



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 للتحسين التدريس والتقييم والمسار المهني - سيرتك SERATAC

الصف الأول الأساسي

الوحدة الخامسة

الأعداد (١٠-٢٠)

محتويات الوحدة:

- ١) ملاحظة للمعلمين: كيفية استخدام هذه الوحدة.
- ٢) اسم النشاط: مفهوم العدد ١٠ ومكوّناته.
- ٣) اسم النشاط: مفهوم العدد ١٠: تكوين مجموعة من عشرة.
- ٤) اسم النشاط: الأعداد ١١-١٥.
- ٥) اسم النشاط: مفهوم الأعداد ١٦-١٩.
- ٦) اسم النشاط: مفهوم العدد ٢٠.

ملاحظة للمعلمين: كيفية استخدام هذه الوحدة¹

تساعد الوحدة الخامسة الطلاب على تطوير فهم الأعداد ١٠-٢٠ من خلال العد والتجميع والمناقشة والحركة والاستكشاف العملي والتمثيلات المتعددة لهذه المفاهيم الأساسية، حيث يتعلم الطلاب أن الأعداد يمكن تكوينها في مجموعات من عشرة وآحاد، مما يضع الأساس لفهم القيمة المنزلية في الصفوف اللاحقة.

يتعلم الطلاب أفكاراً رياضية مهمة مثل:

- العدد ١٠ كمجموعة كاملة
 - مكونات العدد ١٠
 - مجموعة واحدة من عشرة وآحاد
 - الأعداد ١١-١٩ كـ "عشرة وأكثر"
 - العدد ٢٠ كمجموعتين من عشرة
 - تمثيل الأعداد باستخدام الأشياء والرسوم ولوحة المنازل و بطاقات الأعداد
- إن الأنشطة في هذه الوحدة مصممة لتكون مرنة، ويمكن تكرارها أو تعديلها أو تبسيطها حسب احتياجات الطلاب وقدراتهم ، لذلك نشجع المعلمين على إعادة زيارة الأنشطة بانتظام لمساعدة الطلاب على بناء الثقة والطلاقة والفهم.

التفكير بصوت عالٍ

تُعد استراتيجية التفكير بصوت عالٍ من استراتيجيات التدريس الأساسية طوال هذه الوحدة. يتعلم الطلاب الأفكار الرياضية بشكل أكثر فعالية عندما يوضحون طرق تفكيرهم، فيجب على المعلمين والمساعدين تشجيع التعبير عن الأفكار الرياضية بانتظام، فعلى سبيل المثال:

¹ Arabic Note for Teachers

- "أستطيع رؤية مجموعة واحدة من عشرة."
- "هناك أربعة آحاد إضافية."
- "عشرة وأربعة تكون أربعة عشر."
- "هذا هو العدد عشرون لأنني أستطيع رؤية مجموعتين من عشرة."

استخدام المواد المحسوسة

يتعلم طلاب الصف الأول الأفكار الرياضية بشكل أكثر فعالية عندما يستطيعون رؤية الأشياء ولمسها وتحريكها وترتيبها ومناقشتها، إننا نشجع المعلمين على استخدام مجموعة متنوعة من المواد المحسوسة طوال هذه الوحدة. حيثما أمكن، وفرّوا للطلاب:

- قطع عد، مكعبات، أغطية زجاجات، خرز، أو أشياء صفية
- سلال، أوعية، صواني، أو صناديق للتجميع والمشاركة
- بطاقات أرقام وبطاقات جمل عددية بسيطة
- خط الأعداد الصفّي، وخط الأعداد الخاص بمقاعد الطلاب.
- رسوم ومواد قصصية

فكّروا في إنشاء ركن (مكان) رياضي صغير حيث يمكن للطلاب إعادة زيارة الأنشطة بشكل مستقل أو أثناء اللعب المنظم، ويمكن للطلاب:

- بناء الأعداد باستخدام الأشياء
- تكوين مجموعات من عشرة
- مقارنة الكميات
- استخدام شبكات العشرة

- عد وتنظيم المجموعات

تساعد هذه الفرص الطلاب على تطوير الاستقلالية وتعزيز الحس العددي من خلال الأنشطة المتكررة.

ربط الرياضيات بالحياة اليومية

يلاحظ الطلاب العشرات في العديد من المواقف اليومية ، لذا شجعوا الطلاب على ملاحظة الأعداد والمجموعات في منازلهم ومدارسهم ومجتمعاتهم. على سبيل المثال:

- البيض في الأطباق الكرتونية
- أقلام الرصاص في الحاويات
- مجموعات الكراسي
- الكتب على الرفوف
- مجموعات الألعاب
- مجموعات الحيوانات
- الأشياء المرتبة في صفوف

تساعد أنشطة مثل أرى بعيني الصغيرة ومزرعة المزارعة أمل الطلاب على ربط الرياضيات بتجارب مألوفة ومواقف حياتية واقعية وذات معنى .
قد يستمتع الطلاب أيضاً بتكوين مجموعات عد خاصة بهم وعمليات بحث عن الأعداد في المنزل مع أفراد الأسرة باستخدام الأشياء اليومية.

دعم التعلم الاجتماعي والعاطفي

تدعم الأنشطة في هذه الوحدة مهارات التعلّم الاجتماعي والعاطفي المهمة، حيث يتدرب الطلاب على:

- مشاركة المواد
- تبادل الأدوار
- مساعدة الزملاء
- الاستماع للآخرين
- حل المسائل و المشكلات الرياضية معاً
- شرح الأفكار باحترام
- العمل في أزواج ثنائية ومجموعات
- المثابرة عندما تبدو الرياضيات صعبة

يظهر موضوع المشاركة طوال الوحدة، ويساعد الطلاب على فهم أن الرياضيات يمكن ربطها بالطف والتعاون ومساعدة الآخرين.

يجب على المعلمين والمساعدين تشجيع الطلاب على:

- تجربة استراتيجيات مختلفة
- شرح طرق تفكيرهم المختلفة
- الاستمرار في المحاولة حتى عندما تبدو المسألة صعبة
- الاحتفال بالتقدم والتعلم الجديد

مساعدة الطلاب على الشعور بالنجاح والثقة في الرياضيات هي هدف مهم لهذه الوحدة.

امدحوا الطلاب على:

- الجهد
- المشاركة
- المثابرة
- الاستعداد لتجربة استراتيجيات جديدة

تنمية الحس العددي من خلال التدريبات الموجهة

يستغرق فهم منزلة العشرات ومنزلة الآحاد وقتاً وتدريب متكرر، و يستمر العديد من الطلاب في عد جميع الأشياء بشكل فردي قبل أن يبدأوا في التعرف على مجموعات العشرة تلقائياً.

نشجع المعلمين على:

- إعادة زيارة الأنشطة بانتظام
- استخدام مواد وسياقات مختلفة
- تشجيع الطلاب على تمثيل الأعداد بطرق مختلفة
- الاحتفال بالتقدم بدلاً من السرعة

يستفيد الطلاب من رؤية الأفكار الرياضية نفسها ممثلة من خلال:

- الأشياء
- الرسوم
- لوحات المنازل
- الأعداد

- المناقشة والحوار

- أنشطة الحركة

تساعد التدريبات المتكررة الطلاب على تطوير المرونة والثقة مع الأعداد.

الشمول والمشاركة

يتعلم الطلاب بطرق مختلفة وبسرعات مختلفة، فقد يحتاج بعض الطلاب إلى دعم من خلال الأنشطة البصرية أو الجسدية أو الفظية لفهم علاقات الطرح والجمع.

يجب دعم الطلاب الذين يعانون من صعوبات في الحركة للمشاركة بطرق مريحة وآمنة وذات معنى.

شجعوا جميع الطلاب على المشاركة والمساهمة بطرق تقدّر أفكارهم وتواصلهم وتفكيرهم الرياضي.

العمل الجماعي والمشاركة

تتضمن العديد من الأنشطة في هذه الوحدة العمل مع المجموعة بأكملها، أو في أزواج ثنائية، أو في مجموعات صغيرة. بالنسبة للصفوف الكبيرة، قسّموا الطلاب إلى مجموعات أصغر لتشجيع المشاركة والمناقشة والتعلم من خلال العمل.

يمكن للمعلمين المساعدين دعم الطلاب الذين يحتاجون إلى مساعدة إضافية في:

- العد بدقة

- تجميع الأشياء في مجموعات لتكوين مجموعات من عشرة

- تمثيل الأعداد

- شرح التفكير الرياضي

• المشاركة في المناقشات والأنشطة الجماعية

شجعوا الطلاب على دعم بعضهم البعض والتعلّم من بعضهم أثناء الألعاب والقصص وأنشطة حل المشكلات والمسائل.

اسم النشاط: مفهوم العدد ١٠ ومكوناته^١

الصف: الأول الأساسي

الوحدة: الخامسة: الأعداد (١٠-٢٠)

أهداف التعلم

في نهاية هذا النشاط، سيكون الطالب قادرًا على:

- أن يمثل العدد ١٠ بطرق مختلفة.
- أن يتعرف مفهوم العدد ١٠.
- أن يستنتج مكونات العدد ١٠ عن طريق شبكة العشرة.

دعم التعليم

قد يستمر بعض الطلاب في عدّ جميع الأشياء واحدًا واحدًا، وقد لا يدركون بعد أن ١٠ تشكل مجموعة كاملة واحدة. وقد يجد آخرون صعوبة في ربط الرقم ١٠ بكمية عشرة أشياء.

يساعد هذا النشاط الطلاب من خلال تمكينهم من عدّ، وترتيب، وتمثيل العدد ١٠ باستخدام المواد المحسوسة، والحركة، والنقاش، وأنشطة العدّ المتكررة.

ملاحظات للمعلم المساعد

- ابدأ بلعبة عدّ سريعة على شكل نشيد من ٠ إلى ١٠.
- شجّع الطلاب على العدّ بعناية باستخدام التطابق الواحد لواحد.
- استخدم المفردات الرياضية مثل: "عشرة"، "معًا"، "فارغ"، "ممتلئ"، "واحد إضافي"، "مكونات العدد".
- كلف الطلاب شرح تفكيرهم: "ماذا تغير؟ ماذا بقي كما هو؟"

¹ Activity 1 Number 10 - Making and Exploring Ten

• شجّع الطلاب على ملاحظة الأنماط على شبكة العشرة عن طريق ملء الصف العلوي أولاً.

• اربط العدد ١٠ بحياة الطلاب اليومية من خلال طرح الأسئلة الآتية:

○ "أين رأيت أشياء تمثل العدد ١٠؟"

○ "هل يمكنك التفكير في مجموعات من ١٠؟ وما هي؟"

يمكن تكرار الأنشطة في هذا الدرس وتعديلها على مدى عدة أيام باستخدام مواد وألعاب عدّ مختلفة لمساعدة الطلاب على بناء الثقة والفهم.

المواد

• أدوات عدّ، مكعبات، خرز أو كريات.

• أوراق شبكة العشرة.

• خط أعداد .

• بطاقات أعداد (١٠-٠).

• ألواح بيضاء صغيرة أو ورق.

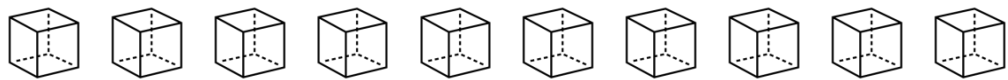
خطوات النشاط

التأسيس

١. العب لعبة عدّ سريعة مثل "تمرير القلم": يقف الطلاب في دائرة، وأثناء تمرير القلم حول الدائرة، يقول الطلاب العدد التالي، على سبيل المثال: "أنا واحد. أمره إلى اثنين." وعند الوصول إلى ١٠، ابدأ من جديد، حتى يأخذ كل طالب دوره.

٢. ضع ١٠ مكعبات صغيرة، حيث يمكن للطلاب رؤيتها بوضوح، ثم عدّوا المكعبات

معاً بصوت عالٍ:



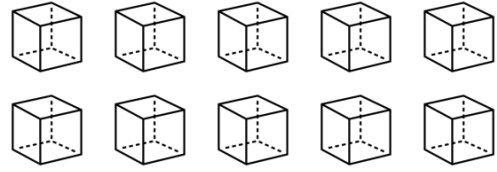
"١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠."

٣. اسأل :

• "كم عدد المكعبات الموجودة معاً؟"

• "كيف تعرف أن هناك ١٠ مكعبات؟"

٤. أعد ترتيب المكعبات في شكل مختلف، على سبيل المثال، صفّان من ٥ :



٥. اسأل الطلاب :

• "كم عدد المكعبات الموجودة الآن؟"

• "هل تغير العدد؟"

• "ماذا تغير؟"

• "ما الذي بقي كما هو؟"

٦. كرر الخطوات من ٤ إلى ٦ بإعادة ترتيب أدوات العدّ في شكل مختلف، على سبيل المثال، دائرة.

٧. اشرح أن الكمية تبقى ثابتة حتى عندما نعيد ترتيبها، ثم قل: "على الرغم من اختلاف طريقة الترتيب، إلا أنه لا يزال هناك ١٠ مكعبات."

التمرين الموجّه

٨. أظهر للطلاب شبكة العشرة :

٩. اشرح أن شبكة العشرة تساعدنا على تنظيم الأشياء وعدّها بسهولة أفضل.

١٠. اسأل الطلاب:

- "كم عدد الفراغات الموجودة في شبكة العشرة؟"

- "لماذا تعتقد أنها تسمى شبكة العشرة؟"

١١. ضع أداة عدّ واحدة على شبكة العشرة. اسأل:

- "كم عدد الفراغات الممتلئة؟"

- "كم عدد الفراغات الفارغة؟"

- "كم عدد الفراغات الموجودة معاً؟"

- "هل يستطيع أحد أن يخبرنا عن جملة عددية لمكونات العدد ١٠ وفيها

العدد ١؟"

قولوا معاً: "١ و ٩ يكونان ١٠."

١٢. ضع أداتي عدّ على شبكة العشرة، مع العمل على طول السطر العلوي للشبكة أولاً.

اسأل:

- "كم عدد الفراغات الممتلئة الآن؟"

- "كم عدد الفراغات غير الممتلئة؟"

- "كم عدد جميع الفراغات الموجودة معاً؟"

- "هل يستطيع أحد أن يخبرنا عن جملة عددية لمكونات العدد ١٠ وفيها

العدد ٢؟"

قولوا معًا: "٢ و ٨ يكونان ١٠".

١٣. واصل النشاط باستخدام مكونات أخرى للعدد ١٠، مع تشجيع الطلاب على ملاحظة الأنماط على شبكة العشرة.

١٤. أظهر الرقم ١٠ و اشرح: "العدد ١٠ هو رقم يمثل عشرة أشياء معًا."

النشاط الرئيسي

١٥. وزّع الطلاب في أزواج ثنائية. أعط كل زوج:

- شبكة عشرة واحد.

- ١٠ أدوات عدّ أو مكعبات.

١٦. كلف الطلاب استخدام أدوات العدّ على شبكة العشرة لتكوين مكونات مختلفة للعدد ١٠.

١٧. بعد بضع دقائق، احضر الطلاب لعرض ومناقشة قصيرة، وادعُ المجموعات لشرح ما لاحظته حول العدد ١٠ والأنماط على شبكة العشرة.

أسئلة توجيهية

١. كم عدد الأشياء الموجودة معًا؟

٢. هل تغير العدد عندما ترتب مكوناته بطرق مختلفة؟

٣. ما الذي بقي كما هو؟

٤. كم عدد الفراغات الممتلئة؟

٥. كم عدد الفراغات غير الممتلئة؟

٦. هل يمكنك تكوين العدد ١٠ بطريقة أخرى؟

أسلوب التنفيذ

المجموعة الكاملة ← أزواج ثنائية ← عرض ومناقشة

- ابدأ بعرض من المعلم، ثم نقاش وحوار مع الصف بأكمله.

- استخدم أدوات العدّ وأنشطة إعادة الترتيب لاستكشاف ثبات قيمة العدد ١٠.
- يعمل الطلاب في أزواج باستخدام شبكة العشرة وأدوات العدّ لاستكشاف مكونات العدد ١٠.
- ادعُ الطلاب لشرح ومناقشة تفكيرهم مع الصف.

التمايز

مبتدئ: قد يجد بعض الطلاب صعوبة في العدّ بدقة أو الحفاظ على التطابق الواحد لواحد. استخدم عروضًا توضيحية متكررة، وعدّ أبطأ، ومواد محسوسة.

متوسط: يمكن للطلاب العدّ إلى ١٠ لكنهم قد لا يعرفون الأنماط أو مكونات العدد ضمن ١٠، لذا شجّع الطلاب على شرح ما يلاحظونه حول الفراغات الممتلئة والفارغة.

متقدّم: يعرف الطلاب بثقة مكونات العدد ١٠ ويشرحون الأنماط على شبكة العشرة.

تحدّ الطلاب بتمثيل العدد ١٠ بطرق مختلفة باستخدام الرسومات، أو الأشياء، أو الجُمْل العددية.

التقييم

- لاحظ الطلاب أثناء أنشطة المجموعة الكاملة والمجموعات الصغيرة من أجل:
- العدّ الدقيق إلى العدد ١٠.
 - معرفة أن الكمية تبقى ثابتة عندما ترتب بطرق وأشكال مختلفة.
 - التعرف على مكونات العدد ١٠.
 - وظيف المفردات الرياضية مثل: "ممتلئ"، "فارغ"، "معًا"، و"مكونات العدد".
 - القدرة على شرح التفكير باستخدام الأشياء، أو الرسومات، أو الأعداد.

إذا واجه الطلاب صعوبة في العدّ بدقة، أعد النظر في لعبة العدّ وأنشطة الأشياء المحسوسة، وإذا واجه الطلاب صعوبة في مكونات العدد ١٠، قدّم تمارين إضافية باستخدام شبكة العدد عشرة قبل الانتقال إلى العمل المستقل في الأزواج.

تأمل الطالب

اسأل الطلاب عن شعورهم تجاه تعلّمهم وجهدهم اليوم:

😊 لقد بذلت قصارى جهدي اليوم في عدّ، وقراءة، وتمثيل العدد ١٠، وكذلك تبين لي ثبات العدد ١٠ إذا اختلفت مكوناته، وطرق ترتيبها.

😐 ما زلت أتدرب على عدّ، وقراءة، وتمثيل العدد ١٠، وكذلك في مكوناته، وطرق ترتيبها.

😞 أحتاج إلى مزيد من المساعدة. في عدّ، وقراءة، وتمثيل العدد ١٠، وكذلك في مكوناته، وطرق ترتيبها.

اسأل:

- "ماذا حاولت أن تفعل اليوم؟"
- "ما الذي ساعدك على تكوين العدد ١٠؟"
- "ما الذي كان صعبًا في درس اليوم؟"

اسم النشاط: مفهوم العدد ١٠ : تكوين مجموعة من عشرة^١

الصف: الأول الأساسي

الوحدة: الخامسة: الأعداد (١٠-٢٠)

أهداف التعلم

في نهاية هذا النشاط، سيكون الطالب قادرًا على:

- أن يتعرف مفهوم العدد ١٠.
- أن يكون مجموعة العدد ١٠.
- أن يعدّ، ويقرأ، ويمثل العدد ١٠ بطرق مختلفة.

دعم التعليم

قد يستمر بعض الطلاب في عدّ جميع عناصر المجموعات واحدًا واحدًا، وقد لا يعرفون أن ١٠ تشكل مجموعة كاملة واحدة مكونة من ١٠ عناصر، وقد يجد آخرون صعوبة في ربط العدد ١٠ بكمية عشرة أشياء.

يساعد هذا النشاط الطلاب في عدّ، وتجميع، وربط، وتمثيل العدد ١٠ باستخدام المواد المحسوسة، والأنشطة الحركية، والنقاش، وانشطة العد المتكررة.

ملاحظات للمعلم المساعد

- ابدأ بلعبة عدّ سريعة على شكل نشيد من ٠ إلى ١٠.
- شجّع الطلاب على العدّ بعناية باستخدام التطابق الواحد لواحد.
- استخدم المفردات الرياضية مثل: "عشرة"، "مجموعة من عشرة"، "ربطة"، "واحد إضافي"، "معًا".
- إذا كان الطلاب غير متأكدين من أن الربطة (الحزمة) الواحدة تحتوي على ١٠ عناصر، قم بفك الخيط أو السلك الملون وعدّ الأشياء معًا مرة أخرى.

¹ Activity 2 Number 10 - Making a Group of Ten

- شجّع الطلاب على رؤية الرابطة كمجموعة كاملة واحدة بدلاً من عدّ كل شيء على حدة بشكل متكرر.

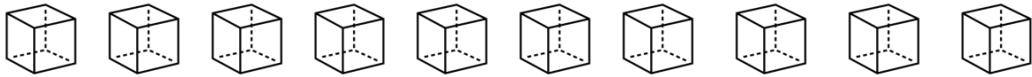
المواد

- أعواد آيس كريم، أو قشّات، أو أعواد صغيرة.
- قطع من الخيوط أو الأسلاك الملونة.
- أدوات عدّ، مكعبات، خرز أو كريات.
- علب بيض أو أكواب (اختياري).
- خط أعداد .
- بطاقات أعداد (١٠-٠).
- ألواح بيضاء صغيرة أو ورق.

خطوات النشاط

التأسيس

١. العب لعبة عدّ سريعة مثل "تمرير القلم". يقف الطلاب في دائرة. وأثناء تمرير القلم حول الدائرة، يقول الطلاب العدد التالي، على سبيل المثال: "أنا واحد. أمره إلى اثنين." وعند الوصول إلى ١٠، ابدأ من جديد، حتى يأخذ كل طالب دوره.
٢. ضع ١٠ مكعبات حيث يمكن للطلاب رؤيتها بوضوح، ثم عدّوا الأشياء معاً بصوت عالٍ:

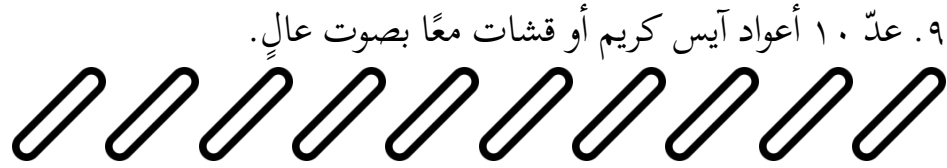


"١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠."

٣. اسأل:

- "كم عدد المكعبات الموجودة؟"
- "هل يمكننا تكوين مجموعة واحدة من عشرة؟"

٤. اعرض ١٠ مكعبات، و ١٠ أدوات عدّ، و ١٠ أزرار على الطاولة بترتيب عشوائي.
٥. كلف الطلاب بعدّ عدد المكعبات، وأدوات العدّ، والأزرار.
٦. كلف متطوعًا بتجميع جميع العناصر في مجموعات: مكعبات، وأدوات عدّ، وأزرار.
٧. ضع خيطًا حول كل مجموعة. ثم اسأل الطلاب أسئلة مثل:
- كم عدد المجموعات الموجودة؟
 - كم عدد الأشياء في كل مجموعة؟
 - كيف تتشابه المجموعات الثلاث؟
 - كيف تختلف؟
٨. قل: "جميعها ربطات من عشرة. على الرغم من اختلاف الأشياء، إلا أن كل مجموعة لا تزال تحتوي على ١٠ أشياء."
- التمرين الموجّه



١٠. اربط الأعواد العشرة معًا باستخدام شريط مطاطي أو خيط. ارفع الربطة وقل: "هذه مجموعة واحدة من عشرة."
١١. اطلب من طالب عدّ الأعواد في الربطة للتحقق من وجود ١٠. إذا لزم الأمر، قم بفك الشريط المطاطي وأعد العدّ معًا.
١٢. اسأل الطلاب:
- "كم عدد الأعواد في الربطة؟"
 - "ماذا تمثل الربطة؟"
 - "هل هذه مجموعة واحدة أم العديد من الأعواد المنفصلة؟"

النشاط الرئيسي

١٣. وزّع الطلاب في أزواج أو مجموعات صغيرة. أعط كل مجموعة ١٠ أعواد أو أدوات عدّ وقطعة من الخيط.

١٤. كلف الطلاب بعدّ وتجميع مجموعتهم الخاصة من ١٠. شجّعهم على العدّ بعناية بصوت عالٍ معًا.

١٥. ادعُ الطلاب لمقارنة ربطاتهم:

• "هل جميع الربطات تحتوي على ١٠؟"

• "ما هو المتشابه؟"

• "ما هو المختلف؟"

١٦. أظهر العدد ١٠ وشرح: "العدد ١٠ هو طريقة أخرى لإظهار مجموعة واحدة من عشرة."

١٧. ادعُ الطلاب لرسم أو تمثيل العدد ١٠ باستخدام الأشياء، أو الرسومات، أو أدوات العدّ على الورق أو الألواح البيضاء الصغيرة.

١٨. احضر الطلاب لعرض ومناقشة قصيرة. ادعُ المجموعات لشرح كيف قاموا بتكوين مجموعتهم من عشرة وكيف تحققوا منها.

أسئلة توجيهية

١. كم عدد الأشياء الموجودة معًا؟

٢. ماذا يحدث عندما نجمع الأشياء معًا؟

٣. كيف نعرف أن الربطة تحتوي على ١٠ أشياء؟

٤. ماذا يمثل العدد ١٠؟

٥. هل يمكنك إظهار ١٠ بطريقة أخرى؟

٦. هل الربطة تمثل مجموعة واحدة أم العديد من الأشياء المنفصلة؟

أسلوب التنفيذ

- المجموعة الكاملة ← مجموعات صغيرة (من ٣ إلى ٤ طلاب) ← عرض ومناقشة
- ابدأ بعرض من المعلم، والعدّ مع الصف بأكمله.
- استخدم المواد المحسوسة والأنشطة لاستكشاف معنى العدد ١٠.
- يعمل الطلاب في أزواج أو مجموعات صغيرة لعدّ وتجميع مجموعات من ١٠.
- كلف الطلاب شرح ومناقشة تفكيرهم مع الصف.

التمايز

مبتدئ: قد يجد بعض الطلاب صعوبة في العدّ بدقة أو الحفاظ على التطابق الواحد لواحد، ثم استخدم عروضاً توضيحية متكررة، وعدّ أبطأ من خلال المواد المحسوسة. متوسط: يمكن للطلاب العدّ إلى ١٠ لكنهم قد لا يزالون يرون الربطة كأشياء منفصلة. شجّع الطلاب على شرح أن الربطة تمثل مجموعة كاملة واحدة من عشرة.

متقدّم: يعدّ الطلاب بثقة ويجمعون مجموعات من عشرة. تحدّ الطلاب بمقارنة مجموعات مختلفة من ١٠ أو تمثيل العدد ١٠ باستخدام الرسومات والأعداد.

التقييم

- لاحظ الطلاب أثناء أنشطة المجموعة الكاملة والمجموعات الصغيرة من أجل:
- العدّ الدقيق إلى ١٠.
 - معرفة أن العدد ١٠ يمكن تجميعه كربطة كاملة واحدة.
 - القدرة على ربط العدد ١٠ بكمية عشرة أشياء.
 - استخدام المفردات الرياضية مثل: "مجموعة من عشرة"، "ربطة"، و"معاً".

- القدرة على توضيح و شرح التفكير باستخدام الأشياء، أو الرسومات، أو الأعداد.

بناءً على الملاحظات، حدّد الطلاب الذين يحتاجون إلى دعم إضافي في العدّ أو تجميع الأشياء في مجموعات من عشرة. أعد النظر في أنشطة العدّ والربط باستخدام المواد المحسوسة، والرسومات، وخط الأعداد عند الحاجة.

تأمل الطالب

اسأل الطلاب عن شعورهم تجاه تعلّمهم وجهدهم اليوم:

😊 لقد بذلت قصارى جهدي اليوم في معرفة مفهوم العدد ١٠ ومكوناته، وقراءته، وتمثيله بطرق مختلفة.

😐 ما زلت أتدرب على معرفة مفهوم العدد ١٠ ومكوناته، وقراءته، وتمثيله بطرق مختلفة.

😞 أحتاج إلى مزيد من المساعدة في معرفة مفهوم العدد ١٠ ومكوناته، وقراءته، وتمثيله بطرق مختلفة.

اسأل:

- "ماذا تعلّمت اليوم؟"
- "ما الذي كان سهلاً؟"
- "ما الذي كان صعباً؟"

اسم النشاط: الأعداد ١١-١٥^١

الصف: الأول الأساسي

الوحدة: الخامسة: الأعداد (١٠-٢٠)

أهداف التعلم

في نهاية هذا النشاط، سيكون الطالب قادرًا على:

- أن يتعرّف مفاهيم الأعداد من ١١ إلى ١٥ .
- أن يمثل الأعداد من ١١ إلى ١٥ بطرق مختلفة.
- أن يستكشف الأعداد من ١١ إلى ١٥ باستخدام العدد ١٠ .

دعم التعليم

قد يرى بعض الطلاب أن العدد ١٤ عبارة عن "١ و٤" بدلاً من "عشرة وأربعة"، وقد يستمر آخرون في عدّ جميع الأشياء بشكل فردي بدلاً من التعرف على مجموعة واحدة من عشرة وآحاد إضافية. يساعد هذا النشاط الطلاب في تكوين الأعداد من ١١ إلى ١٥ باستخدام ربطة واحدة من عشرة وأشياء إضافية، ويطور الطلاب هذه المعرفة من خلال المواد المحسوسة، والعدّ المتكرر، والتجميع، والحوار، والنقاش، والتمثيلات المتعددة.

ملاحظات للمعلّم المساعد

- ابدأ بلعبة عدّ سريعة على شكل نشيد من ٠ إلى ١٠ .
- شجّع الطلاب على تحديد مجموعة العشرة أولاً قبل عدّ الآحاد الإضافية.
- وظف المفردات الرياضية مثل: "مجموعة واحدة من عشرة"، "عشرة وواحد إضافي"، "عشرة وأربعة إضافية"، "آحاد".

¹ Activity 3 Numbers 11- 15 - Ten and More (10 - 15)

- تستخدم هذه الأعداد (١١-١٥) عددين، فالعدد الأول يمثل العشرة، والعدد الثاني يعبر عدد الآحاد الإضافية.
- شجّع الطلاب على قول الأعداد بصوت عالٍ باستخدام لغة "الإضافة"، على سبيل المثال: "عشرة وواحد إضافي يساوي أحد عشر"، "عشرة وأربعة إضافية يساوي أربعة عشر".
- يمكن تكرار الأنشطة وتعديلها باستخدام أعداد ومواد مختلفة حسب قدرات و ثقة الطلاب.

المواد

- أعواد آيس كريم، أو قشاش، أو مصاصات، أو أعواد صغيرة.
- قطع من الخيوط أو الأسلاك الملونة.
- بطاقات القيمة المنزلية.
- أدوات عدّ مثل: الخرز، الأزرار، الأصداف، المكعبات، أو الكريات.
- خط أعداد .
- بطاقات أعداد (١٠-١٥).
- ألواح بيضاء صغيرة أو ورق.

خطوات النشاط

التأسيس

١. لعب لعبة عدّ سريعة مثل "تمرير القلم"، حيث يقف الطلاب في دائرة، و أثناء تمرير القلم حول الدائرة، يقول الطلاب العدد التالي، على سبيل المثال: "أنا واحد، أمره إلى اثنين." وعند الوصول إلى ١٠، ابدأ من جديد، حتى يأخذ كل طالب دوره.
٢. راجع مع الطلاب ربطة العشرة من النشاط السابق، ثم ارفع ربطة واحدة من ١٠ عيدان واسأل:

• "كم عدد العيدان في هذه الربطة؟"

• "ماذا تمثل الربطة؟"

٣. عدّوا الربطة معًا بصوت عالٍ للتأكد من أنها تحتوي على ١٠ عيدان.

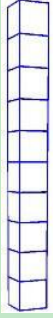
التمرين الموجّه

٤. ضع ربطة واحدة من عشرة حيث يمكن للطلاب رؤيتها بوضوح، ثم أضف شيئًا واحدًا منفردًا بجانب الربطة.

٥. قولوا معًا:

"عشرة وواحد إضافي يساوي أحد عشر."

٦. أظهر العدد ١١ وشرح: "العدد ١١ يعني مجموعة واحدة من عشرة وواحد إضافي." وضح ذلك على لوحة المنازل، ثم ضع ربطة العشرة في منزلة العشرات، وضع شيئًا واحدًا منفردًا في منزلة الآحاد.

العشرات	الآحاد
	

٧. قل: "يوجد أحد عشر شيئًا معًا."

٨. كرر النشاط باستخدام الأعداد التالية:

• ١٢ = عشرة واثنان إضافيان

• ١٣ = عشرة وثلاثة إضافية

• ١٤ = عشرة وأربعة إضافية

• ١٥ = عشرة وخمسة إضافية

٩. اسأل الطلاب:

• "كم عدد العشرات الموجودة؟"

• "كم عدد الآحاد الموجودة؟"

• "ما العدد الذي كوّنناه؟"

النشاط الرئيسي

١٠. وزّع الطلاب في أزواج ثنائية ، أو مجموعات صغيرة. أعط كل مجموعة:

• ربطة واحدة من عشرة.

• أدوات عدّ منفردة.

• لوحة المنازل (آحاد ، عشرات).

١١. كلف الطلاب ببناء الأعداد من ١١ إلى ١٥ باستخدام مجموعة واحدة من عشرة وآحاد إضافية.

١٢. شجّع الطلاب على شرح أعدادهم بصوت عالٍ، على سبيل المثال: "لقد كوّنّت العدد ١٣.

هذا يعني عشرة واحدة وثلاثة إضافية."

١٣. اسأل الطلاب:

• "ما الذي يبقى ثابتًا في جميع الأعداد من ١١ إلى ١٥؟"

• "ما الذي يتغير؟"

١٤. كلف الطلاب رسم أو تمثيل أعدادهم باستخدام الربطات، أو لوحة المنازل، أو أدوات العدّ، أو الورق أو الألواح البيضاء الصغيرة.

١٥. احضر جميع الطلاب لعرض ومناقشة قصيرة، وكلف المجموعات لشرح كيف بنوا و مثلوا أعدادهم.

أسئلة توجيهية

١. كم عدد العشرات الموجودة؟

٢. كم عدد الآحاد الإضافية الموجودة؟

٣. ما العدد الذي كونه؟

٤. ما الذي يبقى ثابتاً في جميع الأعداد من ١١ إلى ١٥؟

٥. ما الذي يتغير؟

أسلوب التنفيذ

المجموعة الكاملة ← مجموعات صغيرة (من ٣ إلى ٤ طلاب) أو أزواج ← عرض ومناقشة

- ابدأ بعرض من المعلم ، وأنشطة عدّ مع الصف بأكمله.
- استخدم الربطات التي تتكون من العدد ١٠ ، وألواح القيمة المنزلية ، وأدوات العدّ لاستكشاف الأعداد من ١١ إلى ١٥.
- يعمل الطلاب في أزواج ثنائية أو مجموعات صغيرة لبناء وتمثيل الأعداد من ١١ إلى ١٥.
- ادعُ الطلاب لشرح ومناقشة تفكيرهم مع الصف.

التمايز

مبتدئ: قد يجد بعض الطلاب صعوبة في التعرف على مجموعة واحدة من عشرة وآحاد إضافية. استخدم عروضاً توضيحية متكررة، وعدّ أبطاً، ومواد محسوسة.

متوسط: يمكن للطلاب بناء الأعداد المكونة من عددين حتى ١٥ لكنهم قد لا يزالون يعدّون جميع الأشياء بشكل فردي، شجّع الطلاب على تحديد مجموعة العشرة أولاً ثم عدّ الآحاد الإضافية.

متقدّم: ييني الطلاب بثقة ويمثلون الأعداد المكونة من عددين حتى ١٥، تحدّد الطلاب بمقارنة أعدادهم، وشرح الأنماط التي يلاحظونها، مع تمثيل الأعداد باستخدام الرسومات والأعداد.

التقييم

لاحظ الطلاب أثناء أنشطة المجموعة الكاملة والمجموعات الصغيرة من أجل:

- العدّ الدقيق وتمثيل الأعداد من ١١ إلى ١٥.
 - القدرة على تمثيل الأعداد من ١١ إلى ١٥ باستخدام ربطات العدد ١٠، والرسومات، والأعداد.
 - وظف المفردات الرياضية مثل: "مجموعة من عشرة"، "آحاد"، و"عشرة والمزيد".
 - القدرة على توضيح التفكير باستخدام الأشياء، أو الرسومات، أو الأعداد.
- بناءً على الملاحظات، حدّد الطلاب الذين يحتاجون إلى دعم إضافي في تجميع الأشياء في مجموعات من عشرة أو تمثيل الأعداد "عشرة والمزيد"، وأعد النظر في أنشطة الربط والقيمة المنزلية باستخدام المواد المحسوسة والتدريبات المتكررة عند الحاجة.

تأمل الطالب

اسأل الطلاب عن شعورهم تجاه تعلّمهم وجهدهم اليوم:

😊 لقد بذلت قصارى جهدي اليوم التعرف على الأعداد من ١١ إلى ١٥ ، مع تمثيلها ، واستكشافها بعدة طرق.

😞 ما زلت أُنْدِرَب على التعرف على الأعداد من ١١ إلى ١٥ ، و تمثيلها ، واستكشافها بعدة طرق.

☹️ أحتاج إلى مزيد من المساعدة في التعرف على الأعداد من ١١ الى ١٥ ، مع تمثيلها ، واستكشافها بعدة طرق.

اسأل:

- "ماذا تعلّمت اليوم؟"
- "ما الذي ساعدك على بناء الأعداد من ١١ إلى ١٥؟"
- "ما الذي كان صعباً؟"

اسم النشاط: مفهوم الأعداد ١٦-١٩^١

الصف: الأول الأساسي

الوحدة: الخامسة: الأعداد (١٠-٢٠)

أهداف التعلم

في نهاية هذا النشاط، سيكون الطالب قادرًا على:

- أن يتعرف مفهوم الأعداد من ١٦ إلى ١٩ .
- أن يمثل الأعداد من ١٦ إلى ١٩ بطرق مختلفة.
- أن يستكشف الأعداد من ١٦ إلى ١٩ باستخدام العدد ١٠.
- أن يقارن بين الأعداد من ١٦ إلى ١٩ باستخدام العشرات والآحاد.

دعم التعليم

قد يستمر بعض الطلاب في عدّ جميع الأشياء بشكل فردي بدلاً من التعرف على مجموعة واحدة من عشرة وآحاد إضافية، وقد يجد آخرون صعوبة في مقارنة الأعداد أو شرح سبب كون عدد ما أكبر من عدد آخر.

يساعد هذا النشاط الطلاب في بناء، ومقارنة، وتمثيل الأعداد من ١٦ إلى ١٩ باستخدام الربطات (حزم)، وألواح القيمة المنزلية، وأدوات العدّ، والرسومات، والنقاش، والحوار، وانشطة العدّ المتكررة.

ملاحظات للمعلم المساعد

- ابدأ بتمرين عدّ سريع من ١٠ إلى ٢٠ باستخدام خط الأعداد.
- شجّع الطلاب على تحديد مجموعة العشرة أولاً قبل عدّ الآحاد الإضافية.
- وظف المفردات الرياضية مثل: "مجموعة واحدة من عشرة"، "عشرة وواحد إضافي"، "عشرة وستة إضافية"، "أكبر"، "أصغر".

¹Activity 4 Numbers 16- 19 - Ten and More (10 - 15)

- شجّع الطلاب على ملاحظة أن جميع الأعداد من ١٦ إلى ١٩ تحتوي على مجموعة واحدة من عشرة، وأن عدد الآحاد فقط هو الذي يتغير.
- قد يبدأ الطلاب في ملاحظة أن الأعداد من ١٠ إلى ٢٠ تُكتب باستخدام عددين، لذا شجّع النقاش حول ما يمثله كل عدد، لكن حافظ على التركيز الرئيسي على فهم مجموعة واحدة من عشرة وآحاد إضافية.
- يمكن تكرار الأنشطة وتعديلها باستخدام أعداد ومواد مختلفة حسب قدرات و ثقة الطلاب وفهمهم.

المواد

- عيدان آيس كريم، أو قشاش، أو عيدان صغيرة، أو مصاصات.
- ربطات (حزم) مجهزة مسبقًا من عشرة.
- ألواح المنازل.
- أدوات عدّ مثل: الخرز، الأزرار، الأصدا ف، المكعبات، أو الكريات.
- خط أعداد.
- بطاقات أعداد (١٦-١٩).
- ألواح بيضاء صغيرة أو ورق.

خطوات النشاط

التأسيس

١. ابدأ بلعبة إحماء سريعة مثل "واحد إضافي". قل عددًا واطلب من الطلاب قول العدد الذي يليه بواحد. على سبيل المثال:

• المعلم: "٥"

• الطلاب: "٦"

• المعلم: "٨"

• الطلاب: "٩"

٢. راجع ربطة العشرة من النشاط السابق، ثم ارفع ربطة واحدة من ١٠ عيدان واسأل:

• "كم عدد العيدان في هذه الربطة؟"

• "ماذا تمثل الربطة؟"

٣. عدّوا الربطة معًا بصوت عالٍ للتأكد من أنها تحتوي على ١٠ عيدان.

التمرين الموجّه

٤. ضع ربطة واحدة من عشرة حيث يمكن للطلاب رؤيتها بوضوح. أضف ٦ أشياء عدّ

منفردة بجانب الربطة.

٥. اسأل الطلاب:

• "كم عدد العشرات الموجودة؟"

• "كم عدد الآحاد الموجودة؟"

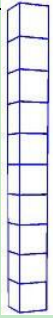
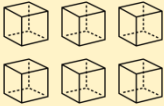
٦. قولوا معًا:

"عشرة وستة إضافية يساوي ستة عشر."

٧. أظهر العدد ١٦ وشرح: "العدد ١٦ يعني مجموعة واحدة من عشرة وستة إضافية."

٨. وضّح وضع الأشياء على لوحة المنازل، ثم ضع ربطة العشرة في منزلة العشرات، وضع

٦ أشياء منفردة في منزلة الآحاد.

عشرات	آحاد
	

٩. قولوا معًا: "يوجد ستة عشر شيئًا معًا."

١٠. كرر النشاط باستخدام الأعداد التالية:

• ١٧ = عشرة وسبعة إضافية.

• ١٨ = عشرة وثمانية إضافية.

• ١٩ = عشرة وتسعة إضافية.

١١. اسأل الطلاب:

• "ما الذي يبقى ثابتًا في جميع هذه الأعداد؟"

• "ما الذي يتغير؟"

١٢. قارن بين عددين، على سبيل المثال ١٦ و ١٩. اسأل الطلاب:

• "أي عدد أكبر؟"

• "أي عدد يحتوي على آحاد أكثر؟"

• "كيف عرفت ذلك؟"

النشاط الرئيسي

١٣. وزّع الطلاب في أزواج ثنائية أو مجموعات صغيرة، ثم أعط كل مجموعة:

• ربطة واحدة من عشرة.

• أدوات عدّ منفردة.

• لوحة منازل (آحاد، عشرات).

١٤. كلف الطلاب بتكوين الأعداد من ١٦ إلى ١٩ باستخدام مجموعة واحدة من عشرة

وآحاد إضافية.

١٥. شجّع الطلاب على شرح أعدادهم بصوت عالٍ، على سبيل المثال: "لقد كونت

العدد ١٨. هذا يعني عشرة واحدة وثمانية إضافية."

١٦. اطلب من الطلاب مقارنة أعدادهم:

- "أي عدد أكبر؟"
 - "أي عدد أصغر؟"
 - "أي عدد يحتوي على آحاد أكثر؟"
 - "ما الذي تحتاج إلى تغييره لتكوين العدد ١٩؟"
١٧. تحدّ الطلاب: "هل يمكنك بناء عدد أكبر من ١٦ ولكن أصغر من ١٩؟"
١٨. كلف الطلاب رسم أو تمثيل أعدادهم باستخدام الربطات (حزم)، أو لوحة المنازل، أو أدوات العدّ، أو الأعداد على الورق، أو الألواح البيضاء الصغيرة.
١٩. احضر جميع الطلاب لعرض ومناقشة قصيرة، ثم كلف المجموعات الصغيرة أن يوضحوا كيف كونوا ومثلوا أعدادهم.

أسئلة توجيهية

١. كم عدد العشرات الموجودة؟
٢. كم عدد الآحاد الموجودة؟
٣. ما العدد الذي كوّنناه؟
٤. أي عدد أكبر؟
٥. ما الذي يبقى ثابتاً؟
٦. ما الذي يتغير؟

أسلوب التنفيذ

المجموعة الكاملة ← مجموعات صغيرة (من ٣ إلى ٤ طلاب) أو أزواج ← عرض ومناقشة

- ابدأ بعرض من المعلم لأنشطة العدّ مع الصف بأكمله.
- وظف ربطات (حزم) العدد ١٠، و لوحة المنازل، وأدوات العدّ لاستكشاف الأعداد من ١٦ إلى ١٩.

- يعمل الطلاب في أزواج أو مجموعات صغيرة لتكوين وتمثيل الأعداد.
- كلف الطلاب المجموعات بشرح ومناقشة طرق حلهم و تفكيرهم مع جميع طلاب الصف.

التمايز

مبتدئ: قد يجد بعض الطلاب صعوبة في التعرف على مجموعة واحدة من عشرة وآحاد إضافية، لذا وظف عروضاً توضيحية متكررة، وعدّ بطيء، ومواد محسوسة.

متوسط: يمكن لبعض الطلاب تكوين أعداد مكونة من عددين حتى ١٩ لكنهم قد لا يزالون يعدّون جميع الأشياء بشكل فردي، و شجّع الطلاب على تحديد مجموعة العشرة أولاً ثم الآحاد ثانياً.

متقدّم: يكون بعض الطلاب أعداد مكونة من عددين حتى ١٩ بثقة ، لذلك تحدّ هؤلاء الطلاب بمقارنة أعدادهم، وشرح الأنماط التي يلاحظونها، و تمثيل الأعداد باستخدام الرسومات والأعداد.

التقييم

لاحظ الطلاب أثناء أنشطة المجموعة الكاملة والمجموعات الصغيرة من أجل:

- العدّ الدقيق وتمثيل الأعداد من ١٦ إلى ١٩.
- القدرة على تمثيل الأعداد من ١٦ إلى ١٩ باستخدام الربطات (حزم)، والرسومات، والأعداد.
- توظيف المفردات الرياضية مثل: "مجموعة من عشرة"، "آحاد"، و"عشرات".
- القدرة على شرح التفكير باستخدام الأشياء، أو الرسومات، أو لوحة المنازل، أو الأعداد.

بناءً على الملاحظات، حدّد الطلاب الذين يحتاجون إلى دعم إضافي في تجميع الأشياء في مجموعات من عشرة، وعدّ العشرات والآحاد، ومقارنة الأعداد، ثم أعد النظر في أنشطة القيمة المنزلية باستخدام المواد المحسوسة والتدريب المتكرر عند الحاجة.

تأمل الطالب

اسأل الطلاب عن شعورهم تجاه تعلّمهم وجهدهم اليوم:

😊 لقد بذلت قصارى جهدي اليوم في التعرف والتمثيل والمقارنة و استكشاف

الأعداد من ١٦ الى ١٩ .

😐 ما زلت أتدرب على معرفة وتمثيل ومقارنة و استكشاف الأعداد من ١٦ الى ١٩ .

😞 أحتاج إلى مزيد من المساعدة في معرفة وتمثيل ومقارنة و استكشاف الأعداد من

١٦ الى ١٩ .

اسأل:

- "ماذا تعلّمت اليوم؟"
- "ما الذي ساعدك على بناء الأعداد؟"
- "ما الذي كان صعباً؟"

اسم النشاط: مفهوم العدد ٢٠

الصف: الأول الأساسي

الوحدة: الخامسة: الأعداد (١٠-٢٠)

أهداف التعلم

في نهاية هذا النشاط، سيكون الطالب قادرًا على:

- أن يتعرف مفهوم العدد ٢٠.
- أن يمثل العدد ٢٠ بطرق مختلفة.
- أن يجد مكونات العدد ٢٠.

دعم التعليم

قد لا يعرف بعض الطلاب أن العدد ٢٠ يمثل مجموعتين من عشرة، وقد يستمرون في عدّ جميع الأشياء واحدًا واحدًا. وهناك طلاب آخرون لديهم صعوبة في ربط العدد ٢٠ بمجموعتين من عشرة وصفر آحاد.

يساعد هذا النشاط الطلاب في تكوين ، وربط، ومقارنة، وتمثيل العدد ٢٠ باستخدام المواد المحسوسة، والحوار، والنقاش، وتوظيف لوحة المنازل، وتنفيذ أنشطة العدّ المتكررة.

ملاحظات للمعلم المساعد

- ابدأ بلعبة عدّ سريعة تصاعديا وتنازليا باستخدام خط الأعداد في الصف.
- شجّع الطلاب على العدّ بعناية باستخدام التطابق الواحد لواحد.
- وظف المفردات الرياضية مثل: "مجموعة من عشرة"، "ربطة"، "عشرتان"، "صفر آحاد"، "عشرون".

- اطلب من الطلاب توضيح و شرح تفكيرهم من خلال الإجابة عن الأسئلة: "كم عدد الربطات التي لدينا؟ كم عدد الأشياء في كل ربطة؟"
- شجّع الطلاب على مقارنة العددين ١٩ و ٢٠ ومناقشة ما الذي تغير.
- إذا كان الطلاب غير متأكدين من أن الربطة تحتوي على ١٠ أشياء، قم بفك الربطة وأعد العدّ معًا.
- يمكن تكرار الأنشطة وتعديلها باستخدام مواد مختلفة حسب قدرات و ثقة الطلاب.

المواد

- عيدان آيس كريم، أو قشاش، أو مصاصات، أو عيدان صغيرة.
- قطع من الخيوط أو الأسلاك الملونة.
- ألواح المنازل.
- أدوات عدّ مثل: الخرز، الأزرار، الأصداف، المكعبات، أو الكريات.
- خط أعداد.
- بطاقات أعداد (١٠-٢٠).
- ألواح بيضاء صغيرة أو ورق.

خطوات النشاط

التأسيس

١. ابدأ بلعبة إحماء سريعة مثل "واحد إضافي". قل عددًا واطلب من الطلاب قول العدد الذي يليه بواحد. على سبيل المثال:
 - المعلم: "١٥"
 - الطلاب: "١٦"
 - المعلم: "١٨"

• الطلاب: "١٩"

٢. راجع ربطة العشرة من الدرس السابق، من خلال رفع ربطة واحدة من ١٠ عيدان ، أمام الصف ، واسأل:

• "كم عدد العيدان في هذه الربطة؟"

• "ماذا تمثل هذه الربطة؟"

٣. عدّوا الربطة معًا بصوت عالٍ للتأكد من أنها تحتوي على ١٠ عيدان.

التمرين الموجّه

٤. عدّ مجموعة أخرى من ١٠ عيدان معًا بصوت عالٍ.

٥. اربط المجموعة الثانية باستخدام الخيط أو السلك الملون، ثم ارفع كلتا الربطتين واسأل:

• "كم عدد الربطات التي لدينا؟"

• "كم عدد العيدان في كل ربطة؟"

٦. قولوا معًا: "ربطة واحدة تساوي عشرة. ربطتان تساويان عشرين."

٧. اسأل الطلاب:

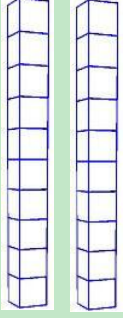
• "كم عدد العشرات التي لدينا؟"

• "كم عدد الآحاد التي لدينا؟"

٨. أظهر العدد ٢٠ ووضح ما يلي :

"العدد ٢٠ يعني مجموعتين من عشرة وصفر آحاد."

٩. وضح وضع الربطات على لوحة المنازل.

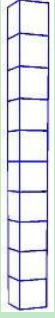
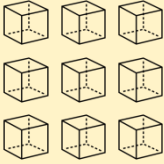
عشرات	آحاد
	

١٠. اسأل الطلاب:

- "كم عدد العشرات الموجودة؟"
- "كم عدد الآحاد الموجودة؟"
- "ما العدد الذي كوناه؟"

١١. أظهر العدد ١٩ باستخدام ربطة واحدة من عشرة و٩ أشياء منفردة. أظهر العدد ٢٠ باستخدام

ربطتين من عشرة.

عشرات	آحاد
	

١٢. اسأل الطلاب:

- "ما هو المختلف؟"
- "ما الذي بقي كما هو؟"
- "لماذا العدد ٢٠ أكبر من العدد ١٩؟"

النشاط الرئيسي

١٣. وزّع الطلاب في أزواج ثنائية ، أو مجموعات صغيرة، ثم أعط كل مجموعة:

- ٢٠ عودًا أو قشّات.
- قطع من الخيوط أو الأسلاك الملونة.
- لوحة منزلية.

١٤. كلف الطلاب بعدّ وربط مجموعتين من عشرة.

١٥. شجّع الطلاب على وضع ربطاتهم على لوحة المنازل ، ووضح ذلك: "لقد كونت العدد (٢٠)، هذا يعني عشرين وصفر آحاد."

١٦. كلف الطلاب رسم أو تمثيل العدد ٢٠ باستخدام الربطات، أو لوحة المنازل، أو أدوات العدّ ، أو الأعداد على الورق أو الألواح البيضاء الصغيرة.

١٧. تحدّ الطلاب: "هل يمكنكم إظهار العدد ٢٠ دون عدّ كل شيء واحدًا واحدًا؟"

١٨. احضر جميع الطلاب لعرض ومناقشة قصيرة، ثم ادعُ المجموعات الصغيرة لشرح كيف كونوا و مثلوا العدد ٢٠.

أسئلة توجيهية

١. كم عدد الربطات التي لدينا؟
٢. كم عدد الأشياء في كل ربطة؟
٣. كم عدد العشرات الموجودة؟
٤. كم عدد الآحاد الموجودة؟

٥. ما العدد الذي كونه؟

٦. كيف يختلف العدد ٢٠ عن العدد ١٩؟

أسلوب التنفيذ

المجموعة الكاملة ← أزواج أو مجموعات صغيرة ← عرض ومناقشة

- ابدأ بعرض من المعلم، وتنفيذ العد والمناقشة مع الصف بأكمله.
- وظف الربطات، وألواح المنازل، وأدوات العد لاستكشاف العدد ٢٠.
- يعمل الطلاب في أزواج ثنائية، أو مجموعات صغيرة لتكوين وتمثيل مجموعتين من عشرة.

- كلف الطلاب شرح ومناقشة تفكيرهم مع الصف.

التمايز

مبتدئ: قد يجد بعض الطلاب صعوبة في التعرف على مجموعتين من عشرة، لذا استخدم عروضاً توضيحية متكررة، وعدّ بطيء، ومواد محسوسة.

متوسط: يمكن للطلاب بناء مجموعتين من عشرة لكنهم قد لا يزالون يعدّون جميع الأشياء بشكل فردي، لذلك شجّعهم على تحديد الربطات أولاً ثم شرح ما تمثله كل ربطة.

متقدّم: بيني الطلاب بثقة ويمثلون العدد ٢٠، لذا تحدّ الطلاب بمقارنة العددين ١٩ و ٢٠، وشرح الأنماط التي يلاحظونها، وتمثيل العدد ٢٠ باستخدام الرسومات، والأعداد، وألواح المنازل.

التقييم

لاحظ الطلاب أثناء أنشطة المجموعة الكاملة والمجموعات الصغيرة من أجل:

- العدّ الدقيق والربط في مجموعات من عشرة.
- القدرة على تمثيل العدد ٢٠ باستخدام الربطات، والرسومات، وألواح المنازل، والأعداد.

- وظف المفردات الرياضية مثل: "مجموعة من عشرة"، "ربطة"، "عشرتان"، و"صفر آحاد".
- قدرة الطلاب على شرح طريقة تفكيرهم باستخدام الأشياء، أو الرسومات، أو ألواح المنازل، أو الأعداد.
- بناءً على الملاحظات، حدّد الطلاب الذين يحتاجون إلى دعم إضافي في تكوين مجموعات من عشرة أو تمثيل العدد ٢٠، ثم أعد النظر في أنشطة الربط وقيمة المنازل باستخدام المواد المحسوسة والتدريب المتكرر عند الحاجة.

تأمل الطالب

- اسأل الطلاب عن شعورهم تجاه تعلّمهم وجهدهم اليوم:
- 😊 لقد بذلت قصارى جهدي اليوم في التعرف على مفهوم العدد ٢٠ وتمثيله بطرق مختلفة.
 - 😐 ما زلت أتدرب على التعرف على مفهوم العدد ٢٠ وتمثيله بطرق مختلفة.
 - 😞 أحتاج إلى مزيد من المساعدة في التعرف على مفهوم العدد ٢٠ وتمثيله بطرق مختلفة.

اسأل:

- "ماذا حاولت أن تفعل اليوم؟"
- "ما الذي ساعدك على تكوين العدد ٢٠؟"
- "ما الذي كان صعباً؟"