

الدرس 2

المئات والعشرات والآحاد

التركيز

قراءة الأعداد الكلية إلى 1,000 وكتابتها. استخدم الكلمات والنماذج والصيغة القياسية والصيغة الموسعة لتمثيل وبيان الصيغ المكافئة للأعداد الكلية إلى 1,000.

ممارسات في الرياضيات

- 2 التفكير بطريقة تجريدية وكتبية.
- 3 بناء فرضيات عملية والتعليق على طريقة استنتاج الآخرين.
- 4 استخدام نماذج الرياضيات.
- 6 مراعاة الدقة.
- 8 البحث عن التوافق في الاستنتاجات المتكررة والتعبير عن ذلك.

الترباط المنطقي

الربط بالموضوعات الرئيسية

الربط بمجال التركيز المهم التالي: 1. التوسع في فهم ترميز نظام عد العشرات.

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 1-6

التمارين 7-9

التمارين 10-13: الكتابة في الرياضيات

هدف الدرس

سيقرأ الطلاب الأعداد إلى 999 ويكتبونها ويمثلونها.

تنمية المفردات

مراجعة المفردات

المئات hundreds

الآحاد ones

العشرات tens

النشاط

ستحتاج إلى

- ألواح الكتابة القابلة للمسح
- أقلام تحديد جافة بمحاة

- التفكير بطريقة تجريدية اطلب من الطلاب كتابة 700 على ألواح الكتابة القابلة للمسح الخاصة بهم. اطلب من الطلاب كتابة عدد المئات والعشرات والآحاد الموجودة في العدد.

- اكتب الكلمات مئات وعشرات وآحاد على اللوحة. اسأل الطلاب عما تعلموه عن المئات والعشرات والآحاد في الدروس أو الصفوف السابقة.

- اطلب من الطلاب معاينة الدرس بالنظر على العناوين الرئيسية والمفردات والمخططات. ناقش معهم كيفية تبين مكعبات نظام عد العشرات ومخططات القيمة المكانية المئات والعشرات والآحاد.

الإستراتيجية التعليمية

للتحصيل اللغوي

LA

الدعم البياني/الحسي: النماذج/وسائل تعليمية يدوية

اطلب من الطلاب أن يقوموا بالنشاط التالي مع أحد المساعدين أو الزملاء قبل الدرس. قدّم للطلاب نسخة من النموذج 7: مخطط المئات والعشرات والآحاد ومكعبات نظام عد العشرات. وقّر هذه الأدوات للطلاب ليستخدمونها أثناء تمارين حل المسائل كذلك.

اسمح للطلاب بتجربة تكوين أعدادهم الخاصة باستخدام مجموعة من الآحاد والعشرات والمئات على النموذج الخاص بهم. وعندما يكونون أعدادهم، اطلب منهم الاستدارة والتحدث مع زميل أو الرجوع إلى المساعد وذكر العدد بصوت عالٍ.

2 الاستكشاف واستخدام النماذج

مراجعة

مسألة اليوم

اعرض على الطلاب صورة لـ 4 قطع مسطحة لتمثيل المئات. اطرح السؤال التالي: كم عدد العشرات في النماذج الموضحة أدناه؟ **40** كيف علمت ذلك؟ **الإجابة النموذجية: تساوي كل قطعة مسطحة لتمثيل المئات 10 عشرات، إذاً تساوي الـ 4 قطع المسطحة لتمثيل المئات 40 عشرة.**

م.8 **الاستنتاج المتكرر** إذا تم جمع قطعة مسطحة أخرى لتمثيل المئات إلى النماذج، فكم سيكون عدد العشرات الموجودة الآن؟ **50 عشرة**

تدريب سريع

استخدم هذا النشاط ليكون بمثابة مراجعة سريعة وتقوية للدرس السابق.



تمثيل مسائل الرياضيات

الهدف: المهارة والتمرس الإجرائيان

المواد: قوالب نظام عد العشرات

قسّم الطلبة في الصف الدراسي إلى 5 مجموعات. أعط كل مجموعة مكعبات نظام عد العشرة.

اطلب من الطلاب استخدام مئة مكعب لبيان 100. ثم اطلب منهم استخدام عشرة مكعبات لبيان 100. اطلب منهم التحقق من حلهم بوضع المكعبات العشرة أعلى المكعبات المئة.

كيف يمكنك أن تعلم إن كانت إجابتك صحيحة أم لا؟ إذا غطت المكعبات العشرة المئة تمامًا دون أن تبقى أي عشرات، فالإجابة صحيحة.



الاستكشاف والشرح

ستحتاج إلى

- قوالب نظام عد العشرات
- النموذج 7

اقرأ التعليمات أسفل الصفحة في كتاب الطالب.
ناقش مع الطلاب كيفية تمثيل العدد.

أي مكعبات نظام عد العشرات ستستخدمها لتمثيل عدد العلب؟
3 قطع مسطحة لتمثيل المئات، 6 مجموعات عشرات، 7 مكعبات آحاد
كم عدد الآحاد الموجودة؟ 7 آحاد كم عدد العشرات الموجودة؟ 6 عشرات
كم عدد المئات الموجودة؟ 3 مئات

كم عدد العلب التي جمعتها غايا؟ 367 اكتب العدد.

4.م استخدام نماذج الرياضيات اطلب من الطلاب رسم مكعبات
نظام عد العشرات في مخطط القيمة المكانية لتوضيح عدد العلب التي
جمعتها غايا. اطلب من الطلاب مشاركة رسوماتهم كل مع زميله.

الملاحظة والحساب

وجّه الطلاب إلى العمل على المثال الوارد أعلى الصفحة. ناقش استخدام
مكعبات نظام عد العشرات لتوضيح 427. ومنزلة كل رقم. قد ترغب في
تقديم مزيد من الأمثلة حسب الحاجة.

6.م مراعاة الدقة اطلب من الطلاب النظر إلى مربع "الملاحظة
والحساب". اذكر الطرق المختلفة التي يمكن بيان العدد 472 بها في
المربع. الإجابة النموذجية: يبين العدد 472 باستخدام مكعبات نظام عد
العشرات، كما يبين العدد 472 في مخطط القيمة المكانية، وتبين عددًا
وتبين بالصيغة الكلامية.

قم بحل التمارين 2- مع طلاب الصف بشكل جماعي.

حديث في الرياضيات: محادثة تعاونية

2.م التنكير بطريقة تجريدية ما قيمة الرقم 1 في العدد 712. وفي
العدد 165. وفي العدد 381؟ الإجابة النموذجية: في العدد 712، تكون قيمة
الرقم 1 هي 10؛ وفي العدد 165، تكون قيمة الرقم 1 هي 100؛ وفي العدد
381 تكون قيمة الرقم 1 هي 1.

الملاحظة والحساب

يوجد 427 قلنسًا في هذا الإناء. استخدم المئات
والعشرات والآحاد لتوضيح العدد 427.

427 أربعة مئة وسبعة وعشرون

المئات	العشرات	الآحاد
4	2	7

اكتب عدد المئات والعشرات والآحاد.
ثم اكتب العدد.

263

المئات	العشرات	الآحاد
2	6	3

1. 2 و 6 و 3

518

المئات	العشرات	الآحاد
5	1	8

2. 5 و 1 و 8

حديث في الرياضيات

ما قيمة الرقم 1 في العدد 712. وفي العدد 165.
وفي العدد 381؟

المئات والعشرات والآحاد

الاسم: _____

الدروس 2

السؤال الأساسي
كيف يمكنني استخدام القيمة
المكانية؟

أحب جميع العيوب
والفكر فوقًا أيضًا!

الاستكشاف والشرح

المئات	العشرات	الآحاد

367 عبوة

توجيهات المعلم: قامت غايا بتجميع عيوب لعملية إعادة التدوير. وتوجد في الكمية التي قامت
بتجميعها 3 مئات و 6 عشرات و 7 آحاد. استخدم مكعبات نظام عد العشرات في توضيح العدد الموجود
في المخطط. اكتب العدد.

4 التمرين والتطبيق

أعتد على نفسي

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

- **قريب من المستوى** وجه الطلاب أثناء حل التمارين في جزء "أعتد على نفسي". وساعدهم في استخدام الوسائل التعليمية اليدوية أثناء حل التمارين.
- **ضمن المستوى** يكمل الطلاب التمارين كل بمفرده.
- **أعلى من المستوى** يكمل الطلاب التمارين كل بمفرده. ثم اطلب من الطلاب العمل في مجموعات صغيرة. اطلب من أحد الطلاب في المجموعة كتابة عدد مكون من ثلاثة أرقام. ثم اطلب من هذا الطالب تقديم تلميحات للمجموعة لوصف الأرقام المكونة للعدد (مثل "الرقم بمنزلة الآحاد هو مجموعة 5 و 4) حتى يقول أحد الطلاب العدد. اطلب من هذا الطالب كتابة عدد آخر مكون من ثلاثة أرقام وكرر النشاط.

حل المسائل

م.8 الاستنتاجات المتكررة

التمرين 10 هل ستكون المئات دائمًا إلى يسار العشرات؟ لم أو لم لا؟
الإجابة النموذجية: نعم، نظرًا إلى أنه في حالة إبدال ترتيب الأرقام، لن يظل نفس العدد. ما العدد الذي ستحصل عليه إذا بدلت الأرقام بين منزلة المئات ومنزلة العشرات؟ **342** هل يساوي هذا العدد **432**؟ لا تأكد من استيعاب الطلاب لحقيقة أن ترتيب الأعداد يصنع فرقًا.

م.3 بناء فرضيات

الكتابة في الرياضيات اطلب من الطلاب مشاركة تعليقاتهم مع بعضهم البعض. واطلب من الطلاب التحقق من حل بعضهم البعض وذكر أي تصحيحات قد تكون ضرورية.

التثقيم التكويني

فكر - اعمل في ثنائيات - شارك اسأل الطلاب ما العدد الذي يتكون من 2 من العشرات و 5 مئات و 0 من الآحاد. **520** اطلب من الطلاب مناقشة إجاباتهم مع زميل لهم قبل مشاركتها مع الصف الدراسي بأكمله.

RtI انظر الصفحة التالية للاطلاع على خيارات التدريس المتميز.

حل المسائل

10. يوجد بهذا العدد 4 مئات و 2 آحاد. عدد العشرات هو الرقم الواقع بين عدد الآحاد وعدد المئات. فما العدد؟

432

يمكنك رؤية حيوان التيرانوصور الكامل في المتحف الميداني للتاريخ الطبيعي بشيكاغو في ولاية إلينوي. ويحتوي على أكثر من 200 عظمة. تأمل العدد 200.

11. ما العدد الموجود في منزلة المئات؟

2

12. ما العدد الموجود في منزلة العشرات؟

0

13. ما العدد الموجود في منزلة الآحاد؟

0

الكتابة في الرياضيات ماذا نخبرنا المئات والعشرات والآحاد عن العدد؟
الإجابة النموذجية: إذا كنت تعرف القيمة المكانية لعدد ما، فيمكنك معرفة مدى كبير أو صغر هذا العدد.

أعتد على نفسي

اكتب عدد المئات والعشرات والآحاد. ثم اكتب العدد.

3. **382** 3 و 8 و 2

4. **643** 6 و 4 و 3

5. **709** 7 و 0 و 9

6. **721** 7 و 2 و 1

اكتب عدد المئات والعشرات والآحاد.

7. **684** = 6 مئات، 8 عشرات، 4 آحاد

8. **805** = 8 مئات، 0 عشرات، 5 آحاد

9. **290** = 2 مئات، 9 عشرات، 0 آحاد

قريب من المستوى

المستوى 2: التدخل التقويمي الإستراتيجي

نشاط عملي المواد: قوالب نظام عد العشرات

امنح الطلاب مجموعات متنوعة من مكعبات نظام عد العشرات. واطلب منهم تقسيم المكعبات إلى مئات وعشرات وآحاد. ثم اطلب منهم ذكر عدد المئات والعشرات والآحاد الموجودة في كل مجموعة وذكر الرقم المكون من ثلاثة أرقام. اطلب من الطلاب تكرار النشاط مع مجموعات مختلفة من مكعبات نظام عد العشرات.

ضمن المستوى
المستوى 1

نشاط عملي المواد: أقراص دوارة (0-9).
مكعبات نظام عد العشرات، نموذج 7

اطلب من الطلاب العمل في مجموعات ثنائية. اطلب من أحد الطالبين تدوير القرص الدوار. اطلب من زملائهم بيان عدد الآحاد باستخدام مكعبات الآحاد وكتابة العدد في عمود الآحاد في النموذج. اطلب من الطلاب الاستمرار في العملية بالتدوير وتمثيل وتسجيل منزلة العشرات والمئات. واطلب من الطلاب ذكر العدد الذي كوّنه. ثم اطلب من الطلاب تبادل الأدوار وتكرار النشاط.

أعلى من المستوى
التوسع

نشاط عملي المواد: أقراص دوارة (0-9). أوراق.
أقلام تلوين، أقلام رصاص، مكعبات نظام عد العشرات

اطلب من الطلاب كتابة العدد 537 في منتصف قطعة من الورق. اطلب من كل طالب أن يدير القرص الدوار ثلاث مرات لتكوين عدد مكون من ثلاثة أرقام. اطلب من الطلاب كتابة العدد على الورقة وتمثيله باستخدام مكعبات نظام عد العشرات. أخبر الطلاب أنه إذا كان العدد أكبر من 537، فارسم حوله دائرة باللون الأحمر. وإذا كان العدد أصغر من 537، فاطلب منهم رسم علامة X عليه. واطلب منهم تكرار العملية 10 مرات.

LA الدعم المتميز للتحصيل اللغوي

المستوى الناشئ

معرفة الكلمات

اكتب 253 على اللوحة. استخدم مكعبات نظام عد العشرات لتمثيل نفس العدد. أشر لكل منزلة عددية والمكعبات في 253 بينما تقول، **مئات، عشرات، آحاد**. اكتب 462 على اللوحة واستخدم مكعبات نظام عد العشرات لتمثيل نفس العدد. أشر إلى العدد 6 واسأل، **هل هذه مئات؟**. اطلب من الطلاب الإجابة **بلا** لفظيًا أو بطريقة غير لفظية. ثم أشر إلى العدد 4 وأومئ برأسك بينما تقول، **هذه مئات**. اطرح أسئلة مشابهة حول القيمة المكانية بشأن هذا العدد أو عدد آخر من العدد المكون من ثلاثة أرقام.

مستوى التوسع

الاستماع والكتابة

استخدم مكعبات نظام عد العشرات لتمثيل 584. عد القطع المسطحة لتمثيل المئات وقل، **خمس مئة**. اكتب 5 على اللوحة. عد مجموعات العشرات وقل، **ثمان مئة عشرات**. اكتب 8 على اللوحة. عد مكعبات الآحاد وقل، **أربعة آحاد**. اكتب 4 على اللوحة. اكتب 679 على اللوحة. اطلب من الطلاب استخدام مكعبات نظام عد العشرات لتمثيل 679. ثم اطلب منهم كتابة الصيغة الكلامية لكل قيمة مكانية. **ستمئة، سبع عشرات، تسع آحاد**. اطلب من الطلاب مقارنة ما كتبوه بالرقم المكتوب على اللوحة. كرر ذلك مع عدد جديد مكون من ثلاثة أرقام.

المستوى الانتقالي

صيغ الجمل

اكتب عددًا مكوّنًا من ثلاثة أرقام على اللوحة. قدّم للطلاب صيغة جملة لوصف العدد الذي كتبه مثل: **يوجد في العدد ——— مئات، و ——— عشرات، و ——— آحاد**. اطلب من الطلاب استخدام مكعبات نظام عد العشرات لتكوين أعداد مكونة من ثلاثة أرقام. واطلب منهم وصف العدد باستخدام صيغة الجملة.

5 تلخيص الدرس

واجباتي المنزلية

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

حل المسائل

2. التفكير بطريقة كمية

تمرين 7 اطلب من الطلاب النظر إلى التمرين 7. ماذا لو جمع طارق 10 حبات خرز أخرى، فكم سيكون عدد ما معه؟ 623 حبة خرز اطلب من الطلاب بيان عدد حبات الخرز بطريقتين مختلفتين.

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

تمرين على الاختبار تشخيص أخطاء الطلاب

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

- 695 وضع الأرقام بالترتيب المقدم في المسألة
596 تم الإبدال بين رقمي العشرات والآحاد.
569 إجابة صحيحة
965 تم الإبدال بين رقمي المئات والآحاد.

ستحتاج إلى

• ألواح الكتابة القابلة للمسح، أقلام قابلة للمسح

التكوين التكويني

ألواح الإجابة وزع ألواح الكتابة القابلة للمسح وقلم تحديد على كل طالب. اكتب المسألة التالية على اللوحة ليحلها الطلاب. تعتقد سهلة أن إجابة إحدى المسائل هي 798. بينما كانت الإجابة الصحيحة على المسألة أقل من العدد الذي تعتقده سهلة بواحد. فكم عدد المئات والعشرات والآحاد الموجودة في الإجابة الصحيح؟

7 مئات، 9 عشرات، 7 آحاد

بعدما ينتهي كل طالب من حل المسألة، أخبر الطلاب أن يرفعوا ألواحهم عاليًا في الهواء.

اكتب عدد المئات والعشرات والآحاد.

4. 536 = 5 مئات، 3 عشرات، 6 آحاد

5. 295 = 2 مئات، 9 عشرات، 5 آحاد

أوجد الحل. ارسم مكعبات نظام عد العشرات للتمثيل.

6. لدى سالم 342 قلماً. فكم عدد العشرات التي لديه؟

6-7. راجع نماذج الطلاب.

4 عشرات

7. قام طارق بتجميع 613 حبة خرز. فكم عدد المئات التي لديه؟

6 مئات

تمرين على الاختبار

8. يحتوي عدد على 6 عشرات و 9 آحاد و 5 مئات. ما هذا العدد؟

695 596 569 965

الرياضيات في المنزل اكتب العدد 647. اطلب من طفلك إخبارك بعدد المئات والعشرات والآحاد في هذا العدد.

الاسم

الدرس 2
المئات والعشرات والآحاد

واجباتي المنزلية

مساعد الواجب المنزلي

استخدم المئات والعشرات والآحاد لتوضيح عدد ما.

المئات	العشرات	الآحاد
2	3	5

2 و 3 و 5

تمرين

اكتب عدد المئات والعشرات والآحاد. ثم اكتب العدد.

324

المئات	العشرات	الآحاد
3	2	4

3 و 2 و 4

138

المئات	العشرات	الآحاد
1	3	8

1 و 3 و 8

413

المئات	العشرات	الآحاد
4	1	3

4 و 1 و 3