بطاقة تحدي ستيم

# جسر بالترتيب الصحيح

مقارنة الأطوال وترتيبها — الرياضيات — الصف الأول الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

تريد مجموعة من الطلاب بناء جسر بسيط من المكعبات أو العيدان فوق نهر وهمي، لكن يجب أن تكون القطع المستخدمة مرتبة بعناية حسب طولها حتى يكون الجسر ثابتًا وجميلًا.

**المهمة:** صمم مجموعة من الطلاب جسرًا باستخدام عيدان أو مكعبات مختلفة الأطوال، بحيث تُرتَّب القطع من الأقصر إلى الأطول بدءًا من أحد طرفي الجسر.

## الشروط

- استخدام خمس قطع فقط على الأقل بأطوال مختلفة
- يجب أن يكون الترتيب واضحًا من الأقصر إلى الأطول
- يجب أن يبقى الجسر ثابتًا ولا يتحرك بسهولة

## الأدوات

عيدان خشبية أو مكعبات بناء مختلفة الأطوال · شريط لاصق · ورقة مقوى كقاعدة للجسر

## مراحل التصميم الهندسي

| | |
|---|---|
| **اسأل** | ما الأطوال المتوفرة لدينا؟ وكيف نعرف الأقصر والأطول بينها؟ |
| **تخيّل** | تخيلوا شكل الجسر عند ترتيب القطع من الأقصر إلى الأطول |
| **خطّط** | ارسموا تخطيطًا بسيطًا لموضع كل قطعة على القاعدة الورقية |
| **نفّذ** | رتبوا القطع فعليًا والصقوها على القاعدة حسب الخطة |
| **حسّن** | تحققوا من الترتيب وعدّلوا أي قطعة غير مرتبة بشكل صحيح |

## سلّم التقدير

| المعيار | متميز | جيد | بحاجة لدعم |
|---|---|---|---|
| **دقة الترتيب** | جميع القطع مرتبة بدقة من الأقصر إلى الأطول | معظم القطع مرتبة بشكل صحيح مع خطأ بسيط | الترتيب غير واضح أو به أخطاء كثيرة |
| **ثبات الجسر** | الجسر ثابت تمامًا ولا يتحرك | الجسر ثابت نسبيًا مع بعض الحركة | الجسر غير ثابت ويتفكك بسهولة |
| **العمل الجماعي** | جميع أفراد المجموعة شاركوا بفعالية | معظم الأفراد شاركوا | شارك عدد قليل من الأفراد فقط |
| **الشرح والعرض** | شرح الفريق ترتيبه بوضوح وثقة | شرح الفريق الترتيب بشكل مقبول | لم يتمكن الفريق من شرح الترتيب بوضوح |