

الموضوع الثالث

التعامل مع

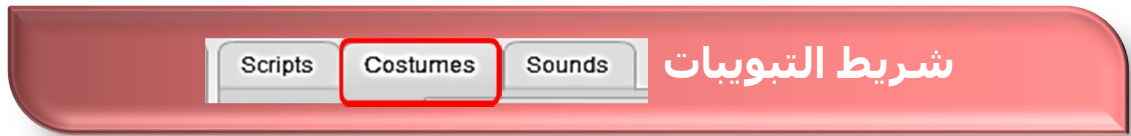
خلفية المنصة Stage Backdrop

ومظاهر الكائنات Costumes

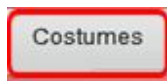
الأهداف

في نهاية هذا الموضوع يتوقع أن يكون الطالب قادراً على أن:

- يغير الخلفية Backdrop للمنصة Stage.
- يتحكم في المظاهر المختلفة (Costumes) للكائنات.
- يوظف أوامر المظهر Looks في إنتاج مشروعه.
- يتعاون مع زملائه في إنتاج مشروع تعليمي.
- يستنتج أفكار مشروعات جديدة.



نشاط ١



عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك تعرف على **شريط التبويبات** و التبويب الخاص بمظاهر الكائنات والخلفية المنصة (Costumes أو Backdrop).

.....

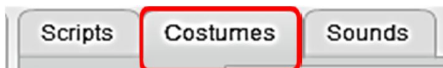
.....

شريط التبويبات :

يوجد شريط التبويبات بواجهة برنامج Scratch، وهو من أهم الأجزاء في البرنامج حيث يُمكنك من خلاله التعامل مع :

- تبويب Scripts: (التعامل مع أوامر المقطع البرمجي ومنطقة البرمجة).
- تبويب Sound: (التعامل مع تشغيل وتسجيل الاصوات).
- تبويب (Costumes / أو Backdrop): (التعامل مع مظاهر الكائنات /أو خلفية المنصة) والتعديل فيها.

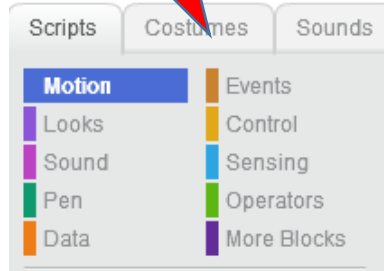
عزيزي الطالب لاحظ في تبويب (Costumes /أو Backdrop) التالي:



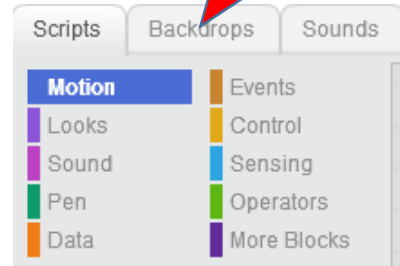
أولاً: عند تنشيط الكائن يظهر تبويب (Costumes).

ثانياً: عند تنشيط خلفية المنصة Stage يظهر التبويب (Backdrops) بدلاً من (Costumes) كما بالشكل التالي:

عند تنشيط الكائن يكون
التبويب Costumes

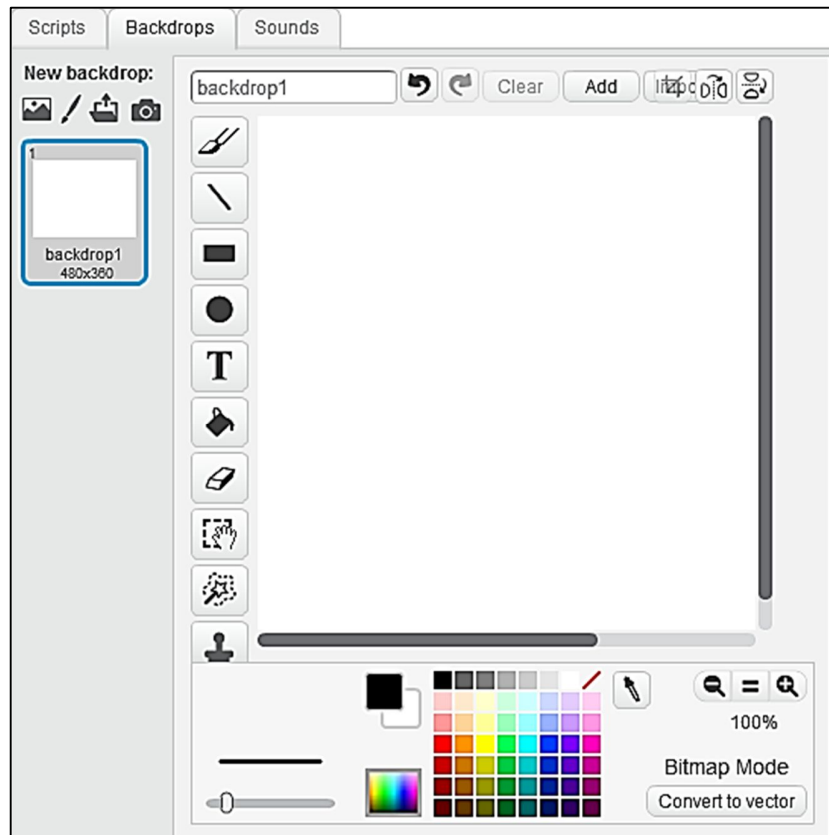


عند تنشيط الخلفية يصبح
التبويب Backdrops



لاحظ أن:

- عند الضغط على تبويب Costumes في الحالتين يمكنك استخدام أدوات الرسم والألوان المتاحة، وذلك للتعديل والرسم كما بالشكل التالي:



التعامل مع خلفية المنصة Stage Backdrop

خلفية المنصة Stage:

هي الصورة التي تغطي (أو يتم إضافتها) المنصة Stage، وتكون خلف الكائنات لتضيف للمشروع الشكل الجمالي.

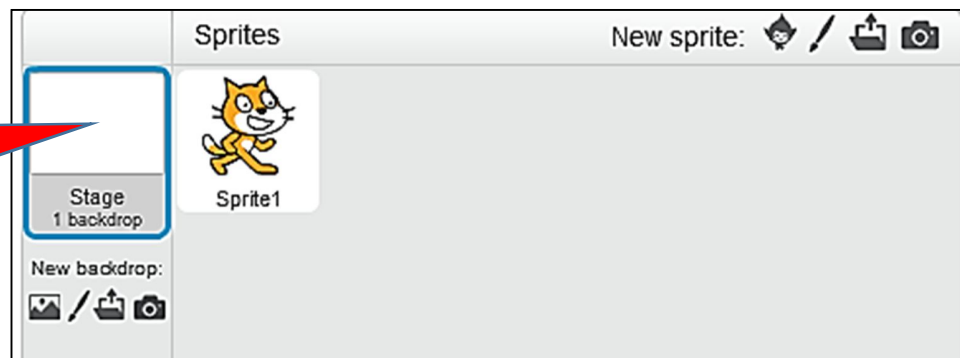
نشاط ٢

عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك ناقش التعامل خلفية المنصة Stage.

.....

.....

-عزيزي الطالب يمكنك التعامل مع خلفية المنصة من الجزء الخاصة بها Stage backdrop كما بالشكل التالي:



الطرق المختلفة لإضافة خلفية المنصة Stage Backdrop

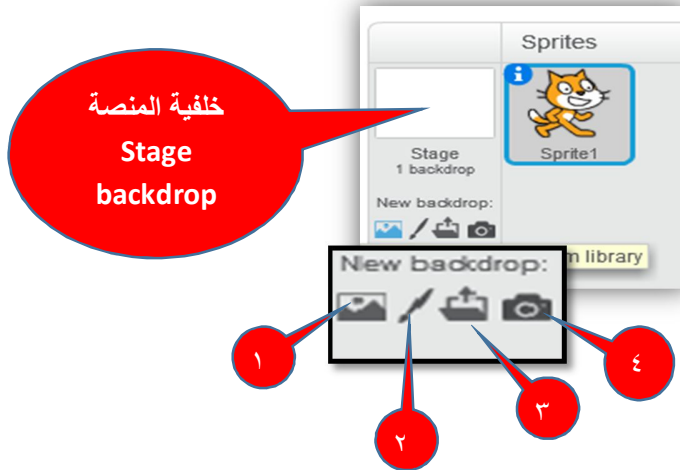
نشاط ٣

عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك ناقش الطرق المختلفة لاختيار خلفية المنصة Stage ، دون ملاحظاتك.

.....

.....

عزيزي الطالب يمكنك اختيار صور كخلفية للمنصة Stage لمشروعك الذي تقوم بتنفيذه أو القصة التفاعلية التي ستقوم بتصميمها، وذلك من خلال New backdrop في جزء خلفية المنصة باستخدام أحد الطرق التالية:



١. اختيار خلفيات من مكتبة البرنامج.
٢. رسم خلفية جديدة باستخدام الراسم الموجود بالبرنامج.
٣. تحميل صورة خلفية من ملف على وسيط تخزين.
٤. استخدام الكاميرا في تصوير صورة للخلفية.

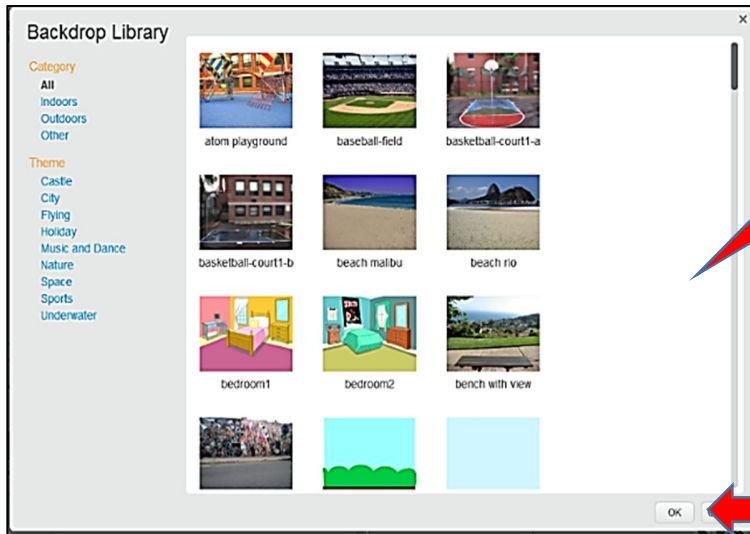
إضافة خلفية للمنصة Stage Backdrop

نشاط ٤

عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك تعرف على كيفية إضافة خلفية للمنصة باستخدام New backdrop من خلال مكتبة الخلفية بالبرنامج.

عزيزي الطالب لكي تتمكن من إضافة خلفية للمنصة لتناسب مشروعك اتبع الآتي:

- اضغط على الرمز .
- تظهر نافذة مكتبة الخلفيات Backdrop Library والتي يوجد بها العديد من الصور توضع كخلفيات للمنصة.
- اختر أحد الصور المناسبة للمشروع.
- اضغط على OK دون ملاحظتك.



نافذة مكتبة
البرنامج

- لاحظ يتم إضافة خلفية للمنصة Stage وهي الصورة التي تم اختيارها كما بالشكل:



أولاً تبويب Backdrop من شريط التبويبات

نشاطه

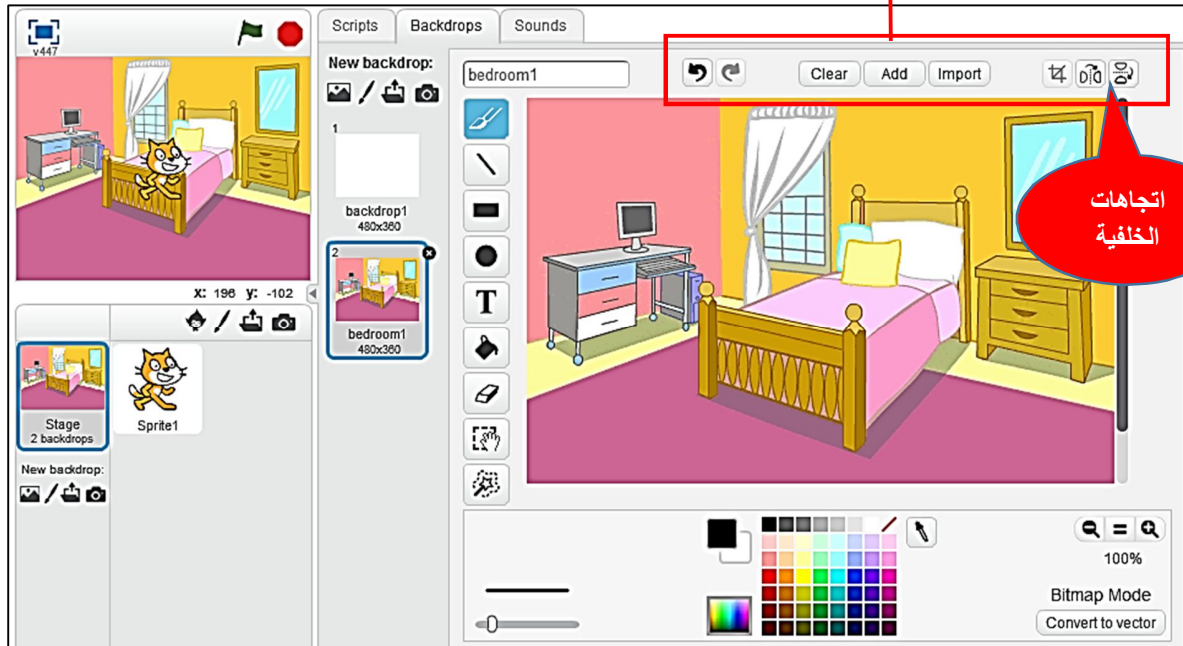
عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك من شريط التبويبات-استخدم شريط الأدوات لتعديل صورة الخلفية.

.....

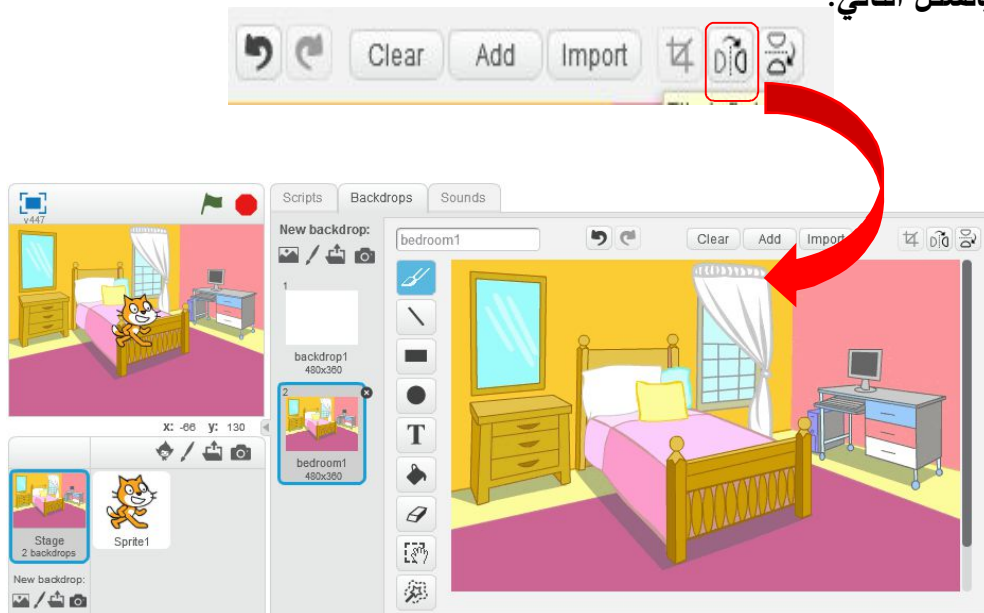
.....

-عزيزي الطالب عند تنشيط خلفية المنصة Stage يظهر التبويب Backdrops، وعند الضغط عليه يمكنك استخدام أدوات الرسم والألوان المتاحة، وذلك للتعديل والرسم في خلفية المنصة كما بالشكل التالي:

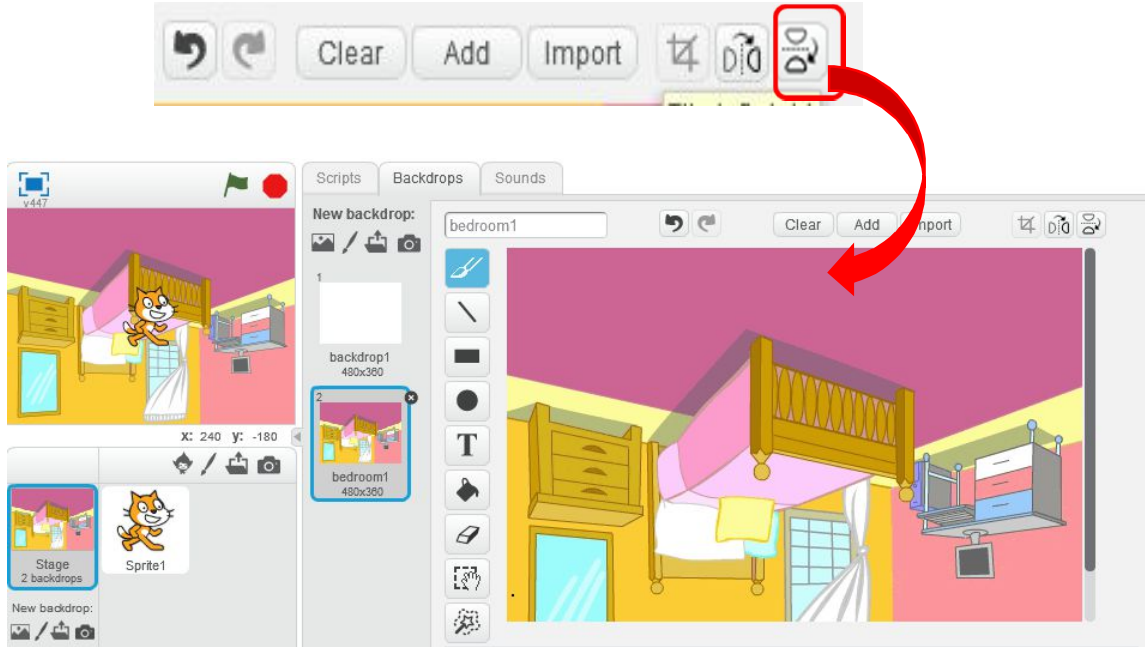
شريط أدوات التعديل



- عند الضغط على اختيار flip left right (بشريط أدوات التعديل) تنعكس صورة الخلفية أفقياً وكأنها أمام المرآة كما بالشكل التالي:



- عند الضغط على الاختيار flip up down تنعكس صورة الخلفية رأسياً كما بالشكل التالي:



لاحظ:

عزيزي الطالب للتراجع عن أحد الاختيارات، يمكنك الضغط على مفتاح التراجع كما بالشكل:



مفتاح التراجع عن أي
اختيار (تعديل أو الرسم)

ثانياً: تبويب Costumes من شريط التبويبات

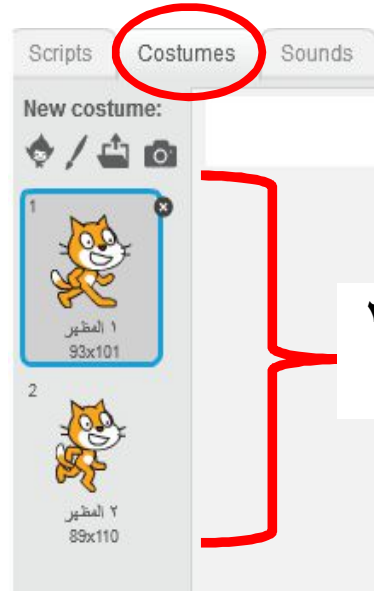
نشاط ٦

عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك تعرف على تبويب Costumes من شريط التبويبات.

عزيزي الطالب يقصد بمظاهر الكائنات هي الأشكال المختلفة لنفس الكائن، ويمكنك التعرف على مظاهر الكائن النشط عند الضغط على تبويب Costumes، حيث أن كل كائن يمكن أن يكون له أكثر من شكل كما بالشكل التالي:



كائن له أكثر
من مظهر



كائن له عدد ٢
من مظهر.

عزيزي الطالب لكي تستعرض أشكال مظاهر الكائن اتبع الخطوات الآتية:

١. نشط الكائن في منطقة الكائنات Sprites.
٢. اضغط على تبويب Costumes في شريط التبويبات، لاحظ عرض الأشكال المختلفة لنفس الكائن.
٣. يمكنك التعديل في مظهر الكائن باستخدام أدوات الرسم والألوان.
٤. استخدم أدوات الرسم والألوان للتعديل في مظهر الكائن.



لاحظ عزيزي الطالب أنه يمكنك:

١. استخدام شريط الأدوات للتعامل مع الكائن كما سبق شرحه في تعديل خلفية المنصة.



٢. إضافة مظهر للكائن بأشكال كائنات مختلفة عن شكل الكائن نفسه. كما بالشكل التالي:



نشاط ٧

عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك ناقش كيفية التبديل بين مظاهر الأشكال المختلفة لنفس الكائن.

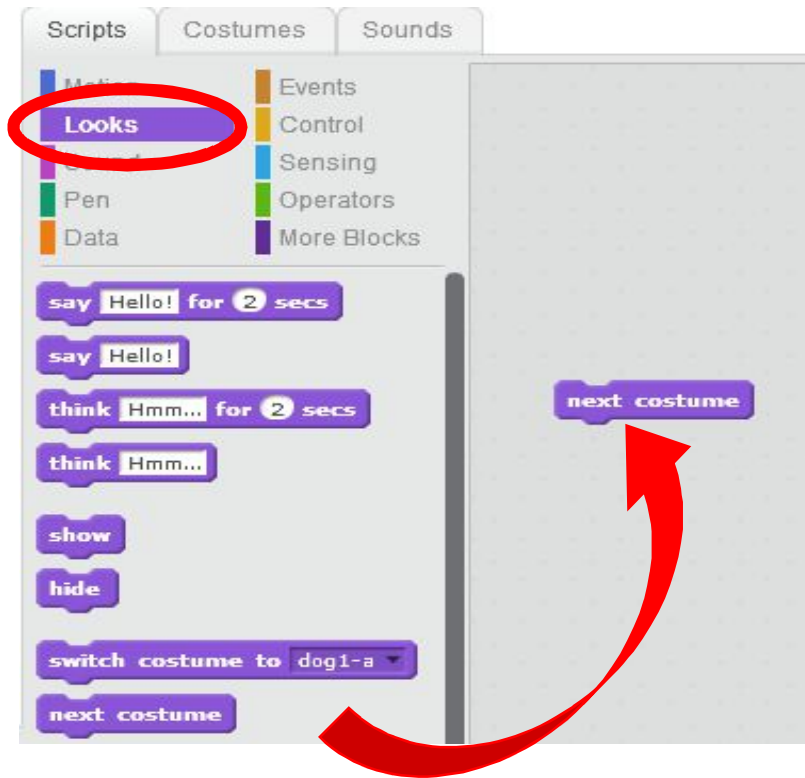
.....

.....

.....

عزيزي الطالب يمكنك التبديل بين مظاهر الأشكال المختلف للكائن باستخدام الأمر **next costume** من مجموعة looks وذلك باتباع الآتي:

١. اضغط واسحب أمر **next costume** والقاءه في المنطقة البرمجة Script Area.
٢. اضغط على الأمر في المنطقة البرمجة.
٣. كرر الضغط أكثر من مرة، ماذا تلاحظ؟

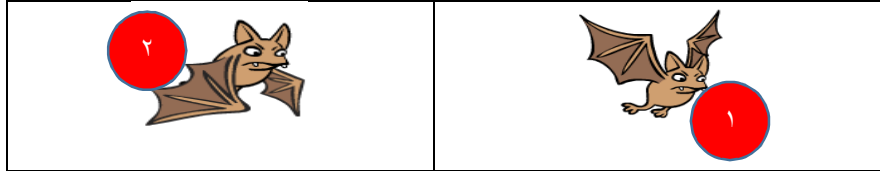


-عزيزي الطالب لاحظ تبديل شكل مظاهر الكائن المختلفة، مما يوحي لك أن الكائن يتحرك في نفس المكان.
أمثلة على المظاهر (الأشكال المختلفة) لبعض الكائنات كالتالي:

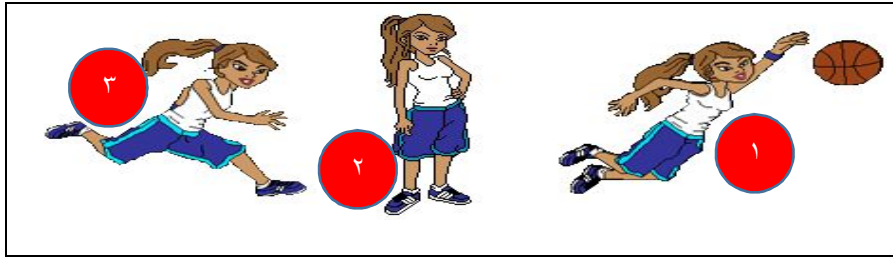
١. تبديل بين مظاهر كائن (القطّة):



٢. تبديل بين مظاهر كائن (الخفاش):



٣. تبديل بين مظاهر كائن (العبة):



لاحظ:

- عند تطبيق الأمر Next Costume تشاهد المظاهر المختلفة لكل كائن.
- لإظهار حركة الكائن بمظهره المختلفة يمكنك وضعه داخل أوامر التكرار.

نشاط ٨

عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك صمم مشروع لتحريك كائن على المنصة والتبديل بين مظهره المختلفة.

.....



عزيزي الطالب لتوضيح تبديل المظاهر المختلفة لنفس الكائن مع حركته على المنصة قم بتركيب وترتيب الأوامر في المقطع البرمجي التالي:

تركيب الأوامر	الوصف	ملاحظات
	- الحركة (عدد ١٠ خطوات). - التبديل بين مظاهر الكائن. - الانتظار فترة زمنية مقدرها (٥, ٠ ثانية). - وضع الأوامر السابقة داخل تكرار محدد (عدد ٣٠ مرة).	- اضغط على الرمز لتنفيذ الأوامر - غير قيمة التكرار (١٠٠ مرة) - سجل ملاحظتك.

نسخ المقطع البرمجي من كائن إلى كائن آخر

نشاط ٩

عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك عدل مشروعك السابق كالآتي:

- أضيف كائن جديد، وأعرض المظاهر المختلفة للكائن كما بالشكل:



• استخدم أمر التكرار المستمر **forever** بدلا من أمر **repeat**.

• استخدم الرمزين   لتشغيل وإيقاف البرنامج:

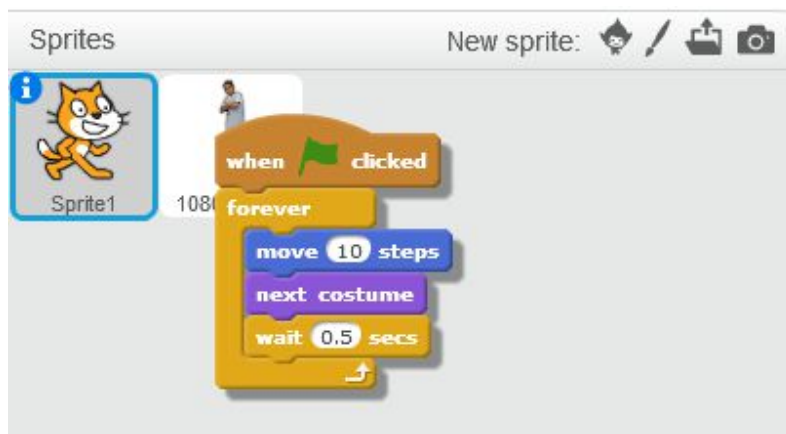
.....

.....

عزيزي الطالب لكي تستخدم نفس المقطع البرمجي للمشروع مع تغير بعض الأوامر اتبع الآتي:

- أضف الكائن الجديد (الشكل المطلوب) إلى منطقة الكائنات.
- سبق وقمت بعمل المقطع البرمجي لحركة كائن (القطعة) للتبديل بين المظاهر المختلفة فيمكنك توفير الوقت في تركيب نفس المقطع البرمجي وذلك بنسخه إلى الكائن الجديد باتباع الآتي:
- اضغط واسحب المقطع البرمجي لكائن (القطعة) **بمنطقة البرمجة** والقاءه على الكائن الجديد بمنطقة

الكائنات كما بالشكل.



- لاحظ ان تظهر نفس المقطع البرمجي في منطقة البرمجة للكائن الجديد.



- استبدل أمر repeat بأمر forever في المقطع البرمجي.



- اضغط على الرمز لتشغيل البرنامج.

- اضغط على الرمز لإيقاف البرنامج.

عزيزي الطالب لاحظ أن:

عند تنفيذ المشروع تجد ان الكائن يصل الى حافة المنصة Stage ويستمر في الحركة الى خارج المنصة
!!!!

أوامر الارتداد وتغيير نمط اتجاه الكائن

نشاط ١٠

ناقش مع معلمك الحل في كيفية عدم

عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك

خروج الكائن من المنصة

.....

.....

عزيزي الطالب لعدم خروج الكائن من المنصة وجعله يرتد عند حافة المنصة.

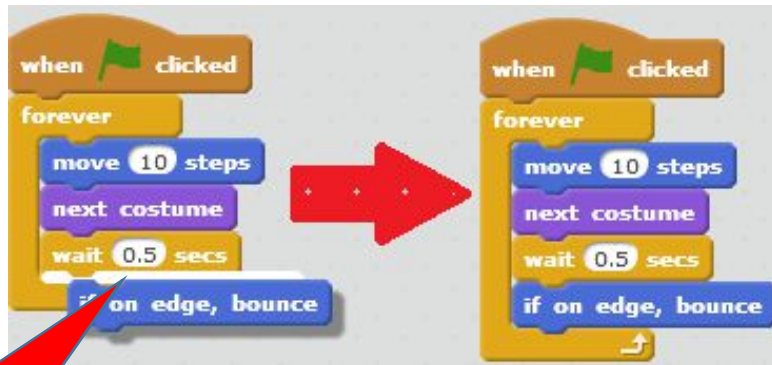
نستخدم أمر **if on edge, bounce** من **Motion Blocks** واتباع الآتي:

- انسخ المقطع البرمجي لكائن (القطعة) بالشكل التالي:



- عند تنفيذ المشروع لاحظ خروج الكائن من المنصة Stage.

- قم بإضافة الأمر **if on edge, bounce** كما بالشكل:



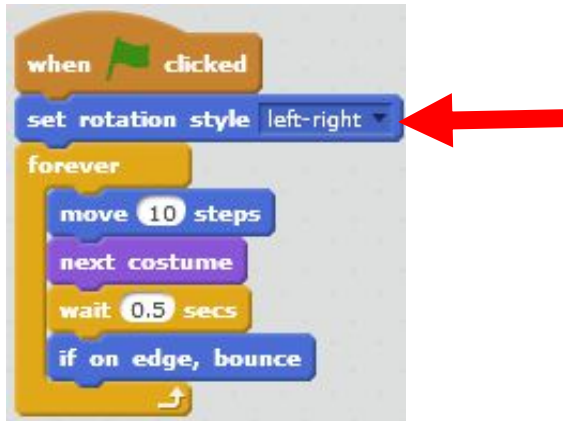
سحب الامر ووضعه
داخل المقطع البرمجي

-عزيزي الطالب لاحظ عند تنفيذ المقطع البرمجي بعد اضافة أمر الارتداد، يرتد الكائن عندما يصل إلى

حافة المنصة ولكن باتجاه مقلوب (رأسي) كما بالشكل التالي:



-ولحل تلك المشكلة قم بإضافة الأمر **set rotation style left-right** كما بالشكل التالي:



عزيزي الطالب لاحظ أن:

- يترد الكائن إلى المنصة في الاتجاه الصحيح كما بالشكل الآتي:

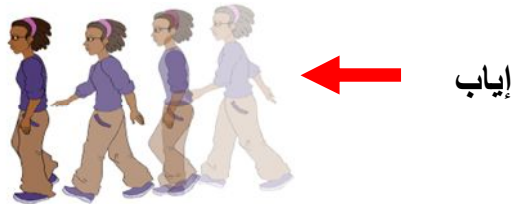
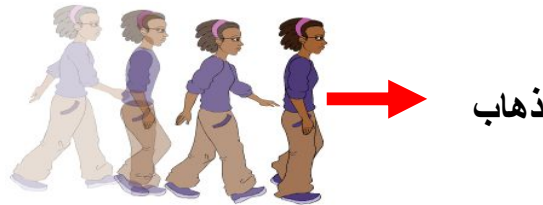


- أمر **set rotation style left-right** يوضع خارج أمر التكرار **forever**.
- ناقش مع معلمك الاختيارات المختلفة للأمر.



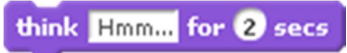
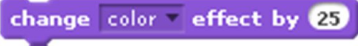
نشاط ١١

عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك، قم بعمل مشروع بإضافة كائن يتحرك على المنصة ذهاب وإياب كما بالشكل



– قم بتشغيل المشروع بالرمز .

أهم أوامر Looks Blocks

الوصف	نتيجة التنفيذ	الأمر
تظهر رسالة لمدة (٢ ثانية) ثم تختفي.		
تظهر رسالة لا تختفي.		
تظهر رسالة ولكن في شكل نمط "التفكير" لمدة (٢ ثانية) ثم تختفي.		
ظهور الكائن النشط على المنصة Stage.		
اختفاء الكائن النشط من المنصة Stage		
عمل تأثيرات لونية وشكلية على الكائن		
حذف أي تأثيرات على الكائن النشط.		

نشاط ١٢

عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك قم بتصميم مشروع ليظهر "حوار نصي" بين كائنين (طالبين)، باستخدام أوامر الرسائل المختلفة، دون ملاحظاتك.

.....

.....



التأثيرات المختلفة (الألوان والأنماط) للكائنات

نشاط ١٣

عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك ناقش الاختيارات المختلفة (ألوان-أنماط) للكائن باستخدام أمر  ، دون ملاحظتك.

عزيزي الطالب يقصد بتأثيرات (الألوان والأنماط) للكائن أنه يمكنك عمل التالي:

١. تغيير ألوان الكائنات.

٢. تغيير في نمط شكل الكائن.

-لعمل تغيير (ألوان وأنماط) للكائن، اضغط على القائمة المنسدلة لأمر 



نشاط ١٤

عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك قم باستخدام أمر التأثيرات لتغيير نمط شكل الكائن وتعديل قيم التأثير.



-عزيزي الطالب عند اختيار النمط whirl من الأمر، يمكن التغير في قيم التأثير لهذا النمط.

-لاحظ تأثير انماط شكل الكائن كما موضحة بالجدول التالي:

اختيار النمط whirl	تغيير قيمة تأثير النمط إلى (-60)	تغيير قيمة تأثير النمط إلى (75)	أمر حذف أي تأثيرات على الكائن
تم تطبيق النمط بقيمة (25)	تم تطبيق النمط بقيمة (-60)	تم تطبيق النمط بقيمة (75)	نمط الكائن بدون أي تأثيرات

نشاط ١٥



عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك ناقش أنماط شكل الكائن في اختيار (fisheye)، دون ملاحظتك.

.....

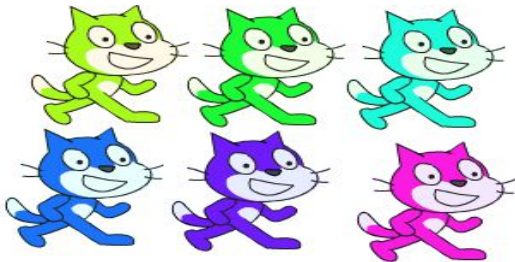
.....

عزيزي الطالب:

يمكنك استخدام الأمر **clear graphic effects** لحذف أي تأثيرات (لونية أو أنماط) تم تغييرها أو إضافتها على شكل الكائن.

نشاط ١٦

عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك قم بعمل مشروع تستخدم فيه **أمر التأثيرات لتغيير ألوان** الكائن وذلك كل فترة زمنية قدرها (١ ثانية)، ويتوقف البرنامج عند الضغط على "مسطرة المسافات" بلوحة المفاتيح.



.....

.....

-عزيزي الطالب لكي يتم عمل تأثيرات لونية على الكائن اتبع الآتي:

- استخدم أمر  .

-قم بتركيب الأوامر الآتية:

المقطع البرمجي	الوصف	ملاحظات
	١. استخدام أمر تغيير لون الكائن باستخدام قيمة التأثير (٢٥). ٢. استخدام أمر الانتظار قدره (١ ثانية). ٣. الأوامر السابقة توضع داخل أمر تكرار لا نهائي. ٤. تشغيل البرنامج بالرمز  .	يستمر تنفيذ البرنامج عدد لانتهائي من المرات.

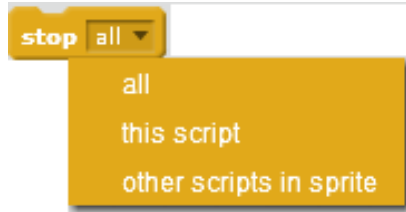
-لتوقف البرنامج عند الضغط على "مسطرة المسافات من لوحة البرنامج" نستخدم الحدث

من Event Blocks قم بتركيب الأوامر الآتية: 

المقطع البرمجي	الوصف
	١. استخدام أمر عند الضغط على مفتاح "مسطرة المسافات". ٢. استخدام أمر الإيقاف.

نشاط ١٧

عزيزي الطالب بمساعدة معلمك وبالتعاون مع زملائك ناقش الاختيارات الأخرى لأمر **Stop** لتوقف البرنامج كما بالشكل ودون ملاحظتك:

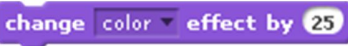


.....

.....

تذكر أن

أوامر المظهر Looks Blocks

الوصف	الأمر
المظهر التالي.	
تظهر رسالة لمدة ثانيتين.	
تظهر رسالة ثابتة.	
تظهر رسالة بشكل مختلف "بمعنى تفكير".	
تتحكم في ظهور الكائن.	
تتحكم في إخفاء الكائن من المنصة.	
تغيير اللون بدرجة معينة.	
حذف أي تغييرات على الكائن.	



الأسئلة والتدريبات

السؤال الأول: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

- ١- يمكن وضع صورة من ملف خلفية للمنصة. ()
- ٢- يوجد مظاهر متعددة لجميع الكائنات. ()
- ٣- ترتيب الأوامر لا يؤثر على نتيجة التنفيذ في أي برنامج. ()
- ٤- لا يمكن التحكم في اتجاه دوران الكائن اثناء التصميم. ()

السؤال الثاني: اشرح نتيجة تطبيق المجموعة البرمجية التية على أي كائن:

المجموعة البرمجية	الوظيفة
<pre> when clicked forever change color effect by 25 wait 1 sec </pre>	----- ----- -----

السؤال الثالث أكمل ما يأتي:

الوظيفة	الأمر
-----	
-----	
-----	
-----	
-----	



سؤال تحضيرى للدرس القادم:

تستخدم أوامر القلم Pen Blocks لرسم أشكال مختلفة بألوان مختلفة.

كيف يتم توظيف أوامر القلم في عمل أشكال بألوان مختلفة؟

تستخدم أوامر القلم Pen Blocks لرسم أشكال مختلفة بألوان مختلفة.