

التركيز

اجمع في نطاق العدد 100، بما في ذلك جمع عدد مكون من رقمين وعدد مكون من رقم واحد، وجمع عدد مكون من رقمين ومضاعف 10، باستخدام نماذج أو رسومات أو إستراتيجيات تقوم على القيمة المكانية و/أو خصائص العمليات و/أو العلاقة بين عمليتي الجمع والطرح؛ مع وصف الإستراتيجية وشرح طريقة الاستنتاج المتبعة. ينبغي أن تفهم أنه عند جمع عدد مكون من رقمين، يجمع الطالب العشرات والعشرات، والآحاد والآحاد، وقد يضطر في بعض الأحيان إلى تجميع عشرة.

ممارسات في الرياضيات

- 1 فهم طبيعة المسائل والمثابرة في حلها.
- 2 التفكير بطريقة تجريدية وكمية.
- 3 بناء فرضيات عملية والتعليق على طريقة استنتاج الآخرين.
- 5 استخدام الأدوات الملائمة بطريقة إستراتيجية.
- 6 مراعاة الدقة.
- 8 البحث عن التوافق في الاستنتاجات المتكررة والتعبير عن ذلك.

الترابط المنطقي

الربط بالموضوعات الرئيسية

الربط بمجال التركيز المهم التالي: أ. تطوير فهم الجمع والطرح وإستراتيجيات الجمع والطرح في نطاق العدد 20.

الدقة

تزداد صعوبة التمارين مع تقدّم الدرس. ومع ذلك، قد يتباين تفكير الطلاب الفردي خلال العمليات الحسابية الموسّعة.

مستويات الصعوبة

- المستوى 1 استيعاب المفاهيم
 - المستوى 2 تطبيق المفاهيم
 - المستوى 3 التوسع في المفاهيم
- التمارين 1-3
التمارين 4-15
التمارين 16-17: مسألة مهارات التفكير العليا

هدف الدرس

سيجمع الطلاب العشرات والآحاد لحساب المجاميع داخل المئة.

تنمية المفردات

مراجعة المفردات

جمع add

النشاط

- اجعل الطلاب يرجعوا إلى صفحة حل المسائل في هذا الدرس. اجعلهم يشيرون إلى العنوان الموجود في الجزء العلوي من الصفحة.
- عقب ذلك، اجعل الطلاب يعملوا في مجموعات صغيرة. أخبرهم بأن يقرأوا المسألتين الكلاميتين. اجعلهم يضعوا دائرة في كل مسألة حول الكلمات التي تخبرهم بالقيام بالجمع. **بالإجمال**
- ناقش مع الطلاب كيف يمكن لتحديد الكلمات الدلالية أثناء قراءتهم أن يساعدهم في حل المسائل الكلامية.
- **مراعاة** فهم المسائل اطلب من الطلاب أن يشاركوا كلمات دلالية أخرى سبق وشاهدوها في المسائل الكلامية. ذكّرهم بأنهم سبق ورأوا تلك الكلمات من قبل: **مُعا، كم يزيد، كم يقل، إجمالي، قبل، بعد.** اطلب من الطلاب أن ينظروا إلى تلك الكلمات لتساعدتهم على فهم ما تطلبه منهم المسألة.

الإستراتيجية التعليمية للتحصيل اللغوي

LA

دعم بياني: خرائط المفاهيم

وَرِّع قوالب نظام عد العشرات ونماذج العمل على المجموعات الثنائية. خصص طلاباً ليكونوا "عشرات" أو "آحاد". أرشدهم إلى العمل في عمود النموذج الذي خصصته لهم. قل، **هناك أربعة وعشرون طفلاً في حوض السباحة.** اجعل الطالب المخصص له "العشرات" يقول بصوت عالٍ كم عدد العشرات في العدد 24، 2 وضع عمودين من أعمدة العشرات على النموذج. اجعل الطالب المخصص له "الآحاد" يقول بصوت عالٍ كم عدد الآحاد في العدد 24، 4 وضع 4 مكعبات آحاد على النموذج.

قل، **نزل المزيد من الأطفال في حوض السباحة.** اجعل طلاب "الآحاد" يقولوا بصوت عالٍ كم عدد العشرات في العدد 30. اجعل طلاب "الآحاد" يقولوا بصوت عالٍ كم عدد الآحاد في العدد 30، 3 وضع 3 مكعبات آحاد على النموذج. اطرح السؤال التالي: **هل جمعنا على عمود العشرات؟ لا هل جمعنا على عمود الآحاد؟ نعم** اطرح السؤال التالي. كم عدد الأطفال الموجودين في حوض السباحة **بالإجمال؟ 27** اكتب $24 + 3 = 27$.

2 الاستكشاف واستخدام النماذج

مراجعة

مسألة اليوم

يوسف لديه 10 سيارات لعبة. وحصل على 10 أخرى. فكم عدد السيارات اللعبة الذي أصبح لدى يوسف الآن؟ 20 سيارة لعبة

8 م الاستنتاج المتكرر هل تشاهد حقيقة زوجية؟ اشرح. نعم.

$10 + 10 = 20$. تحدّ الطلاب أن يغيروا الكميات في المسألة ويحتفظوا بالحقيقة الزوجية. الإجابة النموذجية: كان لدى يوسف 8 سيارات لعبة. وحصل على 8 أخرى. فكم عدد السيارات اللعبة الذي أصبح لدى يوسف الآن؟

$$8 + 8 = 16$$

تدريب سريع

استخدم هذا النشاط كمراجعة سريعة وتقويم للدرس السابق.



تمثيل مسائل الرياضيات

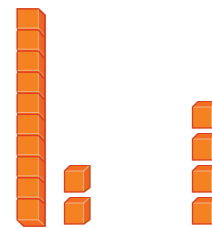
الهدف: المهارة والتمرس الإجرائيان

المواد: مكعبات نظام عد العشرات، نموذج 7

وضّح أنك ستروي مسألة جمع كلامية، وأن الطلاب سيستخدمون أعمدة العشرات ومكعبات الآحاد ليوضحوا ويحلوا المسألة على نماذجهم.

أخذت سهيلة 12 تفاحة و 4 ثمرات موز إلى المدرسة للوجبات الخفيفة لفصلها. فكم عدد الوجبات الخفيفة التي أصبحت لديها؟ 16 وجبة خفيفة

كرر النشاط عدة مرات من خلال رواية مسائل جمع كلامية أخرى للعشرات والآحاد والتي يكون مجموعها ضمن نطاق المئة والتي لا تتطلب إعادة تجميع.



الاستكشاف والشرح

ستحتاج إلى

• قوالب نظام عد العشرات

امنح الطلاب فرصاً عدة لتجمع أعداداً مكونة من رقمين ورقم واحد دون إعادة التجميع. اجعل الطلاب يستخدموا قوالب نظام عد العشرات لتمثيل الحل على صفحة الطالب. تأكد من أن مجاميع المسائل تساوي 98 أو أقل. اقرأ الاتجاهات الموجودة في الجزء السفلي من صفحة الطالب.

دعنا نستخدم أعمدة العشرات ومكعبات الآحاد لتمثيل المسألة. إذا كان هناك أربعة وعشرون طفلاً في حوض السباحة، فكم عدد أعمدة العشرات التي تحتاجها؟ **عمودان من أعمدة العشرات في أي عمود سترسم أعمدة العشرات؟ عمود العشرات كم عدد مكعبات الآحاد الذي تحتاج إليه؟ 4 مكعبات آحاد في أي عمود سترسم مكعبات الآحاد؟ عمود الآحاد نزل ثلاثة أطفال آخرين إلى حوض السباحة. هل سترسم ثلاثة أعمدة عشرات أم ثلاثة مكعبات آحاد أخرى؟ 3 مكعبات آحاد أخرى هل جمعنا على عمود العشرات، أم على عمود الآحاد، أم على كليهما؟ على عمود الآحاد فقط**

اسرد مسألة جمع كلامية لتوضح كيف تغير عمود الآحاد. أربعة آحاد وثلاثة آحاد يساوي سبعة آحاد. والآن، اسرد مسألة جمع كلامية أخرى لتوضح كم عدد الأطفال الذين يسبحون بالإجمال. أربعة وعشرون طفلاً بالإضافة إلى ثلاثة آخرين يصبح العدد سبعة وعشرين طفلاً بالإجمال.

م. 3 **بناء فرضيات** اجعل الطلاب يكتبون عبارة جمع أعداد، ويوضحون لزملائهم كيف تمكنوا من حلها.

الملاحظة والحساب

وجّه الطلاب إلى العمل على المثال الوارد أعلى صفحة الطالب. قدّم لكل طالب عمودين عشرات وأحد عشر مكعب آحاد ونموذج 7. اطلب منهم تمثيل المثال الموضح. ناقش كل خطوة من الخطوات بالترتيب. اطلب من الطلاب تتبع الأعداد المنقطعة لتمثيل إيجاد مجموع المسألة.

قم بحل التمارين 3-1 مع طلاب الصف الدراسي.

م. 6 **مراعاة الدقة** ساعد الطلاب على فهم أن ترتيب الخطوات الذي تستخدمه في جمع العشرات والآحاد مهم. أيها نجميعه أولاً، العشرات أم الآحاد؟ الآحاد

حديث في الرياضيات: محادثة تعاونية

م. 1 **فهم المسائل** اجعل الطلاب يشرحوا لزملائهم كيف جمعوا العشرات والآحاد. الإجابة النموذجية: تجمع الآحاد أولاً ثم تجمع العشرات.

الملاحظة والحساب

لإيجاد مجموع 2 + 25، اجمع الآحاد، ثم اجمع العشرات.

الخطوة 1 اعرض كل عدد.

الخطوة 2 اجمع الآحاد.

الخطوة 3 اجمع العشرات.

إرشاد مفيد اجمع الآحاد. 5 آحاد + 2 آحاد = 7 آحاد

المجموع هو 2 عشرات و 7 آحاد أو 27

استخدم النموذج 7 و . و . اجمع.

1.

	الآحاد	العشرات
+	1	3
	4	
	1	7

2.

	الآحاد	العشرات
+	4	6
	0	
	4	6

3.

	الآحاد	العشرات
+	5	6
	3	
	5	9

حديث في الرياضيات اشرح كيف قيمت بجمع العشرات والآحاد.

الاسم

الدرس 3

السؤال الأساسي كيف يمكن جمع الأعداد المكونة من رقمين وطرحها؟

جمع العشرات والآحاد

الاستكشاف والشرح

عشرات

آحاد

$24 + 3 = 27$

توجهات المعلم: استخدم و . و . لتمثيل بوجد 24 طفلاً في حوض السباحة. وقد انضم 3 طلاب إليه، فكم عدد الأطفال في الحوض إجمالاً؟ ارسم العشرات والوحدات التي استخدمتها، ثم اشرح لزملاء الصف كيف توصلت إلى الإجابة.

أعتمد على نفسي

RtI استنادًا إلى ملاحظتك، يمكنك اختيار تعيين التمارين بحسب ما هو موضح في المستويات أدناه:

- **قريب من المستوى** وجّه الطلاب من خلال حل التمارين الواردة في الجزء "أعتمد على نفسي". ساعدهم على استخدام الوسائل التعليمية اليدوية.
- **ضمن المستوى** اطلب من الطلاب أن يكملوا التمرينات بمفردهم.
- **أعلى من المستوى** دع الطلاب يكملوا التمرينات كل بمفرده دون استخدام الوسائل التعليمية اليدوية.

خطأ شائع! قد يجمع الطلاب عددًا مكونًا من رقم واحد مع العشرات بدلاً من الآحاد. ركّز على أن الآحاد لا بد دائمًا من أن تُجمع مع الآحاد.

حل المسائل

3 م **التحقق من مدى صحة الحل**

التمرين 17 اجعل الطلاب يشرحوا لزميل لهم كيف طبقوا عملية الجمع في هذه المسألة. اطلب منهم أن ينظروا إلى إجاباتهم ويحددوا ما إذا كانت إجاباتهم منطقية وصحيحة أم لا.

2 م التفكير بطريقة كميّة

مسألة من مهارات التفكير العليا ساعد الطلاب على أن يلاحظوا أنه عند مقارنة مجموع $23 + 6$ ومجموع $20 + 23$ ، ليس عليهم بالفعل أن يحلوا كل مسألة من مسائل الجمع أولاً. ساعد الطلاب على إدراك أن عليهم تجاهل العدد 23، والنظر إلى الكمية المضافة الثانية ليحددوا أيها سيكون له المجموع الأكبر.

LA للحصول على دعم بلغات إضافية، استخدم أنشطة التدريس المتميز في الصفحة التالية.

التويم التكويني

مقابلات اجمع الطلاب في فرق مكونة من 3 طلاب. اطلب من الطالب الأول أن يشرح الخطوات التي تعلموها في كيفية جمع العشرات والآحاد. اطلب من الطالب الثاني أن يستخدم قوالب نظام عد العشرات لتمثيل كيفية جمع عدد مكون من رقمين مع عدد مكون من رقم واحد، مثل $34 + 5$. بعدها، اطلب من الطالب الثالث أن يؤلف مسألة أعداد كلامية مماثلة تنطوي على عملية جمع العشرات والآحاد. عندما تنتهي جميع المجموعات، قد ترغب في أن تطلب من إحداها أن تشارك وجهة نظرها مع الفصل بأكمله.

RtI

انظر الصفحة التالية للاطلاع على خيارات التدريس المتميز.

حل المسائل

16. يوجد 32 طفلاً في المكتبة. كما أتى 4 أطفال آخرين إلى المكتبة. فما عدد الأطفال الموجودين في المكتبة إجمالاً؟

36 طفلاً

17. رتب عُمر 53 قطعة أحجية، ثم أضاف 5 قطع أخرى. فما عدد قطع الأحجية التي وضعها عُمر إجمالاً؟

58 قطعة

مسألة مهارات التفكير العليا أي المجموعين أكبر. $23 + 20$ أم $23 + 6$ ؟ اشرح.

الإجابة النموذجية: $23 + 20$ أكبر لأن مجموعها، 43، يحتوي على عشرات أكثر من $23 + 6$ أو 29.

الاسم

أعتمد على نفسي

استخدم النموذج 7 و 8 و 9. اجمع.

تذكّر أن تبدأ من اليمين.

4.

العشرات	الآحاد
2	2
+	5
2	7

5.

العشرات	الآحاد
4	2
+	5
4	7

6.

العشرات	الآحاد
4	4
+	4
4	8

7.

العشرات	الآحاد
5	2
+	6
5	8

8.

العشرات	الآحاد
7	1
+	4
7	5

9.

العشرات	الآحاد
8	8
+	0
9	8

10.

العشرات	الآحاد
1	4
+	4
1	8

11.

العشرات	الآحاد
5	5
+	4
5	9

12.

العشرات	الآحاد
8	2
+	4
8	6

13.

العشرات	الآحاد
3	1
+	5
3	6

14.

العشرات	الآحاد
7	2
+	6
7	8

15.

العشرات	الآحاد
9	1
+	7
9	8

قريب من المستوى المستوى 2: التدخل التوحيمي الإستراتيجي

نشاط عملي المواد: أقلام تمييز، بطاقات فهرسة، قوالب نظام عد العشرات، نموذج 7
حضّر بطاقات الفهرسة بكتابة $6 + 32$ ،
و $5 + 43$ و $7 + 62$ رأسياً، مع كتابة كل
مسألة منها على بطاقة.
اجعل الطلاب يأخذوا بطاقة ويستخدموا قوالب
نظام عد العشرات ونموذج العمل ليحسبوا
المجموع. ثم اجعلهم يستخدموا أقلام التمييز
لتمييز منزلة الآحاد في كل عدد من الأعداد
المكونة من رقمين على البطاقة. ثم اجعلهم
يجمعوا الأعداد بمعدل منزلة في كل مرة مبتدئين
بمنزلة الآحاد.

ضمن المستوى المستوى 1

نشاط عملي المواد: نموذج 7، بطاقات أعداد
من 1 إلى 4، قوالب نظام عد العشرات، مكعبات
أرقام من 0 إلى 5.
اطلب من الطلاب أن يعملوا في مجموعات
ثنائية. يرمي أحدهم مكعب الأعداد من 0 إلى
5 مرتين ليكون عدداً مكوناً من رقمين. إذا ما
رمى الطالب 0 في رقم العشرات، فاجعله يرمي
المكعب مرة أخرى. يعتبر الطلاب عن العدد
المكون من رقمين مستخدمين قوالب نظام عد
العشرات على نموذج 7. يلتقط الزميل الآخر
بطاقة أعداد بشكل عشوائي. يضع الطلاب هذا
العدد من الآحاد على النموذج ليحسبوا مجموع
العددين.

أعلى من المستوى التوسع

نشاط عملي المواد: بطاقات أعداد من 1 إلى
9، حقيبة أوراق، ألواح كتابة قابلة للمسح، أقلام
تحديد جافة بممحاة
اطلب من الطلاب أن يعملوا في مجموعات
ثنائية. يسحب طالب بطاقتين من بطاقات
الأعداد من الحقيبة ويكتبها في صورة عدد
مكون من رقمين على اللوحة. يسحب طالب
آخر بطاقة واحدة ويكتب هذا العدد أسفل العدد
الأول. يتعاون الزميلان معاً في جميع العددين.
قد يلجئان هنا إلى عملية الجمع من خلال إعادة
التجميع. اسمح للطلاب بأن يستخدموا قوالب
نظام عد العشرات في حل المسائل.

الدعم المتميز للتحصيل اللغوي

LA

المستوى الناشئ

استكشاف التراكيب اللغوية

اشرح عملية جمع أعمدة نظام عد العشرات
ومكعبات الآحاد واستخدم الأشكال المختلفة من
كلمة الجمع. قل، سوف أجمع عشرتين وثلاثة
آحاد. سوف أجمع هذه الأعمدة ومكعبات الآحاد
تلك. سوف أجمع الأعداد وأحصل على ثلاثة
وعشرين. وّرّع أعمدة العشرات ومكعبات الآحاد.
اجعل المجموعات الثنائية للطلاب تعد
و تواصل العد. شجّع الطلاب على شرح ما
يفعلوه مستخدمين الكلمات: جمع، أجمع،
جعبت.

مستوى التوسع

الاستماع والتحديد

اشرح عملية جمع أعمدة العشرات ومكعبات
الآحاد. قل، سوف أجمع عشرتين وثلاثة آحاد
لأحصل على ثلاثة وعشرين. ركّز على أجمع.
وّرّع أعمدة العشرات ومكعبات الآحاد. اطلب
من الطلاب أن يعبروا عن جمع المجموعات
المختلفة من العشرات والآحاد. قبل أن ينشئ
الطلاب نموذجاً، اجعلهم يستخدموا إطار العبارة
التالي: سوف أجمع — عشرات و — آحاد
لأحصل على —. كرر حسبها يلزم الأمر.

المستوى الانتقالي

تنمية اللغة الشفهية

عبّر عن رواية مسألة أعداد كلامية مثل، باسمين
معها أربع قطع من الورق ووفاء معها اثنتي عشرة
قطعة من الورق. فكّم عدد قطع الورق التي
معهما معاً؟ اشرح عملية جمع أربعة آحاد مع
عشرة واحدة واثنين من الآحاد. اكتب أي عددين
(كأن يكونا 2 و 15 مثلاً). اجعل المجموعات
الثنائية من الطلاب يؤلفون مسائل جمع كلامية
ويحلونها مستخدمين الأعداد. كرر الأمر مع
المجموعات الإضافية من الأعداد. شجّع الطلاب
على مشاركة مسائلهم الكلامية وإجاباتهم مع
الفصل.

واجباتي المنزلية

قم بتعيين الواجب المنزلي بعد إكمال الدرس بنجاح. يمكن للطلاب الذين يستوعبون المفاهيم تجاوز قسم **مساعد الواجب المنزلي**

حل المسائل

م.5 استخدام الأدوات الملائمة

التهمين 13 اجعل الطلاب يشرحوا كيفية حلهم للمسألة وأن يخبروك بالأداة التي استخدموها. تحدّ الطلاب أن يشرحوا كيف يمكنهم استخدام أداة مختلفة في حل المسألة. على سبيل المثال، كيف يمكنهم استخدام خط الأعداد بدلاً من قوالب نظام عد العشرات في حل المسألة.

LA للحصول على دعم بلغات إضافية، استخدم أنشطة التدريس المتميز في الصفحة السابقة.

تمرين على الاختبار

تشخيص أخطاء الطلاب

قد تُشير توجهات الصف نحو الإجابات الخاطئة إلى وجود أخطاء أو سوء فهم شائعين بين الطلاب.

- 75 إجابة صحيحة
- 76 جمع خاطئ
- 77 جمع خاطئ
- 78 جمع خاطئ

ستحتاج إلى

- بطاقات مرقمة
- مكعبات أعداد 0-5

التتويج التكويني

الانتظام في صفوف أعط بطاقة فهرسة واحدة مكتوب عليها عدد مكون من رقمين إلى مجموعات أو طاوولات صغيرة من الطلاب. تأكد من أن الأعداد المكونة من رقمين لا تتطلب إعادة تجميع إذا ما أضيفت إلى عدد يقع في النطاق بين 0 و 5. اجعل كل مجموعة ترمي مكعب الأعداد من 0 إلى 5 ثم تجمع العدد الذي ظهر لها مع العدد المكتوب على البطاقة التي معها. عندما تجيب المجموعات بشكل صحيح، اجعل طلابها ينتظموا في الصف.

اجمع.

7.	الأحاد	العشرات
	5	0
+		4
	5	4

8.	الأحاد	العشرات
	4	5
+		4
	4	9

9.	الأحاد	العشرات
	1	3
+		6
	1	9

10.	الأحاد	العشرات
	8	7
+		1
	8	8

11.	الأحاد	العشرات
	3	3
+		5
	3	8

12.	الأحاد	العشرات
	9	3
+		4
	9	7

13. يوجد 15 طغلاً يمارسون رياضة التزلج على العجلات في الحديقة. وقد انضم إليهم 3 آخرون. فما عدد الأطفال الذين يمارسون رياضة التزلج إجمالاً؟

18 طغلاً

تمرين على الاختبار

14.	الأحاد	العشرات
	7	2
+		3

75 76 77 78

● ○ ○ ○

الرياضيات في المنزل تعلم طفلك كيفية جمع عدد مكون من رقمين مع عدد مكون من رقم واحد. اطلب من طفلك شرح كيفية جمع 5 + 42.

الاسم

الدرس 3 جمع العشرات والأحاد

واجباتي المنزلية

مساعد الواجب المنزلي

لإيجاد مجموع 6 + 43. اجمع الأحاد. ثم اجمع العشرات.

الأحاد	العشرات
4	3
+	
4	6
+	
4	9

إرشاد مفيد

اجمع الأحاد. 3 أحاد + 6 أحاد = 9 أحاد

مجموع 4 عشرات و 9 أحاد هو 49.

تمرين

اجمع.

1.	الأحاد	العشرات
	1	1
+		4
	1	5

2.	الأحاد	العشرات
	6	6
+		0
	6	6

3.	الأحاد	العشرات
	3	5
+		4
	3	9

4.	الأحاد	العشرات
	2	4
+		4
	2	8

5.	الأحاد	العشرات
	9	1
+		5
	9	6

6.	الأحاد	العشرات
	5	7
+		2
	5	9