



سيرتك
Seratac



وزارة التربية والتعليم العالي

١ ٢ + ٣ ٤ × ٥ ٦ - ٧ ٨ ÷

مواد مساندة

تعلم وتعليم الرياضيات

+ ٣ - ٤ ٥ × ٦ ٧ ÷ ٨

صممت هذه المواد بالشراكة مع مركز التطوير التربوي (EDC) ضمن برنامج دعم أجندة إصلاح التعليم لتحسين التدريس والتقييم والمسار المهني - سيرتك SERATAC

الصف الثالث الأساسي

الوحدة الأولى

الأعداد الكبيرة

محتويات الوحدة:

- ١) اسم النشاط: الأعداد حتى ٩٩٩٩ – العد القفزي : ١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠ .
- ٢) اسم النشاط: القيمة المنزلية للأعداد حتى ٩٩٩٩ .
- ٣) اسم النشاط: الأعداد حتى ٩٩٩٩ – لعبة المنازل .
- ٤) اسم النشاط: الأعداد حتى ٩٩٩٩ – مقارنة الأعداد .
- ٥) اسم النشاط: الأعداد حتى ٩٩٩٩ – التقريب .

اسم النشاط: الأعداد حتى ٩٩٩٩ – العد القفزي : ١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠^١

الصف: الثالث

الوحدة الأولى: الأعداد الكبيرة

أهداف التعلم

بنهاية النشاط، يصبح الطالب قادراً على:

- أن يعدّ تصاعدياً وتنزلياً باستخدام مضاعفات الأعداد: ١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠ .
- أن يطبّق العد القفزي في مواقف من الحياة اليومية.

دعم التعليم

غالباً ما يشعر المتعلمون أن الأعداد الكبيرة مجردة ولا يمتلكون فكرة جيدة عن معناها. يساعد هذا النشاط الطلاب على تعلم الأعداد الكبيرة من خلال العد القفزي بالعشرات والمئات والآلاف، وتحديد طرق استخدام العد القفزي في حياتنا اليومية.

ملاحظات للمعلم المساعد

ابدأ بالعد القفزي ١٠ ، ١٠٠ ، ثم ١٠٠٠ . قد يساعد أداء حركة جسدية (مثل التصفيق، رفع الأيدي، القفز) أثناء العد القفزي بعض الطلاب على التذكر. اطلب منهم العد تصاعدياً وتنزلياً، ولا تبدأ العد دائماً من صفر، أو ١٠ ، أو ١٠٠ ، أو ١٠٠٠ (مثال: ابدأ من ٥٠٠ واطلب منهم العد حتى ١٠٠٠)

المواد

- جدول أعداد الآحاد ، العشرات ، المئات ، الآلاف: مرسوم على السبورة أو على ورق؛ ليقوم الطلاب بتعبئته.

خطوات النشاط

١. عدّوا بالعشرات معاً، وصفقوا في كل مرة (١٠، ٢٠، ٣٠...). ثم عدوا بالمئات، وارفعوا اليدين مع كل مرة. ثم عدوا بالآلاف، وقفوا واقفوا إلى الأعلى مع كل مرة. ملاحظة: إذا واجه الطلاب صعوبة في فهم مفهوم العد القفزي، فاعرض عليهم جدول الآحاد (عدّ بصوت مرتفع). اسألهم عن النمط الذي يرونه عمودياً (١٠، ٢٠، ٣٠...) وما هو العدد التالي. ولتوضيح العد بالمئات والآلاف، أضف صفراً إلى كل عدد واسألهم مرة أخرى عما يلاحظونه عمودياً (١٠٠، ٢٠٠، ٣٠٠... و١٠٠٠، ٢٠٠٠، ٣٠٠٠...).

جدول الآحاد (استمر في تعبئته ولاحظ النمط الذي يظهر عمودياً – وهو العد القفزي

بالعشرات)

<u>١٠</u>	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
<u>٢٠</u>	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
<u>٣٠</u>	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١

جدول العشرات (استمر في تعبئته ولاحظ النمط الذي يظهر عمودياً – وهو العد القفزي بالمئات)

<u>١٠٠</u>	٩٠	٨٠	٧٠	٦٠	٥٠	٤٠	٣٠	٢٠	١٠
<u>٢٠٠</u>	١٩٠	١٨٠	١٧٠	١٦٠	١٥٠	١٤٠	١٣٠	١٢٠	١١٠
<u>٣٠٠</u>	٢٩٠	٢٨٠	٢٧٠	٢٦٠	٢٥٠	٢٤٠	٢٣٠	٢٢٠	٢١٠

جدول المئات (استمر في تعبئته ولاحظ النمط الذي يظهر عمودياً – وهو العد القفزي بلالاف)

<u>١٠٠٠</u>	٩٠٠	٨٠٠	٧٠٠	٦٠٠	٥٠٠	٤٠٠	٣٠٠	٢٠٠	١٠٠
<u>٢٠٠٠</u>	١٩٠٠	١٨٠٠	١٧٠٠	١٦٠٠	١٥٠٠	١٤٠٠	١٣٠٠	١٢٠٠	١١٠٠
<u>٣٠٠٠</u>	٢٩٠٠	٢٨٠٠	٢٧٠٠	٢٦٠٠	٢٥٠٠	٢٤٠٠	٢٣٠٠	٢٢٠٠	٢١٠٠

جدول الآلاف (استمر في تعبئته ولاحظ النمط الذي يظهر عمودياً – وهو العد القفزي بعشرات الآلاف)

١٠٠٠٠	٩٠٠٠	٨٠٠٠	٧٠٠٠	٦٠٠٠	٥٠٠٠	٤٠٠٠	٣٠٠٠	٢٠٠٠	١٠٠٠
٢٠٠٠٠	١٩٠٠٠	١٨٠٠٠	١٧٠٠٠	١٦٠٠٠	١٥٠٠٠	١٤٠٠٠	١٣٠٠٠	١٢٠٠٠	١١٠٠٠
٣٠٠٠٠	٢٩٠٠٠	٢٨٠٠٠	٢٧٠٠٠	٢٦٠٠٠	٢٥٠٠٠	٢٤٠٠٠	٢٣٠٠٠	٢٢٠٠٠	٢١٠٠٠

التمرين الموجه

ابدأ من أعداد مختلفة : ٥٠ ، ٦٠ ، ٧٠ ... ؛ ٦٠٠ ، ٧٠٠ ، ٨٠٠ ... و عدّ تنازلياً (إلى الخلف):

١٠٠ ، ٩٠ ، ٨٠ ... ؛ ٩٠٠٠ ، ٨٠٠٠ ، ٧٠٠٠ ...

هناك طريقة أخرى وهي تمرير كرة بين الطلاب؛ فعندما يمسك أحدهم الكرة، عليه أن ينطق بالعدد التالي في التسلسل، ثم يمرر الكرة إلى زميله الآخر، وهكذا.

٢. اجعل الأعداد أكثر تحدياً تدريجياً حسب المستوى. مثال: ٨١٠ ، ٨٢٠ ، ٨٣٠ ... ؛

٣٢٠٠ ، ٣٣٠٠ ، ٣٤٠٠ ... ؛ ٩٠١٠ ، ٩٠٢٠ ، ٩٠٣٠ ...

التنفيذ المستقل

٣. اطلب من الطلاب بشكل فردي أو في أزواج ملء الفراغات:

أ. ١٠ ، ___ ، ٣٠ ، ___ ، ٦٠ ، ___ ، ٩٠ ، ___

ب. ٩٠ ، ___ ، ٦٠ ، ___ ، ٤٠ ، ___ ، ٢٠ ، ___

ج. ٣٠٠ ، ٤٠٠ ، ___ ، ٧٠٠ ، ___ ، ١٠٠٠ ، ١٢٠٠

د. ٤٠٠٠ ، ٦٠٠٠ ، ٨٠٠٠ ، ١٠٠٠٠ ، ١٢٠٠٠ ، ١٤٠٠٠

هـ. ٨٠٠ ، ١٠٠٠ ، ١٢٠٠ ، ١٤٠٠ ، ١٦٠٠ ، ١٨٠٠

و. ١٢٠، ٤٢٠، ٧٢٠، ٩٢٠،

ز. ١٤٤٠، ١٦٤٠، ١٧٤٠،

ح. ٧٣٨٠، ٧٣٦٠، ٧٣٤٠، ٧٣٣٠،

٤. اطلب من متطوعين مشاركة إجاباتهم.

٥. اسأل: هل استخدم أحد منكم العد القفزي من قبل خارج الصف الدراسي؟ في أي

مواقف قد نحتاج إلى استخدام العد القفزي؟

يمكنك توجيههم لذكر أمثلة مثل: الشراء من السوق، عد النقود، الطهي، وزن المنتجات،
عد الأشياء مثل الطوب

٦. قدّم مثلاً من الحياة اليومية للحل، بناءً على الأمثلة التي ذكروها.

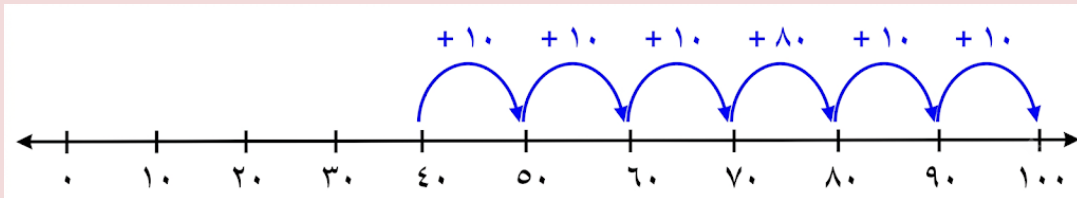
على سبيل المثال: طلب مطعم استلام ١٠٠ كيلوغرام من الأرز. أنت تساعد في تحميل

أكياس أرز وزن كل منها ١٠ كيلوغرامات على شاحنة التوصيل. إذا كنت قد حملت بالفعل

٤٠ كيلوغراماً من الأرز إلى الشاحنة، فكم كيلوغراماً تبقى لتحميله للوصول إلى ١٠٠

كيلوغرام؟

(ينبغي على الطلاب العد قفزاً بالعشرات مبتدئين من ٤٠). ارسم خط أعداد لتوضيح الفكرة بصرياً.



٧. مزيد من التمارين:

- أعط الطلاب مسائل أكثر تتراوح من مستوى المبتدئ إلى المتقدم.
- اطلب من الطلاب ملاحظة الطرق التي يستخدم بها الناس العد القفزي ١٠٠٠، ١٠٠، ١٠، في منازلهم ومجتمعاتهم.

أسئلة إرشادية

١. ما الأنماط التي تلاحظها في جداول الأعداد؟
٢. متى نستخدم العد القفزي في حياتنا اليومية؟

أسلوب التنفيذ

ابدأ بالعد القفزي كمجموعة. إذا واجه الطلاب صعوبات، استخدم جداول الأعداد لمساعدتهم على رؤية الأنماط. ثم انتقل إلى العمل الفردي أو في أزواج لإيجاد العدد المفقود. راجع الإجابات كمجموعة، ثم اطلب من الطلاب تحديد الطرق التي نستخدم بها العد القفزي.

مراعاة مستويات الطلبة

- **مستوى المبتدئ:** يجد الطلاب صعوبة في فهم مفهوم العد القفزي. قد تساعدهم جداول الأعداد أو خطوط الأعداد على رؤية الأنماط.
- **مستوى المتوسط:** يستطيع الطلاب العد قفزاً بالعشرات والمئات والآلاف، لكنهم غير مرتاحين تماماً للعد تصاعدياً أو تنازلياً، أو البدء من رقم غير ٠، ١٠، ١٠٠، ١٠٠٠.
- ستساعدهم التمارين على ترسيخ فهمهم.
- **مستوى المتقدم:** يتمتع الطلاب بفهم قوي للعد القفزي، ويمكنهم الوصول إلى أعداد تصل إلى الآلاف. يمكنهم بسهولة اكتشاف الأنماط وإيجاد الأعداد المفقودة، بالإضافة إلى تطبيق العد القفزي على الأنشطة اليومية.

التقييم

أنصت ولاحظ أثناء العد القفزي طلبة الصف، وذلك لتحديد ما إذا كان أي من الطلاب يعاني. قدّم دعماً إضافياً أثناء قيامهم بالعمل الفردي أو في أزواج حسب الحاجة لإكمال الأنماط التي تتطلب العد القفزي. قدّم أمثلة من الحياة اليومية تتضمن العد القفزي لتقييم ما إذا كان الطلاب قادرين على تطبيق العد القفزي بما يتجاوز العد بصوت مرتفع وملء الأعداد المفقودة.

تأمل الطالب

- 😊 يمكنني العد قفزاً بثقة تصاعدياً وتنزلياً ١٠٠٠، ١٠٠، ١٠.
- 😐 أستطيع العد قفزاً ١٠٠٠، ١٠٠، ١٠، لكنني بحاجة إلى مزيد من التمارين لأشعر بالثقة عند العد تصاعدياً أو تنزلياً، أو عند البدء من رقم غير ١٠٠٠، ١٠٠، أو ١٠٠٠.
- 😞 أحتاج إلى مزيد من المساعدة في العد القفزي، خاصة مع الأعداد الكبيرة.

أوراق العمل

(١) عمل صفحي – عد قفزياً لإيجاد الأعداد المفقودة

أ. ٩٠، __، __، ٦٠، __، __، ٣٠، __، ١٠.

ب. ٢٠، __، ٤٠، __، ٦٠، ٧٠، __، ٩٠.

ج. __، __، ٧٠٠، __، __، ٤٠٠، ٣٠٠.

د. __، ٨٠٠٠، __، ٦٠٠٠، __، ٤٠٠٠، ٢٠٠٠.

هـ. ٣٠٠، __، ٥٠٠، __، __، ٨٠٠، ١٠٠٠.

و. __، ٩٢٠، __، ٧٢٠، __، __، ٤٢٠، ٢٢٠.

ز. __، __، ١٧٤٠، ١٦٤٠، __، ١٤٤٠.

ح. ٧٣٣٠، __، __، ٧٣٦٠، __، ٧٣٨٠، ٧٤٠٠.

٢) تمارين للمبتدئ

أ. ٨٠ ، ٥٠ ، ٢٠ ، ١٠ ، ٥ ، ٢ ، ١

ب. ٩٠٠ ، ٧٠٠ ، ٦٠٠ ، ٤٠٠ ، ٣٠٠ ، ٢٠٠ ، ١٠٠ ، ٥٠ ، ٢٠ ، ١٠

ج. ٢٠٠٠ ، ٣٠٠٠ ، ٤٠٠٠ ، ٥٠٠٠ ، ٦٠٠٠ ، ٧٠٠٠ ، ٨٠٠٠ ، ٩٠٠٠ ، ١٠٠٠٠ ، ١١٠٠٠ ، ١٢٠٠٠

د. (مسألة لفظية): هاتف يعجبك ثمنه ٣٠٠ دينار. لديك ١٠٠ دينار. استخدم العد القفزي لمعرفة كم تحتاج من المال الإضافي لشراء الهاتف.



¹ Photo by [Dan Counsell](#) on [Unsplash](#)

(٣) تمارين للمتوسط

أ. __ ، __ ، ٢٢٠ ، __ ، ٥٢٠ ، __ ، ٨٢٠ ، __

ب. __ ، ٤٠٠ ، __ ، ٦٠٠ ، ٧٠٠ ، __ ، ٩٠٠ ، __

ج. __ ، ٢٣٣٠ ، __ ، ٢٥٣٠ ، __ ، ٢٨٣٠ ، __

د. (مسألة لفظية): يدخر أحمد المال لشراء دراجة نارية جديدة. وجد دراجة ثمنها ٢٦٠٠ دينار. وفر ١٩٠٠ دينار. استخدم العد القفزي لمعرفة كم يحتاج من المال الإضافي لشراء الدراجة.



² [A black and white photo of a motorcycle photo – Free Motorbikes Image on Unsplash](#)

(٤) تمارين للمتقدم

أ. __ ، ٢٦٥ ، __ ، ٢٩٥ ، __

ب. __ ، ٥٤٨٠ ، __ ، ٥٤٦٠ ، __ ، ٥٤٣٠ ، __

ج. ٩٢٠٠ ، __ ، __ ، __ ، ٨٧٠٠ ، __

د. (مسألة لفظية): تدير مريم مشروعاً لتجارة الطحين بالجملة. لديها حالياً ٦٥٥٠ كيلوغراماً من الطحين، لكنها تحتاج إلى ٩٠٠٠ كيلوغرام لتلبية احتياجات زبائنهم. استخدم العد القفزي لمعرفة كم كيلوغراماً إضافياً تحتاجه مريم.



³ Photo by [Julian Andres Carmona Serrato](#) on [Unsplash](#)

اسم النشاط: القيمة المنزلية للأعداد حتى ٩٩٩٩^١

الصف: الثالث الأساسي

الوحدة الأولى: الأعداد حتى ٩٩٩٩

الأهداف التعليمية

بنهاية النشاط، يصبح الطالب قادراً على:

- أن يمثل الأعداد حتى ٩٩٩٩ باستخدام مكعبات القيم المنزلية ولوحة المنازل.
- أن يكتب الأعداد بالصور المتنوعة: الصورة المختصرة، والصورة اللفظية، والصورة الموسعة.

دعم التعليم

قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في فهم القيمة المنزلية للأعداد المكوّنة من أكثر من ثلاثة أرقام، أو في تمثيل الأعداد وكتابتها بالصور المختلفة. لذلك يركز هذا النشاط على تعزيز فهم القيمة المنزلية من خلال استخدام الوسائل التعليمية الملموسة ولوحة المنازل المنظمة، مع توفير فرص متعددة للتمرّن على كتابة الأعداد بصور متنوعة.

ملاحظات للمعلم المساعد

تساعد مكعبات القيمة المنزلية (نظام الأساس عشرة) أو حزم الأعواد في توضيح مفهوم القيمة المنزلية من خلال تمثيل المنازل المختلفة للأعداد بصورة محسوسة. وفي حال عدم توفر هذه الوسائل، يمكن استخدام صور توضيحية أو لوحة المنازل لتحقيق الهدف نفسه.

المواد والأدوات

- مكعبات القيمة المنزلية أو حزم أعواد تمثل الآحاد والعشرات والمئات وآحاد الآلاف.
- لوحة المنازل مرسومة على اللوح، أو على ورقة عرض كبيرة.

¹ Gr 3 Unit 1 Place Value Activity 2

- بطاقات كبيرة تحمل الأرقام من (٠-٩)، بحيث يتوافر عدد كافٍ منها لعمل الأزواج أو المجموعات الصغيرة.

خطوات تنفيذ النشاط

١. مراجعة القيمة المنزلية

قسّم الطلبة إلى أزواج أو مجموعات صغيرة، ووزّع على كل مجموعة عدة بطاقات أرقام ومجموعة من مكعبات القيمة المنزلية أو الأعواد إن توفرت.

اذكر عددًا أقل من ٩٩٩، مثل: ٣٤٥

واطلب من كل مجموعة:

- تكوين العدد باستخدام البطاقات.

- تمثيله باستخدام المكعبات أو الأعواد.

بعد ذلك، اطلب من إحدى المجموعات عرض عملها أمام الصف.

ثم اطلب من تلك المجموعة اختيار عدد آخر أقل من ٩٩٩ ليقوم باقي الطلبة بتمثيله بالطريقة نفسها. كرر النشاط عدة مرات لتعزيز الفهم.

التمرين الموجه

٢. استخدام لوحة المنازل

ارسم على اللوح لوحة المنازل حتى منزلة المئات، واكتب الأعداد التي استخدمت في النشاط

السابق في العمود الأول.

اسأل الطلبة:

- كم عدد المئات في العدد ٣٤٥؟
- كم عدد العشرات في العدد ٣٤٥؟
- كم عدد الآحاد في العدد ٣٤٥؟

ثم سجّل الإجابات في اللوحة.

العدد	آحاد	عشرات	مئات
٣٤٥	٥	٤	٣

٣. كتابة العدد بصور مختلفة

اسأل الطلبة: كيف يمكننا كتابة العدد ٣٤٥؟

وضّح أن هناك أكثر من طريقة لتمثيل العدد:

الصورة المختصرة : ٣٤٥

الصورة اللفظية : ثلاثمئة وخمسة وأربعون

الصورة الموسعة : ٣٠٠ + ٤٠ + ٥

٤. نفّذ عدة أمثلة إضافية حتى يتقن الطلبة الفكرة.

٥. الانتقال إلى الأعداد المكوّنة من أربعة منازل

اطرح السؤال التالي:

ماذا لو كان العدد ٢٣٤٦؟

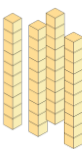
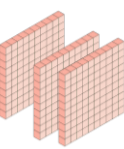
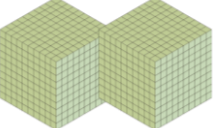
اطلب من المجموعات تمثيل العدد باستخدام المكعبات أو الأعواد.

ثم اسأل:

• كيف نكتبه بالصورة الموسعة؟

• أين نضعه في لوحة المنازل؟

سيقود ذلك إلى ملاحظة أن اللوحة السابق لا يحتوي على منزلة آحاد الآلاف، لذلك نضيف عمودًا جديدًا للألوف.

آحاد	عشرات	مئات	آحاد الآلاف
			
٦	٤	٣	٢
ستة	اربعون	ثلاث مائة	الفان
٦	٤٠	٣٠٠	٢٠٠٠

تمثيل العدد بالكلمات: - ألفان - ثلاثمئة - أربعون - ستة

الصورة المختصرة: ٢٣٦٤

الصورة اللفظية: ألفان وثلاثمئة وستة وأربعون

الصورة الموسعة: $٢٠٠٠ + ٣٠٠ + ٤٠ + ٦$

التنفيذ المستقل

٦. اطلب من ٤ مجموعات اختيار عدد واحد لكل مجموعة لتكوين عدد في منزلة آحاد الآلاف.

اكتب العدد الناتج على لوحة المنازل، مثل: ٥٩٨٠
ثم اطلب من الطلبة:

- تعبئة لوحة المنازل.
- كتابة العدد بالصورة المختصرة
- كتابته بالصورة اللفظية.
- كتابة العدد بالصورة الموسعة.

العدد	الآحاد	العشرات	المئات	آحاد الآلاف
٥٩٨٠	٠	٨	٩	٥

الصورة المختصرة: ٥٩٨٠

الصورة اللفظية: خمسة آلاف وتسعمئة وثمانون

الصورة الموسعة: ٨٠ + ٩٠٠ + ٥٠٠٠

٧. كرر المزيد من عملية التنفيذ المستقل .

٨. تدريب إضافي

إذا سمح الوقت، يمكن للطلبة البدء بحل تمارين إضافية داخل الصف، أو إكمالها في المنزل. احرص على أن تتدرج الأنشطة من المستوى السهل إلى الأكثر تحديًا.

أسئلة إرشادية

١. كيف نمثل المئات في لوحة المنازل؟ ١٠٠٠؟

٢. ما الصور المختلفة للتعبير عن العدد؟ (مثل : الصورة المختصرة، والصورة اللفظية،

والصورة الموسعة)

أسلوب التنفيذ

يبدأ النشاط بمراجعة مفهوم القيمة المنزلية للأعداد حتى المئات من خلال العمل التعاوني والمناقشة الصفية، ثم ينتقل تدريجيًا إلى الأعداد حتى آحاد الآلاف. ويُشجّع الطلبة على التمثيل العملي للأعداد وكتابتها بصور متعددة، سواء بشكل فردي أو ضمن أزواج ومجموعات صغيرة.

مراعاة مستويات الطلبة

مستوى المبتدئ

يواجه صعوبة في فهم مفهوم القيمة المنزلية، يبدأ بالتعامل مع الآحاد والعشرات والمئات قبل الانتقال إلى آحاد الآلاف، يحتاج إلى دعم بصري وعملي مستمر.

مستوى المتوسط

يفهم القيمة المنزلية ويستطيع التعامل مع الأعداد حتى الآلاف، يعبر عن العدد بأكثر من صورة، يستخدم لوحة المنازل بدرجة جيدة.

مستوى المتقدم

يمتلك فهمًا راسخًا للقيمة المنزلية، يتعامل بثقة مع الأعداد حتى آحاد الآلاف وما بعدها، يستطيع حل مسائل تتطلب التحويل بين الصور المختلفة للأعداد، أمثلة على أنشطة التحدي: اكتب

العدد : خمسة آلاف وأربعمئة واثنان وثلاثون بالصورة المختصرة، أي العددين يحتوي على العدد (٥) في منزلة المئات؟، ٢٥٤٤، ٦٢٥٥.

التقييم

اعتمد على الملاحظة المستمرة أثناء العمل الفردي والجماعي لتحديد مستوى فهم الطلبة. ركز على ملاحظة قدرة الطلبة على، وضع الأعداد في لوحة المنازل بصورة صحيحة، التمييز بين المنازل المختلفة، كتابة الأعداد بالصورة اللفظية، كتابة الأعداد بالصورة الموسعة، التعامل مع الأعداد التي تحتوي على أصفار، ثم قدّم الدعم المناسب لمعالجة جوانب الضعف التي تظهر أثناء التنفيذ.

تأمل الطالب

- ١٥) أستطيع تمثيل الأعداد حتى آحاد الآلاف بصور مختلفة، وكتابتها وقراءتها وتمثيلها في لوحة المنازل وكتابتها بالصورة الموسعة بثقة.
- ١٦) أفهم القيمة المنزلية وأستطيع التعبير عن الأعداد بصور مختلفة، لكنني أحتاج إلى مزيد من التدريب عند التعامل مع الأعداد الأكبر.
- ١٧) ما زلت أحتاج إلى مزيد من المساعدة لفهم القيمة المنزلية وتمثيل الأعداد بصور مختلفة.

ورقة عمل الطالب: القيمة المنزلية حتى ٩٩٩٩

المهمة: اكتب الأعداد في لوحة المنازل. ثم اكتبه بالصورة المختصرة، والصورة اللفظية، والصورة الموسّعة. اطلب من زميلك أن يراجع إجاباتك.

تمارين للمبتدئين

تم حل المسألة (أ) كمثال توضيحي لك.

العدد	الآحاد	العشرات	المئات	آحاد الآلاف
أ. ٢٤	٤	٢		
ب. ١٤٨				
ت. ٣٠٦				

صورة العدد	أ.	ب.	ت.
الصورة المختصرة	٢٤		
الصورة اللفظية	اربعة وعشرون		
الصورة الموسّعة	$٢٠ + ٤$		

تمارين للمتوسطين

العدد	الآحاد	العشرات	المئات	آحاد الآلاف
أ. ٩٠٨				
ب. ١٤٦٢				
ت. ٣٦٠٠				

صورة العدد	أ.	ب.	ت.
الصورة المختصرة			

			الصورة اللفظية
			الصورة الموسَّعة

تمارين للمتقدمين

العدد	الآحاد	العشرات	المئات	آحاد الآلاف
أ. ٨٠٠٩				
ب. ١٤٠٢				
ت. ٣٠٩٩				

صورة العدد	أ.	ب.	ت.
الصورة المختصرة			
الصورة اللفظية			
الصورة الموسَّعة			

اسم النشاط: الأعداد حتى ٩٩٩٩ – لعبة المنازل^١

الصف: الثالث الابتدائي

الوحدة الأولى: الأعداد حتى ٩٩٩٩

أهداف التعلم

في نهاية هذا النشاط، سيكون الطالب قادرًا على:

- أن يعبر عن الأعداد بطرق مختلفة.
- أن يمثل الأعداد باستخدام لوحة المنزل، والصورة المختصرة، والصورة الموسعة، والصورة اللفظية.

دعم التعليم

يجد بعض الطلاب صعوبة في فهم المنازل للأعداد التي تتجاوز ثلاث منازل، وكذلك في كتابة الأعداد بالصور المختلفة. يهدف هذا النشاط إلى ترسيخ فهم الطلاب للقيمة المنزلية من خلال لعبة ورقية يهدف فيها المتعلمون إلى مطابقة التمثيلات المختلفة للعدد نفسه.

ملاحظة للمعلم المساعد

يُفضل تقديم هذا النشاط بعد الانتهاء من النشاط السابق حول المنازل، أو إذا كان الطلاب يمتلكون فهمًا راسخًا للقيمة المنزلية وللطرق المختلفة التي يمكن تمثيل الأعداد بها. تُعد هذه اللعبة وسيلة ممتعة للطلاب لممارسة مهاراتهم في المنازل.

المواد

- مجموعات من البطاقات تحتوي على تمثيلات متطابقة للعدد نفسه (مجموعة واحدة مكونة من ٢٠ بطاقة لكل زوج من الطلاب).

¹ Gr 3 Unit 1 Place Value Game Activity 3

خطوات النشاط

التنفيذ المستقل

يتبع هذا النشاط النشاط السابق الذي ركّز على بناء الأساس والممارسة الموجهة.

لعبة اصطد السمك

لعبة اصطد السمك

١. وقت اللعب! وزّع على كل زوج من الطلاب مجموعة من بطاقات اللعب.
٢. الهدف: الحصول على أكبر عدد ممكن من التطابقات، حيث تمثل بطاقتان العدد نفسه. مثال: ٢٤٥ و ٢٠٠+٤٠+٥
٣. القواعد: يتم توزيع ٥ بطاقات لكل لاعب، وتوضع البطاقات المتبقية في كومة بحيث يكون وجهها لأسفل.
٤. يبحث اللاعبون عن أي تطابقات قد تكون موجودة بالفعل في أيديهم، ويضعونها على الطاولة بحيث يكون وجهها لأعلى.
٥. يطلب اللاعب الأول من اللاعب الثاني إذا كان لديه بطاقة تطابق عددًا معينًا. مثال: "هل لديك بطاقة تمثل العدد ٤٠٨؟" إذا كان لديه، يجب أن يعطي البطاقة للاعب الأول. يضع اللاعب الأول التطابق على الطاولة، ويأخذ دورًا إضافيًا.
٦. إذا لم يكن لدى اللاعب الثاني بطاقة تمثل العدد المطلوب، يقول "اذهب للصيد!"، ويسحب اللاعب الأول بطاقة من الكومة.
٧. تستمر اللعبة حتى تنفذ الكومة ويتم العثور على جميع الأزواج المتطابقة. يفوز اللاعب الحاصل على أكبر عدد من الأزواج.
٨. طرق بديلة للعب: "التركيز" – توضع جميع البطاقات العشرين على الطاولة بحيث يكون وجهها لأسفل في صفوف. يتناوب اللاعبون في محاولة العثور على زوج متطابق. عندما يعثر اللاعب على زوج متطابق، يستمر في دوره حتى لا يجد زوجًا (بهذه الطريقة يمكن

لعب اللعبة في مجموعات صغيرة من ٢ إلى ٤ طلاب). الفائز هو من يجمع أكبر عدد من الأزواج المتطابقة من البطاقات.

٩. إذا سمح الوقت، يمكنهم لعب اللعبة مرة أخرى، أو كتابة الأعداد وتمثيلاتها المختلفة في دفاتر التمارين.

١٠. يمكن تحضير مستويات مختلفة من البطاقات لجعل اللعبة أسهل أو أكثر تحديًا. على سبيل المثال، لجعلها أكثر تحديًا، يمكن استخدام أعداد أكبر، أو أعداد تحتوي على أصفار، إلى جانب أعداد متشابهة. مثال: $٧٠٢ / ٧٠٠ + ٢$ و $٧٠٠٢ / ٧٠٠٠ + ٢$

١١. تمارين إضافية – يمكن للطلاب لعب اللعبة في أوقات الفراغ، وفي المنزل مع أفراد العائلة والأصدقاء.

أسئلة إرشادية

١. ما الطرق المختلفة التي يمكن التعبير بها عن الأعداد؟

أسلوب التنفيذ

يمكن لعب اللعبة في أزواج أو في مجموعات صغيرة من ٢ إلى ٤ طلاب. في حالة استخدام مجموعة صغيرة، قم بزيادة عدد البطاقات. بدلاً من ذلك، يمكن لعب اللعبة بوضع البطاقات بحيث يكون وجهها لأسفل على الطاولة، ويتناوب الطلاب في محاولة العثور على زوج متطابق.

مراعاة مستويات الطلبة

- مستوى للمبتدئين: إذا كان الطلاب يجدون صعوبة في فهم المنازل، يُبدأ معهم بأعداد أصغر (آحاد، عشرات، مئات) قبل الانتقال إلى الألوف.
- مستوى للمتوسطين: الطلاب الذين يفهمون المنازل ويستطيعون البدء في التعامل مع الألوف، ويمكنهم التعبير عن العدد بعدة طرق (الصورة المختصرة، الموسعة، لوحة المنازل).

- مستوى للمتقدمين: الطلاب الذين لديهم فهم قوي للقيمة المنزلية ويستطيعون التعامل مع الأعداد حتى الألوف. يمكن إعطاؤهم أعدادًا أكثر تحديدًا في اللعبة.

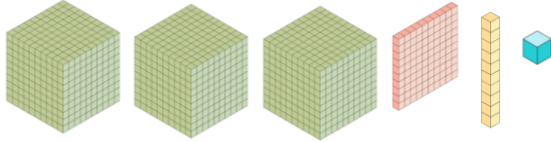
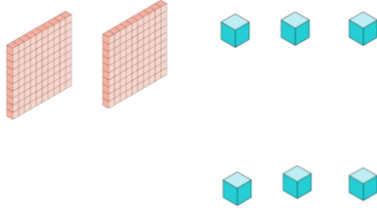
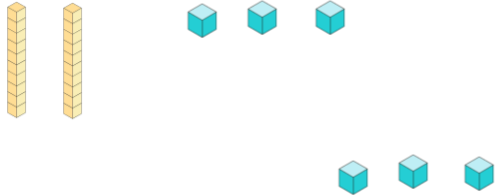
التقييم

يتم الإصغاء إلى الطلاب وملاحظتهم وتقديم التوجيه أثناء العمل الجماعي أو الفردي / الشائلي لتحديد مستوى استيعابهم للقيمة المنزلية. بناءً على ذلك، تُحدّد المجالات التي تحتاج إلى تعزيز: هل صعوبة وضع العدد في اللوحة؟ كتابة العدد بالصورة الموسّعة؟ التعامل مع الأصفار؟

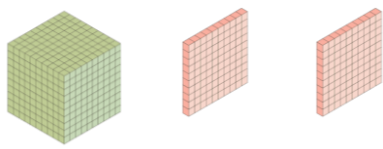
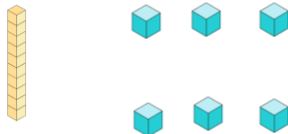
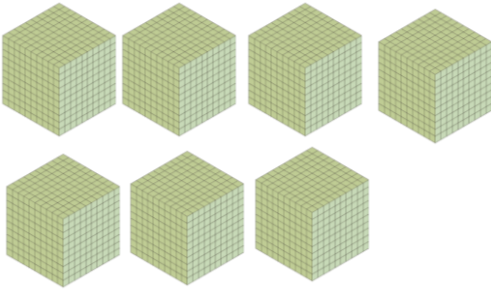
تأمل الطالب

- 😊 أستطيع بثقة التعبير عن الأعداد حتى الألوف بعدة طرق.
- 😐 أنا أفهم المنازل وكيفية التعبير عن الأعداد بطرق مختلفة، لكنني أحتاج إلى مزيد من التدريب لأكتسب الثقة في التعامل مع الأعداد الكبيرة.
- 😞 أحتاج إلى مساعدة إضافية لفهم المنازل وكيفية التعبير عن الأعداد بطرق مختلفة.

ملحق المعلم: بطاقات الأعداد للعبتي اصطد السمكة واركز.

٣١١١	
أربعمئة واثنان وعشرون	$400 + 20 + 2$
٨٧	٧ وحدات و ٨ عشرات
٢٠٦	
٢٦	

٥٠١٠	$٥٠٠٠ + ١٠$
٩٧٧٤	٤ وحدات و ٧ عشرات و ٧ مئات و ٩ آلاف
٨٠٧	ثمانمئة وسبعة
٨٠٠٧	$٨٠٠٠ + ٧$
خمسمئة وأربعون	٥ عشرات و ٥ مئات
٣٩٩	$٣٠٠ + ٩٠ + ٩$

١٢٠٠	
١٦	
٧٠٠٠	
٧٠٧	$٧٠٠ + ٧$
سبعون	٧ عشرات
٣٣٣٣	$٣٠٠٠ + ٣٠٠ + ٣٠ + ٣$

٣٠٣	٣٠٠+٣
٢٤٢٤	الفان واربعمئة واربعة وعشرون

ورقة عمل الطالب: القيمة المنزلية حتى ٩٩٩٩

المهمة: اكتب الأعداد في لوحة المنازل. ثم اكتبه بالصورة المختصرة، والصورة اللفظية، والصورة الموسّعة. اطلب من زميلك أن يراجع إجاباتك.

تمارين للمبتدئين

تم حل المسألة (أ) كمثال توضيحي لك.

العدد	الآحاد	العشرات	المئات	آحاد الآلاف
أ. ٢٤	٤	٢		
ب. ١٤٨				
ت. ٣٠٦				

صورة العدد	أ.	ب.	ت.
الصورة المختصرة	٢٤		
الصورة اللفظية	اربعة وعشرون		
الصورة الموسّعة	٢٠ + ٤		

تمارين للمتوسطين

العدد	الآحاد	العشرات	المئات	آحاد الآلاف
أ. ٩٠٨				
ب. ١٤٦٢				
ت. ٣٦٠٠				

صورة العدد	أ.	ب.	ت.
الصورة المختصرة			

			الصورة اللفظية
			الصورة الموسَّعة

تمارين للمتقدمين

العدد	الآحاد	العشرات	المئات	آحاد الآلاف
أ. ٨٠٠٩				
ب. ١٤٠٢				
ت. ٣٠٩٩				

صورة العدد	أ.	ب.	ت.
الصورة المختصرة			
الصورة اللفظية			
الصورة الموسَّعة			

اسم النشاط: الأعداد حتى ٩٩٩٩ – مقارنة الأعداد^١

الصف: الثالث الأساسي

الوحدة الأولى: الأعداد حتى ٩٩٩٩

الأهداف التعليمية

بنهاية النشاط، يصبح الطالب قادراً على:

- أن يرتّب الأعداد المكوّنة من أربعة أعداد تصاعدياً وتنازلياً.
- أن يقارن الأعداد باستخدام الرموز (< ، > ، =) .

دعم التعليم

كلما ازدادت قيمة الأعداد، قد يواجه بعض الطلبة صعوبة أكبر في ترتيبها تصاعدياً أو تنازلياً، وكذلك في مقارنة قيمتها. لذلك يبدأ هذا النشاط بمراجعة أعداد أصغر نسبياً، ثم ينتقل تدريجياً إلى الأعداد المكوّنة من أربعة أعداد، مما يساعد الطلبة على تعزيز فهمهم للقيمة المنزلية (المنزلية) التي اكتسبوها في الأنشطة السابقة. كما قد يخلط بعض الطلبة بين اتجاه رموز المقارنة (< ، >) ، لذا يمكن ربط هذه الرموز بأشكال أو حيوانات مألوفة تساعد على تذكر معناها بصورة أسهل .

ملاحظات للمعلم المساعد

يعتمد فهم الطلبة لمهارة مقارنة الأعداد بشكل كبير على إتقانهم لمفهوم القيمة المنزلية. وإذا لاحظت وجود صعوبات لديهم في هذا الجانب، فمن الأفضل العودة إلى أنشطة القيمة المنزلية السابقة ومنحهم وقتاً إضافياً للتدرب عليها.

المواد والأدوات

- بطاقات تحتوي على أعداد عشوائية حتى ٩٩٩ لاستخدامها في الخطوة الأولى.
- عدة مجموعات من بطاقات الأعداد (٠ - ٩)

¹ Gr 3 Unit 1 Comparing Numbers Activity 4

خطوات تنفيذ النشاط

التأسيس

١. مراجعة مقارنة الأعداد حتى المئات

اختر خمسة طلبة متطوعين، وامنح كل واحد منهم بطاقة تحمل عددًا مثل: ٢٦،٥٤٩،٩٩،٤٩٣. يطلب من الطلبة الوقوف بترتيب تصاعدي من الأصغر إلى الأكبر. ناقش الترتيب مع الصف وصححه عند الحاجة، ثم اطرح أسئلة مثل: كيف عرفتم مكان كل عدد في الترتيب؟ لماذا يُعد العدد ٥٤٩ أكبر من ٩٩ رغم أن العدد ٥ أصغر من العدد ٩؟ الإجابة المتوقعة: لأن العدد ٥ في العدد ٥٤٩ يمثل خمس مئات، بينما العدد ٩ في العدد ٩٩ يمثل عشرات فقط. كرر النشاط عدة مرات باستخدام أعداد مختلفة ومتطوعين جدد، ويمكن كذلك الطلب منهم ترتيب الأعداد ترتيبًا تنازليًا.

التمرين الموجه

٢. الانتقال إلى الأعداد المكوّنة من أربعة منازل، توزيع بطاقات تحمل الأعداد ٩،

٦، ٢، ٣ على أربعة طلاب، يقف الطلاب أمام الصف

اطرح الأسئلة الآتية:

- أ. ما العدد الذي تكوّنه هذه الأعداد معًا؟
 - ب. أي طالب/ة يمثل أكبر قيمة؟ وكيف عرفت ذلك؟
 - ج. كيف يتغير العدد عندما يغيّر الطلبة أماكنهم؟
 - د. كيف يمكن ترتيب الأعداد لتكوين أصغر عدد ممكن؟
 - هـ. كيف يمكن ترتيبها لتكوين أكبر عدد ممكن؟
 - و. أي رقم تتغير قيمته أكثر عند انتقاله من منزلة إلى أخرى؟
- الإجابة: عند انتقال العدد من منزلة الآحاد إلى منزلة الألوف تتغير قيمته بشكل كبير.

ز. ماذا يحدث إذا انتقل رقم من منزلة الآحاد إلى منزلة المئات؟

ح. هل تستطيع توضيح قيمة كل رقم في العدد الناتج؟

تنفيذ مستقل

٣. لعبة مقارنة الأعداد

قسّم الصف إلى فريقين.

آلية اللعب

- يسحب كل فريق أربع بطاقات أعداد (٠-٩). ملاحظة: يمكن استخدام أكثر من مجموعة بطاقات بحيث يتكرر العدد نفسه أكثر من مرة.
- يرتب كل فريق الأعداد لتكوين أكبر عدد ممكن.
- تتم مقارنة العددين، يحصل الفريق صاحب العدد الأكبر على نقطة واحدة.

مثال

الفريق الأول:

$$٧٧٤٢ \leftarrow ٧, ٤, ٧, ٢$$

الفريق الثاني:

$$٨٥٣٠ \leftarrow ٨, ٥, ٣, ٠$$

وبذلك يحصل الفريق الثاني على النقطة لأن:

$$٨٥٣٠ > ٧٧٤٢$$

ذكر الطلبة بمعاني رموز المقارنة:

> أكبر من ، يفتح التماسح فمه باتجاه العدد الأكبر، مثال: $٨ > ٣$

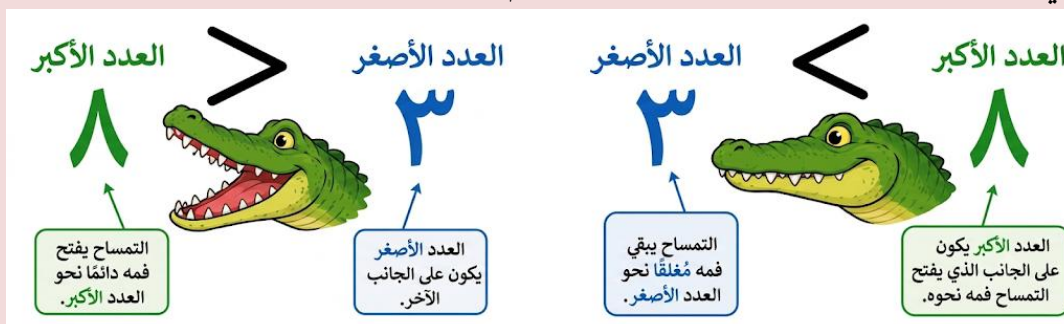
< أصغر من ، يتجه فم التماسح نحو العدد الأكبر، فيبدو مغلقاً أمام العدد الأصغر.

مثال: $٣ < ٨$

= يساوي، يُستخدم عندما تكون القيمتان متساويتين.

مثال: $8 = 8$

استمر في تنفيذ عدة جولات من اللعبة لتعزيز الفهم والممارسة.



٤. اكتب على اللوح أزواجاً من الأعداد واطلب/ي من الطلبة اختيار الرمز المناسب

(= ، > ، <)

مثال: $6879 \text{ — } 6944$

تصبح: $6879 < 6944$

ثم زد/ي مستوى الصعوبة تدريجياً.

مثال: $5808 \text{ — } 5880$

تصبح: $5808 < 5880$

اطلب/ي من الطلبة شرح خطوات المقارنة التي استخدموها، (مقارنة منزلة ١٠٠٠. إذا تساوت، ننتقل إلى ١٠٠. ثم ١٠. ثم الآحاد).

٥. لعبة (= ، > ، <)، اكتب خمس مسائل على اللوح.

• يعمل الطلبة أولاً بشكل فردي أو مع زميل.

• تتناوب الفرق في عرض الإجابات وشرح أسبابها.

• يحصل الفريق على نقطة لكل إجابة صحيحة.

• إذا أخطأت إحدى الفرق، يمكن للفريق الآخر الإجابة وكسب النقطة.

٦. اسأل الطلبة: متى نحتاج إلى مقارنة الأعداد في حياتنا اليومية؟ قد تتنوع الإجابات، مثل: مقارنة

الأسعار في السوق، مقارنة الأوزان والكميات، اختيار أقصر طريق بين مكانين، مقارنة استهلاك

المياه أو الكهرباء، أمثلة تطبيقية:

- أ. جمعت مدرسة في بيت لحم ١٤٥٠ كتابًا لمكتبتها، بينما جمعت مدرسة أخرى ١٤٠٥ كتب، أي المدرستين جمعت كتبًا أكثر؟ قارن/ي العددين باستخدام (< ، > ، =).
- ب. استهلك أحد الأحياء في رام الله ٥٢٠٠ لتر من المياه خلال أسبوع، بينما استهلك حي آخر ٥٨٧٥ لترًا، أي الحيين استهلك كمية أكبر من المياه؟ قارن العددين.
- ج. نقلت شاحنة إلى السوق ٢٦٨٠ رغيف خبز، بينما نقلت شاحنة أخرى ٢٨٦٠ رغيفًا، قارن العددين مستخدمًا الرمز المناسب.

٧. تدريب إضافي- يمكن للطلبة مواصلة ممارسة لعبة مقارنة الأعداد خلال أوقات الفراغ أو في المنزل مع أفراد الأسرة والأصدقاء لتعزيز مهاراتهم.

أسئلة إرشادية

١. كيف يتم تحديد العدد الأكبر عند مقارنة عددين مكوّنين من أربعة أعداد؟

٢. أي منزلة مكانية تنظر إليها أولاً عند المقارنة؟ ولماذا؟

٣. إذا تساوت أعداد الألف، فما الخطوة التالية؟

٤. وضح/ي كيف عرفت أن: ٤٥٢٨ > ٤٥٨٢

واذكر الخطوات التي اتبعتها.

أسلوب التنفيذ

يعتمد النشاط على التعلم العملي والتفاعلي؛ حيث يبني الطلبة الأعداد ويقارنونها باستخدام بطاقات الأعداد والألعاب والأمثلة الحياتية. كما ينتقل تدريجيًا من التوجيه المباشر إلى العمل المستقل والتعاوني، مع تشجيع الطلبة على تفسير تفكيرهم في كل خطوة.

مراعاة مستويات الطلبة

المستوى المبتدئ: يقارن الأعداد البسيطة، يستخدم الرموز (< ، > ، =) بمساعدة

المعلم، لا يزال بحاجة إلى دعم في فهم القيمة المنزلية وتبرير الإجابات.

المستوى المتوسط: يقارن الأعداد المكوّنة من ٣ أو ٤ أعداد اعتمادًا على القيمة المنزلية، يقدم

تفسيرًا بسيطًا لإجاباته، يحتاج إلى مزيد من التدريب عندما تكون الأعداد متقاربة.

المستوى المتقدم: يقارن الأعداد بدقة وثقة، يبرر إجاباته بوضوح، يوظف مهارة المقارنة في مواقف

حياتية، يتعامل مع أعداد أكبر.

التقييم

يعتمد التقييم على الملاحظة المستمرة أثناء تنفيذ الأنشطة، يركّز المعلم على: متابعة تفسيرات

الطلب، مراقبة استخدامهم للقيمة المنزلية، طرح أسئلة استقصائية للكشف عن أنماط التفكير، تحديد

التصورات والمفاهيم الخاطئة ومعالجتها، تقديم الدعم المناسب عند الحاجة.

تأمل الطالب

😊 أستطيع مقارنة الأعداد المكوّنة من أربعة أعداد وشرح تفكيري باستخدام القيمة المنزلية.

😐 أستطيع مقارنة الأعداد المكوّنة من أربعة منازل، لكنني أحتاج إلى بعض المساعدة في

شرح السبب.

😞 أجد صعوبة في مقارنة الأعداد المكوّنة من أربعة منازل وأحتاج إلى مزيد من الدعم

ورقة عمل الطالب: القيمة المنزلية حتى ٩٩٩٩

تمارين للمبتدئين

١. اكتب $<$ أو $>$ أو $=$

أ. ٣٤٥ ___ ٣٥٤

ب. ٦٠٢ ___ ٦٢٠

ج. ٧٨٩ ___ ٧٨٩

د. ٤١٠ ___ ٤٠١

٢. ضع دائرة حول العدد الأكبر:

أ. ٥٢٣ أو ٥٣٢

ب. ٦٧٨ أو ٦٨٧

ج. ٩٠٥ أو ٩٥٠

٣. رتب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر:

٢٤٥ - ٢٥٤ - ٤٢٥

٤. باع محل ٣٤٥ تفاحة يوم الاثنين، و ٣٥٤ تفاحة يوم الثلاثاء.

في أي يوم باع المحل تفاحًا أكثر؟

اكتب $<$ أو $>$ أو $=$ لمقارنة العددين.

تمارين للمتوسطين

١. اكتب $<$ أو $>$ أو $=$

أ. ٤٥٣٢ ____ ٤٥٢٣

ب. ٦١٠٥ ____ ٦١٥٠

ج. ٧٨٩٠ ____ ٧٨٠٩

د. ٣٤٥٦ ____ ٣٦٥٤

٢. ضع دائرة حول العدد الأكبر:

أ. ٥٦٧٨ أو ٥٦٨٧

ب. ٨٢٠٣ أو ٨٢٣٠

ج. ٩٤٥٠ أو ٩٤٠٥

٣. رتب الأعداد من الأكبر إلى الأصغر:

٦٣٢١ - ٦٢١٣ - ٦١٣٢

٤. اشرح: كيف تعرف أن ٤٥٣٢ أكبر من ٤٥٢٣؟

٥. في رام الله، إحدى المدارس بها ٤٥٣٢ طالبًا، ومدرسة أخرى بها ٤٥٢٣ طالبًا.

أي مدرسة بها عدد طلاب أكبر؟

اكتب $<$ أو $>$ أو $=$ و اشرح تفكيرك.

تمارين للمتقدمين

١. اكتب $<$ أو $>$ أو $=$

أ. $٨٤٥٠ \text{ — } ٨٤٠٥$

ب. $٧٩٩٠ \text{ — } ٧٩٠٩$

ج. $٦٧٠٨ \text{ — } ٦٧٨٠$

د. $٦٠٠١ \text{ — } ٥٩٩٩$

٢. رتب الأعداد من الأصغر إلى الأكبر:

$٩١٠٥ - ٩١٥٠ - ٩٠١٥ - ٩٥٠١$

٣. كون أكبر عدد وأصغر عدد باستخدام الأعداد التالية: ٣، ٧، ١، ٩

أكبر عدد: _____

أصغر عدد: _____

٤. يبيع متجران للقرطاسية في المدينة دفاتر. أحد المتجرين باع ٤٢٥٠ دفترًا الشهر

الماضي، والآخر باع ٤٢٠٥ دفاتر.

أي متجر باع أكثر؟

اكتب $<$ أو $>$ أو $=$ وشرح كيف قارنت بين العددين.

٥. تحدّد: عددان لهما نفس رقم الآلاف ونفس رقم المئات، لكن أحدهما أكبر من الآخر.

اشرح كيف يكون ذلك ممكنًا.

اسم النشاط: الأعداد حتى ٩٩٩٩ - التقريب^١

الصف: الثالث

الوحدة: الأعداد حتى ٩٩٩٩

أهداف التعلّم:

بنهاية النشاط، يصبح الطالب قادراً على:

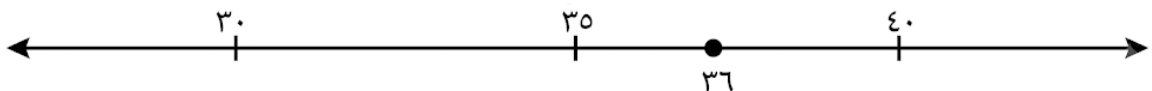
- أن يقرب الأعداد إلى أقرب عشرة وأقرب مئة.
 - أن يحدّد مواقف من الحياة اليومية التي يُعدّ فيها التقريب مفيداً.
- دعم التعليم: قد يواجه الطلاب صعوبة في فهم مفهوم تقريب الأعداد إلى أقرب عشرة أو أقرب مئة. سيساعد هذا النشاط في تقديم مفهوم التقريب بصرياً من خلال خط الأعداد وربطه بحياة الطالب اليومية.

ملاحظات للمعلم المساعد

شجّع الطلاب على التفكير في العددين اللذين يقع بينهما العدد المُعطى، وأيّهما أقرب إليه. يُعد استخدام خط الأعداد المرئي وعبارات التقدير (مثل: "مقرباً لأقرب") من وسائل الدعم المفيدة.

المواد:

- خط أعداد مرسوم على السبورة، أو مصنوع من ورق مقوى أو ورق مغلف للاستخدام داخل الصف.
- أوعية تحتوي على أشياء صغيرة (فول، مشابك ورق، إلخ).
- حجر نرد أو بطاقات أرقام من ٠ إلى ٩.



¹ Gr 3 Unit 1 Rounding Activity 5

خطوات النشاط

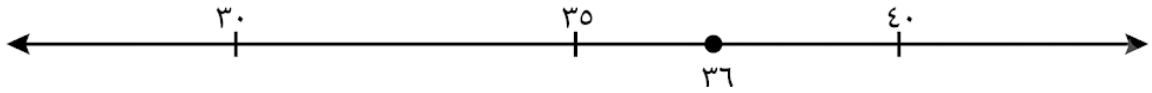
التأسيس

١. تقديم تقريب الأعداد إلى أقرب عشرة: أحضر وعاء أو جرة تحتوي على ٣٦ شيئاً صغيراً (مثل مشابك الورق، اللوز، الفول). ارسم خط أعداد يوضح العددين ٣٠ و ٤٠، واسأل الطلاب:

أ. أين يقع العدد ٣٦ على خط الأعداد، ولماذا؟

ب. أين يقع العدد ٣٥؟ (الإجابة: في المنتصف بين ٣٠ و ٤٠).

ج. هل يقع العدد ٣٦ قبل ٣٥ أم بعده؟



د. هل العدد ٣٦ أقرب إلى ٣٠ أم إلى ٤٠؟ (الإجابة: ٤٠. ملاحظة: الأعداد التي تنتهي بـ ٥

أو أكثر، مثل ٣٦، تُقرب لأعلى. والأعداد التي تنتهي بـ ٤ أو أقل تُقرب لأسفل).

٢. وضح للطلاب أنهم قاموا للتو بتقريب العدد ٣٦ إلى أقرب عشرة. قدّم أمثلة إضافية لأعداد

بين ١٠ و ٩٩.

التمرين الموجه

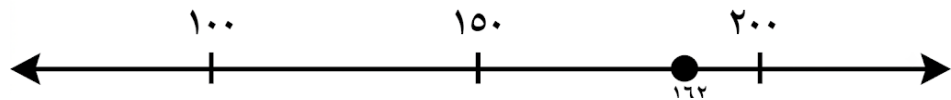
٣. تقديم تقريب الأعداد إلى أقرب مئة: اذكر للطلاب أنكم قمتم للتو بحصر ١٦٢ كتاباً داخل الصف. اسألهم:

أ. كيف يمكنني تقريب العدد ١٦٢ إلى أقرب مئة؟

ب. ما الأعداد التي يجب تضمينها على خط الأعداد؟

ج. ما العدد الذي يقع في المنتصف بين العددين على خط الأعداد؟

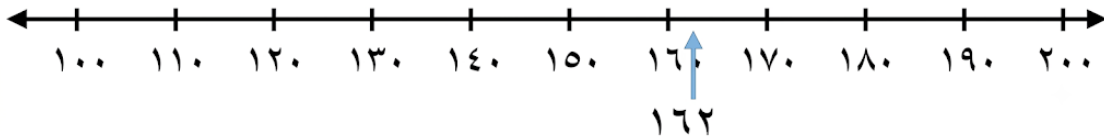
د. أين يقع العدد ١٦٢ على خط الأعداد؟



هـ. هل العدد ١٦٢ أقرب إلى ١٠٠ أم إلى ٢٠٠؟ (الإجابة: ٢٠٠)

٤. اشرح للطلاب أن هذه هي طريقة تقريب العدد إلى أقرب مئة، وقدم أمثلة إضافية لأعداد ضمن المئات.

٥. اسأل: بالنظر إلى مثال الكتب (١٦٢)، كيف يمكن تقريب العدد نفسه إلى أقرب عشرة بدلاً من أقرب مئة؟ (ارسم خط أعداد من ١٠٠ إلى ٢٠٠، مع تدريج الأعداد بالعشرات بينهما).



العدد ١٦٢ أقرب إلى ١٦٠، لذلك نقربه إلى ١٦٠.

اسأل: ما الفرق بين تقريب العدد ١٦٢ إلى أقرب مئة وتقريبه إلى أقرب عشرة؟ ولماذا قد تختار طريقة تقريب دون الأخرى؟

التفسير: عند التقريب إلى أقرب مئة، ننظر إلى النطاق بين ١٠٠ و ٢٠٠. وبما أن ١٦٢ أقرب إلى ٢٠٠، فقيمته المقربة هي ٢٠٠.

أما عند التقريب إلى أقرب عشرة، فننظر إلى النطاق بين ١٦٠ و ١٧٠. وبما أن ١٦٢ أقرب إلى ١٦٠، فقيمته المقربة هي ١٦٠.

التقريب إلى أقرب عشرة يعطينا تقديراً أدق، بينما التقريب إلى أقرب مئة يعطينا تقديراً أعم. فمثلاً، قد تقول "يوجد حوالي ١٦٠ كتاباً" عند التقريب إلى أقرب عشرة، ولكنك قد تقول "يوجد حوالي ٢٠٠ كتاب" عند التقريب إلى أقرب مئة.

٦. قدّم المزيد من الأمثلة على تقريب الأعداد ضمن المئات إلى أقرب عشرة لممارسة الطلاب، واطلب منهم شرح إجاباتهم.

٧. اسأل: متى نستخدم التقريب في حياتنا اليومية؟ دع الطلاب يشاركون أمثلة متنوعة. اشرح لهم أن التقريب يساعدنا في عمل تقديرات سريعة عندما لا نحتاج إلى العدد الدقيق. على سبيل المثال: عند حصر اللوازم مثل عدد مشابك الورق، أو تقدير عدد الأشياء التي قد تناسب شاحنة،

أو إحصاء الناس في مباراة كرة قدم، أو تقدير المسافة بين مكانين، أو تقدير المدة التي قد يستغرقها نشاط معين.

التنفيذ المستقل

٨. بعد أن يتقن الطلاب تقريب الأعداد إلى أقرب عشرة وأقرب مئة، قم بتطبيق لعبة التقريب. شكّل مجموعات صغيرة من ٢ إلى ٤ طلاب، ووزّع على كل مجموعة نرداً (أو بطاقات أرقام من ٠ إلى ٩ داخل كيس).

خطوات اللعبة:

١. يقوم كل طالب برمي النرد، أو سحب ثلاثة أرقام من الكيس، لتكوين عدد مؤلف من ثلاث منازل.
٢. يقوم الطالب بتقريب العدد إلى أقرب عشرة، ثم إلى أقرب مئة.
٣. يشارك النتيجة مع زميله للتحقق من صحتها.
٤. نظام النقاط: نقطة واحدة عن التقريب إلى أقرب عشرة بشكل صحيح، ونقطة واحدة عن التقريب إلى أقرب مئة بشكل صحيح.
٥. يتم لعب عدة جولات حسب الوقت المتاح، والفائز هو صاحب أكبر عدد من النقاط. مثال لجولة من اللعب: رميت النرد وحصلت على الأرقام: ٤، ٣، ٦ ← إذاً عدديك هو ٤٣٦. التقريب إلى أقرب عشرة: ٤٤٠. التقريب إلى أقرب مئة: ٤٠٠.

٩. مزيد من التمارين: يمكن للطلاب لعب اللعبة في أوقات الفراغ، أو في المنزل مع أفراد أسرهم وأصدقائهم، والتدرب على تقريب أعداد الأشياء الموجودة في منازلهم.

أسئلة إرشادية

١. كيف تعرف ما إذا كان يجب تقريب العدد إلى أعلى أم إلى أسفل؟
٢. ما الفرق بين التقريب إلى أقرب عشرة والتقريب إلى أقرب مئة؟
٣. متى يكون التقدير أكثر فائدة من العدد الدقيق؟
٤. لماذا يعطي التقريب إلى أقرب عشرة تقديراً أدق من التقريب إلى أقرب مئة؟

أسلوب التنفيذ

يعتمد النشاط على منهج بصري وعملي لتقديم مفهوم التقريب من خلال خط الأعداد وأمثلة من الحياة الواقعية. يبدأ النشاط بنموذج يقدمه المعلم، ثم ينتقل إلى التدريب الموجّه، فالنقاش بين الطلاب في أزواج، ثم لعبة تفاعلية.

مراعاة مستويات الطلبة

مستوى المبتدئ: يمكن للطلاب تقريب الأعداد البسيطة إلى أقرب عشرة مع الدعم، واستخدام خط الأعداد لتحديد العدد الأقرب. لا يزال بحاجة إلى مساعدة لشرح طريقة تفكيره، وفي تقريب الأعداد الأكبر.

مستوى المتوسط: يمكن للطلاب تقريب الأعداد إلى أقرب عشرة وأقرب مئة، وشرح طريقة تفكيره باستخدام خط الأعداد. قد لا يزال يواجه صعوبة مع الأعداد القريبة من المنتصف أو الأمثلة الأكثر تحدياً.

مستوى المتقدم: يمكن للطلاب تقريب الأعداد بدقة، وشرح سبب تقريب الأعداد لأعلى أو لأسفل. كما يمكنه تطبيق التقريب على مسائل تقديرية من الحياة الواقعية، واختيار التقريب إلى أقرب عشرة أو مئة حسب الحاجة.

التقييم

راقب الطلاب أثناء وضع الأعداد على خط الأعداد وشرحهم لمنطقهم. وجّه إليهم أسئلة للتحقق من فهمهم لأسباب التقريب لأعلى أو لأسفل، وقدرتهم على التمييز بين التقريب إلى أقرب عشرة

وإلى أقرب مئة. استخدم إجابات الطلاب خلال الأنشطة الجماعية واللعب والتمارين لتحديد المفاهيم الخاطئة وتقديم الدعم حسب الحاجة.

تأمل الطالب

- ⑥ أستطيع تقريب الأعداد إلى أقرب عشرة وأقرب مئة، وشرح طريقة تفكيري.
- ⑦ أستطيع تقريب بعض الأعداد، لكن ما زلت بحاجة إلى مساعدة في استخدام خط الأعداد أو تحديد متى أقرب العدد لأعلى أو لأسفل.
- ⑧ أجد صعوبة في فهم التقريب، وأحتاج إلى مزيد من التمارين على خط الأعداد والتقدير.

ورقة عمل الطالب: التقريب إلى أقرب عشرة ومئة

تمرين المبتدئ

قرب إلى أقرب عشرة:

١. ٢٤ ← _____

٢. ٣٦ ← _____

٣. ٧١ ← _____

٤. ٨٥ ← _____

ارسم خط أعداد للإجابة:

٥. هل العدد ٤٧ أقرب إلى ٤٠ أم إلى ٥٠؟ _____

٦. هل العدد ٦٢ أقرب إلى ٦٠ أم إلى ٧٠؟ _____

مسألة لفظية:

٧. تحتوي سلة على ٣٣ برتقالة. كم عدد البرتقالات تقريباً عند تقريب العدد إلى أقرب عشرة؟

تمرين المتوسط

قرب إلى أقرب عشرة:

١. ١٤٨ ← _____

٢. ٢٦٣ ← _____

٣. ٤١٧ ← _____

قرب إلى أقرب مئة:

٤. ١٦٢ ← _____

٥. ٣٤٩ ← _____

٦. ٧٢١ ← _____

اشرح:

٧. لماذا يُقرب العدد ١٦٢ إلى ٢٠٠ عند تقريبه إلى أقرب مئة؟

مسألة لفظية:

٨. باع متجر ٢٧٨ دفترًا في أسبوع واحد. كم عدد الدفاتر تقريباً عند تقريب العدد إلى أقرب مئة؟

تمرين المتقدم

قرب إلى أقرب عشرة:

١. ٤٨٦ ← _____

٢. ٩٣١ ← _____

قرب إلى أقرب مئة:

٣. ٦٤٢ ← _____

٤. ٨٧٥ ← _____

قرب بالطريقتين:

٥. قرب العدد ٣٦٢ إلى أقرب عشرة: _____

٦. قرب العدد ٣٦٢ إلى أقرب مئة: _____

اشرح:

٧. لماذا تختلف الإجابات عند تقريب العدد ٣٦٢ إلى أقرب عشرة وأقرب مئة؟

مسألة لفظية:

٨. يوجد ٤٦٢ شخصاً في مباراة كرة قدم.

• كم عدد الأشخاص تقريباً عند تقريب العدد إلى أقرب عشرة؟ _____

• كم عدد الأشخاص تقريباً عند تقريب العدد إلى أقرب مئة؟ _____