

من الفكرة إلى الابتكار - Hands-on STEM

أسماء أعضاء المجموعة :

مرحبًا بكم يا مهندسي ومهندسات المستقبل ☀️ اليوم أنتم لا تتعلمون فقط... بل تفكرون، تصممون، وتبتكرون. ستأخذون فكرة بسيطة من عالمكم، وتحولونها إلى منتج حقيقي كما يفعل المهندسون والمبتكرون حول العالم. كل فكرة لها قيمة، وكل محاولة هي خطوة نحو ابتكار أفضل 💡

ملاحظة للمعلم : إضافة قصة حدث توجه للمشكلة أو فيديو يعرض المشكلة

الخطوة 1: تحديد المشكلة (علوم)

بأي مجال المشكلة التي لاحظتها :

☐ توفير طاقة ☐ تقليل نفايات ☐ أمان ☐ تسهيل حياة آخر

اكتب المشكلة (الهدف) التي يعالجها المنتج باختصار:

.....

الخطوة 2: فكرة المنتج (إبداع)

ما فكرتك لحل المشكلة؟

ارسم المنتج الذي تريد تصميمه (نموذج أولي):

الخطوة 3: التصميم والبناء الفعلي (هندسة)

مواد متوفرة يمكن استخدامها:

خطوات البناء (3 خطوات كحد أقصى):

- 1.....
- 2.....
- 3.....

الخطوة 4: صفات المنتج (تكنولوجيا ورياضيات)

أكمل الجدول التالي بالاعتماد على وظيفة كل جزء:

الوظيفة	أجزاء المنتج

الخطوة 5: الاختبار السريع (تقييم)

هل عمل المنتج كما توقعت؟ ☐ نعم ☐ لا

الخطوة 6: من الفكرة إلى الابتكار

ما الذي يجعل هذا المنتج مبتكراً؟

.....

تحسين واحد أقترحه للمنتج

.....

أتمنى لكم عملاً ممتعاً يا مهندسو المستقبل

فلنكن نحن صناع المستقبل بنجاحاتنا وتميزنا