الفصل ٩ Chapter 9

الأعداد إلى ٩٩٩

Numbers to 999

الدروس			أدوات التلميذ	الوسائل التعليمية	المفردات	قراءات مساعدة
الدرس	الصفحة	الهدف				
١-٩	٥٦	إستكشاف وكتابة المئات.	أعمدة عشرات ومئات	اللوحتان الشفّافتان ٦ و٧		إستخدِم دلائل الصورة
٢-٩	٥٧	تمييز ومقارنة المئات.	وحدات، أعمدة عشرات، مسطحات مئات	اللوحتان الشفّافتان ٦ و٧		معاني المفردات
٣-٩	٥٨	كتابة أعداد رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام.	رقعة العمل ٥	اللوحات الشفّافة ٢ و٣ و٦ و٧	مئات	المفردات
٤-٩	٥٩	إستكشاف الأعداد قبل مباشرة وبعد مباشرة وبين أعداد معطاة.	سبّورات ذاتية			معاني المفردات
٥-٩	٦٠	مقارنة الأعداد باستخدام الرمز المناسب (< و> و=).	سبّورات ذاتية		أكبر من؛ أصغر من؛ يساوي	المفردات
٦-٩	٦١	ترتيب الأعداد إلى ١٠٠٠.	بطاقات مرقّمة			معاني المفردات
٧-٩	٦٢	العمل الجَماعي لحلّ المسائل باستخدام دليل حلّ المسائل.				معاني المفردات
٨-٩	٦٣	جمع وطرح المئات ذهنيًّا.	سبّورات ذاتية			مفردات تقنية متخصّصة
٩-٩	٦٤	جمع أعداد رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام دون إعادة التسمية (الاستبدال).	رقعة العمل ٥	اللوحات الشفّافة ٣ و٦ و٧		إستخدِم المنظّمات البيانية
١٠-٩	٦٥	جمع عددين رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام مع إعادة التسمية (الاستبدال) أو دون إعادة التسمية.	رقعة العمل ٥	اللوحات الشفّافة ٣ و٦ و٧		إستخدِم دلائل الصورة
	٦٦	إلعب وتعلّمْ.	مكعّبان مرقّما الوجوه			

الدروس			أدوات التلميذ	الوسائل التعليمية	المفردات	قراءات مساعدة
الدرس	الصفحة	الهدف				
٩-١١	٦٧	طرح عددين رمز كلّ منهما مكوّن من ثلاثة أرقام مع إعادة التسمية (الاستبدال) أو دون إعادة التسمية.	وحدات، أعمدة عشرات، مسطحات مئات، رقعة العمل ٥	اللوحات الشفّافة ٣ و٦ و٧		اِستخدِم دلائل الصورة
	٦٨	نصوص في الرياضيات: اِستخدِم دلائل الصورة.				
٩-١٢	٦٩	حلُّ المسائل: اِستخدِم معطيات الصورة.	وحدات، أعمدة عشرات، مسطحات مئات	اللوحتان الشفّافتان ٦ و٧		اِستخدِم دلائل الصورة
غذاء الرياضيات	٧١					

KuwaitMath.com

في الفصل أيضًا مقدّمة الفصل،
صفحة ٥٥

الأعداد إلى ٩٩٩
Number to 999

الموضوع: أعداد لوازم الأشغال Theme: Crafty Numbers

مقدّمة الفصل Introduce the Chapter

إيقاظ وتنشيط المعلومات السابقة المكتسبة
Activate Prior Knowledge

- أُطلب من التلاميذ أن يتحدّثوا عن الأشغال اليدوية التي يحبّون عملها في المنزل أو في المدرسة.
- ساعِد التلاميذ على كتابة قائمة بالموادّ التي يحتاجون إليها في أشغالهم اليدوية.
- أُطلب من التلاميذ النظر إلى الصورة المبيّنة على الصفحة ليروا إن كان أيّ من الأدوات أو الموادّ التي ذكروها في القائمة موجودًا في الصورة.

الربط مع المفاهيم الرياضية

- أُطلب من التلاميذ أن يقرأوا بعضًا من الأعداد التي يرونها في الصورة.
- هل يوجد أكثر من ١٠٠ كرة قطنية أم أقلّ من ١٠٠ كرة قطنية؟ أكثر.

الربط مع الفنون اللغوية

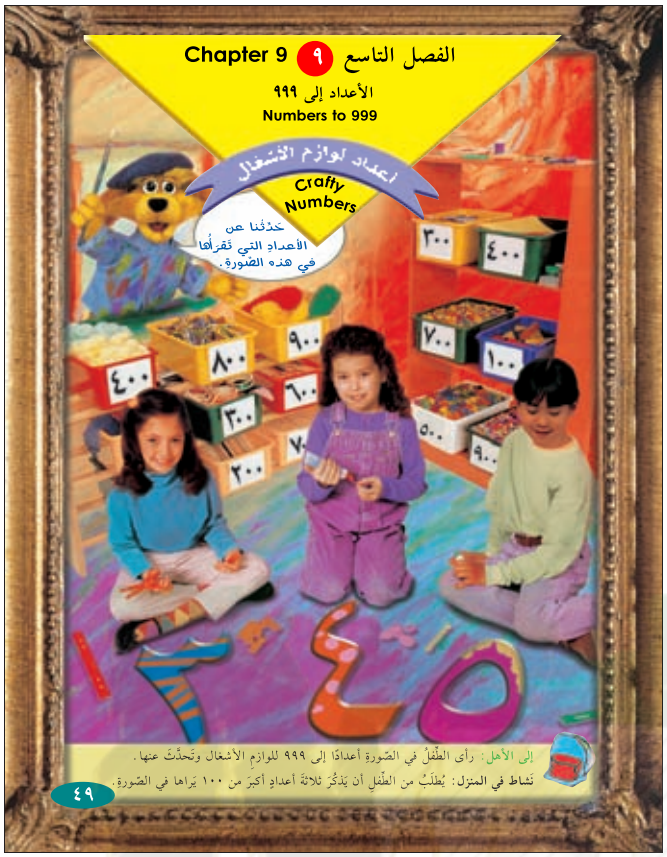
إحك قصّة: أُطلب من التلاميذ أن يتعاون كلّ اثنين معًا في رواية قصّة حول الصورة. شجِّعهم على رواية قصص تتضمّن أعدادًا ويكون لها بداية وحبكة وخاتمة.

الرياضيات في المنزل Maths at Home

- إقرأ فقرة **أهلي الأعزّاء** بصوت مرتفع.
- أُطلب من التلاميذ أن يشتركوا مع أهلهم في قراءة تلك الفقرة.

التواصل المستمرّ مع الأهل
Ongoing Family Communication

إلى الأهل: في كلّ درس نوجّه تحيّة إلى الأهل تتضمّن معلومات يومية عن عمل الطفل وعن النشاطات التي يمكن أن ينجزوها مع الأطفال.



٩-١

الدرس

الهدف: إستكشاف وكتابة المئات.
أدوات التلميذ: أعمدة عشرات ومئات.
الوسائل التعليمية: اللوحتان الشفّافتان ٦ و٧.

١ التمهيد Introduce

مراجعة: إعرض على التلاميذ عمود عشرات، وذكِّرهم أنّه يساوي عشر وحدات.

بناء على المعرفة السابقة المكتسبة: أُطلب من التلاميذ أن يستخدموا أعمدة عشرات ليُظهروا ٢٠، ٣٠، ٤٠.

٢ التعليم Teach

إستكشِفْ Explore

- أُطلب من التلاميذ أن يمسكوا أعمدة عشرات حتّى يصبح لديهم ١٠٠.
- كم عدد الطرق التي تستطيع فيها ترتيب عشرة أعمدة ضمن مجموعتين تظهر الـ ١٠٠؟ يوجد تسع طرق.
- أُطلب من التلاميذ تسجيل ترتيباتهم المفضّلة في الفراغ المبيّن.

تبادل المعلومات Share

- إعرض على التلاميذ مسطّح المئة، واسألهم إن كان شكله يشبه أيّ شيء آخر كانوا قد استخدموه سابقًا. إجابة محتملة: لوحة المئة.

تَـمـرَّنْ Practise

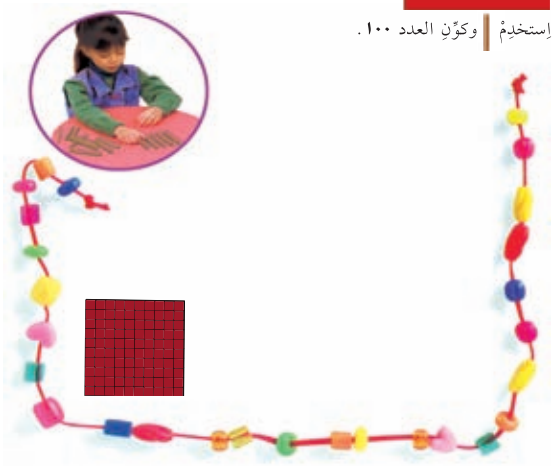
- تحدَّثْ عن الصورة الموجودة في أعلى صفحة ٣٤ من كرّاسة التمارين وناقِشها.
- كيف يمكنك إظهار الـ ١٠٠؟ بمسطّح المئة أو بـ ١٠ أعمدة عشرات.
- كيف يمكنك إظهار الـ ٢٠٠؟ باثنين من مسطّح المئة أو بـ ٢٠ عمودًا للعشرات.

قراءات مساعدة: إستخدِم دلائل الصورة
إسأل التلاميذ عن النمط الذي يرونه في التمارين ١-٦ في كرّاسة التمارين صفحة ٣٤. في كلّ صفّ مسطّح مئة زيادة عن الصفّ السابق.

(٩ - ١) إستكشافُ المئات (9-1) Exploring Hundreds

إستكشِفْ Explore

إستخدِمْ وكوِّنِ العدد ١٠٠.



تَبادُلُ المَعلومات Share

كم ■ تَحتاجُ لتُكوِّنَ العدد ١٠٠؟ ١٠٠

كم | تَحتاجُ لتُكوِّنَ العدد ١٠٠؟ ١٠

إلى الأهل: إستكشَفَ الطِّفلُ طُرُقَ تكوينِ العدد ١٠٠.
نشاط في المنزل: ساعِدوا الطِّفلَ في استكشافِ طُرُقٍ أُخرى لتكوينِ العدد ١٠٠ مُستخدِمينَ النُّقود مثلًا.

صُندوق المُفرَدات: المئات Word Bank: Hundreds

٥١

٣ الخاتمة والتقييم Close and Assess

تقييم الأداء: بيِّن للتلاميذ بعضًا من مجموعات مسطّحات المئة، واطلب منهم أن يكتبوا كم مسطّح مئة في كلّ منها، ثمّ اطلب من أحدهم أن يعدّ بالمئات من ١٠٠ إلى ٩٠٠.

التقييم: أُنظر **سلّم التقييم** صفحة م٧٤.

KuwaitMath.com

٩-٢
الدرس

الهدف: تمييز ومقارنة المئات.
أدوات التلميذ: وحدات، أعمدة عشرات، مسطحات مئات.
الوسائل التعليمية: اللوحتان الشفّافتان ٦ و٧.

١ التمهيد Introduce

مراجعة: إحمل بيدك ثلاثمئة، واطلب من التلاميذ تسمية هذا العدد. كرِّر هذه العملية من أجل خمسمئة وثمانمئة.

بناء على المعرفة السابقة المكتسبة: أُطلب من التلاميذ استخدام مسطّح المئة كي يساعدهم على العدّ بالمئات من ١٠٠ إلى ٩٠٠ وبالعكس من ٩٠٠ إلى ١٠٠.

قراءات مساعدة: معاني المفردات
أُكتب على السبّورة الكلمتين **أكثر** و**أقلّ**، ثمّ اطرح بعض الأسئلة مثل: هل يوجد أكثر من ثلاثين تلميذًا في غرفة الفصل؟

٢ التعليم Teach

تَعلَّمْ Learn

مثِّل العدد ٢٠٠ باستخدام مسطّحات المئة.

- إبدأ بـ ٢٠٠. أضِف ١٠٠ أخرى. ما العدد الآن؟ ٣٠٠.
- كيف تُظهر الـ ٢٠٠ ثانية؟ أضع جانبًا مسطّح مئة واحدًا. والآن أوضِح العدد أقلّ بمئة. ما العدد؟ ١٠٠.

لاحِظْ Check

- كيف يمكنك إظهار ١٠٠ زيادة عن ٣٠٠؟ أعرض ٤ مسطّحات مئة.

أخطاء واردة: التقييم المستمرّ
الملاحظة: قد لا يستطيع بعض التلاميذ العودة إلى العدد الأوّل الذي ابتدأوا به قبل إيجاد الـ ١٠٠ الزائدة.

مُدَّ يد المساعدة: إسمح للتلاميذ إتمام عمود الـ ١٠٠ أقلّ قبل الانتقال إلى عمود الـ ١٠٠ أكثر.

(٩ - ٢) تمييزُ المئات Identifying Hundreds (9-2)

تَعلَّمْ Learn

لاحِظْ Check

إستخدِمْ ■ لإكمالِ الجَدوَلِ.

تعبير شَفَهِيّ:
ما النَّمَطُ الذي تَراهُ في الجَدوَلِ؟ ١
تَنَوُّعُ الإجابات.
إجابة مُحتَمَلة: ٢ العددُ في العَمودِ الثّاني أقل بمئتَين من العددِ في العَمودِ الثّالث.

إبدَأ بِهذا العددِ. أُكتُبْ رمزَ العددِ.	خُذ عددًا أقلّ بـ ١٠٠. أُكتُبْ رمزَ العددِ.	خُذ عددًا أكثر بـ ١٠٠. أُكتُبْ رمزَ العددِ.
٣٠٠	٢٠٠	٤٠٠
٤٠٠	٣٠٠	٥٠٠

إلى الأهل: إستخدَمَ الطِّفلُ مجموعاتٍ من مئات، وكَتَبَ أعدادًا فيها مئات مُختلفة. **نَشاط في المنزل:** يُطلَبُ من الطِّفلِ أن يُسمّي عدَدَين أحدهما أقل بـ ١٠٠ والآخر أكثر بـ ١٠٠ من العددِ ٥٠٠. (٤٠٠، ٦٠٠).

٥٢

٣ الخاتمة والتقييم Close and Assess

- كيف يساعدك مسطّح المئة في إيجاد العدد الذي يزيد أو الذي ينقص بـ ٢٠٠ عن عدد معيّن؟ إجابة محتملة: أستطيع إضافة ٢ مسطّح المئة لأُظهر العدد الأكثر بمئتين أو أضع جانبًا ٢ مسطّح المئة لأُظهر العدد الأقلّ بمئتين.

تحقُّق سريع: إعرض ٢٠٠، ثمّ اعرض ٢٠٠ زيادة. ما العدد؟ ٤٠٠.

مقابلة وحوار: أُطلب من أحد التلاميذ أن يختار عددًا بين ٣٠٠ و٦٠٠، ثمّ اسأله أن يبيّن عددًا أقلّ منه بمئة وأن يذكر ما هذا العدد.

التقييم: أُنظر **سلّم التقييم** صفحة م٧٤.

KuwaitMath.com

٣-٩

الدرس

الهدف: كتابة أعداد رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام.

أدوات التلميذ: رقعة العمل ٥: وحدات وعشرات ومئات، وحدات، أعمدة عشرات، مسطحات مئات.

الوسائل التعليمية: اللوحات الشفّافة ٢ و٣ و٦ و٧.

المفردات: مئات.

١ التمهيد Introduce

مراجعة: أُطلب من التلاميذ أن يعدّوا بصوت مرتفع بالعشرات (١٠-١٠٠) إلى ١٠٠ وكذلك بالمئات (١٠٠-١٠٠٠) إلى ٩٠٠.

بناء على المعرفة السابقة المكتسبة: أُكتب على السبّورة عددًا رمزه مكوّن من رقمين، ثمّ اسأل التلاميذ ما رقم **الآحاد** وما رقم **العشرات** في هذا العدد. كرِّر ذلك مستخدمًا أعدادًا أخرى.

قراءات مساعدة: المفردات

اِقرأ ما تقوله لولو في أعلى الصفحة ٥٣ من كتاب التلميذ. وضِّح أنّ **المئات** تدلّ على منزلة في عدد، تمامًا كما تدلّ كلمتا **آحاد** و**عشرات**.

٢ التعليم Teach

تَعلَّمْ Learn

أُطلب من التلاميذ عدّ مسطّحات المئة المبيّنة في أعلى الصفحة ٥٣ من كتاب التلميذ واقرأ العدد بصوت مرتفع.

قراءات مساعدة

تحدَّثْ عن العناوين: وحدات وعشرات ومئات في رقعة العمل ٥. كما يمكنك أن تبيّن رقعة العمل: وحدات وعشرات وأن تطلب من التلاميذ مقارنتهما.

لاحِظْ Check

ما العدد الذي يحوي ٨ آحاد و٣ عشرات و٤ مئات؟ ٤٣٨.

أخطاء واردة: التقييم المستمرّ

الملاحظة: من الممكن أن يخلط التلاميذ بين ترتيب الأرقام عند كتابتهم العدد.

مُدَّ يد المساعدة: أُطلب من التلاميذ أن يقولوا ما يساويه كلّ رقم من الآحاد والعشرات والمئات عند كتابتهم أرقام العدد.

(٩ - ٣) كتابةُ أعدادٍ رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام Writing Three-Digit Numbers (9-3)

تَعلَّمْ Learn

لاحِظْ Check

تَعبير شَفَهِيّ: ما قيمةُ الرّقم ٣ في كلٍّ منَ الأعدادِ التاليةِ؟

٣٨٦ ٤٢٣ ١٣٨

٣٨٦: ثلاث مئات ١٣٨: ثلاث عَشَرات ٤٢٣: ثلاث وَحَدات

إلى الأهل: كَتَبَ الطِّفلُ أعدادًا رمزُ كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام.
نَشاط في المنزل: يُسألُ الطِّفلُ ما قيمةُ الرَّقم ٢ في هذا العدد: ٣٢٤ (٢ عَشَرات).

صُندوق المُفرَدات: عدد رمزه مكوّن من ثلاثة أرقام Word Bank: Three-Digit Number

٥٣

تَمرَّنْ Practise

- ماذا يعني الصفر في منزلة العشرات في التمرين ١ من كرّاسة التمارين صفحة ٣٦؟ لا يوجد عشرات.

٣ الخاتمة والتقييم Close and Assess

- هل كتابة عدد رمزه مكوّن من ثلاثة أرقام هي ذاتها مثل كتابة عدد رمزه مكوّن من رقمين؟ كيف تختلف؟ للأعداد التي رمز كلّ منها مكوّن من رقمين وللأعداد التي رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام وحدات وعشرات، إلّا أنّ للأعداد التي رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام مئات.

تحقُّق سريع: أُكتب على السبّورة العدد ٦٢٤. أُطلب من التلاميذ أن يبيّنوا هذا العدد بالوسائل اليدوية.

مقابلة وحوار: عند كتابتك عددًا رمزه مكوّن من ثلاثة أرقام، كيف تعرف الترتيب الذي تكتب فيه العدد؟

التقييم: أُنظر **سلّم التقييم** صفحة م٧٤.

KuwaitMath.com

٤-٩
الدرس

الهدف: اِستكشاف الأعداد قبل مباشرة وبعد مباشرة وبين أعداد معطاة.

أدوات التلميذ: سبّورات ذاتية.

١ التمهيد Introduce

مراجعة: أُكتب على السبّورة عددًا ما رمزه مكوّن من رقمين، واطلب من التلاميذ أن يسمّوا العدد الذي يأتي قبله مباشرة والعدد الذي يأتي بعده مباشرة.

بناء على المعرفة السابقة المكتسبة:

- لقد تعلّمْتَ كيف تجد الأعداد التي تأتي قبل مباشرة وبعد مباشرة وبين أعداد أخرى.
- يمكن لمعلوماتك السابقة أن تساعدك على العمل على أعداد أكبر.

قراءات مساعدة: معاني المفردات

تكلَّمْ عن استخدام المفردات: **قبل** و**بعد** و**بين**. يمكنك إن رغبْتَ أن تستخدم هذه الكلمات في الحديث عن الوقت وعن الجداول. حُثَّ التلاميذ على استخدام هذه الكلمات في جمل.

٢ التعليم Teach

تَعلَّمْ Learn

- هل الصفحة ١٥٦ هي قبل الصفحة ١٥٧ بصفحة واحدة؟ كيف تعرف؟ نعم. إن كان ضروريًّا، بيِّن للتلاميذ كيف تضع الأعداد بالترتيب، وذلك بمقارنة أرقام الآحاد.

لاحِظْ Check

وضِّح أنّه عند تساوي رقمي المئات وتساوي رقمي العشرات فإنّه يجب على التلاميذ استخدام رقم الآحاد ليقرّروا العدد الذي يكتبونه.

أخطاء واردة: التقييم المستمرّ

الملاحظة: قد يضطرب بعض التلاميذ من وجود رقم المئات.

مُدَّ يد المساعدة: أُكتب الأعداد ٢٥، ٢٦، ٢٧ و١٢٥، ١٢٦، ١٢٧ على السبّورة. أشِر إلى أوجه التشابه بين مجموعتي الأعداد.

(٩ - ٤) قبل، بعد، بين Before, After, Between (9-4)

تَعلَّمْ Learn

لاحِظْ Check

أُكتُبِ الأعدادَ النّاقِصةَ.

١

١٠١	١٠٢	١٠٣	١٠٤	١٠٥	١٠٦	١٠٧	١٠٨	١٠٩	١١٠	
١١١	١١٢	١١٣	١١٤	١١٥	١١٦	١١٧	١١٨	١١٩	١٢٠	
١٢١	١٢٢	١٢٣	١٢٤	١٢٥	١٢٦	١٢٧	١٢٨	١٢٩	١٣٠	
١٣١	١٣٢	١٣٣	١٣٤	١٣٥	١٣٦	١٣٧	١٣٨	١٣٩	١٤٠	
١٤١	١٤٢	١٤٣	١٤٤	١٤٥	١٤٦	١٤٧	١٤٨	١٤٩	١٥٠	
١٥١	١٥٢	١٥٣	١٥٤	١٥٥	١٥٦	١٥٧	١٥٨	١٥٩	١٦٠	
١٦١	١٦٢	١٦٣	١٦٤	١٦٥	١٦٦	١٦٧	١٦٨	١٦٩	١٧٠	
١٧١	١٧٢	١٧٣	١٧٤	١٧٥	١٧٦	١٧٧	١٧٨	١٧٩	١٨٠	
١٨١	١٨٢	١٨٣	١٨٤	١٨٥	١٨٦	١٨٧	١٨٨	١٨٩	١٩٠	من ٢٠١ إلى ٢١٠.
١٩١	١٩٢	١٩٣	١٩٤	١٩٥	١٩٦	١٩٧	١٩٨	١٩٩	٢٠٠	من ٩١ إلى ١٠٠.

تَعبير شَفَهِيّ: ما الأعدادُ التي تَأتي في الصَّفِّ الذي يَأتي بعد العددِ ٢٠٠ مباشرةً؟
ما الأعدادُ التي تَأتي في الصَّفِّ الذي يَأتي قبل العددِ ١٠١ مباشرةً؟

إلى الأهل: مَيَّزَ الطِّفلُ الأعدادَ التي تأتي قبل أو بعد أو بين أعداد أُخرى.
نَشاط في المنزل: أشيروا إلى عددٍ رمزه مكوّن من ثلاثة أرقام، واسألوا الطِّفلَ أن يَذكُرَ لكم عددًا يأتي مباشرةً قبل العددِ الذي أشرتم إليه، وعددًا آخر يأتي مباشرةً بعد العددِ الذي أشرتم إليه.

٥٤

٣ الخاتمة والتقييم Close and Assess

- كيف تعرف العدد الذي يأتي قبل مباشرة أو بعد مباشرة أو بين عددين آخرين وقد تساوى فيهما رقما المئات كما تساوى رقما العشرات؟ أنظر إلى رقم الآحاد كي يساعدني.

تحقُّق سريع: أُطلب من التلاميذ أن يقولوا لك ما العدد الذي يأتي بين العددين ٨٦٧ و٨٦٩. ٨٦٨.

المجلّة: أُطلب من التلاميذ أن يكتبوا عددًا رمزه مكوّن من ثلاثة أرقام، ثمّ يوضحوا بالكتابة كيف يعرفون العدد الذي يأتي قبله مباشرة وبعده مباشرة.

التقييم: أُنظر **سلّم التقييم** صفحة م٧٤.

٥-٩

الدرس

الهدف: مقارنة الأعداد باستخدام الرمز المناسب (< أو > أو =).

أدوات التلميذ: سبّورات ذاتية.

المفردات: أكبر من، أصغر من، يساوي.

١ التمهيد Introduce

مراجعة: أُكتب على السبّورة أعدادًا رمز كلّ منها مكوّن من رقمين، ثمّ اسأل التلاميذ أيّ الأعداد هو الأكبر (أو الأصغر) وكيف يعرفون ذلك.

بناء على المعرفة السابقة المكتسبة: أخبِر التلاميذ أنّهم في هذا الدرس سيستخدمون ما يعرفونه عن مقارنة أعداد رمز كلّ منها مكوّن من رقمين لتساعدهم على مقارنة أعداد رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام.

قراءات مساعدة: المفردات

راجِع معاني التعابير: **أكبر من** و**أصغر من** و**يساوي**.

٢ التعليم Teach

تَعلَّمْ Learn

بيِّن للتلاميذ كيف يستخدمون رقم المئات لمقارنة ٢٥٠ بـ ١٧٥.

مئتان أكبر من مئة، لذلك فإنّ ٢٥٠ أكبر من ١٧٥.

لاحِظْ Check

وضِّح أنّه عندما تكون أرقام المئات نفسها فإنّنا نقارن العشرات. وإذا كانت أرقام العشرات نفسها، فإنّه يجب أن نقارن أرقام الآحاد.

أخطاء واردة: التقييم المستمرّ

الملاحظة: من الممكن أن يخلط التلاميذ بين رمز أكبر من ورمز أصغر من.

مُدَّ يد المساعدة: أُطلب من التلاميذ أن يفكّروا في كلّ رمز كفم مفتوح «يأكل» العدد الأكبر. بمعنى آخر، الفم المفتوح يواجه دائمًا العدد الأكبر.

(٩ - ٥) مُقارنةُ الأعداد Comparing Numbers (9-5)

تَعلَّمْ Learn

عند عائشة ٢٥٠ حبّةً حمراءَ منَ الخَرَزِ و١٧٥ حبّةً زرقاءَ. أيُّهما أكثرُ، الحبّاتُ الحمراءُ أم الحبّاتُ الزرقاءُ؟

الحبّاتُ **الحمراءُ** أكثرُ.

تُستخدَمُ هذه الرموزُ لمُقارَنةِ الأعدادِ.

٢٥٠ > ١٧٥ — ٢٥٠ أكبَرُ من ١٧٥.

٢٥٠ > ١٧٥ — ١٧٥ أصغَرُ من ٢٥٠.

٢٥٠ = ٢٥٠ — ٢٥٠ يُساوي ٢٥٠.

لاحِظْ Check

قارِن الأعدادَ بوضعِ الرمزِ المناسِبِ (< أو > أو =).

١) ٤٢٣ < ٣٥٣ — ٥٠١ < ٤٨٩ — ٣٨٠ = ٣٨٠

٢) ١٤١ > ٢٤١ — ٦٧٧ > ٧١٢ — ٤٤٧ < ٣٩٩

٣) ١٦٨ = ١٦٨ — ٧٥٠ > ٥٧٠ — ١٢٦ > ٢١٦

تَعبير شَفَهِيّ: كيف تُقارِنُ ٣٦١ و٣٢٧؟

تَنوُّعُ الإجابات. إجابة مُحتمَلة: ٣٦١ > ٣٢٧ لأنّ في ٣٦١ عَشَرات أكثَرَ.

إلى الأهل: إستخدَمَ الطّفلُ الرموزَ لمُقارَنةِ الأعدادِ. **نَشاط في المنزل:** يُطلَبُ من الطّفلِ أن يَكتُبَ العدَدَين ٣٦١ و٦٥١ وأن يَستخدِمَ الرمزَ المُناسِبَ ليُقارِنَهما. (٦٥١ > ٥٦١).

٥٥

٣ الخاتمة والتقييم Close and Assess

- كيف تعرف أيّ الرموز تُستخدَم عند مقارنة عددين؟ الجهة المفتوحة تكون دائمًا باتّجاه العدد الأكبر.

تحقُّق سريع: أُطلب من التلاميذ أن يكتبوا على دفاترهم العددين ٩٢٧ و٩٩٩ وأن يضعوا رمز العلاقة المناسب بينهما.

مقابلة وحوار

- إعرض على التلميذ عددين رمز كلّ منهما مكوّن من ثلاثة أرقام.
- أيّهما الأكبر؟ كيف تعرف ذلك؟
- أُكتب العددين، وضَع الرمز الصحيح بينهما.
- كيف عرفت أيًّا من الرموز عليك استخدامها؟

التقييم: أُنظر **سلّم التقييم** صفحة م٧٤.

٦-٩
الدرس

الهدف: ترتيب الأعداد إلى ٩٩٩.
أدوات التلميذ: بطاقات مرقّمة.

١ التمهيد Introduce

مراجعة: أُكتب على السبّورة الأعداد التالية: ١٠، ٢٥، ١٥، ٣٥، ٣٠. أُطلب من أحد التلاميذ المتطوّعين أن يذكر هذه الأعداد بالترتيب من الأصغر إلى الأكبر.

بناء على المعرفة السابقة المكتسبة: تكلَّمْ عن الأماكن التي شاهد فيها التلاميذ أعدادًا مرتّبة، على سبيل المثال: أرقام صفحات كتاب، الأرقام على رفوف كتب المكتبة، العناوين، أرقام المقاعد.

٢ التعليم Teach

تَـعـلَّـمْ Learn

ذكِّر التلاميذ كيف قارنوا الأعداد في الدرس السابق، بالنظر أوّلًا إلى المئات ثمّ إلى العشرات وأخيرًا إلى الآحاد. وضِّح لهم أنّه بإمكانهم استخدام الطريقة ذاتها عند ترتيب الأعداد.

قراءات مساعدة: معاني المفردات
راجِع معنى الجمل **من الأصغر إلى الأكبر** و**من الأكبر إلى الأصغر**.

لاحِـظْ Check

أشِر للتلاميذ إلى أنّه في التمرين ٣ من كتاب التلميذ يجب عليهم كتابة الأعداد بالترتيب من الأكبر إلى الأصغر.

أخطاء واردة: التقييم المستمرّ
الملاحظة: قد يجد التلاميذ صعوبة في نقل الأعداد من كلّ صورة.

مُدَّ يد المساعدة: اِسمح للتلاميذ بكتابة كلّ عدد على بطاقة مرقّمة منفصلة، ثمّ إعادة ترتيبها بالشكل الصحيح.

تَـمـرَّنْ Practise

ذكِّر التلاميذ أن يقرأوا بدقّة التوجيهات إذ إنّ بعضها يتطلّب أن تكون الأعداد من الأصغر إلى الأكبر، ويتطلّب بعضها الآخر أن تكون الأعداد من الأكبر إلى الأصغر.

(٩ - ٦) تَرتيبُ الأعداد Ordering Numbers (9-6)

تَعلَّمْ Learn

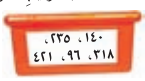
في صفحةِ المُحتوَياتِ لكتابٍ ما تَقرَأُ أعدادًا. الأعدادُ التي تَقرَأُها تَدُلُّ على تَرتيبِ الصَّفحاتِ.

هذه الأعدادُ مُرتَّبةٌ مِنَ الأصغرِ إلى الأكبرِ ٣١٢، ٣٢٩، ٣٣٦، ٣٤٠، ٣٥١.

وهذه الأعدادُ مُرتَّبةٌ مِنَ الأكبرِ إلى الأصغرِ ٣٥١، ٣٤٠، ٣٣٦، ٣٢٩، ٣١٢.

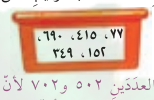
لاحِظْ Check

أُكتُبِ الأعدادَ بالتَّرتيبِ مِنَ الأصغرِ إلى الأكبرِ.

١) ٤٢١ ، ٣١٨ ، ٢٣٥ ، ١٤٠ ، ٩٦


٢) ٤٩٦ ، ٤٨٠ ، ٤٥٣ ، ٤٣٧ ، ٤١٥

أُكتُبِ الأعدادَ بالتَّرتيبِ مِنَ الأكبرِ إلى الأصغرِ.

٣) ٧٧ ، ١٥٢ ، ٣٤٩ ، ٤١٥ ، ٦٩٠


بين العدَدَينِ ٥٠٢ و٧٠٢ لأنّ فيه مئات أكثر ممّا في العدد ٥٠٢ وأقلّ ممّا في العدد ٧٠٢.

٩٠٢ ٧٠٢ ٥٠٢ ٢٠٢

تعبير شَفَهِيّ: إذا أَرَدتَ تَرتيبَ الأعدادِ في هذه القائمةِ، فأين تَضَعُ العدد ٦٠٢؟ ولماذا؟

إلى الأهل: وَضَعَ الطِّفلُ أعدادًا في ترتيبٍ معيَّن. **نَشاط في المنزل:** يُطلَبُ من الطِّفلِ أن يُرتِّبَ الأعداد ١٦٠، ٤٣، ٢١٥، ١٨٩، ٣٠٠ مِنَ الأصغرِ إلى الأكبرِ. (٤٣، ١٦٠، ١٨٩، ٢١٥، ٣٠٠)

٥٦

٣ الخاتمة والتقييم Close and Assess

- كيف تعرف ما إذا كانت الأعداد مرتّبة من الأصغر إلى الأكبر؟
  أنظر أوّلًا إلى المئات، ثمّ إلى العشرات، ثمّ إلى الآحاد.

تحقُّق سريع: رتِّب الأعداد التالية من الأكبر إلى الأصغر:
٩٥٠، ٩٣٢، ٩٩٩، ٩١٠. ٩٩٩، ٩٥٠، ٩٣٢، ٩١٠.

الملفّ: قد ترغب في حفظ هذا الدرس في ملفّات التلاميذ. تعطي مفاهيم هذا الدرس تفهّمًا واستيعابًا لترتيب ومقارنة الأعداد.

التقييم: أُنظر **سلّم التقييم** صفحة م٧٤.

٧-٩

الدرس

الهدف: العمل الجَماعي لحلّ المسائل باستخدام دليل حلّ المسائل.

أدوات التلميذ: لا شيء.

١ التمهيد Introduce

مراجعة: تحدَّثْ عن السلوك المشترك بين التلاميذ، مثل: إصغاء كلّ منهم إلى الآخر، التأكّد أنّ لدى كلّ واحد منهم عملًا يقوم به مع احترام وجهة نظر الآخرين.

٢ التعليم Teach

تَعلَّمْ Learn

- وضِّح أنّ الخطوات الأربع التي دُرِّست في هذا الدرس تساعد التلاميذ على حلّ المسائل الرياضية بطريقة منظّمة.
- تحدَّثْ عن فائدة وضع خطّة قبل البدء بمهمّة ما.
- أُطلب من التلاميذ أن يستخدموا طريقة العصف الذهني لإيجاد طرق تدلّهم على ما إذا كان لإجابتهم معنًى معقول أم لا؛ ذكِّرهم أنّ التقدير هو أحد هذه الطرق. وكمثال، اِسأل التلاميذ: إذا وجدنا أنّ العدد الكلّي لإخوة وأخوات تلاميذ الفصل هو ٥٠٠، فهل يكون ذلك معقولًا؟ لماذا أو لمَ لا؟ إجابة محتملة: كلّا، لأنّه إذا قدّرنا أنّ لكلّ تلميذ ٥ إخوة وأخوات، وأنّه يوجد ٣٠ تلميذًا في الفصل وإذا عددنا بالخمسات لنصل إلى ١٥٠، فإنّ هذا العدد لا يكون قريبًا من ٥٠٠ على الإطلاق.

قراءات مساعدة: معاني المفردات

ناقِش معاني الكلمات: **اِفهم، خطِّط، حُلَّ، راجِع ولاحِظ.**

لاحِظْ Check

يمكنك إعلام التلاميذ أنّه يجب أن يوافق كلّ واحد من الفريق قبل الانتقال إلى الخطوة التالية.

أخطاء واردة: التقييم المستمرّ

الملاحظة: قد لا يشارك بعض التلاميذ في العمل الجَماعي.

مُدَّ يد المساعدة: أُطلب من التلاميذ أن يقرّر كلّ واحد منهم نوع العمل الذي سيقوم به، وذلك قبل البدء بالتمارين. تأكَّدْ من أنّ كلّ تلميذ يأخذ دوره المناسب.

(٩ - ٧) حلُّ المَسائل: الفريقُ يَصنَعُ القَرار :Problem Solving (9-7) Group Decision Making

دليلُ حَلِّ المَسائل
اِفهَمْ، خَطِّطْ، حُلَّ، راجِعْ ولاحِظْ

تَعلَّمْ Learn

اِفهَمْ ما هو السّؤالُ.
خَطِّطْ كيف تَحُلُّ المَسألةَ.
حُلَّ المَسألةَ.
راجِعْ لتلاحِظَ صِحّةَ الإجابةِ مُتسائلًا:
«هل إجابتي مَعقولةٌ؟»

لاحِظْ Check

اِعمَلْ مع فريقٍ من زُملائِكَ لتَحُلَّ المَسألةَ. إستخدِمْ دليلَ حَلِّ المَسائلِ.

١ وزَّعَت إحدى المدارسُ ٧٤ بطاقةً على أولياءِ الأمورِ لحضورِ حفلِ تكريمِ أبنائهم المتفوّقين، دَخَلَ ٣٨ منهم منَ البابِ الأماميِّ، ودَخَلَ ٢٧ منهم منَ البابِ الجانبيِّ. كم شَخصًا دُعِيَ إلى الحَفلِ ولم يَحضُرْ؟

اِفهَمْ

ما السّؤالُ الذي تَطرحُه المَسألةُ؟ **كم شَخصًا دُعِيَ إلى الحَفلِ ولم يَحضُرْ؟**

خَطِّطْ

كيف يُمْكِنُك حَلُّ المَسألةِ؟ _____

حُلَّ

حُلَّ المَسألةَ. _____

راجِع ولاحِظْ

لاحِظْ أداءَكَ. هل الإجابةُ معقولةٌ؟ _____

تَعبير شَفَهِيّ: كيف يُساعِدكَ دليلُ حَلِّ المَسائلِ؟ إجابة مُحتَمَلة: يُساعِدُني الدّليلُ في وَضعِ خُطّةٍ لِعَمَلي.

إلى الأهل: عَمِلَ الطّفلُ مع مجموعةٍ من زُملائه، وتَعلَّمَ كيف يَستفيدُ من دليلِ حَلِّ المَسائلِ.
تَنشاط في المنزل: يُطلَبُ منَ الطّفلِ أن يُفكِّرَ بطريقةٍ أُخرى لحَلِّ المَسألةِ التي قَرأها في هذه الصّفحة.

٥٧

٣ الخاتمة والتقييم Close and Assess

- كيف يمكن أن يساعدك دليل حلّ المسائل على حلّ المسائل؟
  إجابة محتملة: إنّه يعطيني طريقة أستخدمها لحلّ المسائل.

تحقُّق سريع: ما الخطوات الأربع في دليل حلّ المسائل؟ اِفهم، خطِّط، حُلَّ، راجِع ولاحِظ.

التقييم: أُنظر **سلّم التقييم** صفحة م٧٥.

٨-٩

الدرس

الهدف: جمع وطرح المئات ذهنيًّا.

أدوات التلميذ: سبّورات ذاتية.

١ التمهيد Introduce

مراجعة: أُطلب من التلاميذ إيجاد ناتج كلّ ممّا يلي:

٦	٨	٢	٩
٢ +	٥ −	٢ +	٥ −
٨	٣	٤	٤

بناء على المعرفة السابقة المكتسبة: أخبِر التلاميذ أنّهم في هذا الدرس سيستخدمون ما تعلّموه عن جمع وطرح الأعداد إلى ١٠ ليجمعوا ويطرحوا الأعداد الأكبر.

٢ التعليم Teach

تَعلَّمْ Learn

- إذا علمْتَ أنّ ٢ + ٣ = ٥، كيف يساعدك ذلك على جمع ٢٠ + ٣٠؟ فقط أضع صفرًا قبل الـ ٥.

قراءات مساعدة: مفردات تقنية متخصّصة

عرِّف **الحساب الذهني** كحساب نعالجه في عقلنا من دون اللجوء إلى استخدام قلم وورقة.

لاحِظْ Check

وضِّح أنّ كلّ تمرين يتألّف من ثلاث مسائل حسابية: مراحل حلّها بشكل أفقي وليس من أعلى الصفحة نزولًا إلى أسفلها.

أخطاء واردة: التقييم المستمرّ

الملاحظة: من الممكن ألّا يدرك بعض التلاميذ الحقائق الأساسية.

مُدَّ يد المساعدة: ذكِّرهم باستخدام الخطط، مثل: مضاعفات العدد، مضاعفات العدد زائدًا واحدًا، العدّ التصاعدي، العدّ التنازلي، تكوين العشرة.

(٩ - ٨) الجَمْعُ والطَّرْحُ ذِهْنيًّا (9-8) Adding and Subtracting Mentally

تَعلَّمْ Learn

أستطيعُ القيامَ بها بأني ذِهنيًّا. هل تستطيعُ أنت أيضًا؟

٩٠٠ − ٤٠٠ = ٥٠٠ | ٩٠ − ٤٠ = ٥٠ | ٩ − ٤ = ٥

٢٠٠ + ٣٠٠ = ٥٠٠ | ٢٠ + ٣٠ = ٥٠ | ٢ + ٣ = ٥

لاحِظْ Check

أوجِدِ الناتِجَ. اِستخدِمِ الحسابَ الذِهْنيَّ.

١	٤٠٠ + ٣٠٠ = ٧٠٠	٤٠ + ٣٠ = ٧٠	٤ + ٣ = ٧	٢	٦٠٠ − ٢٠٠ = ٤٠٠	٦٠ − ٢٠ = ٤٠	٦ − ٢ = ٤
٣	٥٠٠ + ١٠٠ = ٦٠٠	٥٠ + ١٠ = ٦٠	٥ + ١ = ٦	٤	٨٠٠ − ٣٠٠ = ٥٠٠	٨٠ − ٣٠ = ٥٠	٨ − ٣ = ٥
٥	٧٠٠ + ٢٠٠ = ٩٠٠	٧٠ + ٢٠ = ٩٠	٧ + ٢ = ٩	٦	٩٠٠ − ٦٠٠ = ٣٠٠	٩٠ − ٦٠ = ٣٠	٩ − ٦ = ٣
٧	١٠٠ + ٦٠٠ = ٧٠٠	١٠ + ٦٠ = ٧٠	١ + ٦ = ٧	٨	٥٠٠ − ٤٠٠ = ١٠٠	٥٠ − ٤٠ = ١٠	٥ − ٤ = ١

إجابة مُحتَملة: في كلّ تَمرينٍ، الإجابةُ الأولى وحداتٌ والإجابةُ الثّانيةُ عشراتٌ كاملةٌ والإجابةُ الثّالثةُ مئاتٌ كاملةٌ.

تَعبير شَفَهِيّ: ما الأنماطُ التي تَراها في العباراتِ أعلاه؟

إلى الأهل: تَعلَّمَ الطِّفلُ الجَمْعَ والطَّرْحَ ذِهْنيًّا. **نشاط في المنزل:** يُطلَبُ من الطِّفلِ أن يَجمَعَ ٥٠٠ و٣٠٠ ذِهْنيًّا، ويُطلَبُ منه أيضًا أن يَذكُرَ العمليّاتِ التي استَخدَمها. (٥ + ٣ = ٨؛ ٥٠٠ + ٣٠٠ = ٨٠٠)

٥٨

٣ الخاتمة والتقييم Close and Assess

- كيف تستخدم الحقائق الأساسية لتساعدك على حلّ مسائل الجمع والطرح بأعداد أكبر؟ إجابة محتملة: أستخدم الحقائق الأساسية عندما أجمع الآحاد، ثمّ العشرات، وأخيرًا المئات.

تحقُّق سريع: ما الحقيقة التي تستخدمها لحلّ ٧٠٠ − ٣٠٠؟ ٧ − ٣ = ٤.

الملاحظة: هل يدرك التلاميذ الحقائق الأساسية أو أنّهم يستخدمون العدّ على الأصابع؟ هل يستخدمون الحقائق الأساسية لحلّ المسائل أو أنّهم يحلّونها بنظام الحساب العادي باستخدام القلم والورقة؟

التقييم: أُنظر **سلّم التقييم** صفحة م٧٥.

٩-٩
الدرس

الهدف: جمع أعداد رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام دون إعادة التسمية (الاستبدال).

أدوات التلميذ: وحدات، أعمدة عشرات، مئات، رقعة العمل ٥: وحدات وعشرات ومئات.

الوسائل التعليمية: اللوحات الشفّافة ٣ و٦ و٧.

١ التمهيد Introduce

مراجعة: أُطلب من التلاميذ حلّ بعض مسائل جمع أعداد رمز كلّ منها مكوّن من رقمين لا تتضمّن إعادة التسمية (الاستبدال). راجِع مع التلاميذ أهمّية جمع الآحاد أوّلًا.

بناء على المعرفة السابقة المكتسبة: أخبِر التلاميذ أنّهم في هذا الدرس سيستخدمون ما يعرفونه عن جمع الأعداد التي رمز كلّ منها مكوّن من رقمين ليتعلّموا جمع أعداد رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام.

٢ التعليم Teach

تَعلَّمْ Learn

أشِر للتلاميذ إلى أهمّية جمع الآحاد أوّلًا، ثمّ العشرات، والمئات أخيرًا.

لاحِظْ Check

ذكِّر التلاميذ أن يزيلوا جميع القطع من على رقعات عملهم قبل البدء بحلّ مسألة جديدة.

قراءات مساعدة: إستخدِم المنظّمات البيانية

أُطلب من التلاميذ قراءة العناوين: **آحاد، عشرات، مئات** على رقعات العمل. ذكِّرهم أنّ الوحدات كآحاد والأعمدة كعشرات والمسطّحات كمئات يمكن وضعها في أعمدتها الصحيحة.

أخطاء واردة: التقييم المستمرّ

الملاحظة: قد يجمع بعض التلاميذ المئات أوّلًا.

مُدَّ يد المساعدة: ذكِّرهم أنّه يجب أن يبدأوا بالآحاد دومًا في حالة الجمع.

تَمرَّنْ Practise

ناقِش كيف تجمع المئات عندما يكون المضاف إليه عددًا رمزه مكوّن من رقمين.

(٩ - ٩) جَمْعُ أعدادٍ رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام Adding Three-Digit Numbers (9-9)

تَعلَّمْ Learn

تُقيمُ المدرسةُ الحديثةُ مَعرِضًا للفُنونِ التَّشكيليّةِ. زارَ المَعرِضَ **٢٤٧** زائرًا يومَ السَّبتِ. كما زارَ المَعرِضَ **١٣٢** زائرًا يومَ الأحدِ.

كم شَخصًا زارَ المَعرِضَ خلالَ اليومَينِ المذكورَينِ؟

٧	٤	٢
٢ +	٣	١
٩	٧	٣

زارَ المَعرِضَ **٣٧٩** زائرًا.

لاحِظْ Check

إستخدِمْ ▭ و ▭ و ▭ . مثِّلْ كلَّ عددٍ ثمّ اجمَعْ.

١

٥	٢	١
٤ +	٣	٣
٩	٥	٤

٢

٥	٣	٢
٢ +	٥	٤
٧	٨	٦

٤	٢	١
١ +	٥	٧
٥	٧	٨

٤	١	٣
٢ +	٢	١
٦	٣	٤

تعبير شفهيّ: كيف يَتشابَهُ جَمْعُ عدَدَينِ رمز كلّ منهما مكوّن من ثلاثة أرقام وجَمْعُ عدَدَينِ رمز كلّ منهما مكوّن من رقمَينِ؟

في كل تمرين: الإجابة الأولى وحدات، والإجابة الثانية عشرات كاملة والإجابة الثالثة مئات كاملة.

إلى الأهل: تعلَّمَ الطِّفلُ جَمْعَ عدَدَينِ رمز كلّ منهما مكوّن من ثلاثة أرقام دون إعادةِ التَّسمية.

نَشاط في المنزل: يُطلَبُ من الطِّفلِ أن يوجِدَ ناتِجَ ٥١٢ + ٢٤٦. (٧٥٨)

٥٩

٣ الخاتمة والتقييم Close and Assess

- كيف يمكنك استخدام معلوماتك عن العشرات في جمع المئات؟ إجابة محتملة: أستخدم الحقائق الأساسية لتساعدني على جمع المئات، تمامًا مثل جمع العشرات، وأضع الإجابة في مكان المئات.

تحقُّق سريع: ما مجموع ٢١٥ و٣٤١؟ ٥٥٦.

الملاحظة: لاحِظ إن كان بعض التلاميذ جاهزين للجمع الذهني. شجِّع هؤلاء التلاميذ على حلّ بعض التمارين من دون اللجوء إلى تمثيل الأعداد.

التقييم: أُنظر **سلّم التقييم** صفحة م٧٥.

Kuwaitan.com

٩-١٠

الدرس

الهدف: جمع عددين رمز كلّ منهما مكوّن من ثلاثة أرقام مع إعادة التسمية (الاستبدال) أو دون إعادة التسمية.

أدوات التلميذ: وحدات، أعمدة عشرات، ومسطّحات مئات، رقعة العمل ٥: وحدات وعشرات ومئات.

الوسائل التعليمية: اللوحات الشفّافة ٣ و٦ و٧.

١ التمهيد Introduce

مراجعة:

- أُطلب من التلاميذ حلّ بعض مسائل الجمع لأعداد رمز كلّ منها مكوّن من رقمين.
- متى تحتاج إلى إعادة التسمية (الاستبدال)؟ عندما يكون هناك ١٠ آحاد أو أكثر.

بناء على المعرفة السابقة المكتسبة: أخبِر التلاميذ أنّهم سيتعلّمون في هذا الدرس كيفية إعادة التسمية (الاستبدال) عند جمع أعداد رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام.

٢ التعليم Teach

تَعلَّمْ Learn

وضِّح للتلاميذ أنّه إذا كان يوجد ١٠ عشرات أو أكثر، فإنّ عليهم إعادة تسميتها بمئات. اِشرح كيف أنّ ذلك يشبه إعادة تسمية ١٠ وحدات بعشرة.

قراءات مساعدة: اِستخدِم دلائل الصورة

وضِّح أنّ الصورة تبيّن العدد ٢٤٣ فوق العدد ٣٩١ على رقعة العمل، وأنّ عشرة أعمدة عشرات يُعاد تسميتها بمئة واحدة.

لاحِظْ Check

اِستعرِض أهمّية جمع الآحاد أوّلًا، ثمّ العشرات وبعدئذٍ المئات.

أخطاء واردة: التقييم المستمرّ

الملاحظة: قد يضع بعض التلاميذ الآحاد التي أُعيدت تسميتها في خانة المئات بدلًا من وضعها في خانة العشرات.

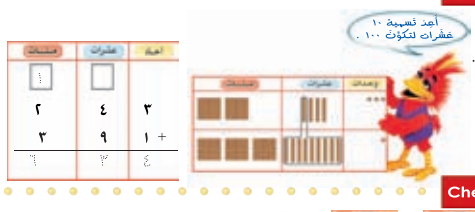
مُدَّ يد المساعدة: اِستخدِم الأدوات لتبيّن أنّ ١٠ وحدات تكوّن عمود العشرة وأنّ أعمدة العشرات توضع في خانة العشرات.

(٩ - ١٠) جَمْعُ عددَين رمز كلّ منهما مكوّن من ثلاثة أرقام مع إعادةِ التَّسمية (الاستبدال) أو بدونها

(9-10) Adding Three-Digit Numbers with or without Renaming

تَعلَّمْ Learn

أوجِدْ ٢٤٣ + ٣٩١.



لاحِظْ Check

اِستخدِمْ ▭ و ▭ و ▭ و ▭.

مَثِّلْ كلَّ عددٍ ثمّ اجمَعْ. أعِدِ التَّسميةَ (الاستبدال) إذا احتَجتَ إلى ذلك.

١

مئات	عشرات	آحاد
▭	▭	
٢	٤	٧
١	١	٥ +
٣	٢	٢

٢

مئات	عشرات	آحاد
▭	▭	
٣	٢	٩
٣	٥	٤ +
٦	٨	٣

مئات	عشرات	آحاد
▭	▭	
١	٦	٢
٥	٣	٦ +
٦	٩	٨

مئات	عشرات	آحاد
▭	▭	
٤	٣	٦
٢	٥	٧ +
٦	٩	٣

أقوم بإعادة التسمية عندما يكون ناتج جمع الوحدات أكبر من ٩ وحدات أو ناتج جمع العشرات أكبر من ٩ عشرات.

تعبير شفهي: متى تَعرِفُ أنّه يَجِبُ القيامُ بعَمَليّةِ إعادةِ التَّسمية؟

إلى الأهل: تعلَّمَ الطِّفلُ جَمْعَ عددَين رمز كلّ منهما مكوّن من ثلاثة أرقام مع إعادةِ التَّسمية (الاستبدال) أو بدونها. نشاط في المنزل: يُطلَبُ من الطِّفلِ أن يُفسِّرَ كيف يوجدُ ناتج ١٣٦ + ٢٨٣. (٤١٩)

٦٠

٣ الخاتمة والتقييم Close and Assess

- كيف تكون إعادة تسمية (اِستبدال) ١٠ وحدات بعشرة مشابهة لاستبدال ١٠ عشرات بمئة؟ وكيف تختلف؟ إجابة محتملة: في كلّ حالة، عندما يكون هناك ١٠ أو أكثر، يجب إعادة التسمية (الاستبدال)، إلّا أنّ قيمة الـ ١٠ وحدات تختلف عن قيمة الـ ١٠ عشرات.

تحقُّق سريع: أُطلب من التلاميذ أن يكتبوا المثال التالي بشكل عمودي ويحلّوه: ٤٨١ + ٢٧٦. ٧٥٧.

مقابلة وحوار: كيف يمكنك معرفة أنّه يلزمك استبدال ١٠ عشرات بمئة؟ إن كان هناك ١٠ عشرات أو أكثر.

التقييم: أُنظر **سلّم التقييم** صفحة م٧٥.

الفصل التاسع

اِلعب وتعلَّمْ

سيتمرّن التلاميذ على جمع أعداد رمز كلّ منها مكوّن من رقمين وأعداد رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام.

أدوات التلميذ: مكعّبان مرقّما الوجوه لكلّ تلميذين.

أسلوب التعلّم: حركي.

طريقة اللّعب

- أُطلب من التلاميذ أن يلعب كلّ اثنين معًا.
- عندما يرمي التلميذان مكعّبيهما، فإنّ لهما حريّة الاختيار، أيّ العددين يضعانه في منزلة الآحاد وأيّهما في منزلة العشرات.
- ذكِّر التلاميذ أن يتحقّق كلّ واحد منهم من عمل الآخر.

إضافات

أُطلب من التلاميذ أن يختاروا من الجدول عددًا واحدًا من مجاميعهم مساويًا للعدد ٣٠٠ أو أقلّ منه، ثمّ اطلب منهم أن يرموا مكعّبًا مرقّمًا ثلاث مرّات، وأن يكوّنوا العدد المضاف بحيث يجعل المجموع قريبًا من ٥٠٠ قدر المستطاع.

نادي الرياضيات

ضَعْ هذه اللعبة في نادي الرياضيات ليلعب بها التلاميذ كلّ اثنين معًا، وزوِّدهم بمكعّبات مرقّمة وبنُسخ من الصفحة ٦١ من كتاب التلميذ ليسجّلوا عليها عملهم.

KuwaitMath.com

٩-١١

الدرس

الهدف: طرح عددين رمز كلّ منهما مكوّن من ثلاثة أرقام مع إعادة التسمية (الاستبدال) أو دون إعادة التسمية.

أدوات التلميذ: وحدات، أعمدة عشرات، مسطّحات مئات، رقعة العمل ٥: وحدات وعشرات ومئات.

الوسائل التعليمية: اللوحات الشفّافة ٣ و٦ و٧.

١ التمهيد Introduce

مراجعة: أُطلب من التلاميذ أن يحلّوا المسألة التالية بعد كتابتها بالشكل الرأسي (العمودي): ٤٣ - ٢٥ . ١٨ . راجع إعادة تسمية (استبدال) عشرة بـ ١٠ وحدات.

٢ التعليم Teach

تَعلَّمْ Learn

- وضِّح أنّه في عملية طرح أعداد رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام، تُستبدَل المئة بـ ١٠ عشرات، والعشرة بـ ١٠ وحدات.
- راجِع مع التلاميذ متى تكون إعادة التسمية (الاستبدال) ضرورية في عملية الطرح.

قراءات مساعدة: اِستخدِم دلائل الصورة

وضِّح للتلاميذ أنّ الصورة تبيّن لهم أن يبدأوا بالعدد ٤٢٧ على رقعة العمل، وأن يعيدوا التسمية (يستبدلوا) ويطرحوا العدد ١٧٣.

لاحِظْ Check

- لماذا تحتاج إلى إعادة تسمية (استبدال) عشرة من عشرات التمرين ١؟ لأنّي لا أستطيع طرح ٨ وحدات من ٥ وحدات.
- لماذا لا تحتاج إلى إعادة تسمية (استبدال) مئة من المئات في التمرين ١؟ لأنّي أستطيع طرح ٤ عشرات من ٨ عشرات.

أخطاء واردة: التقييم المستمرّ

الملاحظة: من الممكن أن يعيد بعض التلاميذ التسمية (الاستبدال) بصورة آلية، حتّى لو لم يكن ذلك ضروريًّا.

مُدَّ يد المساعدة: ذكِّر التلاميذ أنّهم يحتاجون فقط إلى إعادة التسمية عندما لا يوجد ما يكفي من الآحاد أو العشرات لإتمام عملية الطرح. أُطلب منهم أن يحاولوا أن يطرحوا أوّلًا، ومن ثمّ أن يعيدوا التسمية فقط إن كان ذلك ضروريًّا.

(٩ - ١١) طَرحُ عددَين رمز كلّ منهما مكوّن من ثلاثة مع إعادة التّسمية (الاستبدال) أو بدونها
(9-11) Subtracting Three-Digit Numbers with or without Renaming

تَعلَّمْ Learn

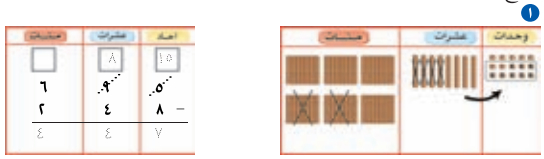
اِطرَحْ ٤٢٧ - ١٧٣ .

لاحِظْ Check

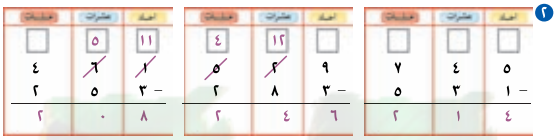
اِستخدِمْ ▭ و ▭ و ▭ .

اِطرَحْ. أعِد التّسمية (الاستبدال) إذا احْتَجتَ إلى ذلك.

١



٢



تعبير شَفَهيّ: كيف يَتشابَهُ هذانِ التَّمرينانِ؟ وكيف يَختلِفانِ؟

إجابة مُحتمَلة: في التَّمرينَينِ وَرَدَ العدد ٣٧٤ نَفْسُه. مرّةً نَحتاجُ إلى إعادةِ التَّسمية، وفي المرّةِ الأُخرى لا نَحتاجُ إلى ذلك.

إلى الأهل: تعلَّمَ الطِّفلُ طَرْحَ عدَدَينِ رمز كلّ منهما مكوّن من ثلاثة أرقام مع إعادةِ التَّسمية.

نَشاط في المنزل: يُطلَبُ من الطِّفلِ أن يُفسِّرَ بالتَّفصيل كيف يوجدُ ناتج ٨٢٧ - ٣١٩. (٥٠٨)

٦٢

٣ الخاتمة والتقييم Close and Assess

- متى تحتاج إلى إعادة التسمية (استبدال) في عملية طرح أعداد رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام؟ إجابة محتملة: عندما لا يوجد ما يكفي من الآحاد والعشرات لإتمام عملية الطرح.

تحقُّق سريع: أُكتب على السبّورة بعض مسائل الطرح لأعداد رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام، ثمّ اسأل التلاميذ في ما إذا كانوا سيعيدون التسمية (يستبدلون) في حلّ كلّ تمرين.

المجلّة: أُطلب من التلاميذ أن يكتبوا ثلاث مسائل عن طرح أعداد رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام تحتاج إلى إعادة التسمية (استبدال).

التقييم: أُنظر **سلّم التقييم** صفحة م٧٥.

خطّة القراءة: اِستخدِم دلائل الصورة

سيستخدم التلاميذ الدلائل والتفاصيل في الصورة للإجابة عن الأسئلة ولحلّ قصص المسائل، وهذا ما يحضّرهم للدرس التالي، حلُّ المسائل: اِستخدِم معطيات الصورة.

الترابط والتواصل

- كيف تساعدنا الصور على قراءة القصص؟ إجابات محتملة: تزوّدنا بمعلومات ليست موجودة في نصّ القصّة؛ تعطينا تصوّرًا أفضل عمّا يحدث.
- يمكننا استخدام الصور لتساعدنا على الرياضيات أيضًا. يحدث أحيانًا وجود معلومات في الصورة نحتاج إليها كي نحلّ المسألة الرياضية.

توجيه النشاط

- ماذا تبيّن الصورة؟ مستلزمات الرسم في العلب.
- ماذا يلزمك أن تعرف كي تحلّ التمرين ١ من كتاب التلميذ؟ كم عدد عبوّات الصمغ في كلّ علبة.

إضافات

أُطلب من التلاميذ استخدام أحد التمارين الأربعة الأولى كأساس لتأليف قصّة رياضية أخرى.

تقييم الأداء

الملاحظة: هل يعلم التلاميذ ما المعلومات التي يحتاجون إليها لحلّ كلّ مسألة؟ هل باستطاعتهم إيجاد المعلومات اللازمة لها؟ هل يستخدمون العملية الصحيحة عند حلّ كلّ مسألة؟

سلّم التقييم Assessment Rubric	
٤	يحلّ التلميذ المسائل بنجاح مستخدمًا دلائل الصورة.
٣	يحلّ التلميذ المسائل مستخدمًا دلائل الصورة، لكنّه يرتكب بعض الأخطاء.
٢	يستخدم التلميذ دلائل الصورة لحلّ المسائل، لكنّه يرتكب أخطاء متعدّدة.
١	يحتاج التلميذ إلى المساعدة في استخدام دلائل الصورة لحلّ المسائل.

٩-١٢

الدرس

الهدف: حلُّ المسائل: اِستخدِم معطيات الصورة.

أدوات التلميذ: وحدات، أعمدة عشرات، مسطّحات مئات (اِختياري).

الوسائل التعليمية: اللوحتان الشفّافتان ٦ و٧.

١ التمهيد Introduce

مراجعة: اِعرض على التلاميذ صورة من إحدى المجلّات، واطرح بعض الأسئلة مثل: أيّهما أكثر عددًا في الصورة، الأشخاص أو الحيوانات؟ كم عدد السيّارات التي تراها؟

بناء على المعرفة السابقة المكتسبة: ذكِّر التلاميذ بكيفية استخدامهم معطيات الصورة لحلّ مسائل الدرس السابق: نصوص في الرياضيات.

٢ التعليم Teach

تَعلَّمْ Learn

اِشرح للتلاميذ أنّه توجد عدّة طرق لحلّ المسألة في أعلى صفحة ٦٤ من كتاب التلميذ، ثمّ شجِّعهم على إيجاد حلول أخرى وعلى تبادلها فيما بينهم.

قراءات مساعدة: اِستخدِم دلائل الصورة

شجِّع التلاميذ على استخدام الصور لتساعدهم على فهم مفردات غير معروفة موجودة في الصفحة، مثل خرز ملوّن وأعمدة العشرات.

لاحِظْ Check

ركِّز الانتباه على حقيقة وجود أكثر من حلّ ممكن للتمرين ٢ من كتاب التلميذ.

(٩ - ١٢) حلُّ المسائل: اِستخدامُ مُعطَيات الصّورة

(9-12) Problem Solving: Using Data from a Picture

أخطاء واردة: التقييم المستمرّ

الملاحظة: قد يجد بعض التلاميذ صعوبة في تحديد الصورة التي تحلّ أيًّا من التمارين.

مُدَّ يد المساعدة: أُطلب من التلميذ أن يقرأ المسألة بصوت مرتفع، ثمّ اسأله ما هي المعلومات التي تلزمه للإجابة عن السؤال.

KuwaitMath.com

٣ الخاتمة والتقييم Close and Assess

- كيف ولماذا تستخدم صورة كي تساعدك على حلّ مسألة؟ إجابة محتملة: تستطيع الصورة إعطائي معلومات لا تستطيع الكلمات التعبير عنها.

تحقُّق سريع: هل تستطيع وضع جميع الأشياء الموجودة في العلب في الصندوق؟ وضِّح. كلّا، يوجد أشياء في العلب مجموع ما فيها أكثر ممّا يستوعبه الصندوق.

مقابلة وحوار: أُطلب من التلميذ أن يختار مسألة من الدرس ويشرح كيفية حلّها.

التقييم: أُنظر **سلّم التقييم** صفحة م٧٥.

تمرّن Practise

اِستخدِمِ الصّورةَ وأَجِبْ عن الأسئلةِ. الصُّندوقُ يَسَعُ ٥٠٠ قِطْعةٍ على الأكثر.

٤ وَضَعَتْ عائشة عُلبةَ الأزرارِ في الصُّندوقِ. ماذا بإمكانِ عائشة أن تَضَعَ غيرَ ذلك في الصُّندوقِ؟
عُلبةُ الأقلامِ

٥ وَضَعَتْ فاطمة ٤٧٠ قِطْعةً في الصُّندوقِ. هل تَستطيعُ تَسميةَ تلك القِطَعِ؟
عُلبةُ الحَصى المُلوَّن وعُلبةُ الخَرَز.

٦ وَضَعَتْ أحلام في الصُّندوقِ عُلبةَ الإسفنجِ. ماذا بإمكانِ أحلام أن تُضيفَ إلى تلك العُلبةِ؟
عُلبةُ الأقلامِ أو عُلبةُ الخَرَز.

٧ وَضَعَتْ إيمان ٤٠٠ قِطْعةٍ في الصُّندوقِ. ما هي باعْتِقادِكَ تلك القِطَعُ؟
عُلبةُ الأقلامِ وعُلبةُ الخَرَز.

وَضَعَتْ نور في الصُّندوقِ ٤٨٠ قِطْعةً. هناك احْتِمالانِ لذلك. أُذكُرِ الاحْتِمالَيْنِ.

٨ الاحْتِمالُ الأوّل عُلبةُ الأقلامِ وعُلبةُ الأزرار.

٩ الاحْتِمالُ الثّاني عُلبةُ الإسفنجِ وعُلبةُ الخَرَز.

تفكير ناقد

١٠ هل مِنَ المُمكنِ وَضْعُ ثلاثِ عُلَبٍ في الصُّندوقِ؟ عَلِّلْ إجابتَكَ.
كلّا، تَنوُّعُ الإجابات.

إلى الأهل: إستخدَمَ الطِّفلُ الأعدادَ على الصّوَرِ لحَلِّ المَسائل.
نَشاط في المنزل: يُطلَبُ من الطِّفلِ أن يَذكُرَ عُلبتَيْنِ مجموعُ ما فيهما ٥٦٠ قِطْعةً. (الأزرار والإسفنج).

٦٥

KuwaitMath.com

غذاء الرياضيات

Maths' Soup

مرح الرياضيات Maths' Fun

توجيه النشاط

- يقصّ التلاميذ مربّعات من الورق بثلاثة ألوان ويلصقونها على مسائل الرياضيات المناسبة وذلك بعد حلّها.
- اِسمح للتلاميذ بأن يقارنوا صفحاتهم التي أنهوها وأن يناقشوا الأنماط التي يرونها.

المعلومات السابقة

إنّ فنّ صنع اللحف وتطريزها بدأ عند الصينيين القدماء. فقد كان الحرفيون المهرة يلصقون أقمشة مختلفة مع بعضها لحماية الدروع. وقد انتقلت هذه التقنية إلى الغرب ببطء حتّى وصلت أخيرًا إلى أوروبّا ومنها إلى الولايات المتّحدة الأميركية عندما جاء المهاجرون إليها للاستقرار. وفي هذه الأيّام تطوّرت صناعة اللحف حتّى أضحت صناعة يتفنّن مصنّعوها بأشكالها وألوانها في أنماط تزيينية.

مَرَح الرياضيات
Maths' Fun

أنماط تزيينيّة Patch Patterns

هذه النَّماذجُ في أنماطٍ تَزيينيّةٍ اعْتَمَدَها أحدُ مَصانِعِ الأَقمِشةِ إذ وَضَعَ قِطَعًا صغيرةً مُلوَّنةً قرب بعضِها ليُكوِّنَ منها نَمَطًا يُنسَجُ على مِنوالِهِ.

خُذْ قِطَعَ أوراقٍ مُلوَّنةٍ وضَعْها في نَمَطٍ تَختارُهُ، لتُقدِّمَهُ لأحدِ مَصانِعِ الأَقمِشةِ ليَعتمِدَه في صِناعَتِه.

الوسائلُ التَّعليميّة:

أوراق أشغال مُلوَّنة، مِقَصّ، صَمْغ

طريقةُ اللّعب

١ قُصَّ الأوراقَ بهذا القياسِ.

٢ خُذْ **٧** مُربَّعاتٍ من كلِّ لَونٍ منَ الأوراقِ المُلوَّنةِ (الأخضر، الأزرق، الأحمر).

اِعتمِدْ هذه الألوان حَسَب الإجابات التي تَحصُلُ عليها بعد حَلِّ التَّمارين.

٤٠١ – ٥٠٠	٥٠١ – ٦٠٠	٦٠١ – ٧٠٠
أخضر ٤٦٤ + ٢٢١ = ٦٨٥	أزرق ٣٠٠ + ٢٩٠ = ٥٩٠	أزرق ١٠٠ + ٤٠٦ = ٥٠٦	أخضر ٥٠٥ + ١٠٠ = ٦٠٥
أزرق ٣٠٠ + ٢٠١ = ٥٠١	أحمر ٥٧٦ − ١٣٢ = ٤٤٤	أحمر ٤٦٨ + ٢٢٠ = ٤٨٨	أزرق ٤٠٠ + ١٩٠ = ٥٩٠
أخضر ٨٨٨ − ٢٨٠ = ٦٠٨	أزرق ٩٠٠ − ٣٥٠ = ٥٥٠	أزرق ٧٠٠ − ١٢٠ = ٥٨٠	أخضر ٩٥٧ − ٣٢١ = ٦٣٦

٣ أوجِدِ النّاتِجَ لكلِّ منَ التَّمارينِ المَوجودةِ في المُربَّعاتِ.

٤ اَلصِقْ فوق كلِّ مُربَّعٍ قِطْعَةَ ورَقٍ مُلوَّنٍ حَسَبَ التَّوجيهاتِ المُعطاةِ.

إلى الأهل: تَمرَّنَ الطِّفْلُ على عمليتَيِ الجَمْعِ والطَّرْحِ، ومن ثَمَّ على ترتيبِ أعدادٍ رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام. **نشاط في المنزل:** يُطلَبُ من الطِّفْلِ أن يُرتِّبَ هذه الأعدادَ ترتيبًا تَصاعُديًّا (منَ الأصغر إلى الأكبر) ٥٦٣، ٤٩٠، ٦٧٩. (٤٩٠، ٥٦٣، ٦٧٩)

٦٦

KuwaitMath.com

نشاط ١ **Activity 1**

اِستخدِم ألغازًا لتتوسّع في تفسير مفهوم المئات.

الوسائل التعليمية: لا شيء

أسلوب التعلّم: التعليل السليم

الخطوات:

- قُلْ لغزًا مثل: «ما العدد الذي يأتي بين العددين ٥٠٠ و٨٠٠ ويزيد عن العدد ٥٠٠ بـ ١٠٠؟»
- أُطلب من التلاميذ أن يكتبوا ألغازهم حول المئات مستخدمين المفردتين **أكثر** و**أقلّ**.
- يتبادل التلاميذ الألغاز ويحلّونها.

نشاط ٢ **Activity 2**

توسَّعْ في تفسير أعداد رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام.

الوسائل التعليمية: وحدات، أعمدة عشرات، مسطّحات مئات

أسلوب التعلّم: التعليل السليم

الخطوات:

- يمثّل تلميذ عددًا رمزه مكوّن من ثلاثة أرقام مستخدمًا وحدات وأعمدة عشرات ومسطّحات مئات.
- يقول زميل له العدد ويكتبه عدديًّا.
- يغمض التلميذ الأوّل عينيه ويزيل زميل له بعض الوحدات أو أعمدة العشرات أو مسطّحات المئات مغيّرًا بذلك النموذج.
- ينظر التلميذ إلى النموذج الجديد ويقول العدد الجديد، ويذكر عدد الوحدات أو أعمدة العشرات أو مسطّحات المئات التي تمّت إزالتها.
- يتبادل التلميذان الأدوار ويكرّران النشاط.

نشاط ٣ **Activity 3**

اِعمل في مجموعة لصنع قرارات ولعمل تمثيل بياني.

الوسائل التعليمية: ورق، أقلام تلوين

أسلوب التعلّم: التعليل السليم، جَماعي

الخطوات:

- على التلاميذ شراء ١٠٠٠ بالون لحفل المدرسة السنوي من ثلاثة ألوان: أحمر وأزرق وأصفر، علمًا بأنّه تمّ وضع كلّ ١٠٠ بالون في كيس.
- يعمل التلاميذ ضمن فرق ليختار كلّ فريق اللون المفضّل ويأخذ القرار في عدد البالونات التي سيشتريها من ذلك اللون.
- يختار أعضاء الفريق الألوان والأعداد بالشورى والتوافق.
- يصنع كلّ فريق تمثيلًا بيانيًّا (تمثيل بياني بالأعمدة أو تمثيل بياني بالصور أو أيّ نوع آخر) ليعرض الحلّ الذي توصّل إليه.

الربط مع الثقافة **Cultural Connection**

ما الصفر؟ أهو لا شيء أو هو شيء؟ حيّرت الإجابات عن هذه الأسئلة علماء الرياضيات الأوّلين. لذا نجد أنّه لم يبدأ استخدام رمز الصفر في الرياضيات إلّا مؤخّرًا. ولم يصل الصفر إلى أوروبّا من الهند عبر العرب إلّا في القرون الوسطى. للصفر قدرة على تغيير الأعداد عندما يوضع إلى جانبها أو بين أرقامها.

نشاط إضافي ١ Additional Activity 1

اِستخدِم قواعد الجمع والطرح.

الوسائل التعليمية: لا شيء

أسلوب التعلّم: التعليل السليم

الخطوات:

- أُكتب أزواج أعداد رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام تربطها العلاقة نفسها أو لها «القاعدة» نفسها مثل: اِجمع خمسين.
- أُطلب من التلاميذ أن يقولوا لك ما القاعدة، ومن ثمّ أن يكتبوا أزواج أعداد لها القاعدة نفسها.
- كرِّر النشاط عدّة مرّات.
- قد يستمتع التلاميذ بتأليف مسائل عنوانها «ما القاعدة؟» ليحلّها زملاء لهم.

نشاط إضافي ٢ Additional Activity 2

أوجِد مكوّنات الجمع لعدد ما.

الوسائل التعليمية: وحدات، أعمدة عشرات، مسطّحات مئات، رقعة العمل ٥: وحدات وعشرات ومئات

أسلوب التعلّم: التعليل السليم

الخطوات:

- حُثَّ التلاميذ على التفكير في أكبر عدد ممكن من مسائل جمع عددين رمز كلّ منهما مكوّن من ثلاثة أرقام يكون ناتج الجمع فيها ٩٩٩.
- اِسمح للتلاميذ باستخدام النماذج كلّما دعت الحاجة.
- اِمنح التلاميذ ١٥ دقيقة لكتابة مسائل الجمع، ثمّ اطلب من كلّ منهم أن يقارن آراءه مع زميل له.
- قد ترغب في أن يعرض التلاميذ جميع طرق الحصول على مكوّنات عدد ما.

KuwaitMath.com

سلّم التقييم ٩-١	Assessment Rubric 9-1
٤	يستطيع التلميذ أن يبيّن أنّه يوجد ١٠ عشرات في المئة كما يستطيع أن يعطي مضاعفات الـ ١٠٠ إلى ٩٠٠ بشكل صحيح.
٣	يستطيع التلميذ أن يبيّن أنّه يوجد ١٠ عشرات في المئة، ويعطي مضاعفات الـ ١٠٠ إلى ٩٠٠، لكنّه يرتكب بعض الأخطاء.
٢	يستطيع التلميذ أن يبيّن أنّه يوجد ١٠ عشرات في المئة، لكنّه يجد صعوبة في إعطاء مضاعفات الـ ١٠٠.
١	يحتاج التلميذ إلى المساعدة في إظهار وجود ١٠ عشرات في الـ ١٠٠ وفي إعطاء مضاعفات الـ ١٠٠ إلى ٩٠٠.

سلّم التقييم ٩-٢	Assessment Rubric 9-2
٤	ينجح التلميذ بتمثيل وعدّ المئات كما يمثّل الأعداد الأكثر والأقلّ بمئة من عدد ما ويكتب الأعداد.
٣	يمثّل التلميذ ويعدّ المئات كما يمثّل الأعداد الأكثر والأقلّ بمئة من عدد ما ويكتب الأعداد، ولكنّه يرتكب بعض الأخطاء.
٢	يمثّل التلميذ ويعدّ ويكتب المئات، ولكنّه يجد صعوبة في تمثيل أكثر وأقلّ.
١	يحتاج التلميذ إلى المساعدة في تمثيل وعدّ المئات وفي تمثيل أكثر وأقلّ.

سلّم التقييم ٩-٣	Assessment Rubric 9-3
٤	يمثّل التلميذ التي الأعداد التي رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام ويكتب الأعداد بشكلها القياسي.
٣	يمثّل التلميذ الأعداد التي رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام ويكتب الأعداد بشكلها القياسي، ولكنّه يرتكب بعض الأخطاء.
٢	يجد التلميذ بعض الصعوبة في تمثيل أعداد رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام أو/ وكتابتها.
١	يحتاج التلميذ إلى مساعدة في تمثيل وكتابة أعداد رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام.

سلّم التقييم ٩-٤	Assessment Rubric 9-4
٤	يحدّد التلميذ الأعداد التي تأتي قبل أو بعد أو بين عددين آخرين.
٣	يحدّد التلميذ الأعداد التي تأتي قبل أو بعد أو بين عددين آخرين، ولكنّه يرتكب بعض الأخطاء.
٢	يحدّد التلميذ الأعداد التي تأتي قبل أو بعد أو بين عددين آخرين، ولكنّه يرتكب الكثير من الأخطاء.
١	يحتاج التلميذ إلى المساعدة كي يحدّد الأعداد التي تأتي قبل أو بعد أو بين عددين آخرين.

سلّم التقييم ٩-٥	Assessment Rubric 9-5
٤	يقارن التلميذ بين أعداد رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام مستخدمًا الرموز > و < و=.
٣	يقارن التلميذ بين أعداد رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام مستخدمًا الرموز > و < و=، ولكنّه يرتكب بعض الأخطاء.
٢	يقارن التلميذ بين أعدادٍ رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام مستخدمًا الرموز > و < و= ولكنّه يرتكب الكثير من الأخطاء.
١	يحتاج التلميذ إلى المساعدة كي يقارن بين أعداد رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام باستخدام الرموز > و < و=.

سلّم التقييم ٩-٦	Assessment Rubric 9-6
٤	يرتّب التلميذ الأعداد من الأكبر إلى الأصغر ومن الأصغر إلى الأكبر.
٣	يرتّب التلميذ الأعداد من الأكبر إلى الأصغر ومن الأصغر إلى الأكبر، ولكنّه يرتكب بعض الأخطاء.
٢	يرتّب التلميذ الأعداد، ولكنّه يرتكب الكثير من الأخطاء.
١	يحتاج التلميذ إلى المساعدة في ترتيب أعداد رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام.

سلّم التقييم ٩-٧	Assessment Rubric 9-7
٤	يعمل التلميذ ضمن المجموعة ويستخدم دليل حلّ المسائل بفعّالية.
٣	يعمل التلميذ ضمن المجموعة ويستخدم دليل حلّ المسائل، ولكنّه يحتاج إلى المساعدة من حين إلى آخر.
٢	يحتاج التلميذ إلى مساعدة متكرّرة عند عمله ضمن المجموعة وعند استخدامه دليل حلّ المسائل.
١	يحتاج التلميذ إلى مساعدة مستمرّة عند عمله ضمن المجموعة وعند استخدامه دليل حلّ المسائل.

سلّم التقييم ٩-٨	Assessment Rubric 9-8
٤	يستخدم التلميذ الحساب الذهني في جمع وطرح أعداد رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام بشكل صحيح.
٣	يستخدم التلميذ الحساب الذهني في جمع وطرح أعداد رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام، ولكنّه يرتكب بعض الأخطاء.
٢	يستخدم التلميذ الحساب الذهني، ولكنّه يرتكب أخطاء متكرّرة في جمع وطرح أعداد رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام.
١	يحتاج التلميذ إلى الإرشاد في استخدام الحساب الذهني لجمع وطرح أعداد رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام.

سلّم التقييم ٩-٩	Assessment Rubric 9-9
٤	يمثّل التلميذ ويجمع أعدادًا رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام بشكل صحيح.
٣	يمثّل التلميذ ويجمع أعدادًا رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام، ولكنّه يرتكب بعض الأخطاء.
٢	يرتكب التلميذ أخطاء متكرّرة عند تمثيل وجمع أعداد رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام.
١	يحتاج التلميذ إلى المساعدة في تمثيل وجمع أعداد رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام.

سلّم التقييم ٩-١٠	Assessment Rubric 9-10
٤	يمثّل التلميذ أعدادًا رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام ويعيد التسمية حسب الحاجة كي يحلّ مسائل الجمع.
٣	يمثّل التلميذ أعدادًا رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام ويعيد التسمية حسب الحاجة كي يحلّ مسائل الجمع، ولكنّه يرتكب بعض الأخطاء.
٢	يمثّل التلميذ أعدادًا رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام، لكنّه يحتاج إلى المساعدة ليعيد التسمية وليجمع.
١	يحتاج التلميذ إلى مساعدة في تمثيل أعداد رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام وفي إعادة تسميتها وفي جمعها.

سلّم التقييم ٩-١١	Assessment Rubric 9-11
٤	باستطاعة التلميذ تمثيل أعداد رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام وإعادة التسمية والطرح بشكل صحيح.
٣	باستطاعة التلميذ تمثيل أعداد رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام وإعادة التسمية والطرح، ولكنّه يرتكب بعض الأخطاء.
٢	باستطاعة التلميذ تمثيل أعداد رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام، لكنّه بحاجة إلى المساعدة في عملية إعادة التسمية والطرح.
١	يحتاج التلميذ إلى المساعدة لتمثيل وإعادة تسمية وطرح أعداد رمز كلّ منها مكوّن من ثلاثة أرقام.

سلّم التقييم ٩-١٢	Assessment Rubric 9-12
٤	يستخدم التلميذ الصور لإيجاد المعطيات اللازمة ولحلّ المسائل.
٣	يستخدم التلميذ الصور لإيجاد المعطيات اللازمة ولحلّ المسائل، لكنّه يرتكب بعض الأخطاء.
٢	يعاني التلميذ من بعض الصعوبات في إيجاد المعطيات من الصور وفي حلّ المسائل.
١	يحتاج التلميذ إلى المساعدة في إيجاد المعطيات من الصور وفي حلّ المسائل.

KuwaitMath.com