّت عليه مسامير على شكل شبكة مُنقَّطة كما في الشكل المجاور، ثم الطلب إلى الطلبة استعماله لتكوين أشكال مستوية باستعمال المطّاط أو خيوط الصوف.

تنويع التعليم:

- وجِّه الطلبة إلى تنفيذ **النشاط 3** من أنشطة التدريب الإضافية.
- وجِّه الطلبة إلى تنفيذ **النشاط 4** من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- لديك 7 أعواد ثقاب:
  - » كم مثلثًا يُمكِن عمله منها جميعًا؟ 3
  - » كم مربعًا يُمكِن عمله منها جميعًا؟ 2

6 الختام

- تحقَّق من فهم الطلبة (عند الضرورة) بطرح أسئلة عليهم، مثل:
  - » ما وجه الاختلاف بين المربع والمستطيل؟ أضلاع المربع جميعها متطابقة، خلافًا لأضلاع المستطيل.

الدرس 4

نتاجات الدرس:

- يُميِّز النمط الهندسي، ويُحدِّد وحدته.

التعلم القبلي:

- اكتشاف أنماط غير هندسية.

الأدوات اللازمة:

- أشكال هندسية ذات ألوان ومقاسات مختلفة.

1 التهيئة

- اذكر أمام الطلبة نمطًا من الأشكال الهندسية.
- اطلب إلى أول طالب في الصف أنْ يقف أولًا، ثم يذكر اسم الشكل التالي بصوت عالٍ، ثم يجلس، ثم يقف زميله الذي يليه ليذكر اسم الشكل التالي بصوت عالٍ، ثم يجلس، وهكذا، مثل: دائرة، دائرة، مربع، دائرة، دائرة، مربع.

2 الاستكشاف

- وجِّه الطلبة إلى تأمُّل الشكل في فقرة (**أستكشف**)، ثم اسألهم:
  - » ما لون الخرزة الأولى في العقد؟ أسود.
  - » ما لون الخرزة الثانية فيه؟ أحمر.
  - » ما لون الخرزة الثالثة فيه؟ أسود.
  - » ما لون الخرزة الرابعة فيه؟ أحمر.
  - » ماذا تُلاحِظ؟ يتكوَّن العقد من خرزة سوداء، ثم حمراء، ثم سوداء، ثم حمراء، وهكذا.
  - » ما لون آخر خرزة فيه؟ أسود.
  - » تريد فرح إضافة 4 خرزات إلى العقد، ماذا سيكون لونها؟ حمراء، سوداء، حمراء، سوداء (على الترتيب).

الدَّرْسُ 4 الْأَنْماطُ الْهَنْدَسِيَّةُ

أَسْتَكْشِفُ

صَنَعَتْ فَرَحُ الْعِقْدَ الْآتِيَ، ثُمَّ أَرادَتْ إِضافَةَ 4 خَرَزاتٍ إِلَيْهِ.

كَيْفَ أُساعِدُها عَلى ذلِكَ؟

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

أُمَيِّزُ النَّمَطَ الْهَنْدَسِيَّ، وَأُحَدِّدُ وَحْدَتَهُ.

الْمُصْطَلَحاتُ

- النَّمَطُ
- وَحْدَةُ النَّمَطِ

أَتَعَلَّمُ

أُكَوِّنُ **نَمَطًا** (pattern) بِتَغْيِيرِ الشَّكْلِ أَوِ اللَّوْنِ، عِلْمًا بِأَنَّ **وَحْدَةَ النَّمَطِ** (pattern unit) تُمَثِّلُ الْجُزْءَ الَّذي يَتَكَرَّرُ مِنْهُ.

يوجَدُ تَغْييرٌ في الشَّكْلِ:

وَحْدَةُ النَّمَطِ

يوجَدُ تَغْييرٌ في اللَّوْنِ:

وَحْدَةُ النَّمَطِ

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أُحَدِّدُ وَحْدَةَ النَّمَطِ؟

2 التدريس

- وجِّه الطلبة إلى تأمُّل النمط الهندسي الأول في فقرة (أتعلَّم)، ثم اسألهم:
  - » مِمَّ يتكوَّن الشكل؟ يتكوَّن من أسطوانة ثم كرة، وهكذا.
- بيِّن للطلبة أنَّ هذا الشكل يتكوَّن من أسطوانة ثم كرة، وهكذا، وأنَّ الجزء المُتكرِّر فيه يُسمّى وحدة النمط، وأنَّ تكرار الشكل يُكوِّن نمطًا.
  - » ما الأشكال التي تتكرَّر في النمط؟ الأسطوانة، والكرة.
  - » هل تغيَّرت ألوان المُجسَّمات؟ لا.
- وجِّه الطلبة إلى تأمُّل النمط الهندسي الثاني في فقرة (**أتعلَّم**)، ثم اسألهم:
  - » ما الشكل الذي يتكرَّر في هذا النمط؟ المثلث.
  - » ما الصفة التي تتغيَّر في المثلث؟ اللون.
  - » ما الألوان التي تتكرَّر؟ الأحمر، ثم الأخضر، وهكذا.
  - » ما وحدة النمط في هذا الشكل؟ اللونان: الأحمر، ثم الأخضر.
- أخبر الطلبة أنَّ عناصر النمط الهندسي هي أشكال هندسية (أشكال مستوية، أو مُجسَّمات)، وأنَّ وحدة النمط هي مجموعة الأشكال التي تتكرَّر وَفق خاصية واحدة، هي: الشكل، أو اللون، أو القياس.

تنويع التعليم: لمساعدة الطلبة ذوي المستوى دون المتوسط، يُمكِن استعمال المحسوسات (مثل: الملصقات الملونة، وأقلام التلوين، وقطع العَدِّ) لعمل أنماط خاصة بهم.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

تعزيز اللغة ودعمها:

- كرِّر أمام الطلبة المصطلحين الجديدين (نمط، وحدة النمط)، حتى يتقنوا تعلُّمهما.

3 التدريب

- اقرأ للطلبة المسائل (4–1) في فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، ثم اطلب إليهم حلَّها، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة (**أحلّ المسألة**)، ثم اسألهم :
  - » ما اسم الشكل الملون باللون الأزرق؟ مستطيل.
  - » قال سامر إنَّ اسم هذا الشكل هو المربع، هل قوله صحيح؟ لا.
  - » لماذا؟ لأنَّ اسم هذا الشكل هو المستطيل.
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

ملاحظات المعلم

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- زوِّد كل مجموعة بأشكال هندسية ذات ألوان ومقاسات مختلفة.
- اطلب إلى أحد الطالبينِ في كل مجموعة أنْ يصف نمطًا لزميله وَفق خاصية اللون، أو خاصية الشكل.
- اطلب إلى الطالب الآخر أنْ يُنشِئ النمط بحسب الوصف.
- يتبادل الطالبان دور كلٍّ منهما، ويُكرِّر الطالب الثاني ما فعله زميله.
- يُمكِن لأفراد المجموعات تكرار النشاط.

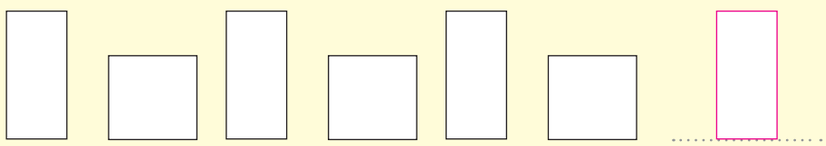
5 الإثراء

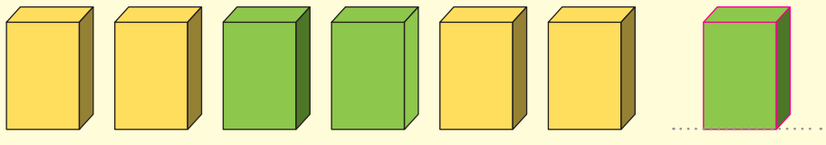
اطرح على الطلبة السؤالين الآتيين بوصفهما إثراءً لهم:

- لوَّنت سوسن مجموعة من المثلثات بالألوان الآتية مُرتَّبة: أصفر، أصفر، أخضر، أصفر، أصفر، أخضر، وهكذا:
  - هل اتَّبَعت سوسن نمطًا في ذلك؟ نعم.
  - ما وحدة النمط؟ أصفر، أصفر، أخضر.

6 الختام

- تحقَّق من فهم الطلبة (عند الضرورة) بطرح أسئلة عليهم، مثل:
  - أَرْسُمُ الشَّكْلَ التّالِيَ في النَّمَطَيْنِ الْآتِيَيْنِ:

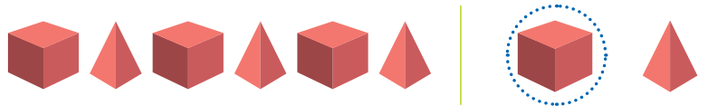




أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي

أُحَوِّطُ الشَّكْلَ التّالِيَ في النَّمَطِ:

1



2

أُحَوِّطُ وَحْدَةَ النَّمَطِ، وَأُكْمِلُهُ بِرَسْمِ الشَّكْلِ النّاقِصِ:

3

4

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

5 **أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ:** قالَ سامِرٌ: «إِنَّ الشَّكْلَ التّالِيَ في النَّمَطِ الْمُجاوِرِ مُرَبَّعٌ لَوْنُهُ أَزْرَقُ». هَلْ قَوْلُ سامِرٍ صَحيحٌ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي. ليس صحيح ؛ الصحيح مستطيل أزرق

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أُعْطي طِفْلي شَكْلَيْنِ مِنْ قِطَعِ الْمَعْكَرونَةِ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ تَكْوينَ نَمَطٍ مِنْها، ثُمَّ وَصْفَهُ.

هيا بنا نلعب

المفهـوم الرياضـي: تعـرُّف المُجسَّـمات الآتية: المكعـب، ومتـوازي المسـتطيلات، والأسـطوانة، والمخروط، والهرم، والكرة.

المواد:

حجر نرد، مجموعة من الأزرار ذات لونين مختلفين.

التعليمات:

- حـدِّد للطلبة الصفحـة التي تحوي اللعبـة الخاصة بالوحدة في كتاب الطالب.
- اشرح لهم تعليمات اللعبة.
- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- أعطِ كل مجموعة أدوات اللعبة.
- يفوز الطالب الذي يَصِلُ أولًا إلى مربع النهاية.
- تجوَّل بين الطلبة في أثناء اللعب، وقدِّم لهم المساعدة والدعم.

المفاهيم العابرة للمواد

- أكِّد المفاهيم العابرة للمـواد حيثما وردت في كتاب الطالب أو كتاب التمارين. ففي فقرة (**هيّا بنا نلعب**)، عزِّز مهارات الطلبة في بناء الشـخصية، بتشـجيعهم على إدارة الوقت بفاعلية في أثناء اللعب.

لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللّاعِبِينَ 2

الثُّعْبانُ وَالسُّلَّمُ

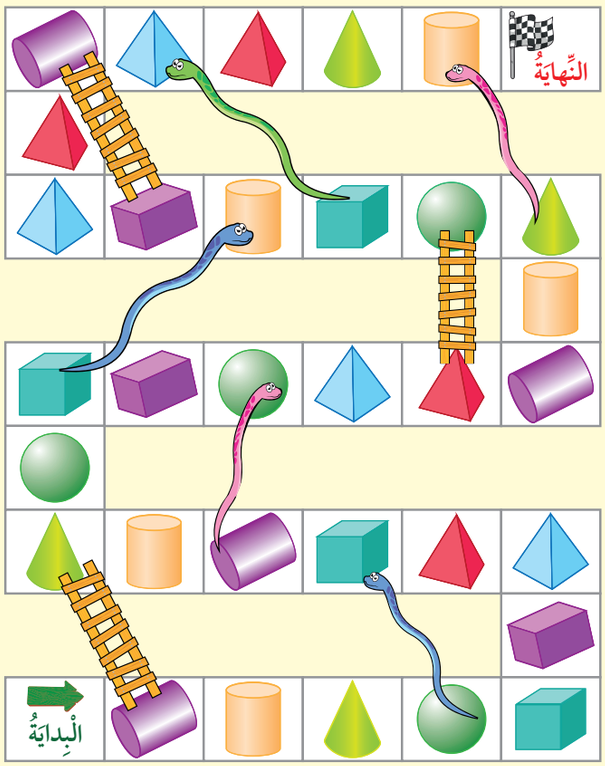
الْمَوادُّ وَالْأَدَواتُ:

أَسْتَعِدُّ:

- أَتَعَرَّفُ قَواعِدَ اللُّعْبَةِ.
- أَضَعُ أَنا وَزَميلي وَرَقَةَ اللَّعِبِ أَمامَنا.

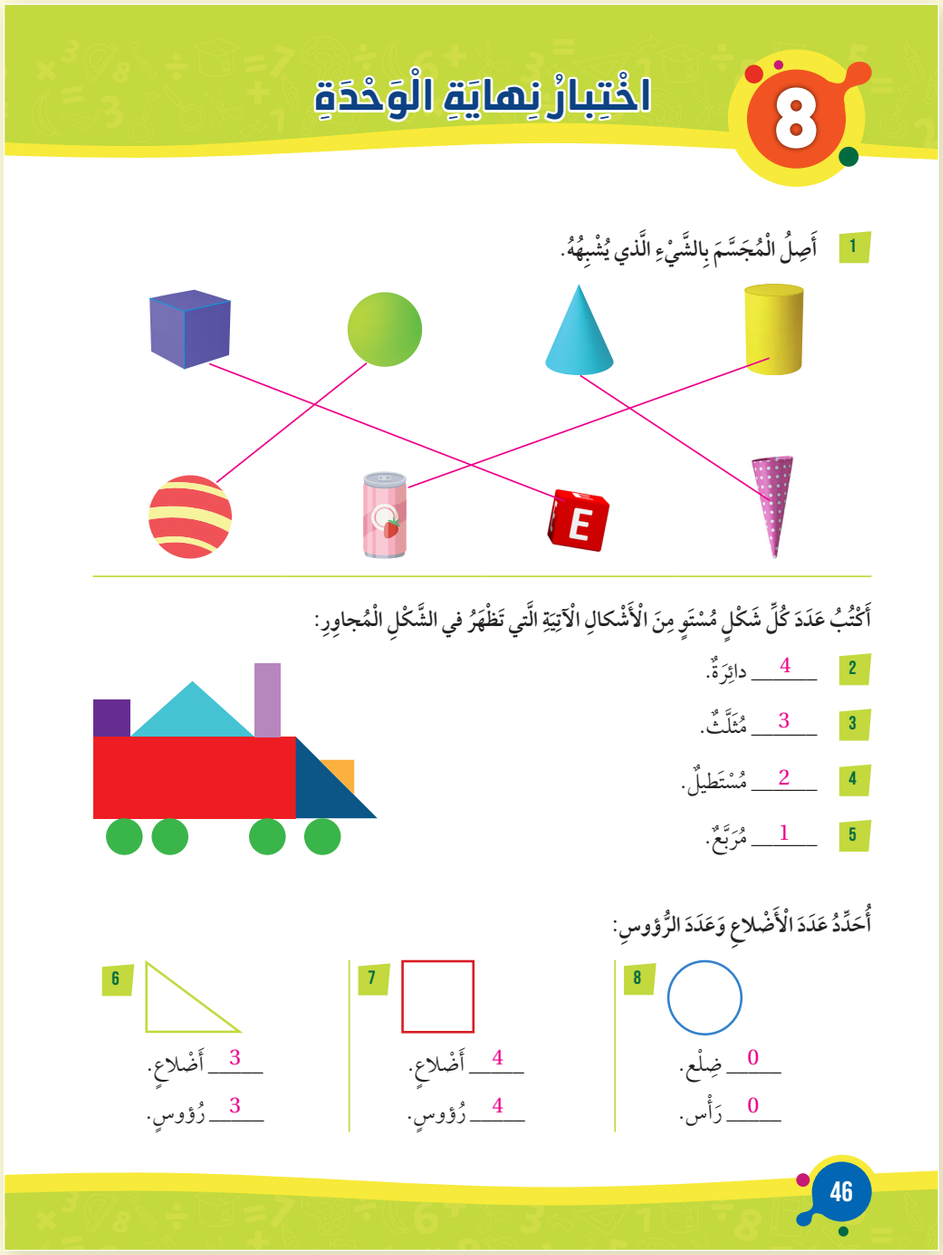
أَبْدَأُ:

- أَخْتارُ ، وَيَخْتارُ زَميلي .
- أَضَعُ الزِّرَّ عَلى وَرَقَةِ اللَّعِبِ عِنْدَ الْبِدايَةِ.
- أَرْمي حَجَرَ النَّرْدِ مَرَّةً واحِدَةً، ثُمَّ أَتَحَرَّكُ خَطَواتٍ بِحَسَبِ الْعَدَدِ الظّاهِرِ.
- أُسَمّي الْمُجَسَّمَ في الْمُرَبَّعِ الَّذي أَصِلُ إِلَيْهِ بِصَوْتٍ مُرْتَفِعٍ.
- إِذا كانَ الْمُرَبَّعُ الَّذي وَصَلْتُ إِلَيْهِ يَحْوي طَرَفَ السُّلَّمِ فَإِنَّني أَصْعَدُ لِأَصِلَ إِلى الطَّرَفِ الْآخَرِ، أَمّا إِذا حَوى رَأْسَ الثُّعْبانِ فَإِنَّني أَنْزِلُ لِأَصِلَ إِلى الذَّيْلِ.
- الْفائِزُ مَنْ يَصِلُ أَوَّلًا إِلى خَطِّ النِّهايَةِ .
- أَسْتَطيعُ أَنا وَزَميلي أَنْ نَلْعَبَ مَرَّةً أُخْرى.



ملاحظات المعلم

45

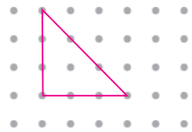


اختبار نهاية الوحدة:

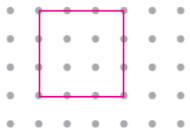
- حدِّد للطلبة الصفحة التي تحوي اختبار نهاية الوحدة في كتاب الطالب، ثم اقرأ لهم الأسئلة، واطلب إليهم حلَّ المسائل من 1–14 بصورة فردية، ثم اختر بعض الإجابات غير الصحيحة، وناقِشهم فيها، مُبيِّنًا الخطأ فيها، ثم صحِّحه.
- وزِّع الطلبة إلى مجموعات رباعية.
- وزِّع أسئلة الاختبارات الدولية على المجموعات، بحيث يحلُّ أفراد كل مجموعة سؤالًا مختلفًا.
- تجوَّل بين الطلبة، وقدِّم لهم الدعم والتغذية الراجعة اللازمين، ثم ناقِشهم في الإجابات.
- اختر طالبًا من كل مجموعة لعرض إجابة مجموعته أمام أفراد المجموعات الأُخرى.
- استعن بالأسئلة التراكمية لمراجعة المفاهيم والمهارات الرياضية التي تعلَّمها الطلبة في وحدات سابقة، وترتبط بنتاجات هذه الوحدة؛ إذ تساعد هذه الأسئلة الطلبة على الربط بين الأفكار والموضوعات التي درسوها في أوقات متباعدة.
- اطلب إلى الطلبة حلَّ الأسئلة التراكمية واجبًا بيتيًّا، ثم ناقِشهم في الحلول في الحصة القادمة.

8 اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ

9 أَرْسُمُ مُثَلَّثًا:



10 أَرْسُمُ مُرَبَّعًا:



تَدْريبٌ عَلى أَسْئِلَةِ الِاخْتِباراتِ الدَّوْلِيَّةِ:

11 أَيُّ الْمُجَسَّماتِ الْآتِيَةِ مَخْروطٌ؟

12 الشَّكْلُ التّالي في النَّمَطِ الْمُجاوِرِ هُوَ:

أَسْئِلَةٌ تَراكُمِيَّةٌ:

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ:

13 $23 + 36 =$ 59

14 $52 + 33 =$ 85

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ:

15 $56 - 20 =$ 36

16 $74 - 51 =$ 23

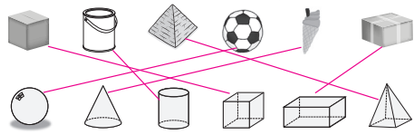
ملاحظات المعلم

كتاب التمارين

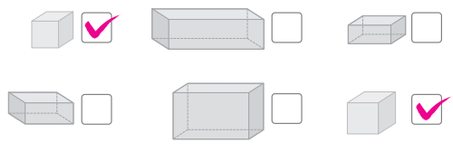
الدَّرْسُ 1 الْمُجَسَّماتُ

الوَحْدَة 8: الأَشْكالُ الهَنْدَسِيَّة

1 أَصِلُ بِخَطٍّ بَيْنَ الشَّيْءِ وَالْمُجَسَّمِ الَّذي يُماثِلُهُ:

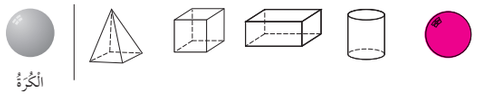


2 أَضَعُ إِشارَةَ (✓) بِجانِبِ الْمُكَعَّبِ:

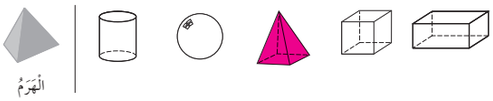


أُلَوِّنُ بِالْأَحْمَرِ الْمُجَسَّمَ الَّذي يُماثِلُ شَكْلَ الْمُجَسَّمِ في بِدايَةِ الصَّفِّ:

3 الْكُرَةُ



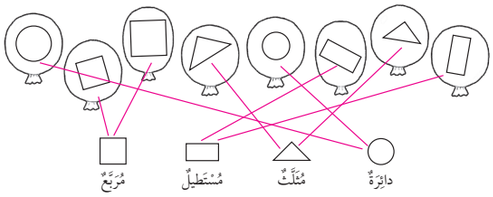
4 الْهَرَمُ



الدَّرْسُ 2 الْأَشْكالُ الْمُسْتَوِيَةُ

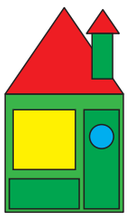
الوَحْدَة 8: الأَشْكالُ الهَنْدَسِيَّة

1 أَصِلُ الْبالونَ بِالشَّكْلِ الْمُناسِبِ:



مُرَبَّعٌ مُسْتَطِيلٌ مُثَلَّثٌ دائِرَةٌ

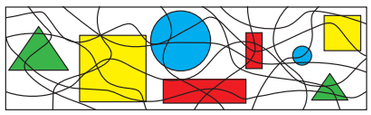
2 أُلَوِّنُ الْمَنْزِلَ الْمُجاوِرَ بِحَسَبِ مِفْتاحِ اللَّوْنِ:



أَحْمَرُ: △ أَزْرَقُ: ○

أَصْفَرُ: □ أَخْضَرُ: ▭

3 أُلَوِّنُ بِحَسَبِ مِفْتاحِ اللَّوْنِ:



أَصْفَرُ: □

أَحْمَرُ: ▭

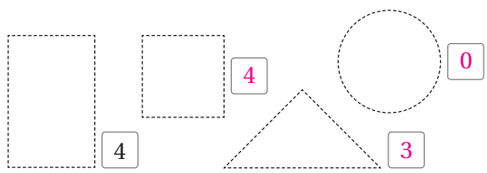
أَزْرَقُ: ○

أَخْضَرُ: △

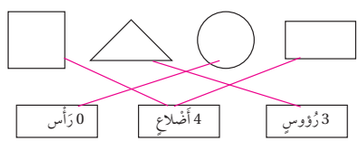
الدَّرْسُ 3 أَضْلاعُ الْأَشْكالِ الْمُسْتَوِيَةِ وَرُؤوسُها

الوَحْدَة 8: الأَشْكالُ الهَنْدَسِيَّة

1 أُمَرِّرُ قَلَمي فَوْقَ الْخَطِّ الْمُنَقَّطِ، ثُمَّ أَكْتُبُ عَدَدَ الْأَضْلاعِ في □:

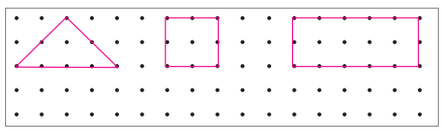


2 أَصِلُ الشَّكْلَ بِالصُّنْدوقِ الْمُناسِبِ:



0 رَأْس | 4 أَضْلاع | 3 رُؤوس

3 أَرْسُمُ عَلى الشَّبَكَةِ الْمُنَقَّطَةِ مُثَلَّثًا، وَمُرَبَّعًا، وَمُسْتَطِيلًا:

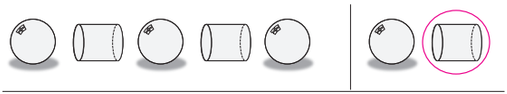


الدَّرْسُ 4 الْأَنْماطُ الْهَنْدَسِيَّةُ

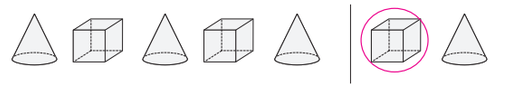
الوَحْدَة 8: الأَشْكالُ الهَنْدَسِيَّة

أُحَوِّطُ الشَّكْلَ التّالِيَ في النَّمَطِ:

1

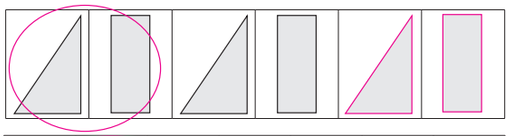


2

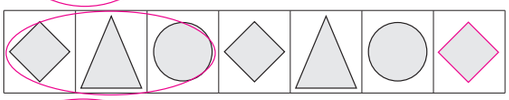


أُحَوِّطُ وَحْدَةَ النَّمَطِ، ثُمَّ أُكْمِلُهُ بِرَسْمِ الْأَشْكالِ الْمُناسِبَةِ:

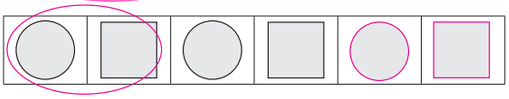
3



4



5



مخطط الوحدة

اسم الدرس	النتاجات	المصطلحات	الأدوات اللازمة	عدد الحصص
التهيئة				1
الدرس 1: الكسور المتطابقة	• يتعرَّف الأجزاء المتطابقة.	الكل، الأجزاء المتطابقة.	• ورق مُقوَّى.	2
الدرس2: النصف	• يتعرَّف مفهوم النصف.	الكسر، النصف.	• ورقة المصادر 9 • أقلام تلوين. • بطاقات.	2
الدرس3: الربع	• يتعرَّف مفهوم الربع.	الربع.	• ورقة المصادر 9 • أقلام تلوين. • بطاقات.	2
الدرس4: الكسر كجزء من مجموعة	• يتعرَّف مفهوم الكسر كجزء من كل.			2
المشروع			• ورقة كبيرة من الكرتون. • أقلام تلوين. • ورق مُقوَّى مُتعدِّد الألوان. • مقص. • شريط لاصق.	1
اختبار الوحدة				1
المجموع				11 حصص.

الْوَحْدَةُ 9 الْكُسورُ

أُسرتي الْكريمةَ:

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِراسةَ الْوَحْدَةِ التّاسِعةِ الَّتي سَأَتَعَرَّفُ فيها الْكُسورَ كَجُزْءٍ مِنْ كُلٍّ، وَكَجُزْءٍ مِنْ مَجْموعةٍ. لِنُنَفِّذْ مَعًا النَّشاطَ الْآتِيَ الَّذي سَيُساعِدُني عَلى مُراجَعةِ الْمَفاهيمِ الرِّياضِيَّةِ الَّتي دَرَسْتُها سابِقًا، وَتَلْزَمُني في أَثْناءِ دِراسةِ هذِهِ الْوَحْدَةِ.

أُحِبُّكُمْ. .....

نَشاطٌ مَنْزِليٌّ: في هذا النَّشاطِ، سَيُراجِعُ طِفْلي تَقْسيمَ الْأَشْياءِ إِلى مَجْموعَتَيْنِ مُتَساوِيَتَيْنِ.

- أَضَعُ أَمامَ طِفْلي طَبَقَيْنِ؛ أَحَدُهُما فيهِ 12 قِطْعَةً مِنَ الْكَعْكِ، وَالْآخَرُ فيهِ 6 قِطَعٍ مِنْهُ.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ أَنْ يَنْقُلَ بَعْضَ قِطَعِ الْكَعْكِ مِنَ الطَّبَقِ الْأَوَّلِ إِلى الطَّبَقِ الثّاني، بِحَيْثُ يُصْبِحُ عَدَدُ الْكَعْكِ في الطَّبَقَيْنِ مُتَساوِيًا.
- أَطْلُبُ إِلَيْهِ أَنْ يُحَدِّدَ عَدَدَ قِطَعِ الْكَعْكِ الَّتي نَقَلَها مِنَ الطَّبَقِ الْأَوَّلِ إِلى الطَّبَقِ الثّاني حَتّى تَساوى الطَّبَقانِ.
- أُكَرِّرُ النَّشاطَ مُسْتَعْمِلًا عَدَدًا آخَرَ مِنْ قِطَعِ الْكَعْكِ.

48

نظرة عامة حول الوحدة:

في هذه الوحدة سيتعرَّف الطلبة مفهوم الأجزاء المتطابقة، ومفهوم كلٍّ من النصف، والربع لأشكال هندسية مختلفة، وكذلك مفهوم الكسر كجزء من كل، وكجزء من مجموعة أشياء متماثلة.

تتناول هذه الوحدة كسور الأشكال التي تُقسَم نصفين، أو أربعة أجزاء متطابقة، إضافةً إلى كتابة الكسر $\frac{1}{2}$ الذي يُمثِّل نصف الشكل، والكسر $\frac{1}{4}$ الذي يُمثِّل ربع الشكل.

أسرتي الكريمة:

وجِّه الطلبة إلى قراءة رسالة الأهل (**أسرتي الكريمة**) مع ذويهم، وحفِّزهم على تنفيذ النشاط المنزلي معهم.

الترابط الرأسي بين الصفوف

رياض الأطفال

- يتعرَّف مفهوم النصف كجزء من مجموعة.
- يتعرَّف مفهوم النصف كجزء من كل.

الصف الأول

- يتعرَّف الأجزاء المتطابقة.
- يتعرَّف النصف.
- يتعرَّف الربع.
- يتعرَّف مفهوم الكسر كجزء من كل.

الصف الثاني

- يتعرَّف كسر الوحدة كجزء من كل.
- يُحدِّد البسط والمقام لكسر.
- يُميِّز الأشياء المُقسَّمة إلى أجزاء متساوية.
- يتعرَّف كسر الوحدة كجزء من كل.
- يتعرَّف كسر الوحدة كجزء من مجموعة أشياء متماثلة.

الوحدة 9

مشروع الوحدة: حديقة الكسور

هـدف المشـروع: يهدف هذا المشـروع إلـى تعزيز ما سـيتعلَّمه الطلبة في هذه الوحدة عـن مفهومي النصف والربع من شـكل هندسـي، وتنمية مهاراتهم في التصميم والنمذجة، وكذلك تعزيز مهارتي التواصل والعمل الجماعي.

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات متجانسة.
- أخبر الطلبة بالمواد والأدوات اللازمة لتنفيذ المشروع.
- وزِّع المهـام على الطلبـة في كل مجموعـة تدريجيًّا في أثناء دراسـتهم موضوعات الوحـدة، بحيث يبدأ كلٌّ منهم أداء مهمته في الوقت المناسـب بعد دراسـة المفهوم المناسب.
- تجوَّل بين الطلبة مُوجِّهًا، ومُساعِدًا، ومُرشِدًا، ومُذكِّرًا إيّاهم بالمهام.
- نبِّه الطلبـة إلى اسـتعمال المقص والأقـلام بحذر، وبإشراف الوالدين.
- أخبر الطلبة بإمكانية استعانتهم بالأهل لرسم الأشكال، والحصول على المُجسَّـمات من المواد والأشياء التي تتوافر في بيئتهم، وتَلزم لتنفيذ المشروع.
- أخبر الطلبة سلفًا بمعايير تقييم المشروع.
- بيِّن للطلبة معنى كل معيار باسـتعمال مفردات سـهلة مناسبة.

مَشْروعُ الْوَحْدَةِ: حَديقَةُ الْكُسورِ

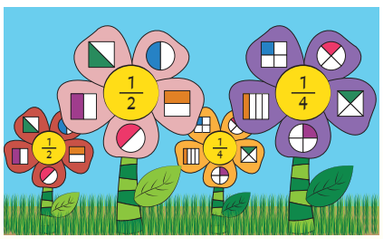
أَسْـتَعِدُّ أَنا وَمَجْموعَتي لِتَنْفيذِ مَشْـروعِنا الْمُتَمَثِّلِ في تَصْميمِ حَديقَةٍ، كُلُّ وَرْدَةٍ فيها تُمَثِّلُ كَسْرًا مِنَ الْكُسورِ الَّتي سَتَتَعَلَّمُها في هذِهِ الْوَحْدَةِ.

الْمَوادُّ وَالْأَدَواتُ

- وَرَقَةُ كَرْتونٍ كَبيرَةٌ
- أَقْلامُ تَلْوينٍ
- وَرَقٌ مُقَوًّى مُتَعَدِّدُ الْأَلْوانِ
- مِقَصٌّ
- شَريطٌ لاصِقٌ

خُطُواتُ تَنْفيذِ الْمَشْروعِ:

1. أَسْتَخْدِمُ الْوَرَقَ الْمُقَوّى في تَصْميمِ وَرْداتٍ ذاتِ أَشْكالٍ وَأَلْوانٍ مُخْتَلِفَةٍ كَما في الشَّكْلِ الْمُجاوِرِ.



2. أَخْتارُ عَدَدًا مِنَ الْوَرْداتِ لِلتَّعْبيرِ عَنِ الْكَسْرِ $\frac{1}{2}$
3. أُمَثِّلُ الْكَسْرَ $\frac{1}{2}$ بِاسْتِعْمالِ أَشْكالٍ مُخْتَلِفَةٍ عَلى كُلِّ بَتْلَةٍ مِنْ بَتَلاتِ الْوَرْدَةِ.
4. أَخْتارُ عَدَدًا مِنَ الْوَرْداتِ لِلتَّعْبيرِ عَنِ الْكَسْرِ $\frac{1}{4}$
5. أُمَثِّلُ الْكَسْرَ $\frac{1}{4}$ بِاسْتِعْمالِ أَشْكالٍ مُخْتَلِفَةٍ عَلى كُلِّ بَتْلَةٍ مِنْ بَتَلاتِ الْوَرْدَةِ.
6. أُلْصِقُ الْوَرْداتِ الَّتي عَمِلْتُها عَلى وَرَقَةِ الْكَرْتونِ.
7. أُعَلِّقُ وَرَقَتي عَلى جِدارِ غُرْفَةِ الصَّفِّ.

أداة تقييم المشروع

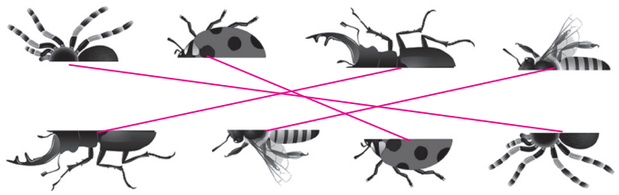
الرقم	المعيار	1	2	3
1	إعداد نموذج حديقة الكسور باستخدام الأدوات المطلوبة.			
2	التعاون والعمل بروح الفريق.			
3	تسليم المشروع في الوقت المُحدَّد.			
4	عرض المشروع بصورة واضحة (مهارة التواصل).			

1 تقديم نتاج فيه أكثر من خطأ، ولكن لا يخرج عن المطلوب.
2 تقديم نتاج فيه خطأ جزئي بسيط، ولكن لا يخرج عن المطلوب.
3 تقديم نتاج صحيح كامل.

الْوَحْدَةُ 9 الْكُسورُ

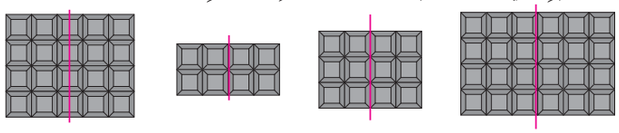
أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ

1 أَصِلُ بَيْنَ نِصْفَيِ الْحَشَرَةِ:



2 أُحَوِّطُ الشَّيْءَ الْمَقْسومَ إِلى نِصْفَيْنِ:

3 أَرْسُمُ بِقَلَمي خَطًّا لِأَقْسِمَ قِطْعَةَ الشّوكولاتَةِ إِلى نِصْفَيْنِ:



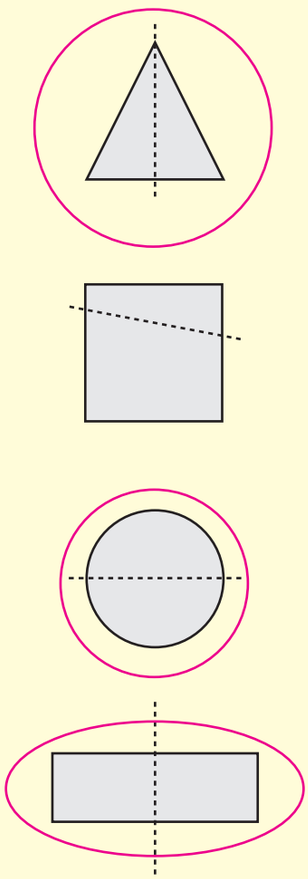
4 تَقاسَمَ هادي وَرَهَفُ 14 كَعْكَةً بِالتَّساوي. كَمْ كَعْكَةً أَخَذَ كُلٌّ مِنْهُما؟ 7 كعكات

التهيئة لدراسة الوحدة:

- استعمل اختبار التهيئة قبل البدء بتدريس الوحدة؛ لتتحقَّق من امتلاك الطلبة المعرفة السابقة اللازمة لدراسة هذه الوحدة، واطلب إليهم حلَّ أسئلة الاختبار فرادى، وتجوَّل بينهم، مُدوِّنًا ملاحظاتك على نقاط الضعف لديهم.
- اختر بعض المسائل التي واجه الطلبة صعوبة في حلِّها، ثم ناقشهم في الحلِّ على اللوح.
- إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في حلِّ المسائل الواردة، فاستعن بالمسائل الإضافية الآتية:

تدريبات تهيئة إضافية:

أُحَوِّطُ الشَّكْلَ الْمَقْسومَ إِلى النِّصْفِ.



أنشطة التدريب الإضافية

نشاط 1

5 دقائق

هدف النشاط:

- تعرُّف الأجزاء المتطابقة.

المواد والأدوات:

ورق مُقوًّى.

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعطِ كل طالب ورقة من الورق المُقوّى.
- اطلب إلى كل طالب أنْ يقصَّ الورقة إلى أجزاء متطابقة.
- اطلب إلى كل طالب أنْ يتبادل ورقته مع زميله.
- اطلب إلى كل طالب التأكُّد أنَّ زميله قد قصَّ الورقة إلى أجزاء متطابقة بصورة صحيحة، ثم كتابة عدد الأجزاء المتطابقة.
- يُمكِن تكرار النشاط بتغيير عدد الأجزاء المتطابقة.

نشاط 2

5 دقائق

هدف النشاط:

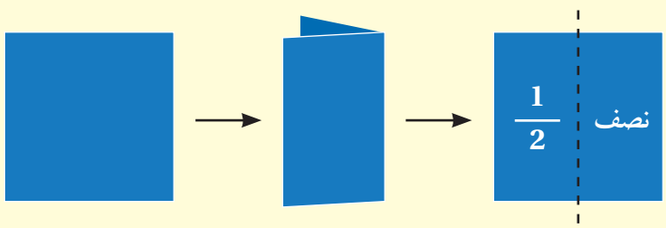
- تعرُّف مفهوم النصف، ثم تمثيله.

المواد والأدوات:

بطاقات، أقلام رصاص، أقلام تلوين.

خطوات العمل:

- أعطِ كل طالب بطاقة من الورق المُقوّى مربعة الشكل.
- اطلب إلى كل طالب طيَّ البطاقة من منتصفها، ثم فتحها ليظهر الشكل كاملًا.
- اكتب على أحد الجزأين كلمة (نصف).
- اطلب إلى كل طالب تلوين الجزء الآخر، ثم كتابة الكسر $\frac{1}{2}$ عليه.
- اطلب إلى كل طالب أنْ يكتبَ أسفل البطاقة عبارة: «النصف يُمثِّل جزءًا واحدًا من جزأين متطابقين».
- أخبر الطلبة أنَّ كل جزء يُمثِّل نصف البطاقة.
- يُمكِن تكرار النشاط باستعمال بطاقة أُخرى.



نشاط 3

5 دقائق

ملاحظات المعلم

هدف النشاط:

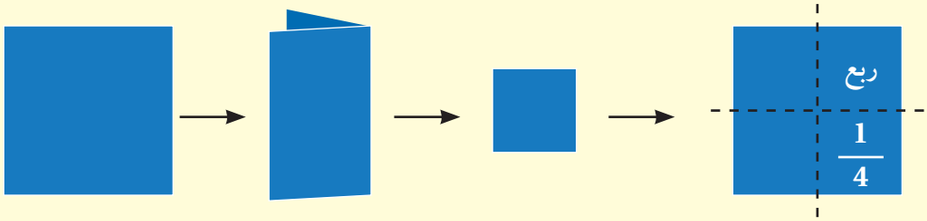
- تعرُّف مفهوم الربع، ثم تمثيله.

المواد والأدوات:

بطاقات، أقلام رصاص، أقلام تلوين.

خطوات العمل:

- أعطِ كل طالب بطاقة من الورق المُقوّى مربعة الشكل.
- اطلب إلى كل طالب طيَّ البطاقة من منتصفها، ثم طيَّها مـرَّة أُخرى من المنتصف؛ لتنتج 4 أجزاء متطابقة، ثم فتح البطاقة ليظهر الشكل كاملًا.
- اطلب إلى كل طالب كتابة كلمة (ربع) على أحد الأجزاء الأربعة.
- اطلب إلى كل طالب تلوين هذا الجزء، ثم كتابة الكسر $\frac{1}{4}$ عليه.
- اطلب إلى كل طالب أنْ يكتبَ أسفل البطاقة عبارة: «الربع يُمثِّل جزءًا واحدًا من 4 أجزاء متطابقة».
- أخبر الطلبة أنَّ كل جزء يُمثِّل ربع البطاقة.
- يُمكِن تكرار النشاط باستعمال بطاقة أُخرى.



نشاط 4

10 دقائق

هدف النشاط:

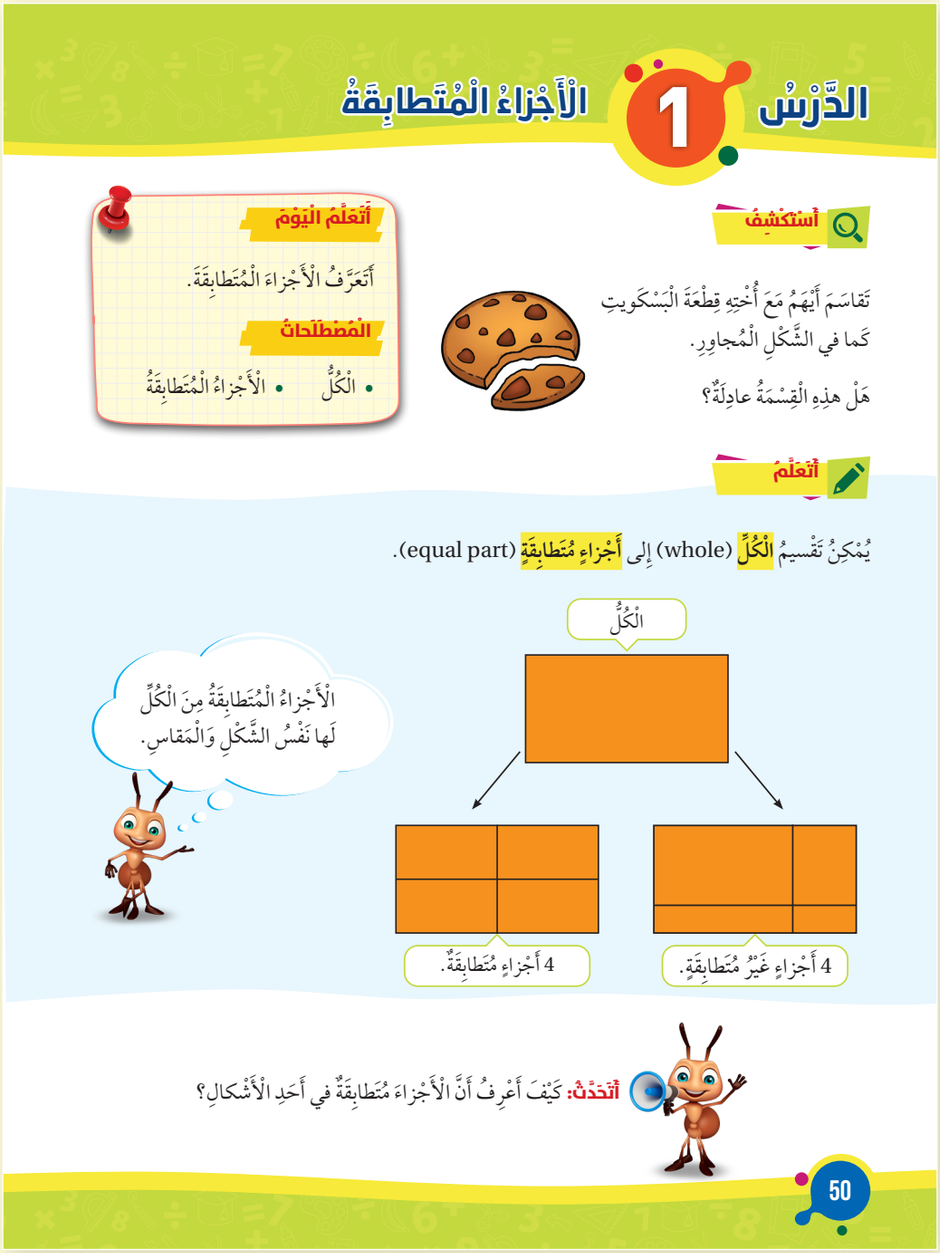
- تعرُّف مفهوم الكسر كجزء من مجموعة.

المواد والأدوات:

بطاقات.

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- وزِّع على نصف المجموعات بطاقة حمراء، وأُخرى زرقاء.
- وزِّع على المجموعات الأُخرى 4 بطاقات؛ 3 منها صفراء، والرابعة خضراء.
- اطلب إلى أفراد المجموعات الذين معهم بطاقتان أنْ يُعبِّروا عن البطاقات الزرقاء بكسـرٍ نسبةً إلى عدد البطاقات التي معهم.
- اطلب إلى أفراد المجموعات الذين معهم 4 بطاقات أنْ يُعبِّروا عن البطاقة الخضراء بكسرٍ نسبةً إلى عدد البطاقات التي معهم.
- اطلب إلى كل ثنائي في المجموعة عرض النتائج التي يتوصَّلان إليها.
- يُمكِن تكرار النشاط بتغيير عدد البطاقات لكل مجموعة.



الدرس 1

نتاجات الدرس:

- يتعرَّف الأجزاء المتطابقة.

التعلم القبلي:

- الأشكال الهندسية.

1 التهيئة

- أعطِ الطلبة بطاقات تحوي أشكالًا هندسية، بعضها مُقسَّم إلى أجزاء متطابقة (لها نفس الشكل والمقياس)، وبعضها الآخر مُقسَّم إلى أجزاء غير متطابقة.
- اطلب إلى الطلبة التحرُّك بحرية في غرفة الصف، بحيث يجتمع معًا الطلبة الذين معهم بطاقات مُقسَّمة إلى أجزاء متطابقة، ويجتمع معًا الطلبة الذين معهم بطاقات غير متطابقة.
- اطلب إلى الطلبة الرجوع إلى أماكنهم.

2 الاستكشاف

- وجِّه الطلبة إلى تأمُّل الشكل في فقرة (**أستكشف**)، ثم اسألهم:
  - » ماذا تشاهد في الصورة؟ قطعة بسكويت.
  - » إلى كم جزء قُسِّمت؟ 2
  - » هل الجزءان متماثلان؟ لا
  - » هل قسمة البسكويت عادلة؟ لا
  - » لماذا؟ لأنَّ الجزأين غير متماثلين، وأحدهما أكبر من الآخر.
- استمع إلى إجابات الطلبة كافةً.
- المجال العاطفي لا يقل أهمية عن المجال المعرفي؛ فلا تقل لأحد الطلبة: "إجابتك خطأ"، بل قل له: "لقد اقتربت من الإجابة الصحيحة، فمن يستطيع إعطاء إجابة أُخرى؟"، أو قل له: "هذه إجابة صحيحة لغير هذا السؤال."

المفاهيم العابرة للمواد

- أكِّد للطلبة المفاهيم العابرة للمواد حيثما وردت في كتاب الطالب، أو كتاب التمارين. ففي فقرة (**أستكشف**)، بيِّن أهمية قيمة العدل والمساواة بين الأفراد؛ لما لذلك من أثر في تقوية أواصر المحبة والتكافل الاجتماعي بين أفراد المجتمع.

3 التدريس

- ارسم فطيرة على اللوح، ثم اسأل الطلبة:
  - » كيف يُمكِن توزيع هذه الفطيرة على أشـخاص بالتساوي؟ إجابة مُحتمَلة: تقسيم الفطيرة إلى أجزاء متساوية.
  - » لماذا يجب تقسيم الفطيرة إلى أجزاء متساوية؟ ليحصل الأشخاص على قطع متماثلة منها.
- اعرض أمام الطلبة قرصًا من الورق المُقوّى، مُقسَّمًا إلى 4 أجزاء متطابقة، ثم اسألهم:
  - » ما عدد الأجزاء في القرص؟ 4
  - » هل لكل الأجزاء نفس الشكل والمقياس؟ نعم
  - » كيـف يُمكِن التأكُّد أنَّ الأجزاء متطابقة؟ إجابـة مُحتمَلة: قصُّ الأجزاء، ثم وضع بعضها فوق بعض.
- اعرض أمام الطلبة قرصًا من الورق المُقوّى، مُقسَّمًا إلى 4 أجزاء غير متطابقة، ثم اسألهم:
  - » كم عدد الأجزاء في القرص؟ 4
  - » هل لكل الأجزاء نفس الشكل والمقياس؟ لا
  - » كيف عرفت ذلك؟ إجابة مُحتمَلة: قصُّ الأجزاء، ثم وضع بعضها فوق بعض.
- بيِّـن للطلبة أنَّ القرص الأول مُقسَّـم إلى 4 أجزاء متطابقة؛ لأنَّ لها نفس الشـكل والمقياس، وأنَّ القرص الثاني مُقسَّم إلى 4 أجزاء غير متطابقة؛ لأنَّه ليس لها نفس الشكل والمقياس.
- اعرض أمام الطلبة قرصًا من الورق المُقوّى، مُقسَّـمًا إلى 3 أجزاء متطابقة، وقرصًا آخر مُقسَّمًا إلى 3 أجزاء غير متطابقة، ثم اطلب إليهم معرفة أيهما مُقسَّم إلى أجزاء متطابقة، وكتابة عدد الأجزاء.
- كرِّر النشاط باستعمال عدد مختلف من الأجزاء كل مرَّة.
- تأكَّد من استيعاب الطلبة مفهوم الأجزاء المتطابقة.

تنويع التعليم: قد يواجه بعض الطلبة من ذوي المسـتوى المتوسـط ودون المتوسط صعوبة في تعرُّف مفهوم الأجزاء المتطابقة بالنظر إلى رسـوم عليها خطوط تُقسِّمها إلى أجزاء متطابقة؛ لذا استعن بنماذج حسِّية؛ لمعرفة إذا كانت الأجزاء متطابقة أم لا.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسـئلة فقرة **(أتحقَّق من فهمي)**. اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المسـتوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

تعزيز اللغة ودعمها:

- كرِّر أمام الطلبة المصطلح الجديد **(الأجزاء المتطابقة)**، حتى يتقنوا تعلُّمه.

4 التدريب

وجِّه الطلبة إلى حلِّ الأسئلة (7 – 1) في فقرة **(أتحقَّق من فهمي)**، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- اقرأ للطلبة المسـألة الواردة في فقرة **(أحلُّ المسألة)**، ثم اطلب إليهم قراءتها، ثم رسم الشبكة على اللوح، ثم رسم مستطيل عليها، طوله 6 مسافات، وعرضه 3 مسافات، ثم اسألهم:
  - » كيف يُمكِن تقسيم المستطيل طوليًّا إلى 3 أجزاء متطابقة؟ رسـم مستقيم كل 3 مسافات، بدءًا ببداية طول المستطيل.
  - » كيف يُمكِن تقسـيم المستطيل عرضيًّا إلى 3 أجزاء متطابقة؟ رسـم مسـتقيم كل مسـافة واحدة، بدءًا ببداية عرض المستطيل.
  - » اطلب إلى كل طالب رسـم مسـتطيل على الشبكة المُنقَّطة.
- في حـال أنهى الطلبـة المتميـزون حلَّ الأسـئلة في كتاب الطالـب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

ملاحظات المعلم

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين. واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- وزِّع على كل طالب ورقة من الورق المُقوّى.
- اطلب إلى كل طالب أنْ يقصَّ الورقة إلى أجزاء متطابقة.
- اطلب إلى كل طالب أن يتبادل ورقته مع زميله، ويتأكَّد أنَّه قصَّ الورقة إلى أجزاء متطابقة بصورة صحيحة، ثم يكتب عدد الأجزاء المتطابقة.
- يتبادل الطالبان دور كلٍّ منهما، ويُكرِّر الطالب الثاني ما فعله زميله.

تنويع التعليم:

- وجِّه الطلبة إلى تنفيذ **النشاط 1** من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- قسِّم ورقة مستطيلة الشكل إلى 6 أجزاء متطابقة عن طريق الطيِّ. انظر أعمال الطلبة

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة البدء بتجهيز المواد والأدوات الخاصة بالمشروع.

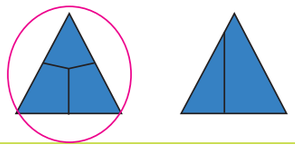
6 الختام

- تحقَّق من فهم الطلبة (عند الضرورة) بطرح أسئلة عليهم، مثل:
  - ارسم مستقيمات في الشكل أدناه بحيث تقسمه إلى 4 أجزاء متطابقة.

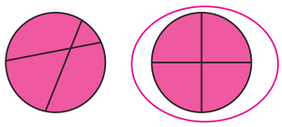
أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي

أُحَوِّطُ الشَّكْلَ الَّذي أَجْزاؤُهُ مُتَطابِقَةٌ:

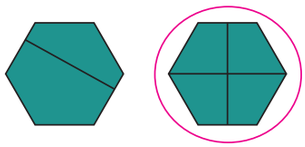
1



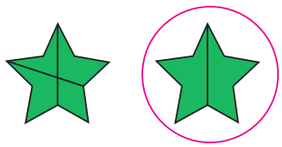
2



3



4



أَكْتُبُ عَدَدَ الْأَجْزاءِ الْمُتَطابِقَةِ:

5

2

6

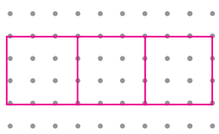
3

7

3

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

8 **التَّفْكيرُ الْمَنْطِقِيُّ:** أَرْسُمُ مُسْتَطيلًا عَلى الشَّبَكَةِ الْمُنَقَّطَةِ الْمُجاوِرَةِ، ثُمَّ أُقَسِّمُهُ إِلى ثَلاثَةِ أَجْزاءٍ مُتَطابِقَةٍ.



نشاطٌ مَنْزِليٌّ: أُعْطي طِفْلي رَغيفًا مِنَ الْخُبْزِ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ تَقْسيمَهُ إِلى أَرْبَعَةِ أَجْزاءٍ مُتَطابِقَةٍ.

الدرس 2

نتاجات الدرس:

- يتعرَّف مفهوم النصف.

1 التهيئة

- أحضر مجموعة من البطاقات، عددها مساوٍ لعدد طلبة الصف، ومرسوم على كلٍّ منها شكل هندسي؛ على أنْ تكون بعض الأشكال الهندسية مُقسَّمة إلى جزأين متطابقين، ويكون بعضها الآخر مُقسَّمًا إلى جزأين غير متطابقين.
- وزِّع على كل طالب بطاقة واحدة.
- اطلب إلى الطلبة التحرُّك بحرية في غرفة الصف، بحيث يجتمع معًا الطلبة الذين معهم بطاقات مُقسَّمة إلى جزأين متطابقين، ويجتمع معًا الطلبة الذين معهم بطاقات مُقسَّمة إلى جزأين غير متطابقين.
- اطلب إلى الطلبة الرجوع إلى أماكنهم.

2 الاستكشاف

- وجِّه الطلبة إلى تأمُّل الشكل في فقرة (**أستكشف**)، ثم اسألهم:
  - » إذا قُسِّمت التفاحة من المنتصف، فكم سيكون عدد الأجزاء المتطابقة؟ 2
  - » ماذا يُمثِّل كل جزء بالنسبة إلى التفاحة؟ يُمثِّل نصفًا.
- استمع إلى إجابات الطلبة كافة.

ملاحظات المعلم

3 التدريس

- ارسم على اللوح مستطيلين، ثم ارسم خطوطًا لتقسيم المستطيل الأول إلى جزأين متطابقين، وتقسيم المستطيل الآخر إلى جزأين غير متطابقين، ثم اسأل الطلبة:
  - » أيُّ مستطيل قُسِّم إلى جزأين متطابقين؟ المستطيل الأول.
  - » ماذا يُسمّى كل جزء متطابق بالنسبة إلى المستطيل؟ يُسمّى نصفًا.
- اكتب على اللوح الكسر $\frac{1}{2}$، ثم أخبر الطلبة أنَّ هذا المقدار يُسمّى الكسر، وأنَّه يُقرَأ: نصف.
- بيِّن للطلبة أنَّ العدد 1 يشير إلى الجزء الواحد، وأنَّ العدد 2 يشير إلى عدد الأجزاء المتطابقة.
- أخبر الطلبة أنَّ الكسر $\frac{1}{2}$ يُمثِّل جزءًا واحدًا من جزأين متطابقين.
- كرِّر النشاط برسم دائرة مُقسَّمة إلى جزأين متطابقين.

إرشاد: قد يخطئ بعض الطلبة في التعبير عن النصف، فيُعبِّرون عنه بأيِّ جزء من جزأين؛ سواء أكانا متطابقين، أم غير متطابقين؛ لذا نبِّههم إلى ذلك.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

تعزيز اللغة ودعمها:

- كرِّر أمام الطلبة المصطلحين الجديدين (**كسر، نصف**)، حتى يتقنوا تعلُّمهما.

4 التدريب

وجِّهِ الطلبة إلى حلِّ الأسئلة (8– 1) في فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، وقدِّم لهم التغذية الراجعة.

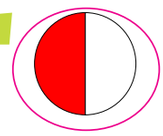
حلُّ المسألة:

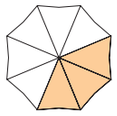
- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة (**أحلّ المسألة**)، ثم اسألهم :
  - » بكم طريقة يُمكِن تقسيم المستطيل إلى نصفين؟ ستختلف إجابات الطلبة.
- وزِّع على كل طالب ورقة مستطيلة الشكل، ثم اطلب إلى كلٍّ منهم تجربة طرائق مختلفة لتقسيم الورقة إلى جزأين متطابقين، وناقشهم في ذلك لاستنتاج أنَّه يُمكِن تقسيم المستطيل إلى أقسام متساوية باستعمال 4 طرائق.
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

الْوَحْدَةُ 9

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي

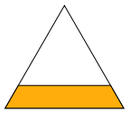
أُحَوِّطُ الشَّكْلَ الَّذِي يُمَثِّلُ النِّصْفَ، وَأَضَعُ إِشارَةَ (✗) عَلى الشَّكْلِ الَّذي لا يُمَثِّلُ النِّصْفَ:

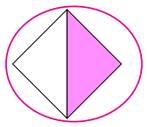
1 

2  ✗

3

4 ✗

5  ✗

6 

أُلَوِّنُ نِصْفَ الشَّكْلِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْأَجْزاءِ الَّتي لَوَّنْتُها:

7

عَدَدُ الْأَجْزاءِ الْمُلَوَّنَةِ: 1

عَدَدُ الْأَجْزاءِ الْمُتَطابِقَةِ: 2

8

عَدَدُ الْأَجْزاءِ الْمُلَوَّنَةِ: 1

عَدَدُ الْأَجْزاءِ الْمُتَطابِقَةِ: 2

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

9 **الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ:** بِكَمْ طَريقَةً يُمْكِنُ قِسْمَةُ الْوَرَقَةِ الْمُجاوِرَةِ إِلى نِصْفَيْنِ؟ 4 طرق

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أُعْطي طِفْلي وَرَقَةً، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ طَيَّها إِلى جُزْأَيْنِ مُتَطابِقَيْنِ، ثُمَّ تَحْديدَ الْجُزْءِ الَّذي يُمَثِّلُ النِّصْفَ.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

الأدوات اللازمة:

- ورقة المصادر 9: **بطاقات الأشكال**، أقلام، مقصات.

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات.
- أعطِ كل طالب مجموعة من الأشكال الورقية من **ورقة المصادر 9**
- اطلب إلى كل طالب اختيار شكل، ثم تقسيمه إلى قطعتين متطابقتين عن طريق طيِّه.
- اطلب إلى الطلبة تبادل الأشكال مع زملائهم، والتأكُّد أنَّ كلًّا منهم قسَّم الشكل إلى نصفين بصورة صحيحة.
- اطلب إلى كل طالب كتابة الكسر $\frac{1}{2}$ على كل جزء إذا كان مُقسَّمًا إلى نصفين.
- اطلب إلى كل طالب وضع إشارة (✗) إذا لم يكن كل جزء مُقسَّمًا إلى نصفين، ثم إعادته إلى زميله.

تنويع التعليم:

◄◄ وجِّه الطلبة إلى تنفيذ **النشاط 2** من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- يريد سامر تقسيم فطيرة مع أخيه بالتساوي، كيف سيُقسِّم سامر الفطيرة؟

من الإجابات المُحتمَلة: إلى جزأين متطابقين، من المنتصف، إلى نصفين.

تعليمات المشروع:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات، ثم اطلب إليهم تنفيذ الخطوات الأولى والثانية والثالثة والسادسة من خطوات المشروع.

ملاحظات المعلم

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6 الختام

- تحقَّق من فهم الطلبة (عند الضرورة) بطرح أسئلة عليهم، مثل:

» أُلَوِّنُ نِصْفَ الشَّكْلِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذي يُمَثِّلُهُ:

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$

الدرس 3

نتاجات الدرس:

- يتعرَّف مفهوم الربع.

1 التهيئة

- أحضر مجموعة من البطاقات، عددها مساوٍ لعدد طلبة الصف، ومرسوم على كلٍّ منها شكل هندسي؛ على أنْ تكون بعض الأشكال الهندسية مُقسَّمة إلى 4 أجزاء متطابقة، ويكون بعضها الآخر مُقسَّمًا إلى 4 أجزاء غير متطابقة.
- وزِّع على كل طالب بطاقة واحدة.
- اطلب إلى الطلبة التحرُّك بحرية في غرفة الصف، بحيث يجتمع معًا الطلبة الذين معهم بطاقات مُقسَّمة إلى 4 أجزاء متطابقة، ويجتمع معًا الطلبة الذين معهم بطاقات مُقسَّمة إلى 4 أجزاء غير متطابقة.
- اطلب إلى الطلبة الرجوع إلى أماكنهم.

2 الاستكشاف

- وجِّه الطلبة إلى تأمُّل الشكل في فقرة (**أستكشف**)، ثم اسألهم:
  - » ما عدد الأجزاء المتطابقة التي قُسِّمت إليها فطيرة البيتزا؟ 4
  - » كم جزءًا أكل ريّان؟ 1
  - » ماذا يُشكِّل الجزء الذي أكله ريّان بالنسبة إلى الفطيرة؟ ربع الفطيرة.
- استمع إلى إجابات الطلبة كافةً.

الدَّرْسُ 3 الرُّبْعُ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

أَتَعَرَّفُ مَفْهومَ الرُّبْعِ.

الْمُصْطَلَحاتُ

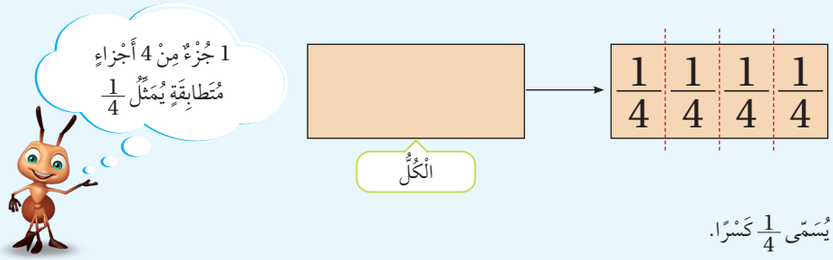
- الرُّبْعُ

أَسْتَكْشِفُ

قَسَمَ رَيّانُ فَطيرَةَ الْبيتزا إِلى أَرْبَعَةِ أَجْزاءٍ مُتَطابِقَةٍ، ثُمَّ أَكَلَ أَحَدَ الْأَجْزاءِ.
ما الْكَسْرُ الدّالُّ عَلى الْجُزْءِ الَّذي أَكَلَهُ رَيّانُ؟

أَتَعَلَّمُ

إِذا قَسَّمْتُ الْكُلَّ إِلى 4 أَجْزاءٍ مُتَطابِقَةٍ، فَإِنَّني أُسَمّي كُلَّ جُزْءٍ **الرُّبْعَ** (one fourth)، وَأَكْتُبُهُ $\frac{1}{4}$



يُسَمّى $\frac{1}{4}$ كَسْرًا.

أَتَحَدَّثُ: فيمَ يَخْتَلِفُ النِّصْفُ عَنِ الرُّبْعِ؟

ملاحظات المعلم

3 التدريس

- ارسم على اللوح مستطيلين، ثم ارسم خطوطًا لتقسيم المستطيل الأول إلى 4 أجزاء متطابقة، وتقسيم المستطيل الآخر إلى 4 أجزاء غير متطابقة، ثم اسأل الطلبة:
  - » أيُّ مستطيل قُسِّم إلى 4 أجزاء متطابقة؟ المستطيل الأول.
  - » ماذا يُسمّى كل جزء متطابق بالنسبة إلى المستطيل؟ يُسمّى ربعًا.
- اكتب على اللوح الكسر $\frac{1}{4}$، ثم أخبر الطلبة أنَّ هذا الكسر يُقرَأ: ربع.
- أخبر الطلبة أنَّ العدد 1 يشير إلى الجزء الواحد، وأنَّ العدد 4 يشير إلى عدد الأجزاء المتطابقة جميعًا.
- أخبر الطلبة أنَّ الكسر $\frac{1}{4}$ يُمثِّل جزءًا واحدًا من 4 أجزاء متطابقة.
- كرِّر النشاط برسم دائرة مُقسَّمة إلى جزأين متطابقين.

إرشاد: قد يخطئ بعض الطلبة في التعبير عن الربع، فيُعبِّرون عنه بأيِّ جزء من 4 أجزاء؛ سواء أكانت متطابقة، أم غير متطابقة؛ لذا نبِّههم إلى ذلك.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

تعزيز اللغة ودعمها:

- كرِّر أمام الطلبة المصطلح الجديد (**ربع**)، حتى يتقنوا تعلُّمه.

4 التدريب

وجِّهِ الطلبة إلى حلِّ الأسئلة (8 – 1) في فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، وقدِّم لهم التغذية الراجعة.

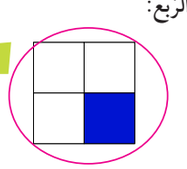
حلُّ المسألة:

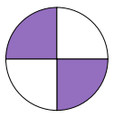
- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة (**أحلّ المسألة**)، ثم اسألْهم :
  - » إلى كم جزء قُسِّم الشكل؟ 4
  - » هل هذه الأجزاء متطابقة؟ لا.
  - » هل الجزء المُلوَّن يُمثِّل ربع الشكل؟ لا.
  - » هل قول يارا صحيح؟ لا.
  - » لماذا؟ لأنَّ الشكل ليس مُقسَّمًا إلى أجزاء متطابقة.
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

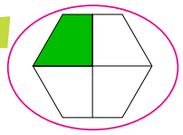
الْوَحْدَةُ 9

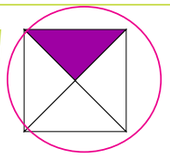
أتحقّقُ مِنْ فَهْمي

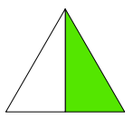
أُحَوِّطُ الشَّكْلَ الَّذي يُمَثِّلُ الرُّبْعَ، وَأَضَعُ إِشارَةَ (✗) عَلى الشَّكْلِ الَّذي لا يُمَثِّلُ الرُّبْعَ:

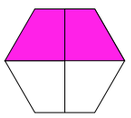
1 

2  ✗

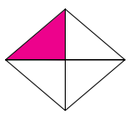
3 

4 

5  ✗

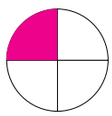
6  ✗

أُلَوِّنُ رُبْعَ الشَّكْلِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْأَجْزاءِ الَّتي لَوَّنْتُها:

7 

عَدَدُ الْأَجْزاءِ الْمُلَوَّنَةِ: 1

عَدَدُ الْأَجْزاءِ الْمُتَطابِقَةِ: 4

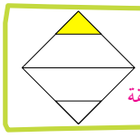
8 

عَدَدُ الْأَجْزاءِ الْمُلَوَّنَةِ: 1

عَدَدُ الْأَجْزاءِ الْمُتَطابِقَةِ: 4

أحلُّ المسألة

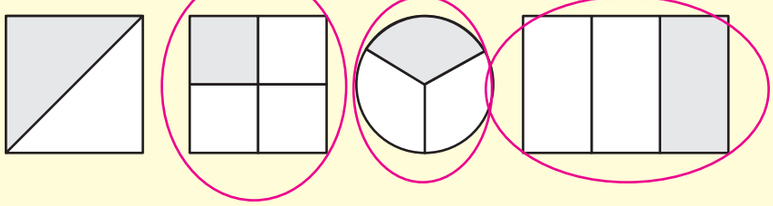
9 **أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ**: قالَتْ يارا: «إِنَّ الْجُزْءَ الْمُظَلَّلَ في الشَّكْلِ الْمُجاوِرِ يُمَثِّلُ رُبْعًا».



هَلْ قَوْلُ يارا صَحيحٌ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي. لا يمثل ربعا لأن الأجزاء الاربعة غير متطابقة

نَشاطٌ مَنْزِليٌّ: أُعْطي طِفْلي قِطْعَةً مِنَ الشّوكولاتَةِ، مُقَسَّمَةً إِلى 4 أَجْزاءٍ مُتَطابِقَةٍ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ تَحْديدَ جُزْءٍ يُمَثِّلُ رُبْعًا، ثُمَّ كِتابَةَ الْكَسْرِ الَّذي يَدُلُّ عَلى ذلِكَ.

» أُحَوِّطُ الشَّكْلَ الْمُلَوَّنَ رُبْعَهُ:



الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

الأدوات اللازمة:

- ورقة المصادر 9: بطاقات الأشكال، أقلام.

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات.
- أعطِ كل طالب مجموعة من الأشكال الورقية من ورقة المصادر 9
- اطلب إلى كل طالب اختيار شكل، ثم تقسيمه إلى 4 قطع متطابقة عن طريق طيِّه.
- اطلب إلى الطلبة تبادل الأشكال مع زملائهم، والتأكُّد أنَّ كلًّا منهم قسَّم الشكل إلى 4 قطع متطابقة بصورة صحيحة.
- اطلب إلى كل طالب كتابة الكسر $\frac{1}{4}$ على كل جزء إذا كان مُقسَّمًا إلى 4 أجزاء متطابقة.
- اطلب إلى كل طالب وضع إشارة (✗) إذا لم يكن كل جزء مُقسَّمًا إلى 4 أجزاء متطابقة، ثم إعادته إلى زميله.

تنويع التعليم:

◄◄ وجِّه الطلبة إلى تنفيذ النشاط 3 من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- أُفَسِّرُ ما يُمَثِّلُهُ كُلٌّ مِنَ الْعَدَدَيْنِ 1 وَ 4 في الْكَسْرِ $\frac{1}{4}$

العدد 4 يُمثِّل عدد الأجزاء المتطابقة للكل (جميعها). أمّا العدد 1 فيُمثِّل جزءًا واحدًا من الأجزاء الأربعة المتطابقة.

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة تنفيذ الخطوات الرابعة والخامسة والسادسة والسابعة من خطوات المشروع.

6 الختام

- تحقَّق من فهم الطلبة (عند الضرورة) بطرح أسئلة عليهم، مثل:

الدرس 4

نتاجات الدرس:

- يتعرَّف الكسر كجزء من مجموعة، أو كجزء من كل.

1 التهيئة

- اعرض أمام الطلبة 3 أقلام زرقاء وقلمًا واحدًا أخضر، ثم اسألهم:
  - » ماذا يُمثِّل القلم الأخضر بالنسبة إلى الأقلام جميعها؟

2 الاستكشاف

- وجِّه الطلبة إلى تأمُّل الشكل في فقرة (**أستكشف**)، ثم اسألهم:
  - » ما عدد الحلزونات؟ 4
  - » كم حلزونًا لوَّنت غادة؟ 1
  - » كم حلزونًا أصبح مُلوَّنًا بالنسبة إلى الحلزونات جميعها؟ 1 من 4
  - » ما الكسر الذي يُمثِّل عدد الحلزونات المُلوَّنة بالنسبة إلى عدد الحلزونات جميعها؟ $\frac{1}{4}$
- استمع إلى إجابات الطلبة كافةً.

2 التدريس

- اعرض أمام الطلبة مجموعة بطاقات من الورق المُقوّى، مثلثة الشكل، ومتماثلة؛ على أنْ تكون 3 منها بيضاء اللون، و1 حمراء اللون، ثم اسألهم:
  - » ما عدد البطاقات جميعها؟ 4
  - » ما عدد البطاقات الحمراء؟ 1
  - » ماذا تُمثِّل البطاقة الحمراء بالنسبة إلى البطاقات جميعها؟ 1 من 4

الدَّرْسُ 4 الْكَسْرُ كَجُزْءٍ مِنْ مَجْموعَةٍ

أَسْتَكْشِفُ

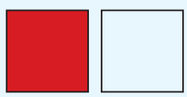
أَنْهَتْ غادَةُ تَلْوينَ حَلَزونٍ مِنْ أَرْبَعَةِ حَلَزوناتٍ في دَفْتَرِ الرَّسْمِ، ما الْكَسْرُ الدّالُّ عَلى ذلِكَ؟

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

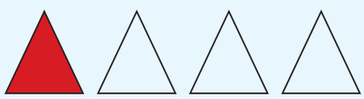
أَتَعَرَّفُ مَفْهومَ الْكَسْرِ كَجُزْءٍ مِنْ كُلٍّ.

أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُني التَّعْبيرُ عَنْ جُزْءٍ واحِدٍ مِنْ مَجْموعَةٍ بِاسْتِعْمالِ الْكُسورِ.



$\frac{1}{2}$ الْمَجْموعَةِ لَوْنُها أَحْمَرُ.



$\frac{1}{4}$ الْمَجْموعَةِ لَوْنُها أَحْمَرُ.

أَتَحَدَّثُ: ماذا يَعْني أَنَّ 1 مِنْ 4 بالوناتٍ لَوْنُهُ أَحْمَرُ؟

ملاحظات المعلم

» ما الكسر الذي يُعبِّر عن عدد البطاقات الحمراء بالنسبة إلى عدد البطاقات جميعها؟ ستختلف إجابات الطلبة.

- بيِّن للطلبة أنَّه يُمكِن كتابة كسر يُعبِّر عن شيء واحد من مجموعة أشياء، وأنَّ الكسر الذي يُعبِّر عن عدد البطاقات الحمراء بالنسبة إلى عدد البطاقات جميعها هو ربع، ثم اكتب الكسر $\frac{1}{4}$ على اللوح، مُبيِّنًا أن العدد 1 يشير إلى عدد البطاقات المُلوَّنة باللون الأحمر، وأن العدد 4 يشير إلى عدد البطاقات جميعها.
- وجِّه الطلبة إلى تأمُّل الأشكال في فقرة (**أتعلَّم**)، مُعزِّزًا لديهم مفهوم الكسر كجزء من مجموعة؛ بتقديم الكسر $\frac{1}{2}$، والكسر $\frac{1}{4}$

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

تعزيز اللغة ودعمها:

- كرِّر أمام الطلبة المصطلحين الجديدين (نمط، وحدة النمط)، حتى يتقنوا تعلُّمهما.

3 التدريب

- اقرأ للطلبة المسائل (6–1) في فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، ثم اطلب إليهم حلَّها، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة (**أحلّ المسألة**)، ثم اسألْهم :

» ما عدد المجموعة الأولى من جهة اليسار؟ 2

» كم مِظلَّة شمسية لُوِّنت منها؟ 1

» ما الكسر الذي يُمثِّل ذلك؟ $\frac{1}{2}$

» ما عدد المجموعة الثانية من جهة اليسار؟ 2

» كم تلفازًا لُوِّن منها؟ 1

» ما الكسر الذي يُمثِّل ذلك؟ $\frac{1}{2}$

» ما عدد المجموعة الثالثة من جهة اليسار؟ 4

» كم قُبَّعة لُوِّنت منها؟ 1

» ما الكسر الذي يُمثِّل ذلك؟ $\frac{1}{4}$

» ما المجموعة المختلفة؟ الثالثة.

» لماذا؟ لأنَّها المجموعة الوحيدة التي تحوي 4 عناصر، ويُمثِّل فيها الكسر الجزء المُلوَّن.

- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- وزِّع على بعض المجموعات بطاقتين؛ إحداهما حمراء، والأُخرى خضراء.
- وزِّع على المجموعات الأُخرى 4 بطاقات؛ 3 منها زرقاء، والرابعة صفراء.
- اطلب إلى أفراد المجموعات الذين معهم بطاقتان أنْ يُعبِّروا عن البطاقة الحمراء بالنسبة إلى البطاقتين اللتين معهم.
- اطلب إلى أفراد المجموعات الذين معهم 4 بطاقات أنْ يُعبِّروا عن البطاقة الصفراء بالنسبة إلى البطاقات التي معهم.
- اطلب إلى أفراد المجموعات عرض نتائجها.

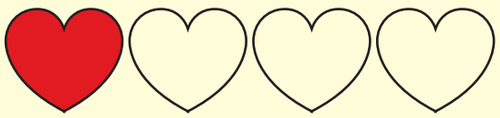
تنويع التعليم:

وجِّه الطلبة إلى تنفيذ **النشاط 4** من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤالين الآتيين بوصفهما إثراءً لهم:

- أُلَوِّنُ $\frac{1}{4}$ الْقُلوبِ في الشَّكْلِ الْمُجاوِرِ.



6 الختام

- تحقَّق من فهم الطلبة (عند الضرورة) بطرح أسئلة عليهم، مثل:

» ارسم على اللوح 4 دوائر، ثم لوِّن واحدة منها باللون الأصفر، ثم اطلب إلى الطلبة كتابة الكسر الذي يدل على عدد الكرات الصفراء. $\frac{1}{4}$

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذي يُعَبِّرُ عَنْ عَدَدِ الْأَجْزاءِ الْمُلَوَّنَةِ في كُلِّ مَجْموعَةٍ:

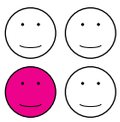
1 $\frac{1}{2}$

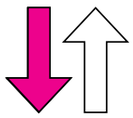
2 $\frac{1}{4}$

3 $\frac{1}{4}$

4 $\frac{1}{2}$

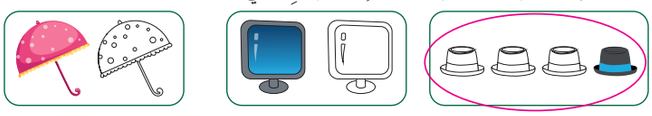
أُلَوِّنُ جُزْءًا واحِدًا مِنْ كُلِّ مَجْموعَةٍ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذي يُعَبِّرُ عَنِ الْجُزْءِ الْمُلَوَّنِ:

5  $\frac{1}{4}$

6  $\frac{1}{2}$

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

7 أَيُّها مُخْتَلِفٌ: أُحَوِّطُ الْمَجْموعَةَ الْمُخْتَلِفَةَ، مُبَرِّرًا إِجابَتي:



نَشاطٌ مَنْزِليٌّ: أُعْطي طِفْلي 4 مُكَعَّباتٍ، مِنْها 3 خَضْراءَ، وَواحِدَةٌ حَمْراءُ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ كِتابَةَ الْكَسْرِ الَّذي يُعَبِّرُ عَنِ الْمُكَعَّبِ الْأَحْمَرِ.

هيا بنا نلعب

المفهوم الرياضي: تفاحات الكسور.

المواد:

8 بطاقات مكتوب على 4 منها الكسر $\frac{1}{2}$، ومكتوب على 4 أُخرى الكسر $\frac{1}{4}$، أقلام تلوين.

التعليمات:

- حـدِّد للطلبة الصفحـة التي تحوي اللعبـة الخاصة بالوحدة في كتاب الطالب.
- اشرح لهم تعليمات اللعبة.
- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- أعطِ كل مجموعة أدوات اللعبة.
- يفـوز الطالب الـذي يُكمِل أول تمثيل للكسـور في ورقته بصورة صحيحة.
- تجوَّل بين الطلبة في أثناء اللعب، وقدِّم لهم المساعدة والدعم.

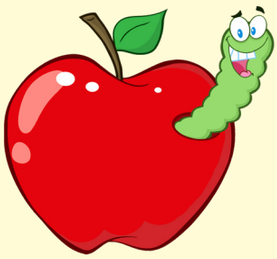
لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللّاعِبِينَ
2

تُفّاحاتُ الْكُسورِ

الْمَوادُّ وَالْأَدَواتُ:

- 8 بِطاقاتٍ مَكْتوبٌ عَلى 4 مِنْها $\frac{1}{2}$، وَعَلى 4 الْباقِيَةِ $\frac{1}{4}$
- أَقْلامُ تَلْوينٍ.



أَسْتَعِدُّ:

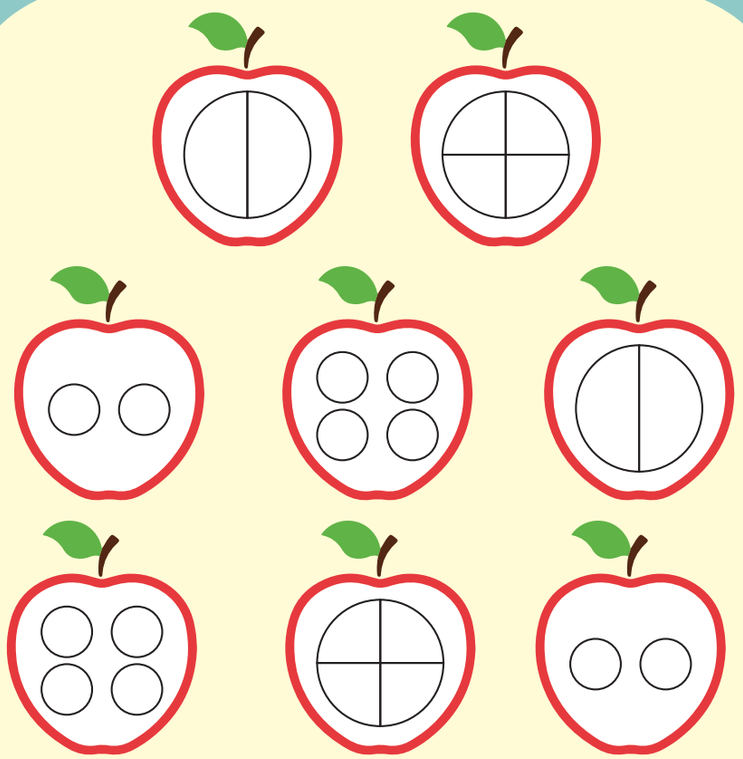
- أَتَعَرَّفُ قَواعِدَ اللُّعْبَةِ.
- أَضَعُ أَنا وَزَميلي أَمامَنا وَرَقَةَ اللَّعِبِ الْخاصَّةَ بِكُلٍّ مِنّا.

أَبْدَأُ:

- أَبْدَأُ أَنا وَزَميلي اللَّعِبَ بَعْدَ إِشارَةِ مُعَلِّمي.
- أَخْلِطُ الْبِطاقاتِ الثَّمانِيَ جَيِّدًا، ثُمَّ أَضَعُها مَقْلوبَةً إِلى الْأَسْفَلِ.
- أَسْحَبُ بِطاقَةً، وَأَخْتارُ التُّفّاحَةَ الْمُناسِبَةَ لِلتَّعْبيرِ عَنِ الْكَسْرِ الَّذي تَحْمِلُهُ الْبِطاقَةُ، ثُمَّ أُلَوِّنُ لِلتَّعْبيرِ عَنِ الْكَسْرِ الْمَطْلوبِ.
- أَسْتَمِرُّ أَنا وَزَميلي في اللَّعِبِ حَتّى نَسْحَبَ الْبِطاقاتِ جَميعَها.
- الْفائِزُ مَنْ يُكْمِلُ أَوَّلًا تَمْثيلَ الْكُسورِ في وَرَقَتِهِ بِصورَةٍ صَحيحَةٍ.

58

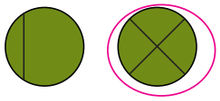
الْوَحْدَةُ 9

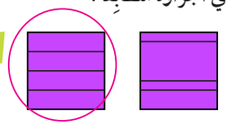


ملاحظات المعلم

9 اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ

أُحَوِّطُ الشَّكْلَ الَّذي أَجْزاؤُهُ مُتَطابِقَةٌ:

1 

2 

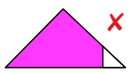
أَكْتُبُ عَدَدَ الْأَجْزاءِ الْمُتَطابِقَةِ:

3 2

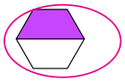
4 4

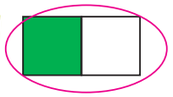
5 4

أُحَوِّطُ الشَّكْلَ الَّذي يُمَثِّلُ النِّصْفَ، وَأَضَعُ إِشارَةَ (✗) عَلى الشَّكْلِ الَّذي لا يُمَثِّلُ النِّصْفَ:

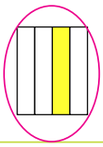
6 

7

8 

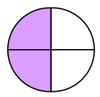
9 

أُحَوِّطُ الشَّكْلَ الَّذي يُمَثِّلُ الرُّبْعَ، وَأَضَعُ إِشارَةَ (✗) عَلى الشَّكْلِ الَّذي لا يُمَثِّلُ الرُّبْعَ:

10 

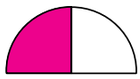
11

12

13 

أُلَوِّنُ نِصْفَ الشَّكْلِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْأَجْزاءِ الَّتي لَوَّنْتُها:

14 $\frac{1}{2}$

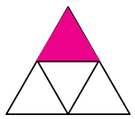
15  $\frac{1}{2}$

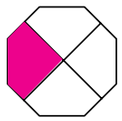
اختبار نهاية الوحدة:

- حدِّد للطلبة الصفحة التي تحوي اختبار نهاية الوحدة في كتاب الطالب، ثم اقرأ لهم الأسئلة، واطلب إليهم حلَّ المسائل من 11–19 بصورة فردية، ثم اختر بعض الإجابات غير الصحيحة، وناقِشهم فيها، مُبيِّنًا الخطأ فيها، ثم صحِّحه.
- وزِّع الطلبة إلى مجموعات رباعية.
- وزِّع أسئلة الاختبارات الدولية على المجموعات، بحيث يحلُّ أفراد كل مجموعة سؤالًا مختلفًا.
- تجوَّل بين الطلبة، وقدِّم لهم الدعم والتغذية الراجعة اللازمين، ثم ناقِشهم في الإجابات.
- اختر طالبًا من كل مجموعة لعرض إجابة مجموعته أمام أفراد المجموعات الأُخرى.
- استعن بالأسئلة التراكمية لمراجعة المفاهيم والمهارات الرياضية التي تعلَّمها الطلبة في وحدات سابقة، وترتبط بنتاجات هذه الوحدة؛ إذ تساعد هذه الأسئلة الطلبة على الربط بين الأفكار والموضوعات التي درسوها في أوقات متباعدة.
- اطلب إلى الطلبة حلَّ الأسئلة التراكمية واجبًا بيتيًّا، ثم ناقِشهم في الحلول في الحصة القادمة.

9 اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ

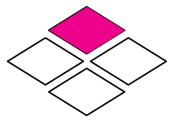
أُلَوِّنُ رُبْعَ الشَّكْلِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذي يُمَثِّلُ عَدَدَ الْأَجْزاءِ الَّتي لَوَّنْتُها:

16  $\frac{1}{4}$

17  $\frac{1}{4}$

أُلَوِّنُ جُزْءًا واحِدًا مِنْ كُلِّ مَجْموعَةٍ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذي يُعَبِّرُ عَنِ الْجُزْءِ الْمُلَوَّنِ:

18 $\frac{1}{2}$

19  $\frac{1}{4}$

تَدْريبٌ عَلى أَسْئِلَةِ الِاخْتِباراتِ الدَّوْلِيَّةِ:

20 الشَّكْلُ الَّذي يُعَبِّرُ عَنِ الرُّبْعِ هُوَ:

21 عَدَدُ الْأَجْزاءِ الْمُتَطابِقَةِ في الشَّكْلِ الْمُجاوِرِ هُوَ:

○ 3 ○ 4 ○ 5 ● 6

أَسْئِلَةٌ تَراكُمِيَّةٌ:

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ:

22 $35 + 23 =$ 58

23 $57 + 11 =$ 68

أَجِدُ ناتِجَ الطَّرْحِ:

24 $96 - 12 =$ 84

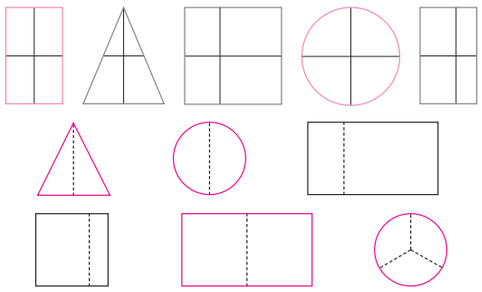
25 $65 - 24 =$ 41

ملاحظات المعلم

كتاب التمارين

الدَّرْسُ 1 الأَجْزاءُ الْمُتَطابِقَةُ

1 أُلَوِّنُ الشَّكْلَ الَّذي أَجْزاؤُهُ مُتَطابِقَةٌ:



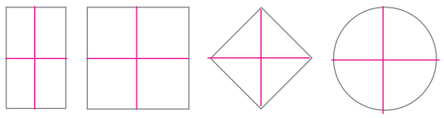
أَكْتُبُ عَدَدَ الأَجْزاءِ الْمُتَطابِقَةِ:

2 3

3 _____

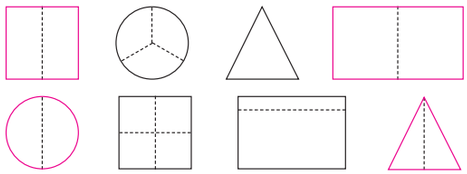
4 4

5 أُقَسِّمُ كُلًّا مِنَ الأَشْكالِ الآتِيَةِ إِلى 4 أَجْزاءٍ مُتَطابِقَةٍ:

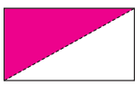


الدَّرْسُ 2 النِّصْفُ

1 أُحَوِّطُ الشَّكْلَ الْمُقَسَّمَ إِلى جُزْأَيْنِ مُتَطابِقَيْنِ:



أُلَوِّنُ نِصْفَ الشَّكْلِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذي يُمَثِّلُ عَدَدَ الأَجْزاءِ الَّتي لَوَّنْتُها:

2 

عَدَدُ الأَجْزاءِ الْمُلَوَّنَةِ: 1

عَدَدُ الأَجْزاءِ الْمُتَطابِقَةِ: 2

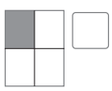
3

عَدَدُ الأَجْزاءِ الْمُلَوَّنَةِ: 1

عَدَدُ الأَجْزاءِ الْمُتَطابِقَةِ: 2

أَضَعُ إِشارَةَ (✓) بِجانِبِ الشَّكْلِ الَّذي يُمَثِّلُ النِّصْفَ:

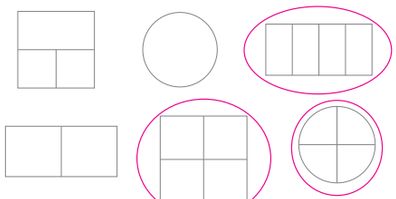
4 ✓

5  ☐

6 ☐

الدَّرْسُ 3 الرُّبْعُ

1 أُحَوِّطُ الشَّكْلَ الْمُقَسَّمَ إِلى 4 أَجْزاءٍ مُتَطابِقَةٍ:

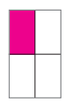


أُلَوِّنُ رُبْعَ الشَّكْلِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذي يُمَثِّلُ عَدَدَ الأَجْزاءِ الَّتي لَوَّنْتُها:

2

عَدَدُ الأَجْزاءِ الْمُلَوَّنَةِ: 1

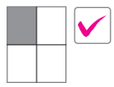
عَدَدُ الأَجْزاءِ الْمُتَطابِقَةِ: 4

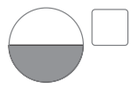
3 

عَدَدُ الأَجْزاءِ الْمُلَوَّنَةِ: 1

عَدَدُ الأَجْزاءِ الْمُتَطابِقَةِ: 4

أَضَعُ إِشارَةَ (✓) بِجانِبِ الشَّكْلِ الَّذي يُمَثِّلُ الرُّبْعَ:

4  ✓

5  ☐

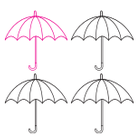
6 ☐

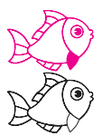
الدَّرْسُ 4 الْكَسْرُ كَجُزْءٍ مِنْ مَجْموعَةٍ

أُلَوِّنُ جُزْءًا واحِدًا مِنْ كُلِّ مَجْموعَةٍ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذي يُعَبِّرُ عَنِ الْجُزْءِ الْمُلَوَّنِ:

1 $\frac{1}{2}$

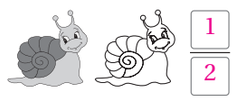
2 $\frac{1}{4}$

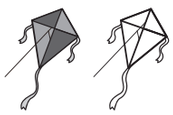
3  $\frac{1}{4}$

4  $\frac{1}{2}$

أَكْتُبُ الْكَسْرَ الَّذي يُعَبِّرُ عَنْ عَدَدِ الأَجْزاءِ الْمُلَوَّنَةِ في كُلِّ مَجْموعَةٍ:

5 $\frac{1}{4}$

6  $\frac{1}{2}$

7  $\frac{1}{2}$

8 $\frac{1}{4}$

مخطط الوحدة

اسم الدرس	النتاجات	المصطلحات	الأدوات اللازمة	عدد الحصص
التهيئة				1
الدرس 1: أيام الأسبوع	• يكتب أيام الأسبوع، ويُرتِّبها بدءًا بيوم الأحد.	أمس، غدًا، أسبوع.	• ورقة المصادر 27: بطاقات أيام الأسبوع.	2
الدرس2: ترتيب الأعمال اليومية	• يُرتِّب الأعمال اليومية وفقًا لأوقات حدوثها.	صباحًا، ظهرًا، مساءً.	• ورقة المصادر 23: بعض بطاقات أوقات اليوم (بعد إزالة الساعات منها).	2
الدرس3: الوقت بالساعات الكاملة	• يقرأ الوقت بالساعات الكاملة، في الساعة ذات العقارب، والساعة الرقمية.	الساعة ذات العقارب، الساعة الرقمية، عقرب الساعات، عقرب الدقائق، الوقت بالساعة.	• ورقة المصادر 24: بطاقات الأعداد من 1 إلى 12 • لوحة من الكرتون على شكل ساعة ذات عقارب مُثبَّت عليها بطاقات الأعداد (1–12)، وفيها العقارب على شكل أسهم قابلة للحركة. • نموذج خالٍ لساعة رقمية.	2
الدرس4: الوقت بنصف الساعة	• يقرأ الوقت بنصف الساعة، في الساعة ذات العقارب، والساعة الرقمية.	نصف ساعة.	• لوحة من الكرتون على شكل ساعة ذات عقارب مُثبَّت عليها بطاقات الأعداد (1–12)، وفيها العقارب على شكل أسهم قابلة للحركة. • نموذج خالٍ لساعة رقمية.	2
الدرس 5: القطع النقدية	• يُميِّز القطع النقدية الأردنية من الفئات الآتية: قرش واحد، 5 قروش، 10 قروش، 25 قرشًا، 50 قرشًا. • يجد المبلغ الذي يتكوَّن من عدد من القطع النقدية.		• مجموعة من القطع النقدية المعدنية الحقيقية من الفئات الآتية: قرش واحد، 5 قروش، 10 قروش، 25 قرشًا، 50 قرشًا. • مجموعة من الأشياء، مثل: الكتب، والألعاب، ومواد المتجر البلاستيكية. • صندوق ملصقات لبطاقات الأسعار.	2
الدرس6: القطع النقدية المتساوية	• يُمثِّل مبلغًا من النقود بطرائق مختلفة.		• مجموعة من القطع النقدية المعدنية الحقيقية من الفئات الآتية: قرش واحد، 5 قروش، 10 قروش، 25 قرشًا، 50 قرشًا.	2
الدرس7: استعمال القطع النقدية	• يجد قيمة مجموعة من القطع النقدية لتحديد إمكانية شراء شيء ما.		• مجموعة من القطع النقدية المعدنية الحقيقية من الفئات الآتية: قرش واحد، 5 قروش، 10 قروش، 25 قرشًا، 50 قرشًا.	2
المشروع			• ورقة كرتون كبيرة. • قطع نقدية. • بطاقات صغيرة. • أكواب من الكرتون. • قلم لوح. • أقلام تلوين.	1(حصة واحدة لعرض النتائج)
اختبار الوحدة				1
المجموع				17

الْوَحْدَةُ 10 الزَّمَنُ وَالنُّقودُ

أُسرتي الْكريمةَ:
بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِراسةَ الْوَحْدَةِ الْعاشِرَةِ الَّتي سأَتَعلَّمُ فيها قِراءةَ الْوَقْتِ بِالسّاعةِ الْكامِلَةِ وَنِصْفِ السّاعةِ، وَكَذلِكَ التَّمْييزَ بَيْنَ الْقِطَعِ النَّقْدِيَّةِ الْأُرْدُنِيَّةِ، وَتَحْديدَ إِنْ كانَتْ تَكْفي لِشِراءِ شَيْءٍ ما أَمْ لا. لِنُنَفِّذْ مَعًا النَّشاطَ الْآتِيَ الَّذي سَيُساعِدُني عَلى مُراجَعَةِ الْمَفاهيمِ الرِّياضِيَّةِ الَّتي دَرَسْتُها سابِقًا، وَتَلْزَمُني في أَثْناءِ دِراسةِ هذِهِ الْوَحْدَةِ.
أُحِبُّكُمْ. .....

نَشاطٌ مَنْزِليٌّ: في هذا النَّشاطِ، سَيُراجِعُ طِفْلي ما تَعَلَّمَهُ عَنْ أَيّامِ الْأُسْبوعِ، وَالْقِطَعِ النَّقْدِيَّةِ الْأُرْدُنِيَّةِ.

- أَطْلُبُ إِلى طِفْلي أَنْ يُغَنِّيَ أُغْنِيَةَ أَيّامِ الْأُسْبوعِ.
- أَضَعُ أَمامَهُ قِطَعًا نَقْدِيَّةً أُرْدُنِيَّةً، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ أَنْ يُمَيِّزَ بَعْضَها مِنْ بَعْضٍ.

نظرة عامة حول الوحدة:

في هذه الوحدة سيتعرَّف الطلبة أيام الأسبوع، وترتيب الأعمال اليومية، وقراءة الوقت وكتابته بالساعة ونصف الساعة. وكذلك القطع النقدية الأردنية الآتية: قرش واحد، 5 قروش، 10 قروش، 25 قرشًا، 50 قرشًا، وتمثيل مبلغ من النقود بطرائق مختلفة، وإيجاد قيمة مجموعة من القطع النقدية لتحديد إمكانية شراء شيء ما.

أسرتي الكريمة:

وجِّه الطلبة إلى قراءة رسالة الأهل (**أسرتي الكريمة**) مع ذويهم، وحفِّزهم على تنفيذ النشاط المنزلي معهم.

الترابط الرأسي بين الصفوف

رياض الأطفال

- يذكر أيام الأسبوع.
- يتعرَّف الصباح والمساء.

الصف الأول

- يكتب أيام الأسبوع، ويُرتِّبها بدءًا بيوم الأحد.
- يُرتِّب الأعمال اليومية وفقًا لأوقات حدوثها.
- يقرأ الوقت بالساعات الكاملة، في الساعة ذات العقارب، والساعة الرقمية.
- يُميِّز القطع النقدية الأردنية من الفئات الآتية: قرش واحد، 5 قروش، 10 قروش، 25 قرشًا، 50 قرشًا.
- يجد المبلغ الذي يتكوَّن من عدد من القطع النقدية.
- يُمثِّل مبلغًا من النقود بطرائق مختلفة.
- يجد قيمة مجموعة من القطع النقدية لتحديد إمكانية شراء شيء ما.

الصف الثاني

- يرسم عقربي ساعة لتعيين وقت لأقرب 5 دقائق.
- يتعرَّف العلاقات بين اليوم والأسبوع والشهر.
- يتعرَّف فئات النقود الورقية المحلية الآتية، ويُميِّزها: دينار واحد، 5 دنانير، 10دنانير، 20 دينارًا، 50 دينارًا، مُحدِّدًا المبلغ بالدينار والقرش، الذي يتكوَّن من عدد من القطع المعدنية والأوراق من فئة واحدة أو أكثر.
- حل مسائل حياتية من خطوتين على الأكثر، تتضمَّن استعمال النقود في عمليات البيع والشراء.

الوحدة 10

مشروع الوحدة: كشك العصير

الأدوات اللازمة:

- ورقة كبيرة من الكرتون.
- بطاقات صغيرة، وأوراق بيضاء.
- قلم لوح.
- قطع نقدية أردنية.
- أكواب من الكرتون.
- أقلام تلوين.

هدف المشروع: يهدف هذا المشروع إلى تعزيز ما سيتعلَّمه الطلبة في هذه الوحدة عن استعمال قطع النقد المعدنية الأردنية، وإمكانية الشراء والبيع، ولعب الأدوار. وكذلك تحديد المبلغ الكافي لشراء شيء ما، وتعزيز مهارات اختيار القطع النقدية المناسبة لتكوين مبلغ ما، فضلًا عن تعزيز مهارات العَدِّ واحدات وخمسات وعشرات، وتحسين القدرة على الحساب الذهني، ومبدأ الضعف (عشرة القروش هي ضعف خمسة القروش)، إلى جانب تعزيز مهارة العمل الجماعي.

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات.
- أخبر الطلبة بالمواد والأدوات اللازمة لتنفيذ المشروع.
- وزِّع المهام على الطلبة في كل مجموعة، وتجوَّل بينهم مُوجِّهًا، ومُساعِدًا، ومُرشِدًا، ومُذكِّرًا إيّاهم بالمهام.
- أخبر الطلبة سلفًا بمعايير تقييم المشروع.
- بيِّن للطلبة معنى كل معيار باستعمال مفردات سهلة مناسبة.
- شجِّع الطلبة على عرض مشروعاتهم أمام زملائهم في الصف، وتوضيح خطوات العمل التي قاموا بها.

مَشْروعُ الْوَحْدَةِ: كُشْكُ الْعَصيرِ

أَسْتَعِدُّ أَنا وَمَجْموعَتي لِتَنْفيذِ مَشْروعِنا الْمُتَمَثِّلِ في إِنْشاءِ كُشْكٍ لِبَيْعِ الْعَصيرِ.

الْمَوادُّ وَالْأَدَواتُ

- وَرَقَةُ كَرْتونٍ كَبيرَةٌ
- قِطَعٌ نَقْدِيَّةٌ
- بِطاقاتٌ صَغيرَةٌ
- أَكْوابٌ مِنَ الْكَرْتونِ
- قَلَمُ سَبّورَةٍ
- أَقْلامُ تَلْوينٍ

خُطُواتُ تَنْفيذِ الْمَشْروعِ:

1. أَخْتارُ أَنا وَأَفْرادُ مَجْموعَتي مَكانًا مُناسِبًا في الصَّفِّ لِإِنْشاءِ كُشْكِنا الْخاصِّ.
2. نُصَمِّمُ لَوْحَةً جَميلَةً وَمُلَوَّنَةً تَحْمِلُ اسْمًا مُمَيَّزًا لِكُشْكِنا الصَّغيرِ.
3. نُعِدُّ قائِمَةً تَحْوي أَنْواعَ الْعَصائِرِ الَّتي سَنَبيعُها، وَأَسْعارَها.
4. نَسْتَقْبِلُ الزَّبائِنَ، وَنَبْدَأُ عَمَلِيَّةَ بَيْعِ الْعَصيرِ (عَمَلِيَّةُ بَيْعِ الْعَصيرِ لَيْسَتْ حَقيقِيَّةً).
5. يُحَدِّدُ زُمَلائي مِنَ الْمَجْموعاتِ الْأُخْرى إِذا كانَتْ مَبالِغُهُمُ النَّقْدِيَّةُ تَكْفي لِشِراءِ أَنْواعِ عَصائِرِهُمُ الْمُفَضَّلَةِ أَمْ لا.
6. نُصَنِّفُ الْقِطَعَ النَّقْدِيَّةَ الَّتي جَمَعْناها بَعْدَ انْتِهاءِ عَمَلِيَّةِ الْبَيْعِ، وَنَضَعُ كُلَّ نَوْعٍ مِنْها عَلى حِدَةٍ.

أداة تقييم المشروع

الرقم	المعيار	1	2	3
1	إتمام عملية البيع والشراء على نحوٍ مُتقَن.			
2	تحديد المبالغ النقدية الكافية لشراء أنواع العصائر المُفضَّلة.			
3	التعاون والعمل بروح الفريق.			
4	تسليم المشروع في الوقت المُحدَّد.			
5	عرض المشروع بصورة واضحة (مهارة التواصل).			

1 تقديم نتاج فيه أكثر من خطأ، ولكن لا يخرج عن المطلوب.
2 تقديم نتاج فيه خطأ جزئي بسيط، ولكن لا يخرج عن المطلوب.
3 تقديم نتاج صحيح كامل.

التهيئة لدراسة الوحدة:

- استعمل اختبار التهيئة قبل البدء بتدريس الوحدة؛ لتتحقَّق من امتلاك الطلبة المعرفة السابقة اللازمة لدراسة هذه الوحدة، واطلب إليهم حلَّ أسئلة الاختبار فرادى، وتجوَّل بينهم، مُدوِّنًا ملاحظاتك على نقاط الضعف لديهم.
- اختر بعض المسائل التي واجه الطلبة صعوبة في حلِّها، ثم ناقشهم في الحلِّ على اللوح.

أنشطة التدريب الإضافية

نشاط 1

10 دقائق

هدف النشاط:

- تحديد أوجه الاختلاف والتشابه بين أنشطة أيام الأسبوع ونهاية الأسبوع، ومراعاة التسلسل بحسب الوقت من اليوم وأيام الأسبوع.
- إدراك أنَّ الأسابيع تشير إلى مرور الأيام.

المواد والأدوات:

ورقة المصادر 28: بطاقات الأحداث (نسختان لكل طالب).

خطوات العمل:

- اطلب إلى كل طالب تحديد نشاط في أحد أيام الأسبوع على قطعة من الورق، وإيجاد زميل له لديه نفس النشاط بأسرع ما يُمكِن.
- اطلب إلى كل ثنائي مناقشة ما توصَّلا إليه، ثم مشاركته مع بقية الزملاء.
- اسأل الطلبة عن تصميم بطاقاتهم الخاصة التي تتضمَّن أنشطة أو أحداثًا لم يرد ذكرها في ورقة المصادر 28.

نشاط 2

10 دقائق

هدف النشاط:

- تعرُّف أيام الأسبوع.
- ترتيب أيام الأسبوع، وفهم أنَّ ترتيب الأيام هو دورة متسقة ومستمرة.
- التفكير في ماهية أحد أيام الأسبوع، واليوم الذي قبله، واليوم الذي بعده، وفهم أنَّ ذلك يتغيَّر بتعاقب أيام الأسبوع.

المواد والأدوات:

ورقة المصادر 27: بطاقات أيام الأسبوع.

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعطِ كل طالب نسخة من ورقة المصادر 27: بطاقات أيام الأسبوع.
- اطلب إلى كل ثنائي ترتيب بطاقات أيام الأسبوع على شكل دورة متسقة ومستمرة.
- اطلب إلى أفراد المجموعات قراءة أيام الأسبوع بالترتيب مرّات عِدَّة من دون توقُّف.
- اختر بطاقة من بطاقات أيام الأسبوع، كُتِب عليها كلمة (الجمعة) مثلًا.
- اطلب إلى أفراد المجموعات إيجاد بطاقتهم الخاصة المماثلة، ثم تحديد بطاقتي اليوم السابق واليوم التالي، ثم وضعها بالترتيب بجوارها.
- يُمكِن الاستعانة بجدول يتضمَّن الكلمات الآتية: اليوم، غدًا، أمس.

نشاط 3

5 دقائق

هدف النشاط:

- تحديد الأنشطة والروتين بحسب أوقات النهار (صباحًا، ظهرًا، مساءً، ...).
- تعرُّف الأنماط المُتعلِّقة بمرور الوقت، مثل: حركة الشمس، وتنظيف الأسنان، والنوم.

المواد والأدوات:

ورقة المصادر 23: بطاقات الوقت من اليوم، وورقة المصادر 25: وجوه الساعة ذات العقارب.

خطوات العمل:

- قُـصَّ 12 بطاقة من **ورقة المصادر 23: بطاقات أوقات اليوم**، ثم وزِّع على كل طالب خمـس بطاقات، منها: بطاقة واحدة هي بطاقة البداية، وبطاقة فارغة هي البطاقة الاحتياطية.
- اطلب إلى الطلبة اختيار بطاقة ما (صباحًا، ظهرًا، مساءً، ...).
- اطلب إلى الطلبة ذكر الوقت على مدار الساعة، واستعمال **ورقة المصادر 25: وجوه الساعة ذات العقارب** للمقارنة والتقييم.
- يتبادل الطلبة الأدوار في ما بينهم، ومتابعتهم في هذه الأثناء.
- توجيه الطلبة إلى استعمال بطاقات اليوم الإحدى عشرة من **ورقة المصادر 23: بطاقات الوقت من اليوم**.
- الطلب إلى كل طالب قراءة الساعة كاملة، ثم تحديد النشاط في ذلك الوقت من اليوم.
- يُمكِن للطلبة تكرار النشاط.

نشاط 4

10 دقائق

هدف النشاط:

- قراءة الوقت وكتابته للساعة الكاملة من 1 إلى 12 بالأرقام، في الساعة ذات العقارب، والساعة الرقمية.
- مراعاة أنْ يكون عقرب الساعات أقصر من عقرب الدقائق، بالرغم من معرفة الطالب أنَّ الساعة أطول من الدقيقة.
- قراءة الوقت وكتابته لنصف الساعة، في الساعة ذات العقارب، والساعة الرقمية.

المواد والأدوات:

رسم ساعة حجمها مناسب على اللوح، مُعيَّن عليها الوقت بالساعة، ونصف الساعة، وفي أسفلها نموذج للساعة الرقمية.

خطوات العمل:

- عيِّن وقتًا على الســاعة ذات العقارب (عدد كافٍ من الرسوم)، ثم عيِّن الوقت نفسه على الساعة الرقمية بالتناوب، مراعيًا التنويع في الأوقات بحيث يشمل الساعة، ونصف الساعة.
- وزِّع الطلبة إلى مجموعات.
- اطلب إلى أفراد كل مجموعة قراءة الوقت المُحدَّد في الساعة ذات العقارب، ثم كتابته.
- اطلب إلى أفراد كل مجموعة قراءة الوقت المُحدَّد في الساعة الرقمية.
- كرِّر الخطوتين السابقتين لأكثر من وقت.
- تجوَّل بين الطلبة مُوجِّهًا، ومُساعِدًا، ومُرشِدًا.

الدرس 1

نتاجات الدرس:

- يكتب أيـام الأسـبوع، ويُرتِّبها بدءًا بيوم الأحد.

التعلم القبلي:

- ذكر اليوم المُحدَّد من أيام الأسبوع.
- ذكر أيام العطلة الأسبوعية.

1 التهيئة

- اسأل الطلبة:
  - » أيُّكم يذكر لنا يومًا من أيام الأسـبوع؟ ستختلف إجابات الطلبة.
  - » كم يومًا في الأسبوع؟ 7 أيام.
  - » مَنْ يذكر يومًا من أيام العطل المدرسـية؟ الجمعة، أو السبت.

2 الاستكشاف

- وجِّه الطلبة إلى تأمُّل الشكل في فقرة (أستكشف)، ثم اسألهم:
  - » في أيِّ الأيام تذهب مع والدك إلى صلاة الجمعة؟ الجمعة.
  - » اذكر أعمالًا أُخرى تقوم بها يوم الجمعة؟ ستختلف إجابات الطلبة.
  - » مـا الفرق بين يـوم الجمعـة ويوم آخر مـن أيام الأسبوع؟ ستختلف إجابات الطلبة.
- المجال العاطفي لا يقـل أهمية عن المجال المعرفي؛ فلا تقل لأحد الطلبة: "إجابتك خطأ"، بل قل له: "لقد اقتربت مـن الإجابة الصحيحة، فمن يسـتطيع إعطاء إجابة أُخرى؟"، أو قل له: "هـذه إجابة صحيحة لغير هذا السؤال."

ملاحظات المعلم

3 التدريس

- ارسم اعرض أمام الطلبة بطاقات أيام الأسبوع من **ورقة المصادر 27**، ثم أَشِرْ إلى كل يوم، وانطق اسمه بصوت مسموع، واطلب إلى الطلبة ترديده بعدك.
- أخبر الطلبة أنَّ كل اسم ليوم يُمثِّل يومًا واحدًا، مثل: يوم الأحد، ويوم الإثنين، وأنَّ الأيام السبعة تُمثِّل أسبوعًا.
- ناقِش الطلبة في لوحة المثال الدائري، ضمن فقرة (أتعلَّم) في كتاب الطالب، وأخبرهم أنَّ يومًا مُحدَّدًا يأتي بعد آخر، ثم وضِّح لهم المقصود بكلمة (قبل) عن طريق التنقُّل حول الدائرة، مُبيِّنًا أنَّ السبت يأتي قبل الأحد، وأنَّ الأحد يأتي قبل الإثنين، وهكذا، ثم كرِّر هذه العملية لكلمة (بعد).
- اكتب على اللوح أيام الأسبوع أفقيًّا مُرتَّبةً، ثم اسأل الطلبة: ما الفرق بين الشكل الدائري والشكل الأفقي؟
- استمع لإجابات الطلبة، ثم ناقِشهم فيها لاستنتاج أنَّ الترتيب لا يتغيَّر، وأنَّ الذي يتغيَّر فقط هو الشكل.
- أعطِ كل طالب بطاقة تحمل اسم يوم من أيام الأسبوع من **ورقة المصادر 27**.
- جمِّع الطلبة في مجموعات سباعية تُمثِّل أسبوعًا كاملًا.
- اطلب إلى الطلبة ترتيب أنفسهم وفق ترتيب أيام الأسبوع؛ أفقيًّا مرَّة، ودائريًّا مرَّة أُخرى.
- حدِّد بداية المجموعة الأولى بيوم الأحد مثلًا، ثم حدِّد بدايات المجموعات الأُخرى بأيام مختلفة.
- اطلب إلى أفراد كل مجموعة ذكر أيام الأسبوع بالترتيب من اليوم المُحدَّد لهم.
- ارفع بطاقة تحمل اسم يوم من أيام الأسبوع، ثم اطلب إلى الطلبة الذين يحملون اسم هذا اليوم الوقوف، مُناقِشًا إيَّاهم في دلالة الكلمات الآتية: أمس، اليوم، غدًا.
- كرِّر النشاط برفع بطاقة يوم آخر.
- اطلب إلى الطلبة الذين يحملون كلمة (أمس) الوقوف.
- اطلب إلى الطلبة الذين يحملون كلمة (غدًا) الوقوف.
- كرِّر النشاط لتتأكَّد من فهم الطلبة دلالة هذه الكلمات، وتعرُّفهم أيام الأسبوع وترتيبها.
- اطرح على الطلبة أسئلة، مثل:
  - إذا كان اليوم هو الثلاثاء، فماذا يكون غدًا؟ الأربعاء.
  - ماذا كان يوم أمسِ؟ الإثنين.
- كرِّر النشاط لأمثلة أُخرى لتتأكَّد من فهم الطلبة دلالة كلٍّ من كلمة (أمس)، وكلمة (غدًا).

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

- كم يومًا استمرت الرحلة؟ 4 أيام.
- ما المطلوب في المسألة؟ تحديد اليوم الذي عادت فيه العائلة إلى البيت.
- رتِّب بطاقات أيام الأسبوع على خط، بدءًا بيوم الخميس.
- إلى كم يومًا يتعيَّن القفز على الخط لمعرفة يوم العودة إلى المنزل؟ 4 أيام.

4 التدريب

وجِّه الطلبة إلى حلِّ الأسئلة (4 – 1) في فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة (**أحلُّ المسألة**)، ثم اسألهم:
  - في أيِّ يوم بدأت الرحلة؟ الخميس.

- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين. واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعطِ كل مجموعة بطاقات أيام الأسبوع من **ورقة المصادر 27**
- اسأل الطلبة:
  - » ما أول أيام الأسبوع الدراسية؟ الأحد.
  - » ما اليوم الثاني من أيام الأسبوع الدراسية؟ الإثنين.
  - » ما اليوم الأخير من أيام الأسبوع الدراسية؟ الخميس.
  - » في أيِّ يوم تبدأ عطلة نهاية الأسبوع ؟ الجمعة.
  - » ما اليوم الثاني في عطلة نهاية الأسبوع؟ السبت.
- لكل إجابة ممّا سبق، اطلب إلى الطلبة اختيار البطاقة الصحيحة، ثم ترتيب البطاقات ترتيبًا صحيحًا.
- استمع لإجابات الطلبة، ثم ناقِشهم فيها، مُعزِّزًا الصحيح منها.

تنويع التعليم:

- وجِّه الطلبة إلى تنفيذ **النشاط 1** من أنشطة التدريب الإضافية.
- وجِّه الطلبة إلى تنفيذ **النشاط 2** من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- إذا كان اليوم هو الأحد، فما اليوم الذي قبل أمسِ؟ الجمعة.

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى أفراد كل مجموعة البدء بتصميم نموذج كشك العصير، مستعينين بالشكل الموجود في كتاب الطالب، واختيار مكان مناسب في الصف لإنشاء الكشك.

6 الختام

- تحقَّق من فهم الطلبة (عند الضرورة) بطرح أسئلة عليهم، مثل:
  - » اذكر عملًا أو نشاطًا مارسته في أحد الأيام، ثم اذكر اسم هذا اليوم.

أتحقّق من فهمي

أَكْتُبُ أَيّامَ الْأُسْبوعِ بِالتَّرْتيبِ، بَدْءًا بِالْيَوْمِ الْمَكْتوبِ:

1 السَّبْتُ، الْأَحَدُ، الْإِثْنَيْنِ، الثُّلاثاءُ، الْأَرْبِعاءُ، الْخَميسُ، الْجُمُعَةُ.

2 الْإِثْنَيْنِ، الثُّلاثاءُ، الْأَرْبِعاءُ، الْخَميسُ، الْجُمُعَةُ، السَّبْتُ، الْأَحَدُ.

3 إِذا كانَ الْيَوْمُ هُوَ الْأَرْبِعاءَ، فَأَرْسُمُ ◯ حَوْلَ يَوْمِ غَدٍ، وَ ▢ حَوْلَ يَوْمِ أَمْسِ.

الْأَحَدُ الْإِثْنَيْنِ الثُّلاثاءُ الْخَميسُ الْجُمُعَةُ السَّبْتُ

4 أَكْتُبُ نَشاطًا قُمْتُ بِهِ الْيَوْمَ، وَنَشاطًا قُمْتُ بِهِ أَمْسِ، وَنَشاطًا سَأَقومُ بِهِ غَدًا.

أَمْسِ	الْيَوْمَ	غَدًا
تقبل الاجابات الصحيحة للطلبة جميعها		

أحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

5 ذَهَبَتْ عائِلَةُ زَيْدٍ في رِحْلَةٍ، بَدَأَتْ صَباحَ يَوْمِ الْخَميسِ، وَاسْتَمَرَّتْ 4 أَيّامٍ. في أَيِّ يَوْمٍ عادَتِ الْعائِلَةُ إِلى الْمَنْزِلِ؟ الْخَميسُ، الْجُمُعَةُ، السَّبْتُ، الْأَحَدُ

عادَتِ الْعائِلَةُ إِلى الْمَنْزِلِ يوم الْأَحَدُ

نشاطٌ منزِليٌّ: أَذْكُرُ أَمامَ طِفْلي أَحَدَ الْأَيّامِ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ ذِكْرَ بَقِيَّةِ أَيّامِ الْأُسْبوعِ، بَدْءًا بِذلِكَ الْيَوْمِ.

الدَّرْسُ 2 تَرْتيبُ الأَعْمالِ الْيَوْمِيَّةِ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

أُرَتِّبُ أَعْمالِيَ الْيَوْمِيَّةَ وَفْقًا لِأَوْقاتِ حُدوثِها.

الْمُصْطَلَحاتُ

- صَباحًا
- ظُهْرًا
- مَساءً

أَسْتَكْشِفُ

مَتى أَذْهَبُ إِلى الْمَدْرَسَةِ؟

أَتَعَلَّمُ

أَقومُ بِأَعْمالي الْيَوْمِيَّةِ بِحَسَبِ الْوَقْتِ الْمُناسِبِ صَباحًا (morning)، أَوْ ظُهْرًا (afternoon)، أَوْ مَساءً (evening):

أَتَحَدَّثُ: أَذْكُرُ ثَلاثَةَ أَعْمالٍ أَقومُ بِها صَباحًا بَعْدَ الِاسْتيقاظِ مِنَ النَّوْمِ.

الدرس 2

نتاجات الدرس:

- يُرتِّب الأعمـــال اليومية وفقًا لأوقات حدوثها.

التعلم القبلي:

- ذكر أيام الأسبوع بالترتيب.
- ذكر أيام الدوام المدرسي، وأيام العطلات الأسبوعية.

1 التهيئة

- اسأل الطلبة:
  - » ما الأنشـــطة أو الأعمال المختلفة التي نمارســـها يوميًّا؟ ستختلف إجابات الطلبة.

2 الاستكشاف

- وجِّه الطلبة إلى تأمُّل الشكل في فقرة (**أستكشف**)، ثم اسألهم:
  - » متى تتناول وجبة الإفطار؟ صباحًا.
  - » متى تتناول وجبة الغداء؟ ظهرًا.
  - » متى تتناول وجبة العشاء؟ مساءً.
  - » متى تذهب إلى المدرسة؟ صباحًا.
- استمع إلى إجابات الطلبة كافة.

3 التدريس

ملاحظات المعلم

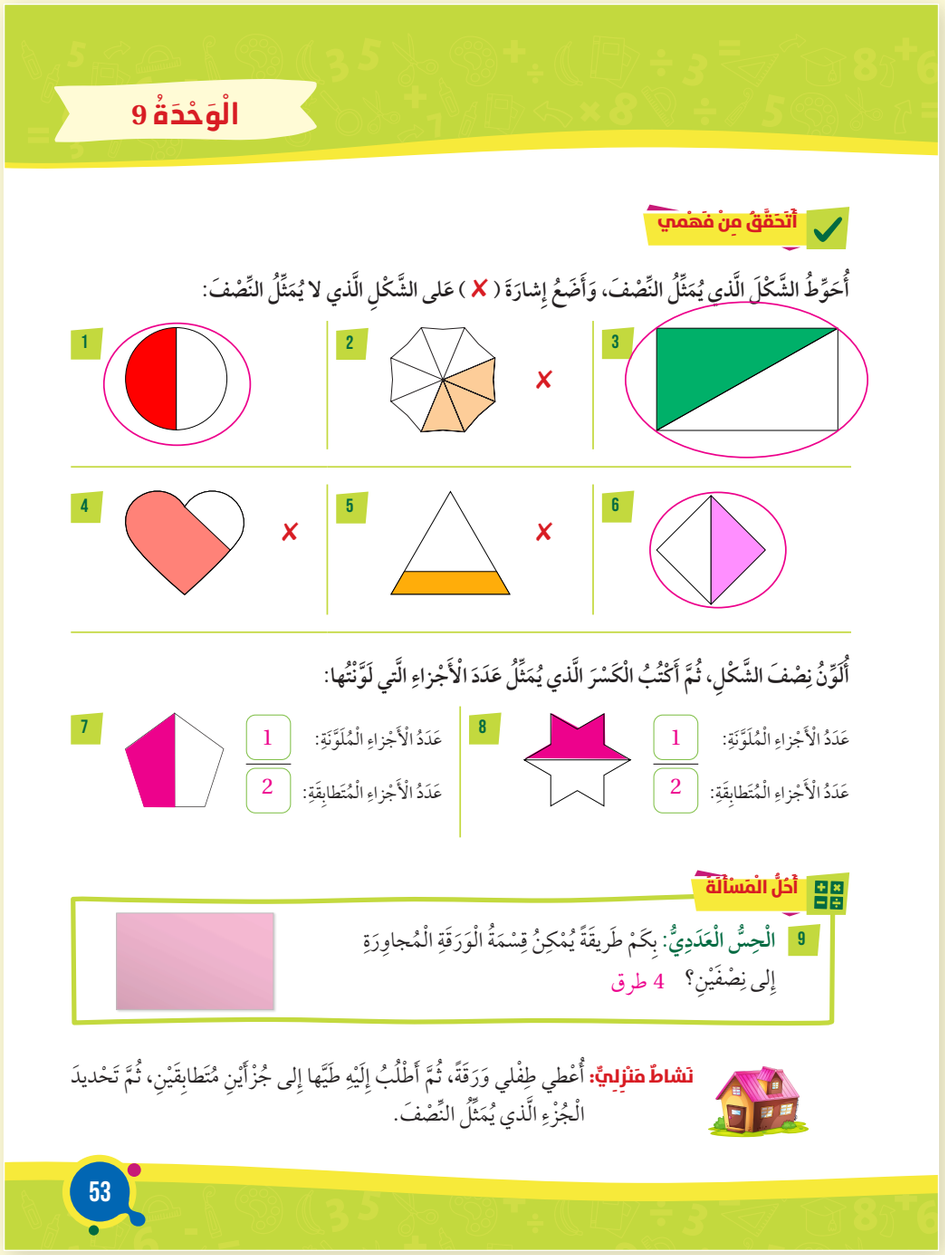
- جهِّز سلفًا بعض بطاقات أوقات اليوم الآتية من **ورقة المصادر 23** بعد إزالة الساعات منها:
  - أصحو من النوم.
  - أتناول وجبة الإفطار.
  - أذهب إلى المدرسة.
  - أتناول وجبة الغداء.
  - أتعلَّم.
  - أعود من المدرسة إلى البيت.
  - أحل واجباتي.
  - ألعب.
  - أتناول وجبة العشاء.
  - أستحم.
  - أذهب إلى النوم (يُمكِن إضافة أعمال أو أنشطة أُخرى).
- أخبر الطلبة أنَّ موضوع درس اليوم هو ترتيب الأعمال اليومية في ثلاثة أوقات، هي: الصباح، والظهر، والمساء.
- ناقِش الطلبة في الأعمال اليومية الواردة في فقرة (**أتعلَّم**) في كتاب الطالب، ثم اطلب إليهم ترتيب أعمالهم اليومية بحسب الوقت المناسب (صباحًا، ظهرًا، مساءً).
- أعطِ كل طالب بطاقة من بطاقات أوقات اليوم.
- جمِّع الطلبة في ثلاث مجموعات؛ الأولى تُمثِّل الأعمال التي تمارس صباحًا، والثانية تُمثِّل الأعمال التي تمارس ظهرًا، والثالثة تُمثِّل الأعمال التي تمارس مساءً، بحسب الوقت المُدوَّن على بطاقة كلٍّ منها.
- ناقِش أفراد المجموعة الأولى في الأعمال المنوطة بهم، ثم اسألهم عن أيِّ أعمال أُخرى يمارسونها في الوقت المُدوَّن على البطاقة خاصتهم، مُعزِّزًا إيّاهم، ومُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.
- ناقِش أفراد المجموعة الأولى في الأعمال المنوطة بهم، ثم اسألهم عن أيِّ أعمال أُخرى يمارسونها في الوقت المُدوَّن على البطاقة خاصتهم، مُعزِّزًا إيّاهم، ومُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.
- ناقِش أفراد المجموعة الأولى في الأعمال المنوطة بهم، ثم اسألهم عن أيِّ أعمال أُخرى يمارسونها في الوقت المُدوَّن على البطاقة خاصتهم، مُعزِّزًا إيّاهم، ومُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة (**أتحدَّث**) للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

تعزيز اللغة ودعمها:

- كرِّر أمام الطلبة المصطلحين الجديدين (**كسر، نصف**)، حتى يتقنوا تعلُّمهما.



4 التدريب

وجِّهِ الطلبة إلى حلِّ الأسئلة (4– 1) في فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، وقدِّم لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة (**أحلّ المسألة**)، ثم اسألْهم :
- متى تذهب إلى المدرسة؟ صباحًا.
- ماذا تفعل قبل أنْ تذهب إلى المدرسة؟ ستختلف إجابات الطلبة.
- ماذا تفعل بعد أنْ تذهب إلى المدرسة؟ ستختلف إجابات الطلبة.

إرشاد: ناقِش الطلبة في إجاباتهم، واقبل المنطقية منها، مُقدِّمًا لهم التعزيز والتغذية الراجعة باستمرار.

- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- أعطِ كل طالب بطاقة من بطاقات أوقات اليوم عشوائيًّا.
- أعطِ ثلاث طلبة بطاقات، كُتِب عليها أسماء الأوقات الثلاثة الآتية: صباحًا، ظهرًا، مساءً.
- اطلب إلى كل طالب ذكر العمل أو النشاط المُدوَّن على البطاقة التي معه، ثم الذهاب إلى زميله الذي يحمل البطاقة المناسبة لهذا العمل أو النشاط.

ملاحظات المعلم

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤالين الآتيين بوصفهما إثراءً لهم:

- هل يُمكِن عمل بعض الأشياء نفسها في أوقات مختلفة من اليوم؟ ستختلف إجابات الطلبة.
- إذا كان الجواب بالإيجاب، فاذكر مثالًا على ذلك. استمع إلى إجابات الطلبة كافةً.

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى أفراد كل مجموعة تصميم لوحة جميلة وملونة تحمل اسمًا مُميَّزًا للكشك الصغير.

6 الختام

- تحقَّق من فهم الطلبة (عند الضرورة) بطرح أسئلة عليهم، مثل:
- اذكر الوقت المناسب (صباحًا، ظهرًا، مساءً) لعمل ما يأتي:

» ركب محمد الحافلة من المدرسة إلى البيت. ستختلف إجابات الطلبة.

» ركب محمد الحافلة من البيت إلى المدرسة. ستختلف إجابات الطلبة.

» شاهد حالد التلفاز برفقة والده. ستختلف إجابات الطلبة.

» اشترى سعيد من المقصف المدرسي في المدرسة. ستختلف إجابات الطلبة.

الدرس 3

نتاجات الدرس:

- يقرأ الوقت بنصف الساعة، في الساعة ذات العقارب، والساعة الرقمية.

التعلم القبلي:

- العَدُّ تصاعديًّا بالآحاد من 1 إلى 12
- العَدُّ تصاعديًّا بالآحاد من أيِّ عدد بين 1 و12

1 التهيئة

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم أعطِ كل مجموعة نسخة من **ورقة المصادر 24: بطاقات الأعداد من 1 إلى 12**
- اعرض أمام أفراد المجموعات نموذجًا لساعة ذات عقارب تخلو من الأرقام.
- اطلب إلى أفراد المجموعات أن يُرتِّبوا على مقاعدهم بطاقات الأعداد من 1 إلى 12 كما تظهر في الساعة ذات العقارب.

2 الاستكشاف

- اعرض أمام الطلبة لوحة من الكرتون على شكل ساعة ذات عقارب، مُثبِّتًا عليها بطاقات الأعداد (1–12)، والأسهم التي تُمثِّل العقارب قابلة للحركة، ثم اسألهم:

» ماذا تشاهد على اللوحة؟ ساعة.

- وجِّه الطلبة إلى تأمُّل الشكل في فقرة (**أستكشف**)، ثم اسألهم:
- متى بدأ باسم حلَّ واجباته المدرسية؟ ستختلف إجابات الطلبة.

الدَّرْسُ 3 الْوَقْتُ بِالسّاعاتِ الْكامِلَةِ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

أَقْرَأُ الْوَقْتَ بِالسّاعَةِ الْكامِلَةِ في السّاعَةِ ذاتِ الْعَقارِبِ، وَالسّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ.

الْمُصْطَلَحاتُ

- السّاعَةُ ذاتُ الْعَقارِبِ
- السّاعَةُ الرَّقْمِيَّةُ
- عَقْرَبُ السّاعاتِ
- عَقْرَبُ الدَّقائِقِ
- السّاعَةُ

أَسْتَكْشِفُ

مَتى بَدَأَ باسِمٌ حَلَّ واجِباتِهِ الْمَدْرَسِيَّةِ؟

أَتَعَلَّمُ

يُشيرُ الْوَقْتُ في **السّاعَةِ ذاتِ الْعَقارِبِ** (analog clock)، وَ**السّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ** (digital clock) إِلى السّاعَةِ السّابِعَةِ.

تُساعِدُني عَقارِبُ السّاعَةِ عَلى قِراءَةِ الْوَقْتِ **بِالسّاعَةِ** (hour).

أَتَحَدَّثُ: إِلى أَيْنَ يُشيرُ عَقْرَبُ الدَّقائِقِ وَعَقْرَبُ السّاعاتِ عِنْدَ السّاعَةِ الثّانِيَةِ؟

3 التدريس

ملاحظات المعلم

- مستعينًا بلوحة الكرتون السابقة، أخبر الطلبة أنَّ الساعة تشير إلى الوقت، ثم شارِكهم في عَدِّ الأعداد على الساعة من 1 إلى 12، والتأشير على الأعداد الموجودة على وجه الساعة.
- أَشِرْ إلى عقربي الساعة، مُبيِّنًا أنَّ العقرب الطويل هو عقرب الدقائق، وأنَّه إذا كان على الرقم 12، فهذا يعني أنَّ الساعة كاملة (تستثنى الدقائق من موضوع الدرس، ويظل عقرب الدقائق ثابتًا على الرقم 12 طوال الحصة للدلالة على أنَّ الساعة كاملة)، وأنَّ العقرب القصير المُسمّى عقرب الساعات هو الذي يُحدِّد الوقت بالساعة.
- بيِّن للطلبة أنَّ عقرب الساعات لا يتحرك إلى الرقم التالي حتى يدور عقرب الدقائق دورة كاملة، ثم اسألهم:
  - » هل يُمكِن تحريك اليد لإظهار مرور ساعة واحدة؟ ستختلف إجابات الطلبة.
- انتقل إلى نموذج الساعة الرقمية، مُبيِّنًا للطلبة الرقم الذي يشير إلى الساعات، والرقم الذي يشير إلى الدقائق (تستثنى الدقائق من موضوع الدرس، ويظل عقرب الدقائق ثابتًا على الرقم 12 طوال الحصة للدلالة على أنَّ الساعة كاملة).
- ناقِش الطلبة في مثال الوقت الوارد في فقرة (**أتعلَّم**) في كتاب الطالب، ثم اسألهم:
  - » في الساعة ذات العقارب، إلى أيِّ عدد يشير عقرب الساعات؟ 7
  - » في الساعة الرقمية، ما العدد الذي يشير إلى الساعات؟ 7
- أَعِدْ طرح السؤال الوارد في فقرة (أستكشف):
  - » متى بدأ باسم حلَّ واجباته المدرسية؟ الساعة 4
- حرِّك العقارب في لوحة الكرتون بحيث تُمثِّل عددًا من الأوقات، ثم اطلب إلى الطلبة قراءة الأوقات على الساعة ذات العقارب، والساعة الرقمية.
- ناقِش الطلبة في إجاباتهم، مُقدِّمًا لهم التعزيز والتغذية الراجعة.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة (**أتحدَّث**) للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

4 التدريب

وجِّهِ الطلبة إلى حلِّ الأسئلة (4 – 1) في فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، وقدِّم لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة (**أحلّ المسألة**)، ثم اسألهم :
  - » ما الوقت الذي أراد خالد الإشارة إليه؟ الساعة 9
  - » إلى أيِّ عدد يشير عقرب الساعات على رسم خالد؟ 12
  - » إلى أيِّ عدد يشير عقرب الدقائق على رسم خالد ؟ 9
  - » ما الخطأ الذي وقع فيه خالد؟ عكس وضع العقربين.
  - » إلى أيِّ عدد يجب أنْ يشير عقرب الساعات؟ 9
  - » إلى أيِّ عدد يجب أنْ يشير عقرب الساعات؟ 12
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

الْوَحْدَةُ 10

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي

أَقْرَأُ الْوَقْتَ، ثُمَّ أَكْتُبُهُ في السّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ:

2 الساعة الثالثة

1 الساعة الواحدة

أَرْسُمُ عَقْرَبَيِ الدَّقائِقِ وَالسّاعاتِ بِحَسَبِ الْوَقْتِ الْمُعْطى:

4

3

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

5 أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ: رَسَمَ خالِدٌ عَقْرَبَيِ السّاعَةِ كَما في السّاعَةِ الْمُجاوِرَةِ لِتُشيرَ إِلى السّاعَةِ التّاسِعَةِ. أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ الَّذي وَقَعَ فيهِ خالِدٌ، ثُمَّ أُصَحِّحُهُ.

في رسم خالد عقرب الساعات لا يشير إلى الساعة التاسعة وعقرب الدقائق لا يشير إلى الساعة 12

نَشاطٌ مَنْزِليٌّ: أُعْطي طِفْلي ساعَةً ذاتَ عَقارِبَ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ تَحْريكَ عَقْرَبَيْها لِتُشيرَ إِلى السّاعَةِ الْحادِيَةَ عَشْرَةَ.

» ما اسم العقرب الأقصر في الساعة ذات العقارب؟ عقرب الساعات.

» كيف تدور عقارب الساعة؟ الإشارة باليد أولًا، ثم على لوحة الكرتون.

» كم دورة يدور عقرب الدقائق لينتقل عقرب الساعات إلى العدد التالي؟ دورة كاملة.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- حدِّد للطلبة وقتًا بالساعة الكاملة.
- اطلب إلى طالب كتابة الوقت على نموذج الساعة الرقمية، ثم اطلب إلى زميله في المجموعة تحريك عقارب نموذج الساعة ذات العقارب لتشير إلى الوقت المطلوب.
- اطلب إلى أحد الطلبة تحديد الوقت؛ بتحريك العقارب على نموذج الساعة.
- اطلب إلى طالب آخر كتابة الوقت على نموذج الساعة الرقمية.
- حدِّد للطلبة وقتًا آخر بالساعة الكاملة.
- اطلب إلى أفراد نصف المجموعات كتابة الوقت على نموذج الساعة الرقمية.
- اطلب إلى البقية رسم نموذج لساعة ذات عقارب تشير إلى الوقت المطلوب.
- اطلب إلى أفراد المجموعات تبادل الأدوار.
- تجوَّل بين أفراد المجموعات مُوجِّهًا، ومُساعِدًا، ومُرشِدًا.

تنويع التعليم:

◂◂ وجِّه الطلبة إلى تنفيذ **النشاط 3** من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات، ثم اعرض أمامهم لوحة لساعة ذات عقارب وأُخرى رقمية، ثم اسألهم:

» علامَ تدل إشارة عقرب الدقائق إلى الرقم 12؟ الساعة كاملة من دون دقائق.

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى أفراد كل مجموعة تنظيم نقاش عن مكان الكشك، وتصميم اللوحة، واسم الكشك؛ للتوصُّل إلى اتفاق على ذلك.

6 الختام

- تحقَّق من فهم الطلبة (عند الضرورة) بطرح أسئلة عليهم، مثل:

» ما اسم العقرب الأطول في الساعة ذات العقارب؟ عقرب الدقائق.

الدرس 4

نتاجات الدرس:

- يقرأ الوقت بنصف الساعة، في الساعة ذات العقارب، والساعة الرقمية.

التعلم القبلي:

- قراءة الوقت بالساعة في الساعة ذات العقارب.
- قراءة الوقت بالساعة في الساعة الرقمية.

1 التهيئة

- اعرض أمام الطلبة لوحة من الكرتون على شكل ساعة ذات عقارب، مُثبّتًا عليها بطاقات الأعداد (1–12)، والأسهم التي تُمثِّل العقارب قابلة للحركة، ثم اسألهم:
- حدِّد عددًا من الأوقات المختلفة للساعة الكاملة.
- اطلب إلى أحد الطلبة تحريك عقارب الساعة ليدل على الوقت المطلوب.
- اسأل الطلبة:

» هل عقرب الساعات وعقرب الدقائق في المكان الصحيح لكلٍّ منهما؟

2 الاستكشاف

- اعرض أمام الطلبة لوحة من الكرتون على شكل ساعة ذات عقارب، مُثبّتًا عليها بطاقات الأعداد (1–12)، والأسهم التي تُمثِّل العقارب قابلة للحركة، وهي تشير إلى الساعة الرابعة والنصف.
- وجِّه الطلبة إلى تأمُّل الشكل في فقرة (**أستكشف**)، ثم اسألهم:

» في أي وقت بدأت لميس الرسم؟ الساعة الرابعة والنصف (ستختلف إجابات الطلبة).

- استمع إلى إجابات الطلبة كافةً.

الدَّرْسُ 4 الْوَقْتُ بِنِصْفِ السّاعَةِ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

أَقْرَأُ الْوَقْتَ بِنِصْفِ السّاعَةِ في السّاعَةِ ذاتِ الْعَقارِبِ، وَالسّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ.

الْمُصْطَلَحاتُ

- نِصْفُ ساعَةٍ

أَسْتَكْشِفُ

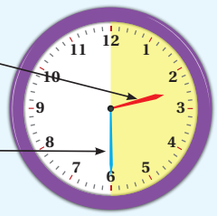
في أَيِّ وَقْتٍ بَدَأَتْ لَميسُ الرَّسْمَ؟

أَتَعَلَّمُ

يُشيرُ الْوَقْتُ في السّاعَةِ ذاتِ الْعَقارِبِ، وَالسّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ إِلى السّاعَةِ الثّانِيَةِ وَالنِّصْفِ.

السّاعَةُ الرَّقْمِيَّةُ

السّاعَةُ ذاتُ الْعَقارِبِ



يَقَعُ عَقْرَبُ السّاعاتِ في مُنْتَصَفِ الْمَسافَةِ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ 2 وَ3

يُشيرُ عَقْرَبُ الدَّقائِقِ إِلى الْعَدَدِ 6؛ ما يَعْني نِصْفَ ساعَةٍ (half hour)

أَتَحَدَّثُ: إِلى أَيْنَ يُشيرُ عَقْرَبُ الدَّقائِقِ وَعَقْرَبُ السّاعاتِ عِنْدَ السّاعَةِ 1:30؟

2 التدريس

- مستعينًا بلوحة الكرتون السابقة، أخبر الطلبة أنَّ الساعة تشير إلى الوقت، ثم شارِكهم في عَدِّ الأعداد على الساعة من 1 إلى 12، والتأشير على الأعداد الموجودة على وجه الساعة.
- أَشِرْ إلى عقربي الساعة، مُبيِّنًا أنَّ العقرب الطويل هو عقرب الدقائق، وأنَّه إذا كان على الرقم 12، فهذا يعني أنَّ الساعة كاملة، ثم اسألهم:
  - » إلامَ يشير عقرب الدقائق على الرقم 6؟ يشير إلى نصف الساعة.
- ناقِش الطلبة في مثال الوقت الوارد في فقرة (**أتعلَّم**) في كتاب الطالب، ثم اسألهم:
  - » إلامَ يشير عقرب الساعات؟ يشير إلى منتصف المسافة بين 2 و3
- أَدِرْ عقارب الساعة على لوحة الكرتون لتشير إلى الساعة الثانية والنصف كما في فقرة (أتعلَّم)، مُبيِّنًا أنَّ عقرب الساعات يقع في منتصف المسافة بين العددين 2 و3
- اسأل الطلبة:
  - » إلامَ يشير عقرب الدقائق؟ يشير إلى العدد 6
- أخبر الطلبة أنَّ عقرب الدقائق دار نصف دورة من 00 إلى 6؛ أي إنَّه قطع نصف ساعة.
- أَدِرْ عقارب الساعة على لوحة الكرتون لتشير إلى الرقم 6
- اكتب على نموذج الساعة الرقمية الخالية الوقت الذي يشير إلى الساعة الثانية في المكان الصحيح، ثم اكتب الوقت الذي يشير إلى الدقائق (30 دقيقة) في المكان الصحيح ليدل على نصف الساعة.
- حرِّك على لوحة الكرتون العقارب لعدد من الأوقات الدالَّة على نصف الساعة، ثم اطلب إلى الطلبة قراءة هذه الأوقات، أو كتابتها على لوحة الساعة الرقمية.
- ناقِش الطلبة في إجاباتهم، مُقدِّمًا لهم التعزيز والتغذية الراجعة.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

3 التدريب

- اقرأ للطلبة المسائل (4–1) في فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، ثم اطلب إليهم حلَّها، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة (**أحلّ المسألة**)، ثم اسألهم :
  - » متى ذهب ماهر إلى مدرسته؟ الساعة السابعة.
  - » ما الوقت الذي استغرقه ماهر في الطريق؟ نصف ساعة.
  - » متى وصل ماهر إلى المدرسة؟ الساعة السابعة والنصف.
  - » أين سيقع عقرب الدقائق على الرسم؟ على العدد 6
  - » ارسمه. ستختلف إجابات الطلبة.
  - » أين سيقع عقرب الساعات على الرسم؟ في منتصف المسافة بين 7 و8
  - » ارسمه. ستختلف إجابات الطلبة.
- اطلب إلى بعض الطلبة تحريك العقارب على لوحة الكرتون لتشير إلى الساعة السابعة والنصف.
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

ملاحظات المعلم

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- حدِّد للطلبة وقتًا بنصف الساعة.
- اطلب إلى طالب في المجموعة كتابة الوقت على الساعة الرقمية، ثم اطلب إلى زميله تحريك عقارب الساعة ذات العقارب لتشير إلى الوقت المطلوب.
- حدِّد للطلبة وقتًا آخر بنصف الساعة.
- اطلب إلى أفراد نصف المجموعات كتابة الوقت على نموذج الساعة الرقمية.
- اطلب إلى البقية رسم نموذج لساعة ذات عقارب تشير إلى الوقت المطلوب.
- اطلب إلى أفراد المجموعات تبادل الأدوار.
- تجوَّل بين أفراد المجموعات مُوجِّهًا، ومُساعِدًا، ومُرشِدًا.

تنويع التعليم:

- وجِّه الطلبة إلى تنفيذ **النشاط 4** من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة الأسئلة الآتية بوصفها إثراءً لهم:

- وصل سعيد غرفة الصف الساعة الثامنة والنصف مُتأخِّرًا نصف ساعة عن موعد بدء الحصة:
  - » متى بدأت الحصة؟
  - » متى وصل سعيد غرفة الصف؟ الساعة الثامنة والنصف.
  - » مثِّل ذلك على الساعة ذات العقارب، والساعة الرقمية.

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى أفراد كل مجموعة إعداد قائمة تحوي أنواع العصائر التي سيبيعونها وأسعارها.

6 الختام

- تحقَّق من فهم الطلبة (عند الضرورة) بطرح أسئلة عليهم، مثل:
  - » ارسم عقرب الساعات وعقرب الدقائق اللذين يُمثِّلان الساعة العاشرة والنصف.

ستختلف إجابات الطلبة.

- استمع إلى إجابات الطلبة كافةً.

أتحقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَقْرَأُ الْوَقْتَ، ثُمَّ أَكْتُبُهُ في السّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ:

1

السّاعة التاسعة والنصف

2

السّاعة الحادية عشرة والنصف

أَرْسُمُ عَقْرَبَ الدَّقائِقِ بِحَسَبِ الْوَقْتِ الْمُعْطى:

3

4

أحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

5 **التَّفْكيرُ الْمَنْطِقِيُّ:** انْطَلَقَ ماهِرٌ إلى مَدْرَسَتِهِ السّاعَةَ السّابِعَةَ، وَوَصَلَها بَعْدَ نِصْفِ ساعَةٍ. مَتى وَصَلَ ماهِرٌ إلى الْمَدْرَسَةِ؟ أَرْسُمُ عَقْرَبَيِ السّاعاتِ وَالدَّقائِقِ عَلى السّاعَةِ الْمُجاوِرَةِ.

نَشاطٌ مَنْزِليٌّ: أُعْطي طِفْلي ساعَةً ذاتَ عَقارِبَ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ تَحْريكَ عَقْرَبَيْها لِتُشيرَ إلى السّاعَةِ الْعاشِرَةِ وَالنِّصْفِ.

الدَّرْسُ 5 الْقِطَعُ النَّقْدِيَّةُ

أَسْتَكْشِفُ

أَيُّ الْقِطْعَتَيْنِ النَّقْدِيَّتَيْنِ أَخْتارُ لِأَشْتَرِيَ قَلَمَ الرَّصاصِ؟

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

- أُمَيِّزُ الْقِطَعَ النَّقْدِيَّةَ الْأُرْدُنِيَّةَ (قِرْشٌ، 5 قُروشٍ، 10 قُروشٍ، 25 قِرْشًا، 50 قِرْشًا).
- أَجِدُ الْمَبْلَغَ الَّذي يَتَكَوَّنُ مِنْ عَدَدٍ مِنَ الْقِطَعِ النَّقْدِيَّةِ.

أَتَعَلَّمُ

أَتَعَرَّفُ الْقِطَعَ النَّقْدِيَّةَ الْأُرْدُنِيَّةَ:

قِرْشٌ.

5 قُروشٍ.

10 قُروشٍ.

25 قِرْشًا، وَهِيَ تُسَمّى رُبْعَ دينارٍ.

50 قِرْشًا، وَهِيَ تُسَمّى نِصْفَ دينارٍ.

مَجْموعُ الْقِطَعِ النَّقْدِيَّةِ الْمُجاوِرَةِ هُوَ 40 قِرْشًا.

أَتَحَدَّثُ: كَمْ قِرْشًا في رُبْعِ دينارٍ؟

الدرس 5

نتاجات الدرس:

- يُميِّز القطع النقدية الأردنية من الفئات الآتيــة: قرش واحــد، 5 قروش، 10 قروش، 25 قرشًا، 50 قرشًا.
- يجد المبلغ الذي يتكوَّن من عدد من القطع النقدية.

1 التهيئة

- اعرض أمــام الطلبة القطع النقديــة الأردنية من الفئات الآتية: قرش واحد، 5 قروش، 10 قروش، 25 قرشًــا، 50 قرشًا، ثم اسألهم:
  - » اذكر أســماء هذه القطع النقدية؟ ستختلف إجابات الطلبة.
  - » رتِّب القطع النقدية تبعًا لقيمتها؟ ستختلف إجابات الطلبة.
- استمع إلى إجابات الطلبة كافةً.

2 الاستكشاف

- وجِّه الطلبة إلى تأمُّل الشــكل في فقرة (**أستكشف**)، ثم اسألهم:
- أَيُّ القطعتين النقديتين أختار لأشــتري قلم الرصاص؟ 10 قروش.
- لماذا؟ لأنَّ ثمن القلم 10 قروش.
- ما الفرق بين القطعتين؟ 10 قروش أكبر من حيث القيمة والحجم.

3 التدريس

- اعرض أمام الطلبة القطع النقدية الأردنية من الفئات الآتية: قرش واحد، 5 قروش، 10 قروش.
- ناقِش الطلبة في هذه القطع النقدية، ثم اطلب إليهم وصفها، والمقارنة بينها من حيث الحجم، واللون، والصورة، والشكل، والقيمة.
- وزِّع الطلبة إلى مجموعات.
- وزِّع على كل مجموعة قطعًا نقدية من فئة 25 قرشًا، وفئة 50 قرشًا.
- استخدم خط الأعداد لإظهار أنَّ 50 أكبر من 25، و10 أكبر من 5، و5 أكبر من 1
- اطلب إلى أفراد المجموعات المقارنة بين هاتين الفئتين (25 قرشًا، 50 قرشًا) من حيث الحجم، واللون، والصورة، والشكل، والقيمة.
- وضِّح لأفراد المجموعات أنَّ 5 في 50 هو 5 عشرات، وأنَّه يوجد صفر آحاد، وأنَّ ذلك يُسمّى 50 قرشًا، ويُسمّى أيضًا نصف دينار.
- وضِّح لأفراد المجموعات أنَّ 2 في 25 هو 2 عشرات، وأنَّه توجد 5 آحاد، وأنَّ ذلك يُسمّى 25 قرشًا، ويُسمّى أيضًا ربع دينار.
- وزِّع على أفراد المجموعات قطعًا نقدية مختلفة، ثم اطلب إلى أفراد كل مجموعة معرفة مجموع القطع النقدية لديهم (كم قرشًا؟).
- بدِّل القطع بين أفراد المجموعات للتأكُّد من صحة ما قامت به كل مجموعة.
- اعرض أمام أفراد المجموعات القطع النقدية الأردنية من الفئات الآتية: قرش واحد، 5 قروش، 10 قروش، 25 قرشًا، 50 قرشًا، ثم اطلب إليهم معرفة مجموع القطع النقدية المعروضة (كم قرشًا؟).
- ناقِش أفراد المجموعات في قيمة القطعة من فئة 10 قروش، وقيمة القطعتين من فئة 5 قروش.
- ناقِش أفراد المجموعات في قيمة القطعة من فئة 25 قرشًا، وقيمة القطعتين من فئة 10 قروش، وقيمة القطعة من فئة 5 قروش، والمقارنة بينها.
- ناقِش أفراد المجموعات في الأسئلة التي تدور في أذهانهم عن كل ما يتعلَّق بالقطع النقدية. وفي حال تطرَّقوا إلى القطع النقدية التي تزيد فئاتها وقيمها على 100 قرش، فأجب عن استفساراتهم، وعزِّز تقدُّمهم.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

4 التدريب

وجِّهِ الطلبة إلى حلِّ الأسئلة (3 – 1) في فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، وقدِّم لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة (**أحلّ المسألة**)، ثم اسألهم :
  - » ما قيمة القطع النقدية المراد رسمها؟ 65 قرشًا.
  - » ما القطع التي يُمكِن رسمها؟ ستختلف إجابات الطلبة.
  - » ارسمها.
  - » هل توجد خيارات لقطع نقدية أُخرى يُمكِن رسمها؟
  - » ارسمها. ستختلف رسوم الطلبة.
  - » استمع إلى إجابات الطلبة كافةً.
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

ملاحظات المعلم

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمِي

1 أَصِلُ بَيْنَ الْقِطْعَةِ النَّقْدِيَّةِ وَقيمَتِها:

أَجِدُ مَجْموعَ الْقِطَعِ النَّقْدِيَّةِ:

2

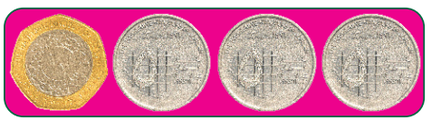
75 قِرْشًا.

3

60 قِرْشًا.

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

4 **الْحِسُّ الْعَدَدِيُّ:** أَرْسُمُ قِطَعًا نَقْدِيَّةً مَجْموعُها 65 قِرْشًا.



نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَضَعُ أَمامَ طِفْلِي قِطَعًا نَقْدِيَّةً مُخْتَلِفَةً، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ أَنْ يَتَعَرَّفَ كُلَّ قِطْعَةٍ، ثُمَّ يَجِدَ عَدَدَ الْقُروشِ في كُلٍّ مِنْها.

- هل للقطعة النقدية التي هي أكبر حجمًا قيمة أكبر؟ نعم.
- ما القيمة التي يُمكِن إنفاقها بهذه القطعة النقدية؟ 50 قرشًا.
- هل للقطعة النقدية 20 قرشًا قيمة أكبر من القطعة النقدية 15 قرشًا؟ نعم.
- ما القطعة النقدية التي تُمثِّل الفرق بينهما؟ 5 قروش.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم وزِّع على كلٍّ منها مجموعة مختارة من جميع القطع النقدية حتى فئة 50 قرشًا.
- اطلب إلى أفراد المجموعات فرز القطع النقدية وفقًا لمعايير مُحدَّدة، مثل: الحجم، واللون، والشكل، والقيمة.
- اطلب إلى أفراد المجموعات مقارنة الصور الموجودة على القطع النقدية، والتعليق عليها، وملاحظة أنَّ لكل قطعة نقدية نقشًا مختلفًا على أحد الجوانب.
- تجوَّل بين أفراد المجموعات مُوجِّهًا، ومُساعِدًا، ومُرشِدًا.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- لديك القطع النقدية من الفئات الآتية: قرش واحد، 5 قروش، 10 قروش، 25 قرشًا، 50 قرشًا:
  - » قارِن بين القطعة النقدية من فئة 25 قرشًا والقطعة النقدية من فئة 10 قروش من حيث الحجم، واللون، والقيمة.

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى أفراد كل مجموعة استقبال الزبائن، وبدء عملية بيع العصير (عملية بيع العصير هنا ليست حقيقية).

6 الختام

- تحقَّق من فهم الطلبة (عند الضرورة) بطرح أسئلة عليهم، مثل:
  - » هل قيمة الخمسة في القطعة النقدية 25 قرشًا هي نفسها خمسة قروش؟ نعم.
  - » هل قيمة الخمسة في القطعة النقدية 50 قرشًا هي نفسها خمسة قروش؟ لا.

الدرس 6

نتاجات الدرس:

- يُمثِّل مبلغًا من النقود بطرائق مختلفة.

التعلم القبلي:

- تعرُّف أنَّ رقم القطعة النقدية يساوي قيمتها.
- تعرُّف قيمة مجموعة من القطع النقدية من الفئات الآتية: قرش واحد، 5 قروش، 10 قروش، 25 قرشًا، 50 قرشًا.

1 التهيئة

- اعرض أمام الطلبة القطع النقدية الأردنية من الفئات الآتية: قرش واحد، 5 قروش، 10 قروش، 25 قرشًا، 50 قرشًا.
- ناقِش الطلبة في قيم هذه القطع النقدية، ثم اسألهم:
  - » ما المبلغ الذي تُمثِّله مجموعة القطع النقدية؟
  - » ما العلاقة بين قيمة قطعة نقدية من فئة 10 قروش وقيمة قطعتين نقديتين من فئة 5 قروش؟
  - » ما القطع النقدية التي لها نفس قيمة قطعة نقدية من فئة 25 قرشًا (ربع دينار)؟

2 الاستكشاف

- وجِّه الطلبة إلى تأمُّل الشكل في فقرة (**أستكشف**)، ثم اسألهم:
  - » ما القطع النقدية في المجموعة الأولى؟ 10 قروش، و5 قروش.
  - » ما عددها؟ قطعتان من فئة 10 قروش، وقطعتان من فئة 5 قروش.
  - » ما المبلغ في مجموعة القطع النقدية الأولى؟ 30 قرشًا.
  - » ما القطع النقدية في المجموعة الأولى؟ 10 قروش.
  - » ما عددها؟ 3 قطع.
  - » ما المبلغ في مجموعة القطع النقدية الثانية؟ 30 قرشًا.
  - » أيُّ المجموعتين تحوي مبلغًا أكبر من النقود؟ المجموعتان متساويتان في ذلك.

الدَّرْسُ 6 الْقِطَعُ النَّقْدِيَّةُ الْمُتَساوِيَةُ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

أُمَثِّلُ مَبْلَغًا مِنَ النُّقودِ بِطَرائِقَ مُخْتَلِفَةٍ.

أَسْتَكْشِفُ

أَيُّ الْمَجْموعَتَيْنِ تَحْوي مَبْلَغًا أَكْبَرَ مِنَ النُّقودِ؟

أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُني تَمْثيلُ الْمَبْلَغِ نَفْسِهِ مِنَ النُّقودِ بِأَكْثَرَ مِنْ طَريقَةٍ:

60 قِرْشًا.

60 قِرْشًا.

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أُمَثِّلُ 50 قِرْشًا بِطَريقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ؟

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات.
- وزِّع على نصف المجموعات قطعًا نقدية من فئة 5 قروش، وفئة 10 قروش.
- وزِّع على البقية قطعًا نقدية من الفئات الآتية: 5 قروش، 10 قروش، 25 قرشًا.
- اسأل أفراد المجموعات:
  - » إلى كم قطعة نقدية أحتاج ليكون مجموعها 35 قرشًا؟ ستختلف إجابات الطلبة.
  - » هل توجد طريقة أُخرى يُمكِن استعمالها ليكون المجموع 35 قرشًا؟
- استمع لإجابات أفراد المجموعات، ثم ناقِشهم فيها.
- وجِّه أفراد المجموعات إلى تأمُّل ما ورد في فقرة (**أتعلَّم**)، ثم اسألهم:
  - » إلى كم قطعة نقدية أحتاج ليكون مجموعها 60 قرشًا؟ ستختلف إجابات الطلبة.
  - » هل توجد طريقة أُخرى يُمكِن استعمالها ليكون المجموع 60 قرشًا؟
- استمع لإجابات أفراد المجموعات، ثم ناقِشهم فيها.
- أَعِدْ توزيع القطع النقدية بين أفراد المجموعات، ثم كرِّر النشاط.
- استمع لإجابات أفراد المجموعات، ثم ناقِشهم فيها.
- وزِّع على أفراد المجموعات مجموعة كاملة من القطع النقدية من الفئات الآتية: قرش واحد، 5 قروش، 10 قروش، 25 قرشًا، 50 قرشًا.
- اعرض أمام أفراد المجموعات إشارة المساواة (=)، ثم أخبرهم أنَّها تعني: القيمة نفسها، أو القيمة المكافئة.
- أعطِ طالبًا قطعة نقدية من فئة 25 قرشًا، ثم أعطِ طالبًا آخر عددًا من القطع النقدية من فئة 5 قروش وفئة 10 قروش، ثم اطلب إلى الطالب الأول تبديل القطعة الأولى بقطع مكافئة من الطالب الثاني.
- اطلب إلى طالبين آخرين تكرار ما سبق.
- أعطِ طالبًا قطعة نقدية من فئة 10 قروش، ثم أعطِ طالبًا آخر عددًا من القطع النقدية من فئة 5 قروش، ثم اطلب إلى الطالب الأول تبديل القطعة الأولى بقطع مكافئة من الطالب الثاني.
- اطلب إلى طالبين آخرين تكرار ما سبق.
- أعطِ طالبًا قطعة نقدية من فئة 50 قرشًا، ثم أعطِ طالبًا آخر عددًا من القطع النقدية من فئة 25 قرشًا، ثم اطلب إلى الطالب الأول تبديل القطعة الأولى بقطع مكافئة من الطالب الثاني.
- اطلب إلى طالبين آخرين تكرار ما سبق.
- أعطِ طالبًا قطعة نقدية من فئة 50 قرشًا، ثم أعطِ طالبًا آخر عددًا من القطع النقدية من فئة 5 قروش وفئة 10 قروش، ثم اطلب إلى الطالب الأول تبديل القطعة الأولى بقطع مكافئة من الطالب الثاني.
- اطلب إلى طالبين آخرين تكرار ما سبق.
- كرِّر النشاط باستعمال مبلغ آخر، مثل: 75 قرشًا، و65 قرشًا، و90 قرشًا.
- استمع لإجابات أفراد المجموعات، ثم ناقِشهم فيها.
- تجوَّل بين أفراد المجموعات مُوجِّهًا، ومُساعِدًا، ومُرشِدًا.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة **(أتحقَّق من فهمي)**. اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

3 التدريب

- وجِّه الطلبة إلى حلِّ السؤالين (1، 2) في فقرة **(أتحقَّق من فهمي)**، ثم اطلب إليهم حلَّها، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة **(أحلّ المسألة)**، ثم اسألْهم :
  - » ما القطع النقدية التي مع لمياء؟ قطعة واحدة من فئة 50 قرشًا، وقطعة واحدة من فئة 25 قرشًا.
  - » ما المبلغ الذي مع لمياء؟ 75=25+50 قرشًا.
  - » ما القطع النقدية التي مع أخيها؟ 4 قطع من فئة 10 قروش، و7 قطع من فئة 5 قروش.
  - » ما المبلغ الذي مع أخيها؟ 75=35+40 قرشًا.
  - » أيُّهما معه المبلغ الأكبر؟ كلاهما معه المبلغ نفسه.
  - » لماذا؟ لأنَّ 75=75
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم وزِّع على كلٍّ منها مجموعة جزئية مختارة ذات قيم متساوية من القطع النقدية من الفئات الآتية: قرش واحد، 5 قروش، 10 قروش، 25 قرشًا، 50 قرشًا.

أتحقَّق من فهمي

أَكْتُبُ قيمَةَ كُلِّ مَبْلَغٍ، ثُمَّ أُحَوِّطُ الْمَبالِغَ الْمُتَساوِيَةَ:

1

40 قِرْشًا. 50 قِرْشًا. 40 قِرْشًا.

2

60 قِرْشًا. 55 قِرْشًا. 55 قِرْشًا.

أحلُّ المسألة

3 تَبْريرٌ: مَعَ لَمْياءَ قِطْعَةٌ مِنْ ، وَقِطْعَةٌ مِنْ ، وَمَعَ أَخيها 4 قِطَعٍ مِنْ ، وَ7 قِطَعٍ مِنْ . أَيُّهُما مَعَهُ مَبْلَغٌ أَكْبَرُ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي.

مع أخيها 75 قرشًا، مع لمياء 75 قرشًا. معهما المبلغ نفسه 75 = 75

نَشاطٌ مَنْزِليٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي اسْتِعْمالَ الْقِطَعِ النَّقْدِيَّةِ لِتَمْثيلِ 85 قِرْشًا بِثَلاثِ طَرائِقَ مُخْتَلِفَةٍ؟

ملاحظات المعلم

- اطلب إلى أفراد المجموعات ترتيب القطع تبعًا لقيمها، ثم تحديد المبلغ الذي معهم.
- اسأل أفراد المجموعات:
  - » أيُّ المجموعات معها قطع نقدية متساوية من حيث القيمة؟
- اطلب إلى أفراد المجموعات الذين معهم قطع نقدية متساوية من حيث القيمة أنْ يقفوا، ثم تأكَّد من صحة ذلك.
- اطلب إلى الثنائي اللذينِ لديهما المبلغ الأكبر أنْ يقفا، ثم تأكَّد من صحة ذلك.
- اطلب إلى الثنائي اللذينِ لديهما المبلغ الأصغر أنْ يقفا، ثم تأكَّد من صحة ذلك.
- تابع الطلبة في هذه الأثناء، وقدِّم لهم التغذية الراجعة والتعزيز المناسبين.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤال الآتي بوصفه إثراءً لهم:

- مع سالم قطعة نقدية من فئة 50 قرشًا:
  - » إلى كم قطعة نقدية من فئة 25 قرشًا يحتاج لاستبدالها؟ قطعتين.
  - » إلى كم قطعة نقدية من فئة 10 قروش يحتاج لاستبدالها؟ 5 قطع.

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى أفراد كل مجموعة سؤال زملائهم عمّا إذا كانت مبالغهم النقدية تكفي لشراء أنواع العصائر التي يُفضِّلونها أم لا.

6 الختام

- تحقَّق من فهم الطلبة (عند الضرورة) بطرح أسئلة عليهم، مثل:
  - » كيف يُمكِن معرفة المبلغ في مجموعة من القطع النقدية؟
  - » كم قطعة من فئة 5 قروش تَلزم لدفع مبلغ 45 قرشًا؟ 9 قطع.
  - » كم قطعة من فئة 10 قروش تَلزم لدفع مبلغ 70 قرشًا؟ 7 قطع.
  - » هل يُغيِّر ترتيب القطع النقدية من قيمة المبلغ؟ لا.

الدرس 7

نتاجات الدرس:

- يجد قيمة مجموعة من القطع النقدية لتحديد إمكانية شراء شيء ما.

التعلم القبلي:

- تعرُّف أنَّ قيمة القطعة النقدية تساوي العدد المكتوب على أحد جانبيها.
- تعرُّف قيمة مجموعة من القطع النقدية من الفئات الآتية: قرش واحد، 5 قروش، 10 قروش، 25 قرشًا، 50 قرشًا.

1 التهيئة

- اعرض أمام الطلبة القطع النقدية من الفئات الآتية: قرش واحد، 5 قروش، 10 قروش، 25 قرشًا، 50 قرشًا، ثم اسألهم:
  - » كم قطعة من فئة قرش واحد تساوي قطعة من فئة 5 قروش؟ 5 قطع.
  - » كم قطعة من فئة قرش واحد تساوي قطعة من فئة 10 قروش؟ 10 قطع.
  - » كم قطعة من فئة 5 قروش تساوي قطعة من فئة 10 قروش؟ قطعتان.
  - » كم قطعة من فئة قرش واحد تساوي قطعة من فئة 25 قرشًا؟ 25 قطعة.
  - » كم قطعة من فئة 5 قروش تساوي قطعة من فئة 25 قرشًا؟ 5 قطع.
  - » كم قطعة من فئة قرش واحد تساوي قطعة من فئة 50 قرشًا؟ 50 قطعة.
  - » كم قطعة من فئة 5 قروش تساوي قطعة من فئة 50 قرشًا؟ 10 قطع.
  - » كم قطعة من فئة 25 قرشًا تساوي قطعة من فئة 50 قرشًا؟ قطعتان.

الدَّرْسُ 7 اسْتِعْمالُ الْقِطَعِ النَّقْدِيَّةِ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

أَجِدُ قيمَةَ مَجْموعَةٍ مِنَ الْقِطَعِ النَّقْدِيَّةِ لِتَحْديدِ إِمْكانِيَّةِ شِراءِ شَيْءٍ ما.

أَسْتَكْشِفُ

ما الْقِطَعُ النَّقْدِيَّةُ اللّازِمَةُ لِشِراءِ اللُّعْبَةِ؟

أَتَعَلَّمُ

أَجِدُ مَجْموعَ الْقِطَعِ النَّقْدِيَّةِ لِتَحْديدِ إِذا كانَتْ تَكْفي لِشِراءِ اللُّعْبَةِ أَمْ لا:

مَجْموعُ الْقِطَعِ النَّقْدِيَّةِ 95 قِرْشًا.

$95 > 90$

إِذَنْ، الْقِطَعُ النَّقْدِيَّةُ تَكْفي لِشِراءِ اللُّعْبَةِ.

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أُحَدِّدُ إِذا كانَتِ الْقِطَعُ النَّقْدِيَّةُ الَّتي مَعي تَكْفي لِشِراءِ دَفْتَرٍ سِعْرُهُ 45 قِرْشًا؟

ملاحظات المعلم

2 الاستكشاف

- وزِّع الطلبــة إلى مجموعات، ثم وزِّع على كلٍّ منها مجموعة من القطع النقدية من الفئات الآتية: قرش واحد، 5 قروش، 10 قروش، 25 قرشًا، 50 قرشًا.
- وجِّه الطلبة إلى تأمُّل الشكل في فقرة (**أستكشف**)، ثم اسألهم:
  - » ما القطع النقدية اللازمة لشراء لعبه ثمنها 85 قرشًا؟ ستختلف إجابات الطلبة.
- استمع لإجابات الطلبة، ثم ناقِشهم فيها، مُعزِّزًا الصحيح منها.

2 التدريس

- وزِّع الطلبــة إلى مجموعات، ثم وزِّع على كلٍّ منها مجموعة من القطع النقدية من الفئات الآتية: قرش واحد، 5 قروش، 10 قروش، 25 قرشًا، 50 قرشًا.
- ناقِش أفراد المجموعات في النشاط الوارد في فقرة (**أتعلَّم**)، ثم اسألهم:
  - » ما قيمة المبلغ للقطع النقدية في النشاط؟ 95 قرشًا.
  - » هل هذا المبلغ يقل عن ثمن اللعبة أم يزيد عليها؟ يزيد عليها.
  - » هل يكفي هذا المبلغ لشراء اللعبة؟ نعم.
  - » كم قرشًا يزيد بعد شراء اللعبة؟ 5 قروش.
  - » ما أقل عدد من القطع النقدية يُمكِن استعماله لدفع 90 قرشًا؟ 4 قطع.
- اذكرها. قطعة من فئة 50 قرشًــا، وقطعة من فئة 25 قرشًا، وقطعة من فئة 5 قروش، وقطعة من فئة 10 قروش.
- اطلب إلى أفراد المجموعات استعمال القطع النقدية التي معهم لتمثيل مبلغ 90 قرشًا باستعمال أقل عدد من القطع النقدية.
- استمع لإجابات الطلبة، ثم ناقِشهم فيها، مُعزِّزًا الصحيح منها.
- أخبر أفراد المجموعات أنَّه يتعيَّن العَدُّ عشــرات عند اســتعمال 10 قروش، والعَدُّ خمسات عند استعمال 5 قروش، والعَدُّ واحدات عند استعمال قرش واحد.
- أخبر أفراد المجموعات أنَّ هدف النشاط هو استخدام أقل عدد من القطع النقدية.
- كرِّر النشاط باستعمال مبالغ أُخرى، مثل: 58 قرشًا، و81 قرشًا، و37 قرشًا.
- استمع لإجابات الطلبة، ثم ناقِشهم فيها، مُعزِّزًا الصحيح منها.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أســئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المســتوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

3 التدريب

- وجِّه الطلبة إلى الأسئلة (3–1) في فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، ثم اطلب إليهم حلَّها، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة (**أحلّ المسألة**)، ثم اسألْهم :
  - » ما المبلغ اللازم لشراء القصة؟ 95 قرشًا.
  - » ما القطع النقدية التي يُمكِن رسمها لشراء القصة؟ ستختلف إجابات الطلبة.
  - » هل توجد قطع نقدية لها القيمة نفسها، ويُمكِن رسمها لشراء القصة؟ نعم.
  - » ما أقل عدد ممكن من القطع يُمكِن رسمها، وتكفي لشراء القصة؟ 4 قطع.
  - » اذكرها. قطعة من فئة 50 قرشًا، وقطعة من فئة 25 قرشًا، وقطعتان من فئة 10 قروش.
- اطلب إلى الطلبة استعمال القطع النقدية التي معهم لتمثيل مبلغ 90 قرشًا باستعمال أقل عدد من القطع النقدية.
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية، ثم وزِّع على كلٍّ منها مجموعة من القطع النقدية من الفئات الآتية: قرش واحد، 5 قروش، 10 قروش، 25 قرشًا، 50 قرشًا، ثم اسألهم:
  - » إذا أردت شراء حلوى بمبلغ 22 قرشًا، أي القطع النقدية ستستعملها؟

أتحقّق من فهمي

أَجِدُ مَجْموعَ الْقِطَعِ النَّقْدِيَّةِ، ثُمَّ أَرْسُمُ ☺ أَوْ ☹ لِتَحْديدِ إِذا كانَتِ الْقِطَعُ النَّقْدِيَّةُ الَّتي مَعي تَكْفي لِشِراءِ الشَّيْءِ الْمُبَيَّنِ في ما يَأْتي:

1. 80 قِرْشًا.

65 قِرْشًا.

☹

2. 35 قِرْشًا.

40 قِرْشًا.

☺

3. 23 قِرْشًا.

12 قِرْشًا.

☹

أحلُّ المسألة

4 **التَّفْكيرُ الْمَنْطِقِيُّ:** أَرْسُمُ قِطَعًا نَقْدِيَّةً تَكْفي لِشِراءِ الْقِصَّةِ الْمُجاوِرَةِ.

95 قِرْشًا.

نَشاطٌ مَنْزِليٌّ: أَضَعُ أَمامَ طِفْلي عِدَّةَ قِطَعٍ نَقْدِيَّةٍ مُخْتَلِفَةٍ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ تَحْديدَ إِذا كانَتْ تَكْفي لِشِراءِ شَيْءٍ ثَمَنُهُ 90 قِرْشًا.

ملاحظات المعلم

- وجِّه أفراد المجموعات إلى اســتعمال القطع النقدية التي معهم في التسوق عن طريق تقمُّص دور البائع ودور المشــتري، ثم اطلب إلى أحدهم دفع مبلغ 22 قرشًا بطرائق مختلفة؛ أي استعمال قطع نقدية متنوعة تعادل 22 قرشًا.
- تابع الطلبة في هذه الأثناء، وقدِّم لهم التغذية الراجعة والتعزيز المناسبين.

5 الإثراء

- وزِّع الطلبــة إلى مجموعات ثنائية، ثــم وزِّع على كلٍّ منها قطعًا نقدية مــن فئة 5 قروش، وفئة 10 قروش، ثم اسألهم: إذا كان ثمن دفتر 40 قرشًا:
  - » فكم قطعة من فئة 5 قروش تَلزم لشراء الدفتر؟ 8 قطع.
  - » كم قطعة من فئة 10 قروش تَلزم لشراء الدفتر؟ 4 قطع.
  - » مــا العلاقة بين القطعة من فئة 5 قــروش والقطعة من فئة 10 قــروش؟ كل قطعتين من فئة 5 قروش تساويان قطعة واحدة من فئة 10 قروش (مبدأ الضعف).

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى أفراد كل مجموعة تصنيف القطع النقديــة التي جمعوها بعد انتهاء عملية البيع، ووضع كلٍّ منها على حِدَة.
- اطلب إلى أفراد كل مجموعة عرض نموذج كشــك العصير أمام أفراد المجموعات الأُخرى، ثم ناقِشهم فيه، طالبًا منهم توضيح خطوات العمل.

6 الختام

- تحقَّق من فهم الطلبة (عند الضرورة) بطرح أسئلة عليهم، مثل:
  - » إذا كانت بطاقة الســعر لسلعة في متجر 35 قرشًا، وأردت شــراءها، وكان معي جميع القطع النقدية اللازمة باستثناء قطعة من فئة 5 قروش، فماذا أفعل؟ أستبدل قطعتين نقديتين من فئة 5 قروش بالقطعة النقدية من فئة 10 قروش.

الوحدة
10

هيا بنا نلعب

المفهـوم الرياضي: قـراءة الوقت بالسـاعة الكاملة ونصف الساعة في الساعة ذات العقارب.

المواد:

حجر نرد، مجموعة من الأزرار ذات لونين مختلفين.

التعليمات:

- حـدِّد للطلبة الصفحـة التي تحوي اللعبـة الخاصة بالوحدة في كتاب الطالب.
- اشرح لهم تعليمات اللعبة.
- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- أعطِ كل مجموعة أدوات اللعبة.
- يفوز الطالب الذي يَصِلُ أولًا إلى مربع النهاية.
- تجوَّل بين الطلبة في أثناء اللعب، وقدِّم لهم المساعدة والدعم.

لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللّاعِبِينَ
2

لُعْبَةُ الْوَقْتِ

الْمَوادُّ وَالْأَدَواتُ:

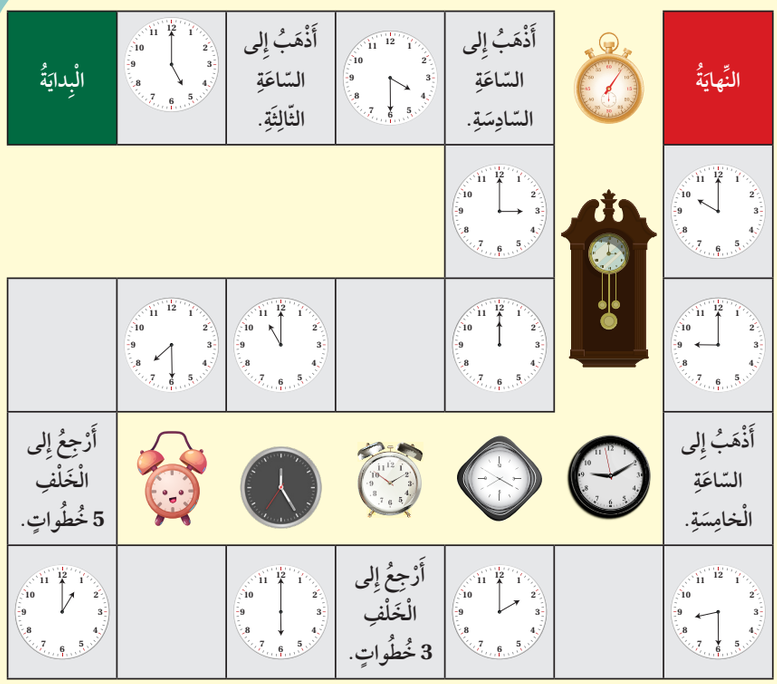
أَسْتَعِدُّ:

- أَتَعَرَّفُ قَواعِدَ اللُّعْبَةِ.
- أَضَعُ أَنا وَزَميلي وَرَقَةَ اللَّعِبِ أَمامَنا.

أَبْدَأُ:

- أَخْتارُ ، وَيَخْتارُ زَميلي .
- نَضَعُ الزِّرَّيْنِ عِنْدَ مُرَبَّعِ الْبِدايَةِ.
- أَرْمي حَجَرَ النَّرْدِ مَرَّةً واحِدَةً، ثُمَّ أُحَرِّكُ بِحَسَبِ الْعَدَدِ الظّاهِرِ عَلى حَجَرِ النَّرْدِ. فَإِذا وَصَلْتُ إِلى ساعَةٍ قَرَأْتُ الْوَقْتَ الظّاهِرَ عَلَيْها بِصَوْتٍ واضِحٍ. وَإِذا كانَتْ إِجابَتي صَحيحَةً، فَإِنّي أَتْرُكُ مَكانَهُ، وَإِلّا أُعيدُهُ إِلى الْمَكانِ الَّذي كانَ فيهِ.
- إِذا وَصَلْتُ إِلى مُرَبَّعٍ يَحْوي تَعْليماتٍ مُعَيَّنَةً، فَإِنّي أُنَفِّذُ هذِهِ التَّعْليماتِ. أَمّا إِذا وَصَلْتُ إِلى مُرَبَّعٍ فارِغٍ. فَأُعيدُ رَمْيَ حَجَرِ النَّرْدِ مَرَّةً أُخْرى.
- يُكَرِّرُ زَميلي ما قُمْتُ بِهِ.
- أَتَناوَبُ أَنا وَزَميلي عَلى اللَّعِبِ.
- يَفوزُ الَّذي يَصِلُ مِنّا أَوَّلًا إِلى مُرَبَّعِ النِّهايَةِ.
- أَسْتَطيعُ أَنا وَزَميلي أَنْ نَلْعَبَ مَرَّةً أُخْرى.

الْوَحْدَةُ 10



المفاهيم العابرة للمواد

- أكِّـد للطلبة المفاهيم العابرة للمواد حيثما وردت في كتاب الطالب، أو كتاب التمارين. ففي فقرة (**هيّا بنا نلعب**)، عزِّز مهارات الطلبة في بناء الشـخصية؛ بتشجيعهم على إدارة الوقت بفاعلية في أثناء اللعب.

ملاحظات المعلم

اختبار نهاية الوحدة:

- حدِّد للطلبة الصفحة التي تحوي اختبار نهاية الوحدة في كتاب الطالب، ثم اقرأ لهم الأسئلة، واطلب إليهم حلَّ المسائل من 1–6 بصورة فردية، ثم اختر بعض الإجابات غير الصحيحة، وناقِشهم فيها، مُبيِّنًا الخطأ فيها، ثم صحِّحه.
- وزِّع الطلبة إلى مجموعات رباعية، ثم وزِّع عليهم السؤالين 7 و8؛ شرط أنْ تحلَّ كل مجموعة سؤالًا مختلفًا.
- وزِّع أسئلة الاختبارات الدولية على المجموعات، بحيث يحلُّ أفراد كل مجموعة سؤالًا مختلفًا.
- تجوَّل بين الطلبة، وقدِّم لهم الدعم والتغذية الراجعة اللازمين، ثم ناقِشهم في الإجابات.
- اختر طالبًا من كل مجموعة لعرض إجابة مجموعته أمام أفراد المجموعات الأُخرى.
- استعن بالأسئلة التراكمية لمراجعة المفاهيم والمهارات الرياضية التي تعلَّمها الطلبة في وحدات سابقة، وترتبط بنتاجات هذه الوحدة؛ إذ تساعد هذه الأسئلة الطلبة على الربط بين الأفكار والموضوعات التي درسوها في أوقات متباعدة.
- اطلب إلى الطلبة حلَّ الأسئلة التراكمية واجبًا بيتيًّا، ثم ناقِشهم في الحلول في الحصة القادمة.

10 اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ

1 أَكْتُبُ أَيّامَ الْأُسْبوعِ بِالتَّرْتيبِ، بَدْءًا بِالْيَوْمِ الْمَكْتوبِ:

الثُّلاثاءُ، الْأَرْبِعاءُ، الْخَميسُ، الْجُمُعَةُ، السَّبْتُ، الْأَحَدُ، الْإِثْنَيْنِ.

2 إِذا كانَ الْيَوْمُ هُوَ الْجُمُعَةَ، فَأَرْسُمُ ◯ حَوْلَ يَوْمِ غَدٍ، وَ ▢ حَوْلَ يَوْمِ أَمْسِ.

الْأَحَدُ　الْإِثْنَيْنِ　الثُّلاثاءُ　الْأَرْبِعاءُ　(الْخَميسُ)　(السَّبْتُ)

3 أَكْتُبُ الْأَعْدادَ 1 وَ2 وَ3 في ▢ لِأُرَتِّبَ الْأَعْمالَ بِحَسَبِ حُدوثِها:

1

3

2

أَقْرَأُ الْوَقْتَ، ثُمَّ أَكْتُبُهُ في السّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ:

4

11:30

الساعة الحادية عشرة والنصف

5

01:30

الساعة الواحدة والنصف

6

04:00

الساعة الرابعة

10 اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ

أَجِدُ مَجْموعَ الْقِطَعِ النَّقْدِيَّةِ، ثُمَّ أَرْسُمُ ☺ أَوْ ☹ لِتَحْديدِ إِذا كانَتِ الْقِطَعُ النَّقْدِيَّةُ الَّتي مَعي تَكْفي لِشِراءِ الشَّيْءِ الْمُبَيَّنِ في ما يَأْتي:

7
14 قِرْشًا.

12 قرشًا

☹

8
38 قِرْشًا.

40 قرشًا

☺

تَدْريبٌ عَلى أَسْئِلَةِ الاخْتِباراتِ الدَّوْلِيَّةِ:

9 يُشيرُ الْوَقْتُ في السّاعَةِ الْمُجاوِرَةِ إِلى:

- ○ الثّانِيَةِ وَالنِّصْفِ.
- ● الثّانِيَةِ.
- ○ الثّالِثَةِ وَالنِّصْفِ.
- ○ الثّالِثَةِ.

10 مَعَ جَمالٍ 4 قِطَعٍ نَقْدِيَّةٍ مِنْ فِئَةِ 5 قُروشٍ، وَمَعَ أَخيهِ 4 قِطَعٍ نَقْدِيَّةٍ مِنْ فِئَةِ 10 قُروشٍ. كَمْ قِرْشًا مَعَ الْأَخَوَيْنِ مَعًا؟

- ○ 40
- ○ 50
- ● 60
- ○ 80

أَسْئِلَةٌ تَراكُمِيَّةٌ:

11 أُرَتِّبُ الْأَعْدادَ الْآتِيَةَ تَصاعُدِيًّا:

69, 25, 38 ___25___, ___38___, ___69___

أَجِدُ الْعَدَدَ الْمَفْقودَ:

12 $33 + \boxed{60} = 93$

13 $50 + \boxed{17} = 67$

ملاحظات المعلم

1. ورقة المصادر 23: بطاقات أوقات اليوم (بعد إزالة السـاعات منها). كولينز، الصفحة 223.
2. ورقة المصادر 24: بطاقات الأعداد من 1 إلى 12. كولينز، الصفحة 224.
3. ورقة المصادر 25: وجوه الساعة ذات العقارب. كولينز، الصفحة 225.
4. ورقة المصادر 27: بطاقات أيام الأسبوع. كولينز، الصفحة 227.
5. ورقة المصادر 28: بطاقات الأحداث اليومية. كولينز، الصفحة 228.
6. لوحة من الكرتون على شكل ساعة ذات عقارب مُثبَّت عليها بطاقات الأعداد (1–12)، وفيها العقارب على شكل أسهم قابلة للحركة (من صنع المُعلِّم).
7. نموذج خالٍ لساعة رقمية (من صنع المُعلِّم).
8. مجموعـة من القطع النقدية المعدنية الحقيقية من الفئات الآتية: قرش واحد، 5 قروش، 10 قروش، 25 قرشًا، 50 قرشًا.
9. مجموعة من الأشياء، مثل: الكتب، والألعاب ومواد المتجر البلاستيكية.
10. صندوق ملصقات لبطاقات الأسعار.

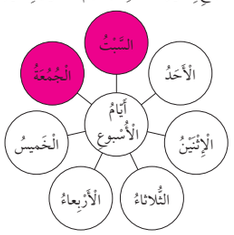
كتاب التمارين

الدَّرْسُ 1 أَيّامُ الأُسْبوعِ

الوَحْدَة 10: الزَّمَن والنُّمُوّ

1 أَكْتُبُ أَيّامَ الأُسْبوعِ المَفْقودَةَ:

2 أُلَوِّنُ أَيّامَ عُطْلَةِ نِهايَةِ الأُسْبوعِ باللَّوْنِ الأَحْمَرِ، وَالأَيّامَ الأُخْرى باللَّوْنِ الأَزْرَقِ:



3 أَكْتُبُ يَوْمَ أَمْسِ، وَيَوْمَ غَدٍ:

أَمْسِ	اليَوْمَ	غَدًا
الأَحَدُ	الإِثْنَيْنِ	الثُّلاثاءُ
الْخَميسُ	الْجُمُعَةُ	السَّبْتُ
الثُّلاثاءُ	الأَرْبِعاءُ	الْخَميسُ

الدَّرْسُ 2 تَرْتيبُ الأَعْمالِ اليَوْمِيَّةِ

الوَحْدَة 10: الزَّمَن والنُّمُوّ

1 أَكْتُبُ 1، وَ 2، وَ 3، وَ4 في ☐ لِأُرَتِّبَ الأَعْمالَ بِحَسَبِ حُدوثِها:

☐ 1 3 2

2 أَكْتُبُ 1، وَ 2، وَ 3، وَ4 في ☐ لِأُرَتِّبَ الأَعْمالَ بِحَسَبِ حُدوثِها:

4 أَضَعُ الْوِعاءَ في الشَّمْسِ.

1 أَضَعُ التُّرْبَةَ في الْوِعاءِ.

3 أَسْقي النَّبْتَةَ.

2 أَضَعُ الْبُذورَ في الْوِعاءِ، ثُمَّ أُغَطّيها بِالتُّرْبَةِ.

3 أَرْسُمُ عَمَلَيْنِ أَقومُ بِهِما بَعْدَ أَنْ أَسْتَيْقِظَ مِنَ النَّوْمِ:

تقبل الاجابات الصحيحة للطلبة جميعها	تقبل الاجابات الصحيحة للطلبة جميعها

الدَّرْسُ 3 الْوَقْتُ بِالسّاعاتِ الْكامِلَةِ

الوَحْدَة 10: الزَّمَن والنُّمُوّ

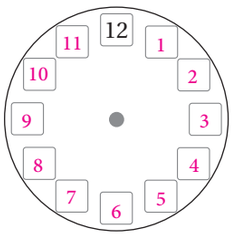
أَقْرَأُ الْوَقْتَ، ثُمَّ أَكْتُبُهُ في السّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ:

1
07 : 00
الساعة السابعة

2
10 : 00
الساعة العاشرة

3
12 : 00
الساعة الثانية عشرة

4 أَكْتُبُ الأَعْدادَ الْمَفْقودَةَ في السّاعَةِ، ثُمَّ أَرْسُمُ عَقْرَبَيِ السّاعاتِ وَالدَّقائِقِ، بِحَيْثُ يُشيرانِ إِلى السّاعَةِ الرّابِعَةِ:



5 بَدَأَ عَرْضُ بَرْنامَجٍ عَلى التِّلْفازِ السّاعَةَ الثّالِثَةَ، وَاسْتَمَرَّ عَرْضُهُ مُدَّةَ ساعَتَيْنِ. أَرْسُمُ عَقْرَبَيِ السّاعاتِ وَالدَّقائِقِ عَلى السّاعَةِ الْمُجاوِرَةِ، بِحَيْثُ يُشيرانِ إِلى وَقْتِ انْتِهاءِ الْبَرْنامَجِ.

الدَّرْسُ 4 الْوَقْتُ بِنِصْفِ السّاعَةِ

الوَحْدَة 10: الزَّمَن والنُّمُوّ

أُحَوِّطُ السّاعَةَ الرَّقْمِيَّةَ الْمُطابِقَةَ لِلْوَقْتِ في السّاعَةِ ذاتِ الْعَقارِبِ:

1
6:30 5:30

2
4:30 3:30

أَقْرَأُ الْوَقْتَ، ثُمَّ أَكْتُبُهُ في السّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ:

3
05 : 30
الساعة الخامسة والنصف

4
01 : 30
الساعة الواحدة والنصف

5
04 : 30
الساعة الرابعة والنصف

6
03 : 30
الساعة الثالثة والنصف

7
06 : 30
الساعة السادسة والنصف

8
09 : 30
الساعة التاسعة والنصف

أَرْسُمُ عَقْرَبَيِ السّاعَةِ بِحَسَبِ الْوَقْتِ الْمُعْطى في السّاعَةِ الرَّقْمِيَّةِ:

9 11:30

10 7:30

كتاب التمارين

الدَّرْسُ 5 الْقِطَعُ النَّقْدِيَّةُ

الوَحْدَة 10: الزَّمَن والنُّقود

أَجِدُ مَجْموعَ الْقِطَعِ النَّقْدِيَّةِ:

1

90
الْمَجْموعُ

2

55
الْمَجْموعُ

3 أَصِلُ بَيْنَ الْقِطَعِ النَّقْدِيَّةِ وَمَجْموعِها:

10 قُروشٍ. | 15 قِرْشًا. | 20 قِرْشًا.

4 أُكْمِلُ رَسْمَ الْقِطَعِ النَّقْدِيَّةِ لِيَتَّضِحَ الْمَجْموعُ الْمَطْلوبُ في كُلِّ صَفٍّ:

	الْمَجْموع
	45 قِرْشًا
	70 قِرْشًا

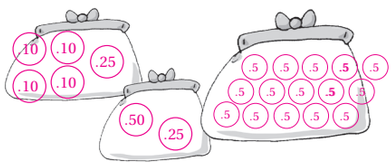
الدَّرْسُ 6 الْقِطَعُ النَّقْدِيَّةُ الْمُتَساوِيَةُ

الوَحْدَة 10: الزَّمَن والنُّقود

1 أَرْسُمُ قِطَعًا نَقْدِيَّةً مُخْتَلِفَةً تُمَثِّلُ الْمَجْموعَ نَفْسَهُ:

	10 قُروشٍ. 50 قرشًا 25 قرشًا 50 قرشًا
	25 قرشًا 50 قرشًا
	5 قُروشٍ. 25 قرشًا 50 قرشًا

2 أَرْسُمُ قِطَعًا نَقْدِيَّةً لِأُمَثِّلَ مَبْلَغَ 75 قِرْشًا بِثَلاثِ طُرُقٍ مُخْتَلِفَةٍ:



3 أَرْسُمُ أَقَلَّ عَدَدٍ مِنَ الْقِطَعِ النَّقْدِيَّةِ لِأُمَثِّلَ مَبْلَغَ 80 قِرْشًا:

50 قرشًا | 25 قرشًا | 5 قُروشٍ.

الدَّرْسُ 7 اسْتِعْمالُ الْقِطَعِ النَّقْدِيَّةِ

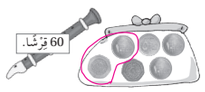
الوَحْدَة 10: الزَّمَن والنُّقود

أُحَوِّطُ الْقِطَعَ النَّقْدِيَّةَ اللّازِمَةَ لِشِراءِ الْأَشْياءِ الْآتِيَةِ:

1

85 قِرْشًا.

2

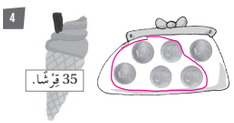


60 قِرْشًا.

3

95 قِرْشًا.

4



35 قِرْشًا.

أَجِدُ مَجْموعَ الْقِطَعِ النَّقْدِيَّةِ، ثُمَّ أَرْسُمُ ☺ أَوْ ☹ لِتَحْديدِ إِذا كانَتِ الْقِطَعُ النَّقْدِيَّةُ الَّتي مَعي تَكْفي لِشِراءِ الشَّيْءِ الْمُبَيَّنِ في ما يَأْتي:

5

55 قِرْشًا.

65.

☺

6

80 قِرْشًا.

75

☹

7

90 قِرْشًا.

95

☺

مخطط الوحدة

اسم الدرس	النتاجات	المصطلحات	الأدوات اللازمة	عدد الحصص
التهيئة				1
الدرس 1: مقارنة الأطوال وترتيبها	• يُقارِن بين أطوال الأشياء. • يُرتِّب ثلاثة أشياء تصاعديًّا أو تنازليًّا بحسب أطوالها.	الأطول، الأقصر.	• أشياء من غرفة الصف.	2
الدرس2: وحدات الطول غير القياسية	• يقيس أطوال الأشياء باستعمال وحدات غير قياسية.	قياس، وحدة قياس.	• أشياء من غرفة الصف، مثل: الدفتر، وقلم الرصاص، والمبراة، والمكعب، والممحاة.	2
الدرس3: مقارنة الكتل وترتيبها	• يُقارِن بين كتل الأشياء. • يُرتِّب ثلاثة أشياء تصاعديًّا أو تنازليًّا بحسب كتلها.	الأثقل، الأخف.	• أشياء من غرفة الصف. • التفاح. • الفراولة.	2
الدرس4: وحدات الكتلة غير القياسية	• يقيس كتل الأشياء باستعمال وحدات غير قياسية.		• أشياء من غرفة الصف، مثل: الأقلام، والورق. • ذو كفتين.	2
الدرس 5: مقارنة السعات وترتيبها	• يُقارِن بين الأشياء من حيث السعة. • يُرتِّب ثلاثة أوعية تصاعديًّا أو تنازليًّا بحسب سعتها.	الأكثر سعة، الأقل سعة.	• 3 أوعية مختلفة السعة.	2
الدرس6: وحدات السعة غير القياسية	• يقيس سعات الأشياء باستعمال وحدات غير قياسية.		• ورق. • أقلام.	2
المشروع			• علّاقة ملابس. • وعاءان من الكرتون. • خيوط. • مِثْقب.	1(حصة واحدة لعرض النتائج)
اختبار الوحدة				1
المجموع				15

الْوَحْدَةُ 11 الْقِياسُ

أُسرتي الْكريمةَ:

بَدَأْتُ الْيَوْمَ دِراسَةَ الْوَحْدَةِ الْحادِيَةَ عَشْرَةَ الَّتي سَأَتَعَلَّمُ فيها الْمُقارَنَةَ بَيْنَ أَطْوالِ الْأَشْياءِ، وَكُتَلِها، وَسَعاتِها، وَتَرْتيبَها تَصاعُدِيًّا وَتَنازُلِيًّا، وَكَذلِكَ سَأَتَعَلَّمُ قِياسَ أَطْوالِ الْأَشْياءِ، وَكُتَلِها، وَسَعاتِها بِاسْتِعْمالِ وَحَداتٍ غَيْرِ قِياسِيَّةٍ. لِنُنَفِّذْ مَعًا النَّشاطَ الْآتِيَ الَّذي سَيُساعِدُني عَلى مُراجَعَةِ الْمَفاهيمِ الرِّياضِيَّةِ الَّتي دَرَسْتُها سابِقًا، وَتَلْزَمُني في أَثْناءِ دِراسَةِ هذِهِ الْوَحْدَةِ.

أُحِبُّكُمْ. .....

نَشاطٌ مَنْزِليٌّ: في هذا النَّشاطِ، سَيُراجِعُ طِفْلي ما تَعَلَّمَهُ عَنِ الْمُقارَنَةِ بَيْنَ كُتَلِ الْأَشْياءِ وَأَطْوالِها.

- أَضَعُ أَمامَ طِفْلي مِلْعَقَتَيْنِ مُخْتَلِفَتَيْنِ في الطّولِ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ تَحْديدَ أَيَّتُهُما أَطْوَلُ.
- أَضَعُ أَمامَ طِفْلي شَيْئَيْنِ مُخْتَلِفَيْنِ في الْكُتْلَةِ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ تَحْديدَ أَيُّهُما أَخَفُّ.

نظرة عامة حول الوحدة:

في هذه الوحدة سيتعرَّف الطلبة قياس الأطوال والكتل والسعات لأشياء باستعمال وحدات قياس غير قياسية، وتقدير أطوالها وكتلها وسعاتها، والمقارنة بينها، وترتيبها تصاعديًّا أو تنازليًّا.

أسرتي الكريمة:

وجِّه الطلبة إلى قراءة رسالة الأهل (**أسرتي الكريمة**) مع ذويهم، وحفِّزهم على تنفيذ النشاط المنزلي معهم.

الترابط الرأسي بين الصفوف

رياض الأطفال

- يتعرَّف مفهوم الطول.
- يتعرَّف مفهوم الكتلة.
- يتعرَّف مفهوم السعة.

الصف الأول

- يُقارِن أطوال أشياء محسوسة، ويُرتِّبها.
- يقيس أطوال أشياء من محيطه باستعمال وحدات غير قياسية.
- يُقارِن كتل أشياء محسوسة، ويُرتِّبها.
- يقيس كتل أشياء من محيطه باستعمال وحدات غير قياسية.
- يُقارِن بين سعات أشياء محسوسة، مُستعمِلًا مفهوم (أكثر سعة)، ومفهوم (أقل سعة).
- يُرتِّب ثلاثة أوعية تصاعديًّا أو تنازليًّا بحسب سعاتها.
- يقيس سعات أشياء من محيطه باستعمال وحدات غير قياسية.

الصف الثاني

- يُميِّز بين وحدات الطول والكتلة والسعة، ويستعمل المناسب منها للموقف.
- يقيس الأطوال بالسنتيمتر والمتر.
- يختار وحدة قياس الكتلة المناسبة)الغرام، أو الكيلوغرام).
- يختار وحدة قياس السعة المناسبة) اللتر، أو المليلتر(.
- يُقارِن بين أشياء، ويُرتِّبها تبعًا لسعاتها، وأطوالها، وكتلها.
- يحل مسائل حياتية بسيطة تتضمَّن مقارنات وتقديرًا لأطوال.
- يحل مسائل حياتية بسيطة تتضمَّن مقارنات وتقديرًا لكتل.
- يحل مسائل حياتية بسيطة تتضمَّن مقارنات وتقديرًا لسعات.

الوحدة
11

مشروع الوحدة: أصنع ميزانًا

هدف المشروع: يهدف هذا المشروع إلى تعزيز ما سيتعلَّمه الطلبة في هذه الوحدة عن قياس كتل بعض الأشياء باستعمال وحدات غير قياسية، وكذلك تعزيز مهارتي التواصل والعمل الجماعي.

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات متجانسة.
- أخبر الطلبة بالمواد والأدوات اللازمة لتنفيذ المشروع.
- وزِّع المهام على الطلبة في كل مجموعة تدريجيًّا في أثناء دراستهم موضوعات الوحدة، بحيث يبدأ كلٌّ منهم أداء مهمته في الوقت المناسب بعد دراسة المفهوم المناسب.
- تجوَّل بين الطلبة مُوجِّهًا، ومُساعِدًا، ومُرشِدًا، ومُذكِّرًا إيّاهم بالمهام.
- نبِّه الطلبة إلى استعمال المقص والأقلام بحذر، وبإشراف الوالدين.
- أخبر الطلبة بإمكانية استعانتهم بالأهل لرسم الأشكال، والحصول على المُجسَّمات من المواد والأشياء التي تتوافر في بيئتهم، وتَلزم لتنفيذ المشروع.
- أخبر الطلبة سلفًا بمعايير تقييم المشروع.
- بيِّن للطلبة معنى كل معيار باستعمال مفردات سهلة مناسبة.

مَشْروعُ الْوَحْدَةِ:
أَصْنَعُ ميزانًا

أَسْتَعِدُّ أَنا وَمَجْموعَتي لِتَنْفيذِ مَشْروعِنا الْمُتَمَثِّلِ في صُنْعِ ميزانٍ.

الْمَوادُّ وَالْأَدَواتُ

- عَلّاقَةُ مَلابِسَ
- خُيوطٌ
- وِعاءانِ مِنَ الْكَرْتونِ
- مِثْقَبٌ

خُطُواتُ تَنْفيذِ الْمَشْروعِ:

1. أُحْضِرُ الْمَوادَّ وَالْأَدَواتِ اللّازِمَةَ لِصُنْعِ الْميزانِ.
2. أَطْلُبُ إِلى أَحَدِ والِدَيَّ مُساعَدَتي عَلى ثَقْبِ الْوِعاءَيْنِ بِالْمِثْقَبِ، وَأَحْرِصُ عَلى أَنْ يَكونَ الثَّقْبانِ مُتَقابِلَيْنِ.
3. أَخْتارُ خَيْطَيْنِ لَهُما الطّولُ نَفْسُهُ، وَأُمَرِّرُ أَحَدَهُما مِنْ ثَقْبٍ، ثُمَّ أَرْبِطُ طَرَفَيْهِ، مُكَرِّرًا ذلِكَ بِالثَّقْبِ وَالْخَيْطِ الْآخَرَيْنِ.
4. أُعَلِّقُ الْوِعاءَيْنِ عَلى طَرَفَيْ عَلّاقَةِ الْمَلابِسِ.
5. أُثَبِّتُ الْعَلّاقَةَ عَلى مَكانٍ مُناسِبٍ في الْبَيْتِ أَوِ الصَّفِّ؛ عَلى أَنْ تَظَلَّ حَرَكَتُها سَهْلَةً.
6. أَقيسُ بِالْميزانِ كُتَلَ أَشْياءَ مُخْتَلِفَةٍ، مُسْتَعْمِلًا وَحَداتٍ غَيْرَ قِياسِيَّةٍ مُناسِبَةً.
7. أَعْرِضُ أَمامَ زُمَلائي الْميزانَ الَّذي صَمَّمْتُهُ، مُوَضِّحًا لَهُمْ خُطُواتِ عَمَلي في أَثْناءِ تَنْفيذِ الْمَشْروعِ.

أداة تقييم المشروع

الرقم	المعيار	1	2	3
1	مقدار نمو النبتة.			
2	دقة القياسات.			
3	التعاون والعمل بروح الفريق.			
4	الإخراج الجيد للمشروع			
5	تسليم المشروع في الوقت المُحدَّد.			
6	عرض المشروع بصورة واضحة (مهارة التواصل).			

1 تقديم نتاج فيه أكثر من خطأ، ولكن لا يخرج عن المطلوب.
2 تقديم نتاج فيه خطأ جزئي بسيط، ولكن لا يخرج عن المطلوب.
3 تقديم نتاج صحيح كامل.

أَسْتَعِدُّ لِدِراسَةِ الْوَحْدَةِ

أُحَوِّطُ الشَّيْءَ الْأَطْوَلَ:

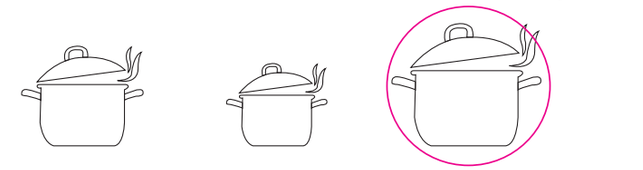
1

2

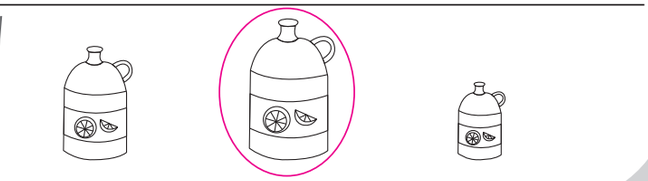
3

أُحَوِّطُ الشَّيْءَ الْأَكْبَرَ:

4



5



التهيئة لدراسة الوحدة:

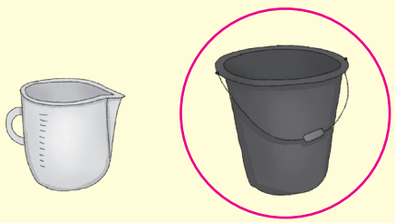
- استعمل اختبار التهيئة قبل البدء بتدريس الوحدة؛ لتتحقَّق من امتلاك الطلبة المعرفة السابقة اللازمة لدراسة هذه الوحدة، واطلب إليهم حلَّ أسئلة الاختبار فرادى، وتجوَّل بينهم، مُدوِّنًا ملاحظاتك على نقاط الضعف لديهم.
- اختر بعض المسائل التي واجه الطلبة صعوبة في حلِّها، ثم ناقشهم في الحلِّ على اللوح.
- إذا واجه بعض الطلبة صعوبة في حلِّ المسائل الواردة، فاستعن بالمسائل الإضافية الآتية:

تدريبات تهيئة إضافية:

1 كَمْ تقريبًا طولُ الْقَلَمِ الْمُجاوِرِ؟

6

2 أُحَوِّطُ الْكوبَ الَّذي سَعَتُهُ أَكْثَرُ:



أنشطة التدريب الإضافية

نشاط 1

5 دقائق

هدف النشاط:

- المقارنة بين أطوال أشياء، وترتيبها.

المواد والأدوات:

مكعبات متداخلة، أقلام رصاص، ورق.

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات رباعية، ثم وزِّع المواد على كلٍّ منها.
- اطلب إلى الطالب الأول في كل مجموعة صنع قطار يتكوَّن من 3 مكعبات.
- اطلب إلى الطالب الثاني صنع قطار أطول من قطار زميله.
- اطلب إلى الطالب الثالث صنع قطار أطول من قطار زميله الثاني.
- اطلب إلى الطالب الرابع وضع القطارات على ورقة، وترتيبها تصاعديًّا، ثم كتابة الأعداد: 1 , 2 , 3 مُرتَّبةً بجانبها أو أسفلها.
- يُمكِن تكرار ما سبق بتغيير عدد مكعبات القطار الأول.

نشاط 2

10 دقائق

هدف النشاط:

- قياس أطوال أشياء من غرفة الصف باستعمال وحدة القياس المناسبة.

المواد والأدوات:

أشياء من غرفة الصف، ورق، أقلام.

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات رباعية.
- اطلب إلى أفراد كل مجموعة رسم 3 أعمدة، وتسمية العمود الأول الشيء، وتسمية العمود الثاني وحدة القياس المناسبة، وتسمية العمود الثالث القياس.
- اطلب إلى أفراد المجموعات تحديد 3 أشياء موجودة في غرفة الصف يُمكِن قياس طولها، مثل: الكتب، والمقعد، والنافذة، ثم كتابتها في العمود الأول.
- اطلب إلى أفراد المجموعات تحديد الأشياء التي يُمكِن استعمالها وحدة قياس مناسبة لقياس طول كل شيء، ثم كتابتها في العمود الثاني.
- اطلب إلى أفراد المجموعات قياس طول كل شيء في العمود الأول باستعمال وحدة القياس المكتوبة بجانبه في العمود الثاني، ثم كتابة النتائج في العمود الثالث.

الشيء	وحدة القياس المناسبة	القياس

نشاط 3

5 دقائق

ملاحظات المعلم

هدف النشاط:

-

المواد والأدوات:

أشياء من غرفة الصف، ميزان ذو كفتين.

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات رباعية، ثم أعطِ كل مجموعة ميزانًا ذا كفتين، وبعض الأشـياء من غرفة الصف.
- أعطِ كل مجموعة الأشياء نفسها.
- اطلب إلى أفراد المجموعات اختيار وحدة غير قياسية لإيجاد كتلة كل أحد الأشياء.
- اطلب إلى أفرد كل مجموعة عرض نتائج المجموعة.
- اطلب إلى أفرد كل مجموعة تبرير سبب اختلاف قياساتهم لكتل الأشياء.

إجابة مُحتمَلة: بسبب اختلاف الوحدة غير القياسية التي استعملها أفراد كل مجموعة.

نشاط 4

10 دقائق

هدف النشاط:

-

المواد والأدوات:

بعض الأوعية، مثل: الكأس، وعلبة الحليب، والإبريق.

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى 4 مجموعات، ثم أعطِ كل مجموعة 3 أوعية.
- اطلب إلى أفرد كل مجموعة أنْ يخمِّنوا؛ أيُّ هذه الأوعية أكبر سعة؟ أيُّها أقل سعة؟
- اطلب إلى أفرد كل مجموعة ملء الأوعية ماءً للتحقُّق من صحة التخمين.
- كرِّر العملية السابقة حتى يمتلئ الوعاء متوسط السعة، ثم اسأل الطلبة:
- كم مرَّة مُلِئ الوعاء الصغير لملء الوعاء متوسط السعة؟
- كرِّر الخطوات السابقة باستعمال الوعاء الكبير والوعاء الصغير.
- كرِّر الخطوات نفسها عند استعمال الوعاء الأكبر سعة.
- اطلب إلى أفرد كل مجموعة ترتيب الأوعية من أكبرها سعة إلى أقلها سعة..

الدرس 1

نتاجات الدرس:

- يُقارِن بين أطوال الأشياء.
- يُرتِّب ثلاثة أشياء تصاعديًّا أو تنازليًّا بحسب أطوالها.

التعلم القبلي:

- تعرُّف مفهوم الطول للأشياء المحيطة بنا.

1 التهيئة

- اطلب إلى 5 طلبة الوقوف بجانب بعض زملائهم، ثم اطلب إلى آخرين تحديد الطالب الأكثر طولًا من هؤلاء، ثم تحديد الطالب الأقصر منهم.

2 الاستكشاف

- وجِّه الطلبة إلى تأمُّل الشكل في فقرة (**أستكشف**)، ثم اسألهم:
  - » ماذا بنت ديمة؟ قصرًا من المكعبات.
  - » ماذا بنى عمر؟ قصرًا من المكعبات.
  - » هل يختلف ارتفاع القصرين؟ نعم.
  - » أيُّهما أقصر؟ قصر عمر.
- استمع إلى إجابات الطلبة كافةً.
- المجال العاطفي لا يقل أهمية عن المجال المعرفي؛ فلا تقل لأحد الطلبة: "إجابتك خطأ"، بل قل له: "لقد اقتربت من الإجابة الصحيحة، فمن يستطيع إعطاء إجابة أُخرى؟"، أو قل له: "هذه إجابة صحيحة لغير هذا السؤال."

ملاحظات المعلم

3 التدريس

- وجِّه الطلبة إلى تأمُّل الشكل في فقرة (**أتعلَّم**)، ثم اسألهم:
  - » ما العلاقة بين الممحاة وقلم الرصاص؟ الممحاه أقصر.
  - » ما العلاقة بين قلم الرصاص والفرشاة؟ الفرشاة أطول.
  - » أيُّهما أقصر: الممحاة، أم قلم الرصاص، أم الفرشاة؟ الممحاة.
  - » رتِّب هذه الأشياء تصاعديًّا. الممحاة، قلم الرصاص، الفرشاة
  - » رتِّب هذه الأشياء تنازليًّا. الفرشاة، قلم الرصاص، الممحاة.

تنبيه: نبِّه الطلبة إلى وضع الأشياء بعضها فوق بعض، بدءًا بأحد الطرفين لكلٍّ منها؛ بُغْيَةَ المقارنة بين أطوالها.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة (**أتحدَّث**) للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

تعزيز اللغة ودعمها:

- كرِّر أمام الطلبة المصطلحين الجديدين (**الأطول، الأقصر**)، حتى يتقنوا تعلُّمهما.

4 التدريب

وجِّه الطلبة إلى حلِّ الأسئلة (6 – 1) في فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة (**أحلُّ المسألة**)، ثم اسألهم:
  - » ماذا تشاهدون في الصورة؟ نشاهد حبلين أحدهما فوق الآخر.
  - » إذا شُدَّ الحبل الثاني للتخلُّص من الدائرتين، فهل سيزداد طوله؟ نعم.
  - » هل يتساوى طول الحبلين بعد شَدِّ الحبل الثاني؟ لا.
  - » هل تتفقون مع زياد في قوله؟ لا.
  - » لماذا؟ لأنَّ الحبل الثاني أطول.
  - » ما الخطأ الذي وقع فيه زياد؟ عدم الانتباه إلى أنَّ الحبل غير مشدود.
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين. واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- اطلب إلى الطلبة البحث عن 3 أشياء أو 4 أشياء في غرفة الصف، ثم ترتيبها تصاعديًّا بحسب أطوالها.

تنويع التعليم:

- وجِّه الطلبة إلى تنفيذ **النشاط 2** من أنشطة التدريب الإضافية.

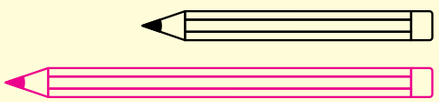
5 الإثراء

- وزِّع على الطلبة 5 أشياء، ثم اطلب إليهم ترتيبها تنازليًّا بحسب أطوالها

6 الختام

- تحقَّق من فهم الطلبة (عند الضرورة) بطرح أسئلة عليهم، مثل:

» ارسم قلمًا أطول من هذا القلم.



» كيف يُمكِن ترتيب 3 أشياء فأكثر تصاعديًّا أو تنازليًّا بحسب أطوالها؟ وضع بعضها فوق بعض، أو بجانب بعض.

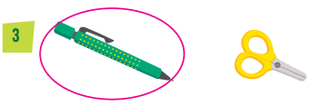
أتحقَّقُ مِن فَهْمي

أُحَوِّطُ الْأَقْصَرَ:

1

2

أُحَوِّطُ الْأَطْوَلَ:

3 

4

5 أُرَتِّبُ الْأَشْياءَ مِنَ الْأَقْصَرِ إِلى الْأَطْوَلِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْأَرْقامَ 1، وَ2، وَ3، بَدْءًا بِالْأَقْصَرِ:

1 ___

3 ___

2 ___

6 أُرَتِّبُ الْأَشْياءَ مِنَ الْأَطْوَلِ إِلى الْأَقْصَرِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْأَرْقامَ 1، وَ2، وَ3، بَدْءًا بِالْأَطْوَلِ:

3 ___

1 ___

2 ___

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

7 **أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ:** قالَ زِيادٌ: «إِنَّ لِلْحَبْلَيْنِ الْمُجاوِرَيْنِ الطّولَ نَفْسَهُ».

أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ في قَوْلِ زِيادٍ، ثُمَّ أُصَحِّحُهُ.

الحبل الذي أسفل هو أطول من الحبل الذي فوقه لانه اذا شد على استقامة واحدة فانه سيكون أطول

نشاطٌ مَنْزِليٌّ: أَضَعُ أَمامَ طِفْلي مَلاعِقَ مُخْتَلِفَةَ الْأَطْوالِ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ تَرْتيبَها مِنَ الْأَقْصَرِ إِلى الْأَطْوَلِ.

الدَّرْسُ 2 وَحَداتُ الطّولِ غَيْرُ الْقِياسِيَّةِ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

أَقيسُ أَطْوالَ الْأَشْياءِ بِاسْتِعْمالِ وَحَداتٍ غَيْرِ قِياسِيَّةٍ.

الْمُصْطَلَحاتُ

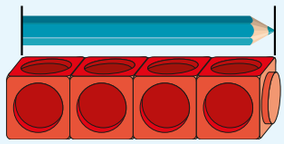
- قِياسٌ
- وَحْدَةُ قِياسٍ

أَسْتَكْشِفُ

أَيُّ الْقَلَمَيْنِ أَطْوَلُ؟ كَيْفَ أَتَحَقَّقُ مِنْ صِحَّةِ إِجابَتي؟

أَتَعَلَّمُ

يُمْكِنُني قِياسُ (measure) أَطْوالَ الْأَشْياءِ بِاسْتِعْمالِ وَحْدَةِ (unit) قِياسٍ مُناسِبَةٍ، مِثْلِ: ، وَ .



طولُ الْقَلَمِ تَقْريبًا 4 .

طولُ الْقَلَمِ تَقْريبًا 5 .

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَقيسُ طولَ شَيْءٍ بِاسْتِعْمالِ الْمُكَعَّباتِ؟

الدرس 2

نتاجات الدرس:

- يقيس أطوال الأشياء باستعمال وحدات غير قياسية.

التعلم القبلي:

- تعرُّف مفهوم الطول للأشياء المحيطة بنا.

1 التهيئة

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- اطلب إلى أحد الطالبين في المجموعة أنْ يضع قلمه الرصاص بجانب قلم زميله.
- اطلب إليه أنْ يُقارِن طول قلمه الرصاص بطول قلم زميله.
- اطلب إلى كل ثنائي تحديد كيف توصَّلا إلى ذلك.

2 الاستكشاف

- وجِّه الطلبة إلى تأمُّل الشكل في فقرة (**أستكشف**)، ثم اسألهم:
  - » كم مشبكًا طول القلم الأخضر تقريبًا؟ 2
  - » كم مشبكًا طول القلم الأصفر تقريبًا؟ 2
  - » ما العلاقة بين طولي القلمين؟ كلا القلمين مساوٍ للآخر.
- استمع إلى إجابات الطلبة كافة.
- المجال العاطفي لا يقل أهمية عن المجال المعرفي؛ فلا تقل لأحد الطلبة: "إجابتك خطأ"، بل قل له: "لقد اقتربت من الإجابة الصحيحة، فمن يستطيع إعطاء إجابة أُخرى؟"، أو قل له: "هذه إجابة صحيحة لغير هذا السؤال."

ملاحظات المعلم

3 التدريس

- وجِّه الطلبة إلى تأمُّل الصور في فقرة (**أتعلَّم**)، ثم اسألهم:
  - » كم مكعبًا طول القلم الأزرق؟ 4
- أخبر الطلبة أنَّه لقياس طول القلم الأزرق، فقد استُعمِل المكعب بوصفه وحدة قياس غير قياسية.
  - » كم مشبكًا طول قلم التلوين؟ 5
- أخبر الطلبة أنَّه لقياس طول قلم التلوين، فقد استُعمِل المشبك بوصفه وحدة **قياس غير قياسية**.
  - » إذا استُعمِلت وحدتا قياس لقياس طول أحد الأشياء، فهل سيكون طول الشيء متساويًا؟ لا.
  - » لماذا؟ لأنَّ طول القياس يختلف من وحدة إلى أُخرى.
- اطلب إلى الطلبة تقدير أطوال أقلامهم باستعمال المكعبات مرَّة، واستعمال المشبك مرَّة أُخرى.
- أخبر الطلبة أنَّه عند قياس طول شيء ما باستعمال وحدة قياس غير قياسية، فإنَّه يجب البدء بذلك من بداية الشيء.
- نبِّه الطلبة إلى أنَّ قياس طول الشيء يكون تقريبيًّا.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

تعزيز اللغة ودعمها:

- كرِّر أمام الطلبة المصطلحين الجديدين (**قياس**، **وحدة قياس**)، حتى يتقنوا تعلُّمهما.

4 التدريب

وجِّهِ الطلبة إلى حلِّ الأسئلة (4– 1) في فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، وقدِّم لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة (**أحلّ المسألة**)، ثم اسألْهم :
  - » ما طول لعبة السيارة باستعمال المكعب وحدةً للقياس؟ 5
  - » ما طول لعبة السيارة باستعمال المشبك وحدةً للقياس؟ 3
  - » هل لوحدتا القياس الطول نفسه؟ لا؛ فالمشبك أطول من المكعب.
  - » لمـــاذا اختلف طول القياس باختلاف وحدة القياس؟ لاختـــلاف طول وحدتي القياس؛ إذ إنَّ المشبك أكثر طولًا من طول المكعب.
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأســئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

الْوَحْدَةُ 11

أَتَحَقَّقُ مِنْ فَهْمي

أَسْتَعْمِلُ 🟥 لِأَقيسَ الطّولَ:

1

تَقْريبًا 9 🟥.

2

تَقْريبًا 6 🟥.

أَسْتَعْمِلُ 📎 لِأَقيسَ الطّولَ:

3

تَقْريبًا 6 📎.

4

تَقْريبًا 5 📎.

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

5 **تَبْريرٌ:** قاسَتْ مَرامُ طولَ لُعْبَةِ سَيّارَةٍ بِاسْتِعْمالِ 🟦🟥، فَكانَ 3 🟦🟥 تَقْريبًا، ثُمَّ قاسَتْهُ بِاسْتِعْمالِ 🟥، فَكانَ 5 🟥 تَقْريبًا.

بسبب اختلاف طول وحدة القياس فوحدة القياس الأولى أطول من وحدة القياس الثانية وهي المكعب

ما سَبَبُ اخْتِلافِ قِياسِ طولِ السَّيّارَةِ في الْحالَتَيْنِ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي.

نَشاطٌ مَنْزِليٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي قِياسَ أَطْوالِ أَشْياءَ مُخْتَلِفَةٍ في الْمَنْزِلِ بِاسْتِعْمالِ وَحَداتٍ غَيْرِ قِياسِيَّةٍ، مِثْلِ: مَشابِكِ الْوَرَقِ، وَالْمُكَعَّباتِ.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- حدِّد مجموعة من الأشياء في غرفة الصف لقياس أطوالها، مثل: الدفتر، وقلم الرصاص.
- اطلب إلى الطلبة اختيار وحدة القياس المناسبة التي يرغبون في استعمالها لقياس أطوال الأشياء، مثل: المبراة، والمكعب، والممحاة.
- اطلب إلى الطلبة قياس طول كل شيء بوحدة القياس التي اختاروها، ثم تدوين النتيجة في جدول.
- اطلب إلى الطلبة مقارنة نتائجهم، وذكر سبب تشابه قياساتهم أو اختلافها.

5 الإثراء

اطرح على الطلبة السؤالين الآتيين بوصفهما إثراءً لهم:

- أيُّهما أسرع لقياس طول مقعدك الدراسي في غرفة الصف: المشبك بوصفه وحدة قياس أم كتاب الرياضيات؟ كتاب الرياضيات.
- لماذا؟ لأنَّه أطول.

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة البدء بتحضر المواد والأدوات اللازمة للمشروع.

6 الختام

تحقَّق من فهم الطلبة (عند الضرورة) بطرح أسئلة عليهم، مثل:

» خيط أزرق طوله 4 مشابك، وخيط أخضر طوله 5 مشابك. كم تقريبًا طول الخيطين معًا؟ 9

الدرس 3

نتاجات الدرس:

- يُقارِن بين كتل الأشياء.
- يُرتِّب ثلاثة أشـياء تصاعديًّا أو تنازليًّا بحسب كتلها.

التعلم القبلي:

- تعرُّف مفهوم الكتل للأشياء المحيطة بنا.

1 التهيئة

- اطلب إلى كل طالب حمل شـيء بيده اليمنى، وحمل شيء آخر بيده اليسرى، ثم تحديد أخفهما

2 الاستكشاف

- وجِّه الطلبة إلى تأمُّل الصورة في فقرة (**أستكشف**)، ثم أحضر تفاحة وحبَّة فراولة، ثم اطلب إليهم:
- حمل التفاحة ثم تركها.
- حمل حبَّة الفراولة ثم تركها.
- اسأل الطلبة:

» أيُّهما أثقل: التفاحة أم حبَّة الفراولة؟ التفاحة.

- استمع إلى إجابات الطلبة كافةً.
- المجال العاطفي لا يقـل أهمية عن المجال المعرفي؛ فلا تقل لأحد الطلبة: "إجابتك خطأ"، بل قل له: "لقد اقتربت مـن الإجابة الصحيحة، فمن يسـتطيع إعطاء إجابة أُخرى؟"، أو قل له: "هـذه إجابة صحيحة لغير هذا السؤال."

ملاحظات المعلم

2 التدريس

- وجِّه الطلبة إلى تأمُّل الأشكال في فقرة (**أتعلَّم**)، ثم اسألهم:
  - » ما العلاقة بين الكتاب وعلبة الألوان؟ الكتاب أثقل، وعلبة الألوان أخف.
  - » ما العلاقة بين علبة الألوان والقلم؟ علبة الألوان أثقل، والقلم أخف.
  - » أيُّهما أثقل: الممحاة، أم قلم الرصاص، أم الفرشاة؟ الكتاب.
  - » أيُّهما أخف: الممحاة، أم قلم الرصاص، أم الفرشاة؟ القلم.
  - » رتِّب هذه الأشياء تصاعديًّا. القلم، علبة الألوان، الكتاب.
  - » رتِّب هذه الأشياء تنازليًّا. الكتاب، علبة الألوان، القلم.

أخطاء شائعة:

قد يُخطِئ بعض الطلبة في تقدير الكتل بسبب حجم الشيء؛ لذا عالِج ذلك بإحضار بالون كبير وكرة معدنية صغيرة، ثم المقارنة بين كتلتيهما.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

تعزيز اللغة ودعمها:

- كرِّر أمام الطلبة المصطلحين الجديدين (**الأثقل، الأخف**)، حتى يتقنوا تعلُّمهما.

3 التدريب

- اقرأ للطلبة المسائل (1–7) في فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، ثم اطلب إليهم حلَّها، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة (**أحلّ المسألة**)، ثم اسألْهم :
  - » ماذا تشاهدون في الصورة؟ نشاهد بالونًا وكرة تنس.
  - » أيُّهما أكبر حجمًا: البالون أم كرة التنس؟ البالون.
  - » إذا حمل أحدكم البالون باليد اليمنى، وحمل كرة التنس باليد اليسرى، فأيُّهما سيكون أثقل؟ كرة التنس.
  - » هل قول رهام صحيح؟ لا.
  - » ما الخطأ الذي وقعت فيه رهام؟ اعتمادها على الشكل في تقدير الحجم.
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

- اطلب إلى الطلبة البحث عن 3 أشياء أو 4 أشياء في غرفة الصف، ثم ترتيبها تنازليًّا بحسب كتلة كلٍّ منها.

5 الإثراء

- وزِّع على الطلبة 5 أشياء، ثم اطلب إليهم ترتيبها تنازليًّا بحسب كتلة كلٍّ منها.

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة تنفيذ الخطوات الثانية والثالثة والرابعة والخامسة من خطوات المشروع.

6 الختام

- تحقَّق من فهم الطلبة (عند الضرورة) بطرح أسئلة عليهم، مثل:
  - » أيُّهما أثقل: حبَّة الرمّان أم حبَّة التين؟ حبَّة الرمّان.
  - » رتِّب البطيخة وحبَّة المشمش وحبَّة التفاح تصاعديًّا بحسب كتلها. حبَّة المشمش، حبَّة التفاح، البطيخة.

أتحقَّقُ مِن فَهْمي

أُحَوِّطُ الْأَثْقَلَ:

1

2

أُحَوِّطُ الْأَخَفَّ:

3

4

5 أُرَتِّبُ الْأَشْياءَ مِنَ الْأَخَفِّ إِلى الْأَثْقَلِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْأَرْقامَ 1، وَ2، وَ3، بَدْءًا بِالْأَخَفِّ:

1 ____

3 ____

2 ____

6 أُرَتِّبُ الْأَشْياءَ مِنَ الْأَثْقَلِ إِلى الْأَخَفِّ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْأَرْقامَ 1، وَ2، وَ3، بَدْءًا بِالْأَثْقَلِ:

1 ____

3 ____

2 ____

أحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

7 **أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ:** قالَتْ رِهامُ: «إِنَّ الْبالونَ أَثْقَلُ مِنْ كُرَةِ التِّنِسِ لِأَنَّهُ أَكْبَرُ».
أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ في قَوْلِ رِهامَ، ثُمَّ أُصَحِّحُهُ. الكرة أثقل من البالون بالرغم ان حجم البالون أكبر

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَضَعُ أَمامَ طِفْلي 3 أَشْياءَ مِنَ الْمَنْزِلِ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ تَرْتيبَها مِنَ الْأَخَفِّ إِلى الْأَثْقَلِ.

المفاهيم العابرة للمواد

- أكِّد للطلبة المفاهيم العابرة للمواد حيثما وردت في كتاب الطالب أو كتاب التمارين؛ ففي فقرة (**أتعلَّم**)، أكِّد لهم أهمية الرياضة للجسم، ودورها في بناء الجسم والعقل السليم.

الدرس 4

نتاجات الدرس:

- يقيس كتل الأشياء باستعمال وحدات غير قياسية.

التعلم القبلي:

- تعرُّف مفهوم الكتل للأشياء المحيطة بنا.

1 التهيئة

- اعرض أمام الطلبة 3 أشياء كتلها مختلفة، ثم اسألهم:
  - » ما وحدة القياس غير القياسية المناسبة لقياس كتلة كلٍّ من هذه الأشياء؟
- يمكنك تغيير الأشياء أمام الطلبة.

2 الاستكشاف

- وجِّه الطلبة إلى تأمُّل الشكل في فقرة (**أستكشف**)، ثم اسألهم:
  - » ماذا يعمل عبّاس ولميس؟ يلعبان.
  - » أيُّهما أسفل الآن؟ عبّاس.
  - » لماذا هو في الأسفل الآن، ولميس في الأعلى؟ لأنَّ كتلته على اللعبة أكبر الآن.
- نبِّه الطلبة إلى أنَّه عند وقوف عبّاس على اللعبة، فإنَّ كتلته تصبح أقل، في حين تصبح كتلة لميس أكبر.
- استمع إلى إجابات الطلبة كافةً.
- المجال العاطفي لا يقل أهمية عن المجال المعرفي؛ فلا تقل لأحد الطلبة: "إجابتك خطأ"، بل قل له: "لقد اقتربت من الإجابة الصحيحة، فمن يستطيع إعطاء إجابة أُخرى؟"، أو قل له: "هذه إجابة صحيحة لغير هذا السؤال."

3 التدريس

- وجِّه الطلبة إلى تأمُّل الشكلين في فقرة (**أتعلَّم**)، ثم اسألهم:
  - » هل كفتا الميزان في الجهة اليسري متساويتان؟ لا.
  - » هل يُمكِن معرفة كتلة كرة التنس في هذه الحالة؟ لا.
  - » لماذا؟ لأنَّ الكفتين غير متساويتين.
  - » هل كفتا الميزان في الوسط متساويتان؟ نعم.
  - » هل يُمكِن معرفة كتلة كرة التنس في هذه الحالة؟ نعم.
  - » لماذا؟ لأنَّ الكفتين متساويتان.
  - » كم كتلة كرة التنس؟ 8 مكعبات.
  - » هل كفتا الميزان في الجهة اليمنى متساويتان؟ لا.
  - » هل يُمكِّن معرفة كتلة كرة التنس في هذه الحالة؟ لا.
  - » لماذا؟ لأنَّ الكفتين غير متساويتين.
- اعرض أمام الطلبة أشياء تختلف في كتلتها، ثم ناقِشهم في كيفية تحديد وحدة القياس المناسبة لقياس كتلة كلٍّ منها.

تنبيه: نبِّه الطلبة إلى أنَّ تحديد كتلة الشيء يتطلَّب أنْ تكون كفتا الميزان متساويتين.

أخطاء شائعة:

- قد لا يُميِّز بعض الطلبة مفهوم كتلة الشيء من مفهوم سعته؛ لذا أخبرهم أنَّ الكتلة تُعبِّر عن ثقل الشيء، وأنَّ السعة تُعبِّر عن كمية السائل الذي يتسع له الشيء.
- قد يعتقد بعض الطلبة أنَّه يُمكِن تمييز كتل الأشياء تبعًا لحجومها، أو أشكالها؛ لذا أخبرهم أنَّ الحجم أو الشكل لا يكفي للحكم على كتلة الشيء.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة (**أتحدَّث**) للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

4 التدريب

وجِّهِ الطلبة إلى حلِّ الأسئلة (8 – 1) في فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، وقدِّم لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة (**أحلّ المسألة**)، ثم اسألهم :
  - » هل الميزان متساوي الكفتين؟ نعم.
  - » ماذا يوجد في كفة الميزان اليسرى؟ لعبة الدب، ومكعب.
  - » كم مكعبًا يوجد في كفة الميزان اليمنى؟ 6
  - » ماذا تستنتج؟ كتلتا الدب والمكعب تساويان 6 مكعبات.
  - » كم مكعبًا كتلة لعبة الدب وحدها؟ 6 – 1 = 5
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

ملاحظات المعلم

الوَحْدَةُ 11

أتحقق من فهمي

أَبْحَثُ عَنِ الْأَشْياءِ الْآتِيَةِ، وَأَقيسُ كُتَلَها، مُسْتَعْمِلًا و و :

1
تقريبًا 10 .
انظر اجابات الطلبة

2
تقريبًا 15 .
انظر اجابات الطلبة

3
تقريبًا 20 .
انظر اجابات الطلبة

4
تقريبًا 5 .
انظر اجابات الطلبة

5
تقريبًا 50 .
انظر اجابات الطلبة

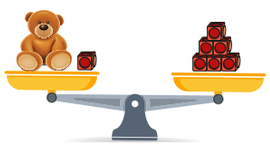
6
تقريبًا 40 .
انظر اجابات الطلبة

7
تقريبًا 30 .
انظر اجابات الطلبة

8
تقريبًا 15 .
انظر اجابات الطلبة

أحُلُّ المَسْأَلَةَ

9 تَبْريرٌ: كَمْ مُكَعَّبًا كُتْلَةُ لُعْبَةِ الدُّبِّ؟ أُبَرِّرُ إِجابَتي.
5
انظر اجابات الطلبة



نَشاطٌ مَنْزِليٌّ: أُعْطي طِفْلي أَشْياءَ مِنَ الْمَنْزِلِ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ قِياسَ كُتَلِها بِاسْتِعْمالِ ميزانٍ ذي كِفَّتَيْنِ، وَوَحْدَةِ قِياسٍ غَيْرِ قِياسِيَّةٍ.

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة تنفيذ الخطوات الخامسة والسادسة والسابعة من خطوات المشروع.

6 الختام

- تحقَّق من فهم الطلبة (عند الضرورة) بطرح أسئلة عليهم، مثل:

» دفتر كتلته 5 كرات زجاجية. كم كرة زجاجية كتلة 3 دفاتر؟ 15 كرة زجاجية.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

هدف النشاط:

- يقيس كتل أشياء من غرفة الصف باستعمال وحدة القياس المناسبة.

المواد والأدوات:

- أشياء من غرفة الصف، أقلام، ورق، ميزان ذو كفتين.

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات رباعية.
- اطلب إلى أفراد كل مجموعة رسم 3 أعمدة، وتسمية العمود الأول الشيء، وتسمية العمود الثاني وحدة القياس المناسبة، وتسمية العمود الثالث القياس.
- اطلب إلى أفراد المجموعات تحديد 3 أشياء موجودة في غرفة الصف يُمكِن قياس كتلها، مثل: الكتب، والدفتر، وعلبة الألوان، ثم كتابتها في العمود الأول.
- اطلب إلى أفراد المجموعات تحديد الأشياء التي يُمكِن استعمالها وحدة قياس مناسبة لقياس كتلة كل شيء، ثم كتابتها في العمود الثاني.
- اطلب إلى أفراد المجموعات قياس كتلة كل شيء في العمود الأول باستعمال وحدة القياس المكتوبة بجانبه في العمود الثاني، ثم كتابة النتائج في العمود الثالث.

الشيء	وحدة القياس المناسبة	القياس

تنويع التعليم:

◄◄ وجِّه الطلبة إلى تنفيذ **النشاط 3** من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

- كتلة حبَّة تفاح تساوي 10 أقلام رصاص، وكتلة كتاب تساوي كتل 3 تفاحات من الكتلة نفسها. ما كتلة الكتاب بالنسبة إلى أقلام الرصاص؟ $10 + 10 + 10 = 30$

الدرس 5

نتاجات الدرس:

- يُقارِن بين الأشياء من حيث السعة.
- يُرتِّب ثلاثة أوعيــة تصاعديًّا أو تنازليًّا بحسب سعتها.

التعلم القبلي:

- تعرُّف مفهوم السعة للأشياء المحيطة بنا.

1 التهيئة

- أعطِ بعض الطلبة أشياء لها سعة.
- أعطِ بقية الطلبة أشياء ليس لها سعة.
- اطلب إلى كل طالب رفع الشيء الذي معه إذا اعتقد أنَّه يُمكِن وضع ماء أو رمل فيه.
- يمكنك تغيير الأشياء أمام الطلبة.

2 الاستكشاف

- وجِّه الطلبة إلى تأمُّل الشكل في فقرة (**أستكشف**)، ثم اسألهم:
  - » إذا وُضِــع الحليب الذي في القــارورة في الكوب، فهل سيمتلئ الكوب؟ نعم.
  - » إذا وُضِــع الحليب الذي في الكــوب في القارورة، فهل ستمتلئ القارورة؟ لا.
  - » أيُّهما يحــوي حليبًا أكثــر: القــارورة أم الكوب؟ القارورة.
- استمع إلى إجابات الطلبة كافةً.
- المجال العاطفي لا يقــل أهمية عن المجال المعرفي؛ فلا تقل لأحد الطلبة: "إجابتك خطأ"، بل قل له: "لقد اقتربت مــن الإجابة الصحيحة، فمن يســتطيع إعطاء إجابة أُخرى؟"، أو قل له: "هــذه إجابة صحيحة لغير هذا السؤال."

الدَّرْسُ 5 مُقارَنَةُ السَّعاتِ وَتَرْتيبُها

أستكشِف

أَيُّهُما يَحْوي كَمِّيَّةَ حَليبٍ أَكْبَرَ: الْكوبُ أَمِ الْقارورَةُ؟

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

- أُقارِنُ بَيْنَ الْأَشْياءِ مِنْ حَيْثُ السَّعَةُ.
- أُرَتِّبُ ثَلاثَةَ أَوْعِيَةٍ تَصاعُدِيًّا أَوْ تَنازُلِيًّا بِحَسَبِ سَعَةِ كُلٍّ مِنْها.

الْمُصْطَلَحاتُ

- الْأَكْثَرُ سَعَةً
- الْأَقَلُّ سَعَةً

أتعلَّمُ

تَخْتَلِفُ الْأَوْعِيَةُ مِنْ حَيْثُ السَّعَةُ؛ فَالْكَأْسُ سَعَتُها أَقَلُّ مِنْ سَعَةِ الْإِبْريقِ، وَالْإِبْريقُ سَعَتُهُ أَكْثَرُ مِنْ سَعَةِ الْقارورَةِ.

إِذَنْ، **الْأَكْثَرُ سَعَةً** (holds the most) هُوَ الْإِبْريقُ، وَ**الْأَقَلُّ سَعَةً** (holds the least) هُوَ الْكَأْسُ.

التَّرْتيبُ مِنَ الْأَكْثَرِ سَعَةً إِلى الْأَقَلِّ سَعَةً:

1
3
2

التَّرْتيبُ مِنَ الْأَقَلِّ سَعَةً إِلى الْأَكْثَرِ سَعَةً:

3
1
2

أتحدَّث: أَيُّهُما أَكْثَرُ سَعَةً: الْمِلْعَقَةُ أَمْ كوبُ الْماءِ؟

2 التدريس

- وجِّه الطلبة إلى تأمُّل الأشكال في فقرة (أتعلَّم)، ثم اسألهم:
  - » ما العلاقة بين الكأس والقارورة؟ الكأس سعتها أقل، والقارورة سعتها أكثر.
  - » ما العلاقة بين الإبريق والقارورة؟ الإبريق سعته أكثر، والقارورة سعتها أقل.
  - » أيُّها أكثر سعة: الكأس، أم القارورة، أم الإبريق؟ الإبريق.
  - » أيُّها أقل سعة: الكأس، أم القارورة، أم الإبريق؟ الكأس.
  - » رتِّب هذه الأشياء تصاعديًّا. الكأس، القارورة، الإبريق.
  - » رتِّب هذه الأشياء تنازليًّا. الإبريق، القارورة، الكأس.

أخطاء شائعة:

قد يُخطِئ بعض الطلبة في تقدير السعة بسبب حجم الشيء؛ لذا عالِج ذلك بإحضار شيء قاعدته كبيرة، وارتفاعه صغير، وشيء آخر من النوع نفسه، لكن طوله كبير، وقاعدته صغيرة.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

تعزيز اللغة ودعمها:

- كرِّر أمام الطلبة المصطلحين الجديدين (**الأكثر سعة، الأقل سعة**)، حتى يتقنوا تعلُّمهما.

3 التدريب

- وجِّه الطلبة إلى حلِّ الأسئلة (5–1) في فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، ثم اطلب إليهم حلَّها، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

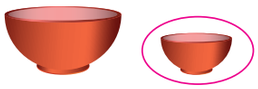
حلُّ المسألة:

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة (**أحلّ المسألة**)، ثم اسألْهم :
  - » ماذا تشاهدون في الصورة؟ نشاهد قارورتين.
  - » هل لهما الارتفاع نفسه؟ نعم.
  - » هل لهما القاعدة نفسها؟ لا.
  - » أيُّ القارورتين قاعدتها أكبر؟ التي على اليسار.
  - » أيُّ القارورتين سعتها أكبر؟ التي على اليمين.
  - » هل قول بهاء صحيح؟ لا.
  - » ما الخطأ الذي وقعت فيه رهام؟ اعتمادها على الشكل في تقدير الارتفاع.
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

ملاحظات المعلم

أَتَحَقَّقُ مِن فَهْمي

أُحَوِّطُ الشَّيْءَ الَّذي سَعَتُهُ أَقَلُّ:

1 

2

أُحَوِّطُ الشَّيْءَ الَّذي سَعَتُهُ أَكْثَرُ:

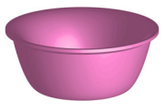
3

4

5 أُرَتِّبُ الْأَشْياءَ مِنَ الْأَقَلِّ سَعَةً إِلى الْأَكْثَرِ سَعَةً، ثُمَّ أَكْتُبُ الْأَرْقامَ 1، وَ2، وَ3، بَدْءًا بِالشَّيْءِ الْأَقَلِّ سَعَةً:

2

1



3

أَحُلُّ الْمَسْأَلَةَ

6 أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ: قالَ بَهاءٌ: «بِما أَنَّ الْقارورَتَيْنِ لَهُما الِارْتِفاعُ نَفْسُهُ، فَإِنَّ لَهُما السَّعَةَ نَفْسَها». أَكْتَشِفُ الْخَطَأَ في قَوْلِ بَهاءٍ، ثُمَّ أُصَحِّحُهُ.

القارورة التي عرضها أكبر فان سعتها أكثر بالرغم ان لهما الارتفاع نفسه

نَشاطٌ مَنْزِليٌّ: أَضَعُ أَمامَ طِفْلي 3 أَشْياءَ مِنَ الْمَنْزِلِ سَعَتُها مُخْتَلِفَةٌ، ثُمَّ أَطْلُبُ إِلَيْهِ تَرْتيبَها مِنَ الْأَقَلِّ سَعَةً إِلى الْأَكْثَرِ سَعَةً.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

التطبيق:

هدف النشاط:

المواد والأدوات:

- 3 أوعية مختلفة من حيث السعة.

خطوات العمل:

- أعطِ الطلبة 3 أوعية مختلفة من حيث السعة.
- شجِّع الطلبة على استعمال الماء لاختبار سعة كل وعاء.
- اطلب إلى الطلبة ترتيب الأوعية، بدءًا بالوعاء الذي سعته أكبر، وانتهاءً بالوعاء الذي سعته أقل.
- أخبر الطلبة أنَّه يُمكِنهم اختبار سعة الأشياء باستعمال غير الماء.

تنويع التعليم:

- وجِّه الطلبة إلى تنفيذ **النشاط 4** من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

- وزِّع على الطلبة 5 أشياء، ثم اطلب إليهم ترتيبها تنازليًّا بحسب سعتها

6 الختام

- تحقَّق من فهم الطلبة (عند الضرورة) بطرح أسئلة عليهم، مثل:
  - أيُّها أكثر سعة: دلو الماء، أم كوب الماء، أم إبريق الشاي؟ دلو الماء.
  - رتِّب كوب الماء، ودلو الماء، وإبريق الشاي تنازليًّا بحسب السعة. كوب الماء، إبريق الشاي، دلو الماء.

الدرس 6

نتاجات الدرس:

- يقيس سعات الأشياء باستعمال وحدات غير قياسية.

التعلم القبلي:

- المقارنة بين سعات أشياء مختلفة.

1 التهيئة

- اعرض أمام الطلبة قارورة ماء متوسطة الحجم، وكوبًا صغيرًا من الماء، وملعقة طعام، ثم اسألهم:
  - » أيُّهما سيملأ القارورة أولًا: الكوب أم الملعقة؟

2 الاستكشاف

- وجِّه الطلبة إلى تأمُّل الشكل في فقرة (أستكشف)، ثم اسألهم:
  - » كم مجرفة تقريبًا تَلزم لملء نصف دلو بالرمل؟
    6 مجارف تقريبًا.
  - » كم مجرفة تقريبًا تَلزم لملء الدلو كله بالرمل؟
    12 مجرفة تقريبًا.
- استمع إلى إجابات الطلبة كافةً.
- المجال العاطفي لا يقل أهمية عن المجال المعرفي؛ فلا تقل لأحد الطلبة: "إجابتك خطأ"، بل قل له: "لقد اقتربت من الإجابة الصحيحة، فمن يستطيع إعطاء إجابة أُخرى؟"، أو قل له: "هذه إجابة صحيحة لغير هذا السؤال."

الدَّرْسُ 6 وَحَداتُ السَّعَةِ غَيْرُ الْقِياسِيَّةِ

أَتَعَلَّمُ الْيَوْمَ

- أَقيسُ سَعَةَ الْأَشْياءِ بِاسْتِعْمالِ وَحَداتٍ غَيْرِ قِياسِيَّةٍ.

أَسْتَكْشِفُ

كَمْ مَرَّةً سَأَسْتَعْمِلُ الْمِجْرَفَةَ لِمِلْءِ الدَّلْوِ بِالرَّمْلِ؟

أَتَعَلَّمُ

أَسْتَعْمِلُ لِتَقْديرِ سَعَةِ كُلِّ وِعاءٍ تَقْريبًا:

20 تَقْريبًا.

3 تَقْريبًا.

1 تَقْريبًا.

أَتَحَدَّثُ: كَيْفَ أَسْتَعْمِلُ لِإيجادِ سَعَةِ وِعاءٍ؟

ملاحظات المعلم

2 التدريس

- وجِّه الطلبة إلى تأمُّل الأشكال في فقرة (أتعلَّم)، ثم اسألهم:
  - » كم كوبًا من الماء يَلزم لملء الدلو كله؟ يُمكِن معرفة ذلك بحساب عدد الأكواب التي ملأت الدلو.
- أخبر الطلبة أنَّ عدد الأكواب اللازمة لملء الدلو يُسمّى سعة الدلو، وأنَّ الكوب يُستعمَل وحدة قياس، ثم اسألهم:
  - » كم كوبًا تقريبًا سعة علبة العصير؟ كوب واحد.
  - » كم كوبًا تقريبًا سعة عبوة المطرة؟ 3 أكواب.
  - » كم كوبًا تقريبًا سعة الدلو؟ 20 كوبًا.
- اعرض أمام الطلبة مثل هذه الأشياء، ثم اطلب إليهم استعمال الكوب بوصفه وحدة القياس المناسبة لقياس سعة هذه الأشياء، وذلك بتعبئتها بالماء أو الرمل.

أخطاء شائعة:

- قد لا يُميِّز بعض الطلبة مفهوم كتلة الشيء من مفهوم سعته؛ لذا أخبرهم أنَّ الكتلة تُعبِّر عن ثقل الشيء، وأنَّ السعة تُعبِّر عن كمية السائل الذي يتسع له الشيء.
- قد يعتقد بعض الطلبة أنَّه يُمكِن تمييز سعات الأشياء تبعًا لحجومها، أو أشكالها؛ لذا أخبرهم أنَّ الحجم أو الشكل لا يكفي للحكم على كتلة الشيء.

التقويم التكويني:

استعمل السؤال في فقرة **(أتحدَّث)** للتأكُّد أنَّ الطلبة فهموا فكرة الدرس بصورة سهلة قبل البدء بحلِّ أسئلة فقرة (**أتحقَّق من فهمي**). اطلب إلى بعض الطلبة من ذوي المستوى المتوسط أو دون المتوسط أنْ يجيبوا عن السؤال.

3 التدريب

- وجِّه الطلبة إلى الأسئلة (6–1) في فقرة (**أتحقَّق من فهمي**)، ثم اطلب إليهم حلَّها، مُقدِّمًا لهم التغذية الراجعة.

حلُّ المسألة:

- اقرأ للطلبة المسألة الواردة في فقرة (**أحلّ المسألة**)، ثم اسألْهم :
  - » كم كوبًا سعة الدلو؟ 5
  - » كم كوبًا سعة الدلوين؟ 10
  - » كيف عرفت ذلك؟ $5 + 5 = 10$
- في حال أنهى الطلبة المتميزون حلَّ الأسئلة في كتاب الطالب، وجِّههم إلى حلِّ أسئلة الدرس من كتاب التمارين.

الواجب المنزلي:

اطلب إلى الطلبة أنْ يحلّوا في المنزل مسائل الدرس الواردة في كتاب التمارين، واحرصْ على تقديم التغذية الراجعة لهم في اليوم التالي.

الْوَحْدَةُ 11

أتحقق من فهمي

أُحَوِّطُ تَقْدِيرَ السَّعَةِ الْمُناسِبَ لِكُلِّ وِعاءٍ:

1

8 كوب 2 كوب

2

7 كوب 1 كوب

3

5 كوب 15 كوب

4

30 كوب 3 كوب

5

10 كوب 60 كوب

6

25 كوب 6 كوب

أحُلُّ المَسْأَلَة

7 تَبْرِيرٌ: يَحْتاجُ مِلْءُ الدَّلْوِ الْمُجاوِرِ إِلى 5 أكواب. كَمْ كوبًا يَلْزَمُ لِمِلْءِ دَلْوَيْنِ؟

أُبَرِّرُ إِجابَتي. 10، $5 + 5 = 10$

نَشاطٌ مَنْزِلِيٌّ: أَطْلُبُ إِلى طِفْلي اسْتِعْمالَ كوبِ ماءٍ لِقِياسِ سَعَةِ بَعْضِ آنِيَةِ الْمَطْبَخِ الْمُخْتَلِفَةِ.

» وعاء سعته 4 أكواب. كم سعة 5 أوعية؟ 20

» ارسم كوبًا يكون وحدة قياس مناسبة لقياس سعة الوعاء المجاور.

التطبيق:

هدف النشاط:

- يقيس سعة أشياء من غرفة الصف باستعمال وحدة القياس المناسبة.

المواد والأدوات:

- ورق، أقلام.

خطوات العمل:

- وزِّع الطلبة إلى مجموعات رباعية.
- اطلب إلى أفراد كل مجموعة رسم 3 أعمدة، وتسمية العمود الأول الشيء، وتسمية العمود الثاني وحدة القياس المناسبة، وتسمية العمود الثالث القياس.
- اطلب إلى أفراد المجموعات رسم 3 أشياء لها سعة في العمود الأول.
- اطلب إلى أفراد المجموعات تحديد 3 أشياء موجودة في غرفة الصف يُمكِن قياس كتلها، مثل: الكتب، والدفتر، وعلبة الألوان، ثم كتابتها في العمود الأول.
- اطلب إلى أفراد المجموعات رسم 3 أشياء في العمود الثاني يُمكِن استعمالها وحدة قياس مناسبة لقياس سعة كل شيء.
- اطلب إلى أفراد المجموعات قياس سعة كل شيء في العمود الأول باستعمال وحدة القياس المرسومة بجانبه في العمود الثاني، ثم كتابة النتائج في العمود الثالث.

الشيء	وحدة القياس المناسبة	القياس

تنويع التعليم:

◂◂ وجِّه الطلبة إلى تنفيذ **النشاط 4** من أنشطة التدريب الإضافية.

5 الإثراء

- دلو ماء كبير سعته 10 قوارير ماء، وسعة القارورة 3 أكواب ماء. كم كوب ماء سعة الدلو؟ $10 + 10 + 10 = 30$

تعليمات المشروع:

- اطلب إلى الطلبة البدء بتجهيز المواد والأدوات الخاصة بالمشروع.

6 الختام

- تحقَّق من فهم الطلبة (عند الضرورة) بطرح أسئلة عليهم، مثل:

الوحدة 10

هيا بنا نلعب

المفهوم الرياضي: تقدير الكتلة.

المواد:

حجر نرد، زر أزرق، زر أحمر.

التعليمات:

- حـدِّد للطلبة الصفحـة التي تحوي اللعبـة الخاصة بالوحدة في كتاب الطالب.
- اشرح لهم تعليمات اللعبة.
- وزِّع الطلبة إلى مجموعات ثنائية.
- أعطِ كل مجموعة أدوات اللعبة.
- أخبرهم أنَّ الفائز هو من يحصل على مجموع أكثر من النقاط.
- تجوَّل بين الطلبة في أثناء اللعب، وقدِّم لهم المساعدة والدعم.
- اعرض أمام الطلبة صورة ملونة تلوينًا صحيحًا ليقارنوا ما لوَّنوه بها.

لِنَلْعَبْ مَعًا

عَدَدُ اللّاعِبِينَ 2

قِياسُ الطّولِ

الْمَوادُّ وَالْأَدَواتُ:

- أَقْلامُ سَبّورَةٍ.
- .

أَسْتَعِدُّ:

- أَتَعَرَّفُ قَواعِدَ اللُّعْبَةِ.
- أَضَعُ أَنا وَزَميلي اللّاعِبُ وَرَقَةَ اللَّعِبِ أَمامَنا.

أَبْدَأُ:

- يَخْتارُ لي زَميلي دائِرَةً مِنْ وَرَقَةِ اللَّعِبِ.
- أَبْحَثُ عَنِ الشَّيْءِ الْمَوْجودِ في وَرَقَةِ اللَّعِبِ داخِلَ الصَّفِّ، ثُمَّ أَقيسُ طولَهُ بِاسْتِعْمالِ .
- يَتَحَقَّقُ زَميلي مِنْ إِجابَتي؛ فَإِذا كانَتْ صَحيحَةً فَإِنَّني أَضَعُ إِشارَةَ (×) عَلى الدّائِرَةِ.
- يُكَرِّرُ زَميلي ما قُمْتُ بِهِ.
- أَتَناوَبُ أَنا وَزَميلي عَلى اللَّعِبِ.
- تَنْتَهي اللُّعْبَةُ عِنْدَما نُغَطّي جَميعَ الْمُرَبَّعاتِ في وَرَقَةِ اللَّعِبِ.
- أَسْتَطيعُ أَنا وَزَميلي أَنْ نَلْعَبَ مَرَّةً أُخْرى.

المفاهيم العابرة للمواد

- أكِّـد للطلبة المفاهيم العابرة للمواد حيثما وردت في كتاب الطالب، أو كتاب التمارين. ففي فقرة (**هيّا بنا نلعب**)، عزِّز مهارات الطلبة في بناء الشـخصية؛ بتشجيعهم على إدارة الوقت بفاعلية في أثناء اللعب.

الْوَحْدَةُ 11

ملاحظات المعلم

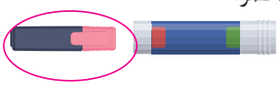
اختبار نهاية الوحدة:

- حدِّد للطلبة الصفحة التي تحوي اختبار نهاية الوحدة في كتاب الطالب، ثم اقرأ لهم الأسئلة، واطلب إليهم حلَّ المسائل من 1 إلى 10 بصورة فردية، ثم اختر بعض الإجابات غير الصحيحة، وناقِشهم فيها، مُبيِّنًا الخطأ فيها، ثم صحِّحه.
- وزِّع الطلبة إلى مجموعات رباعية.
- وزِّع أسئلة الاختبارات الدولية على المجموعات، بحيث يحلُّ أفراد كل مجموعة سؤالًا مختلفًا.
- تجوَّل بين الطلبة، وقدِّم لهم الدعم والتغذية الراجعة اللازمين، ثم ناقِشهم في الإجابات.
- اختر طالبًا من كل مجموعة لعرض إجابة مجموعته أمام أفراد المجموعات الأُخرى.
- استعن بالأسئلة التراكمية لمراجعة المفاهيم والمهارات الرياضية التي تعلَّمها الطلبة في وحدات سابقة، وترتبط بنتاجات هذه الوحدة؛ إذ تساعد هذه الأسئلة الطلبة على الربط بين الأفكار والموضوعات التي درسوها في أوقات متباعدة.
- اطلب إلى الطلبة حلَّ الأسئلة التراكمية واجبًا بيتيًّا، ثم ناقِشهم في الحلول في الحصة القادمة.

11 اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ

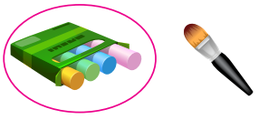
أُحَوِّطُ الْأَقْصَرَ:

1

2 

أُحَوِّطُ الْأَثْقَلَ:

3

4 

أُحَوِّطُ الشَّيْءَ الَّذي سَعَتُهُ أَقَلُّ:

5

6

7 أُرَتِّبُ الْأَشْياءَ مِنَ الْأَخَفِّ إِلى الْأَثْقَلِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْأَرْقامَ 1، وَ2، وَ3، بَدْءًا بِالْأَخَفِّ:

2

3

1

أَسْتَعْمِلُ لِأَقيسَ الطّولَ:

8

تَقْريبًا 7 .

11 اخْتِبارُ نِهايَةِ الْوَحْدَةِ

9

تَقْريبًا _5_ .

تَدْريبٌ عَلى أَسْئِلَةِ الاِخْتِباراتِ الدَّوْلِيَّةِ:

10 تَقْديرُ السَّعَةِ الْمُناسِبُ لِقارورَةِ الْماءِ الْمُجاوِرَةِ هُوَ:

- ⬭ 1
- ● 3
- ⬭ 10
- ⬭ 20

11 الشَّيْءُ الْأَثْقَلُ مِنْ بَيْنِ الْأَشْياءِ الْآتِيَةِ هُوَ:

- ●
- ⬭
- ⬭
- ⬭

أَسْئِلَةٌ تَراكُمِيَّةٌ:

12 أُرَتِّبُ الْأَعْدادَ الْآتِيَةَ تَنازُلِيًّا:

25, 69, 38 _25_, _38_, _69_

أَجِدُ ناتِجَ الْجَمْعِ:

13 $66 + 22 =$ _88_

14 $48 + 11 =$ _59_

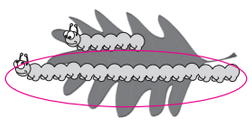
ملاحظات المعلم

كتاب التمارين

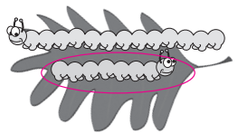
الدَّرْس 1 مُقارَنَةُ الأَطْوالِ وَتَرْتيبُها

الوَحْدَة 11: القِياس: الطّول، والكُتْلَة، والسَّعَة

1 أُحَوِّطُ الدَّودَةَ الأَطْوَلَ:



2 أُحَوِّطُ الدَّودَةَ الأَقْصَرَ:



3 أَرْسُمُ فُرْشاةً أَطْوَلَ:

4 أَرْسُمُ شَريطًا أَقْصَرَ:

5 أُرَتِّبُ الطّائِراتِ مِنَ الأَقْصَرِ إِلى الأَطْوَلِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الأَرْقامَ 1، وَ2، وَ3 وَ4، بَدْءًا بِالأَقْصَرِ:

الدَّرْس 2 وَحَداتُ الطّولِ غَيْرُ الْقِياسِيَّةِ

الوَحْدَة 11: القِياس: الطّول، والكُتْلَة، والسَّعَة

كَمْ طولُ كُلٍّ مِمّا يَأْتي:

1 تَقْريبًا 6.

2 تَقْريبًا 4.

3 تَقْريبًا 3.

أَبْحَثُ عَنِ الْأَشْياءِ الْآتِيَةِ، ثُمَّ أَقيسُ طولَ كُلٍّ مِنْها بِاسْتِعْمالِ :

4 تَقْريبًا 4.

5 تَقْريبًا 4.

6 تَقْريبًا 5.

أَبْحَثُ عَنِ الْأَشْياءِ الْآتِيَةِ، ثُمَّ أَقيسُ طولَ كُلٍّ مِنْها بِاسْتِعْمالِ :

7 تَقْريبًا 2.

8 تَقْريبًا 2.

9 تَقْريبًا 2.

10 تَقْريبًا 2.

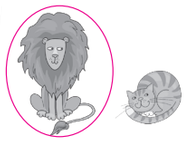
11 تَقْريبًا 1.

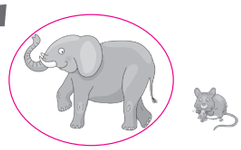
12 تَقْريبًا 2.

الدَّرْس 3 مُقارَنَةُ الْكُتَلِ وَتَرْتيبُها

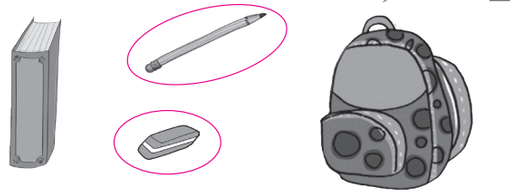
الوَحْدَة 11: القِياس: الطّول، والكُتْلَة، والسَّعَة

أُحَوِّطُ الْحَيَوانَ الْأَثْقَلَ:

1 

2 

3 أُحَوِّطُ أَخَفَّ شَيْئَيْنِ:



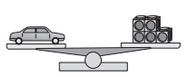
4 أُرَتِّبُ الْأَشْياءَ مِنَ الْأَخَفِّ إِلى الْأَثْقَلِ، ثُمَّ أَكْتُبُ الْأَرْقامَ 1، وَ2، وَ3، بَدْءًا بِالْأَخَفِّ:

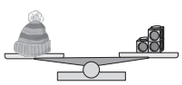
2 3 1

الدَّرْس 4 وَحَداتُ الْكُتْلَةِ غَيْرُ الْقِياسِيَّةِ

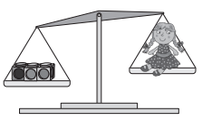
الوَحْدَة 11: القِياس: الطّول، والكُتْلَة، والسَّعَة

أَكْتُبُ عَدَدَ الْمُكَعَّباتِ الَّتي تُمَثِّلُ قِياسَ الْأَشْياءِ الْآتِيَةِ:

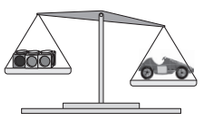
1  5

2  3

هَلْ أُضيفُ مُكَعَّباتٍ أَمْ أُنْقِصُ مِنْها لِيَتَّزِنَ الْميزانُ؟

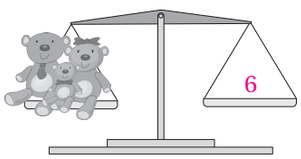
3 

أُضيفُ أُنْقِصُ

4 

أُضيفُ أُنْقِصُ

5 إِذا كانَ = ، = ، = ، فَأَرْسُمُ مُكَعَّباتٍ لِيَتَّزِنَ الْميزانُ.

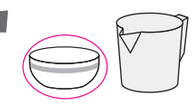


كتاب التمارين

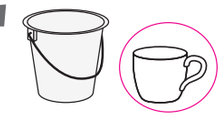
الدَّرْسُ 5 مُقارَنَةُ السَّعاتِ وَتَرْتيبُها

الوَحْدَة 11: القِياسُ: الطّولُ، والكُتْلَةُ، والسَّعَةُ

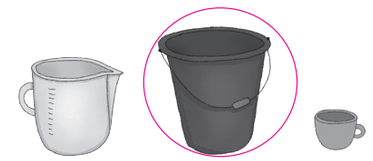
1 أُحَوِّطُ الشَّيْءَ الَّذي سَعَتُهُ أَقَلُّ:



2



3 أُحَوِّطُ الشَّيْءَ الَّذي سَعَتُهُ أَكْبَرُ:

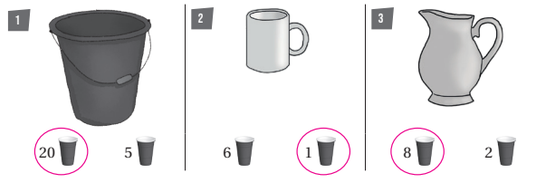


4 أُرَتِّبُ الأَشْياءَ مِنَ الأَقَلِّ سَعَةً إِلى الأَكْبَرِ سَعَةً، ثُمَّ أَكْتُبُ الأَرْقامَ 1، وَ2، وَ3 وَ4، بَدْءًا بِالشَّيْءِ الأَقَلِّ سَعَةً:

الدَّرْسُ 6 وَحَداتُ السَّعَةِ غَيْرُ الْقِياسِيَّةِ

الوَحْدَة 11: القِياسُ: الطّولُ، والكُتْلَةُ، والسَّعَةُ

1 أُحَوِّطُ تَقْديرَ السَّعَةِ الْمُناسِبَ لِكُلِّ وِعاءٍ:



7 أُحَوِّطُ الْوِعاءَ الْأَفْضَلَ لِتَعْبِئَةِ الْحَوْضِ الْكَبيرِ، مُبَرِّرًا إِجابَتي:

الدلو ؛ لان أكثر سعة من باقي الأوعية وبالتالي سيتم تعبئة الحوض به أسرع

0	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

30	31	32	33	34	35
36	37	38	39	40	41
42	43	44	45	46	47
48	49	50	51	52	53
54	55	56	57	58	59

60	61	62	63	64	65
66	67	68	69	70	71
72	73	74	75	76	77
78	79	80	81	82	83
84	85	86	87	88	89

٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥
٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠	

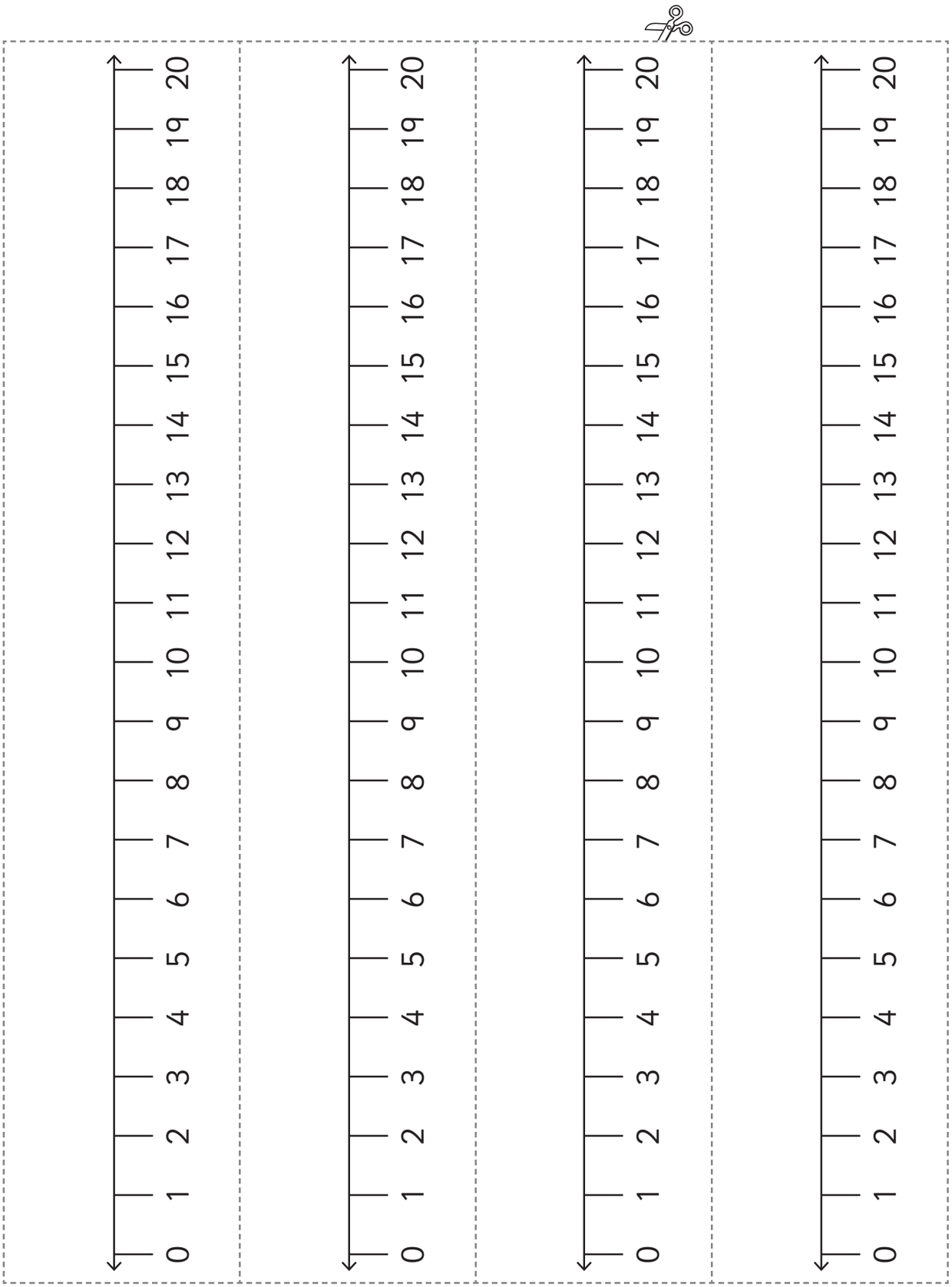
ورقة المصادر 2: لوحة الأعداد

0	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
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99

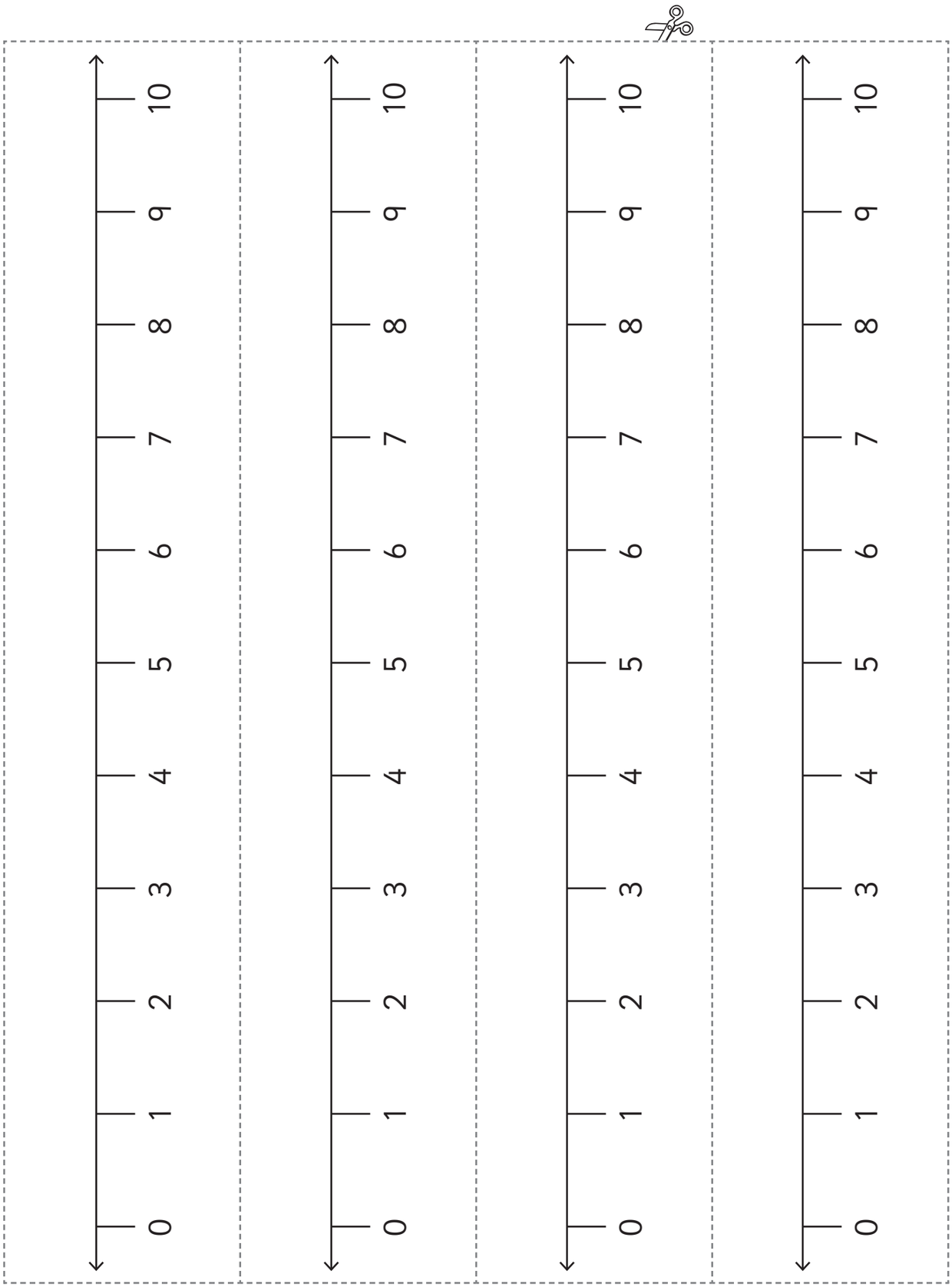
ورقة المصادر 3: العشرات

10	20	30
40	50	60
70	80	90

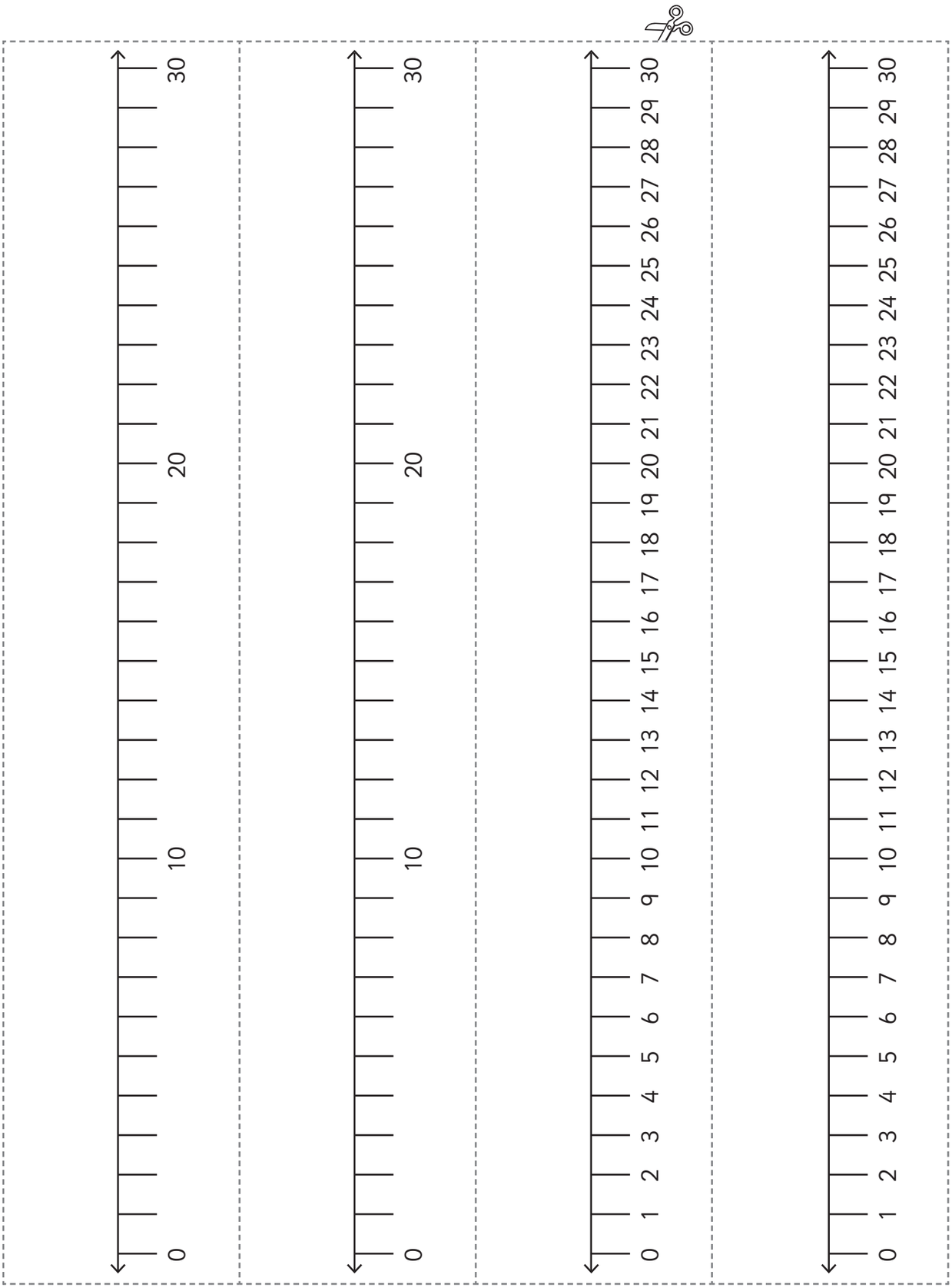
ورقة المصادر 4: خط الأعداد (0-20)



ورقة المصادر 5: خط الأعداد (0-10)



ورقة المصادر 6: خط أعداد (30-0)

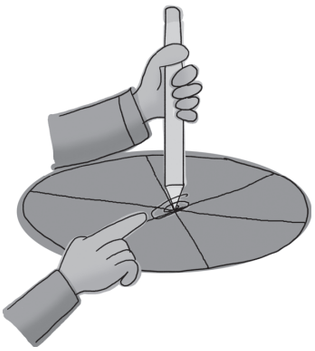


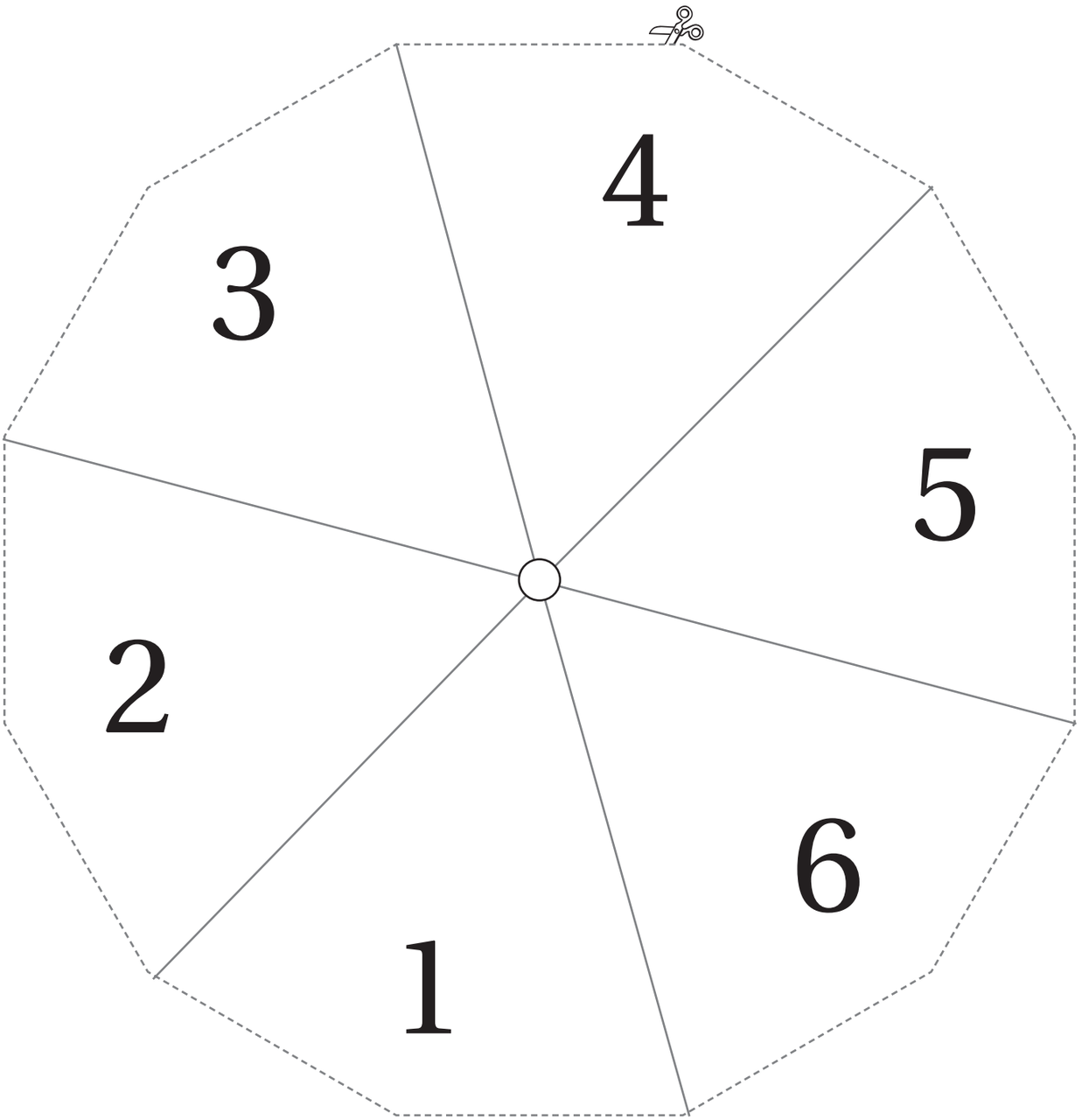
ورقة المصادر 7: بطاقات الآحاد والعشرات

آحاد	عشرات	آحاد	عشرات
آحاد	عشرات	آحاد	عشرات
آحاد	عشرات	آحاد	عشرات
آحاد	عشرات	آحاد	عشرات
آحاد	عشرات	آحاد	عشرات

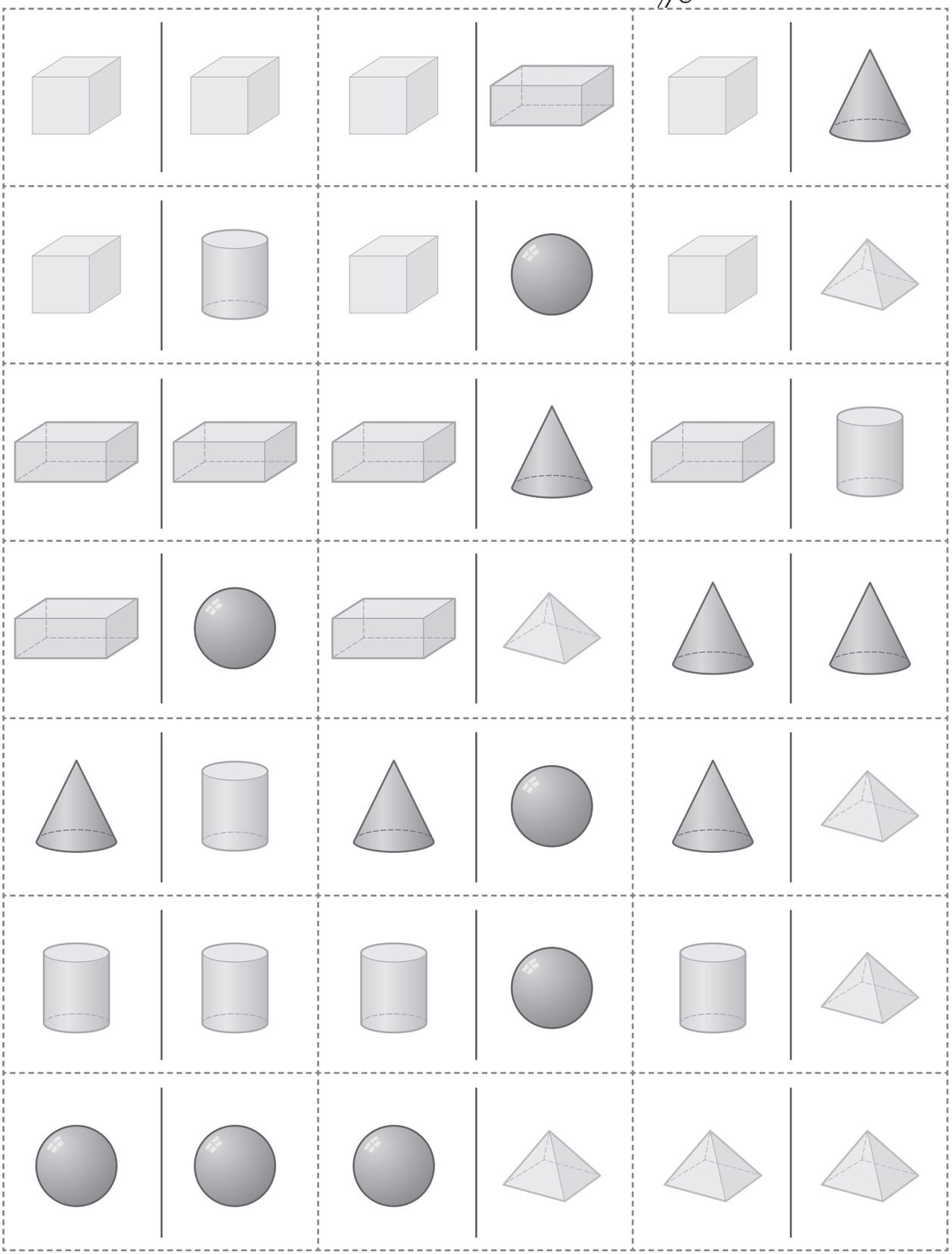
ورقة المصادر 8: مروحة الأعداد (1-6)

ثَبِّتْ مِشْبَكًا وَرَقِيًّا فِي مُنْتَصَفِ مِرْوَحَةِ الْأَعْدادِ بِاسْتِعْمالِ قَلَمِ رَصاصٍ، ثُمَّ دَوِّرِ الْمِرْوَحَةَ بِلُطْفٍ.

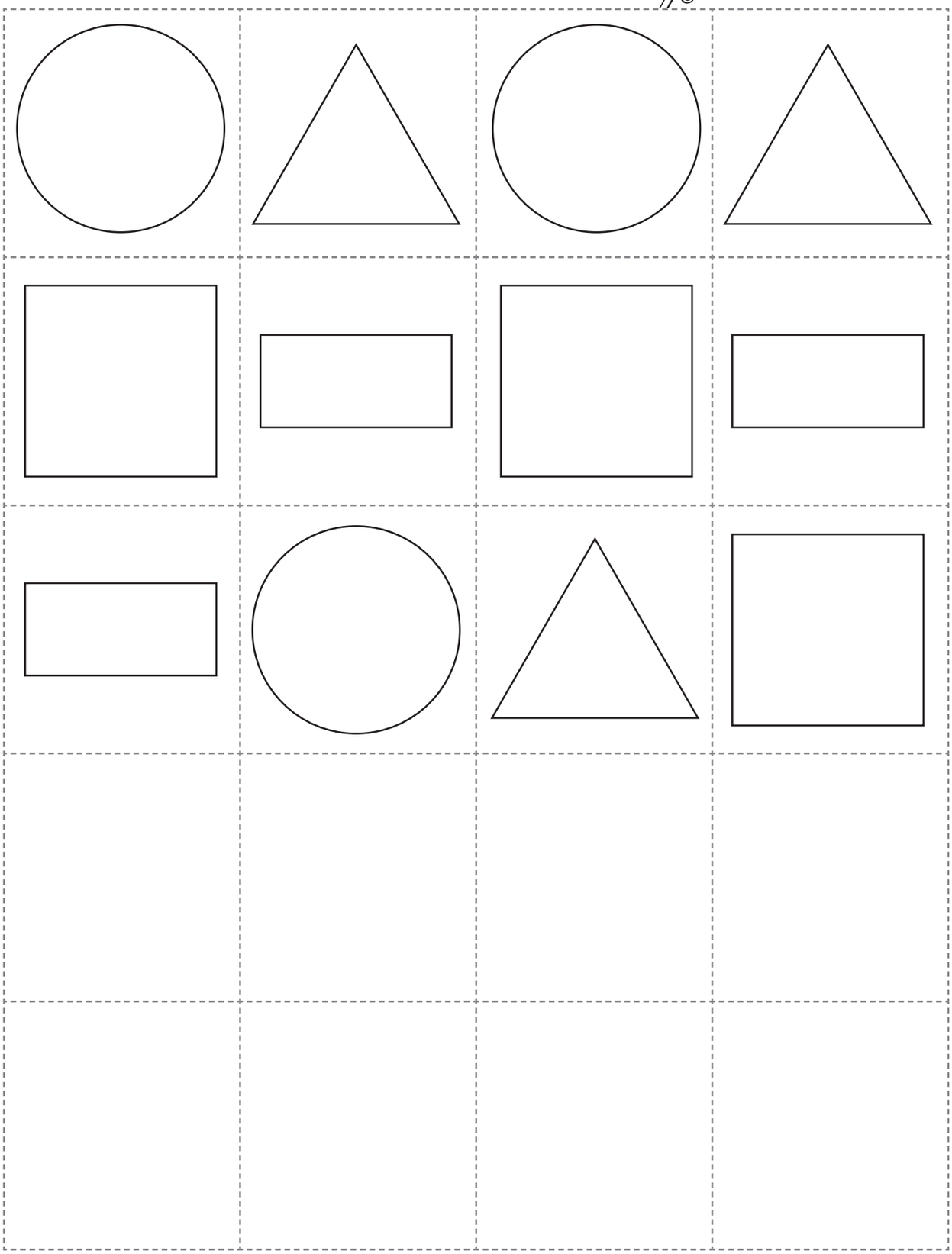




ورقة المصادر 9: دومينو المُجسَّمات

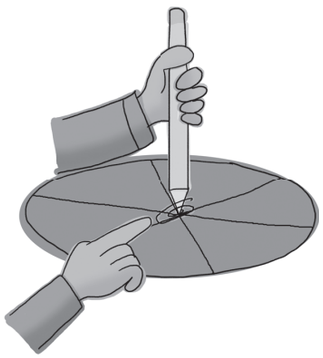


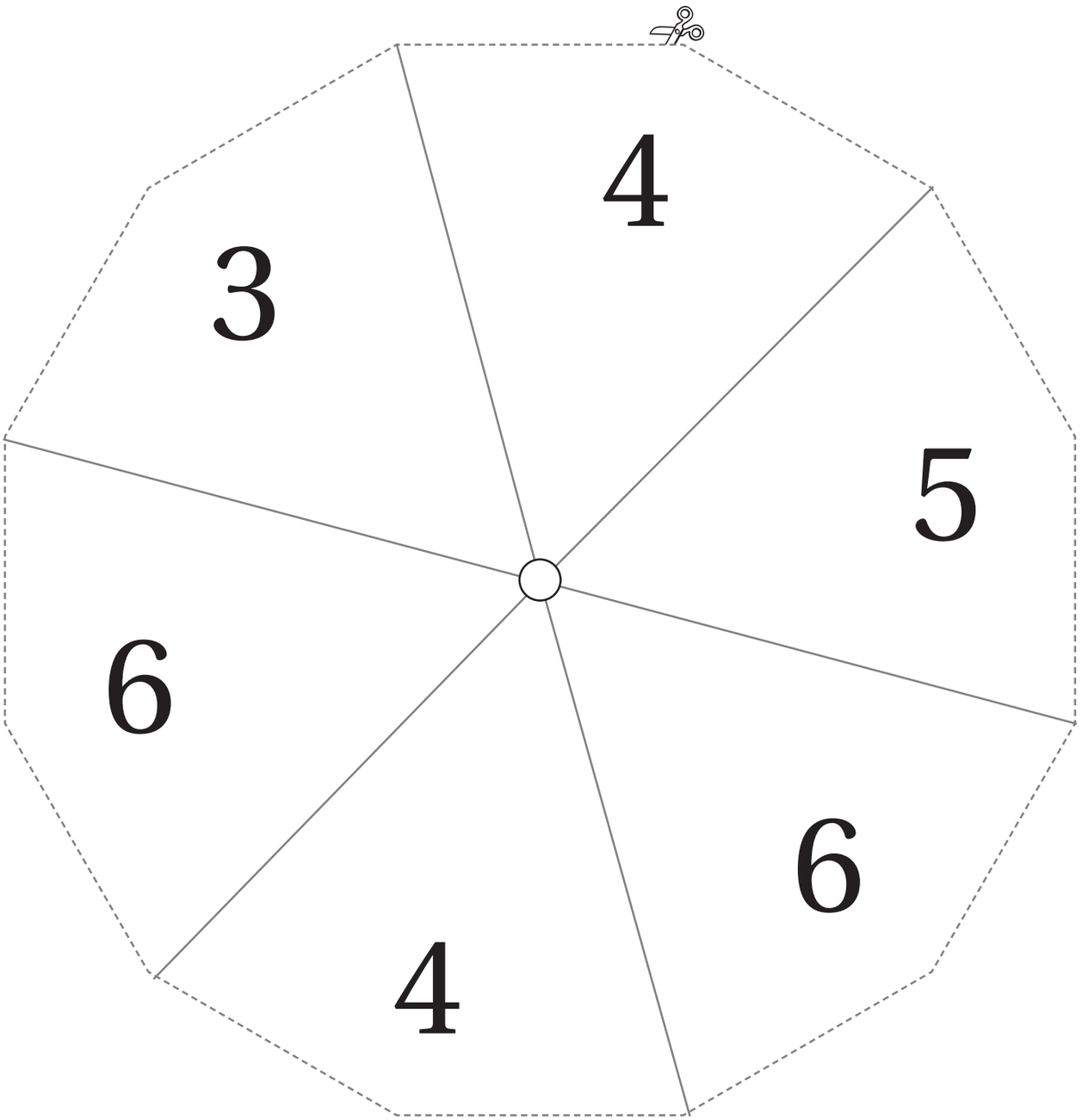
ورقة المصادر 10: الأشكال المستوية



ورقة المصادر 11: مروحة الأعداد (3، 4، 5، 6)

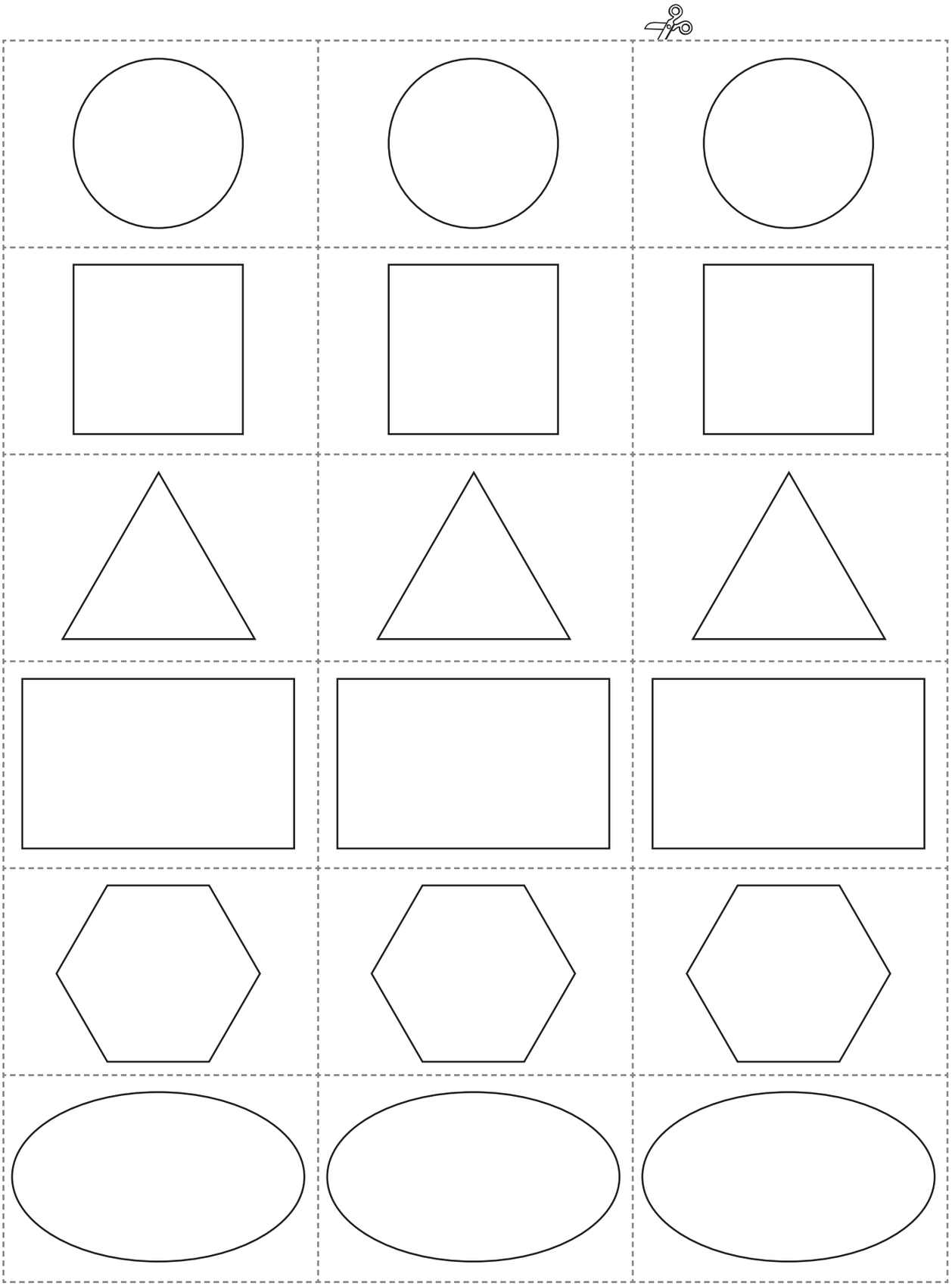
ثبِّت مشبكًا ورقيًّا بمنتصف مروحة الأعداد، ثم دوِّر المروحة بلطف باستعمال قلم رصاص.





ورقة المصادر 12: شبكة مُنقَّطة

ورقة المصادر 9: بطاقات الأشكال

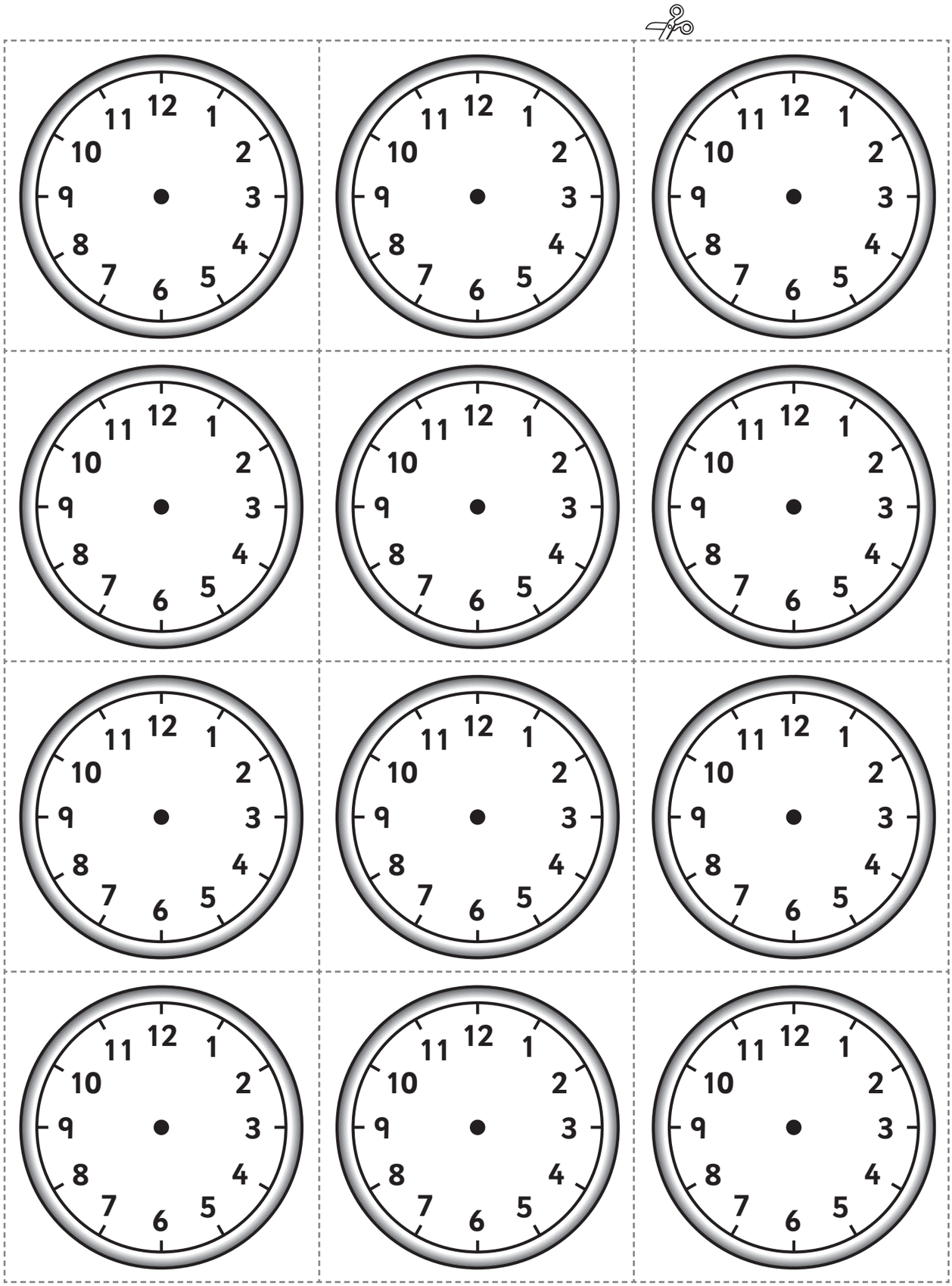


ورقة المصادر 23: بطاقات أوقات اليوم

ورقة المصادر 24: بطاقات الأعداد من 1 إلى 12

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12

ورقة المصادر 25: وجوه الساعة ذات العقارب



ورقة المصادر 27: بطاقات أيام الأسبوع

ورقة المصادر 28: بطاقات الأحداث اليومية

الاستماع للموسيقى في غرفتي	اللعب في الحديقة بعد العودة من المدرسة	ارتداء ملابس رياضية في المدرسة
الذهاب إلى المدرسة	حلُّ واجباتي المنزلية	الذهاب لأداء صلاة الجمعة
حدث مُميَّز	حدث مُميَّز	مشاركة والدي في الاعتناء بالحديقة
حضور اجتماع الزملاء	مشاهدة التلفاز	حفلة عائلية
تناول وجبة الغداء	مساعدة أمي في عطلة نهاية الأسبوع	احتفال عائلي