

هدف الدرس

مقارنة الطلاب الأعداد المكونة من ثلاثة أرقام باستخدام $>$ و $<$ و $=$.

تنمية المفردات

المفردات الجديدة

قارن **compare**

تساوي **equal to**

أكبر من **greater than**

أصغر من **less than**

النشاط

- **مراجعة الدقة** اطلب من الطلاب أن يخبر كل منهم زميله عن معنى كلمة مقارنة في رأيهم. ثم ناقش كلمة مقارنة كدرس.
- امسك شيئاً في يدك اليسرى، وخمسة أشياء في يدك اليمنى. أخبر الطلاب أن عدد الأشياء في يدك اليسرى أقل منه في اليد اليمنى.
- اشرح أن أكبر من تعني "أكثر" وأصغر من تعني "أقل". أخبر الطلاب أن عدد الأشياء في يدك اليمنى أكبر منه في اليد اليسرى. اختر متطوعاً يستخدم الأشياء لتوضيح معنى يساوي.

الإستراتيجية التعليمية للتحصيل اللغوي

LA

دعم التراكيب اللغوية: محادثة تمثيلية

اطلب من الطلاب أن يقوموا بالنشاط التالي مع أحد المساعدين أو الزملاء قبل الدرس. أعط كل مجموعة ثنائية ثلاثة 0-5 مكعبات أعداد. اطلب منهم أن يدرجوا المكعبات، واستخدم الأعداد الثلاثة في تكوين عددين مختلفين مكونين من ثلاثة أرقام واكتبهما في دفتر الرياضيات. فإذا هبط المكعب على أرقام 2 و 5 و 5، على سبيل المثال، بإمكان الطلاب أن يكتبوا 252 و 552. واطلب منهم تقديم مقارنتهم بين الأعداد. علمهم صيغ العبارات التالية وضع نموذجاً لها ليستخدمها الطلاب أثناء تقديم المقارنات:

الطلاب المبتدئون: اسأل، هل 252 أكبر من 522 أم أصغر؟ أصغر

طلاب مستوى التوسع: أكبر/أصغر من _____.

طلاب المستوى الانتقالي: أكبر/أصغر من _____ لأن _____.

التركيز

ارسم بيانياً وقارن الأعداد الكلية إلى 1000 على خط الأعداد.

ممارسات في الرياضيات

- 1 فهم طبيعة المسائل والمثابرة في حلها.
- 2 التفكير بطريقة تجريدية وكمية.
- 4 استخدام نماذج الرياضيات.
- 5 استخدام الأدوات الملائمة بطريقة إستراتيجية.
- 6 مراعاة الدقة.
- 8 البحث عن التوافق في الاستنتاجات المتكررة والتعبير عن ذلك.

التربط المنطقي

الربط بالموضوعات الرئيسية

الربط بمجال التركيز المهم التالي: 1. توسيع 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
- تمارين 1-12
تمارين 13 - 30
التمارين 31-33: الكتابة في الرياضيات

2 الاستكشاف واستخدام النماذج

مراجعة مسألة اليوم

اكتب الأعداد الناقصة. كيف تعرف الأعداد المفقودة؟

938, 838, 738, 638, 538

الإجابة النموذجية: يتناقص النمط بمقدار 100.

8-4 استنتاج متكرر إذا استمر النمط فماذا يكون العدد التالي؟ 438

تدريب سريع

استخدم هذا النشاط ليكون بمثابة مراجعة سريعة وتقوية للدرس السابق.



تمثيل مسائل الرياضيات

الهدف: المهارة والتمرس الإجرائيان

المواد: بطاقات مرقمة (من 1 إلى 10)، وبطاقات فهرسة فارغة

وزّع مجموعتين من البطاقات المرقمة من 1 إلى 10 و 3 بطاقات فهرسة لكل مجموعة ثنائية من الطلاب. اطلب من الطلاب تصميم بطاقات $<$ و $>$ و $=$.

يقلب الطلاب البطاقات المرقمة على وجهها. يقلب كل من الطالبين بطاقة واحدة من الكومة.

يضع الطلاب بطاقاتهم المرقمة معًا، ويقارن الزملاء أعدادهم باستخدام علامة $>$ و $<$ أو $=$. تكمل المجموعات الثنائية إلى أن يتم قلب البطاقات كلها.



الاستكشاف والشرح

ستحتاج إلى

• قوالب نظام عد العشرات

اقرأ التعليمات أسفل الصفحة في كتاب الطالب. وجه الطلاب في تمثيل 331 و 208 بمكعبات نظام عد العشرات.

كم عدد المئات التي استخدمتها لتمثيل 331؟ 3 مئات كم عدد المئات التي استخدمتها لتمثيل 208؟ 2 مئات

اطلب من الطلاب كتابة 331 على يسار العلامة، وكتابة 208 على يمينها. ثم اطلب من الطلاب رسم صورة بمكعبات نظام عد العشرات التي استخدموها.

ابدأ مناقشة حول مقارنة الأعداد. عندما تقارن الأعداد، تبدأ بالقيمة المكانية الأكبر. ما أكبر قيمة مكانية في هذا المثال؟ مئات كم عدد المئات في 331؟ 3 مئات كم عدد المئات في 208؟ 2 مئات قارن بين 3 و 2. أيهما أكبر 3 أم 2؟ 3

اشرح للطلاب أن 331 أكبر من 208 بما أن 3 مئات أكثر من مائتين. إذاً، 331 أكبر من 208. أجر مناقشة في الصف الدراسي حول > (رمز أكبر من).

استخدام نماذج الرياضيات يمثل الطلاب هذه المسألة بتصميم رسم تخطيطي. ثم يفسر الطلاب نتائج المسألة.

الملاحظة والحساب

وجه الطلاب إلى العمل على المثال الوارد أعلى الصفحة.

مراجعة الدقة اطلب من الطلاب أن يشرحوا لصديق كيف يحددون ما إذا كان العدد أكبر من أم أصغر من أو يساوي عددًا آخر. حل التمارين 1-12 بشكل جماعي مع الصف.

حديث في الرياضيات: محادثة تعاونية

التفكير بطريقة تجريدية اشرح كيف تقارن بين 567 و 575. الإجابة النموذجية أولاً أنظر إلى المئات. هما الشيء نفسه. ثانيًا أنظر إلى العشرات. 6 أصغر من 7. إذاً، 567 أصغر من 576.

الملاحظة والحساب

استخدم هذه الخطوات في المقارنة بين الأعداد.

الخطوة 1 رتب الأعداد حسب القيمة المكانية في الجدول.

الخطوة 2 ابدأ بالمقارنة بين الأرقام الموجودة في القيمة المكانية الأكبر. إذا كانت هذه الأرقام متساوية، فقارن بين أرقام القيمة المكانية التالية.

يساوي		أصغر من		أكبر من	
المئات	الأحاد	المئات	الأحاد	المئات	الأحاد
9	7	8	4	6	1
9	7	8	2	6	3

978 = 978 823 < 846 634 > 618

978 يساوي 823 أصغر 634 أكبر

.978 من .846 من .618

استخدم خط الأعداد في المقارنة. اكتب <، أو >، أو =.

1. 142 > 124	2. 253 < 257	3. 313 = 313
4. 842 > 795	5. 694 = 694	6. 203 > 153
7. 100 < 1,000	8. 999 > 99	9. 133 = 133
10. 743 > 734	11. 861 < 871	12. 542 > 452

حديث في الرياضيات اشرح كيفية المقارنة بين العددين 567 و 576.

المقارنة حتى العدد 1,000

الاسم _____

الدرس 7
السؤال الأساسي
كيف يمكن استخدام القيمة المكانية؟

الاستكشاف والشرح

ما قيمتك؟

أنا أستحق الكثير!

>

راجع عمل الطلاب.

توجيهات المعلم: استخدم مكعبات نظام عد العشرات لتمثيل العدد 331 والعدد 208 في نموذج الحل. وضع المكعبات على الجانب المناسب من الرمز. ارسم مكعبات نظام عد العشرات.

أعتد على نفسي

RtI استنادًا إلى ملاحظاتك، 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 وسائل تعليمية يدوية أثناء حل تلك التمارين.
- **ضمن المستوى** يكمل الطلاب التمارين كل بمفرده.
- **أعلى من المستوى** يكمل الطلاب التمارين كل بمفرده. اطلب من كل طالب التعاون مع زميله. أعط كل زوج من الطلاب قرصًا دوارًا من 9-1. اطلب من كل طالب أن يدير القرص 3 مرات لتكوين عدد من ثلاثة أرقام. اطلب من الطلاب المقارنة بين الأعداد، عن طريق كتابة كلا العددين على ورقة ووضع الرمز المناسب بينهما. واطلب من الطلاب تكرار العملية بحسب ما يسمح الوقت.

خطأ شائع! قد يخلط الطلاب بين رمزي أكبر من وأقل من. أخبرهم أن الرمز يشير دائمًا إلى الرقم الأصغر أو الأقل.

حل المسائل

4.م فهم طبيعة المسائل

تمرين 33 اطلب من الطلاب النظر إلى التمرين 33. كيف حللت هذه المسألة؟ الإجابة النموذجية: بدأت بمقارنة المئات، بما أن كلا العددين به مئة واحدة فنظرت إلى العشرات. أعرف أن عشرين أقل من 4 عشرات، إذًا هذا يعني أن منى لديها عدد أقل من الأصداف البحرية.

5.م استخدام الأدوات الملائمة

الكتابة في الرياضيات اطلب من الطلاب النظر إلى قسم الكتابة في الرياضيات. صحيح دائمًا، أم صحيح أحيانًا، أم غير صحيح مطلقًا أنه سيكون هناك عدد أكبر وآخر أصغر عند مقارنة العددين؟ الإجابة النموذجية: صحيح أحيانًا، أنه عند مقارنة عددين سيكون هناك عدد أكبر وآخر أصغر. وهناك مواقف أيضًا سيكون فيها العدد مساويًا.

التقويم التكويني

مقالة فكرية اطلب من الطلاب كتابة مقالة فكرية عن درس اليوم. واطلب منهم شرح ما تعلموه و/أو ما وجدوه صعبًا.

RtI انظر الصفحة التالية للاطلاع على خيارات التدريس المتميز.

حل المسائل

31. أنا أكبر من 3 مئات و2 عشرات و2 أحاد. أنا كذلك أصغر من 3 مئات و2 عشرات و4 أحاد. فأني عدد أكون؟ ارمس خط أعداد لتوضيح ما تفكر به.

323

32. يقوم عيسى بإعداد بعض البسكويت، ويريد أن يكون لديه مجموعتان متساويتان من البسكويت. وقد أعد 45 قطعة بسكويت لمجموعة واحدة، كم قطعة بسكويت يجب أن يقوم عيسى بإعدادها للمجموعة الأخرى؟

45

33. جمعت منى 124 صدقة، وجمعت علياء 142 صدقة، أيهما جمعت عددًا أقل من الأصداف؟

منى

الكتابة في الرياضيات وضح كيف تحدد أن عددًا أكبر من عدد آخر عند المقارنة بين الأعداد باستخدام خط الأعداد.

الإجابة النموذجية: إذا كانت المئات متساوية، فانتقل إلى العشرات. وإذا كانت هي الأخرى متساوية، فانتقل إلى الأحاد. وعندما تصل إلى رقم أكبر أثناء المقارنة، يكون العدد الذي يحتوي على الرقم الأكبر هو العدد الأكبر.

إرشاد مفيد ابدأ بالمقارنة بين الأرقام الموجودة في القيمة المكانية الأكبر.

أعتد على نفسي قارن. استخدم خط الأعداد، إذا لزم الأمر. اكتب <، أو >، أو =.

13. 150 = 150

14. 132 < 213

15. 689 > 627

16. 425 = 425

17. 907 > 899

18. 533 = 533

19. 207 < 210

20. 697 > 667

21. 411 < 421

22. 619 < 621

23. 729 = 729

24. 325 > 300

25. 332 < 335

26. 984 > 894

ارسم دائرة حول العدد الأصغر من العدد المحدد باللون الأرجواني.

27. 568

28. 409

588 (464)

410 (406)

ارسم دائرة حول العدد الأكبر من العدد المحدد باللون الأرجواني.

29. 311

30. 653

(313) 211

651 (655)

أعلى من المستوى التوسّع

نشاط عملي المواد: بطاقات مرقمة (0-9) وورقة وأقلام رصاص

ضع البطاقات مقلوبة على وجهها. اطلب من الطلاب العمل في مجموعات مكونة من ثلاثة أفراد. اطلب من الطلاب عمل جدول من ثلاثة أعمدة به اسم كل عضو في المجموعة أعلى العمود. واطلب منهم رسم 3 بطاقات وكتابة العدد في عمودهم. واطلب من المشاركين الآخرين تكرار العملية نفسها. ويكسب الجولة اللاعب صاحب أكبر عدد. اطلب من الطلاب تتبع الفائز في كل جولة وإيجاد الفائز النهائي بعد 5 جولات.

ضمن المستوى المستوى 1

نشاط عملي المواد: ورق لاصق

كوّن عدة ملاحظات ملصقة بها عدد مكون من ثلاثة أرقام مكتوبًا في كل منها. تأكد من أن الملاحظات الملصقة مكتوب فيها الأعداد المكونة من ثلاثة أرقام نفسها. اكتب $>$ و $<$ و $=$ على اللوحة. اطلب من الطلاب العمل في مجموعات صغيرة. اجل طالبًا واحدًا من كل مجموعة يختار ملحوظتين ملصقتين. اطلب من الطلاب أن يأتوا إلى اللوحة ويضعوا الأعداد على الجانب الصحيح من الرمز لمقارنتها. إذا اختار الطالب 325 و 157، فسوف يذهب إلى علامة $<$ ويظهر أن $157 < 325$. أو بإمكان الطالب أن يذهب إلى علامة $<$ ويظهر أن $157 > 325$. اطلب من المجموعات تكرار العملية بأعداد مختلفة في كل مرة.

قريب من المستوى المستوى 2: التدخل التقييمي الإستراتيجي

نشاط عملي المواد: مكعبات نظام عد العشرات

اطلب من الطلاب العمل في مجموعات ثنائية. أعط كل مجموعة ثنائية مجموعات متنوعة من مكعبات نظام عد العشرات. اطلب من الطلاب حساب كل مجموعة وكتابة العدد المكوّن من ثلاثة أرقام. اطلب من مجموعات الطلاب الثنائية أن يقارنوا بين مكعبات نظام عد العشرات بقول أي المجموعات أكبر، وأي المجموعات أصغر، أو ما إذا كانت المجموعات متساوية. كرر النشاط عدة مرات.

الدعم المتميز للتحصيل اللغوي

LA

المستوى الانتقالي

تنمية اللغة الشفهية

اطلب من المجموعات الثنائية استخدام خط الأعداد أو أي نموذج مرئي آخر يختارونه لمقارنة عددين مكونين من ثلاثة أرقام. قدم نماذج الجملة لمساعدة الطلاب في مقارنة الأعداد، مثل: **أكبر من أو أصغر من أو يساوي** لأن _____ . سوف يستخدم الطلاب معرفتهم بالأحاد والعشرات والمئات في شرح إجاباتهم.

مستوى التوسّع

استكشاف التراكيب اللغوية

اكتب عددين على ورقتين ملصقتين مختلفتين. ضع الورقتين متجاورتين. قل، **يمكنني مقارنة العددين**. ثم قارن كل عدد باستخدام الرموز $<$ ، $>$ ، أو $=$. قل، **أقارن بين عددين**. اكتب كل صيغة للمقارنة، وضع خطأً تحت النهاية الإعرابية -ing. اطلب من الطلاب تكرار النشاط، باستخدام أعدادهم الخاصة.

المستوى الناشئ

الحس العددي

درج اثنين من المكعبات العددية. اكتب نموذج جملة وقدمه لمقارنة الأعداد في كل مكعب، مثل: _____ و _____ متساويان. _____ أكبر من _____ . _____ أصغر من _____ . اكتب قارن. اشرح للطلاب أنك قارنت عددين للتو. حثهم على قول مصطلح مقارنة الأعداد. **مقارنة الأعداد** أعط المجموعات الثنائية مكعبات عددية واطلب منهم أن يكرروا النشاط باستخدام نماذج الجمل.

واجباتي المنزلية

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

حل المسائل

2.م. التفكير بطريقة تجريدية

تمرين 15 إذا اشترت بديرة 10 دمي ورقية أخرى، فمن الذي لديه العدد الأقل من الدمى؟ بديرة اشرح. الإجابة النموذجية: 135 دمية ورقية أقل من 138 دمية ورقية.

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

مراجعة المفردات

حث الطلاب على الرجوع إلى "بطاقات المفردات" إذا كانوا بحاجة إلى مزيد من المساعدة.

التقويم التكويني

التفكير-العمل في ثنائيات-المشاركة اطرح السؤال التالي على الطلاب. كيف تقارن 725 بـ 743 باستخدام < أو > أو =؟ $725 < 743$; $743 > 725$ اطلب من الطلاب حل المسألة. ثم اطلب منهم شرح إجابتهم لزميل لهم قبل مشاركتها مع الصف الدراسي بأكمله.

أوجد الحل للإجابة عن الأسئلة التالية.

13. لدى راشد 529 حشرة في مجموعته، ولدى نبيلة 513 حشرة في مجموعتها. من لديه عددًا أكبر من الحشرات؟

راشد

14. لدى محمد 347 غطاء زجاجة، ولدى صالح 345 غطاء زجاجة. من لديه عدد أكبر من أغطية الزجاجات؟

محمد

15. لدى بديرة 125 دمية ورقية في مجموعتها، لدى ميسون 138 دمية ورقية في مجموعتها. من لديه عدد أقل من الدمى؟ ارسم خط أعداد لتوضيح ما تفكر به.

بديرة

مراجعة المفردات

صل الكلمات بما يطابقها.

16. أكبر من =

17. أصغر من >

18. يساوي <

الرياضيات في المنزل اطلب من المملك ذكر عدد أكبر من العدد 807 وعدد أصغر منه وعدد يساويه.

الاسم _____

الدرس 7

المقارنة حتى العدد 1,000

واجباتي المنزلية

مساعد الواجب المنزلي

يساوي			أصغر من			أكبر من		
المئات	العشرات	الأحاد	المئات	العشرات	الأحاد	المئات	العشرات	الأحاد
2	5	8	3	2	5	5	4	6
2	5	8	5	1	8	4	6	2

258 = 258 325 < 518 546 > 462

تمرين

استخدم خط الأعداد في الممارسة. اكتب <، أو >، أو =.

100 200 300 400 500 600 700 800 900

1. 415 < 451 2. 623 < 678 3. 730 < 830

4. 375 = 375 5. 549 < 560 6. 258 > 239

7. 109 < 111 8. 382 > 379 9. 445 < 545

10. 272 < 275 11. 818 > 816 12. 357 = 357