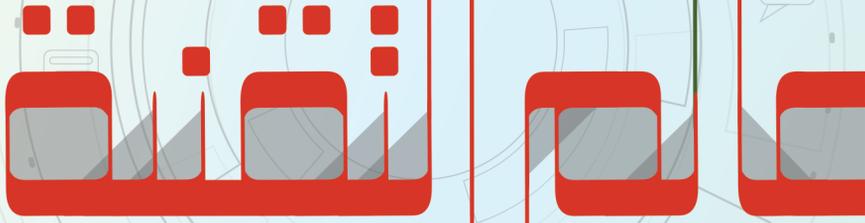




وزارة التربية



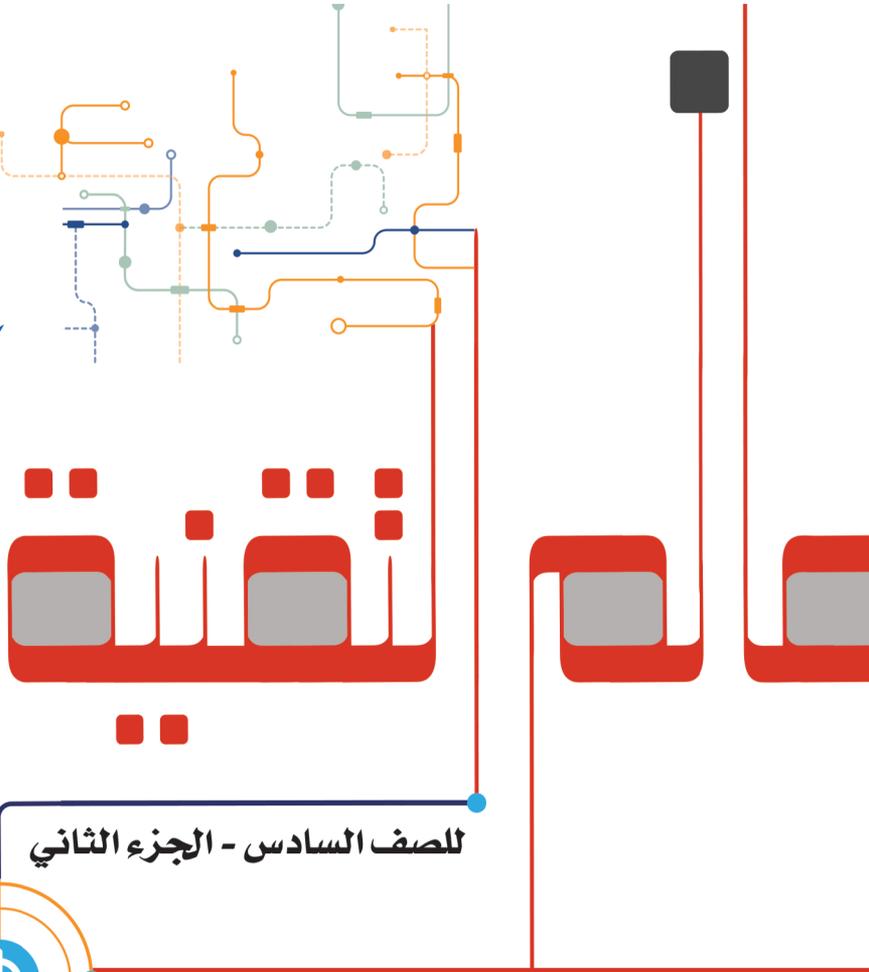
للف السادس - الجزء الثاني



ODE

المرحلة المتوسطة

الطبعة الأولى



للفيف السادس - الجزء الثاني

تأليف

د / زهير إبراهيم المطوع (رئيساً)

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

إخراج

أ / أشرف رضوان سليمان

الطبعة الأولى

١٤٤٣ هـ

٢٠٢١ - ٢٠٢٢ م

حقوق التأليف والطبع والنشر محفوظة لوزارة التربية - قطاع البحوث التربوية والمناهج

إدارة تطوير المناهج

الطبعة الأولى ٢٠١٦-٢٠١٧ م

٢٠١٨-٢٠١٩ م

٢٠١٩-٢٠٢٠ م

٢٠٢١ - ٢٠٢٢ م

أودع بمكتبة الوزارة تحت رقم (٥٢) بتاريخ ٢٨/٩/٢٠١٦ م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



حضرة صاحب السمو الشيخ نواف الأحمد الجابر الصباح
أمير دولة الكويت

H.H. Sheikh Nawaf AL-Ahmad Al-Jaber Al-Sabah
The Amir Of The State Of Kuwait



سمو الشيخ مشعل الأحمد الجابر الصباح
ولي عهد دولة الكويت

H.H. Sheikh Meshal AL-Ahmad AL-Jaber AL-Sabah
The Crown Prince Of The State Of Kuwait

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.
٨٣	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، ولتكون 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 طليعتها 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 وحياته 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 كالقريبة 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 حرصنا 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:

وفيها 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 اللبنات 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 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



التمزم بأخلاقيات التخاطب
والمحادثة مع الآخرين

حياة رقمية آمنة



لا تستخدم شبكات إنترنت غير موثوقة



تأكد من عدم رفع ملفاتك الشخصية على الإنترنت



اكتسب معلومة وقدم فكرة كلما استخدمت الأجهزة الرقمية



لا تحاول الشراء من الإنترنت بمفردك



تأكد من ترتيب التوصيلات الكهربائية والأحمال المناسبة

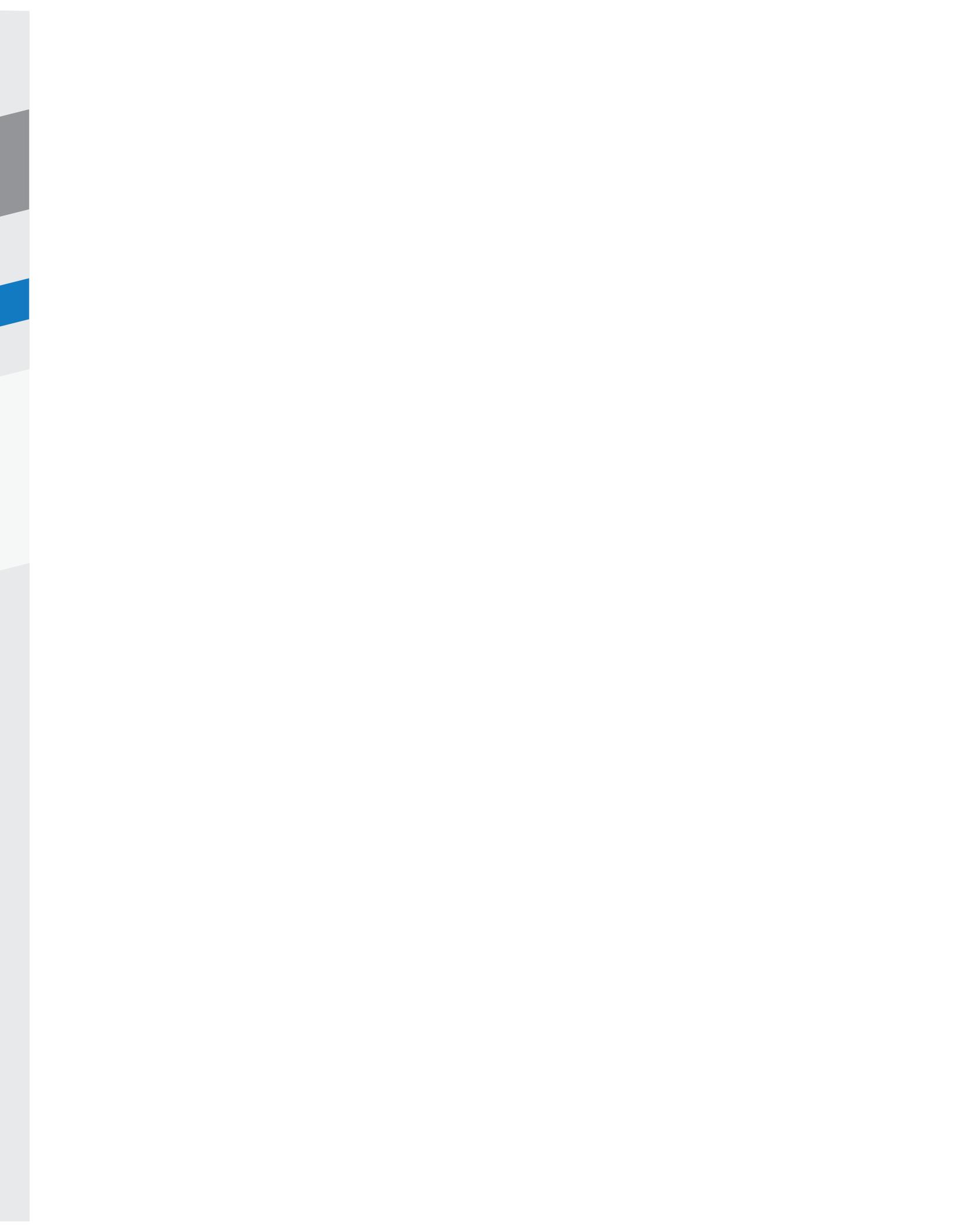


تخلص من الأجهزة الرقمية في الأماكن الصحيحة التي تسمح بإعادة التدوير

المعالجة الرقمية

الوحدة الأولى

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



التحسس

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

رونالد. اسبورت

PROGRAMMING LANGUAGES



</code>

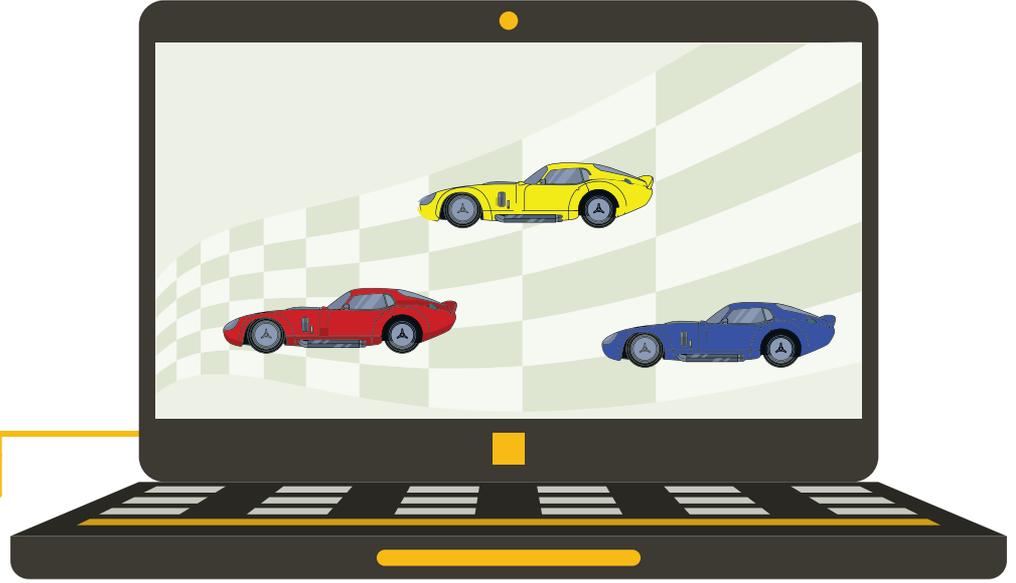


كيف يتم تصميم لعبة بسيطة تعتمد على الملامسة؟

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.





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

التَّعلم



المقصود بالتحسس

هو تنفيذ مقطع برمجي عند حدوث أي مما يلي:

	ملامسة كائن لآخر
	ملامسة كائن المؤشر 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 لللبنة التحكم «إذا تحقق شرط ملامسة اللون الأحمر للون الأخضر ينفذ التعليقات 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.

عند نقر

كرر باستمرار

غير تأثير اللون بمقدار المسافة إلى الفأرة مؤشر

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

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

المقاطع البرمجية

- الحركة
- المظاهر
- الصوت
- القلم
- البيانات

الأصوات

- الأحداث
- التحكم
- التحسس
- الحملات
- لبنات إضافية

ملامس لـ ؟

ملامس للون ؟

اللون يلامس اللون ؟

المسافة إلى

اسأل What's your name? وانتظر

الإجابة

مفتاح المسافة مضغوط؟

زر الفأرة مضغوط؟

الموضع من للفأرة

الموضع من للفأرة

تندة الصوت

حركة الفيديو على الحالى الكائن

اجعل الفيديو يعمل

اجعل شفافية الفيديو مساوية 50 %

المؤقت

صغر المؤقت

من الموضع للكائن الكائن 1

النقطة في هذه اللحظة

الأيام منذ عام ٢٠٠٠

اسم المستخدم





الأنشطة



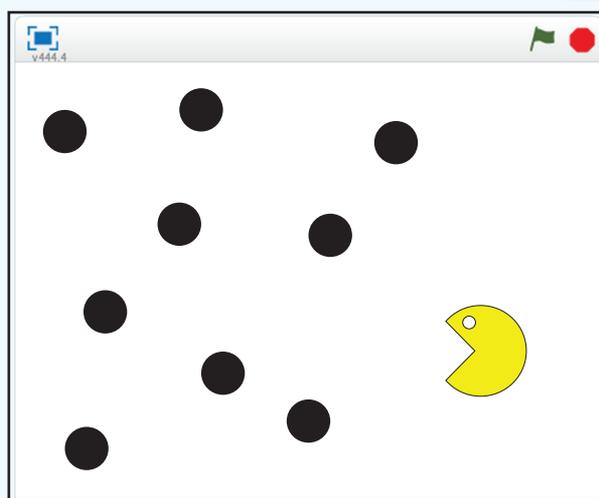
فكرة البرنامج

- 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.

مخرجات البرنامج



طور البرنامج

لإظهار جميع الكائنات مرة أخرى بالضغط على مفتاح المسطرة

استرشاد

عند نقر

كرر باستمرار

إذا ملامس لـ الكائن ؟

اختف

عند نقر

كرر باستمرار

إذا ملامس للون ؟

غيّر تأثير اللون بمقدار 25

عند ضغط مفتاح الأيمن السهم

غيّر الموضع س بمقدار 10



التَّعلم

أهم لبنات التحسس.

اختبار ملامسة كائن لكائن آخر .

ملامس لـ ؟

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

ملامس للون ؟

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

اللون يلامس اللون ؟

تحسس قيمة المسافة بين الكائن الحالي وكائن آخر .

المسافة إلى

اختبار إذا ضغط المستخدم المفتاح المختار من القائمة .

مفتاح المسافة مضغوط؟

اختبار إذا ضغط المستخدم على زر الفأرة الأيسر .

زر الفأرة مضغوط؟

تحسس قيمة الإحداثي السيني (الأفقي) للفأرة .

الموضع س للفأرة

تحسس قيمة الإحداثي الصادي (العمودي) للفأرة .

الموضع ص للفأرة

تحسس أحد القيم التالية لكائن :

س الموضع للكائن 2 الكائن 1

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

(ج) الاتجاه . (د) رقم المظهر .

(هـ) الحجم . (و) شدة الصوت .

لإرسال سؤال للمستخدم وتنتظر حتى يسجل إجابته .

اسأل What's your name? وانتظر

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



المتاهة.

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**.

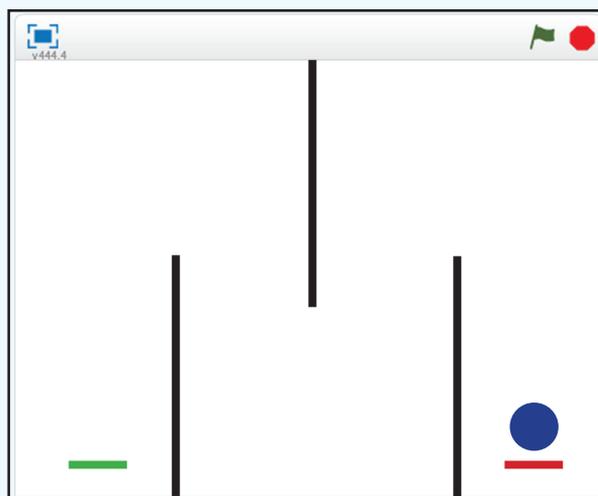
كائنات البرنامج

مخرجات البرنامج

Ball

طور البرنامج

لتصبح المتاهة أكثر تعقيداً



استرشد

عند نقر

اذهب إلى الموضع: س: 179 ص: -122

كرر باستمرار

إذا ملامس للون ؟

اذهب إلى الموضع: س: 179 ص: -122

شغل الصوت pop

انتظر 1 ثانية

إذا ملامس للون ؟

شغل الصوت clapping

انتظر 3 ثانية

عند ضغط مفتاح الأيمن سهم

اتجه نحو الاتجاه 90

عند ضغط مفتاح العلوي سهم

اتجه نحو الاتجاه 0

عند ضغط مفتاح الأيسر سهم

اتجه نحو الاتجاه -90

عند ضغط مفتاح السفلي سهم

اتجه نحو الاتجاه 180

عند ضغط مفتاح المسافة

تحرك 10 خطوة

المظهر التالي



الأنشطة

تصرف حروف ملونة.

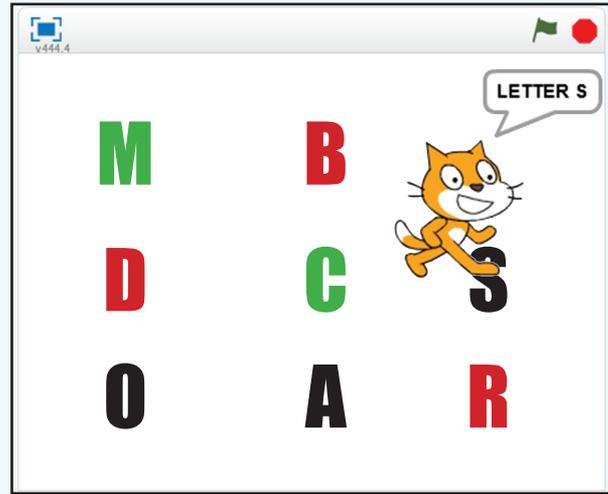
فكرة البرنامج

يتحرك الكائن عشوائيا 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

مخرجات البرنامج



طور البرنامج

بإضافة أرقام مع الحروف



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 لوتين محددين.

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




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





العمليات والمتغيرات

التعلم



المتغيرات: هي جزء من ذاكرة الحاسوب تخزن فيه رقم رقمية أو نصية بشكل مؤقت إلخ.

إنشاء متغير

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

٢ اضغط على زر إنشاء متغير من منطقة لبنات البيانات

١ اضغط على زر البيانات في منطقة ألواح اللبنة.



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.	X
يحدد قيمة للمتغير الحالي.	اجعل X مساوياً 0
يزيد أو ينقص قيمة المتغير الحالي. حيث يزيد إذا كانت قيمة المقدار موجبة، ينقص إذا كانت قيمة المقدار سالبة.	عَيِّر X بمقدار 1
تحسب قيمة المسافة بين الكائن الحالي وكائن آخر.	إظهار المتغير الحالي X
اختبار إذا ضغط المستخدم مفتاح المختار من القائمة.	إخفاء المتغير الحالي X

لبنات العمليات



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

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

ومن أهم لبنات العمليات:

تساوي عددين	جمع عددين
مقارنة أصغر من	طرح عددين
تحقق الشرطين و	ضرب عددين
تحقق أحد الشرطين أو	قسمة عددين
الربط بين النصوص <code>world</code> <code>hello</code> اربط	مقارنة أكبر من



يوفر سكراتش العديد من العمليات مثل:

١ العمليات الحسابية

انتظر $x + 1$ ثانية

$+$ $-$ $*$ $/$

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 .

٢ عمليات المقارنة

كرّر حتى $100 < x$

$=$ $>$ $<$

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 .

٣ عمليات الربط الشرطي

كرّر حتى ملامس اللون ؟ أو ملامس اللون ؟

أو و

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 .

٤ عمليات الربط بين النصوص

قل اربط أهلاً x لمدة 2 ثانية

الربط بين النصوص

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



الأنشطة

لعبة المدفع والحاجز المتحرك.

فكرة البرنامج

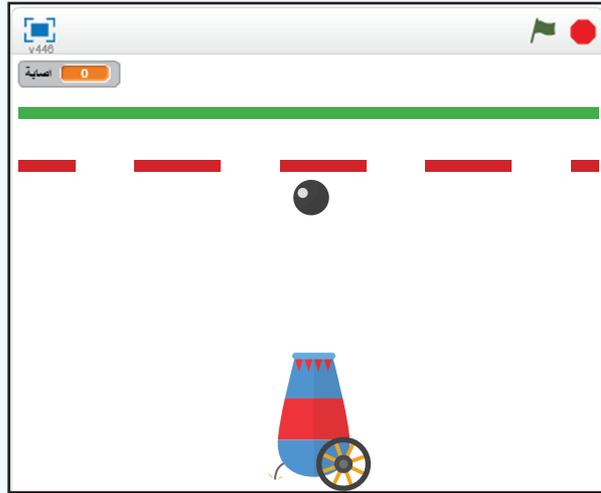
- كائن المدفع أسفل الشاشة يتم تحريكه جهة اليمين واليسار بالأسهم، وعند الضغط على مفتاح المسافة تنطلق منه «طلقة».
- إذا مرت الطلقة من الحاجز الأحمر المتقطع واصطدمت بالحاجز الأخضر يزيد متغير «إصابة» بمقدار واحد.
- إذا اصطدمت الطلقة بالحاجز الأحمر الذي يتحرك إلى أسفل مع مرور الوقت فتتقص متغير «إصابة» بمقدار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

كائنات البرنامج

مدفع - طلقة - حاجز ٢ -
حاجز - متغير الإصابة

يمكنك رسم كائنات البرنامج من
خلال محرر الرسم.

مخرجات البرنامج





الأنشطة

القط العبقري.

فكرة البرنامج

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

استرشد

عند نقر

اجعل المساحة مساويا

اجعل المحيط مساويا

اجعل العرض مساويا

اجعل الطول مساويا

اسأل وانتظر

اجعل المساحة مساويا الإجابة

اسأل وانتظر

اجعل العرض مساويا الإجابة

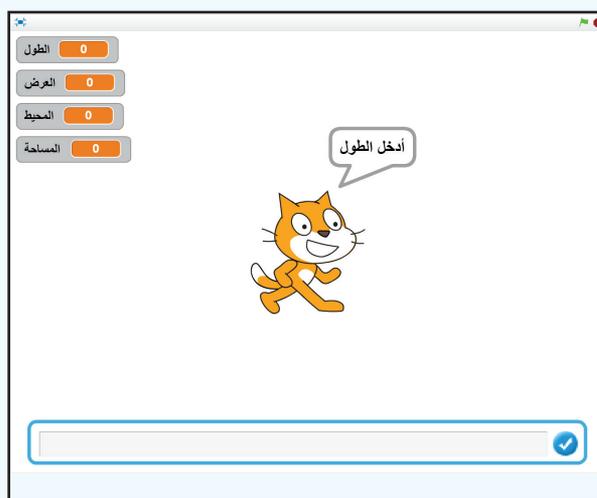
اجعل المساحة مساويا $\text{العرض} * \text{الطول}$

قل اربط اسم مربع لمدة 2 ثانية

اجعل المحيط مساويا $\text{العرض} + \text{الطول} * 2$

قل اربط اسم لمدة 2 ثانية

مخرجات البرنامج



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





العمليات والمتغيرات



لا أعرف

متوسط

ممتاز

عبر عن رأيك



أستطيع أن:

أُجري 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

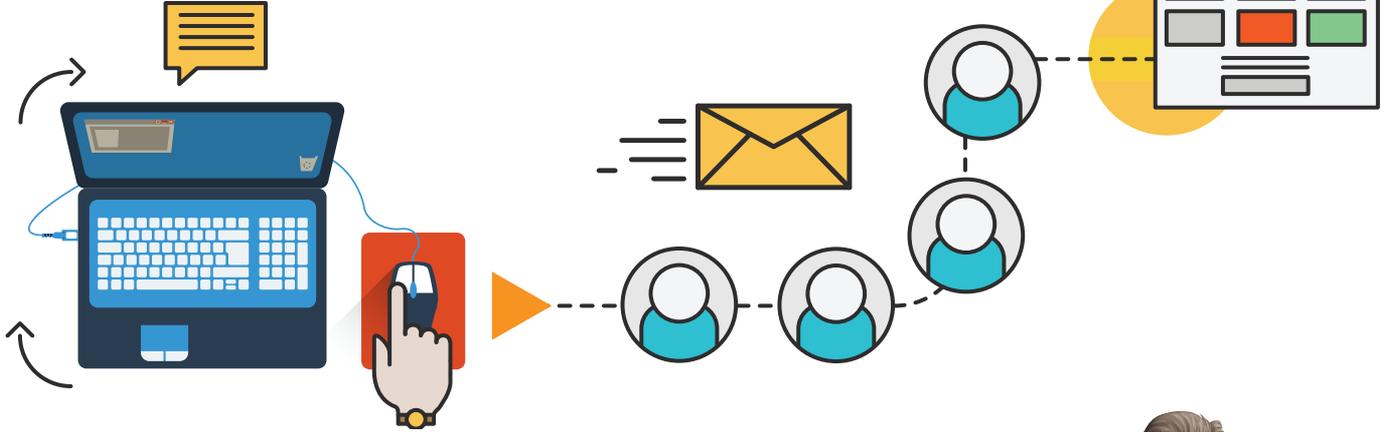
PROGRAMMING LANGUAGES



`</code>`

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

الاستكشاف



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

التعلم



شاهدت في موقع سكراتش مشاريع مختلفة عن البث فما هو؟

هي رسالة توجه إلى كائنات محددة لايتأثر بها غيرهم وتكون بداية لعمليات تترتب على استلامها.

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





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

١ اضغط على زر الأحداث في منطقة ألواح اللبنة.



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

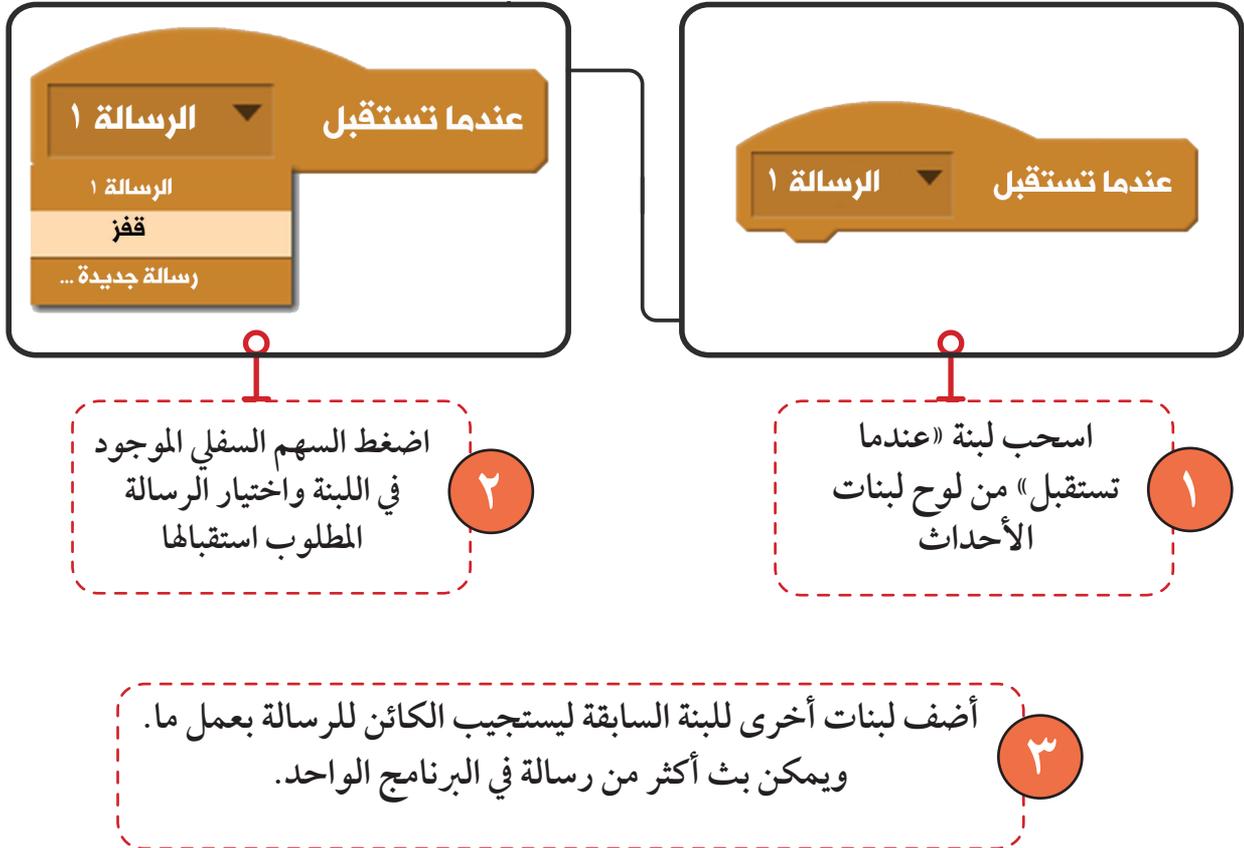


٤ اكتب اسم رسالة البث



استقبال بث

ليستجيب أحد الكائنات للبث السابق





انشاء بث باسم (قفز)

الأنشطة

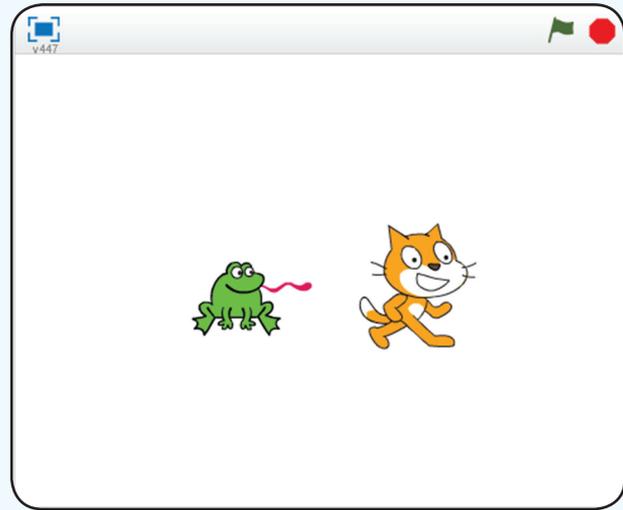
فكرة البرنامج

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

frog - Cat 1

مخرجات البرنامج



استرشد

عندما تستقبل قفز

قل شكراً صديقي القط لمدة 2 ثانية

غيّر الموضع ص بمقدار 150

انتظر 2 ثانية

غيّر الموضع ص بمقدار -150

عند نقر

قل مرحباً صديقي الضفدع لمدة 2 ثانية

قل استقبل مني رسالة لتتمكن من القفز لمدة 2 ثانية

بث قفز

البحث عن الحروف المخبئة

الأنشطة



فكرة البرنامج

- عند اختيار الحرف بزر الفأرة الأيسر يزيد متغير «عدد الحروف» بمقدار واحد، ثم يختفي الحرف من على المنصة.
- ييبث الحرف الذي اختفى رسالة خفية باسم «آي».
- 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
لشريات الأسبوع؟

الاستكشاف



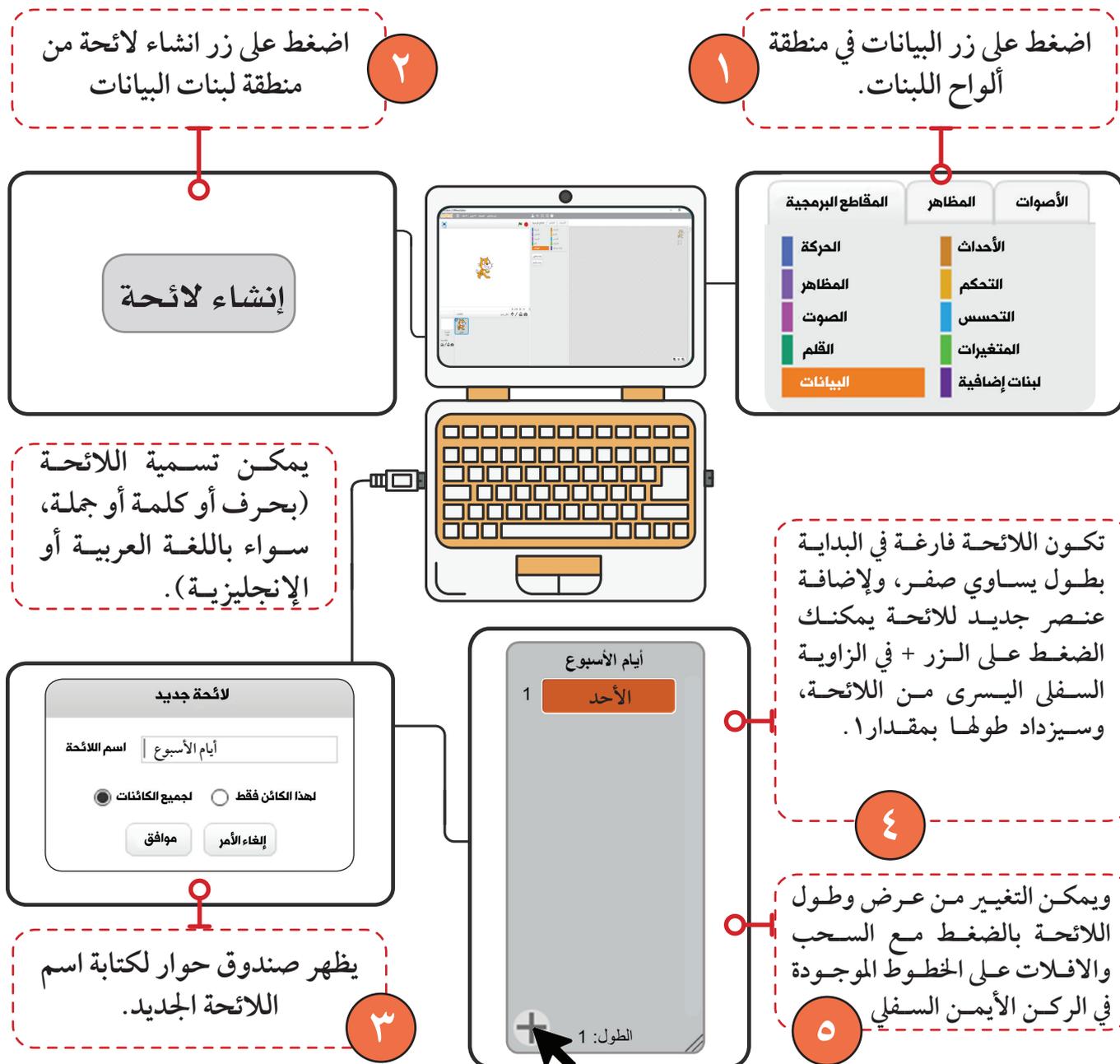
تخيل نفسك مدير شركة بها العديد
من الموظفين ولديك نظام ذكي
لتوزيع قوائم المهام على الموظفين.
ماذا تفعل لتحقيق ذلك؟





اللائحة تظهر على المنصة، وتخزن فيها أعداد وكلمات وجمل.

إنشاء لائحة





لبنات اللائحة



من أهم لبنات اللائحة

إنشاء وتسمية لائحة جديدة.	إنشاء لائحة
إظهار أو إخفاء اللائحة التي تم انشاؤها من المنصة.	أيام الأسبوع <input checked="" type="checkbox"/>
إضافة عنصر محدد (رقم - كلمة - جملة) إلى نهاية اللائحة.	أضف thing إلى أيام الأسبوع
لحذف أحد العناصر أو جميعها من اللائحة.	احذف 1 من أيام الأسبوع
ادراج عنصر في موقع محدد أو في موقع عشوائي باللائحة.	أدرج thing في الموقع 1 من أيام الأسبوع
استبدال أحد العناصر بقيمة محددة مع إمكانية تحديد موقع العنصر الذي سوف يتم استبداله.	استبدل بالعنصر 1 من أيام الأسبوع thing
إعطاء قيمة العنصر الموجود في الموقع المحدد من اللائحة كما يمكن إعطاء قيمة عنصر عشوائي من اللائحة.	العنصر 1 من أيام الأسبوع
إعطاء عدد العناصر الموجودة في اللائحة.	طول أيام الأسبوع
يتحقق هذا الشرط في حالة كانت تحتوي اللائحة على العنصر المحدد (لا بد أن يتطابق العنصر تماماً ليتحقق الشرط).	أيام الأسبوع thing contains ?
إظهار اللائحة.	أظهر اللائحة أيام الأسبوع
إخفاء اللائحة.	أخف اللائحة أيام الأسبوع



الأنشطة



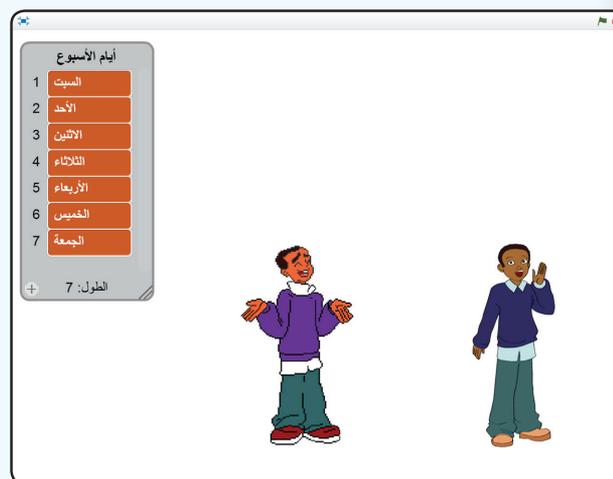
فكرة البرنامج

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

مخرجات البرنامج



عند نقر

احذف الكل من أيام الأسبوع

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

بث الأيام وانتظر

كائن jaime-a

استرشد

عندما تستقبل تمت

المظهر التالي

قل لقد أضفت شهر يناير بدل من الثلاثاء لمدة 2 ثانية

قل هل يمكنك التعديل؟ لمدة 2 ثانية

بث 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





اللائحة



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

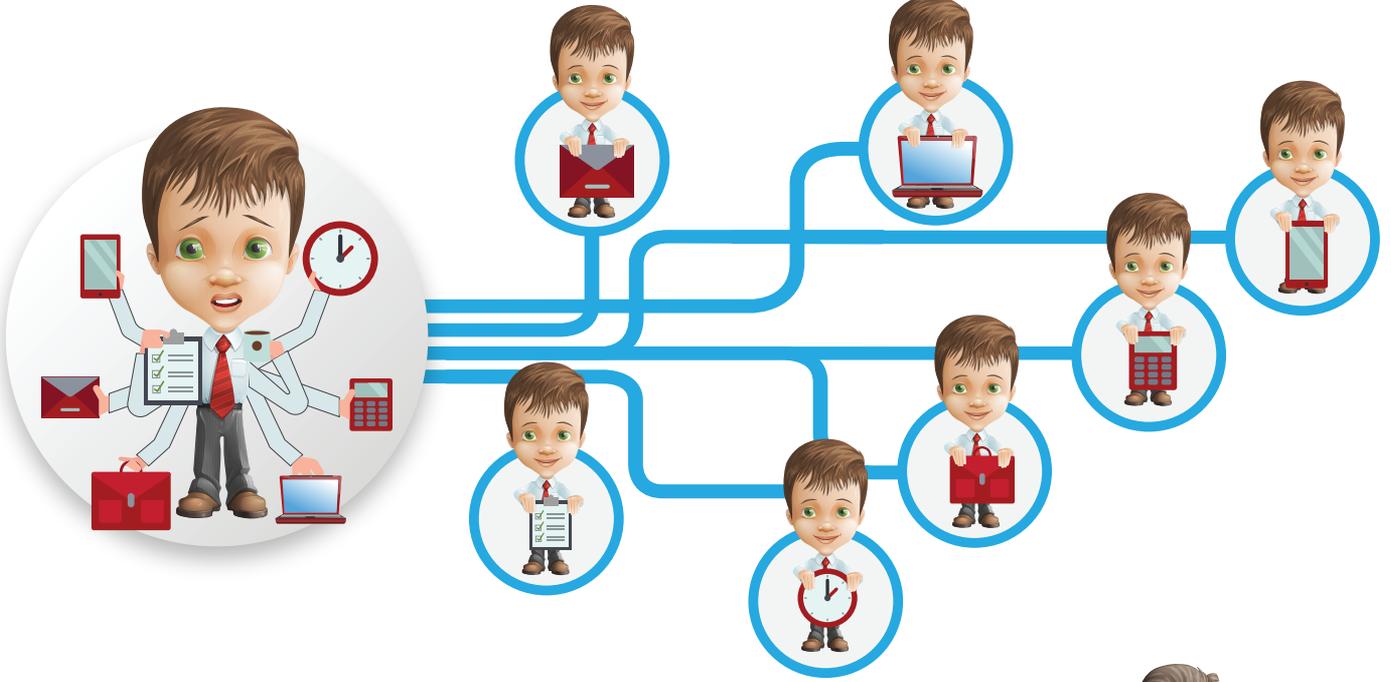


`</code>`



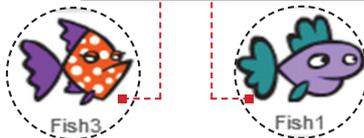
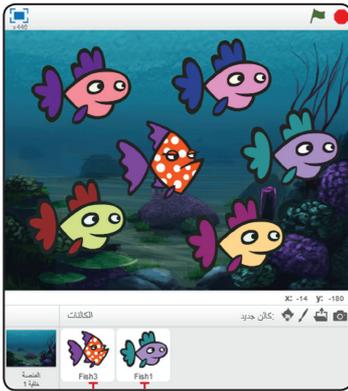
هل يمكن عمل نسخ كثيرة من كائن ما للقيام
بمهام مختلفة في نفس الوقت؟

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؟



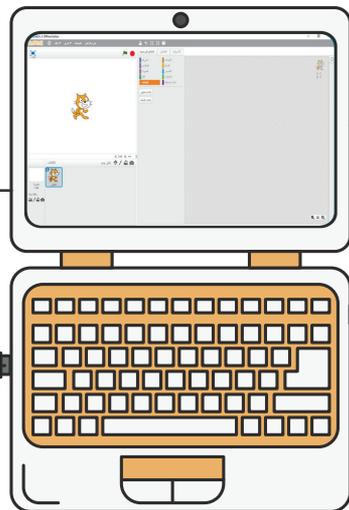


الاستنساخ

لاحظ ظهور مجموعة لبنات تخصص استنساخ الكائن منها

٢

أنشئ نسخة من نفسي



اضغط على زر التحكم في منطقة ألواح اللبنة.

١

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

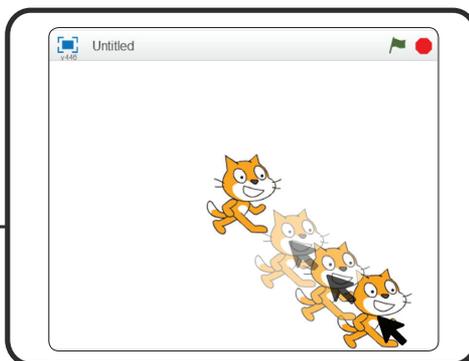
أدرج كائن من اختيارك ثم اضع له المقطع البرمجي التالي ثم نفذه وشاهد ماذا يحدث؟

٣

عند نقر

كرّر 3 مرة

أنشئ نسخة من نفسي



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

عندما تبدأ نسخة مني

كرّر 50 مرة

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

غيّر تأثير اللون بمقدار 25



الأنشطة

السماء المتألئته.

فكرة البرنامج

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

كائنات البرنامج

يتم رسمها من خلال محرر الرسم

مخرجات البرنامج



طور البرنامج

أجعل النجوم تتلألأ كأن تظهر وتختفي أو تكبر وتصغر

عند نقر

كرر باستمرار

أنشئ نسخة من نفسي

انتظر 0.1 ثانية



استرشد

عندما تبدأ نسخة مني

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

انتظر 0.5 ثانية

احذف هذه النسخة



الأنشطة

حديقة الزهور.

فكرة البرنامج

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

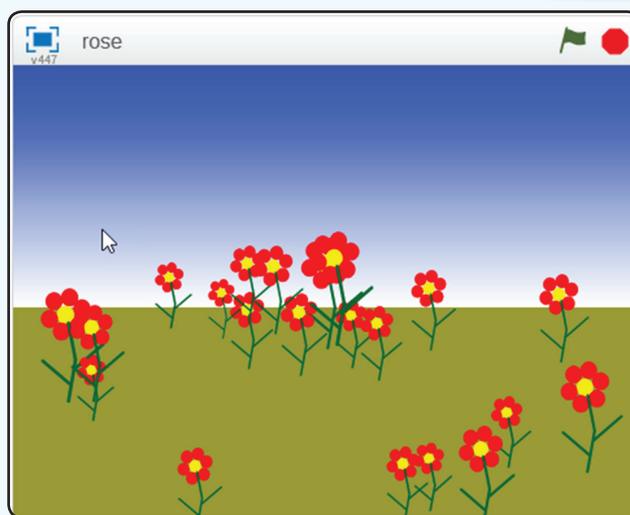
كائنات البرنامج

يتم رسمها من خلال محرر الرسم

مخرجات البرنامج

طور البرنامج

أجعل الورد بألوان مختلفة أو أحجام مختلفة.



عند ضغط مفتاح المسافة

كرّر 20 مرة

أنشئ نسخة من نفسي



استرشد

عندما تبدأ نسخة مني

اذهب إلى الموضع: س * 20 اختر عدداً عشوائياً بين -10 و 10 :ص اختر عدداً عشوائياً بين -150 و 20

غيّر الحجم بمقدار اختر عدداً عشوائياً بين 0 و -20



التطبيق

التاريخ:

ورقة عمل ٩



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

ورقة عمل ١٠



استدع ملف الفيديو **Workpaper 2-10** ثم لاحظ جيدا ما فيه و اكتب 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 - برمج)



خريطة التدفق





الاستنساخ



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 لبنة

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

مقولة

PROGRAMMING LANGUAGES



</code>



الاستكشاف

استكشف كيف يمكن تخصيص زر معين يقوم بتنفيذ مهام محددة.

المهمة

إرسالها بالبريد الإلكتروني للأهل والأصدقاء

التعديل على الصورة بأحد برامج تحرير ومونتاج الصور

إرسالها عبر الواي فاي

التقاط صورة بالهاتف الذكي



يتيح البرنامج إنشاء مقطع برمجي مخصص واستخدامه كلبنة واحدة، يمكنك استخدام هذه الميزة للمقاطع البرمجية التي تحتاج أن تكرر 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

إنشاء لبنة



١ اضغط على زر لبنات إضافية في منطقة ألواح البنات.

المقاطع البرمجية المظاهر الأصوات

الحركة
المظاهر
الصوت
القلم
البيانات
الأحداث
التحكم
التحسس
المتغيرات
لبنات إضافية



٣

يظهر صندوق حوار لكتابة اسم اللبنة الجديدة وخصائص اللبنة.

إنشاء لبنة

أهتز في المكان

مكتبة الإضافات

تعريف أهتز في المكان

كرّر 3 مرة

انزلق خلال 0.5 ثانية إلى الموضع س : الموضع س : الموضع ص + 50

انزلق خلال 0.25 ثانية إلى الموضع س : الموضع س : الموضع ص - 50

٧ تستخدم اللبنة الجديدة مع التعليمات البرمجية المختلفة لتنفيذ لبنة التعريف

٤ تظهر اللبنة الجديدة في منطقة لبنات إضافية

تعريف أهتز في المكان

٥ تظهر لبنة التعريف باللبنة الجديدة في منطقة التعليمات البرمجية للكائن

٦ استخدم مع لبنة التعريف التعليمات البرمجية المختلفة التي تراها مناسبة

عند نقر

أهتز في المكان



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



عند نقر عند نقر

اخطف

عندما تبدأ نسخة مني

كرّر حتى < -230 > الموضع س

غيّر الموضع س بمقدار -10

إذا ملامس لـ horse ؟

قل اللعبة انتهت لمدة 0.5 ثانية

أوقف الكل

احذف هذه النسخة

عندما تستقبل ابدأ

اذهب إلى الموضع س: 250 ص: -55

اجعل الحجم مساوياً 50 %

اظهر

كرر باستمرار

أنشئ نسخة من نفسي

غيّر تأثير اللون بمقدار 25

غيّر الحجم بمقدار 10

انتظر 1 ثانية

استرشاد

المقطع البرمجي للحاجز



التاريخ:

التطبيق



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

تعريف ارتفع

انزلق خلال 0.5 ثانية إلى الموضع :س من الموضع :ص :ص الموضع ص + 150

انزلق خلال 0.25 ثانية إلى الموضع :س من الموضع :ص :ص الموضع ص - 150

عند نقر

اذهب إلى الموضع :س -117 من :ص -33

عندما تستقبل ابدأ

كرر باستمرار

المظهر التالي

انتظر 0.2 ثانية

عند ضغط مفتاح المسافة

ارتفع

المقطع البرمجي للحاجز

عند نقر

اخفف

عندما تبدأ نسخة مني

كرر حتى -230 < الموضع س

غيّر الموضع س بمقدار -10

إذا ملامس ل horse ؟

قل اللعبة انتهت لمدة 0.5 ثانية

أوقف الكل

احذف هذه النسخة

عندما تستقبل ابدأ

اذهب إلى الموضع :س 250 من :ص -55

اجعل الحجم مساويا 50 %

اظهر

كرر باستمرار

أنشئ نسخة من نفسي

غيّر تأثير اللون بمقدار 25

غيّر الحجم بمقدار 10

انتظر 1 ثانية

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 لبنة 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





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.



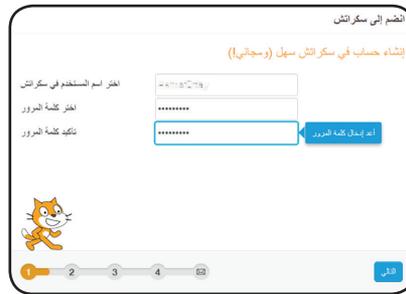


<https://scratch.mit.edu/>

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



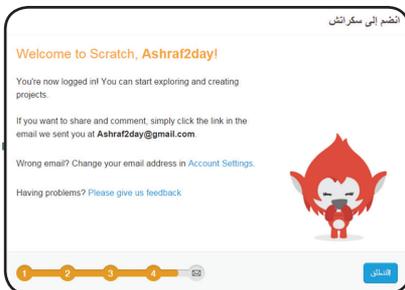
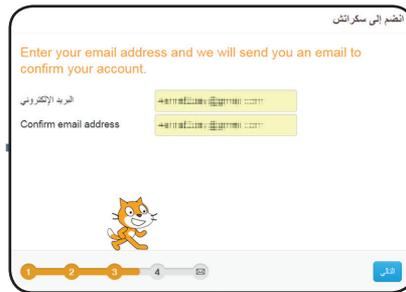
حدد اسم المستخدم الخاص بك وكلمة المرور.



حدد تاريخ ميلادك والنوع والبلد



سجل البريد الإلكتروني الخاص بك.





يوفر سكراتش العديد من المهارات المتقدمة منها:



متغير جديد

اسم المتغير

لجميع الكائنات لهذا الكائن فقط

Cloud variable (stored on server)

المتغير السحابي

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

الحقيقية

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

إظهار أو إخفاء الحقيقية



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 الكائن الحالي

جعل شفافية الفيديو مساوية 50 %

جعل الفيديو يعمل

الكاميرا

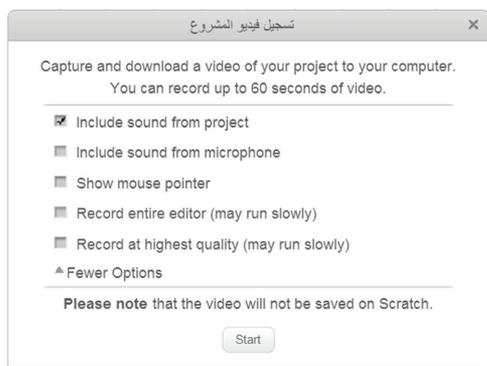
٤

- 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
Record Project Video من خلال الأمر
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).

مخرجات البرنامج



طور البرنامج

بحيث يحسب العمر بالسنة والشهر واليوم



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، واستخدمها 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
اختف
اتجه نحو الاتجاه 90
اذهب إلى الموضع: س: 0 ص: 0
امسح
اجعل حجم القلم مساوياً 3
اجعل لون القلم مساوياً
أنزل القلم
اجعل حجم الدائرة مساوياً 3
كرّر 6 مرة
دائرة حجم الدائرة
غيّر حجم الدائرة بمقدار 2
غيّر 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



الوحدة الثانية الأدوات الرقمية

1 الترجمة

1

2 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.

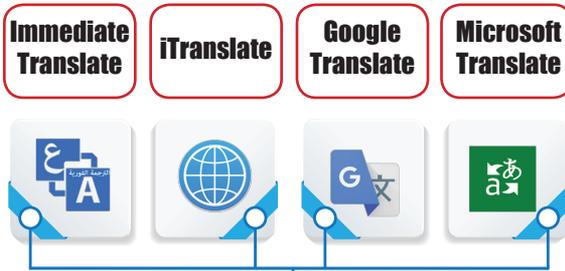


تحتاج في كثير من الأوقات ترجمة نص أو موقع من لغة إلى أخرى وقد ظهرت العديد من التطبيقات والبرمجيات التي تسهل عملية الترجمة.

التعلم



أمثلة على تطبيقات وبرمجيات الترجمة



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





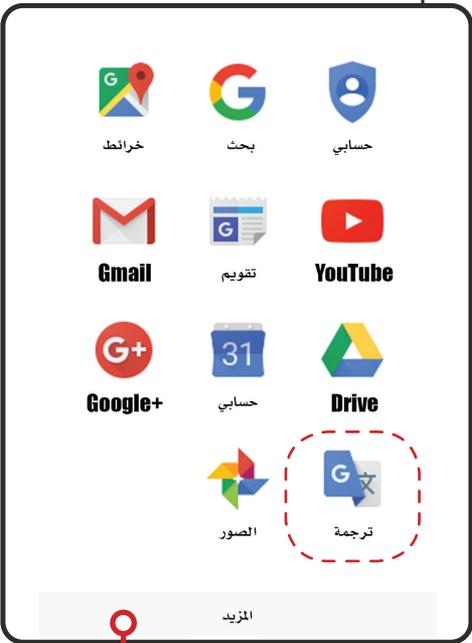
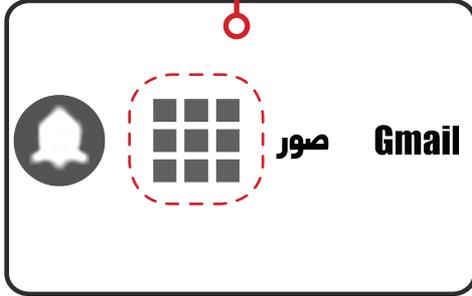
أولاً: ترجمة النصوص

اختر زر تطبيقات Google

٢

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

١



من القائمة التي ستظهر اختر تطبيق (الترجمة).

٣

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

٤

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

٥



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

جامعة الملك سعود
المصحف الإلكتروني

المشروع هو محاكاة الكترونية للمصحف الشريف - متوفر بسبع عشرة لغة - مع هامش لترجمة معاني القرآن الكريم لأكثر من عشرين لغة . وترجمة صوتية للفنين . وسبعة تأسيرو . وتلاوات للقرآن الكريم بصوت العديد من مشاهير القراء مع إمكانية التكرار لتيسير الحفظ على الأطفال والمكفوفين خاصة

نسخة ويندوز فون
نسخة الأندرويد
نسخة iOS
نسخة الآيفون
نسخة اليكس
نسخة ويندوز

الدخول للمصحف الإلكتروني

Turkce Indonesia Malaysia Bosnian العربية 中国語文 Française Deutsch Español Italiano Portugala pyccckoi كوردى فارسى اردو English

King Saud University
electronic Quran

The project is to simulate electronic the Holy Quran - Available seventeen languages - with a margin of Holy Quran translated to more than twenty languages, voice and translation of the two languages, and seven interpretations, and recitations of the Koran voice many famous readers with the possibility of repetition to facilitate the conservation of children especially the blind

Windows Phone Android ios
Windows linux msc

Log in

Turkce Indonesia Malaysia Bosnian العربية 中国語文 Française Deutsch Español Italiano Portugala pyccckoi كوردى فارسى اردو English



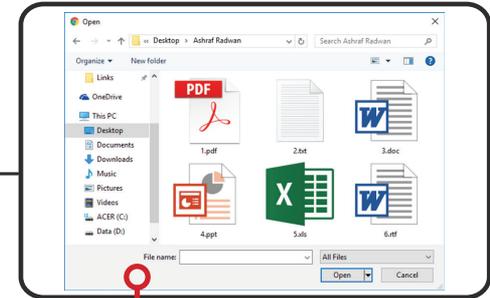
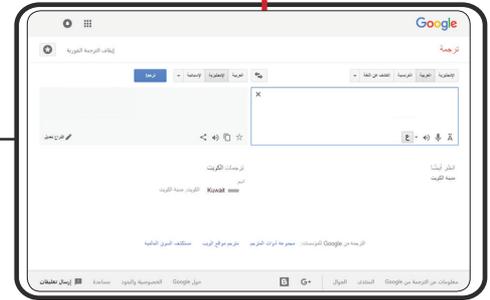
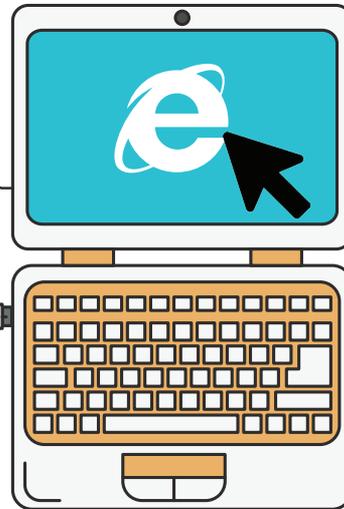
ثالثاً: ترجمة المستندات

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 PPT 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.

ملخص
تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على دور الأنشطة في تنمية القيم الاجتماعية والوطنية للطلاب في محافظات غزة من وجهة نظر معلميهم "الرجوع لنظر" كما تهدف إلى معرفة الفروقات بين التقييمات للمدرسة الابتدائية لتقدير المعلمين لدرجة الأنشطة المدرسية المساهمة في تنمية القيم اعتماداً على المعلمين الجنس، الخبرة، والتخصص، والمؤهل العلمي والمنطقة التعليمية. وعلاوة على ذلك، فإنه يسعى إلى تسليط الضوء على الطرق التي تستطيع تفعيل الأنشطة المدرسية من أجل تطوير القيم في المرحلة الابتدائية.
استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لأنه يخدم وتهدف الدراسة بشكل جيد. بعد مسح الأدبيات التربوية السابقة، أعد الباحث استبانة لمعرفة دور الأنشطة المدرسية في تنمية القيم من وجهة نظر المعلمين في المرحلة الابتدائية. استبانة تتكون من ثلاثة مجالات والمجموع الإجمالي لك بيانات الاستبانة كانت (57).
يتكون مجتمع الدراسة من جميع المعلمين الذكور والإناث في وكانت المرحلة الابتدائية الثانوية في المدارس الحكومية ورغم (3669) معلماً ومعلمة. تم تنفيذ الاستبانة على عتبات عينة طبقية الذي ورد (577) معلماً ومعلمة. تم معالجة النتائج إحصائياً باستخدام برنامج SPSS.



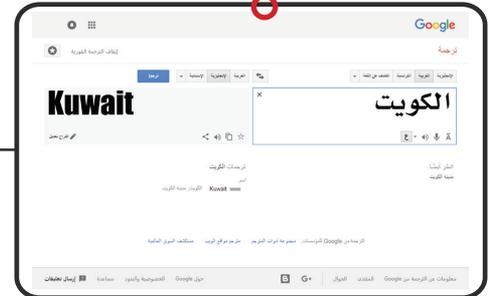
رابعاً: حفظ الترجمات في كتاب العبارات

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**

٢ اضغط على رمز النجمة بجوار ترجمتك.



١ ترجم كلمة أو عبارة.



إظهار كتاب العبارات



٣ يمكنك اظهار ما تم إضافته لكتاب العبارات من خلال الضغط على أداها (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

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

٢. بأسفل يمين مربع النص، اختر أداة الميكروفون.



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



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 يابني يوجد العديد من المتصفحات الأخرى التي يمكن أن تستخدمها على مختلف الأجهزة الرقمية.

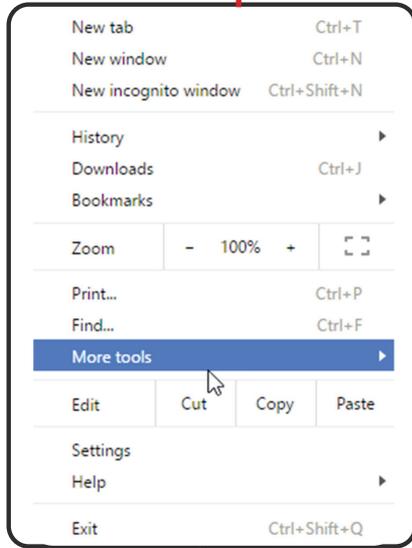


GOOGLE CHROME لتركيب الإضافات على متصفح



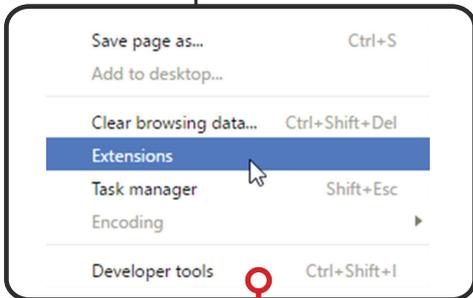
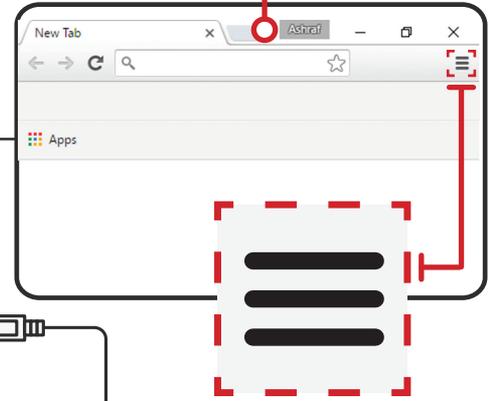
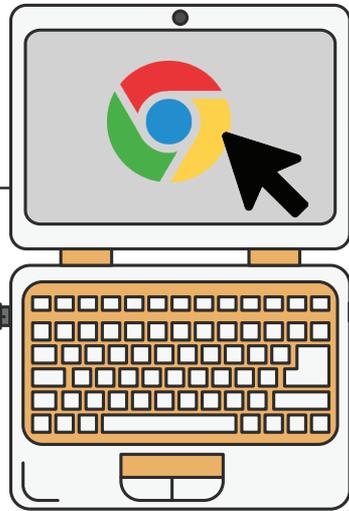
من القائمة الفرعية
More tools

٢



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

١



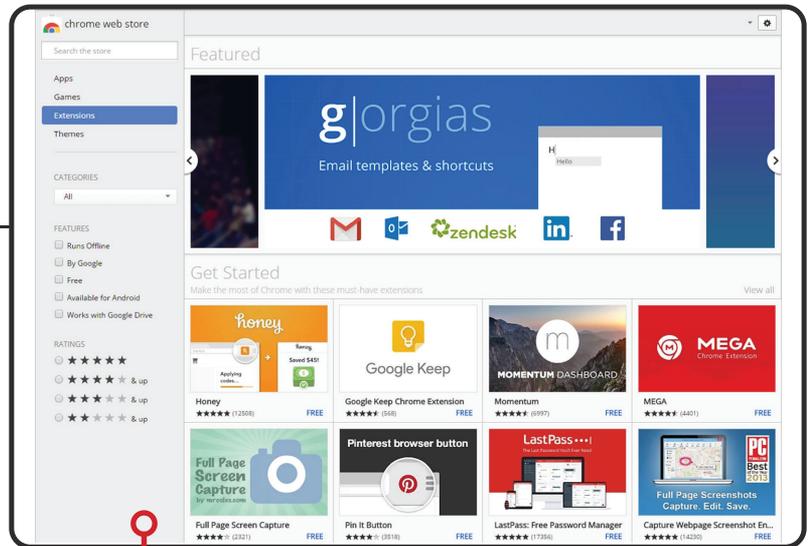
اختر أمر **Extensions**

٣



من نهاية الصفحة اختر
Get more extensions

٤



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

٥



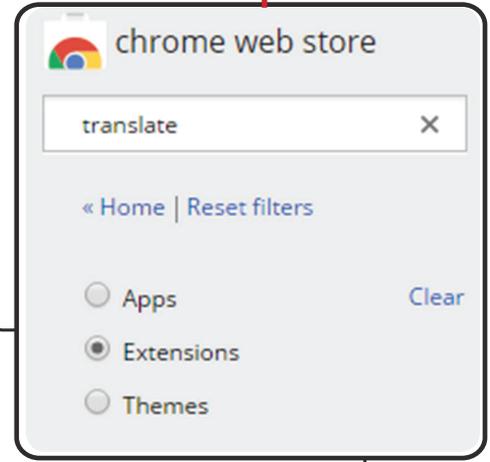
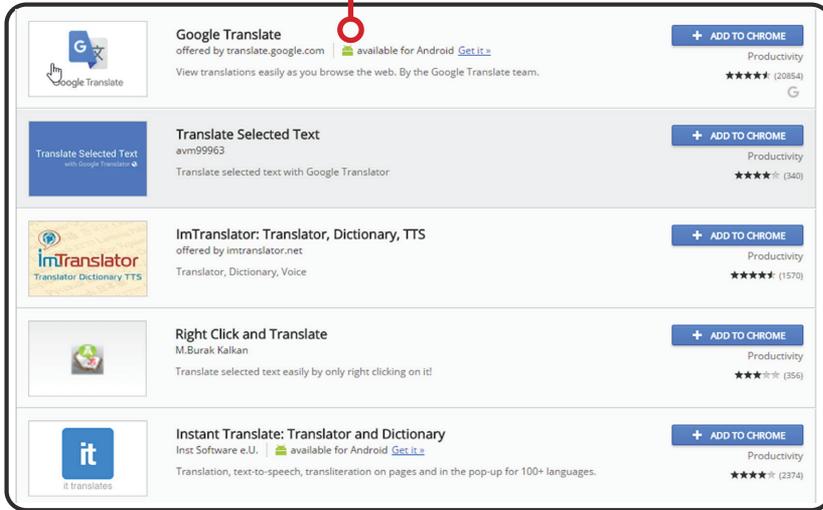
GOOGLE CHROME لتركيب إضافة الترجمة إلى متصفح

حدد أي الإضافات التي تناسبك لتثبيتها على المتصفح

٢

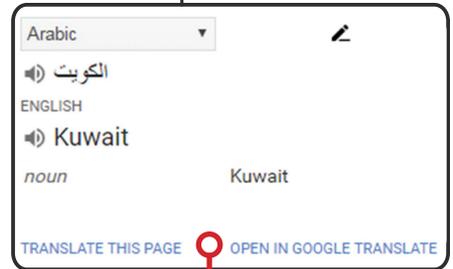
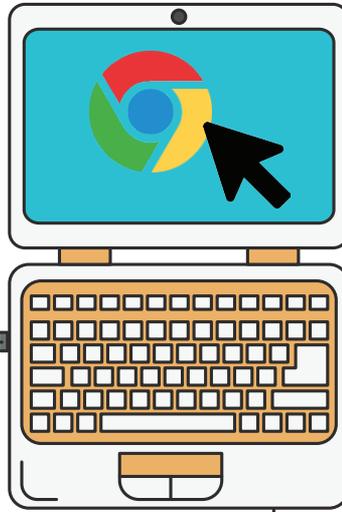
من شاشة اضافات متصفح Chrome ابحث عن أحد الإضافات الخاصة بالترجمة

١



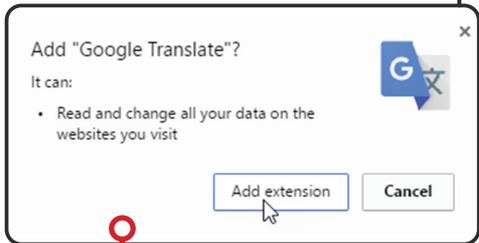
اضغط زر **ADD TO CHROME**

٣



تستطيع استخدام الإضافة لترجمة الكلمات والجمل المختلفة

٦



ستظهر نافذة تأكيد اختر منها **Add extensions**

٤



لاحظ ظهور إضافة الترجمة في شريط العنوان

٥





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

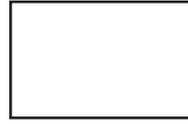
تحرير المستندات عبر الإنترنت



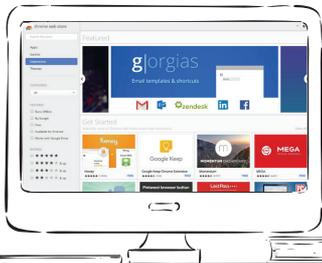
لتشغيل برنامج whatsapp على الكمبيوتر



تسجيل البيانات المهمة ومزامنتها عبر الأجهزة المختلفة



.....



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



.....

التاريخ:

التطبيق



ورقة عمل ٣

Explain & Send
Screenshots

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

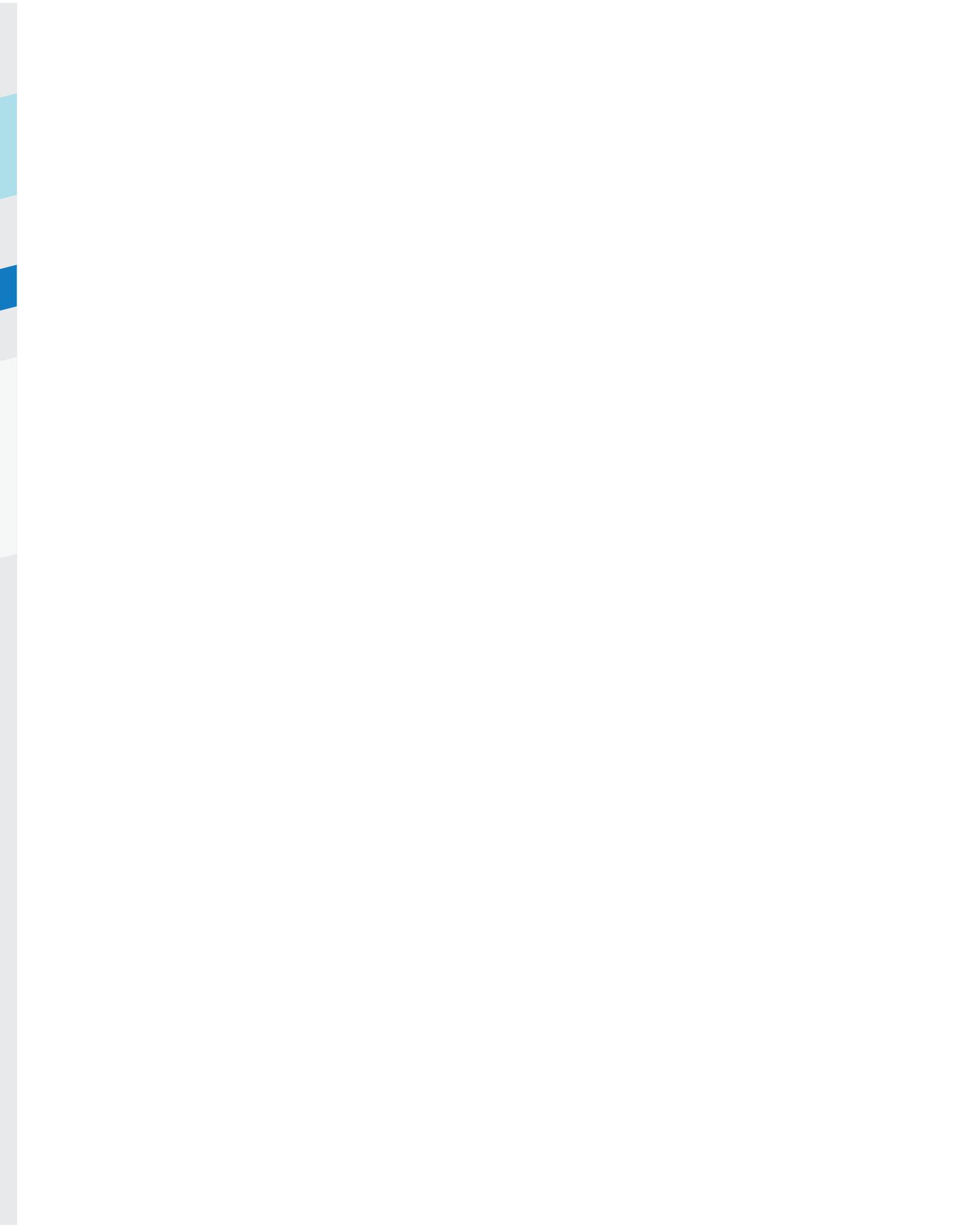
مشروع برمجي متكامل

1

المشاريع

2

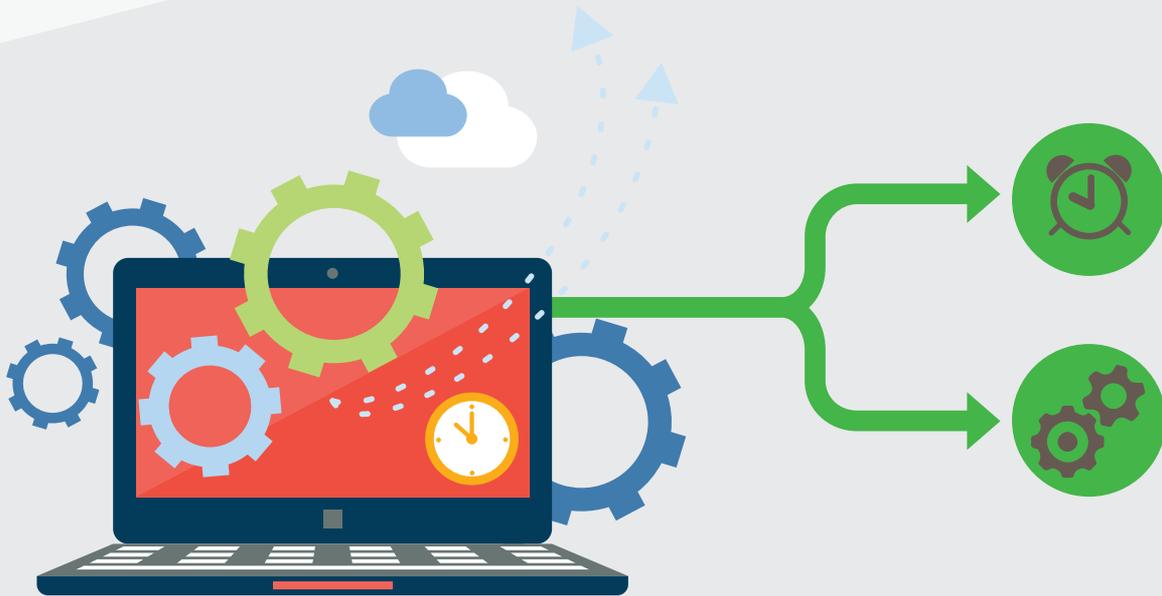
THE DIGITAL PRODUCTS



مشروع برمجي متكامل

في كل الأمور يتوقف النجاح على تحضير سابق وبدون مثل هذا التحضير لا بد أن يكون هناك فشل.

مقولة





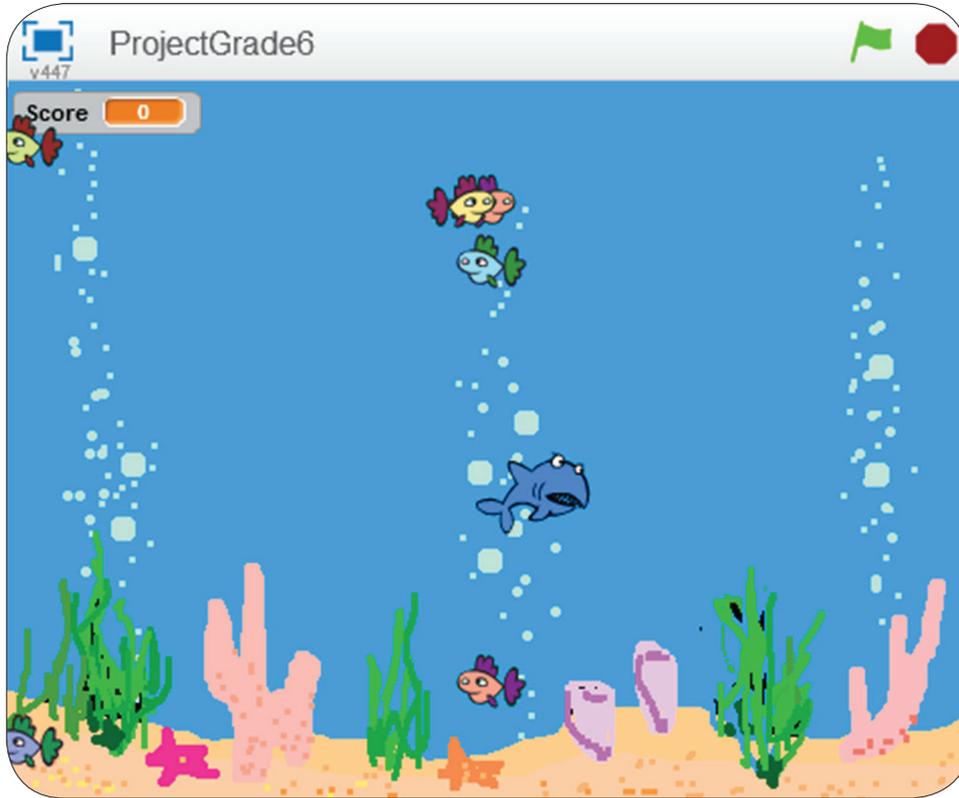
فكرة المشروع



عالم البحار

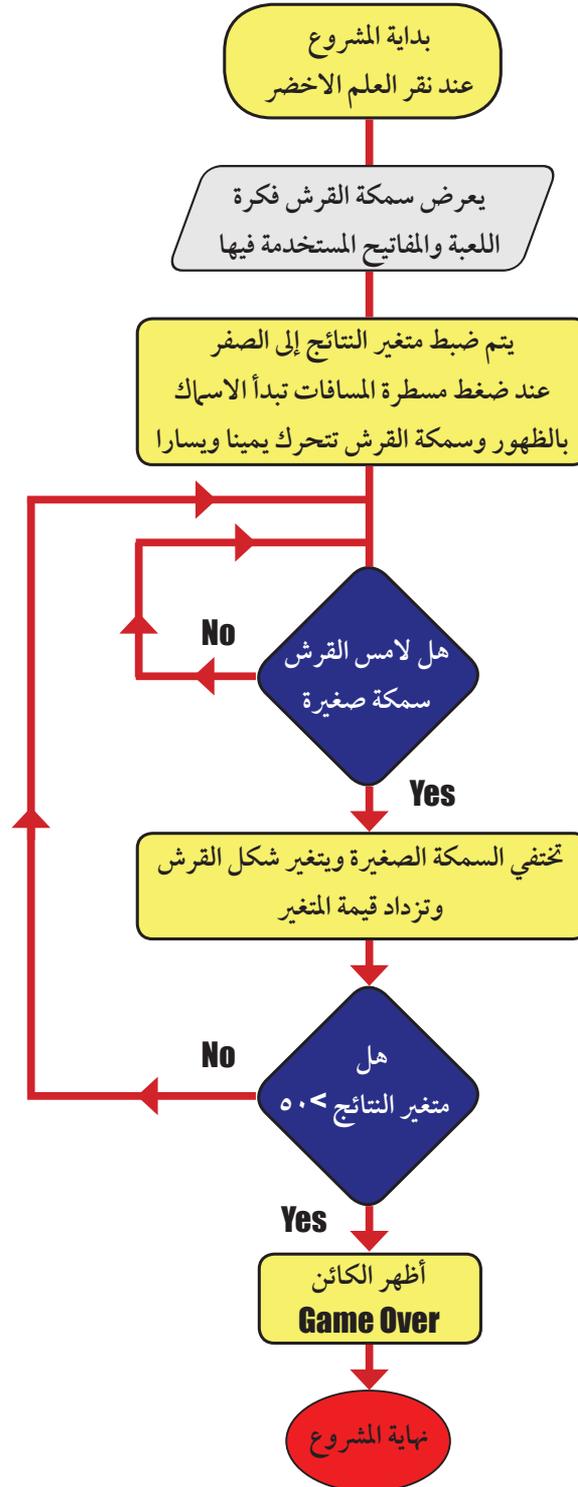
- سمكة القرش تأكل السمك الصغير .
- في بداية المشروع تظهر رسائل توضح فكرة المشروع والمفاتيح المستخدمة باللعبة (أسهم التحرك - مفتاح مسطرة المسافات)
- متغير **Score** لتسجيل النتائج.
- عند انتهاء اللعبة تظهر رسالة **Game Over**.

مخرجات البرنامج





خريطة التدفق للمشروع

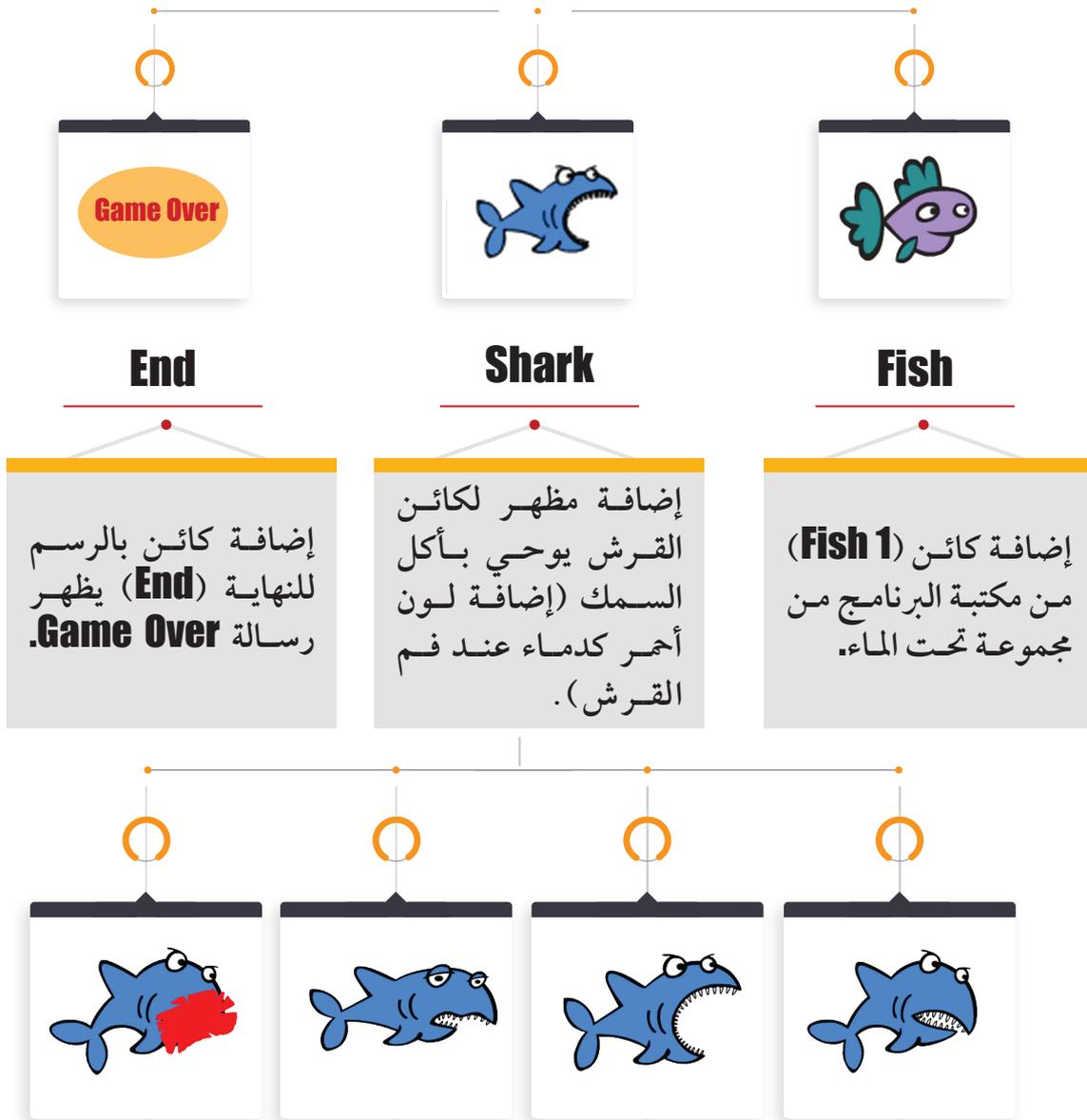




بناء كائنات المشروع



الكائنات المستخدمة بالمشروع





إضافة خلفية للمنصة



من مجموعة (طبيعة) (UnderWater3).

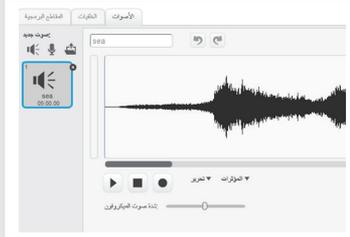
المتغيرات

– إنشاء متغير (Score) لجميع الكائنات لتسجيل النتائج .

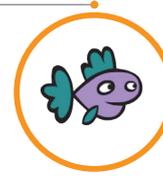
إضافة الأصوات



الصوت Bubbles



الصوت fairydust



الصوت boing





لبنات التعليمات البرمجية



Fish

- عند بدء التشغيل بالضغط على العلم الاخضر يضبط شكل السمكة بإخفائها وضبط حجمها ونمط الدوران
- يتابع مفتاح مسطرة المسافات لبدء اللعبة وذلك بتكرار الكائن عدة مرات مع تغير لونه عشوائيا
- عند نسخ الكائن ينتقل لموقع عشوائي على أطراف المنصة ثم يظهر ويتحرك يمينا ويسارا بالمنصة حتى يلامس سمكة القرش وعندها يبث رسالة (CatchMe) ويصدر صوت (boing) ثم يختفي .
- يتابع استقبال رسالة (Game Over) ليختفي الكائن .

```

    عند نقر العلم
    اختف
    اجعل الحجم مساويا 25 %
    اجعل نمط الدوران يسار - يمين
    اذهب إلى الموضع: س: -250 ص: -20

    عند ضغط مفتاح المسافة
    كرر 6 مرة
    غير تأثير اللون بمقدار اختر عددا عشوائيا بين 1 و 5 * 20
    أنشئ نسخة من نفسي

    عندما تبدأ نسخة مني
    اذهب إلى الموضع: س: 250 * 1 و -1 ص: اختر عددا عشوائيا بين -5 و 5 * 30
    اظهر
    كرر حتى ملامس ل Shark ؟
    تحرك 10 خطوة
    انتظر 0.2 ثانية
    ارتد إذا كنت عند الحافة
    بث CatchMe
    شغل الصوت boing وانتظر انتهاءه
    اختف

    عندما تستقبل game over
    اختف
    
```



Shark

- عند بدء التشغيل بالضغط على العلم الاخضر يضبط شكل القرش بتحديد نمط دورانه وتغير مظهره وضبط حجمه وموقعه ثم ظهور رسائل التعريف باللعبة 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 code is organized into three columns:

- Column 1 (Left):**
 - عند نقر (Click when green flag clicked)
 - اجعل نمط الدوران يسار - يمين (Set rotation to left-right)
 - غير المظهر إلى shark-a (Change appearance to shark-a)
 - اجعل الحجم مساوياً 40% (Set size to 40%)
 - اذهب إلى الموضع: 0 ص: 0 (Go to x:0 y:0)
 - اظهر (Show)
 - قل بكم مرحباً لمدة 2 ثانية (Say Hello for 2 seconds)
 - قل الاسماك أكل اللعبة فكرة لمدة 3 ثانية (Say Fish ate the game idea for 3 seconds)
 - قل لمفاتيح لوحة اسهم استخدم لمدة 3 ثانية (Say Use arrow keys for 3 seconds)
 - قل المسافات مسطرة اضغط اللعبة لتبدأ لمدة 3 ثانية (Say Space to start game for 3 seconds)
 - اجعل Score مساوياً 0 (Set Score to 0)
 - كرر باستمرار (Repeat forever loop):
 - إذا Score < 50 (If Score < 50):
 - انتظر 0.1 ثانية (Wait 0.1 seconds)
 - بث game over (Broadcast game over)
- Column 2 (Middle):**
 - عند ضغط مفتاح المسافة (When space key pressed):
 - كرر باستمرار (Repeat forever loop):
 - تحرك 10 خطوة (Move 10 steps)
 - انتظر 0.1 ثانية (Wait 0.1 seconds)
 - ارتد إذا كنت عند الحافة (Bounce if at edge)
 - عندما تستقبل CatchMe (When I receive CatchMe):
 - غير المظهر إلى shark-a 2 (Change appearance to shark-a 2)
 - غير Score بمقدار 10 (Increase Score by 10)
 - انتظر 0.1 ثانية (Wait 0.1 seconds)
 - غير المظهر إلى shark-a (Change appearance to shark-a)
 - غير الحجم بمقدار 5 (Increase size by 5)
- Column 3 (Right):**
 - عند ضغط مفتاح الأيمن (When right arrow key pressed):
 - اتجه نحو الاتجاه 90 (Turn 90 degrees)
 - عند ضغط مفتاح الأيسر (When left arrow key pressed):
 - اتجه نحو الاتجاه -90 (Turn -90 degrees)
 - عندما تستقبل game over (When I receive game over):
 - شغل الصوت fairydust (Play sound fairydust)
 - اختف (Hide)
 - عند ضغط مفتاح العلوي (When up arrow key pressed):
 - غير الموضع ص بمقدار 10 (Increase y position by 10)
 - عند ضغط مفتاح السفلي (When down arrow key pressed):
 - غير الموضع ص بمقدار -10 (Decrease y position by 10)



End

- عند بدء التشغيل بالضغط على العلم الاخضر يختفي الكائن
- عند استقبال رسالة **Game Over** ينقل الكائن لمتصف 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



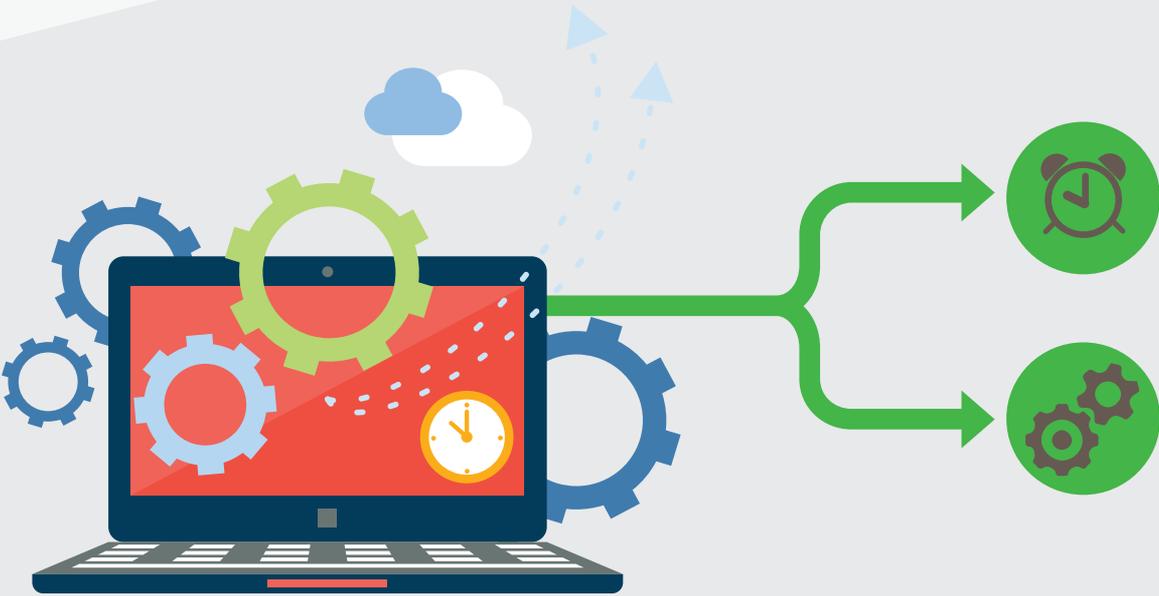
ملاحظات ولي الأمر



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.



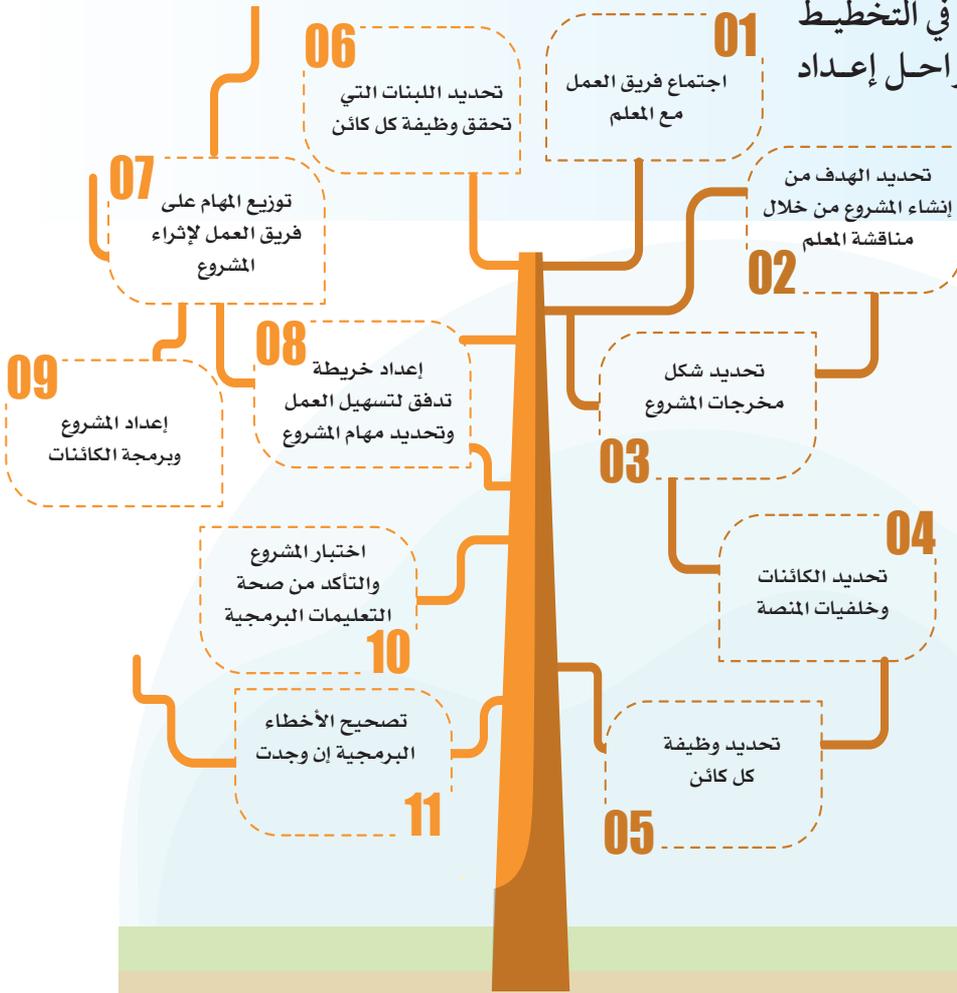
مراحل إعداد المشروع



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



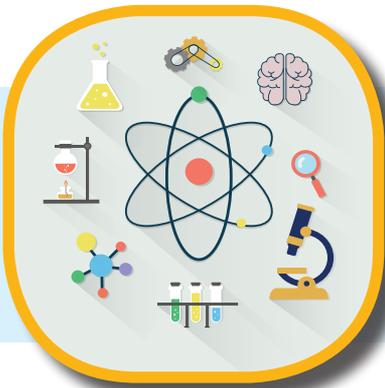
جسم الإنسان

المجموعة الشمسية



الأجهزة الرقمية

القارات والمحيطات

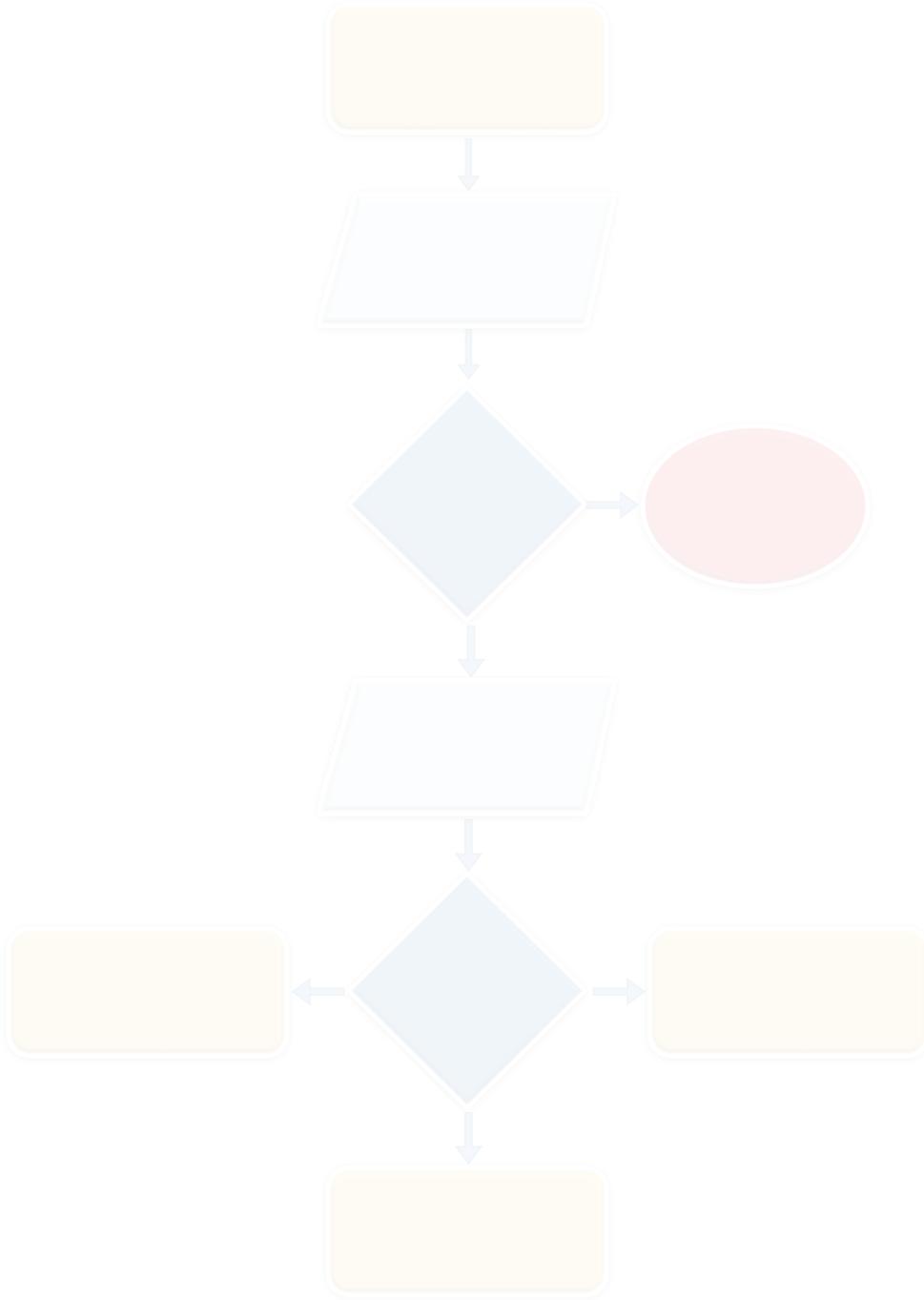


تجارب العلوم

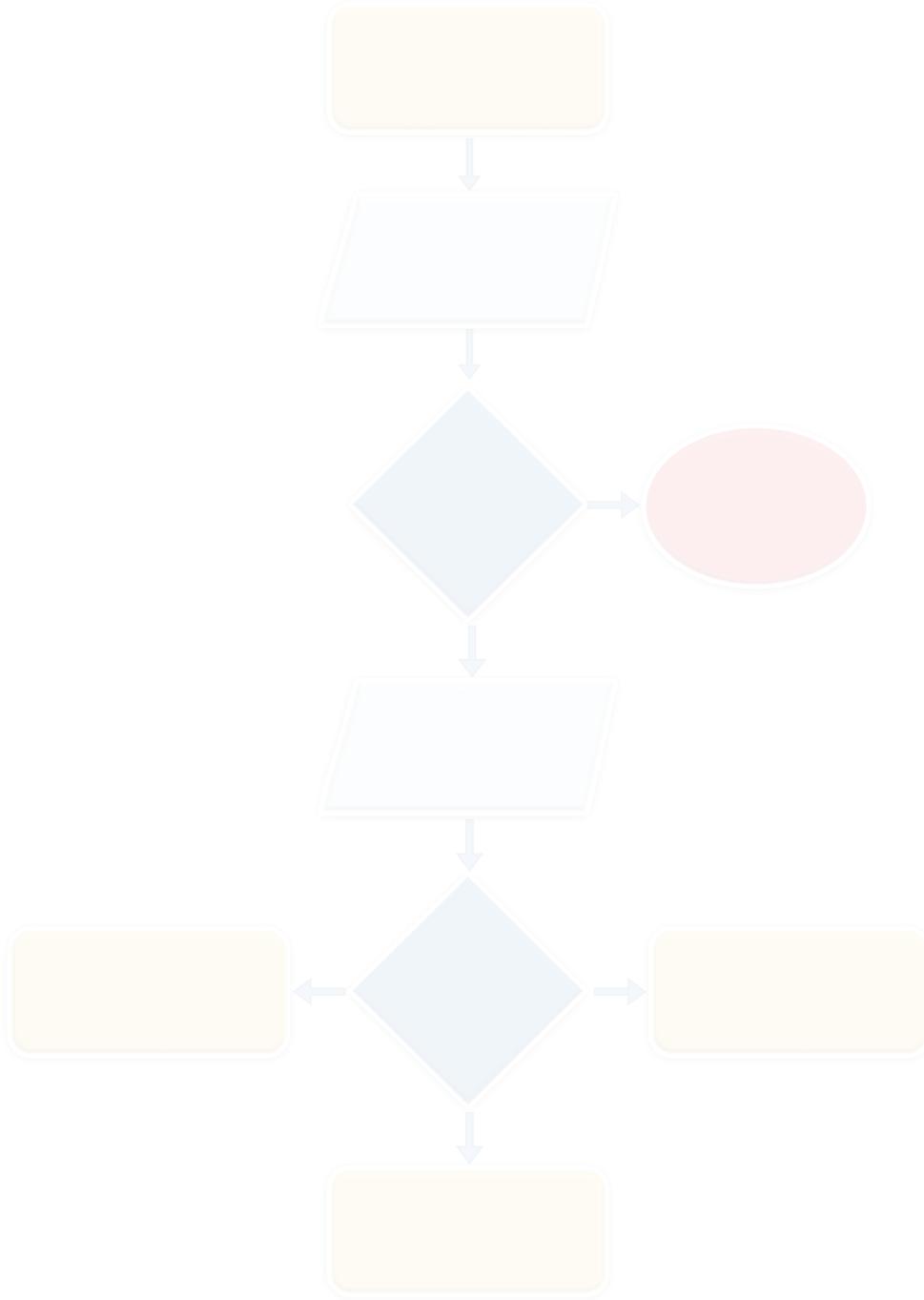
معالم الدول



مخططات تصميم البرامج



مخططات تصميم البرامج



مخططات تصميم البرامج

