מדינת ישראל
משרד החינוך
מינהל חינוך טכנולוגי

المرحلة النهائية
التفكير الحاسوبي

الصف الخامس

חשיבה מחשובית ורובוטיקה
חטיבת תקשוב וטכנולוגיות בחינוך

تطوير مُنتَجات تكنولوجية

وصلنا المرحلة الأخيرة - المرحلة النهائية.

خلال تحديات المسابقة، تعرّفنا على أنظمة تكنولوجية مبتكرة ومتقدمة موجودة في بلدتنا. تمّ تطوير هذه الأنظمة لتحسين جودة حياتنا.

حان الوقت لتطوير مُنْتَج تكنولوجي يحسن حياتنا!

فكروا:

ما هو المُنْتَج التكنولوجي الذي ترغبون في امتلاكه في حياتكم؟

ما هو المُنْتَج التكنولوجي الذي يجعل حياتكم أسهل؟

ما هو المُنْتَج التكنولوجي الذي يجعل حياة السكان الآخرين في بلدنا أسهل؟

افترضوا أنه لا توجد محدودية للمال أو الوقت - يمكنكم إنتاج أي مُنْتَج تحلمون فيه في بيئة سكراتش ...

مُنْتَج تكنولوجي

ما هو؟ نظام تقني، تعمل فيه المكوِّنات معًا لتحقيق نتيجة مرجوة.

من يطوره؟ الإنسان يطوّر نظام تكنولوجي.

لماذا؟ يتمّ تطوير نظام تكنولوجي لتلبية حاجة الإنسان، أي للمساعدة في حل مشكلات يومية يواجهها الإنسان.

مثال:
السيارة عبارة عن نظام تكنولوجي تمّ إنشاؤها كي يستطيع أي شخص الانتقال من مكان إلى آخر.

يُعتبر تطوير مُنْتَج تكنولوجي عملية طويلة ومعقدة. هذه العملية تسمى:
– عملية تصميم. نتمرّن على مراحل العملية بطريقة محدودة جدًّا. منتجنا يكون منتجًا رقميًّا في بيئة سكراتش Scratch.

مراحل عملية تطوير المُنْتَج في المرحلة النهائية:

1. **تحديد المشكلة وتحديد الاحتياجات**

فكروا في حاجة شخص معيّن: حاجتكم كمواطن، حاجة شخص من ذوي الاحتياجات الخاصة يعيش في بلدتكم، أو حاجة إنسانية أخرى.

2. **تخطيط مُنْتَج يُلبي الحاجة**

بَعد أن تقترحوا عدّة حلول للمشكلة، اختاروا المُنْتَج المناسب.

فكروا في تلبية المُنْتَج لاحتياجات الإنسان: يُحسّن المُنْتَج جودة حياة الشخص، يحلّ المُنْتَج مشكلة معينة.

* يمكن أن يكون المُنْتَج منتجًا معروفًا وموجودًا يعمل كحل للمشكلة التي عرضتموها.

3. **بناء المُنْتَج في البيئة المحيطة**

ابنوا نموذج المُنْتَج في بيئة سكراتش Scratch. يمكنكم استخدام صورة موجودة أو تصميم مُنْتَج بأنفسكم.

4. تطبيق الحل المختار في بيئة سكراتش Scratch

اعرضوا المُنْتَج في بيئة سكراتش Scratch، والحاجة التي يلبيها، واعرضوا استخدامه للإنسان.

دليل لتقييم المهمة النهائية

المضامين	
المشروع يعرض الحاجة التي من أجلها تمّ اختراع المُنْتَج.	✓
المشروع يعرض عمل المُنْتَج.	✓
المشروع يعرض مساهمة الحل للإنسان (كيف يساهم الحل للإنسان).	✓
الحل يلبي الحاجة المطروحة.	✓

التفكير الإبداعي	
تمّ عرض المُنْتَج التكنولوجي في المشروع بطريقة مثيرة للاهتمام.	✓

العمل في مجموعة	
يتعاون أعضاء المجموعة خلال عملهم لإيجاد الحل ولإنشاء المشروع، بحيث يكون كل عضو فعّال في المشروع.	✓

ادخلوا إلى مجموعة
المسابقة في الملعب

!انطلقوا

المُنْتَج النهائي في غرفة التحكيم في التاريخ والوقت الذي سيتم إرساله إليكم.
1
2
3