



وزارة التربية



تكنولوجيا

Grade 6

للف السادس - الجزء الثاني



The World Of Technology



ODE

المرحلة المتوسطة

الطبعة الأولى

الأسم:

الصف:

المدرسة:

رقم الجهاز:

من أنت؟

أكتب نبذة مختصرة عن ثوابتك وقيمك واتجاهاتك وعاداتك وأفكارك وهواياتك لتتعرف عليك بشكل أكبر.

.....

.....

.....

.....

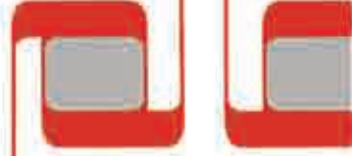
.....

.....

.....



وزارة التربية



The World Of Technology

GRADE 6

للفصل السادس - الجزء الثاني



تأليف

د/ زهير ابراهيم المطوع (رئيساً)

أ/ منى سالم عوض
أ/ حسام فتحي وهبه
أ/ سنية محمد المؤمن
أ/ إيمان عبد العزيز الضارسي
أ/ أشرف رضوان سليمان
أ/ منى حسن أكروفا

إخراج

أ/ أشرف رضوان سليمان

الطبعة الأولى
١٤٣٧-١٤٣٨ هـ
٢٠١٦-٢٠١٧ م

حقوق التأليف والنشر محفوظة لوزارة التربية - قطاع البحوث التربوية والمناهج
إدارة تطوير المناهج

الطبعة الأولى ٢٠١٦-٢٠١٧ م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



صاحب السمو الشيخ صباح الأحمد الجابر الصباح
أمير دولة الكويت



سَيِّدُ الشَّيْخِ نَوَافِ بْنِ فَهْدِ بْنِ الْجَابِرِ السَّبَّاحِ
وَلِيِّ عَهْدِ دَوْلَةِ الْكُوَيْتِ

الصفحة	العنوان
١٣	المقدمة.
١٤	مفتاح الكتاب.
١٦	المواطنة الرقمية.
١٧	حياة رقمية آمنة
١٩	الوحدة الأولى المعالجة الرقمية
٢١	التحسس.
٣٣	العمليات والمتغيرات.
٤٥	البث.
٥٥	اللائحة.
٦٥	الإستنساخ.
٧٥	إنشاء لبنة.
١٣	مهارات متقدمة.
٩٣	الوحدة الثانية الأدوات الرقمية
٩٥	الترجمة.
١٠٧	إضافات متصفح الإنترنت.
١١٧	الوحدة الثالثة المنتجات الرقمية
١١٩	مشروع برمجي متكامل.
١٢٩	المشاريع.



تصدير

لم يعد خافياً على كل مهتم بالشأن التربوي الأهمية القصوى للمناهج الدراسية، وذلك لأنها تركز بطبيعتها إلى فلسفة المجتمع وتطلعاته بالإضافة لأهداف النظام التعليمي والمنظومة التعليمية، لذلك نجد أن صناعة المنهج أصبحت من التحديات التي تواجه التربويين لارتباط ذلك بأسس فنية ذات علاقة وثيقة في البنية التعليمية مثل الأسس الفلسفية والتربوية والاجتماعية والثقافية، ومن هنا اكتسبت المناهج الدراسية أهميتها ومكانتها الكبرى.

ونظراً لهذه المكانة التي احتلتها المناهج الدراسية، قامت وزارة التربية بعملية تطوير واسعة، استكمالاً لكل الجهود السابقة، حيث قامت بإعداد الكتب والمناهج الدراسية وفقاً للمعايير والكفايات سواء العامة أو الخاصة، وذلك لتحقيق نقلة نوعية في الشكل والمضمون، وتكون المناهج برؤيتها الجديدة ذات بعد عملي تطبيقي وظيفي يرتبط بقدرات المتعلمين وسوق العمل ومتطلبات المجتمع وغيرها من أبعاد المناهج، مع تأكيدنا بأن ذلك يأتي أيضاً اتساقاً مع التطورات الحديثة، إن كانت في مجال الفكر التربوي والسلوك الإنساني أو القفزات المتسارعة في مجال الفكر التربوي، والتي أصبحت جزءاً لا يتجزأ من حياة الإنسان، وأيضاً ما أملته التطورات الثقافية والحضارية المعاصرة وانعكاساتها على الفكر ونمط العلاقات الإنسانية.

ونحن من خلال هذا الأسلوب نتطلع إلى أن تساهم المناهج الدراسية في تحقيق أهداف دولة الكويت بشكل عام وأهداف النظام التعليمي بشكل خاص والتي تأتي في طبيعتها تنشئة أجيال مؤمنة بربها مخلصه لوطنها تتمتع بقدرات ومهارات عقلية ومهارية واجتماعية تجعل منهم مواطنين فاعلين ومتفاعلين، محافظين على هويتهم الوطنية ومنفتحين على الآخر ومتقبلينه مع احترام حقوق الإنسان وحرياته الأساسية والتمسك بمبادئ السلام والتسامح والتي صارت من أهم متطلبات الحياة المستقرة الكريمة.

والله ولي التوفيق،،،

الوكيل المساعد لقطاع البحوث التربوية والمناهج

د. سعود هلال الحربي



المقدمة

يَظَلُّ تطويرُ المنظومة التعليمية من أهم أولويات وزارة التربية في ظل تحديات عصر المعلوماتية، وبخاصة في مجال تكنولوجيا المعلومات فلقد أصبح العالم بحق كالعقبة الصغيرة، ويعتبر تطوير المناهج والكتب المدرسية من أهم الخطوات لتطوير المنظومة التعليمية، حيث يتم التطوير وفق المنهج الوطني الكويتي، وفق نظام الكفايات والمعايير والتي تهتم بأمر عدة من أهمها: أن يكون المتعلم هو المحور الأساسي في عملية التعلم، وليس هذا بحسب وإنما يكون دورهُ فاعلاً في عمليتي التعليم والتعلم بما يضمن تحقيق الكفايات الخاصة بكل صف، والتأكيد على أهمية اكتساب مجموعة من الخبرات والمعارف والمهارات والقيم والاتجاهات التربوية السليمة.

لذا كان حُرُصنا على تقديم مادة علمية مبسطة تتناسب مع المرحلة العمرية، وخصائص النمو لها في إطار نظام الكفايات والمعايير وتطبيق استراتيجيات التعلم الحديثة وأدوات التقويم التي تضمن لنا تحقيق رؤية وزارة التربية التي تسعى لتحقيقها.

عزيزي -المتعلم- يستعرض هذا الكتاب:

الوحدة الأولى: التي تتناول البرمجة من خلال الرسوم المتحركة:

والتي نسعى فيها لتنمية الفكر البرمجي واكتساب القدرة على حل المشكلات والتعامل مع أدوات العالم الرقمي لإنتاج برمجيات تفيد المتعلمين في مناحي الحياة وتكسبهم القدرة على توظيف برمجيات الحاسوب بما يحقق الاستفادة القصوى.

الوحدة الثانية: التي تتناول خدمات الإنترنت:

وفيهما يتم التعرف على بعض خدمات الشبكة العنكبوتية من خلال التعامل مع تطبيق خدمة الترجمة، وكذلك الاستفادة من إمكانات بعض المتصفحات بما يجعل المتعلمين قادرين على التعامل مع أدوات العالم الرقمي

الوحدة الثالثة: التي تتناول المشاريع:

فيها تم إتاحة الفرصة لك عزيزي -المتعلم- لإنتاج مشروع متكامل يعتبر بمثابة البوتقة التي يتم فيها صهر المهارات التي تم اكتسابها والكفايات التي تم تحقيقها مستخدماً بذلك خرائط التدفق، والبرمجة. عزيزي -المتعلم- نتمنى أن تكون المادة العلمية التي يتم تقديمها إحدى اللبانات التي تلبى احتياجاتك في عالم رقمي يكون لك فيه دور فاعل لبناء وطنك بصفة خاصة والعالم من حولك بصفة عامة.

المؤلفون

مفتاح الكتاب

الاستكشاف

ربط المادة العلمية بواقع الحياة العامة التي يعيشها المتعلم مع أمثلة تعرض بصورة مبتكرة تشتمل على مجموعة من المواقف والمشكلات الحياتية يواجهها المتعلم أثناء تفاعله مع بيئته فيستشعر جدوى ما تعلمه.



التعلم

شرح المادة العلمية بصورة مبسطة تخاطب الفئة العمرية تسهل وصول المعلومة للمتعلم.



الأنشطة

مجموعة من التدريبات تساهم في توضيح وتعزيز مفهوم الدرس ومن المهم تنفيذ المتعلمين لهذه الأفكار وتحفيزهم على ابتكار أفكار أخرى.



التطبيق

مجموعة من التدريبات تعزز مفهوم المادة العلمية تُعرض بصورة ممتعة تُشجع المتعلم على تطبيقها.



في وقت فراغك

تدريبات يطبقها المتعلم في المنزل تُعزز مفهوم المادة العلمية.



مفتاح الكتاب



نواتج التعلم

لطباعة نواتج البرامج التي يقوم المتعلم بتصميمها أو الملاحظات التي توصل إليها.



مصادر التعلم

استخدام رمز QR لسهولة الوصول لمصادر أخرى للتعلم تساعد المتعلم على فهم المادة العلمية.



عبر عن رأيك

تدريب المتعلم على كيفية تقييم نفسه لمساعدته في تحسين أدائه عند تحديد نقاط القوة والضعف لديه ويساعد ولي الأمر في متابعة مستوى الأبناء.



ملاحظات المعلم

ملاحظات يدونها المعلم بعد متابعة المتعلم لمفهوم الدرس ومدى تحقيق الكفاية الخاصة.



ملاحظات ولي الأمر

تُمكن ولي الأمر من متابعة كتاب الطالب وإضافة ملاحظاته وتعليقاته.

المواطنة الرقمية

يلتزم

بالأمانة الفكرية.

يحترم

الثقافات والمجتمعات
في البيئة الافتراضية.

يحافظ
على

على المعلومات
الشخصية.



يحمي
نفسه

ضد المعتقدات غير
السليمة التي تنتشر
عبر الوسائط.

يدير
الوقت

الذي يقضيه
في استخدام
التكنولوجيا.

يقف
ضد

التسلط عبر
الإنترنت.

حياة رقمية آمنة



احم أجهزتك الرقمية
ببرامج الحماية المناسبة



حافظ على التمرينات
الرياضية بشكل دوري



اقض وقت أكبر مع أسرتك
بعيداً عن العالم الرقمي



تأكد من صيانة أجهزتك
الرقمية بشكل مستمر



استخدم كلمات مرور مركبة



التزم بأخلاقيات التخاطب
والمحادثة مع الآخرين

حياة رقمية آمنة



لا تستخدم شبكات أنترنت غير موثوقة



تأكد من عدم رفع ملفاتك الشخصية على الأنترنت



اكتسب معلومة وقدم فكرة كلما استخدمت الأجهزة الرقمية



لا تحاول الشراء من الأنترنت بمفردك

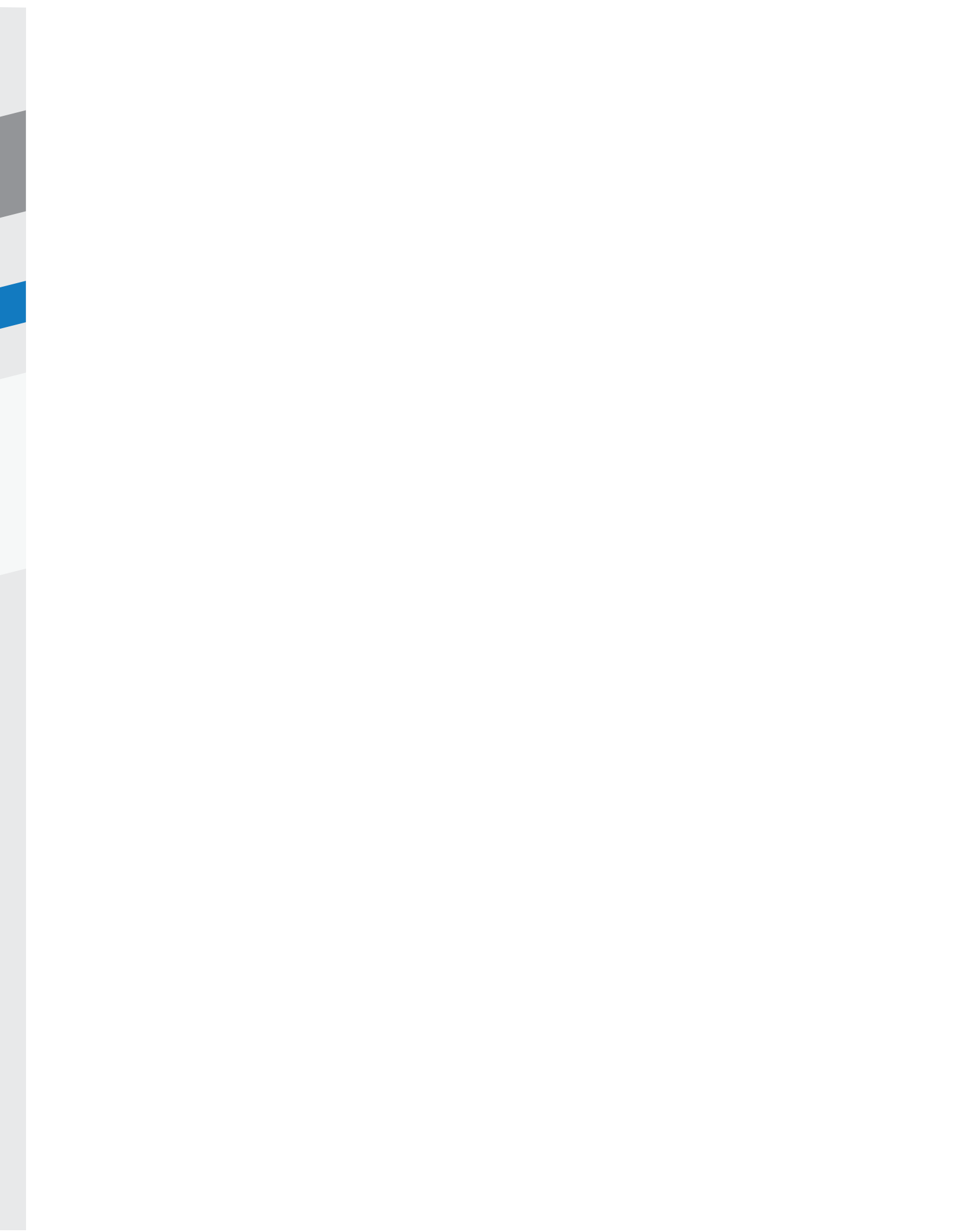


تأكد من ترتيب التوصيلات الكهربائية والأحمال المناسبة



تخلص من الأجهزة الرقمية في الأماكن الصحيحة التي تسمح بإعادة التدوير

- 1 التحسس
- 2 المتغيرات والعمليات
- 3 البث
- 4 اللاحة
- 5 الاستنساخ
- 6 انشاء لبنة
- 7 مهارات متقدمة



التحسين

إذا لم تحاول أن تفعل شيء أبعد مما قد
أتقنته .. فأنت لا تتقدم أبداً.

رونالد. اسبورت

PROGRAMMING LANGUAGES



`</code>`

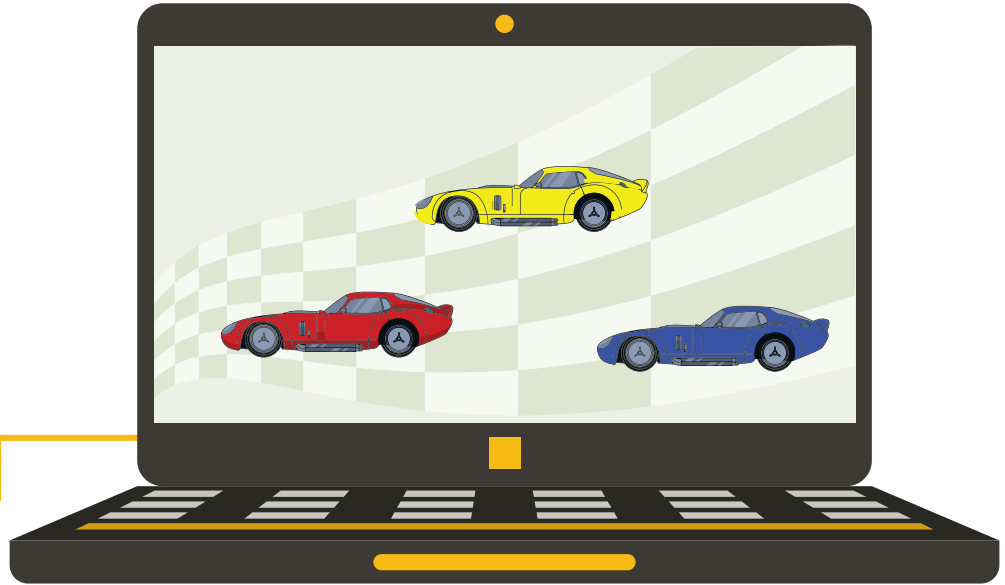


كيف يتم تصميم لعبة بسيطة تعتمد على الملامسة؟

الاستكشاف



استكشف كيف يتم تصميم ألعاب السيارات المختلفة وكيف يتم استبعاد السيارات التي تصطدم ببعضها؟



تخيل نفسك مبرمج كمبيوتر وتريد تصميم لعبة عالمية توضح الفتوحات الإسلامية في العالم.



تخيل



يمكننا أن نصمم ألعاباً وقصصاً تفاعلية والعديد من الأفكار المميزة باستخدام لبنات التحسس.

التعلم



المقصود بالتحسس

هو تنفيذ مقطع برمجي عند حدوث أي مما يلي:

	ملامسة كائن لآخر
	ملامسة مؤشر الفأرة
	ملامسة حافة المنصة
	ملامسة الكائن للون محدد
	ملامسة لون للون آخر



ابني العزيز... يعد التحسس من أهم المهارات البرمجية لأنه يساعد على التالي

- وضع شرط أو قيد عند حدوثه تتغير النتائج.

- ربط لبنات برمجية بالضغط على زر الفأرة أو أحد المفاتيح أو حركة الفأرة.



لاحظ أن معظم لبنات التحسس تأخذ الأشكال التالية:

الشكل السداسي

مثال: عند إضافة لبنة ملامسة لون للون آخر للبنة التحكم «فإذا تحقق شرط ملامسة اللون الأحمر للون الأخضر ينفذ التعليمات البرمجية التي داخل لبنة «إذا».

وبهذا تتعامل أكثر مع لبنات التحكم التي تعتمد على تحقق شرط .

الشكل المستطيل البيضاوي

مثال: حيث يتم تركيبه على اللبنة التي تحتاج لقيمة.

معنى ذلك يأبى أنه يمكنني تصميم الكثير من الألعاب التي تحتاج مثلاً لاستشعار الوصول لموضع معين وبناء على ذلك إما أن يتحقق الشرط أو لم يتحقق

حقاً يابني كما أنه يمكنك تصميم التطبيقات التعليمية التي تحتاج مثلاً للضغط على أحد مفاتيح لوحة المفاتيح ... إلخ.



القطع الزمجية

الأصوات

الأمثلة

التحكم

التحسس

العمليات

لبنة بداية

متمم لـ

متمم اللون

اللون يلتمس اللون

اللون يلتمس اللون

العملة إلى

اسأل What's your name? وانتظر

الإجابة

فلاخ

زر الفأرة

الفرع من الفأرة

الفرع من الفأرة

تدة الصوت

مركبة الفيديو على

اجعل الفيديو

اجعل تغطية الفيديو مملوءة 50%

الوقت

سجل الوقت

من الفرع للكان

اللقطة إلى عند النقرة

الإطار منذ عام 2000

اسم المستخدم



الأنشطة



فكرة البرنامج

- تصميم لعبة (أكل الكرات) حيث تقوم الكرة الصفراء بأكل الكرات الموجودة حولها
- يحرك الكائن الأصفر باستخدام الأسهم ويغير حجمه ولونه عند ملامسة كائن آخر ويصدر صوتاً.
 - يغير المظهر لكائن الكرة عند ملامسة كائن آخر.

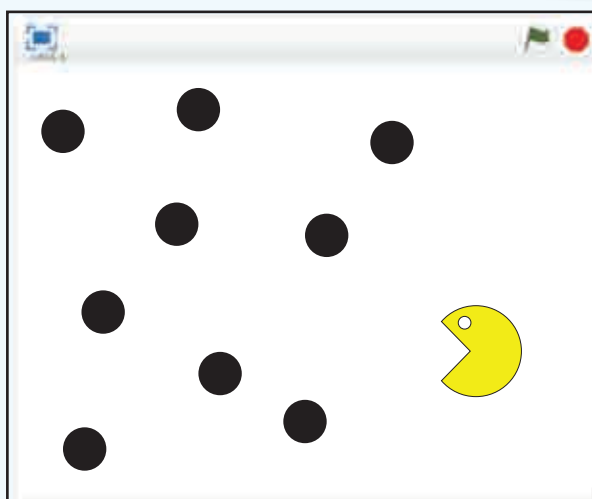
كائنات البرنامج

يتم رسمها من خلال محرر الرسم.

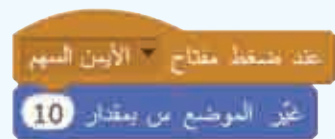
طور البرنامج

لإظهار جميع الكائنات مرة أخرى بالضغط على مفتاح المسطرة

مخرجات البرنامج



استرشد





التعلم

أهم لبنات التحسس.

اختبار ملامسة كائن لكائن آخر .



اختبار ملامسة كائن لكائن أو لمنصة جزء منها مطابق للون الموجود داخل المربع .



اختبار ملامسة كائن يحتوي اللون الأول لكائن أو لمنصة جزء منها مطابق للون الثاني .



تحسس قيمة المسافة بين الكائن الحالي وكائن آخر .



اختبار إذا ضغط المستخدم المفتاح المختار من القائمة.



اختبار إذا ضغط المستخدم على زر الفأرة الأيسر .



تحسس قيمة الإحداثي السيني (الأفقي) للفأرة .



تحسس قيمة الإحداثي الصادي (العمودي) للفأرة .



تحسس أحد القيم التالية لكائن :



(أ) الإحداثي السيني . (ب) الإحداثي الصادي .

(ج) الاتجاه . (د) رقم المظهر .

(هـ) الحجم . (و) شدة الصوت .

إرسال سؤال للمستخدم وتنتظر حتى يسجل إجابته.



(القيم التي يتم إدخالها بالمربع تعرف بمتغير يسمى الإجابة).



الأنشطة



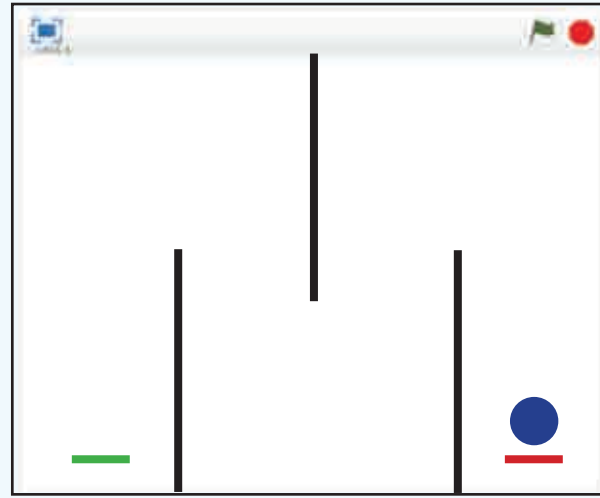
فكرة البرنامج

- رسم المنصة عن طريق رسم شكل المتاهة من خلال محرر الرسم.
- تحريك كائن الكرة أو أي كائن يمر بالمتاهة.
- يرجع الكائن إلى نقطة البداية في حالة الاصطدام بالخط الأسود ويصدر صوت **pop**.
- عندما يصل الكائن إلى الخط الأخضر يصدر صوت **clapping**.

كائنات البرنامج

Ball

مخرجات البرنامج



طور البرنامج

لتصبح المتاهة أكثر تعقيداً

استرشد

```

عند تمر
  اذهب إلى الموضع من: 179 إلى: 122-
  كرر ما يلي
    حرك الكائن
    اذهب إلى الموضع من: 179 إلى: 122-
    شغل الصوت: pop
    اظن: 1 ثانية
    حرك الكائن
    شغل الصوت: clapping
    اظن: 3 ثانية
  كرر ما يلي

```

```

عند ضغط مفتاح: الأيمن السهم
  اتجه نحو الاتجاه: 90
عند ضغط مفتاح: المفاتيح السهم
  اتجه نحو الاتجاه: 0
عند ضغط مفتاح: الأيسر السهم
  اتجه نحو الاتجاه: -90

```

```

عند ضغط مفتاح: السهم السهم
  اتجه نحو الاتجاه: 180
عند ضغط مفتاح: المسافة
  احرك: 10 خطوة
  العنصر التالي

```



الأنشطة



فكرة البرنامج

يتحرك الكائن عشوائياً ثم يتعرف على الحروف من خلال ملامسة اللون، يظهر عبارة بها اسم الحرف ويغير من مظهره كما يصدر صوت باسم الحرف.

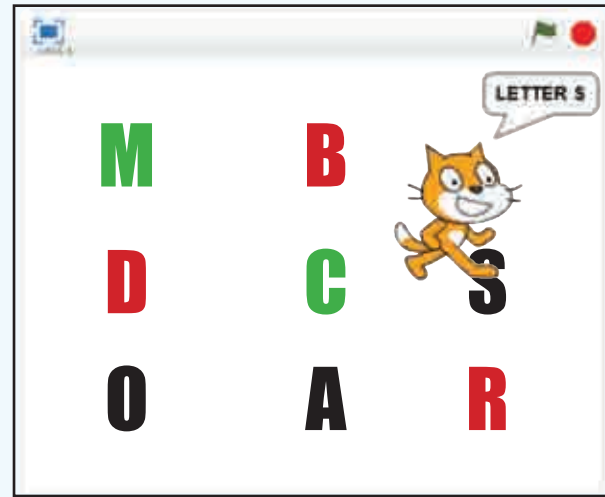
كائنات البرنامج

Cat1 - كتابة الحروف بألوان مختلفة من خلال محرر الرسم - تسجيل أصوات الحروف بصوتك

طور البرنامج

بإضافة أرقام مع الحروف

مخرجات البرنامج





التطبيق

التاريخ:

ورقة عمل ١



استدع ملف الفيديو **Workpaper 2-1** ثم لاحظ جيدا ما فيه واكتب برنامج بلغة سكراتش لينفذ ما شاهدته بملف الفيديو.

ورقة عمل ٢



استدع ملف الفيديو **Workpaper 2-2** ثم لاحظ جيدا ما فيه واكتب برنامج بلغة سكراتش لينفذ ما شاهدته بملف الفيديو.



نواتج التعلم



.....

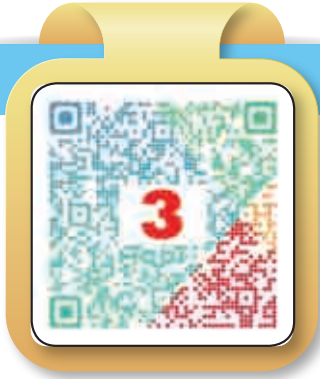
.....

.....

.....

.....

مصادر التعلم



في وقت فراغك



صمم برنامج من ابداعك يعمل كلعبة تعتمد على
ملاسة الكائنات مع بعضها.



خريطة التدفق





لا أعرف

متوسط

ممتاز

عبر عن رأيك



أستطيع أن:

أحرك كائن ثم يتوقف إذا لامس لون معين.

يصدر كائن صوتاً عند الوصول لإحداثي معين.

أضع شرط معين يعتمد على ملامسة لونين محددتين.

ملاحظات المعلم



ملاحظات ولي الأمر



العمليات والمتغيرات

الإنسان يمكن أن يغير حياته، إذا ما استطاع
أن يغير اتجاهاته العقلية.

وليام جيمس

PROGRAMMING LANGUAGES



`</code>`



تعتبر درجات الحرارة من المتغيرات ووحدات قياس درجات الحرارة من الثوابت. فسر ذلك.

الاستكشاف



الثوابت

- الدرجة المئوية السيليزية
Celsius
(°C) ويرمز لها
- فهرنهايت
Fahrenheit
(F) ويرمز لها
- كلفن
Kelvin
(K) ويرمز لها

المتغيرات

A cartoon boy in a white lab coat holding a thermometer stands in the center of a laboratory setting. To his left is a desk with a computer monitor and a stack of binders. To his right is another desk with books. The background features a window with blinds and a small potted plant on a shelf.



تخيل نفسك أخصائي أشعة وتستخدم أحدث أنظمة الحاسوب في هذا المجال، ماذا تفعل لتطوير هذه الأنظمة؟





المتغيرات هي جزء من ذاكرة الحاسوب يخزن أرقام أو نصوص بشكل مؤقت حتى ينتهي التطبيق.

التعلم



إنشاء متغير

محتوى المتغير غير ثابت طوال التطبيق بل يمكن أن يتغير وفقا لرغبة المبرمج.

٢ اضغط على زر إنشاء متغير من منطقة لبنات البيانات

١ اضغط على زر البيانات في منطقة ألواح اللبنات.



يمكن تسمية المتغير (بحرف أو كلمة أو جملة، سواء باللغة العربية أو الإنجليزية).



٤ عند الضغط على زر موافق في مربع الحوار السابق، تظهر لبنات جديدة تخص المتغير

٣ يظهر صندوق حوار لكتابة اسم المتغير الجديد.



لبنات المتغيرات

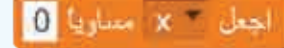


من أهم لبنات المتغيرات

يظهر أو يخفي المتغير الحالي.



يحدد قيمة للمتغير الحالي.



يزيد أو ينقص قيمة المتغير الحالي.
حيث يزيد إذا كانت قيمة المقدار موجبة، ينقص إذا كانت قيمة المقدار سالبة.



تحسب قيمة المسافة بين الكائن الحالي وكائن آخر.



اختبار إذا ضغط المستخدم مفتاح المختار من القائمة.



المقاطع البرمجية	المظاهر	الأصوات
الحركة	الأحداث	التحكم
المظاهر	التحسس	المتغيرات
الصوت	المتغيرات	لبنات إضافية
القلم		
البيانات		

لبنات العمليات



لإظهار لوح لبنات العمليات اضغط على زر العمليات في منطقة ألواح اللبنة.

ومن أهم لبنات العمليات:



تساوي عددين



مقارنة أصغر من



تحقق الشرطين



تحقق أحد الشرطين



الربط بين النصوص



جمع عددين



طرح عددين



ضرب عددين



قسمة عددين



مقارنة أكبر من



يوفر سكراتش العديد من العمليات مثل:

العمليات الحسابية

١

حيث تمثل اللبنة الخضراء (لبنة عملية الجمع بين قيمة المتغير **X** والعدد ١)
وبذلك تؤدي اللبنة السابقة إلى توقف التطبيق مدة تقدر بحاصل جمع قيمة المتغير **X** مضاف له ١ .

عمليات المقارنة

٢

حيث اللبنة الخضراء (لبنة «عملية مقارنة أكبر من» بين قيمة المتغير **X** والعدد ١٠٠) .
وبذلك تؤدي اللبنة السابقة إلى التكرار حتى تزيد قيمة المتغير **X** عن العدد ١٠٠ .

عمليات الربط الشرطي

٣

حيث اللبنة الخضراء تمثل لبنة الربط بـ «أو» والذي تعني تحقق أحد الشرطين .
وبذلك تؤدي اللبنة السابقة إلى التكرار حتى يلامس الكائن اللون البرتقالي أو اللون الأبيض .

الربط بين النصوص

عمليات الربط بين النصوص

٤

حيث اللبنة الخضراء (الربط بين النصوص)
وبذلك تؤدي اللبنة السابقة إلى ظهور عبارة « أهلاً » بعدها محتوى المتغير **X** لمدة ٢ ثانية .



الأنشطة



فكرة البرنامج

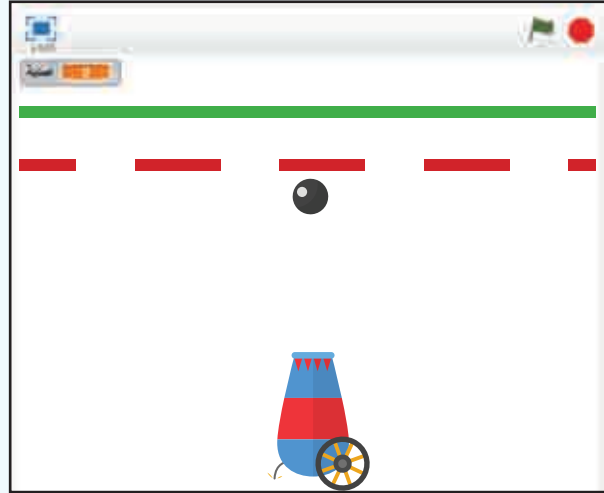
- كائن المدفع أسفل الشاشة يتم تحريكه جهة اليمين واليسار بالأسهم، وعند الضغط على مفتاح المسافة تنطلق منه «طلقة».
- إذا مرت الطلقة من الحاجز الأحمر المتقطع واصطدمت بالحاجز الأخضر يزيد متغير «إصابة» بمقدار واحد.
- إذا اصطدمت الطلقة بالحاجز الأحمر الذي يتحرك إلى أسفل مع مرور الوقت فتتقصص متغير «إصابة» بمقدار واحد.

كائنات البرنامج

- مدفع - طلقة - حاجز ٢ -
- حاجز - متغير الإصابة

يمكنك رسم كائنات البرنامج من خلال محرر الرسم.

مخرجات البرنامج





الأنشطة



فكرة البرنامج

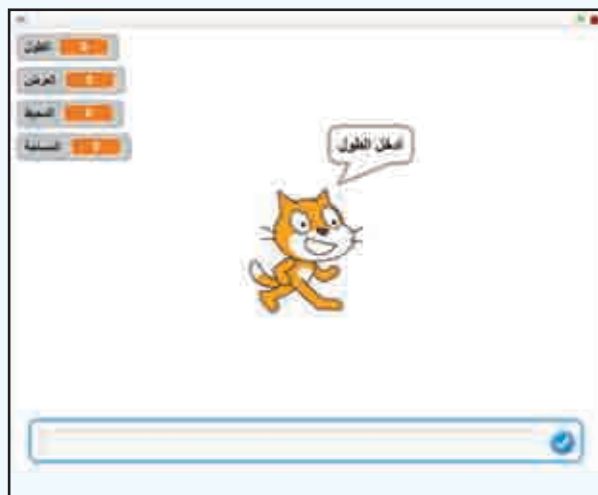
من خلال لبنة (أسأل) صمم برنامج يستقبل طول وعرض أي مستطيل ثم يعرض رسالة بها المحيط وأخرى بها المساحة. راجع محيط المستطيل ومساحة المستطيل مع معلمك.

استرشد

مخرجات البرنامج

```

عند نقر
اجعل الطول مساوياً 0
اجعل العرض مساوياً 0
اجعل المحيط مساوياً 0
اجعل المساحة مساوياً 0
اسأل أدخل الطول والتظنر
اجعل الطول مساوياً الإجابة
اسأل أدخل العرض والتظنر
اجعل العرض مساوياً الإجابة
اجعل المساحة مساوياً الطول * العرض
قل اربط المساحة اربط المساحة سم مربع لمدة 2 ثانية
اجعل المحيط مساوياً الطول + العرض * 2
قل اربط المحيط اربط المحيط سم لمدة 2 ثانية
    
```



كائنات البرنامج

كائن المهرة



التطبيق

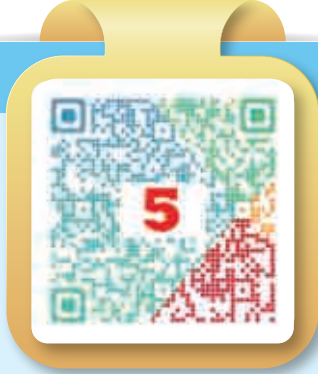
التاريخ:

ورقة عمل ٣



استدع ملف الفيديو **Workpaper 2-3** ثم لاحظ جيدا ما فيه واكتب برنامج بلغة سكراتش لينفذ ما شاهدته بملف الفيديو.

ورقة عمل ٤



استدع ملف الفيديو **Workpaper 2-4** ثم لاحظ جيدا ما فيه واكتب برنامج بلغة سكراتش لينفذ ما شاهدته بملف الفيديو.



نواتج التعلم

.....

.....

.....

.....

.....



مصادر التعلم



في وقت فراغك

صمم برنامج يعمل كآلة حاسبة.



خريطة التدفق





لا أعرف

متوسط

ممتاز

عبر عن رأيك



أستطيع أن:

أجري عمليات حسابية لبيانات يتم إدخالها.

أصمم برنامج يعمل كآلة حاسبة.

أحسب محيط ومساحة شكل منتظم.

ملاحظات المعلم



ملاحظات ولي الأمر



البيت

عليك أن تفعل الأشياء التي تعتقد أنه ليس
بإستطاعتك أن تفعلها.

روزفلت

PROGRAMMING LANGUAGES

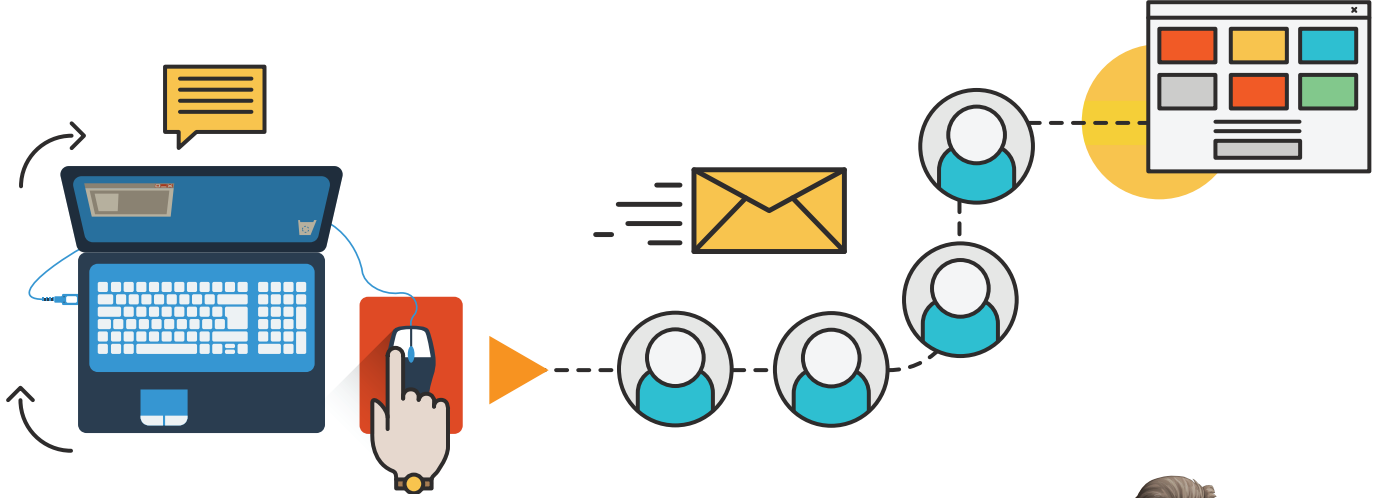


`</code>`



هل يمكن إرسال رسالة واحدة مخفية لعدة أشخاص ليتم تنفيذ مهام محددة لكل منهم؟

الاستكشاف



يمكننا أن نصمم ألعاباً وقصصاً تفاعلية والعديد من الأفكار المميزة باستخدام لبنات البحث.

التعلم



شاهدت في موقع سكراتش مشاريع مختلفة عن البحث فما هو؟



هو إرسال رسالة مخفية من كائن إلى باقي كائنات التطبيق، عند استقبالها يمكن لكائن أو أكثر عند استقبالها أن ينفذ مهام محددة.



إذن يمكنني تصميم لعبة تعليمية عن رحلة عبر العالم وإرسال بث لكل دولة أذهب إليها لعرض أهم معالمها.





٢ سحب لبنة (بث) إلى التعليمات البرمجية لأحد كائنات التطبيق



١ اضغط على زر الأحداث في منطقة ألواح اللبنة.



٣ اضغط السهم السفلي الموجود في اللبنة واختر (رسالة جديدة)



٤ اكتب اسم رسالة البث





استقبال بث

ليستجيب أحد الكائنات للبث السابق



اضغط السهم السفلي الموجود في اللبنة واختيار الرسالة المطلوب استقبالها

٢



اسحب لبنة «عندما تستقبل» من لوح لبنات الأحداث

١

أضف لبنات أخرى للبنة السابقة ليستجيب الكائن للرسالة بعمل ما. ويمكن بث أكثر من رسالة في البرنامج الواحد.

٣



الأنشطة

انشاء بث باسم (قفز)

فكرة البرنامج

يوجد كائنين (الهرة - الضفدع).
يقوم كائن الهرة ببث رسالة لكائن الضفدع ليتمكن من القفز ١٥٠ خطوة لأعلى.
عند استقبال كائن الضفدع للبث يتم القفز لأعلى (١٥٠) خطوة ثم يعود لموضعه الأصلي مرة أخرى.

كائنات البرنامج

كائن الهرة - frog

مخرجات البرنامج



استرشد

عندما تستقبل قفز

قل شكراً صديقي القفز لمدة 2 ثانية

غيّر الموضع من بمقدار 150

انتظر 2 ثانية

غيّر الموضع من بمقدار -150

عند نقر

قل مرحباً صديقي الضفدع لمدة 2 ثانية

قل استقبل مني رسالة لتتمكن من القفز لمدة 2 ثانية

بث قفز



الأنشطة

البحث عن الحروف المخبئة

فكرة البرنامج

- عند اختيار الحرف بزر الفأرة الأيسر يزيد متغير «عدد الحروف» بمقدار واحد، ثم يختفي الحرف من على المنصة.
- يبت الحرف الذي اختفى رسالة خفية باسم «رأني».
- يستجيب كائن الوجه للرسالة ويغير من مظهره ويظهر عبارة «احسنت».
- عند اختيار جميع الحروف يتم الضغط على زر «انتهيت من البحث» ليقارن إذا كان عدد الحروف يساوي ٦ يظهر عبارة «رائع» وإن كان أقل يظهر عبارة «حاول التركيز أكثر».

كائنات البرنامج

- (٦ كائنات حروف ، وكائن الزر ،
- وكائن الوجه ، ومنصة ذات خلفية
- على شكل غرفة نوم . وكائن الوجه له
- خمس مظاهر p1 , p2 , p3 , p4 , p5 -
- المتغير: عدد الحروف).



مخرجات البرنامج





التاريخ:

التطبيق

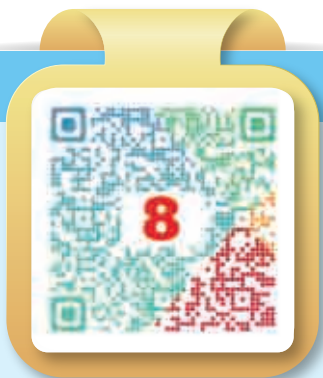


ورقة عمل ٥



استدع ملف الفيديو **Workpaper 2-5** ثم لاحظ جيدا ما فيه واكتب برنامج بلغة سكراتش لينفذ ما شاهدته بملف الفيديو.

ورقة عمل ٦



استدع ملف الفيديو **Workpaper 2-6** ثم لاحظ جيدا ما فيه واكتب برنامج بلغة سكراتش لينفذ ما شاهدته بملف الفيديو.



نواتج التعلم



.....

.....

.....

.....

.....

مصادر التعلم



في وقت فراغك



صمم برنامج توضح فيه قيمة احترام إشارات المرور بحيث:

- يتم حركة السيارات بناء على لون إشارة المرور فعند الضغط على اللون الأخضر مثلاً يتم بث رسالة بأن تتحرك السيارات وهكذا.



خريطة التدفق





لا أعرف

متوسط

ممتاز

عبر عن رأيك



أستطيع أن:

أصمم برنامج يعتمد على بث رسائل مخفية لكائنات محددة تقوم بتنفيذ مهام محده عند استقبال الرسائل.

ملاحظات المعلم



ملاحظات ولي الأمر



اللائحة

إنسان بدون هدف كسفينة بدون دفة كلاهما
سوف ينتهي به الأمر على الصخور.

توماس كارليل

PROGRAMMING LANGUAGES



`</code>`



كيف تساعدني لعمل لائحة الكترونية
لمشتريات الأسبوع ؟

الاستكشاف



تخيل نفسك مدير شركة بها العديد
من الموظفين ولديك نظام ذكي
لتوزيع قوائم المهام على الموظفين.
ماذا تفعل لتحقيق ذلك؟





اللائحة تظهر على المنصة، وتخزن فيها أعداد وكلمات وجمل.

إنشاء لائحة

٢ اضغط على زر انشاء لائحة من منطقة لبنات البيانات



١ اضغط على زر البيانات في منطقة ألواح اللبنة.



يمكن تسمية اللائحة (بحرف أو كلمة أو جملة، سواء باللغة العربية أو الإنجليزية).



٣ يظهر صندوق حوار لكتابة اسم اللائحة الجديد.

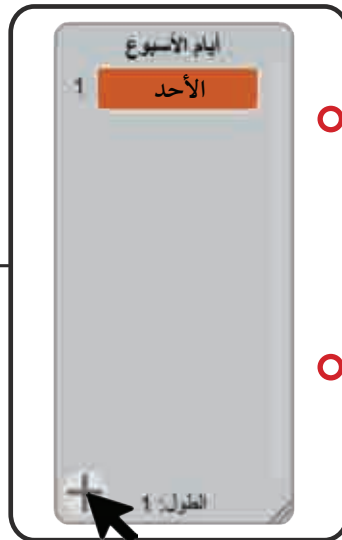
٣

تكون اللائحة فارغة في البداية بطول يساوي صفر، وإضافة عنصر جديد لللائحة يمكنك الضغط على الزر + في الزاوية السفلى اليسرى من اللائحة، وسيزداد طولها بمقدار ١.

٤

ويمكن التغيير من عرض وطول اللائحة بالضغط مع السحب والانفلات على الخطوط الموجودة في الزاوية

٥





لبنات اللائحة



من أهم لبنات اللائحة

إنشاء لائحة

إنشاء وتسمية لائحة جديدة.



أيام الأسبوع

لإظهار أو إخفاء اللائحة التي تم انشاؤها من المنصة.

أضف thing إلى أيام الأسبوع

لإضافة عنصر محدد (رقم - كلمة - جملة) إلى نهاية اللائحة.

احذف 1 من أيام الأسبوع

لحذف أحد العناصر أو جميعها من اللائحة.

أدرج thing في الموقع 1 من أيام الأسبوع

إدراج عنصر في موقع محدد أو في موقع عشوائي باللائحة.

استبدل بالعنصر 1 من أيام الأسبوع thing

استبدال أحد العناصر بقيمة محددة مع إمكانية تحديد موقع العنصر الذي سوف يتم استبداله.

العنصر 1 من أيام الأسبوع

إعطاء قيمة العنصر الموجود في الموقع المحدد من اللائحة كما يمكن إعطاء قيمة عنصر عشوائي من اللائحة.

طول أيام الأسبوع

إعطاء عدد العناصر الموجودة في اللائحة.

أيام الأسبوع thing contains ?

يتحقق هذا الشرط في حالة كانت تحتوي اللائحة على العنصر المحدد (لابد أن يتطابق العنصر تماماً ليتحقق الشرط).

أظهر اللائحة أيام الأسبوع

إظهار اللائحة.

أخف اللائحة أيام الأسبوع

إخفاء اللائحة.



الأنشطة



فكرة البرنامج

حوار بين شخصيتين لإدراج (قائمة) لائحة بأيام الأسبوع في منطقة المنصة مع إمكانية تعديل أي عنصر (يوم من أيام الأسبوع) يتم إضافته واستبداله بالعنصر الصحيح. (يمكنك عمل حوار على شكل قصة من ابداعك مع تغيير مظاهر الأشخاص).

كائنات البرنامج

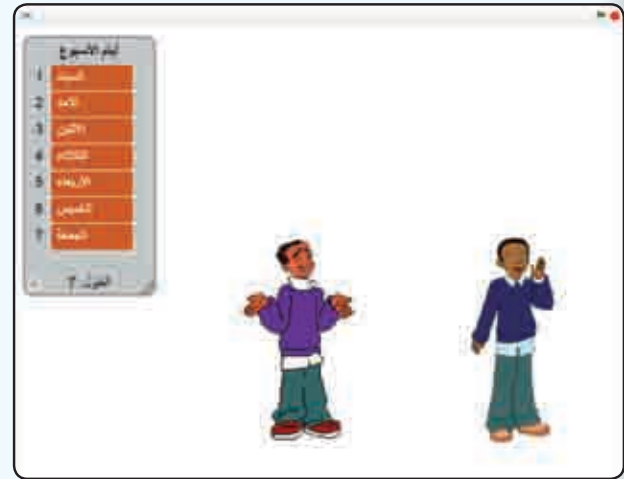
jaime-a - devin-a

عند نقر

احذف الكل من أيام الأسبوع

قل هل تستطيع أن تذكر لي أيام الأسبوع؟ لمدة 2 ثانية

بنث الأيام وانتظر



مخرجات البرنامج

كائن jaime-a

استرشد

عندما تستقبل تمت

المظهر التالي

قل لقد أضقت شهر يناير بدل من الثلاثاء؛ لمدة 2 ثانية

قل هل يمكنك التعديل؟ لمدة 2 ثانية

بنث تعديل

عندما تستقبل تم التعديل

المظهر التالي

قل شكراً صديقي لمدة 2 ثانية



التاريخ:

التطبيق



ورقة عمل ٧



استدع ملف الفيديو **Workpaper 2-7** ثم لاحظ جيدا ما فيه واكتب برنامج بلغة سكراتش لينفذ ما شاهدته بملف الفيديو.

ورقة عمل ٨



استدع ملف الفيديو **Workpaper 2-8** ثم لاحظ جيدا ما فيه واكتب برنامج بلغة سكراتش لينفذ ما شاهدته بملف الفيديو.



نواتج التعلم



.....

.....

.....

.....

.....

مصادر التعلم



في وقت فراغك



- صمم برنامج يتضمن لائحة ومجموعة دوائر كل منها بلون:
- عند الضغط على أي دائرة يضاف اسم اللون الخاص بها في اللائحة
 - في حالة إعادة الضغط عليها مرة أخرى تظهر رسالة (تم اختياري مسبقاً).



خريطة التدفق





لا أعرف

متوسط

ممتاز

عبر عن رأيك



أستطيع أن:

أنشئ لائحة بأسماء الشهور.

أنشئ لائحة بأسماء حكام الكويت.

أضيف/ أ حذف عناصر باللائحة.

ملاحظات المعلم



ملاحظات ولي الأمر



الاستنساخ

ليست الأهداف ضرورية لتحفيزنا فحسب،
بل هي أساسية فعلاً لبقائنا على قيد الحياة.

روبرت شولر

PROGRAMMING LANGUAGES

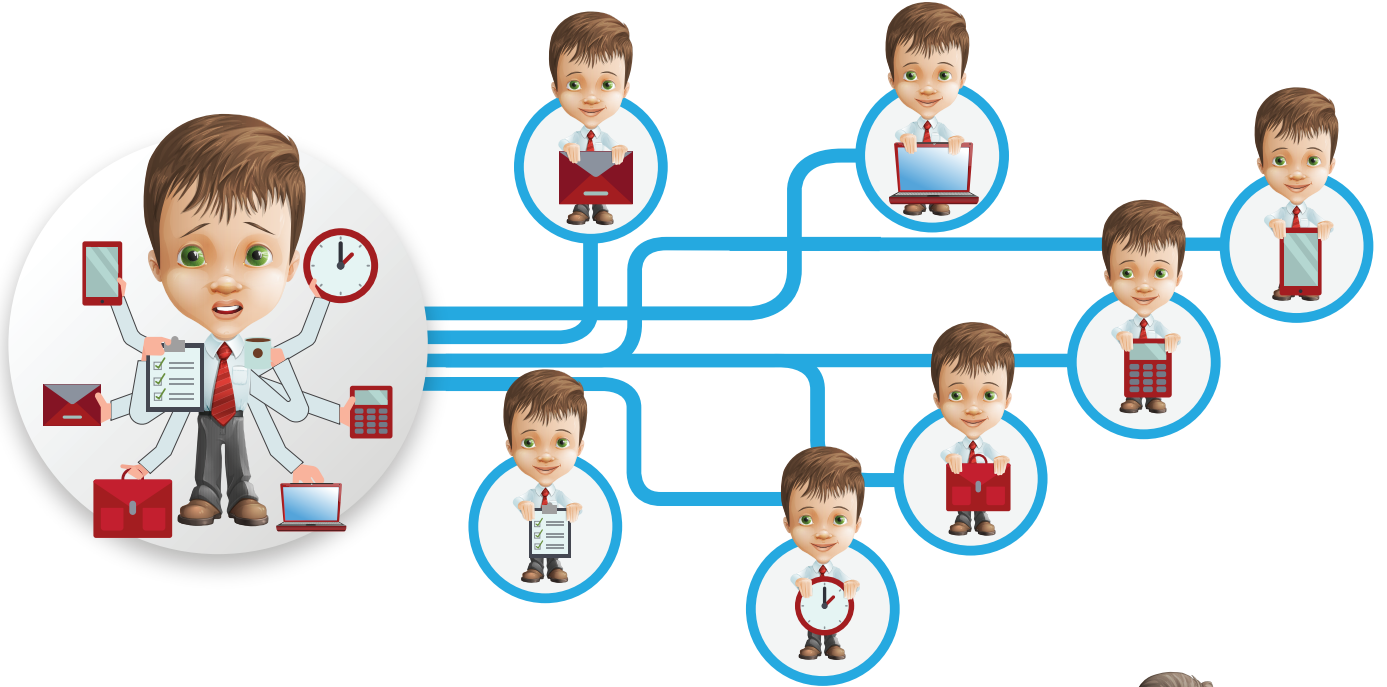


`</code>`



هل يمكن عمل نسخ كثيرة من كائن ما للقيام
بمهام مختلفة في نفس الوقت؟

الاستكشاف



يمكنك من خلال الإستنساخ تصميم العديد من البرمجيات
المفيدة التي تعتمد على تكرار الكائن نفسه.

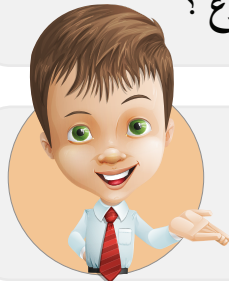
التعلم



من خلال ما درستته استكشف كم عدد
الكائنات في هذا المشروع ؟



يظهر ٦ كائنات عند تشغيل المشروع
بينما يظهر كائنين فقط في منطقة
الكائنات. فكيف هذا؟





الاستنساخ

لاحظ ظهور مجموعة لبنات تخص استنساخ الكائن منها

٢



اضغط على زر التحكم في منطقة ألواح اللبنة.

١



أدرج كائن من اختيارك ثم اضع له المقطع البرمجي التالي ثم نفذه وشاهد ماذا يحدث؟

٣



هنا يأتي ابداعك في نقل هذه النسخ بعيدا عن بعضها البعض لتظهر منفردة.

عند تنفيذ المقطع البرمجي السابق يظهر كائن واحد... فأين ينسخ الكائن نفسه؟

٤

كل الكائنات المستنسخة تظهر في نفس مكان الكائن الذي تم النسخ منه.

٥

استرشد بهذه اللبنة





الأنشطة



فكرة البرنامج

تصميم منظر طبيعي للساء بالليل ومليئة بالنجوم مستخدماً كائن واحد (النجمة).

كائنات البرنامج

يتم رسمها من خلال محرر الرسم

طور البرنامج

أجعل النجوم تتألق كأن تظهر وتختفي
أو تكبر وتصغر

مخرجات البرنامج



استرشد



اذهب إلى الموضع: من اختر عدداً عشوائياً بين -200 و 200 من اختر عدداً عشوائياً بين 150 و -150





الأنشطة



فكرة البرنامج

رسم خلفية للمنصة عن طريق رسم شكل أرض وسما من خلال محرر الرسم.
ادرج كائن وردة من خلال محرر الرسم.
عند الضغط على مفتاح المسافة يتم تكرار الوردة بمنطقة الأرض فقط.

كائنات البرنامج

يتم رسمها من خلال محرر الرسم

مخرجات البرنامج

طور البرنامج

أجعل الورد بألوان مختلفة أو أحجام مختلفة.



استرشد

عند ضغط مفتاح المسافة

تكرر 20 مرة

أنسخ نسخة من نفسي

عندما تبدأ نسخة مني

اذهب إلى الموضع من: 20 * اختر عند عشوائياً بين -10 و 10 من: اختر عند عشوائياً بين -150 و 20

غيّر الحجم بمقدار اختر عند عشوائياً بين 0 و -20



التطبيق

التاريخ:

ورقة عمل ٩



استدع ملف الفيديو **Workpaper 2-9** ثم لاحظ جيدا ما فيه واكتب برنامج بلغة سكراتش لينفذ ما شاهدته بملف الفيديو.

ورقة عمل ١٠



استدع ملف الفيديو **Workpaper 2-10** ثم لاحظ جيدا ما فيه واكتب برنامج بلغة سكراتش لينفذ ما شاهدته بملف الفيديو.



نواتج التعلم



.....

.....

.....

.....

.....

مصادر التعلم



في وقت فراغك



صمم برنامج لتكرار مجموعة زهور باستخدام ميزه الاستنساخ
مع وضع خلفية حديقة (فكر - تخيل - ابداع - برمجة)



خريطة التدفق





لا أعرف

متوسط

ممتاز

عبر عن رأيك



أستطيع أن:

أنسخ من كائن نسخة أخرى.

أحذف أحد النسخ التي تم نسخها.

ملاحظات المعلم



ملاحظات ولي الأمر



إنشاء بيئة

الأفضل أن تصل مبكراً ساعة بدلاً من أن
تتأخر دقيقة واحدة.

مقولة

PROGRAMMING LANGUAGES





استكشف كيف يمكن تخصيص زر معين يقوم بتنفيذ مهام محددة.

الاستكشاف



المهمة

التقاط صورة بالهاتف الذكي ← إرسالها عبر الواي فاي ← التحرير ومونتاج الصور ← إرسالها بالبريد الإلكتروني للأهل والأصدقاء



يتيح البرنامج إنشاء مقطع برمجي مخصص واستخدامه كلبنة واحدة، يمكنك استخدام هذه الميزة للمقاطع البرمجية التي تحتاج أن تكررهما أكثر من مرة.

التعلم



إن تنفيذ أي لبنة في البرنامج تعني تنفيذ مجموعة من الخطوات البرمجية المعدة مسبقاً.

ولكن كيف أستطيع انشاء لبنة جديدة واستخدامها لتنفيذ مجموعة من المقاطع البرمجية؟





إنشاء لبنة

٢ اضغط على زر إنشاء لبنة من منطقة لبنات إضافية



١ اضغط على زر لبنات إضافية في منطقة ألواح اللبنة.



٣

يظهر صندوق حوار لكتابة اسم اللبنة الجديدة وخصائص اللبنة.



٧ تستخدم اللبنة الجديدة مع التعليمات البرمجية المختلفة لتنفيذ لبنة التعريف



٤ تظهر اللبنة الجديدة في منطقة لبنات إضافية



٦ استخدم مع لبنة التعريف التعليمات البرمجية المختلفة التي تراها مناسبة



٥ تظهر لبنة التعريف باللبنة الجديدة في منطقة التعليمات البرمجية للكائن



الأنشطة



فكرة البرنامج

- تصميم لعبة الحصان واجتياز الحواجز مستخدماً
(إنشاء مقطع برمجي خاص - استنساخ الكائنات - البث).

كائنات البرنامج

الحصان + الولد + الحاجز (يتم
رسمه من خلال محرر الرسم).

مخرجات البرنامج



استرشاد

المقطع البرمجي للحاجز



التطبيق

التاريخ:

ورقة عمل ١١



استدع ملف الفيديو **Workpaper 2-11** ثم لاحظ جيدا ما فيه واكتب برنامج بلغة سكراتش لينفذ ما شاهدته بملف الفيديو.

استرشد

المقطع البرمجي للحصان

المقطع البرمجي للحاجز



بحيث تجعل الحصان يتحرك يمينا أو يسارا لتفادي الحواجز

طور البرنامج

ورقة عمل ١٢



استدع ملف الفيديو **Workpaper 2-12** ثم لاحظ جيدا ما فيه واكتب برنامج بلغة سكراتش لينفذ ما شاهدته بملف الفيديو.



نواتج التعلم

.....

.....

.....

.....

.....



مصادر التعلم



في وقت فراغك

صمم برنامج لرسم دوائر بألوان واحجام مختلفة بحيث
تصمم لينة خاصة لرسم الدائرة ونصف قطرها متغير.



خريطة التدفق





لا أعرف

متوسط

ممتاز

عبر عن رأيك

أستطيع أن:



أصمم لعبة الحصان والحواجز.

أصمم برنامج لرسم أشكال هندسية منتظمة.

أصمم برنامج لرسم أشكال زخرفية.

ملاحظات المعلم



ملاحظات ولي الأمر



مهارات متقدمة

تعود على العادات الحسنه وهي
سوف تصنعك.

مقولة

PROGRAMMING LANGUAGES



`</code>`



استكشف الموقع الإلكتروني لموقع سكراتش وتعرف على أهم المشاريع الموجودة التي قام بمشاركتها الآلاف من المبرمجين عبر العالم.

الاستكشاف



يوجد العديد من المهارات المتقدمة التي يقدمها برنامج سكراتش وخاصة في نسخة البرنامج على الإنترنت.

التعلم



عند التعامل مع برنامج سكراتش عبر الإنترنت طلب مني التسجيل في الموقع الإلكتروني لأكون أحد أعضاء سكراتش .

نعم يفضل التسجيل في موقع سكراتش الإلكتروني ليتسنى لك الاستفادة من أغلب المهارات المتقدمة للبرنامج وتستطيع ذلك من خلال الخطوات التالية.





<https://scratch.mit.edu/>

ادخل على موقع سكراتش واضغط على الرابط (انضم إلى سكراتش) واتبع خطوات التسجيل.



حدد اسم المستخدم الخاص بك وكلمة المرور.



حدد تاريخ ميلادك والنوع والبلد



سجل البريد الإلكتروني الخاص بك.

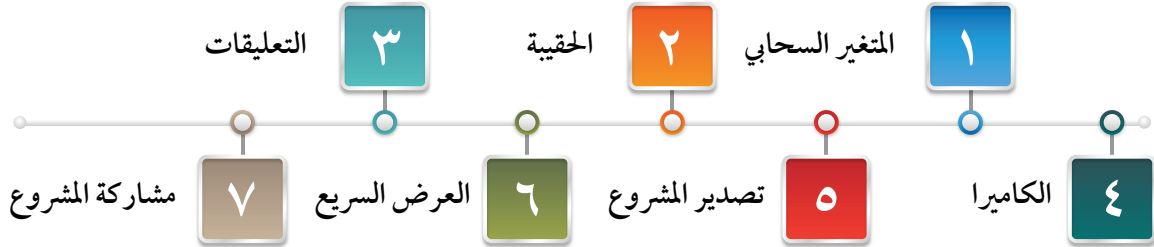




مهارات متقدمة



يوفر سكراتش العديد من المهارات المتقدمة منها:



متغير جديد

اسم المتغير:

لجميع الكائنات لهذا الكائن فقط

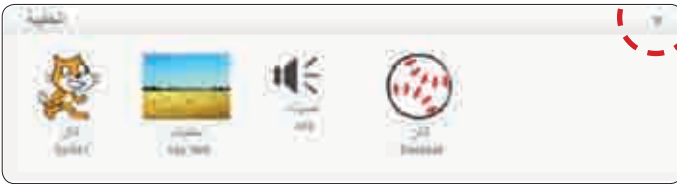
Cloud variable (stored on server)

موافق إلغاء الأمر

المتغير السحابي

هذا المتغير يطلق عليه **Cloud variable** متغير سحابي تخزن بياناته على الجهاز الخادم لموقع سكراتش.

إظهار أو إخفاء الحقيقية



الحقيقية

تستطيع نسخ كل ما تريد من مقاطع برمجية أو كائنات أو خلفية أو صوت لإستخدامه في مشروعات أخرى وذلك عن طريق السحب والإفلات

التعليقات



يتيح لك البرنامج وضع تعليقات للمقاطع البرمجية لشرح المشروع البرمجي وتقسيمه بطريقة تجعل من التعديل عليه أمر بغاية البساطة لأي شخص.



عندما > حركة الفيديو < 10

حركة الفيديو على > لكلتن الحالي <

جعل شفافية الفيديو متساوية 50 %

جعل الفيديو > يعمل <

الكاميرا

٤

- اطلع على لبنات الأحداث ولبنات التحسس.
- سوف تلاحظ بعض اللبنات التي تمكنك من التعامل مع كاميرا الويب.
- يمكنك الاطلاع على المشاريع التي توظف كاميرا الويب. ولاحظ كيف توظف هذه اللبنات.

تصدير المشروع

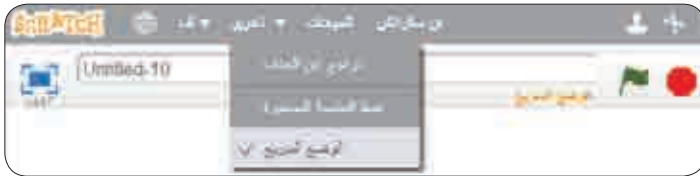
٥



يمكنك سكراتش من حفظ عرض المشروع كفيديو من خلال الأمر **Record Project Video** من قائمة ملف.

أسلوب عرض سريع

٦



يتيح سكراتش أسلوب عرض سريع للإستفادة منه أثناء تصميم المشروع ويمكنك اختياره من قائمة تحرير.

مشاركة المشاريع

٧



يتيح سكراتش رفع مشاريعك لموقع سكراتش ومشاركتها وذلك من قائمة ملف.



الأنشطة



فكرة البرنامج

تصميم مشروع لحساب العمر وانشاء متغير سحابي كعداد للمستخدمين، وعند استقبال عام الميلاد يتحقق من صحته .

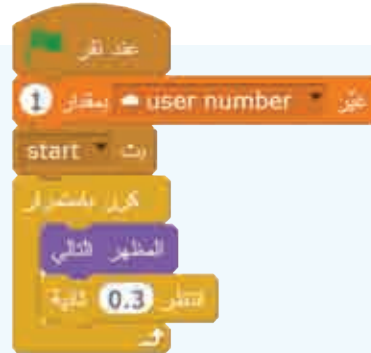
كائنات البرنامج

الهرة + زر للإعادة (يتم رسمه من خلال محرر الرسم).

طور البرنامج

بحيث يحسب العمر بالسنة والشهر واليوم

مخرجات البرنامج



استرشد



التطبيق

التاريخ:

ورقة عمل ١٣



استدع ملف الفيديو **Workpaper 2-13** ثم لاحظ جيدا ما فيه واكتب برنامج بلغة سكراتش لينفذ ما شاهدته بملف الفيديو، وذلك بإنشاء لبنة خاصة لرسم دائرة حجمها متغير، واستخدامها في تكوين الشكل الزخرفي. ثم انتقل للوضع السريع ولاحظ فرق السرعة في العرض.

استرشد

```

تعريف دائرة حجم الدائرة
كرّر 36 مرة
تحرك حجم الدائرة خطوة
استدر 10 درجة
    
```

```

عند نقر
اخطف
اتجه نحو الاتجاه 90
اذهب إلى الموضع من: 0 من: 0
استمع
اجعل حجم القلم مساويا 3
اجعل لون القلم مساويا
انزل القلم
اجعل حجم الدائرة مساويا 3
كرّر 6 مرة
دائرة حجم الدائرة
غير حجم الدائرة بمقدار 2
غير لون القلم بمقدار 40
ارفع القلم
    
```

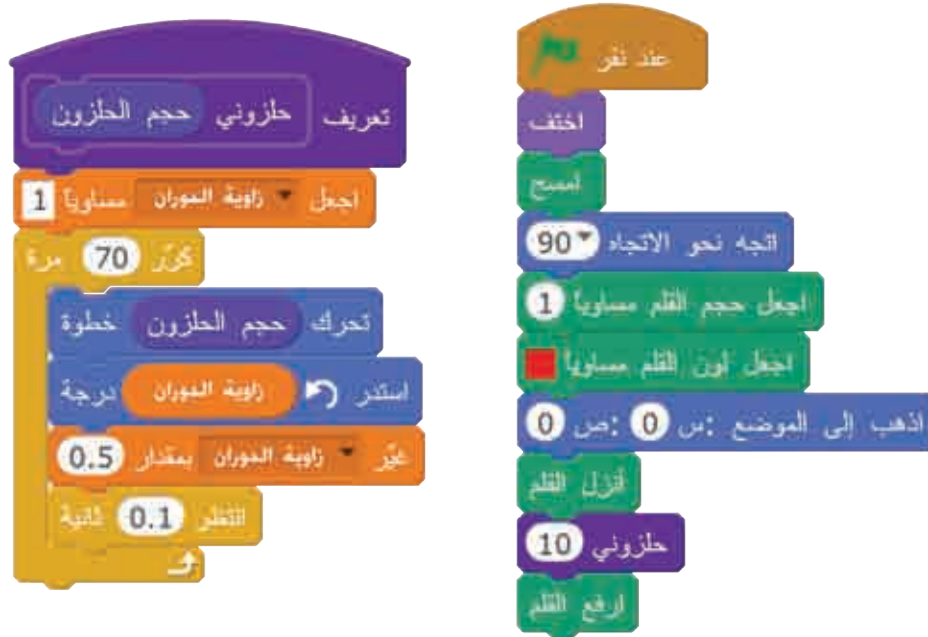


ورقة عمل ١٤



استدع ملف الفيديو **Workpaper 2-14** ثم لاحظ جيدا ما فيه واكتب برنامج بلغة سكراتش لينفذ ما شاهدته بملف الفيديو، وذلك بإنشاء لبنة خاصة لرسم شكل حلزوني حجمه متغير، واستخدمه في تكوين الشكل الزخرفي. ثم انتقل للوضع السريع ولاحظ فرق السرعة

استرشد





نواتج التعلم



.....

.....

.....

.....

.....

مصادر التعلم



في وقت فراغك



صمم مشروع يتم توظيف كاميرا الويب فيه لتحريك كائن
تبعاً لحركة الفيديو.



لا أعرف

متوسط

ممتاز

عبر عن رأيك



أستطيع أن:

أنشئ حساب بموقع سكراتش

استخدم كاميرا الويب في مشاريعي

اضيف تعليقات لشرح المقاطع البرمجية

أنسخ مقاطع برمجية أو كائنات بين المشاريع

ملاحظات المعلم



ملاحظات ولي الأمر



الأدوات الرقمية

الوحدة الثانية

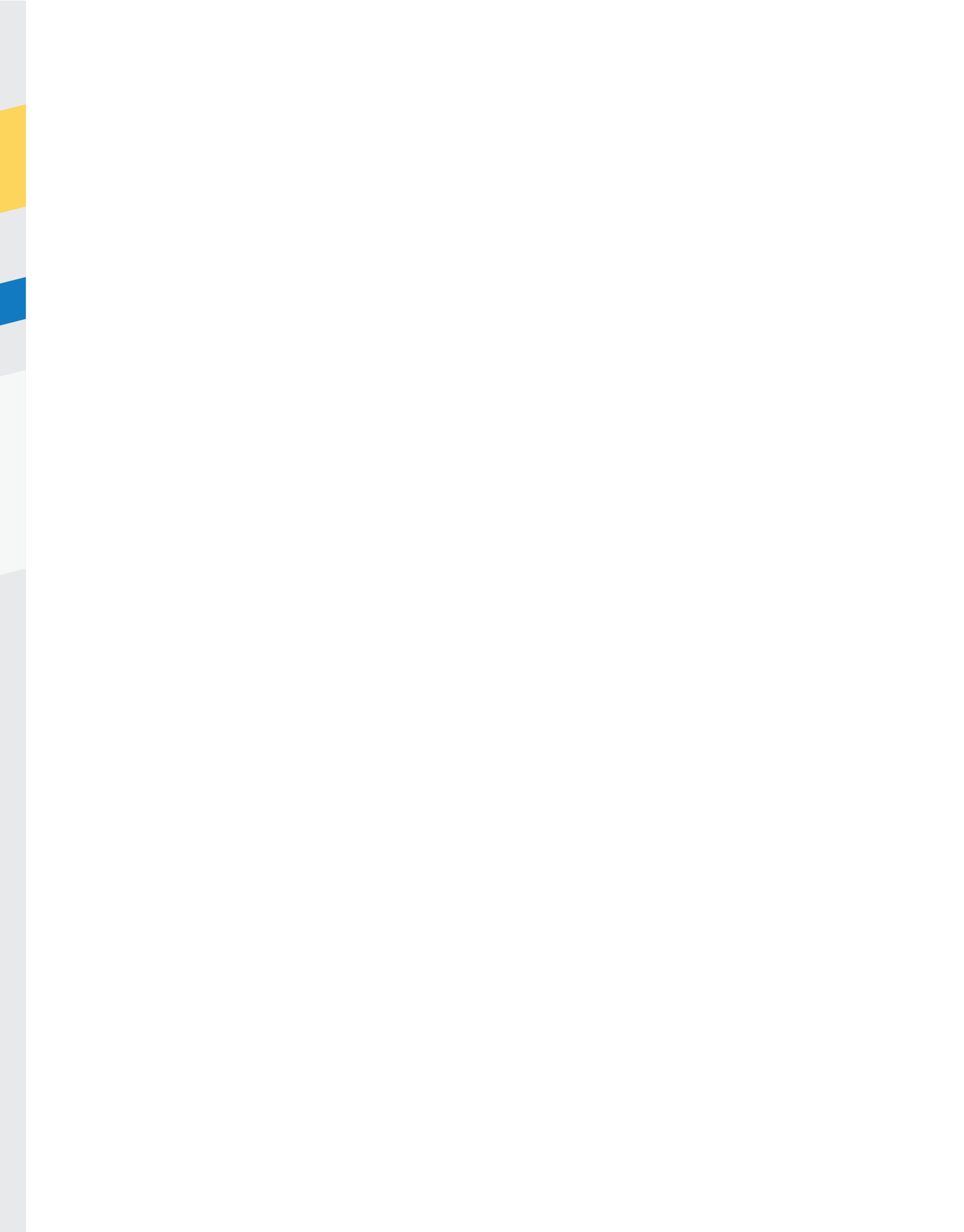
الترجمة

1

إضافات متصفح الإنترنت

2

THE DIGITAL TOOLS



الترجمة

اغرس اليوم شجرة تنم في ظلها غداً.

مقولة



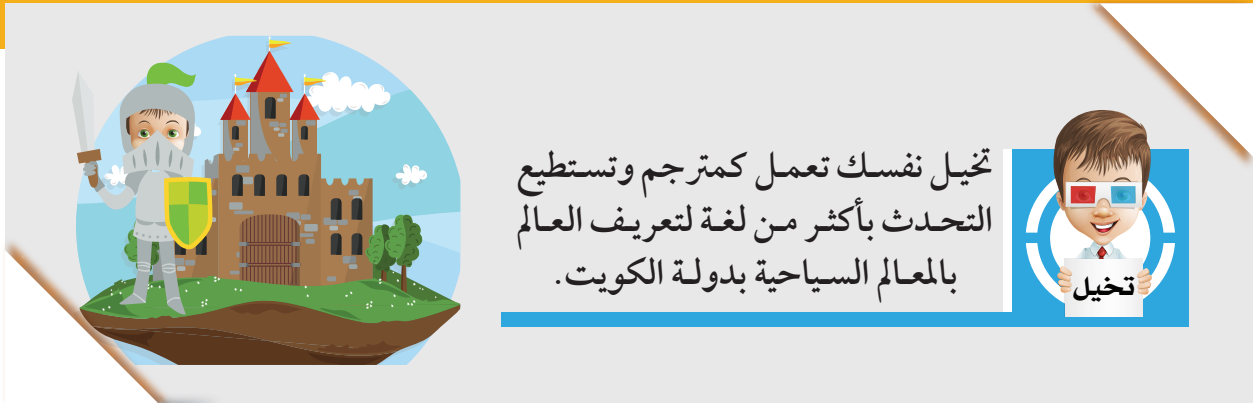
كيف يمكنك التعامل مع الأشخاص اللذين يتحدثون أحد اللغات التي لا تعرفها؟

الاستكشاف



Can you show me your passport?

هل هناك طريقة أستطيع من خلالها فهم ماذا يقول؟



تخيل نفسك تعمل كمبرمج وتستطيع التحدث بأكثر من لغة لتعريف العالم بالمعالم السياحية بدولة الكويت.

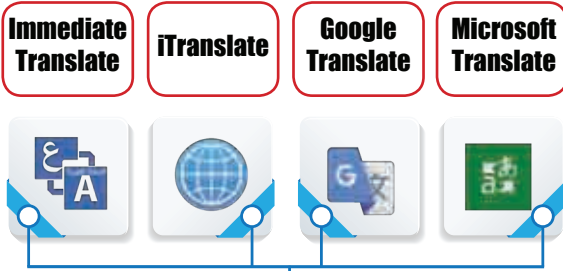
تخيل

تحتاج في كثير من الأوقات ترجمة نص أو موقع من لغة إلى أخرى وقد ظهرت العديد من التطبيقات والبرمجيات التي تسهل عملية الترجمة.

التعلم



أمثلة على تطبيقات وبرمجيات الترجمة



لقد بحثت في الإنترنت ووجدت شرح للعديد من تطبيقات الترجمة ومدى توفرها على الأجهزة المختلفة ومتاجر نظم التشغيل المختلفة الخاصة بها.

كذلك يابني يوجد العديد من مواقع الإنترنت المختلفة التي تقدم خدمات الترجمة.

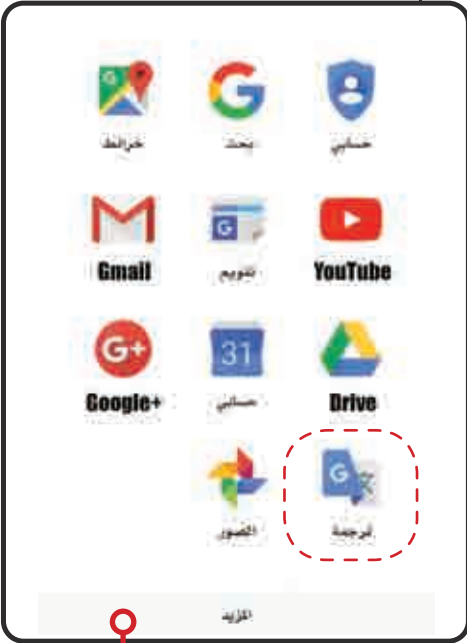
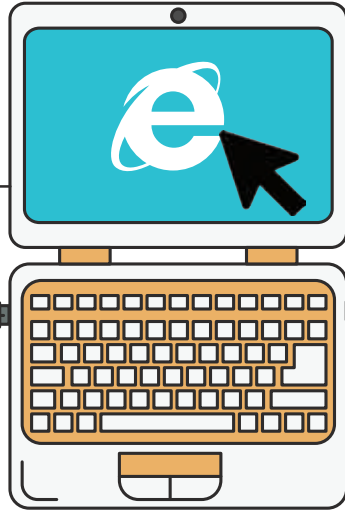
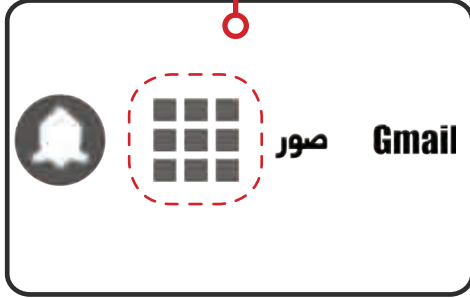




أولاً: ترجمة النصوص


٢ اختر زر تطبيقات Google

١ من متصفح الإنترنت ادخل موقع جوجل
<https://www.google.com.kw>



٣ من القائمة التي ستظهر اختر تطبيق (الترجمة).

٤ حدد اللغات التي ترغب بالترجمة منها وإليها ثم ابدأ الكتابة وستظهر الترجمة تلقائياً.

٥ يمكنك الاستماع إلى الترجمة ففي بعض اللغات، سترى رمز الاستماع بجوار ترجمتك. 



ثانياً: ترجمة مواقع الويب

٢ اختر اللغة التي تريد ترجمة الموقع إليها.

١ انتقل إلى صفحة ترجمة Google.
<https://translate.google.com.kw>



٣ اكتب عنوان الويب في المربع على اليمين.

٤ اضغط على زر ترجمة.

٥ اضغط على الرابط في المربع على اليسار لعرض النسخة المترجمة

قبل الترجمة

بعد الترجمة





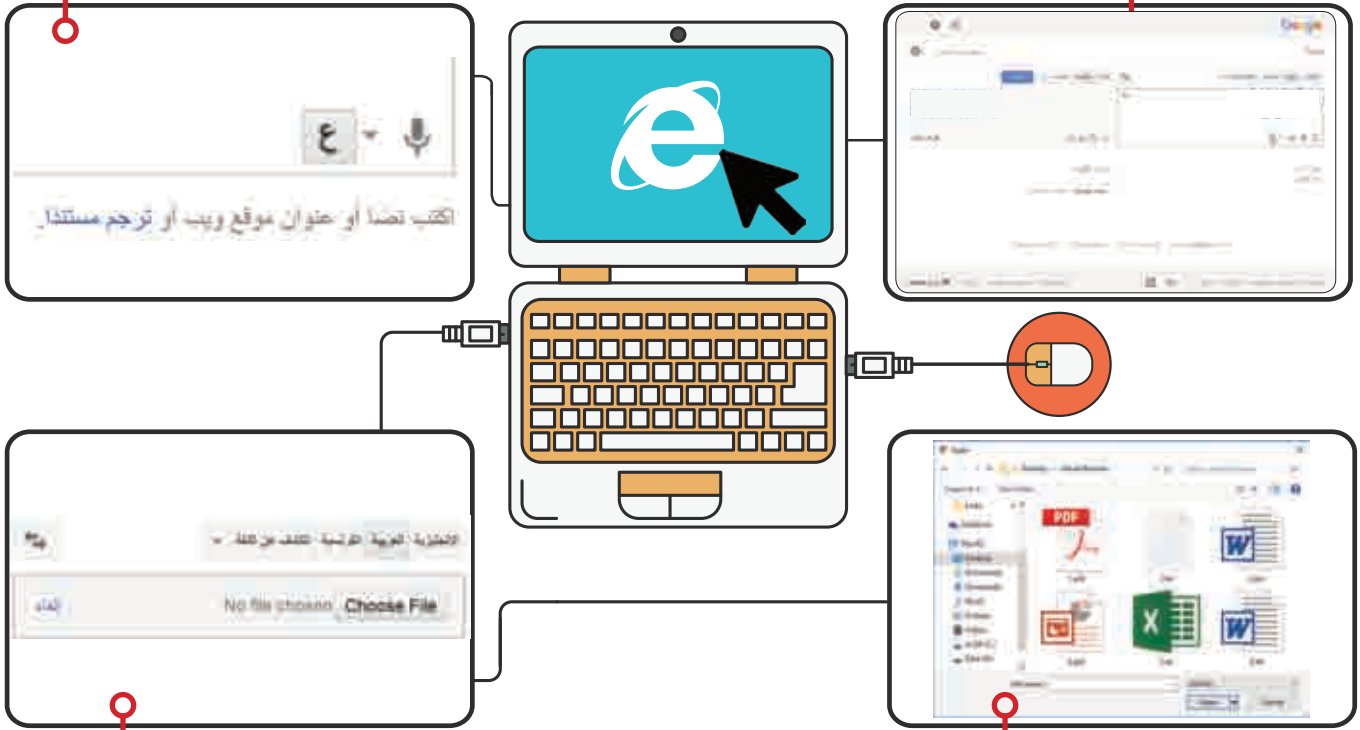
ثالثاً: ترجمة المستندات

أسفل مربع البحث، اضغط على ترجمة مستند.

٢

انتقل إلى صفحة ترجمة Google.
<https://translate.google.com.kw>

١



من خلال زر **Choose File**

٣

اختر الملف الذي تريد ترجمته. وهذه بعض أنواع الملفات التي يمكن ترجمتها: **PDF** أو **TXT** أو **DOC** أو **PTT** أو **XLS** أو **RTF**.

٤

قبل الترجمة

بعد الترجمة

ABSTRACT

The current study aims at investigating the role of the extracurricular activities in developing moral, social and national values for the pupils in Gaza Governorates from their teachers' point of view. It also aims to know the differences between the averages of the primary school teachers' estimations of the degree of the extracurricular activities contribution to developing the pupils values depending on teachers sex, experience, specialization, academic qualification and educational area. Furthermore, it seeks to shed the light on the ways by which we can activate the extracurricular activities in order to develop the values in primary stage. The researcher used the analytical descriptive method because it serves the study aims well. After surveying previous educational literature, the researcher prepared a questionnaire to know the role of the extracurricular activities in developing the values of the primary stage pupils. The questionnaire consisted of three domains and the total number of the statements of the questionnaire was (57). The study society consisted of all the female and male teachers at the high primary stage in the governmental schools and its number was (3669) teachers. The questionnaire was implemented on a random stratified sample which was contained (577) male and female teachers. The results were processed statistically using the SPSS.

المقدمة
الهدف من هذه الدراسة هو استكشاف دور الأنشطة خارج المنهج في تطوير القيم الأخلاقية والاجتماعية والوطنية لدى التلاميذ في محافظات غزة من وجهة نظر معلميها. كما تهدف إلى معرفة الفروقات بين متوسطات تقديرات معلمي المدارس الابتدائية لدرجة مساهمة الأنشطة خارج المنهج في تطوير القيم لدى التلاميذ اعتماداً على الجنس والخبرة والتخصص والدرجة العلمية والمجال التعليمي. بالإضافة إلى ذلك، تسعى الدراسة إلى إلقاء الضوء على الطرق التي يمكننا من خلالها تفعيل الأنشطة خارج المنهج بهدف تطوير القيم لدى التلاميذ في المرحلة الابتدائية. استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لأنه يخدم أهداف الدراسة جيداً. بعد استعراض الأدبيات التربوية السابقة، أعد الباحث استبياناً لمعرفة دور الأنشطة خارج المنهج في تطوير القيم لدى التلاميذ في المرحلة الابتدائية. استهدف الاستبيان 3669 معلماً من الذكور والإناث في المدارس الحكومية في المرحلة الابتدائية. تم تطبيق الاستبيان على عينة عشوائية طبقية تضمنت 577 معلماً من الذكور والإناث. تم معالجة النتائج إحصائياً باستخدام برنامج SPSS.

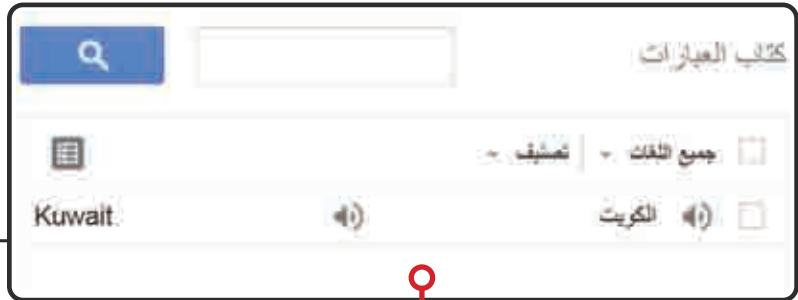
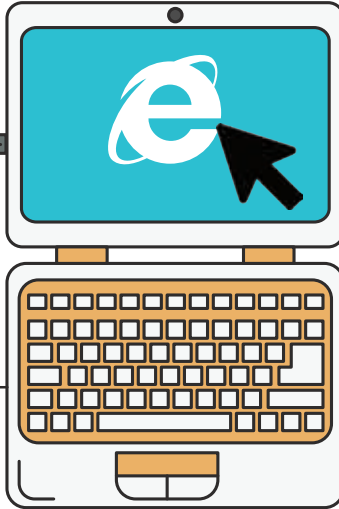


رابعاً: حفظ الترجمات في كتاب العبارات

يمكنك إنشاء كتاب (دفتر) عبارات في ترجمة **Google** للترجمات السابقة للاطلاع عليها في المستقبل مرة أخرى. ويمكنك الوصول إليه في وضع عدم الاتصال ومن خلال الرابط **translate.google.com**

١ ترجم كلمة أو عبارة.

٢ اضغط على رمز النجمة بجوار ترجمتك.



٣ يمكنك اظهار ما تم إضافته لكتاب العبارات من خلال الضغط على أداه (إظهار كتاب العبارات).

٤ لاحظ إمكانية سماع الكلمات التي تم ترجمتها

	A	B	C	D
1	العربية	الإنجليزية	الصف السادس	Grade six
2	العربية	الإنجليزية	وزارة التربية	Ministry of Education
3	العربية	الإنجليزية	جامعة الكويت	Kuwait University
4	العربية	الإنجليزية	الكويت	Kuwait
5				

استكشف:

- كيف يمكن حذف مجموعة من الكلمات أو العبارات التي تم إضافتها لكتاب العبارات؟
- كيف يمكن تصدير كتاب العبارات في صورة جدول.



خامساً: الترجمة عن طريق التحدث

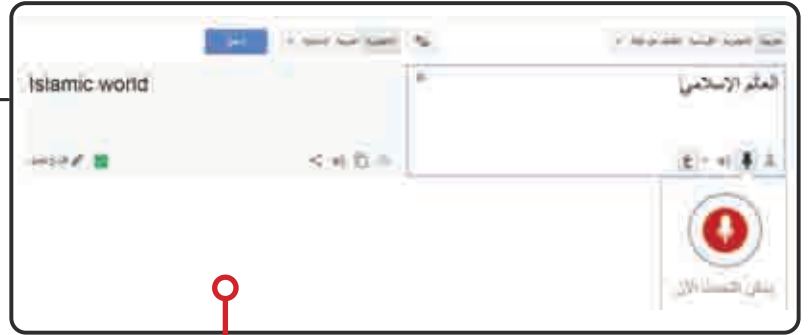
٢ بأسفل يمين مربع النص، اختر أداة الميكروفون.



١ انتقل إلى صفحة ترجمة Google.
<https://translate.google.com.kw>



٣ عندما تظهر عبارة «يمكن التحدث الآن»، انطق النص الذي تريد ترجمته. وفي بعض اللغات، سيتم نطق الترجمة لتستمع إليها.



٤ ستتم الترجمة لما تم النطق به، في بعض اللغات، يمكنك اختيار لهجة حتى يتسنى لخدمة Google التعرف بشكل أفضل على ما يتم التحدث به.

الأنشطة



- ابحث عن أحد المواقع الإنجليزية التي تتحدث عن العلماء المسلمين والعرب الحاصلين على جائزة نوبل.
- ابحث عن أحد المواقع الإنجليزية التي تتحدث عن العلماء المسلمين والعرب قديماً.
- ترجم الموقعين إلى اللغة العربية.
- صمم عرضاً تقديمياً عن العلماء المسلمين والعرب.
- أكتب رأيك الشخصي في ما اطلعت عليه.
- قدم العرض التقديمي لمعلمك واعرضه على زملائك للمناقشة.

التاريخ:

التطبيق



ورقة عمل ١



استدع الملف **Translation.pdf** وترجمه إلى اللغة العربية.

نواتج التعلم



.....

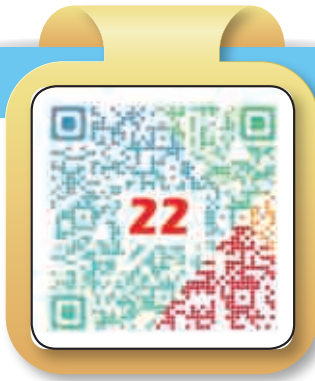
.....

.....

.....

.....

مصادر التعلم



في وقت فراغك



مستعيناً بخاصية ترجمة الصور ، ترجم أحد الصور
المكتوبة بأحد اللغات الأجنبية إلى العربية باستخدام
تطبيق **Google Translate** الموجود على أحد
الأجهزة الذكية.



لا أعرف

متوسط

ممتاز

عبر عن رأيك



أستطيع أن:

أترجم فقرة من لغة إلى أخرى.

أترجم ملف من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية.

أستخدم الهاتف في ترجمة نص مكتوب عن طريق الكاميرا.

ملاحظات المعلم



ملاحظات ولي الأمر



إضافات متصفح الإنترنت

ضع قدمك على أول طريقك للنجاح وعينك عند آخره

مقولة



استكشف كيف يمكنك الاستفادة من
إضافات متصفح الإنترنت.

الاستكشاف



لقد طلبت العديد من الإضافات
على الأيس كريم والتي تجعله لذيذ
ومنعش بشكل رائع.



تخيل نفسك تعمل كطبيب تغذية
وتستخدم الإنترنت لنشر ثقافة
الغذاء الصحي لجسم الإنسان .
ماذا تفعل لتحقيق ذلك؟



متصفح الإنترنت هو تطبيق برمجي لاسترجاع المعلومات عبر الإنترنت وعرضها على المستخدم.

التعلم



سجل أسماء المتصفحات

من متصفحات الإنترنت



متصفحات الإنترنت

أستطيع من خلال متصفح الإنترنت استعراض جميع المواقع المختلفة.

كذلك يا بني يوجد العديد من المتصفحات الأخرى التي يمكن أن تستخدمها على مختلف الأجهزة الرقمية.





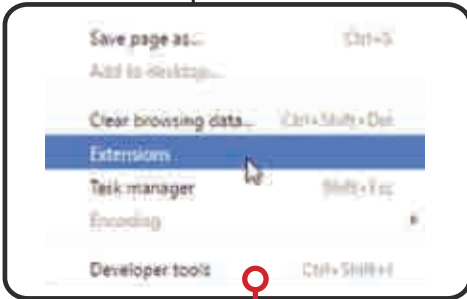
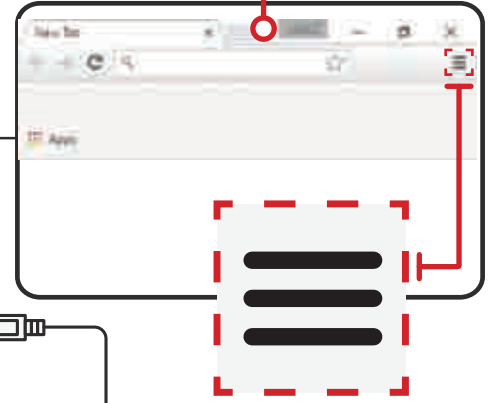
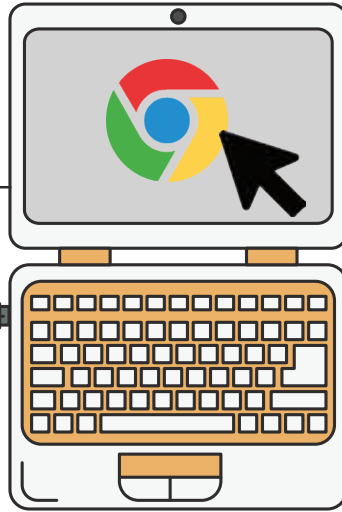
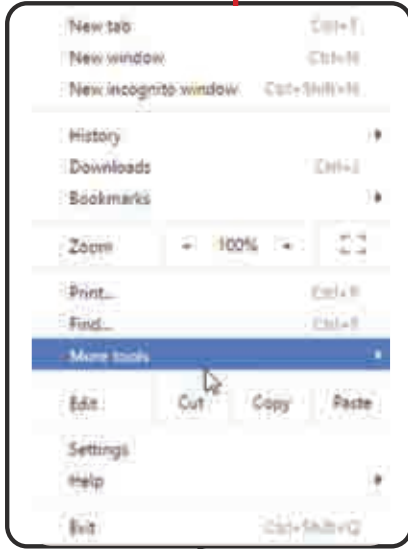
لتركيب الإضافات على متصفح **GOOGLE CHROME**

من القائمة الفرعية
More tools

٢

من متصفح **Chrome** اضغط على قائمة
Customize and Control

١



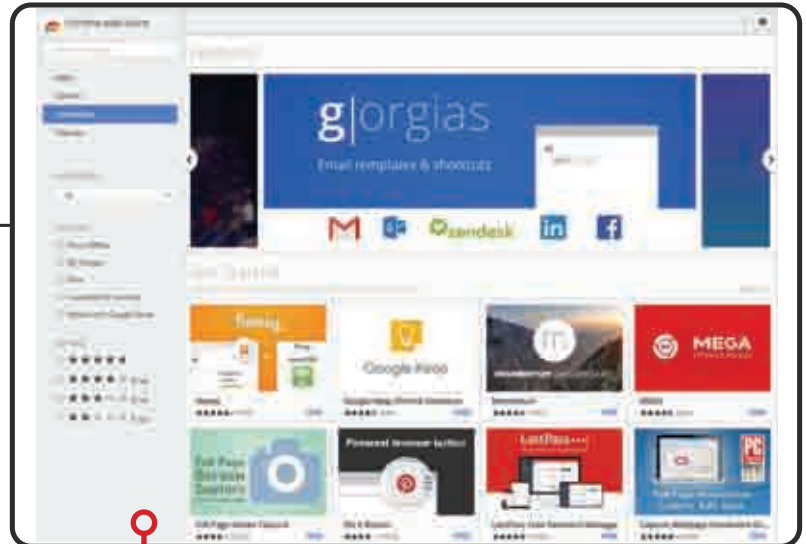
اختر أمر **Extensions**

٣



من نهاية الصفحة اختر
Get more extensions

٤



لاحظ العديد من الإضافات المتاحة والتي يمكنك
الاستفادة منها بالبحث عنها وإضافتها للمتصفح

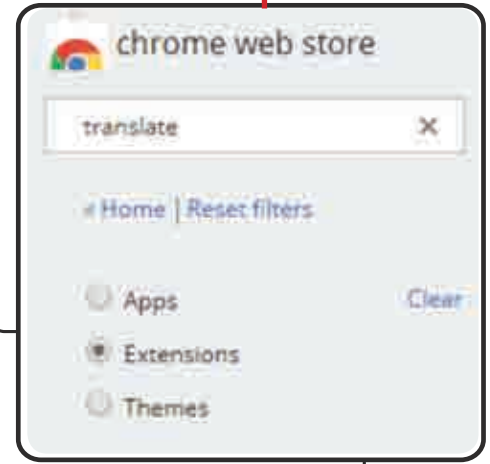
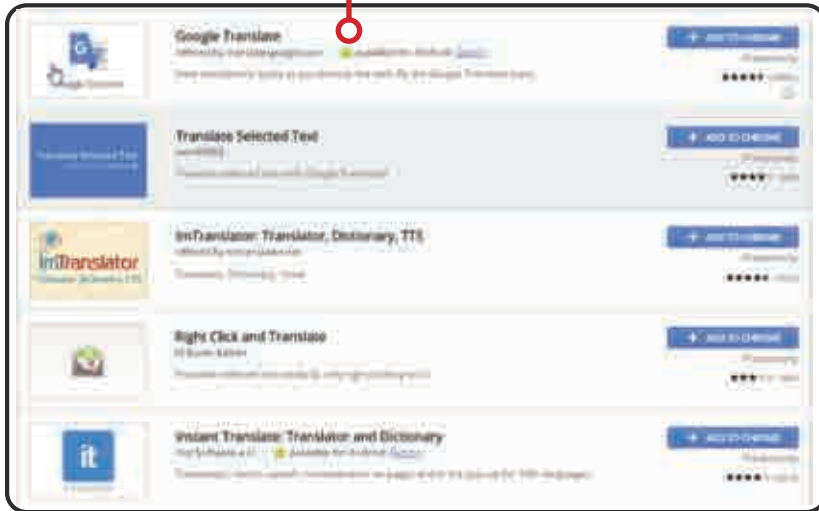
٥



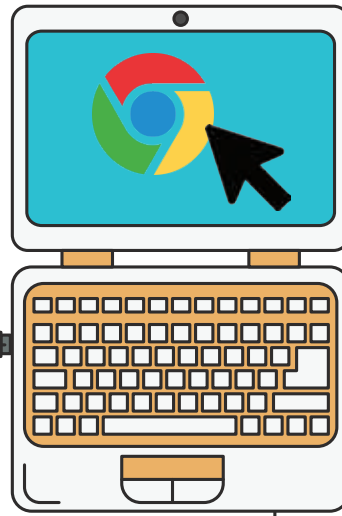
GOOGLE CHROME لتركيب إضافة الترجمة إلى متصفح

٢ حدد أي الإضافات التي تناسبك لتثبيتها على المتصفح

١ من شاشة إضافات متصفح **Chrome** ابحث عن أحد الإضافات الخاصة بالترجمة



٣ اضغط زر **ADD TO CHROME**



٦ تستطيع استخدام الإضافة لترجمة الكلمات والجمل المختلفة



٤ ستظهر نافذة تأكيد اختر منها **Add extensions**



٥ لاحظ ظهور إضافة الترجمة في شريط العنوان



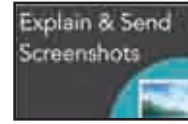


الأنشطة

كيف يمكنك الاستفادة من إضافات Chrome المختلفة؟



لمنع الإعلانات من الظهور على الصفحة



التقاط صورة من صفحات الإنترنت



Office Editing for Docs, Sheets & Slides

تحرير المستندات عبر الإنترنت



لتشغيل برنامج whatsapp على الكمبيوتر



تسجيل البيانات المهمة ومزامنتها عبر الأجهزة المختلفة



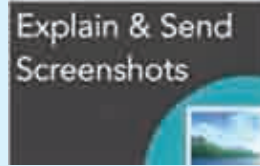
استكشف العديد من الإضافات التي يمكن الاستفادة منها واستكمل الجدول السابق.

التاريخ:

التطبيق



ورقة عمل ٣



أدرج إضافة

ثم اكتب وظيفة الأوامر الفرعية المنبثقة عن اختيارها.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ورقة عمل ٤

أدرج أحد الإضافات التي تناقشت فيها مع معلمك
ثم اكتب اسمها ووظيفتها

اسم الإضافة:

الوظيفة:



نواتج التعلم

.....

.....

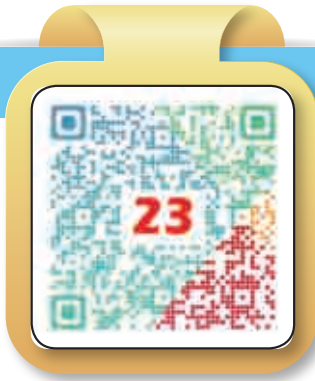
.....

.....

.....



مصادر التعلم



في وقت فراغك

ابحث عن الإضافات التي تختص بحماية المتصفح
من الفيروسات وملفات التجسس وأضف أحداها
إلى متصفح **Chrome**.



لا أعرف

متوسط

ممتاز

عبر عن رأيك

أستطيع أن:

أدرج إضافات مفيدة من خلال متصفح **Chrome**.

ملاحظات المعلم



ملاحظات ولي الأمر



المنتجات الرقمية

الوحدة الثالثة

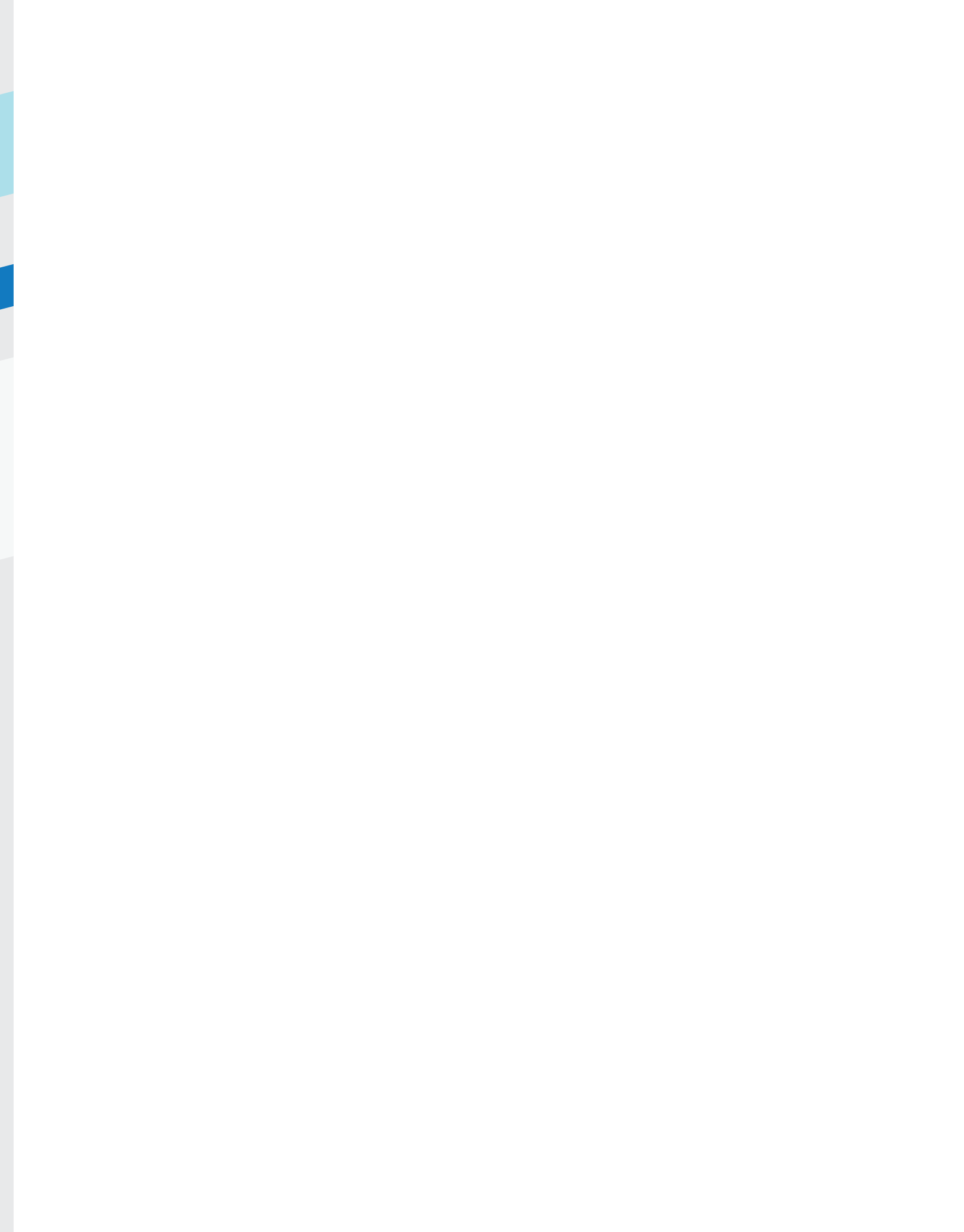
مشروع برمجي متكامل

1

المشاريع

2

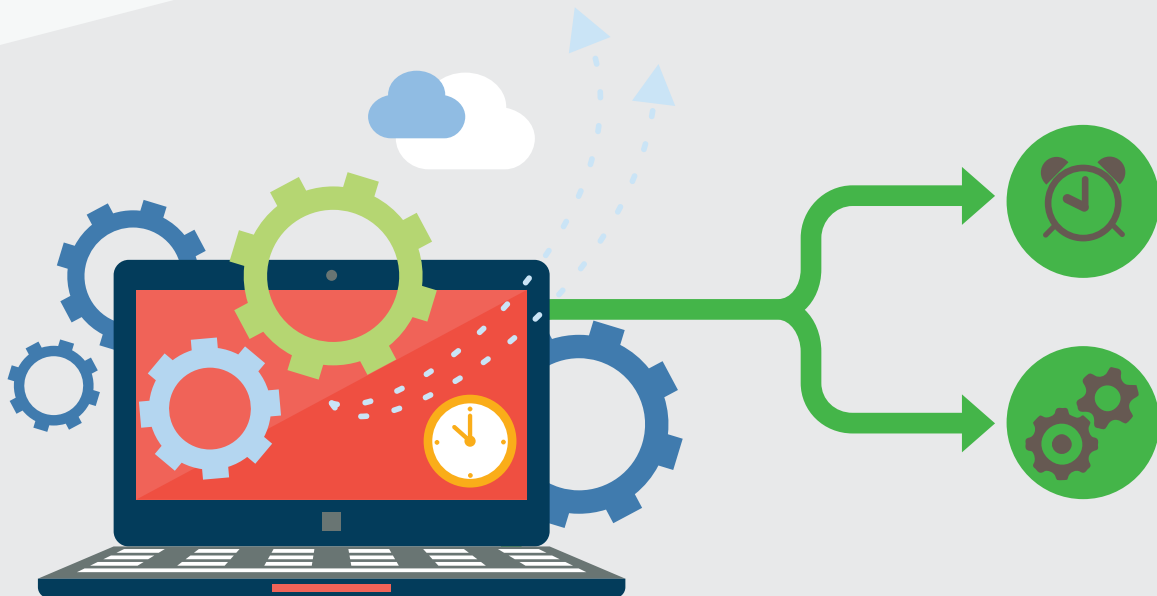
THE DIGITAL PRODUCTS



مشروع برمجي متكامل

في كل الأمور يتوقف النجاح على تحضير سابق
ويدون مثل هذا التحضير لابد أن يكون هناك فشل.

مقولة





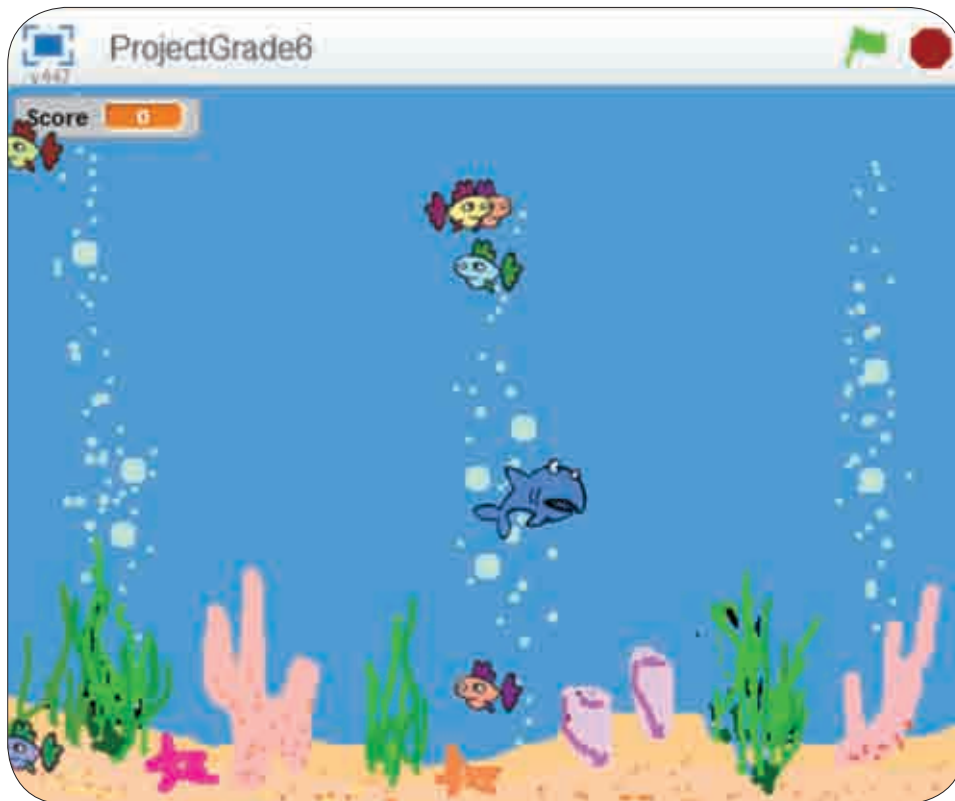
فكرة المشروع



عالم البحار

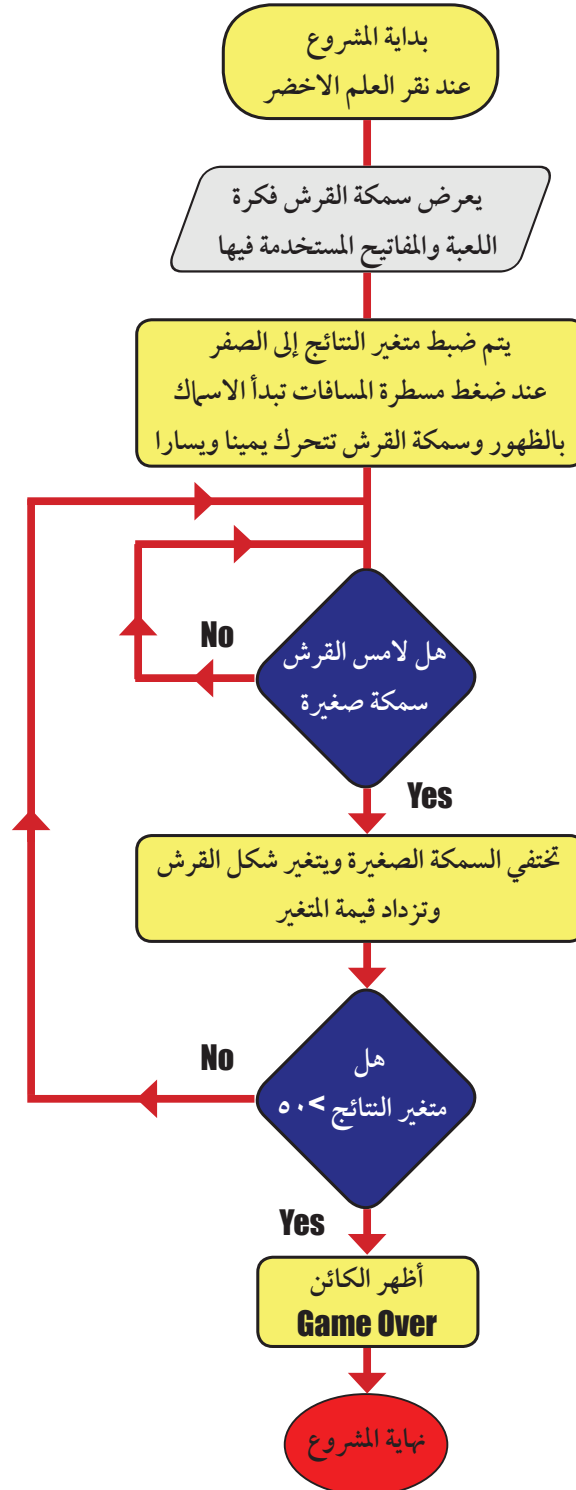
- سمكة القرش تأكل السمك الصغير .
- في بداية المشروع تظهر رسائل توضح فكرة المشروع والمفاتيح المستخدمة باللعبة (أسهم التحرك - مفتاح مسطرة المسافات)
- متغير **Score** لتسجيل النتائج.
- عند انتهاء اللعبة تظهر رسالة **Game Over**.

مخرجات البرنامج





خريطة التدفق للمشروع





بناء كائنات المشروع



الكائنات المستخدمة بالمشروع



End

إضافة كائن بالرسم
للتنهاية (End) يظهر
رسالة **Game Over**.



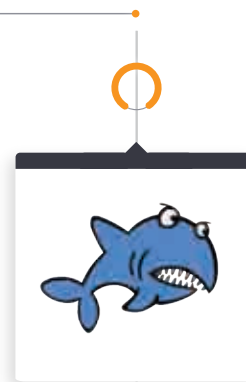
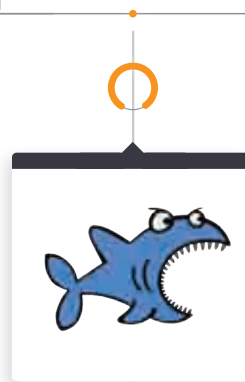
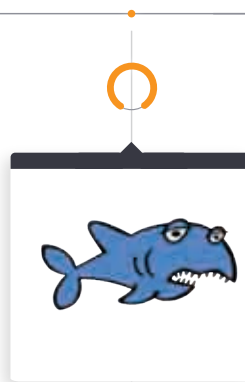
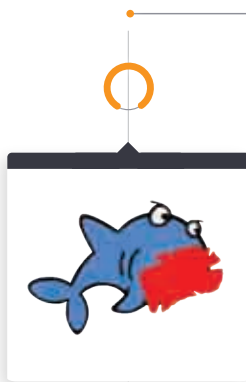
Shark

إضافة مظهر لكائن
القرش يوحي بأكل
السّمك (إضافة لون
أحمر كدماء عند فم
القرش).



Fish

إضافة كائن بالرسم
للتنهاية (End) يظهر
رسالة **Game Over**.





إضافة خلفية للمنصة

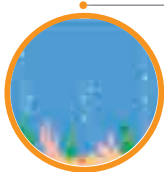


من مجموعة (طبيعة) (**UnderWater3**).

المتغيرات

- إنشاء متغير (**Score**) لجميع الكائنات لتسجيل النتائج.

إضافة الأصوات



الصوت **Sea**



الصوت **fairydust**



الصوت **boing**





Shark

- عند بدء التشغيل بالضغط على العلم الاخضر يضبط شكل القرش بتحديد نمط دورانه وتغير مظهره وضبط حجمه وموقعه ثم ظهور رسائل التعريف باللعبه والمفاتيح المستخدمة ثم يصفر المتغير ((Score ويتابع حتى يصل لأعلى نتيجة وعندها يبث رسالة (Game Over
- يتابع مفاتيح الأسهم لتغيير الإتجاه
- يتابع مفتاح مسطرة المسافات لبدء اللعبة وتحريك السمكة باستمرار
- عند استقبال الرسالة (CatchMe)) يغير مظهر الكائن ويزيد النتيجة ثم يعيد مظهر الكائن لسابقه ويزيد حجم الكائن .
- عند استقبال الرسالة Game Over شغل الصوت (fairydust) ثم يختفي الكائن

The image displays a collection of Scratch code blocks organized into three columns, representing the logic for the Shark game. The blocks are as follows:

- Column 1 (Left):**
 - عند نقر العلم
 - اجعل نمط الدوران يسار - يمين
 - غير المظهر إلى shark-a
 - اجعل الحجم مساويا 40 %
 - اذهب إلى الموضع: من 0 :ص 0
 - اظهر
 - قل إنكم ترحبوا لمدة 2 ثانية
 - قل الأسماك أكل اللعبة فكرة لمدة 3 ثانية
 - قل لمفاتيح لوحة اسهم استخدم لمدة 3 ثانية
 - قل المسافات مسطرة اضغط للعبة لتبدأ لمدة 3 ثانية
 - اجعل Score مساويا 0
 - كرر باستمرار
 - إذا Score < 50
 - انتظر 0.1 ثانية
 - بث game over
- Column 2 (Middle):**
 - عند ضغط مفتاح المسافة
 - كرر باستمرار
 - تحرك 10 خطوة
 - انتظر 0.1 ثانية
 - ازد إذا كنت عند الحافة
 - عندما تستقبل CatchMe
 - غير المظهر إلى shark-a 2
 - غير Score بمقدار 10
 - انتظر 0.1 ثانية
 - غير المظهر إلى shark-a
 - غير الحجم بمقدار 5
- Column 3 (Right):**
 - عند ضغط مفتاح الأيمن السهم
 - اتجه نحو الاتجاه 90
 - عند ضغط مفتاح الأيسر السهم
 - اتجه نحو الاتجاه -90
 - عندما تستقبل game over
 - شغل الصوت fairydust
 - اختف
 - عند ضغط مفتاح الطوي السهم
 - غير الموضع من بمقدار 10
 - عند ضغط مفتاح المظلي السهم
 - غير الموضع من بمقدار -10



End

- عند بدء التشغيل بالضغط على العلم الاخضر يختفي الكائن
- عند استقبال رسالة **Game Over** ينقل الكائن لمنتصف المنصة ويظهر ثم يوقف تشغيل كافة المقاطع البرمجية .



المنصة

- عند بدء التشغيل بالضغط على العلم الاخضر يكرر باستمرار تشغيل الصوت (Sea).





نواتج التعلم



.....

.....

.....

.....

.....

مصادر التعلم



في وقت فراغك



- يمكنك زيادة كائنات بالمشروع مثل عقبات عند ملامسة سمكة القرش يظهر انفجار وتنتهي اللعبة أو يقل **Score**.
- كما يمكنك زيادة كائنات بالمشروع بأسماء مختلفة .



لا أعرف

متوسط

ممتاز

عبر عن رأيك

أستطيع أن:



أصمم لعبة من إبداعي.

أدرج أصوات بمشروعي.

أنشئ متغير لكائنات المشروع.

ملاحظات المعلم



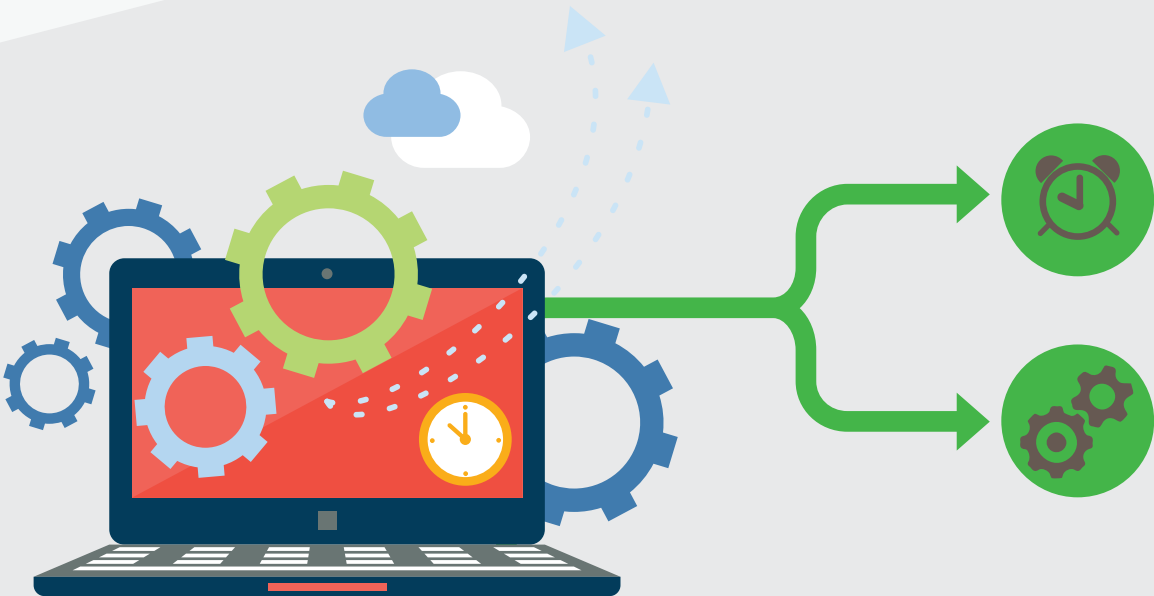
ملاحظات ولي الأمر



المشاريع

إن الاكتشافات والإنجازات العظيمة تحتاج إلى تعاون الكثير من الأيدي.

مقولة





الهدف من المشروع



إن الهدف الأساسي من إنتاج المشروع هو الاستفادة من المهارات التي تم دراستها وتطبيقها من خلال أوراق العمل بالإضافة إلى تنمية مهارات العمل الجماعي التعاوني، والقدرة على تجميع الوسائط اللازمة لإنتاج المشروع وفق أسس تحليل النظم والبرمجة والقدرة على تنمية الابتكار.

موضوع المشروع



يمكن اختيار موضوع المشروع بما يحقق الفائدة من المهارات التي تمت دراستها لإنتاج برامج تخدم إحدى الموضوعات التالية:

- شرح أحد المفاهيم العلمية التي تدرسها في المواد الأخرى مثل (اللغة العربية، الرياضيات ...).
- قصة أو لعبة تنمي مجموعة من القيم مثل (بر الوالدين - حب الوطن - الصدق -
- موضوع مبتكر يتم الاتفاق مع معلمك لإنتاجه.

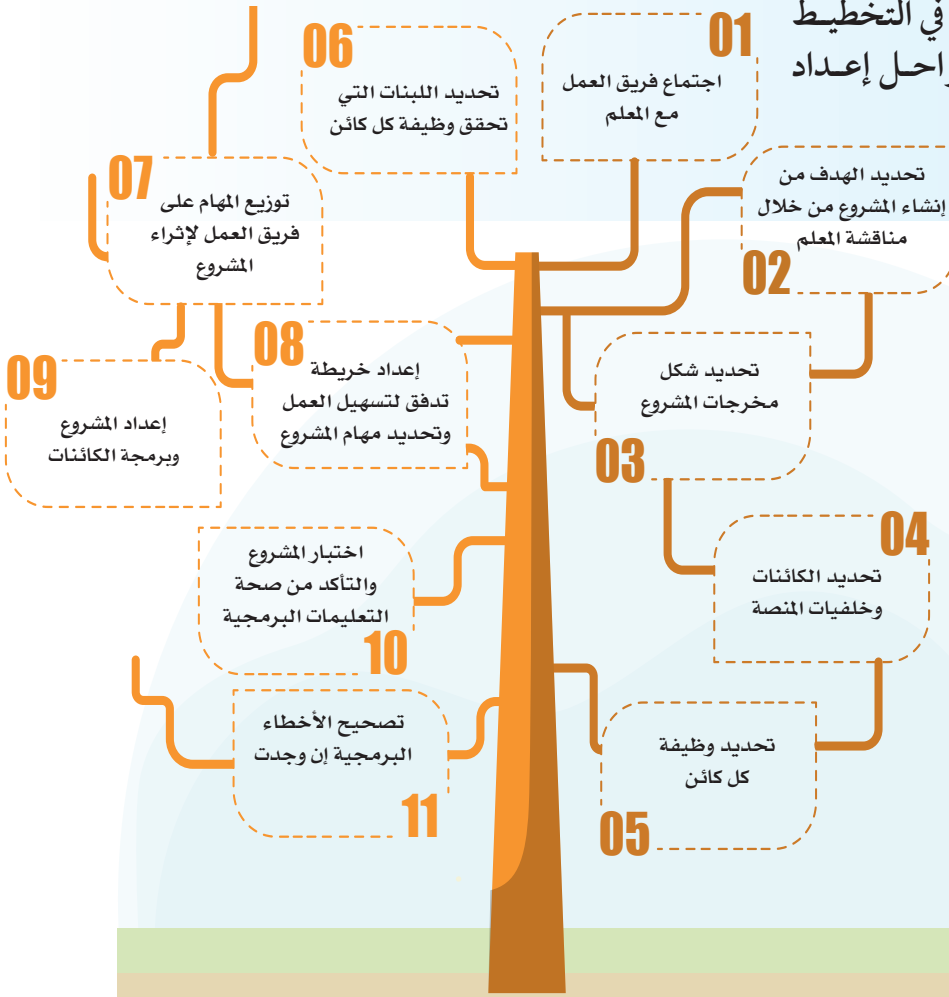
مراحل إعداد المشروع



تحديد الهدف من المشروع



تعتبر هذه المرحلة من أهم مراحل إعداد المشروع، حيث إن الدقة في الحصول على المعلومات عن المشروع ستساعدنا في التخطيط الجيد لإنتاجه، ويمكن أن نذكر مراحل إعداد المشروع في ما يلي:





عنوان المشروع



أعضاء الفريق



مهمتي في الفريق





مخطط خريطة
ذهنية للمشروع





مخطط خريطة
تدفق للمشروع





نواتج المشروع





مشاريع مقترحة



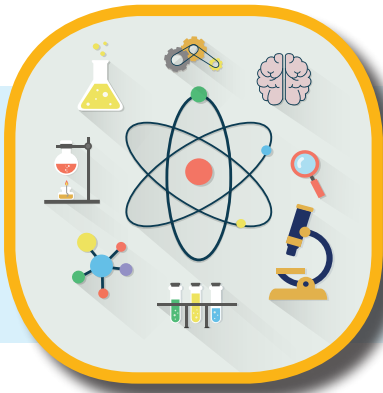
المجموعة الشمسية

جسم الإنسان



القارات والمحيطات

الأجهزة الرقمية

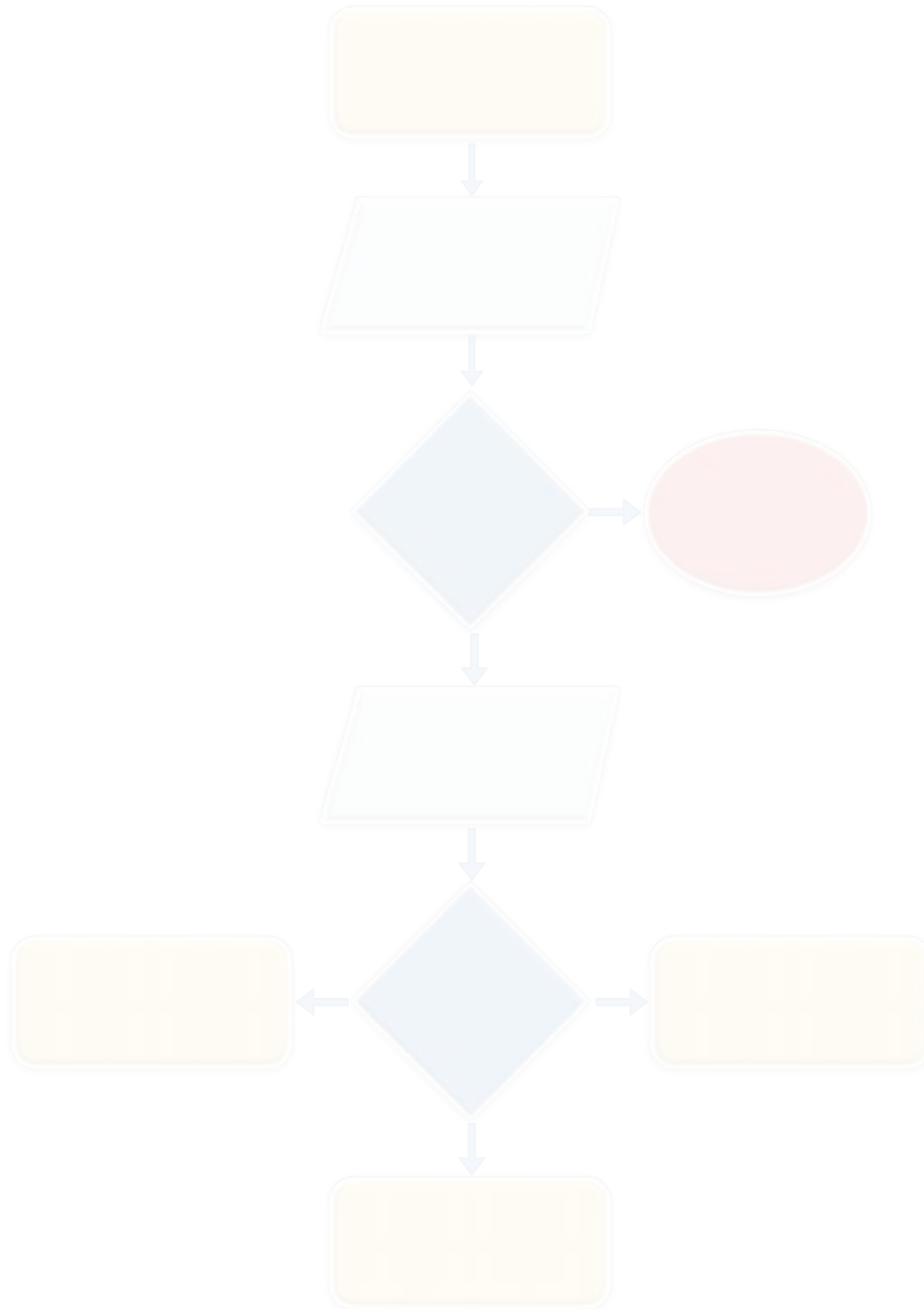


معالم الدول

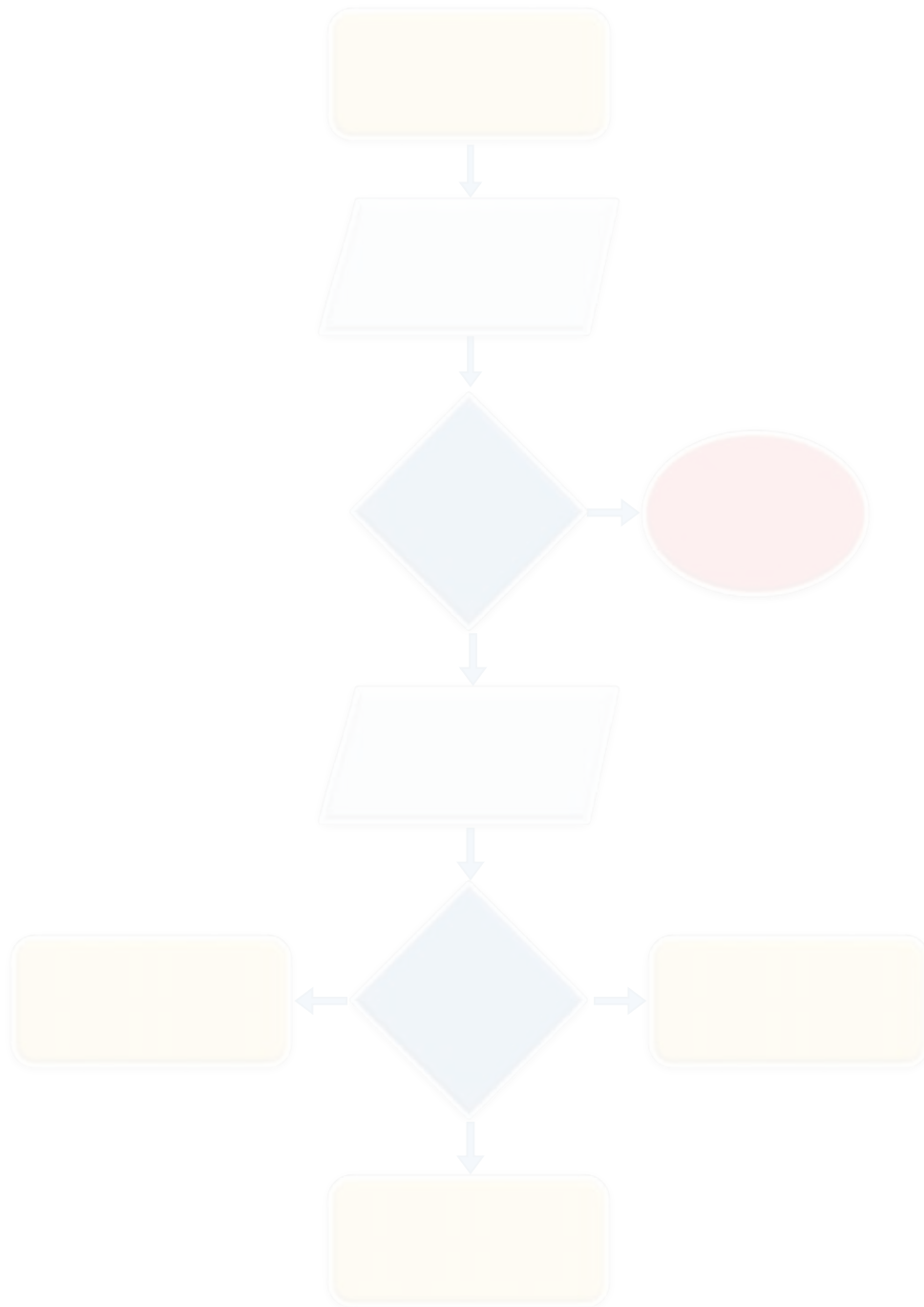
تجارب العلوم



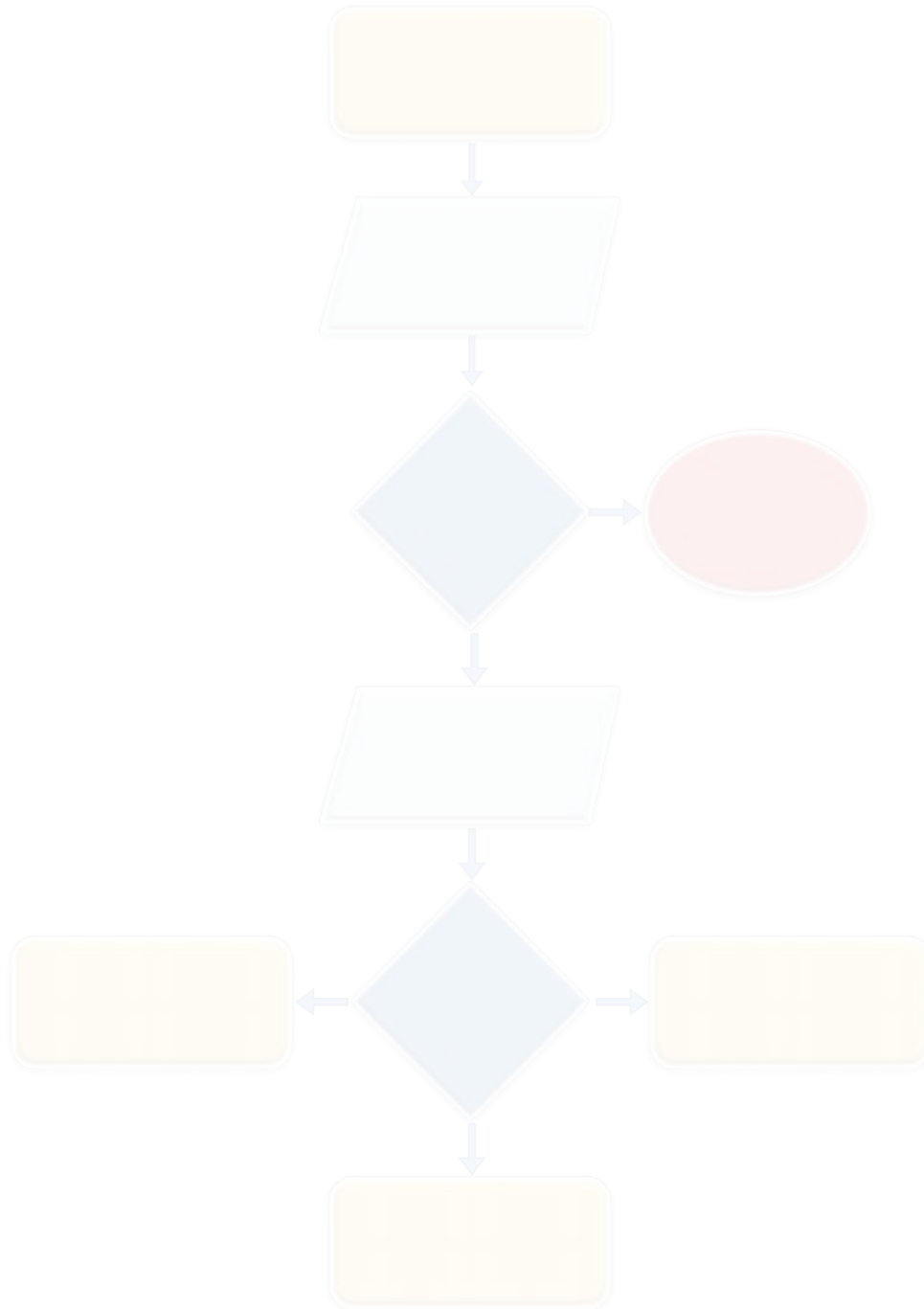
مخططات تصميم البرامج



مخططات تصميم البرامج



مخططات تصميم البرامج



أودع في مكتبة وزارة التربية تحت رقم (٥٢) بتاريخ ٢٨ / ٩ / ٢٠١٦ م