

## عرض بوربوينت تقديمي للدرس الأول الروبوتات في حياتنا اليومية الوحدة الثالثة برمجة الروبوت لمقرر التقنية الرقمية



### تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف الخامس ← المهارات الرقمية ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-03-03 10:48:14

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل | منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة  
المهارات  
الرقمية:

إعداد: نجوم دحمان

### التواصل الاجتماعي بحسب الصف الخامس



صفحة المناهج  
السعودية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

### المزيد من الملفات بحسب الصف الخامس والمادة المهارات الرقمية في الفصل الثاني

عرض بوربوينت تقديمي للدرس الثالث الملكية الفكرية من الوحدة الثانية وسائل التواصل الاجتماعي لمقرر التقنية الرقمية

1

عرض بوربوينت تقديمي للدرس الثاني التدوين من الوحدة الثانية وسائل التواصل الاجتماعي لمقرر التقنية الرقمية

2

عرض بوربوينت تقديمي للدرس الأول وسائل التواصل الاجتماعي من الوحدة الثانية وسائل التواصل الاجتماعي لمقرر التقنية الرقمية

3

عرض بوربوينت تقديمي للدرس الثاني العمليات الحسابية من الوحدة الأولى جداول البيانات لمقرر التقنية الرقمية

4



المهارات الرقمية خامس ابتدائي

الفصل الدراسي الثالث

المعلمة: **نجود دحمان**



السلام الملكي





قرآن كريم

# القوانين الصفية



## الوحدة السابقة

صِل الأعمدة لتركيب الجُملي بشكلٍ صحيح:

القانون		إنشاء شخص ما.
الاحتيايل		نسخ وبيع الأفلام ذات الحقوق المحفوظة.
حقوق النسخ		الكتب، المواضيع، والشعر.
القرصنة		مجموعة قواعد على الأشخاص اتباعها.
الملكية الفكرية		نسخ عمل شخص آخر حرفيًا أو إعادة صياغته.
عمل أدبي		يصف شيئًا يخص الناس.
الملكية العامة (المُلك المشاع)		هي حقوق الناس على الأشياء التي أَلْفوها.

**المادة :** المهارات الرقمية خامس ابتدائي

**التاريخ :** ١٤٤٦ / ٩ /

**الوحدة الثالثة :** برمجة الروبوت

**الدرس ١ :** الروبوتات في حياتنا اليومية

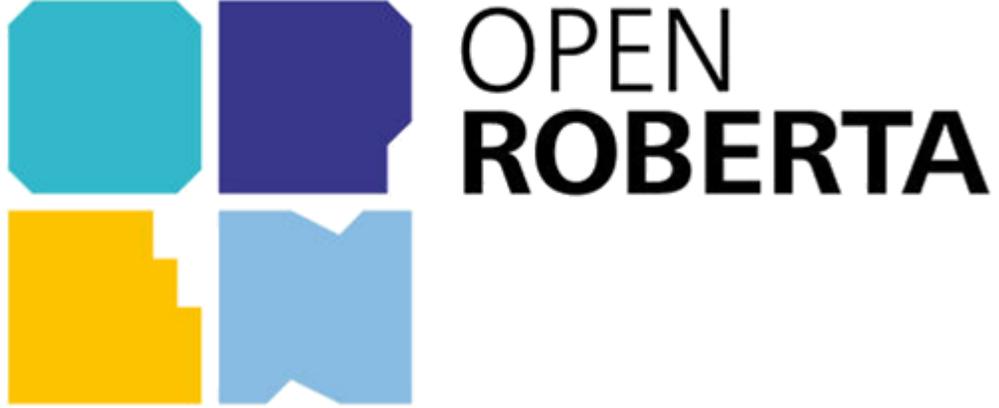




# الوحدة الثالثة

## برمجة الروبوت

# الأدوات والبرامج



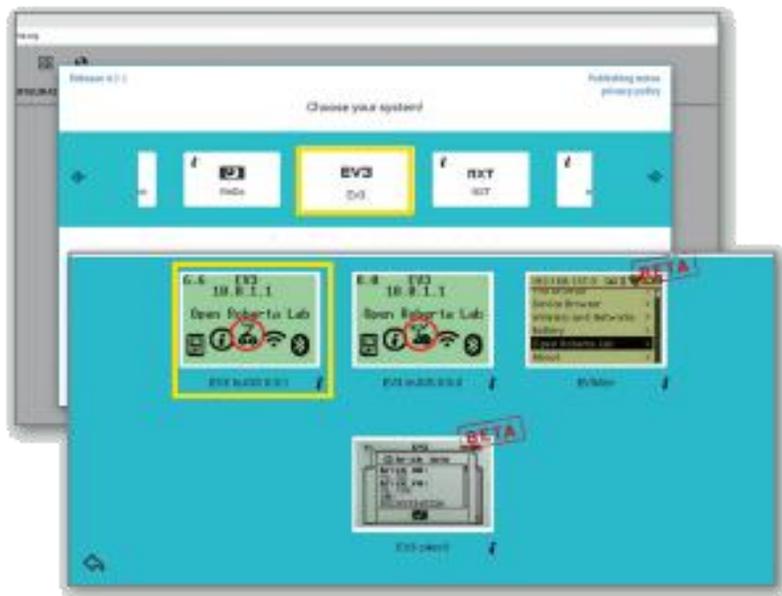
أوبن روبيرتا لاب

**Open Roberta Lab**

هل تذكر؟

## بيئة أوبن رويرتا لاب (Open Roberta Lab)

هي بيئة برمجية تسمح ببرمجة الروبوت ومحاكاته بطريقة مرئية من خلال متصفح المواقع الإلكترونية.



يمكنك بكل سهولة اختبار برامجك في أوبن رويرتا لاب باستخدام روبوت افتراضي.

# هل تذكر؟



البيانات  
البرمجية

منطقة  
البرمجة

بدء المقطع البرمجي  
في وضع المحاكاة

استعادة المواضيع الافتراضية للروبوت،  
والعوائق، ومسح جميع الرسومات

## هل تذكر؟



تستخدم الأزرار الظاهرة في أسفل الزاوية اليسرى  
من نافذة عرض المحاكاة  
Simulation view للتحكم في المحاكاة، ويطلق  
عليها اسم أزرار التحكم.



# أهلاً بكم

في هذه الوحدة، ستتعلم ماهية الروبوت وأنواعها، وكيف تسهم الروبوتات في حل المشاكل وتحسين أمور حياتنا اليومية.

ستتعلم أيضا كيفية برمجة روبوت EV3 من خلال استخدام

اللبات البرمجية للتحكم بحركة الروبوت في بيئة أوبن روبرتا

لاب البرمجية Open Roberta Lab



## أهداف الوحدة

سنتعلم في هذه الوحدة :

- مفهوم الروبوت وأنواعه .
- تأثير الروبوتات على الوظائف المختلفة .
- إيجابيات استخدام الروبوتات والسلبيات التي تحد من استخدامه .
- برمجة الروبوت للتحرك ، والأداء مهمة محددة ، باستخدام لبنات التوجيه، والانعطاف والتوجيه .
- تكرار اللبنيات باستخدام لبنة التكرار .
- إنشاء مقطع برمجي يحتوي على التسلسل والتكرار لجعل الروبوت يتحرك ويرسم شكل ثلاثي الأبعاد
- تمييز اللبنيات البرمجية من خلال استخدام عرض الرسائل النصية والمؤثرات الصوتية في شاشة عرض الروبوت .

# الدرس الأول :

## الروبوتات في حياتنا اليومية



nt

# التقويم القبلي



ماذا تعرفون عن الروبوتات ؟ وأين سبقت لكم مشاهدتها ؟

فيم تستخدم الروبوتات ؟ وما تأثيرات استخدامها ؟

ما الفرق بين الروبوتات المتنقلة (Mobile Robots) والثابتة ؟

وأيهما تفضلون ؟ ولماذا ؟



## أهداف الدرس:

- ١ ما هيه الروبوت ؟
- ٢ أنواع الروبوتات
- ٣ استخدامات الروبوتات
- ٤ تأثيرات استخدام الروبوتات
- ٥ برمجة الروبوت ليتحرك ويرسم دائرة .

لقد رأيت روبوتًا ثابتًا بذراع  
روبوتية عملاقة لمساعدة  
الناس على رفع الأشياء الثقيلة  
أو القيام بعملهم بشكل أسرع.

هل تعلم أن هناك أيضًا  
روبوتات ذات عجلات؟ إنها  
أفضل من الروبوتات الثابتة،  
لأنها يمكن أن تتنقل.



إن الروبوتات في معظم الأحيان لا تمثل الصورة المعروضة في الأفلام،

فأنت ترى الروبوتات الثابتة والمتنقلة في كل ما هو حولك في حياتك

اليومية، وتستخدمها دون أن تعرف حتى أنها روبوتات

يمكنك رؤية الروبوتات حتى في المراكز التجارية مثل :

**الأبواب الأوتوماتيكية، وآلات البيع ، والصراف الآلي**

كلها أنواع مختلفة من الروبوتات.



ما هيه الروبوت؟

# الروبوت

**هو** آلة تجمع المعلومات في بيئتها وتستخدم تلك المعلومات لتنفيذ الأوامر للقيام بمهمة معينة.

تتضمن هذه العملية ثلاث خطوات:

- أولاً : يستشعر الروبوت بيئته ويجمع المعلومات.
- ثانياً : يعالج المعلومات التي يتلقاها.
- وأخيراً : يبدأ الروبوت بالعمل.



# أنواع الروبوتات

هناك نوعان من الروبوتات:

□ الروبوتات الثابتة.

□ الروبوتات المتنقلة.

## الروبوتات المتنقلة.

الروبوتات المتنقلة فهي روبوتات تتنقل في الأرض والبحر والجو، وهي تعتمد على المحركات في حركتها. يمكن للبشر التحكم فيها لاسلكيا أو يمكنها التنقل بمفردها من خلال أجهزة الاستشعار الخاصة بها.



## الروبوتات الثابتة.

تستخدم الروبوتات الثابتة بشكل واسع في المصانع لأنها أسرع وأكثر قوة من الروبوتات المتنقلة فعلى سبيل المثال : يمكن لهذا النوع من الروبوتات إنتاج سيارة بوقت أسرع مما يستغرقه البشر ، كما يمكن لهذه الروبوتات رفع الأوزان الثقيلة جدا.



هل يمكنك تسمية بعض  
الأجهزة التي تعتبر روبوتات؟

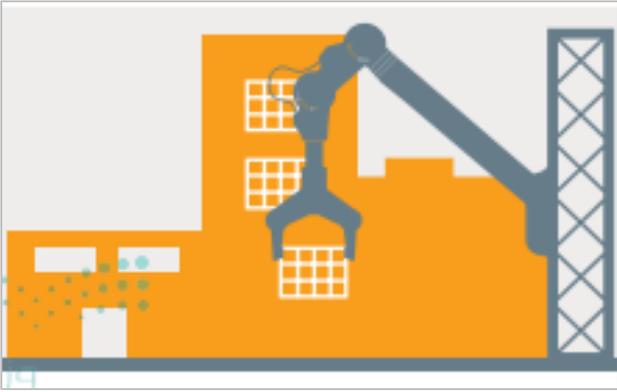




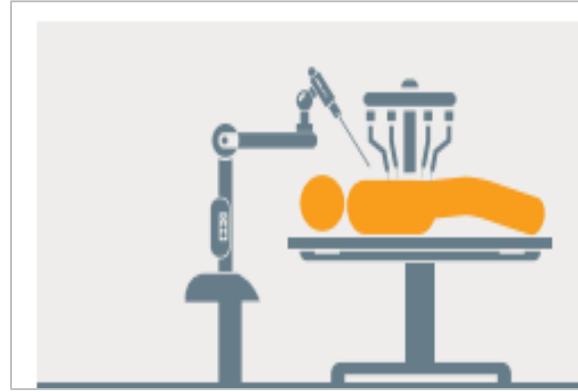
# استخدامات الروبوتات

# تستخدم الروبوتات لحل مشاكل العالم الحقيقي على سبيل المثال :

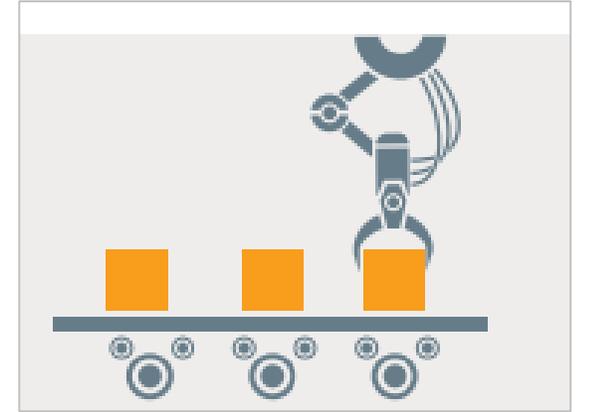
## في المصانع والمستشفيات والمباني .



تستخدم الروبوتات أيضًا في البناء،  
فعلى سبيل المثال :  
يمكن للرافعات حمل أدوات ثقيلة  
عاليًا في السماء لبناء ناطحات  
السحاب.



يستخدم الأطباء الروبوتات في المستشفيات  
لإجراء العمليات الجراحية، مثال :  
إجراء العمليات التي تتطلب دقة وثباتًا في  
حركة اليد، حيث تعتبر الأذرع الروبوتية  
أكثر ثباتًا ودقة من يد الإنسان.



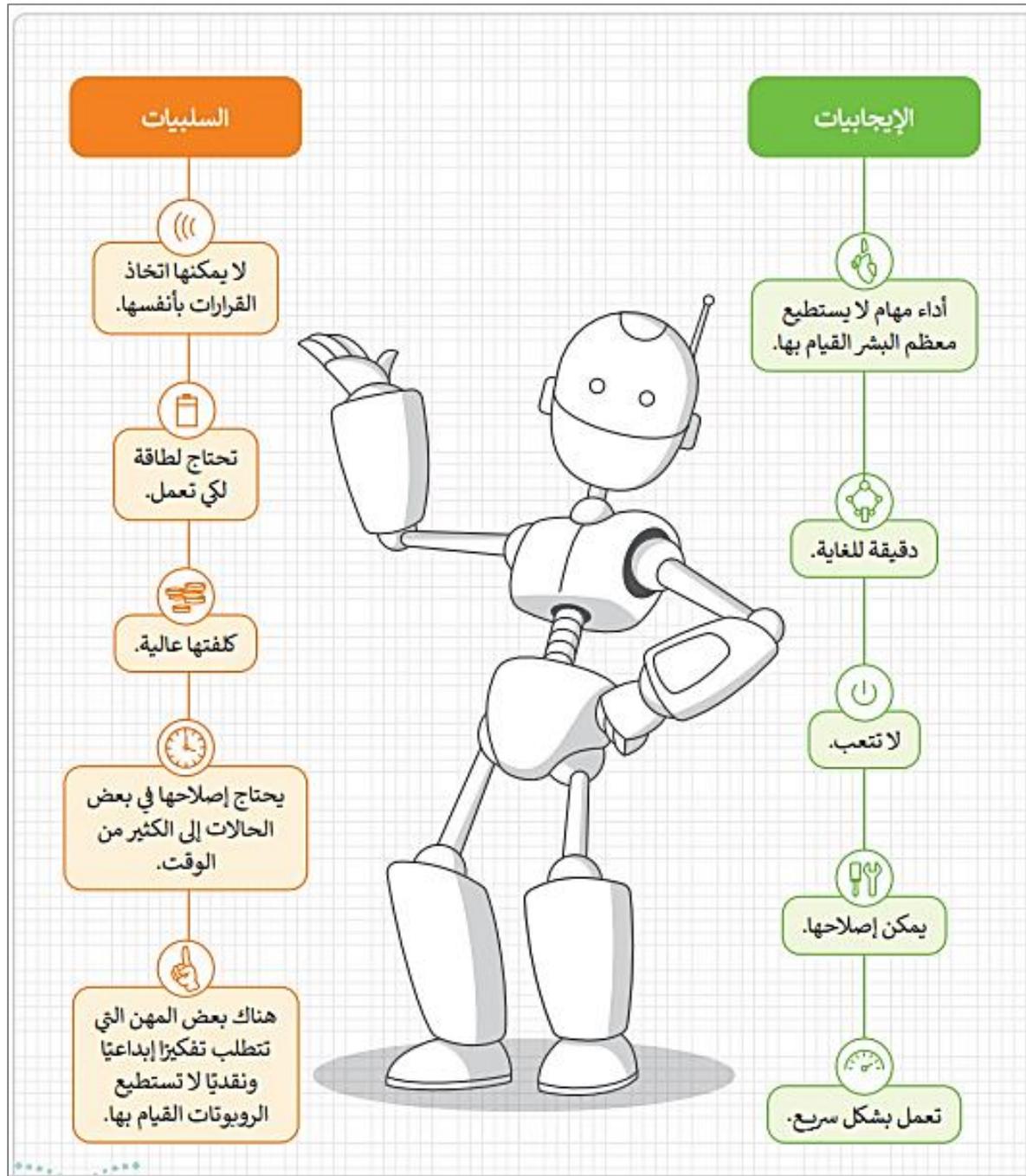
تستخدم الروبوتات  
في المصانع من أجل بناء  
أي نوع من المنتجات  
بشكل أسرع وبدقة أكبر.

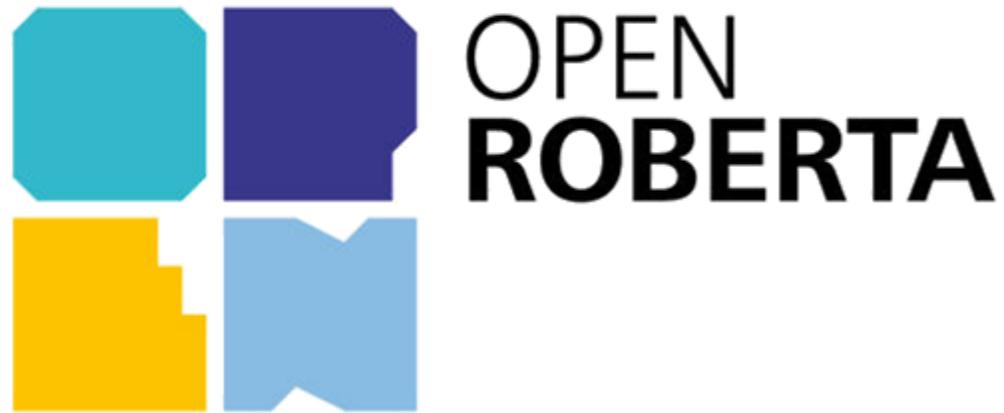


تأثيرات

استخدام الروبوتات

يمكن أن يؤثر استخدام الروبوتات  
على حياتك اليومية بطريقة إيجابية،  
وبالرغم من ذلك فإن  
للروبوتات سلبيات تحد  
من استخدامها.





التطبيق

العملي



برمجة الروبوت  
ليتحرك ويرسم دائرة .

افترض أنك تريد برمجة الروبوت EV3 الخاص بك في بيئة أوبن روبيرتا

ليتنقل وينعطف لرسم دائرة كاملة.

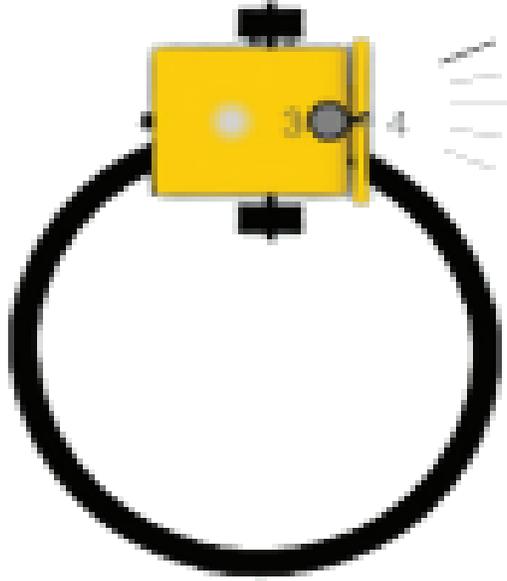
للقيام بذلك، يجب أن يبدأ الروبوت من نقطة أولية

ويتنقل حتى يصل إلى النقطة نفسها مرة أخرى ويتوقف.

يمكنك مشاهدة تأثير معامل السرعة ومعامل المسافة على الروبوت

عندما يتحرك ويرسم الدائرة.

عند اختيار قيمة معاملي سرعة المحرك بحيث يكون الاختلاف بسيطاً بينهما  
وتعيين مسافة كبيرة سيتحرك الروبوت ويرسم دائرة كبيرة.



```
+ start show sensor data
steer forwards speed % left 100
speed % right 50
distance cm 170
```

عند اختيار قيمة معاملي سرعة المحرك بحيث يكون الاختلاف كبيرا بينهما  
وتعيين مسافة صغيرة، سيتحرك الروبوت ويرسم دائرة صغيرة.



```
+ start show sensor data
steer forwards speed % left 100
speed % right 20
distance cm 85
```

# عليك برمجة الروبوت ليحرك ويرسم دائرة كاملة باستخدام قيم محددة لنسبة السرعة لليمين ونسبة السرعة للسيار والمسافة بالسنتيمتر



لرسم دائرة:

< من فئة **Action** (الحدث)، **أضف** لبنة **steer** (التوجيه) مع معامل **distance cm** (المسافة بالسنتيمتر). **2**

< اضبط **speed % left** (نسبة السرعة للسيار) إلى **100**. **3**

< اضبط **speed % right** (نسبة السرعة لليمين) إلى **55**. **4**

< اضبط **distance cm** (المسافة بالسنتيمتر) إلى **195**. **5**

للحصول على منطقة تصميم جديدة، أنت بحاجة إلى تغيير المشهد، وإذا كنت تريد مشاهدة مسار الروبوت، فأنت بحاجة إلى تشغيل رسم مسار الروبوت (robot draw trail).



```
+ start show sensor data
steer forwards speed % left 100
speed % right 55
distance cm 195
```

سيتحرك الروبوت ويرسم دائرة عن طريق اختيار القيم المحددة للسرعة والمسافة.

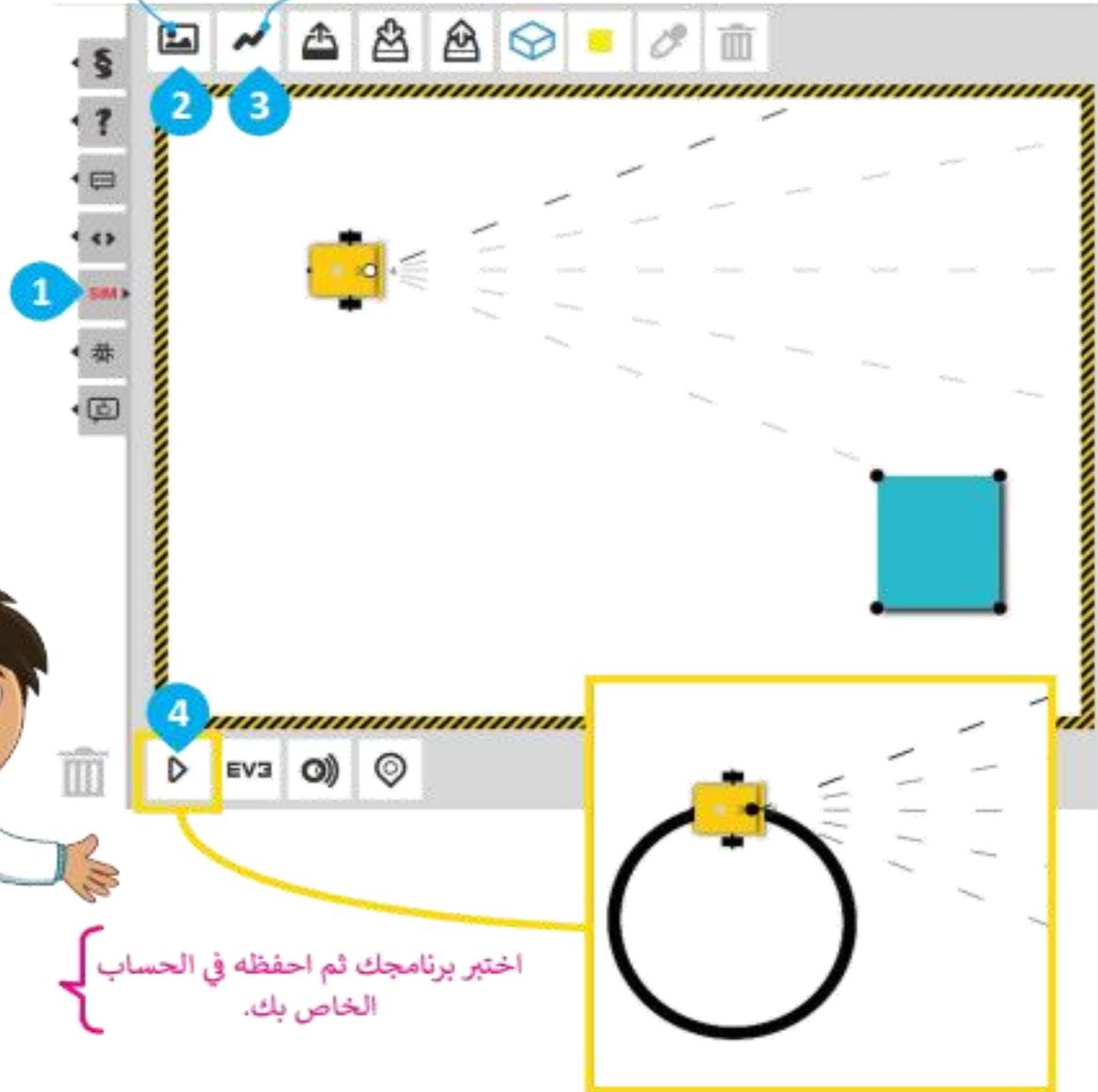
بعد ذلك ستفتح **منطقة المحاكاة** وتختار المشهد المناسب.

لتشغيل المقطع البرمجي:

- 1 < اضغط على زر SIM (سيم).
- 2 < اضغط على زر تغيير المشهد مرة واحدة.
- 3 < اضغط على الأيقونة **Enable/Disable robot draw trail** (تشغيل/ إيقاف رسم مسار الروبوت) لجعل الروبوت يرسم مسار حركته عندما يبدأ بتحريك.
- 4 < اضغط على زر بدء المحاكاة.

تغيير المشهد.

تشغيل / إيقاف رسم مسار الروبوت  
(Enable/Disable robot draw trail)





## قيمة دينية

يمكن برمجة الروبوتات للمساعدة في المساجد مثل تنظيمها أو توزيع المصاحف أو في أعمال خيرية أخرى مثل توزيع الطعام أو نشر التوعية الصحية .

## برمجة الروبوت

- تسهم في التقدم الصناعي والتكنولوجي مما يساعد في نهضة الوطن ويقلل من الاعتماد على الاستيراد .
- يمكن توظيف الروبوتات في حماية الحدود ومكافحة الحرائق والبحث عن المفقودين مما يعزز الأمن الوطني .

قيمة وطنية

# تقويم ختامي



	لا يمكن استخدام الروبوتات في المصانع	١
	الروبوتات مفيدة جداً في حياتنا اليومية	٢
	جميع الروبوتات متنقلة.	٣
	يستخدم الأطباء الروبوتات للحصول على نتائج أفضل في العمليات الجراحية .	٤

# واجب في منصة مدرستي

