



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 الأولى

الأعداد من (١ - ٩)

محتويات الوحدة:

- (١) ملاحظة للمعلمين : كيفية استخدام هذه الوحدة
- (٢) اسم النشاط : العدّ والتعرّف إلى الأعداد – مرحلة الاستعداد للأعداد (١-٩).
- (٣) اسم النشاط : التطابق (التناظر) واحد لواحد – رحلة نحلة العسل السعيدة.
- (٤) اسم النشاط : العدّ والكميات – علبة العد.
- (٥) اسم النشاط : تمثيل الأعداد و تكوّينها.
- (٦) اسم النشاط : تسلسل الأعداد والتعرّف عليها من خلال لعبة الحجلة.

ملاحظة للمعلمين : كيفية استخدام هذه الوحدة

تهدف الوحدة الأولى الى تعليم طلاب الصف الأول الأساسي مفاهيم الأعداد من ١ - ٩ ، وذلك من خلال عمليات العد المنظمة والمتسلسلة، والتعرف إلى الأعداد، وذلك بعدة أساليب وتمثيلات مثل : الحركة، والنقاش، والأغاني، والألعاب، والأنشطة العملية، لذلك صُممت الأنشطة في هذه الوحدة بطرق ممتعة وشيقة ، من أجل مساعدة الطلاب على بناء الثقة وتطوير حس عددي أساسي بطريقة داعمة وممتعة. يوجد بعض طلاب في الصف الأول الأساسي لم يلتحقوا برياض الأطفال وتكون هذه أول تجربة تعليم أساسي لهم، فمن خلال هذه الوحدة سوف يستفيدون من الفرص المتكررة لاستكشاف الأعداد باستخدام مواد محسوسة مثل المجسمات والمكعبات ، وشبه محسوسة والتي تعتمد على الدعم البصري مثل الصور والرسومات ، والروتين اليومي للعد والأغاني والأناشيد.

صُممت الأنشطة في هذه الوحدة لتكون مرنة ويمكن تكرارها أو تعديلها أو تبسيطها حسب احتياجات الطلاب. كم أننا نشجع المعلمين على تكرار عملية الإطلاع على الأنشطة بانتظام يومي، وقبل كل حصة صفية من أجل بناء الطلاقة والثقة والفهم لديهم.

تهيئة بيئة تعلم وتعليم إيجابية

ينمي الطلاب ثقتهم بمفاهيم الأعداد عندما يشعرون بالأمان والتشجيع والتعزيز والبيئة العاطفية المحفزة. أيها المعلم : عزز الطلاب على جهدهم ومشاركتهم ومحاولاتهم، وليس فقط على الإجابات الصحيحة، بل على محاولتهم واهتمامهم فمثلا :

- "لقد عددت المجسمات، هل يمكنك إعادة المحاولة بدقة اكثر ، شكرا لك ."
- "أعجبني إصرارك و كيف أنك واصلت المحاولة دون ملل أو استسلام، شكرا لك عزيزي."
- "لقد شرحت و وضحت بشكل مناسب ،شكرا لك ."

هذه المواقف الداعمة تساعد الطلاب على بناء الثقة والمثابرة، مما يولد الحب لمفاهيم الأعداد، ومن الجدير ذكره أن كثير من طلاب الصف الأول يطورون أيضًا مهارات اجتماعية وعاطفية مهمة بسبب هذه المواقف.

خلال هذه الأنشطة، سيتمرن الطلاب على:

- تبادل الأدوار
- الاستماع للآخرين
- مشاركة المواد
- العمل مع شريك أو في مجموعات
- مساعدة وتشجيع الزملاء
- الانتظار بصبر
- التحدث وشرح تفكيرهم

يجب على المعلمين والمساعدين أن يكونوا نموذجًا للتفاعلات الإيجابية وتشجيع الطلاب على دعم بعضهم البعض أثناء تنفيذ الأنشطة.

العد كروتين يومي

يجب أن يصبح العد نشاطًا يوميًا ممتعًا في كل صف من صفوف الأول الأساسي ، و لمدة ٥ دقائق تقريبًا كل يوم. والهدف من ذلك هو اكساب الطلاب مهارة العد ، من خلال التكرار والممارسة اليومية ، كما أن ذلك يساعد الطلاب في تطوير الحس العددي لديهم وبناء الثقة في التعامل مع الأعداد.

شجّع الطلاب على:

- العد تصاعديا بانتظام ضمن ١-٩
- العد من أعداد بداية مختلفة
- مطابقة الأعداد مع الكميات
- الإشارة إلى الأشياء أثناء العد لدعم التطابق والتناظر الأحادي

ابدأ حصة الرياضيات بروتين العد تصاعديا قبل تقديم العد تنازليا، وبشكل تدريجي مع ازدياد ثقة الطلاب، من خلال الأغاني والأناشيد والقوافي وألعاب التصفيق وأنشطة الحركة يمكن أن تجعل العد ممتعًا وجذابًا. أمثلة تشمل:

- تسع زجاجات زيت زيتون، تسع حبات زيتون ، وجنبهم تسع حبات ليمون.
- خمس بطات صغيرات ، ومعهم خمس وردات جميلات.
- التصفيق أو المشي مع العد بصوت عالٍ.

استخدام الوسائل البصرية

كلما أمكن، يجب أن تحتوي الصفوف الدراسية على بيئة غنية بصور الأعداد المطبوعة على بطاقات ملونة، و خط أعداد ملون يوضح الأعداد والكميات المقابلة لها ، وذلك حتى يتمكن الطلاب من ربط الأعداد بكميات وصور حقيقية. قد يستفيد الطلاب أيضًا من وجود خط أعداد صغير على مقاعدهم أثناء تنفيذ الأنشطة.

نشجع المعلمين على استخدام وسائل ومواد متوفرة في البيئة المحلية مثل:

- أغطية الزجاجات
- أعواد الاسكيمو
- خرز/ زرات الملابس
- بكرات خيط

- قطع عد/ حب حمص /حب فول
- مكعبات متشابكة
- الأجسام الحسابية

المواد المحسوسة تساعد الطلاب على رؤية الكميات ولمسها أثناء العد والمقارنة.

ربط الرياضيات بحياة الطلاب اليومية

يكون الطلاب أكثر تفاعلاً عندما ترتبط الرياضيات بتجارب مألوفة من حياة الطالب اليومية، ويمكن ذلك من خلال طرح أسئلة مثل:

- "كم عمرك؟"
- "كم عدد أفراد أسرتك؟"
- "ما العدد الذي يمثل ويعبر عن عيد ميلادك؟"

شجّع الطلاب على ملاحظة الأعداد في الصف الدراسي والمنزل والمجتمع.

العمل الجماعي والمشاركة

تتضمن العديد من الأنشطة في هذه الوحدة العمل مع المجموعة بأكملها، أو في مجموعات صغيرة، أو في أزواج ثنائية. بالنسبة للصفوف الكبيرة (أكثر من ٢٠ طالب)، قسّم الطلاب إلى مجموعات أصغر لتشجيع المشاركة والمناقشة. ويمكن تنفيذ بعض الأنشطة من خلال بينما مجموعة واحدة، ويكون دور الطلاب الآخرين الملاحظة أو العد بصوت عالٍ أو المتابعة باستخدام بطاقات الأعداد أو خط الأعداد.

يمكن لمساعدتي المعلمين دعم الطلاب الذين يحتاجون إلى مساعدة إضافية في العد أو التعرف على الأعداد أو المشاركة أثناء الأنشطة الجماعية.

دعم مختلف الطلاب

من المعلوم وجود مستويات وفروقات بين الطلاب و يتعلم الطلاب بمعدلات مختلفة، قد لا يزال بعض الطلاب:

- يقفزون أو يعدون مرتين بدل مرة واحدة
 - يخلطون بين الأعداد (الخلط بين العدد ٢ والعدد ٦)
 - يعتمدون على تسلسلات عد محفوظة بالترديد فقط، ودون فهم عميق
 - يجدون صعوبة في مطابقة الأعداد مع الكميات التي تناظرها
- هذه الأخطاء مرحلة طبيعية من مراحل التعلم، وللتغلب على هذه الأخطاء لا بد من استخدام التكرار، والوسائل البصرية، والمواد المحسوسة، والمناقشة. شجع الطلاب على شرح تفكيرهم وإظهار الأعداد بطرق متنوعة و مختلفة باستخدام المجسمات والرسوم والأصابع و الحركة.

الربط بين المدرسة والمنزل

تلعب الأسر ومقدمو الرعاية الأسرية من أباء و امهات دورًا مهمًا في مساعدة طلابهم على تطوير الثقة والمتعة في الرياضيات. العديد من الأفكار الرياضية هي بالفعل جزء من الحياة اليومية في البيت والمجتمع. تواصل مع الأسرة من خلال إرسال رسالة بسيطة مع الطالب تحثهم وتشجعهم فيها على التحدث مع الطالب عن الأعداد والعد والأنماط والحجم والشكل والوقت والقياس . الأنشطة البسيطة في البيت يمكن أن تساعد في تعزيز الحس العددي واللغة الرياضية. على سبيل المثال:

- عد الخطوات والأكواب والأطباق وقطع الفاكهة
- التحدث عن الأعمار وأعياد الميلاد وأفراد الأسرة
- ملاحظة الأعداد على المنازل والهواتف والحافلات والتقويمات والمتاجر
- غناء أغاني وأناشيد العد معًا
- فرز الأشياء حسب الحجم أو اللون أو الشكل

- لعب الألعاب التقليدية التي تتضمن العد أو الحركة أو الأنماط

وفي نهاية هذا الحديث : نشجع المعلمين على ربط تعلم الرياضيات بلغة الطالب وثقافته وتجاربه في البيت و المجتمع كلما أمكن، لان ذلك مهم جدا حيث يكون الطالب أكثر تفاعلاً عندما يرى الرياضيات موجودة في حياته اليومية.

يجب أن تكون أنشطة التعلم البيتي بسيطة وممتعة وغير مرهقة، فالهدف هو بناء الثقة والفضول والمواقف الإيجابية تجاه الرياضيات بدلاً من الحفظ و التلقين.

اسم النشاط: العدّ والتعرّف إلى الأعداد – مرحلة الاستعداد للأعداد ١-٩^١

الصف: الأول الاساسي

الوحدة: الوحدة الأولى – الأعداد (١-٩)

أهداف التعلّم

في نهاية هذا النشاط، سيكون الطالب قادرًا على:

- أن يعدّ تصاعديًا ضمن الأعداد ١-٩، مبتدئًا بعدد معطى.
- أن يتعرّف الأعداد ويطابقها (ينظرها) مع الكميات التي تمثلها.

دعم التعليم

يُسهم هذا النشاط في إعداد وتهيئة الطلاب لوحدة الأعداد ١-٩ من خلال بناء مهارات العدّ الأساسية والثقة في التعرّف إلى الأعداد. قد يعرف بعض الطلاب تسلسل العدّ لكنهم لا يزالون يجدون صعوبة في مطابقة هذه الأعداد مع الكميات التي تمثلها ، أو التعرّف على الأعداد بشكل دقيق.

وكما يدعم روتين العدّ اليومي القصير هذا الطلاب من خلال التكرار والحركة والأغاني والدعم البصري والممارسة العملية، و تساعد التمارين اليومية الطلاب على تطوير الحس العددي وتعددهم للأنشطة اللاحقة في الوحدة.

ملاحظات للمعلم المساعد

- يجب أن يصبح العدّ نشاطًا يوميًا ممتعًا لمدة ٥ دقائق تقريبًا كل يوم.
- شجع الطلاب على الإشارة إلى الأشياء أثناء العدّ لدعم التطابق والتناظر واحد لواحد.
- وظف خط الأعداد بانتظام عند العدّ تصاعديًا و تنازليًا.

¹Activity 1 Counting and Number Recognition - Getting Ready for Numbers 1- 9

- حيثما أمكن، وفر للطلاب خطوط أعداد صغيرة على مقاعدهم.
- شجع العدّ تصاعديا من أعداد ذات بداية مختلفة، وليس فقط من ١.
- ابدأ بروتين العدّ تصاعديا قبل تقديم العدّ تنازليا تدريجيًا مع ازدياد ثقة الطلاب.
- استخدم الأغاني والأناشيد والقوافي وألعاب الحركة لجعل العدّ تصاعديا وتنازليا ممتعًا.
- اعمل الأنشطة باستخدام مواد متوفرة محليًا.
- ادمع الطلاب الذين يحتاجون إلى مساعدة إضافية في العدّ أو التعرف على الأعداد.

المواد

- مكعبات متشابكة ، أو أجسام حسائية
- خيط أو حبل
- خرز، بكرات، أغشية زجاجات، أو مواد أخرى متوفرة محليًا
- خط أعداد
- بطاقات أعداد (١-٩)
- أغاني أو أناشيد العدّ اضغط على الرابط في اسفل الصورة للوصول الى هذه الأغنية



تعلم الأرقام العربية | الأرقام من ١-١٠ | أناشود للأطفال | Learn Arabic Numbers | Arabic Numbers Song - YouTube

خطوات النشاط

التأسيس

١. ابدأ بسؤال الطلاب: "كم عمرك؟" شجع الطلاب على العثور على أعمارهم على خط الأعداد والإشارة إلى العدد الصحيح.
٢. العدّ بصوت عالٍ باستخدام خط أعداد . عد تصاعدياً ضمن ١-٩ مع الإشارة إلى كل عدد وكميته.
٣. اطلب من الطلاب العدّ معك مع الإشارة إلى كل عدد وكميته.

التمرين الموجهة

٤. رتب الطلاب في أزواج أو مجموعات من ٤-٥. ضع ٩ مكعبات متشابكة فضفاضة على كل مقعد. ارفع مكعباً واحداً واطلب من الطلاب العدّ بصوت عالٍ. استمر في إضافة المكعبات واحداً تلو الآخر حتى يتم ربط جميع المكعبات التسعة. شجع الطلاب على تقليد ومحاكاة تصرفات المعلم مع العدّ معاً.
٥. أنشئ أداة عد بسيطة للصف باستخدام ٩ خرزات ملونة، أو بكرات، أو أغشية زجاجات، أو مواد أخرى متوفرة، تُنقل على قطعة طويلة من الخيط على شكل قلادة. شجع الطلاب على العدّ بصوت عالٍ مع إضافة كل خرزة. عند الانتهاء، علق القلادة حيث يمكن للطلاب رؤيتها بسهولة. ادعُ طلاباً بشكل فردي الحضور والعدّ تصاعدياً وعد الخرز للصف.

النشاط الرئيسي

٦. غنّ أغنية عد مثل أغنية الأعداد مع الإشارة إلى الأعداد أو الأشياء، (مثل: الأغنية السابقة في صفحة رقم ٢) .

أسئلة إرشادية

١. ما العدّد التالي للعد المعطى؟
٢. هل يمكنك البدء بالعدّ من ٤؟
٣. كم مكعبًا لدينا الآن؟
٤. هل يمكنك الإشارة إلى العدّد ٦ على خط الأعداد؟
٥. كم عمرك؟ هل يمكنك العثور على عمرك على خط الأعداد؟

أسلوب التنفيذ

- مجموعة كاملة ← مجموعات صغيرة (٣-٤) ← عمل فردي / ثنائي
- ابدأ بنموذج من المعلم وروتين العدّ للصف بأكمله.
 - انتقل إلى التمارين الموجهة حيث يعد الطلاب معًا.
 - وفر فرصًا للطلاب للتمرّن في أزواج أو مجموعات صغيرة.
 - كرر الروتين يوميًا لبناء الطلاقة والثقة.

التمايز

مبتدئي: قد يجد الطلاب صعوبة في التعرّف إلى الأعداد أو الاستمرار على تسلسل العدّ. وظف أعدادًا أصغر (١-٣)، ودعمًا بصريًا من خلال المحسوسات وشبه المحسوسات، وعدًا متكررًا مع توجيه المعلم.

متوسط: يمكن للطلاب العدّ إلى تصاعديا لكنهم قد لا يزالون بحاجة إلى دعم في مطابقة ومناظرة الأعداد مع الكميات أو البدء من أعداد مختلفة. شجع التمرين المتكرر باستخدام الأغاني والحركة وخط الأعداد.

متقدّم: يعد الطلاب تصاعديا ويتعرفون على الأعداد بثقة. تحداهم للبدء بالعدّ من أعداد بداية مختلفة، أو تحديد الأعداد المفقودة، أو قيادة روتين العدّ للصف.

التقييم

استمع ولاحظ أثناء روتين العدّ والأنشطة الجماعية من أجل:

- العدّ الدقيق تصاعديا ضمن ١-٩.
- القدرة على مناظرة و مطابقة الأعداد مع الكميات.
- التعرف على الأعداد ١-٩.
- الثقة عند العدّ من أعداد بداية مختلفة.

بناءً على الملاحظات، حدد الطلاب الذين يحتاجون إلى دعم إضافي في تسلسل العدّ، أو التعرف إلى الأعداد، أو التطابق والتناظر واحد لواحد. عد إلى هذه المهارات بانتظام من خلال تمارين العدّ اليومية والألعاب.

تأمل الطالب

اسأل الطلاب كيف يشعرون:

- 😊 أستطيع العد من ١-٩.
- 😐 أحتاج إلى ممارسة في العد من ١-٩.
- 😞 أحتاج إلى مساعدة في العد من ١-٩.

اسأل: ماذا تعلمت اليوم؟

اسم النشاط: التطابق (التناظر) واحد لواحد – رحلة نحلة العسل السعيدة¹

الصف: الأول الاساسي

الوحدة: الوحدة الأولى – الأعداد (٩-١)

أهداف التعلم

في نهاية هذا النشاط، سيكون الطالب قادرًا على:

- أن يعدّ الأشياء بدقة من خلال نطق رمز العدد شفويا مع الكمية التي تمثله.
- أن يطابق (ينظر) الأعداد مع الكميات باستخدام الأشياء المحسوسة (مثل: الأصابع) و شبه المحسوسة (مثل: الرسوم) ، والمجردة (رموز الأعداد :مثل رمز العدد ٩) .

دعم التعليم

قد يواجه بعض الطلاب الذين يتعلمون مفاهيم الأعداد ضمن (٩-١) صعوبات مثل : مفهوم التطابق (التناظر) واحد لواحد، وقد يرددون الأعداد من الذاكرة بدون ربط بكمية معينة (مثل قول "١" دون اختيار شيء واحد). بعض الطلاب يعرفون تسلسل العد لكن لا يعرفون الكمية، وقد يقفزون أو يعدّون مرتين عند العمل مع مجموعات أكبر. قد يعتمد آخرون على العد الذي يعتمد على الحفظ الآلي دون ربط الأعداد بكميات فعلية وحقيقية. بالإضافة إلى ذلك، قد يخلط الطلاب بين الأعداد (مثل العدد ٢ و العدد ٦) أو يطابقون الأعداد مع الكميات بشكل خاطئ. يساهم هذا النشاط في دعم الطلاب من خلال مساعدتهم في مطابقة عدد واحد لشيء واحد عبر الحركة والتكرار وسرد القصص المشوقة والمثيرة. وكذلك من خلال تحريك النحلة وعد كل زهرة، يتدرب الطلاب على ربط أسماء الأعداد بالكميات بطريقة هادفة.

¹ Arabic Activity 2 One to One Correspondence - The Happy Honey Bee

ملاحظات للمعلم المساعد

تأكد من أن الطلاب يستطيعون نطق ولفظ الأعداد ١-٩ قبل البدء بالنشاط.

- راقب العد القفزي (لا يعدّ الطالب تصاعدياً ، بل يعدّ الطالب ١ ثم يقفز الى ٣) أو العد المزدوج لنفس العدد (يقول عن العدد ٣ : ثلاثة ، اربعة في نفس الوقت).
- شجع الطلاب على الإشارة بالاصابع إلى كل شيء أثناء العد.
- كرر العد ببطء عند الحاجة، ومع عدة اشياء مختلفة.
- يمكن عمل هذا النشاط باستخدام قصص مختلفة (مثل : ضفدع المستنقع يقفز على أوراق زنبق الماء، أو على حجارة المستنقع) وتوسيعه ليشمل أعداداً أكبر.



المواد

- قطع عد، خرز، أو أغصان زجاجات
- رسم زهور أو أشياء حقيقية
- صورة نحلة

خطوات النشاط

التأسيس

١. ضع ثلاث زهور واحصل على صورة نحلة.
٢. اروي قصة قصيرة من جملتين إلى ثلاث جمل عن نحلة تزور الزهور (مثل: " كان ياما كان نحلة صغيرة وسعيدة ونشيطة ، وكانت تحب الاعداد كثيرا ، ولكنها بحاجة لجمع بعض العسل ، لذا حلقت إلى زهرة واحدة... طن طن طن ، زززز!").

التمرين الموجه

٣. حرك النحلة من زهرة إلى زهرة بينما يعدّ الطلاب بصوت عالٍ.
٤. كرر ببطء؛ اطلب من الطلاب التحقق من العد معًا، وان يطابقوا بين رمز العدد وعدد الاصابع مثلاً.

النشاط الرئيسي

٥. ادعُ الطلاب لتبادل الأدوار في تحريك النحلة.
 ٦. اطلب من الطلاب إظهار العدد الإجمالي باستخدام الأصابع أو الأشياء أو الكتابة.
- أسئلة إرشادية

١. كم زهرة زارت النحلة؟
٢. كيف عرفت؟
٣. هل لا يزال العدد نفسه إذا حركناها؟

اسلوب التنفيذ

مجموعة كاملة ← مجموعات صغيرة (٣-٤) ← عمل فردي / ثنائي

العمل الفردي / الثنائي

استخدم أشياء حقيقية (مثل قطع العد، او قطع النقود) لتمثيل الزهور، ودع الطلاب يعملون في أزواج لإعادة سرد قصة النحلة.
طالب واحد يعدّ بينما الآخر يتحقق؛ ثم يتبادلان الأدوار.

التمايز

مبتدئ: يجد المتعلمون صعوبة في المطابقة بين رمز العدد والكمية التي تمثله. استخدم مجموعات أصغر (١-٣)، وقدم دعمًا ماديًا (مثل توجيه الإشارة باصابع اليد)، وعددًا معًا ببطء.
متوسط: يمكن للمتعلمين العد لكن قد يقعون في أخطاء عرضية ناتجة عن عدم التركيز. قدم مجموعات تحتوي ٥ عناصر، وشجع العد المستقل مع طرح اسئلة قصيرة.
متقدم: يعدّ المتعلمون بدقة وثقة. وسّع إلى أعداد أكبر (حتى ٩)، وشجع العد الصامت، واطلب من الطلاب شرح تفكيرهم أو تمثيل الأعداد بطرق مختلفة.

التقييم

استمع ولاحظ من أجل:

- التطابق واحد لواحد (إقران كل عد مع الكمية التي تعبر عنه بدقة)
- العد الدقيق
- القدرة على مطابقة ومناظرة العدد مع الكمية التي تمثله

بناءً على الملاحظات، حدد المجالات التي تحتاج إلى دعم (مثل: تخطي الأشياء، العد المزدوج، أو صعوبة مطابقة الأعداد مع الكميات التي تمثلها). إذا كان المتعلمون لا يزالون يجدون صعوبة، عد إلى هذا المفهوم في الدرس التالي باستخدام تمارين إضافية ومواد ملموسة.

تأمل الطالب

اسأل الطلاب كيف يشعرون:

😊 سعيد

😐 غير متأكد

😞 بحاجة إلى مساعدة

اسأل: ماذا تعلمت اليوم؟

اسم النشاط: العدّ والكميات – علبة العدّ

الصف: الأول الأساسي

الوحدة: الأعداد (٩-١)

أهداف التعلّم

في نهاية هذا النشاط، سيكون الطالب قادرًا على:

- عدّ الأشياء بدقة بحيث يتطابق عدد الاصوت التي يستمعها الطالب مع العدد المحدد أو المطلوب.
- تمثيل الأعداد بعدة تمثيلات متعددة مثل: الأصابع أو الأشياء أو الرموز (الكتابة).

دعم التعليم

بعض الطلاب يعتمدون فقط على العد من خلال حاسة البصر فقط، ويجدون صعوبة في الاحتفاظ بالأرقام في أذهانهم (أو في ذاكرتهم). ينمي هذا النشاط الانتباه والاستماع ومهارات العد الذهني للطلاب. ويقوي قدرتهم على ربط أسماء اصوات الأعداد بالكميات.

ملاحظات للمعلم المساعد

- شجّع الطلاب على الاستماع الدقيق وتبادل الأدوار في لفظ الأعداد وتمثيلاتها المختلفة.
- تأكد من أن الطلاب لا يستطيعون رؤيتك وأنت تسقط الأشياء في العلبة. يمكنك أن تطلب منهم إغلاق أعينهم.
- راقب التخمين بدلاً من العد، وذلك من أجل تطوير مهارة الاستماع .
- شجّع الطلاب على الإبطاء في تنفيذ النشاط وذلك إذا فقدوا التركيز في معرفة العدد.

- يمكن عمل هذا النشاط باستخدام أصوات أخرى، على سبيل المثال، التصفيق باليدين، وخز الأقدام، وهز الدف، أو رنين الجرس، إلخ.
- إذا كان الطلاب يعانون من إعاقة سمعية، يرجى نقلهم إلى مكان أقرب إلى النشاط.

المواد

- علبة / كوب / وعاء من اجل اسقاط المجسمات الصغيرة بداخله
- خرز أو قطع عد : من اجل اسقاطها في العلبة وسماع صوت السقوط داخل العلبة.
- ألواح بيضاء صغيرة أو ورق.



خطوات النشاط

التأسيس

١. أظهر للطلاب العلبة والأشياء.
٢. اشرح النشاط وتأكد من أن الطلاب لا يسمح لهم رؤية الأشياء وهي تسقط في العلبة (على سبيل المثال، اطلب منهم إغلاق أعينهم)، لاننا نعتمد على حاسة السمع وليس البصر، كما اننا نعمل على تطوير مهارة التخمين ومهارة الاستماع بدقة لدى الطلاب (ملاحظة مهمة جدا :

تنفيذ الرمي في العلبة قد يكون متتالي مثل صوت الرمية الأولى ، صوت الرمية الثانية ، صوت الرمية الثالثة ، فيكون ٣ اصوات ويكون العدد هو ٣ ، او القاء ٣ كرات مرة واحدة ومعرفة العدد ٣ ولكن هذا قد يكون صعب على بعض الطلاب)

التمارين الموجهة

٣. أسقط الأشياء واحدًا تلو الآخر وعد بصوت عالٍ معًا.
٤. كرر ولكن هذه المرة يعد الطلاب بصمت.
٥. اسأل: "كم عددًا سمعت؟"
٦. كرر ببطء وتحقق معًا، ويمكن إثراء النشاط من خلال توظيف مهارة الكتابة ، بحيث يطلب المعلم من الطلاب كتابة رمز العدد الذي استمعوا الى عدد الاصوات الصادرة عن سقوطه في العلبة.

النشاط الرئيسي

٧. يظهر الطلاب العدد باستخدام الأصابع أو الكتابة.
٨. إذا سمح الوقت، يمكنك دعوة طالب ليلعب دور المعلم وينفذ نشاط علبة العد.

أسئلة إرشادية

كم عدد الاصوات التي سمعتها؟ ما العدد النهائي الذي يمثل جميع هذه الاصوات
كيف عددت وانت مغمض العينين؟ افتح عينك وتحقق من عدد الكرات في العلبة هل تطابق مع
العدد الذي خمنته ؟

أسلوب التنفيذ

مجموعة كاملة ← مجموعات صغيرة (٣-٤) ← عمل فردي / ثنائي

العمل الفردي / الثنائي

يعمل الطلاب في أزواج ثنائية:

- أحدهم يسقط الأشياء
- الآخر يستمع ويعد ويكتب العدد
- يتبادلان الأدوار

التمايز

مبتدئ: يجد الطلاب صعوبة في تتبع الأصوات والحفاظ على التطابق واحد لواحد. قد يخمنون بدلاً من العد. ادعمهم بالعد بصوت عالٍ معاً باستخدام أعداد صغيرة (١-٣)، وإبطاء عملية الإسقاط، وتشجيعهم على قول كل عدد عند سماع صوت.

متوسط: يمكن للطلاب عد الأصوات لكن قد يفقدون المسار أو يقعون في أخطاء عرضية. قدم تدريباً بأعداد أكبر قليلاً (١-٥) وشجّع العد الصامت، متبوعاً بالتحقق من الإجابات بصوت عالٍ. متقدم: يمكن للطلاب عد وتتبع الأصوات بدقة. زد التحدي بإضافة فترات توقف بين الأصوات

أو مطالبة الطلاب بالبدء في العد من عدد معين (مثل: ابدأ من ٣). شجّعهم على شرح استراتيجية العد الخاصة بهم، ويمكن زيادة التحدي الابداعي بالقاء ٥ كرات مرة واحدة في العلبة ، وتكليفهم معرفة العدد وهو (٥).

التقييم

استمع ولاحظ أثناء العمل مع المجموعة الكاملة والعمل الثنائي من أجل:

- العد الدقيق
- التطابق واحد لواحد
- القدرة على شرح استراتيجية العد

بناءً على الملاحظات، حدد المجالات التي تحتاج إلى دعم (مثل: صعوبة تتبع الأصوات، التخمين بدلاً من العد، أو فقدان العد). إذا كان الطلاب لا يزالون يجدون صعوبة، عد إلى هذا المفهوم في الدرس التالي باستخدام ممارسة إضافية ومواد ملموسة.

تأمل الطالب

اسأل الطلاب كيف يشعرون:

- 😊 أستطيع العدّ
- 😐 أحتاج إلى ممارسة في العدّ
- 😞 أحتاج إلى مساعدة في العدّ

اسأل: ماذا تعلمت اليوم؟

اسم النشاط: تمثيل الأعداد و تكوينها

الصف: الأول الاساسي

الوحدة: الأعداد (٩-١)

أهداف التعلم

في نهاية هذا النشاط، سيكون الطالب قادرًا على:

- أن يمثل جميع الأعداد من ١ إلى ٩ باستخدام المجسمات المحسوسة، والرسوم (شبه المحسوسة)، والمجردة (من خلال الرموز).
- أن يكون عددا محددًا بعدة وسائل مختلفة: الأصابع، المكعبات، الصور، النقاط، الرموز.

دعم التعليم

بعض الطلاب لديهم قدرة على عد الأشياء ولكنهم يجدون صعوبة في تمثيل هذه الأعداد بطرق مختلفة أو ربط الأعداد بالكميات. قد يعتمدون فقط على العد ولا يدركون أنه يمكن إظهار الأعداد باستخدام المجسمات أو الرسوم أو الأصابع أو الرموز. يدعم هذا النشاط الطلاب من خلال مساعدتهم على بناء وتمثيل الأعداد بطرق متعددة، مما يعزز فهمهم أن العدد يمثل كمية يمكن إظهارها بعدة طرق.

ملاحظات للمعلم المساعد

- تحقق من عد الطلاب للأشياء بدقة حتى ٩ قبل البدء بتنفيذ هذا النشاط، وذلك من خلال تكليف الطلاب بعملية العد.
- شجع الطلاب للتعبير عن الأعداد باستخدام تمثيلات مختلفة (مثل: الأصابع، الأشياء، الرسوم)

- راقب الطلاب الذين يستطيعون العد ولكن لا يستطيعون مطابقة العدد الصحيح بكميته.
- شجع الطلاب في شرح تفكيرهم
- استخدم مواد متوفرة محليًا لعملية العد عند الحاجة

المواد

- قطع عد، حجارة، أو أغطية زجاجات، صور أشياء مختلفة
- مكعبات متشابكة (لبناء أبراج) وغير متشابكة
- ألواح بيضاء صغيرة أو ورق
- بطاقات أعداد (١-٩)

خطوات النشاط

التأسيس

١. نموذج للنشاط مع الصف بأكمله أو المجموعة: اعرض عدداً (مثل ٤) ووضح كيفية بنائه باستخدام الأشياء والأصابع والرسم مع التفكير بصوت عالٍ.
٢. اعرض بطاقة عدد (مثل ٤).



التدريب الموجه

٣. اطلب من الطلاب بناء العدد باستخدام الأشياء (مثل ٤ قطع عد أو برج من المكعبات).
 ٤. اطلب من الطلاب إظهار نفس العدد باستخدام الأصابع.
 ٥. اطلب من الطلاب رسم العدد (مثل ٤ نقاط أو صور).
 ٦. كرر بأعداد مختلفة حتى ٩.
 ٧. ادعُ الطلاب لشرح كيف يعرفون أن لديهم العدد الصحيح.
 ٨. اطلب من الطلاب إظهار نفس العدد بأكثر من طريقة. ادعُ المجموعات لمشاركة أعمالهم.
- كل مجموعة تظهر العدد الذي بنته وتشرح كيف مثلته.

أسئلة إرشادية

١. ما العدد الذي تبني؟
٢. كيف تعرف أن هذا هو ٤؟
٣. هل يمكنك بناءه بطريقة مختلفة؟
٤. هل هذا هو نفس العدد؟ كيف تعرف؟
٥. كيف مثلت مجموعتك العدد؟
٦. هل مثل أحد بطريقة مختلفة؟

أسلوب التنفيذ

مجموعة كاملة ← مجموعات صغيرة (٣-٤) ← عمل فردي / ثنائي

العمل الفردي / الثنائي

يعمل الطلاب في أزواج:

- أحد الطلاب يظهر عدداً (بطاقة أو منطوق)
- الآخر يكوّنه ويمثله باستخدام الأشياء أو الرسوم أو الأصابع
- يتبادلان الأدوار

التمايز

مبتدئ: قد يجد الطلاب صعوبة في ربط الأعداد بالكميات. استخدم أعدادًا أصغر (١-٣)، وقدم بطاقات أعداد، ووجه الطلاب لعد الأشياء ببطء أثناء بناء العدد.

متوسط: يمكن للطلاب تمثيل الأعداد لكنهم قد يعتمدون على طريقة واحدة فقط. شجعهم على إظهار نفس العدد بطريقتين مختلفتين على الأقل (مثل: الأشياء والرسوم).

متقدم: يمكن للطلاب تمثيل الأعداد بمرونة. تحداهم لإظهار الأعداد بطرق متعددة وشرح تفكيرهم. قدّم مقارنات بسيطة (مثل: أظهر ٥ بطريقتين مختلفتين وشرح كيف هما يمثلان نفس العدد ولكن بطرق مختلفة).

التقييم

استمع ولاحظ أثناء العمل مع المجموعة الكاملة والعمل الثنائي من أجل:

- التمثيل الدقيق للأعداد
- القدرة على مطابقة الأعداد مع الكميات
- استخدام تمثيلات مختلفة (أشياء، رسوم، أصابع)

بناءً على الملاحظات، حدد المجالات التي تحتاج إلى دعم (مثل: صعوبة مطابقة الأعداد مع الكميات أو تمثيل الأعداد بأكثر من طريقة). إذا كان الطلاب لا يزالون يجدون صعوبة، عد إلى هذا المفهوم في الدرس التالي باستخدام مواد ملموسة وممارسة إضافية.

تأمل الطالب

اسأل الطلاب كيف يشعرون:

😊 أستطيع أن أفعلها

😐 أحتاج إلى ممارسة

😞 أحتاج إلى مساعدة

اسأل: ماذا تعلمت اليوم؟

اسم النشاط: تسلسل الأعداد والتعرف عليها من خلال لعبة الحجلة

الصف: الأول الأساسي

الوحدة: الأعداد (٩-١)

أهداف التعلم

في نهاية هذا النشاط، سيكون الطالب قادرًا على:

- أن يتعرف الأعداد من ١ إلى ٩ وفق تسلسلها التصاعدي.
- أن يعدّ تصاعدياً من ١ إلى ٩ من خلال الحركة والقفز في لعبة الحجلة.

المواد

- طباشير أو شريط لرسم شبكة الحجلة (٩-١)
- بطاقات أعداد (٩-١)
- نموذج شبكة لعبة الحجلة : لوحة صفراء بها بطاقات ملونة تحتوي على الأعداد من ١ - ٩، وذلك كما في الصورة أدناه:



دعم التعليم

قد يجد بعض الطلاب صعوبة في تعرف الأعداد أو تذكر تسلسلها تصاعدياً من ١-٩، وقد يعرفون الأعداد عن طريق التردد والتقليد والمحاكاة فقط، و لكن لا يتعرفون عليها عندما تُعرض بترتيب مختلف عن المؤلف لديهم.

يدعم هذا النشاط الطلاب من خلال الدمج بين الحركة واللعب والتعرف إلى الأعداد، مما يساعدهم على ربط الأعداد بتسلسل العد بطريقة ممتعة ونشطة، مما يعمق مفهوم العد لديهم.

ملاحظات للمعلم المساعد

- تأكد من أن الأعداد ١-٩ مرئية بوضوح وبترتيب صحيح، من خلال طرح أسئلة على الطلاب، مثل من يقرأ العدد على هذه البطاقة؟
- ادعم الطلاب غير المتأكدين من التعرف على الأعداد، من خلال ملاحظتك الدقيقة لهم، وطرح أسئلة عليهم، مثل : ما الأعداد في هذه البطاقات (٢، ٦)؟
- شجع الطلاب على العد بصوت عالٍ أثناء القفز على لعبة الحجلة، من خلال تحفيزهم ، قل لهم : هيا اسمعوني صوتكم الجميل ، هيا بصوت اعلى ، صفقوا لهم ، شكرا لكم .
- إعمل نشاطا للطلاب الذين قد يجدون صعوبة في التوازن (مثل : المشي على مربعات الحجلة بدلاً من القفز عليها).
- صفوف الطلاب الكبيرة (فيها أكثر من ٢٠)، قسّم الطلاب إلى مجموعات صغيرة ووزع الأدوار لضمان مشاركة جميع الطلاب، بحيث لا يستثنى أي طالب من النشاط.
- استخدم مساحة آمنة ومفتوحة في داخل الصف الدراسي، أو قاعة المدرسة، أو ساحة ملعب المدرسة.
- تأكد من وجود مسافة كافية و آمنة بين الطلاب للتحرك بأمان وتجنب الاصطدامات.

خطوات النشاط

التأسيس

١. ارسم شبكة حجلة بالأعداد من ١ إلى ٩، كما هو موضح بالصورة أعلاه.
٢. نفذ النشاط بالقفز الخفيف أو المشي عبر الأعداد مع العد بصوت عالٍ.



التمرين الموجه

٣. كلف الطلاب تبادل الأدوار في القفز عبر الشبكة مع قول كل عدد بصوت عالٍ.
٤. شجع وعزز طلاب الصف على العد بصوت عالٍ معًا، أي بصوت جماعي.
٥. كرر، مما يسمح لعدة طلاب بالمشاركة.
٦. اطلب من الطلاب تحديد أعداد محددة (مثل: "هل يمكنك القفز إلى العدد ٥؟").

النشاط الرئيسي

٧. قسّم الطلاب إلى مجموعات عمل تعاونية صغيرة (٣-٥) بحيث تتبادل الأدوار في استخدام 'شبكة الحجلة'.
٨. يمكن للطلاب المتميزين قيادة النشاط أو إنشاء شبكات حجلة خاصة بهم.

¹ Activity 5 Number Sequence and Recognition - Hopscotch

أسئلة إرشادية

١. ما العدد التالي؟
٢. على أي عدد هبطت؟
٣. هل يمكنك العثور على العدد ٧؟

اسلوب التنفيذ

مجموعة كاملة ← مجموعات صغيرة

- ابدأ مع الصف بأكمله من خلال نموذج المعلم والتمرين الموجه.
- قسّم الطلاب إلى مجموعات عمل صغيرة (٣-٥) لتبادل الأدوار في استخدام شبكة الحجلة
- بينما تشارك مجموعة واحدة، يمكن للآخرين الملاحظة أو العد بصوت عالٍ أو استخدام بطاقات الأعداد للمتابعة.
- حفز وشجع الطلاب الذين ينتظرون دورهم على العد معًا أو تحديد الأعداد أثناء قفز الآخرين.

التمايز

مبتدئ: قد لا يتعرف الطلاب على الأعداد. ادعمهم بالعد بصوت عالٍ معًا وتوجيههم إلى كل عدد.

متوسط: يتعرف الطلاب على معظم الأعداد لكن قد يترددون. شجع القفز والعد المستقلين.

متقدم: يتعرف الطلاب على الأعداد بثقة. تحداهم للقفز بدءًا من عدد معين أو العد إلى الخلف.

التقييم

استمع ولاحظ من أجل:

- تعرف الطلاب للأعداد
 - تسلسل العد التصاعدي الصحيح
 - ربط حركة الطلاب بترتيب الأعداد على شبكة لعبة الحجلة.
- بناءً على الملاحظات، حدد الطلاب الذين يحتاجون إلى دعم في التعرف على الأعداد أو التسلسل. عد إلى هذه المفاهيم في الدروس المستقبلية باستخدام تمارين إضافية وأنشطة قائمة على اللعب و الحركة.

تأمل الطالب

اسأل الطلاب كيف يشعرون:

- 😊 أستطيع أن أفعلها
- 😐 أحتاج إلى ممارسة
- 😞 أحتاج إلى مساعدة

اسأل: ماذا تعلمت اليوم؟

انشطة بديلة للعبة الحجلة:

لعبة البطاقات الدائرية : يجلس الطلاب أو يقفون على شكل دائرة ويمررون بطاقات الأعداد أثناء تشغيل الموسيقى. عندما تتوقف الموسيقى، يقول الطالب الذي يحمل البطاقة العدد بصوت عالٍ أو يمثله باستخدام الأصابع.

لعبة عبور النهر: ضع بطاقات الأعداد أو الأشياء على الأرض كـ "أحجار للعبور في النهر". يتنقل الطلاب بين بطاقات عبور النهر بشكل سلس من واحدة إلى أخرى مع العد بصوت عالٍ، ويمكن ان يطلب المعلم من الطلاب الوقوف عند بطاقة ، ثم قراءة العدد بصوت عالٍ.

شبكات لعبة الحجلة: أنشئ عدة شبكات حجلة صغيرة ، وذلك لكي تتمكن كل المجموعات من التمرن في وقت واحد.