



التقييم الختامي للدورة

في الحلقات الأولى من الدورة، طُلب منك التفكير في موضوع أو مشكلة يمكنك ربطها بمنهج STEM. والآن، بعد أن تعلمت:

كيفية اختيار الموضوع المناسب

تحديد المعايير

تحديد مستوى التعقيد

استخدام التصميم الهندسي

تجهيز الأدوات

تجربة المحاكاة

آلية تقييم النموذج

حان الوقت لتطبيق كل ذلك في مشروع STEM متكامل!
المهمة النهائية:

اختر موضوعًا أو مشكلة حقيقية تواجه طلابك أو مجتمعك المحلي (يمكن أن يكون نفس الموضوع الذي اخترته في بداية الدورة أو موضوعًا جديدًا).

صمم خطة متكاملة لمشروع STEM، على أن تشمل:

عنوان المشروع.

وصف المشكلة وأهميتها. (اجعل المشروع مرتبط ببيئة الطلاب ومجتمعهم المحلي، حتى يشعروا بأهمية ما يقومون به)

المجالات الأربعة لـ STEM التي ستدمجها في المشروع.

تحديد مستوى التعقيد المناسب للمشروع (مبتدئ، متوسط، متقدم) مع مراعاة المعايير.

خطة التصميم الهندسي للمشروع (الخطوات الستة: أسأل - تخيّل - خطط - نفذ - اختبر - طوّر).

رسم تخطيطي للنموذج (يمكن أن يكون رسمًا يدويًا أو باستخدام أي أداة تصميم).

تحديد قائمة الأدوات والمواد المطلوبة (مع مراعاة البيئة المحلية).

الجدول الزمني للمشروع (كم حصة يحتاج - متى يبدأ - كيف يتقدم الطلاب خطوة بخطوة).

أفكار للتقييم والمتابعة (كيف ستقيّم الطلاب وكيف ستقدم لهم التغذية الراجعة).

ملاحظة هامة:

سيتم تقييم المشروع بناءً على مدى وضوح الخطة، وارتباطها بالمفاهيم العلمية، ومدى قابلية تنفيذها في الصف.