

مواد دعم الأسرة

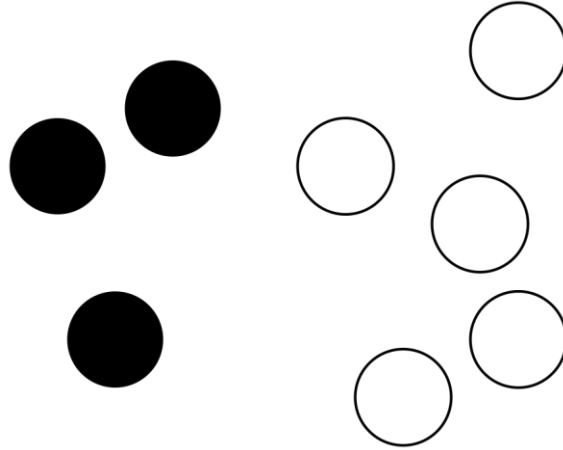
فهم الجمع والطرح

في هذه الوحدة، يربط الطلاب بين العدّ والإضافة لحل مسائل الجمع والطرح في حدود العدد 10.

القسم أ: العدّ من أجل الجمع والطرح

في هذا القسم، يتم تعريف الطلاب على عملية الجمع من خلال حساب إجمالي عدد الكائنات في مجموعتين. يتم استخدام لغة "جمع" و"تجميع" و"طرح" و"إزالة" عبر القسم.

يقوم الطلاب أيضًا بإحصاء الصور في تكوينات متفرقة لأول مرة، مع إدراك الحاجة إلى تتبع الصور التي قاموا بعدّها. على سبيل المثال، يمكن للطلاب عد جميع النقاط السوداء أو لآ ثم النقاط البيضاء، أو يمكنهم عد النقاط السوداء والنقاط البيضاء معًا.



يمكن للطلاب شطب النقاط أثناء العد لتتبع النقاط التي قاموا بعدّها. يرى الطلاب أنه على الرغم من أنهم قد يقومون بعد الصور بترتيب مختلف، إلا أنهم يصلون إلى نفس المجموع.

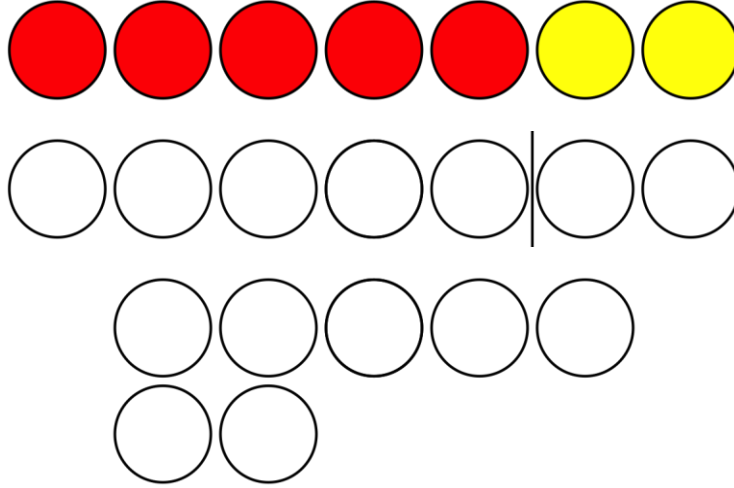
القسم ب: تمثيل وحل مشاكل القصة

في هذا القسم، يقوم الطلاب بتمثيل مسائل القصة وحلها. يبدأ هذا العمل ببطء، حيث يقوم الطلاب بالتمثيل ثم حل مسائل القصة التي لا تحتوي على سؤال مثل:

كان هناك 5 طلاب يقفزون بالحبل في فترة الاستراحة. خرج طالبان آخران للعب معهم.

تشجع مسائل القصة بدون أسئلة الطلاب على التفكير في السياق والفعل في مسألة القصة دون الشعور بالضغط أو الاندفاع لحل المسألة. في النهاية، يجب على الطلاب على أسئلة تتعلق بالقصة مثل "كم عدد الطلاب الذين يمارسون رياضة القفز بالحبل الآن؟".

يمثل الطلاب مسائل القصة باستخدام الأشياء وأدوات الرياضيات والرسومات والأرقام. وقد يمثلون كل مسألة في القصة بأي طريقة منطقية بالنسبة لهم. الشيء المهم هو أن يتمكن الطلاب من شرح كيفية ارتباط تمثيلهم بالقصة. في حين أنه لا يُطلب من الطلاب إنشاء رسومات بطريقة معينة، إلا أنهم يلاحظون أن الرسومات المنظمة تجعل من السهل رؤية كيفية تطابق الرسم مع مسألة القصة. على سبيل المثال، يمكن للطلاب استخدام أي من هذه الرسوم البيانية لتمثيل قصة تتطابق مع التعبير $5 + 2$.



القسم ج: عبارات الجمع والطرح

في هذا القسم، يتعامل الطلاب مع التعبيرات لأول مرة. يطابقون التعبيرات مع مسائل القصة والرسومات. يشرح الطلاب سبب تطابق التعبير مع مسألة أو رسم معين.

ينتقل الطلاب من العمل مع التعبيرات المتعلقة بمسائل القصة إلى إيجاد قيمة التعبيرات بدون قصة. يمكن للطلاب الجمع أو الطرح بطريقة منطقية بالنسبة لهم، بما في ذلك استخدام الأصابع أو الأشياء أو الرسومات. مع تكرار التجربة، يبدأ الطلاب في ملاحظة الأنماط عند الجمع والطرح، مثل أن إضافة 1 يؤدي إلى رقم العد التالي وأن إضافة 0 يؤدي إلى نفس الرقم.

جرب ذلك في المنزل!

قرب نهاية الوحدة، اطلب من الطالب أن يرسم صورة تتوافق مع هذه القصة:

كان هناك 4 طلاب يقفزون بالحبل في فترة الاستراحة.

خرج طالبان آخران للعب معهم.

الأسئلة التي قد تكون مفيدة أثناء عملهم:

- اشرح لي صورتك
- كم عدد الطلاب الذين يقفزون بالحبل في النهاية؟
- هل هذه القصة مطابقة للتعبير $6 + 2$, $4 + 6$ أم $4 + 2$ ؟ كيف تعرف ذلك؟

الفترة

التاريخ

الاسم



CC BY 2021 Illustrated Mathematics® ©