تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://www.almanahj.com/sa

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثالث المتوسط اضغط هنا

https://almanahj.com/sa/9

* للحصول على جميع أوراق الصف الثالث المتوسط في مادة الحاسب الآلي ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/sa/9computer

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثالث المتوسط في مادة الحاسب الآلي الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

https://www.almanahj.com/sa/9computer1

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثالث المتوسط اضغط هنا

https://www.almanahj.com/sa/grade9

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا https://t.me/course/sa

الوحدة الأولى [البرمجة والتحكم بالحاسب]

اذكر تعريفا للمصطلحات التالية :

البرمجة : إعطاء الأوامر والتعليمات للحاسب بلغة يفهمها وذلك لأداء مهمة معينة .

البرامج : عبارة عن سلسلة من الأوامر المكتوبة بأحد لغات البرمجة والتي يتم تخزينها في ملف قابل للتنفيذ من قبل الحاسب .

المقطع البرمجي : عبارة عن مجموعة من اللبنات المتصلة ببعضها لجعل الكائن يؤدي عملاً معيناً .

ضع علامة [√] أمام العبارة الصحيحة .وعلامة [x] أمام العبارة الخطأ فيما يلي :

١. (√) جهاز الحاسب بلا برامج لا فائدة منه إطلاقاً .

٢. (x) يستطيع جهاز الحاسب فهم لغة البشر .

٣. (x) تعتبر لغة الآلة سهلة الفهم بالنسبة للمبرمجين .

٤. (x) تحتوي لغة الآلة على مترجم يتولى عملية التحويل من لغة الآلة إلى لغة التجميع .

٥. (√) تعتبر اللغات عالية المستوى أسهل من اللغات منخفضة المستوى من حيث الفهم .

٦. (x) تعد لغات البرمجة الإجرائية أحد أنواع اللغات منخفضة المستوى .

اختر رمز الاجابة الصحيحة فيما يلي:

١. إعطاء الأوامر والتعليمات للحاسب بلغة يفهمها وذلك لأداء مهمة معينة :

أ _ البرمجة . ب _ البرنامج . ج _ المبرمج .

٢. أي مما يلي يعد لغة منخفضة المستوى :

أ _ لغة التجميع . ب _ لغة البيسك . ج _ لغة C++ .

إعداد المعلم : مهنا بن منصور آل مهنا muhnaa@dr.com

٣. يكثر استخدام لغة برمجة . . . . . لتطبيقات الويب :

أ _ لغة Java . ب _ لغةPHP. ج _ لغة C .

٤. . . . . يقصد به ترتيب تنفيذ التعليمات البرمجية تعليمة تلو الأخرى .

أ _ الاختيار. ب _ التكرار. ج _ التتابع .

٥. . . . . تغلف البيانات مع العمليات الخاصة بها بداخل كائن يدل عليها :

أ _ لغات البرمجة بالكائنات . ب _ لغة التجميع . ج _ لغات البرمجة الإجرائية .

٦. لغات تمتاز بسرعة تنفيذها :

أ _ اللغات عالية المستوى . ب _ اللغات منخفضة المستوى . ج _ اللغات الإجرائية .

٧. أي من اللغات التالية ليس لغة اجرائية :

أ _ لغة Basic . ب _ لغة C . ج _ لغة Scratch .

٨. لغة يتم تحويلها إلى لغة الآلة بصورة مباشرة :

أ _ لغة Python . ب _ لغة Java . ج _ لغة Assembly .

إعداد المعلم : مهنا بن منصور آل مهنا muhnaa@dr.com

حل لعبة المتاهة بلوكلي [Blockly]

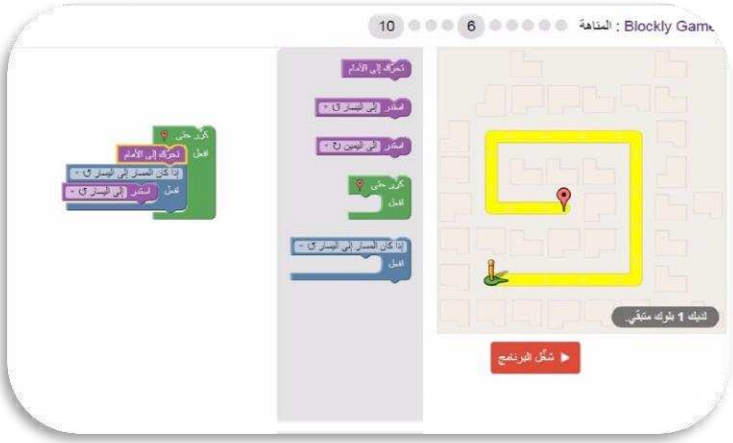
(الكتاب ص ٢٨ – ٣٠)

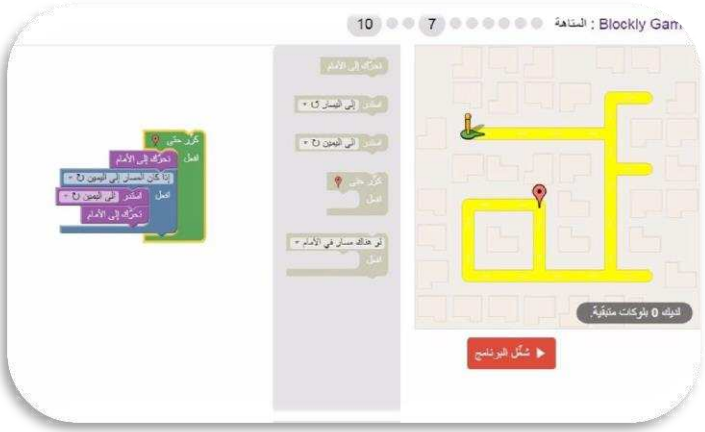
البرامج والملفات المستخدمة في الشرح

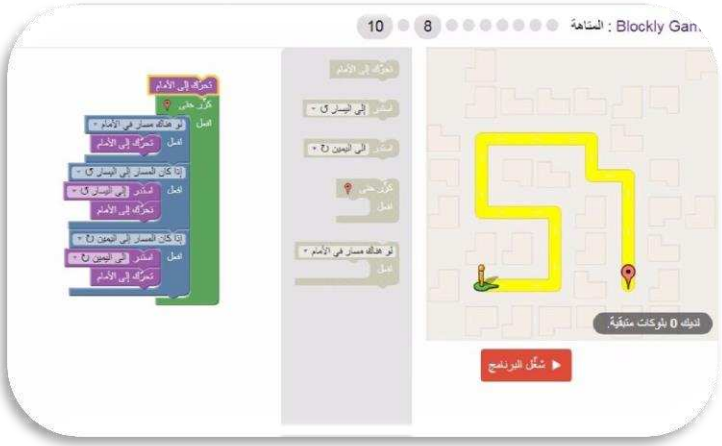
متاهة بلوكلي Blockly ، برنامج سكراتش scratch ، ملفات للمشروع الثالث لبرنامج سكراتش .

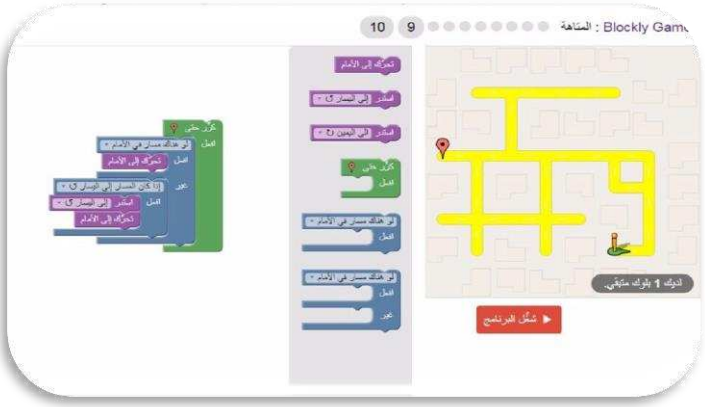
رابط التحميل / http://cutt.us/hptjZ

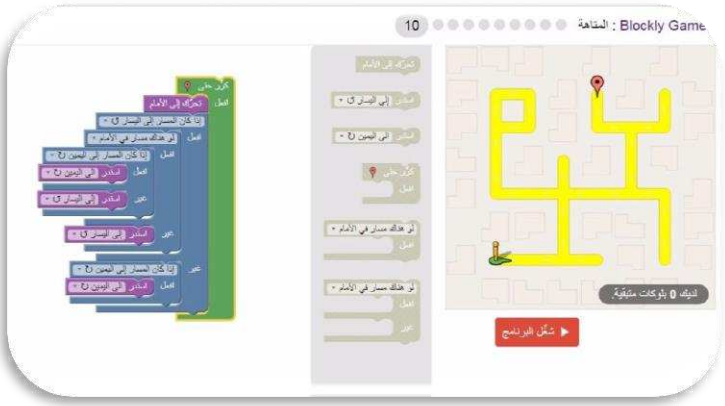
إعداد المعلم : مهنا بن منصور آل مهنا
muhnaa@dr.com











إعداد المعلم : مهنا بن منصور آل مهنا
muhnaa@dr.com

تطبيقات عملية على برنامج Scratch

التعرف على واجهة البرنامج

إعداد المعلم : مهنا بن منصور آل مهنا
muhnaa@dr.com

المشروع الأول: الترحيب (الكتاب صفحة ٣٨)

فكرة المشروع :

- **سنقوم بجعل الكائن (القط) يتحرك باستمرار جهة اليمين .**
- **يقوم الكائن بكتابة (السلام عليكم) .**

✓ **حدد كائن القط من لائحة الكائنات** .

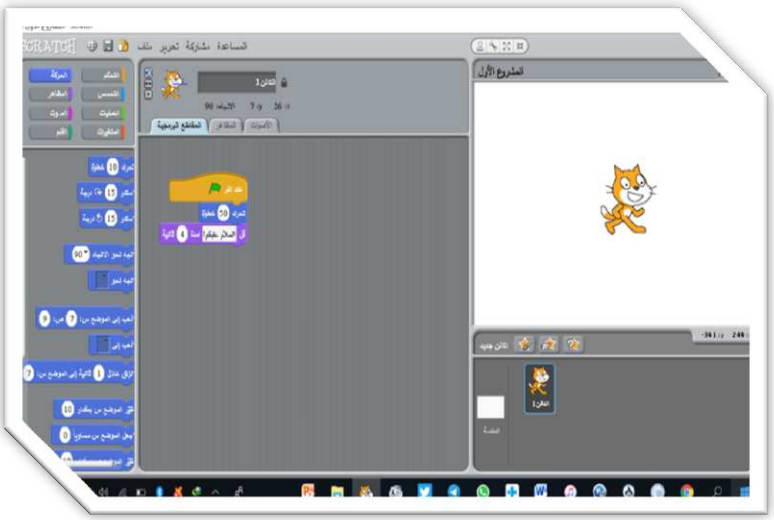
✓ **اذهب إلى قسم التحكم** **، ثم اسحب لبنة** **إلى منطقة المقاطع البرمجية.**

✓ **اذهب إلى قسم الحركة** **، ثم اسحب لبنة** .

✓ **اذهب إلى قسم المظاهر** **ثم اسحب لبنة** .

✓ **انقر على زر العلم الأخضر** **في منطقة المنصة لتجربة المشروع .**

✓ **الشكل النهائي للمقطع البرمجي كما في الشكل التالي :**



إعداد المعلم : مهنا بن منصور آل مهنا
muhnaa@dr.com

المشروع الثاني : الحركة والتحكم (الكتاب صفحة ٤٧)

فكرة المشروع :

- **سنقوم بجعل الكائن (القط) يتحرك باستمرار جهة اليمين حتى يصل إلى حافة المنصة .**
- **وعند اصطدامه بالحافة يطلق صوت المواء ، ثم يعود متجهاً لليسار حتى يصل إلى الحافة اليسرى**
- **وهكذا دوماً حتى نقوم بإيقاف المشروع .**

أولاً : أدرج صورة الكائن (صورة قط) .

ثانياً : لبنات المقطع البرمجي :

✓ **حدد كائن القط من لائحة الكائنات** .

✓ **اذهب إلى قسم التحكم ثم اسحب لبنة** **إلى منطقة المقاطع البرمجية .**

✓ **لجعل الكائن (القط) يبدأ من منتصف المنصة دائماً ، اسحب لبنة** **من قسم الحركة .**

✓ **لجعل الكائن (القط) يتحرك باستمرار ، اذهب إلى قسم التحكم ثم اسحب لبنة** .

✓ **لتحريك الكائن (القط) ، اذهب إلى قسم الحركة ثم اسحب لبنة** **وضعها داخل لبنة** .

✓ **لجعل الكائن (القط) يتحرك ببطء ، اذهب إلى قسم التحكم ثم اسحب لبنة**

(0.1) وضعها تحت لبنة .

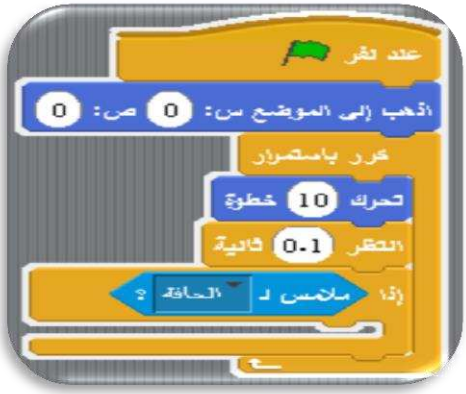
إعداد المعلم : مهنا بن منصور آل مهنا muhnaa@dr.com

✓ استخدم لبنة الشرط في قسم التحكم لتنفيذ الشروط التالية :

١- ملامسة الحافة. ٢- اطلاق صوت "مياو". ٣- الارتداد عند الحافة.

فتصبح اللبنات كما في الشكل التالي :

✓ طبق الشرط الأول وهو (ملامسة الحافة) اذهب إلى قسم التحسس ثم اسحب لبنة .



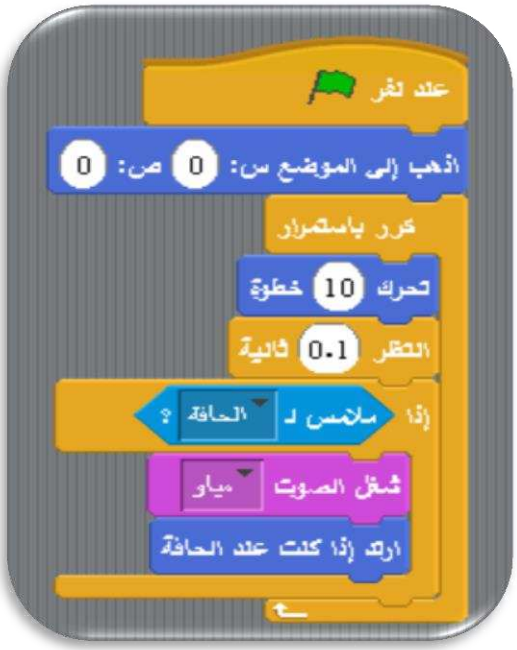
✓ طبق الشرط الثاني (اطلاق صوت "مياو") اذهب إلى قسم الصوت ثم اسحب لبنة

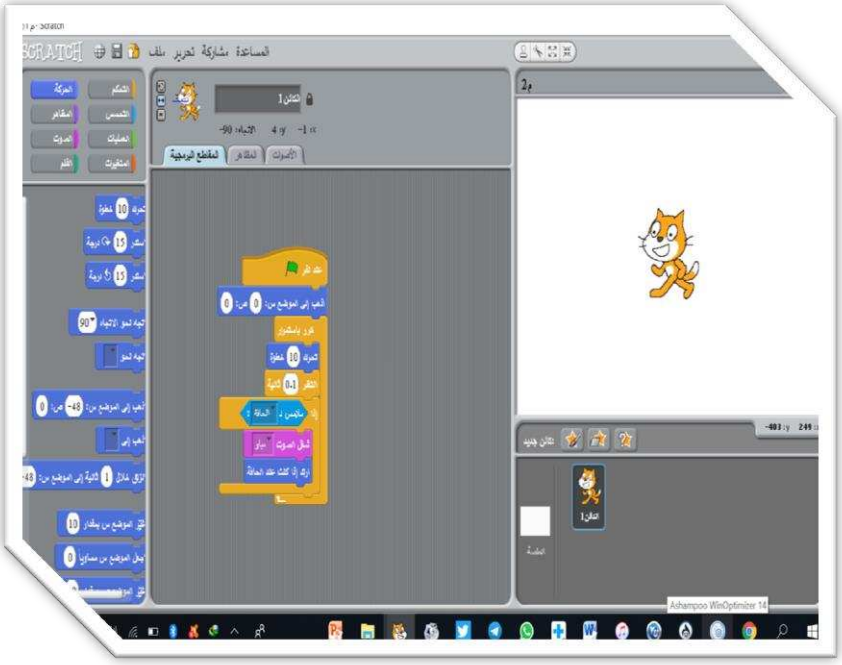
إعداد المعلم : مهنا بن منصور آل مهنا
muhnaa@dr.com

✓ طبق الشرط الثالث (الارتداد عند الحافة) اذهب إلى قسم الحركة ثم اسحب لبنة

.

✓ الشكل النهائي للمقطع البرمجي كما في الشكل التالي :





✓ عند ارتداد الكائن (القط) من اليمين إلى اليسار يكون القط مقلوب ولحل هذه المشكلة نقوم بالضغط على الشكل التالي :

إعداد المعلم : مهنا بن منصور آل مهنا
muhnaa@dr.com

المشروع الثالث : الحروف المتحركة (الكتاب صفحة ٥٣)

فكرة المشروع :

عند تشغيل المشروع سوف يتم ظهور حرف "A" متبوعاً بصوت يقول "A" وكذلك حرف E ، I ، O ، U

أولاً : الكائنات

طريقة إضافة الكائنات

✓ **احذف كائن القط ، قم بإدراج كائن جديد .**

من ملف صورة ثم اختر الحرف الأول (a) كما في الشكل التالي :

✓ **من علامة تبويب المظاهر استيراد بقية الحروف .**

كما في الشكل التالي :

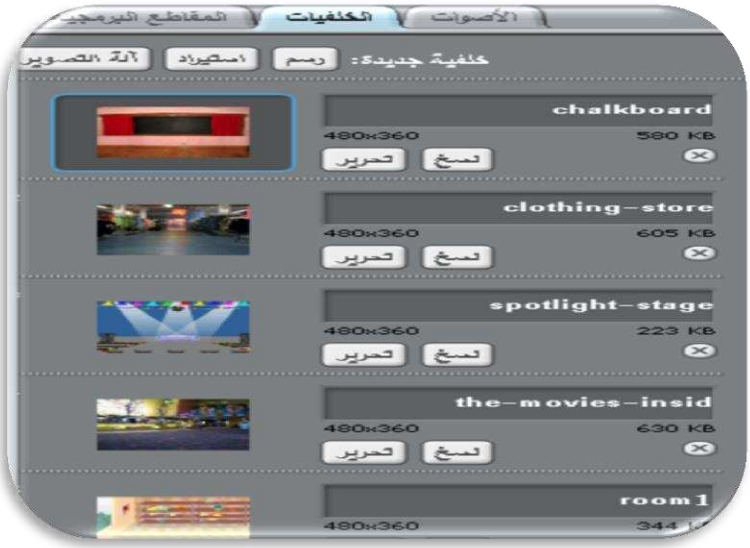
إعداد المعلم : مهنا بن منصور آل مهنا muhnaa@dr.com

ثانياً : المنصة

تغيير خلفية المنصة

- ✓ **حدد أيقونة المنصة من لائحة الكائنات .**

- ✓ **اختر علامة التبويب (الخلفيات) ، ثم قم باستيراد خلفيات لجميع المنصات بنفس طريقة استيراد الكائنات كما في الشكل التالي :**



إعداد المعلم : مهنا بن منصور آل مهنا muhnaa@dr.com

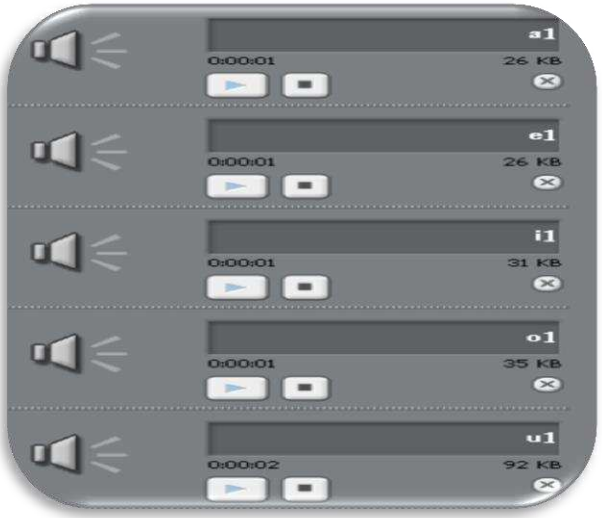
ثالثاً : أصوات الحروف

استيراد ملفات أصوات الحروف التي قمت بإضافتها .

- ✓ **قم بتحديد كائن الحروف .**
- ✓ **انقر على علامة تبويب الأصوات كما في الشكل التالي :**

- ✓ **انقر زر استيراد لتظهر نافذة تحديد الملف الصوتي .**
- ✓ **انتقل للمجلد الذي يحتوي على ملفات الصوت ، وحدد ملف الصوت الخاص بالحرف (a) كما في الشكل التالي ، ثم أنقر على زر موافق .**

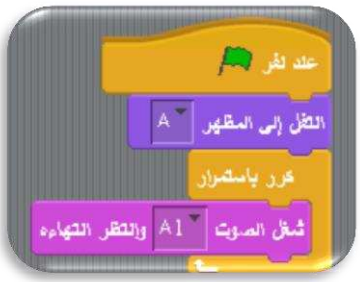
- ✓ **كرر الخطوة السابقة لإضافة أصوات بقية الحروف وبعد الانتهاء من إضافتها تكون كما في الشكل التالي :**



إعداد المعلم : مهنا بن منصور آل مهنا muhnaa@dr.com

رابعاً : لبنات المقطع البرمجي للكائن :

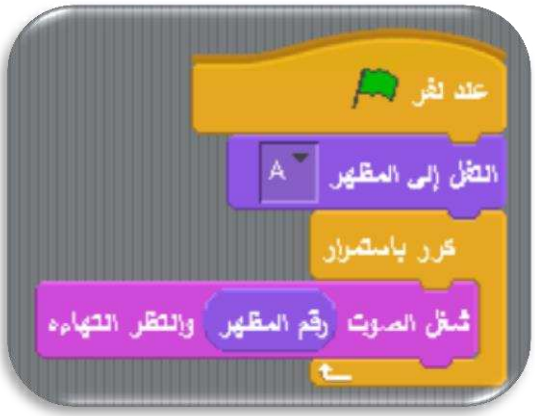
- ✓ اذهب إلى قسم التحكم ثم اسحب لبنة إلى منطقة المقاطع البرمجية .
- ✓ اذهب إلى قسم المظاهر ثم اسحب لبنة .
- ✓ اذهب إلى قسم التحكم ثم اسحب لبنة .
- ✓ اذهب إلى قسم الصوت ثم اسحب لبنة وضعها داخل لبنة .



- ✓ اذهب إلى قسم المظاهر ثم اسحب لبنة وضعها داخل لبنة

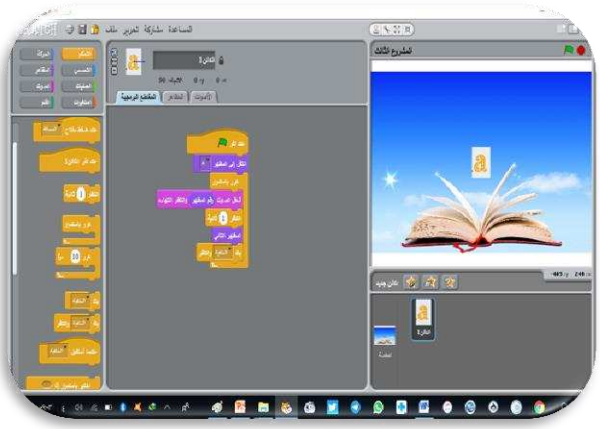
.

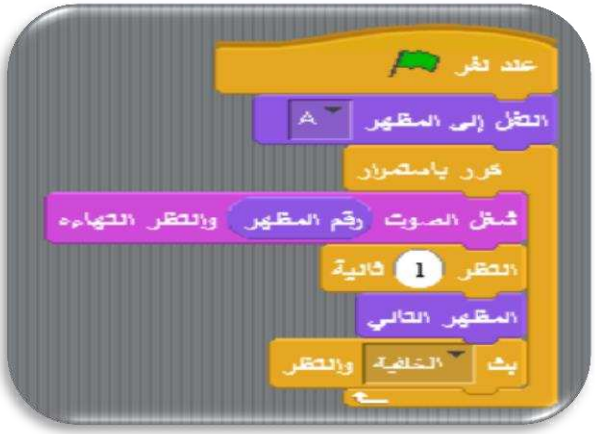
كما في الشكل التالي :



إعداد المعلم : مهنا بن منصور آل مهنا muhnaa@dr.com

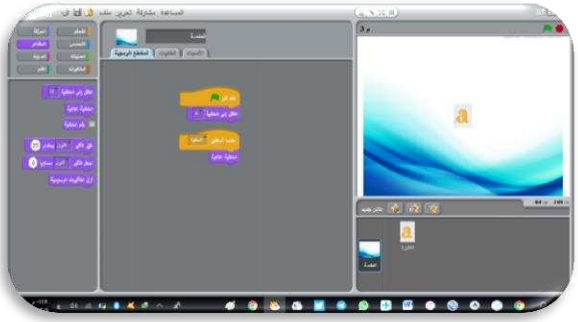
- ✓ اذهب إلى قسم التحكم ثم اسحب لبنة وألقها أسفل اللبنة السابقة .
- ✓ اذهب إلى قسم المظاهر ثم اسحب لبنة وألقها أسفل اللبنة السابقة .
- ✓ اذهب إلى قسم التحكم ثم اسحب لبنة وألقها أسفل اللبنة السابقة .
- ✓ الشكل النهائي للمقطع البرمجي للكائن كما في الشكل التالي :

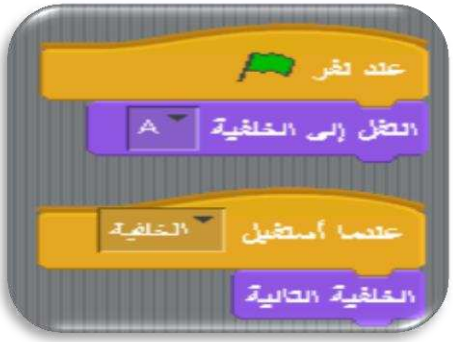




خامساً : لبنات المقطع البرمجي للمنصة :

- ✓ اذهب إلى قسم التحكم ثم اسحب لبنة إلى منطقة المقاطع البرمجية .
- ✓ اذهب إلى قسم المظاهر ثم اسحب لبنة .
- ✓ اذهب إلى قسم التحكم ثم اسحب لبنة إلى منطقة المقاطع البرمجية .
- ✓ اذهب إلى قسم المظاهر ثم اسحب لبنة .
- ✓ الشكل النهائي للمقطع البرمجي للمنصة كما في الشكل التالي :





إعداد المعلم : مهنا بن منصور آل مهنا muhnaa@dr.com

المشروع الخامس : تحويل العملة من الدولار إلى الريال السعودي (الكتاب صفحة ٦٩)

فكرة المشروع :

تظهر رسالة تفيد بـ " أدخل المبلغ بالدولار " ، فيقوم المستخدم بإدخال أي عدد ، ثم يضغط على زر إدخال (enter) فتظهر رسالة تعطيك العدد بالريال السعودي . (الدولار = ٣.٧٥ ريال)

أولاً : احذف كائن القط ، أدرج صورة الكائن (صورة آلة حاسبة) .

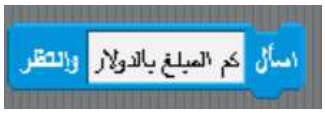
ثانياً : أنشئ متغيرين الأول (المبلغ بالدولار) ، والثاني (المبلغ بالريال السعودي) ، وذلك عن طريق قسم المتغيرات

.

ثالثاً : لبنات المقطع البرمجي :

- ✓ **اذهب إلى قسم التحكم ثم اسحب لبنة**

إلى منطقة المقاطع البرمجية .
- ✓ **اذهب إلى قسم المتغيرات ثم اسحب لبنة**

.
- ✓ **اذهب إلى قسم التحسس ثم اسحب لبنة** 

واكتب بداخلها (كم المبلغ بالدولار)
- ✓ **اذهب إلى قسم المتغيرات ثم اسحب لبنة**

.
- ✓ **اذهب إلى قسم التحسس ثم اسحب لبنة**

، ثم قم بوضعها في لبنة

بدلاً من (0)

.

إعداد المعلم : مهنا بن منصور آل مهنا muhnaa@dr.com

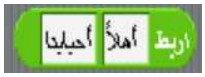
✓ اذهب إلى قسم المتغيرات ثم اسحب لبنة .

✓ اذهب إلى قسم العمليات ثم اسحب لبنة ، وضعها في لبنة بدلاً من (0)

.

✓ اذهب إلى قسم المتغيرات ثم اسحب لبنة ، وضعها في الخانة الأولى من لبنة ، والخانة الثانية اكتب (3.75) .

✓ اذهب إلى قسم المظاهر ثم اسحب لبنة وامسح النص الموجود .

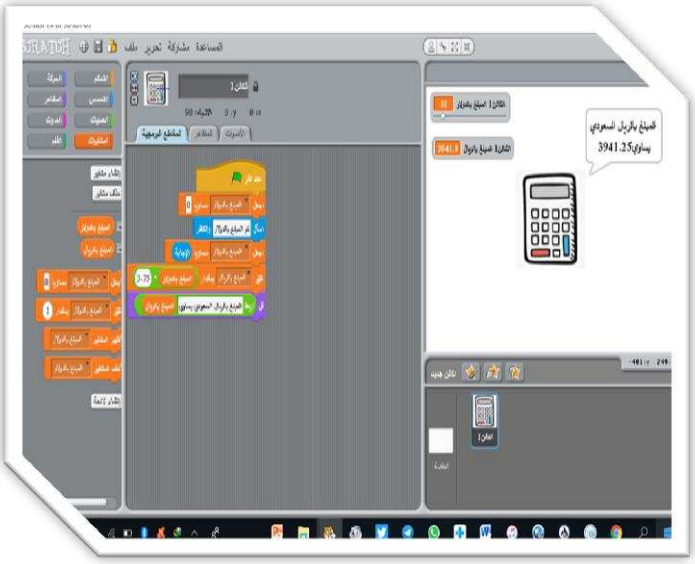
✓ اذهب إلى قسم العمليات ثم اسحب لبنة  وامسح النص الموجود ، وضعها في لبنة

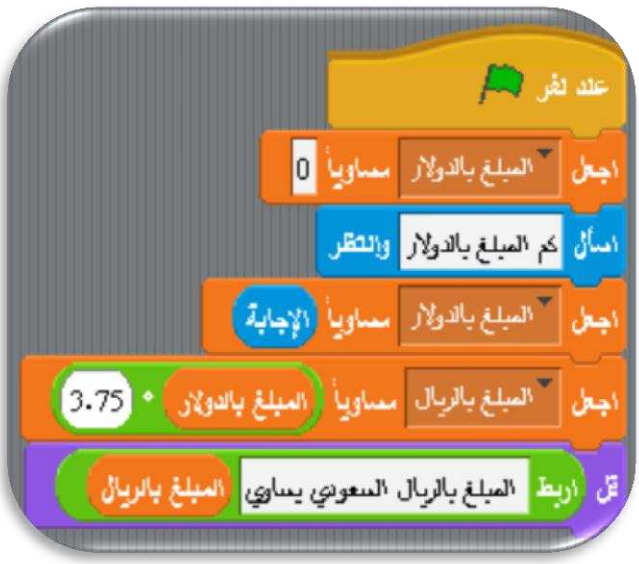
ثم اكتب في الخانة الأولى (المبلغ بالريال السعودي يساوي)

ثم اذهب لقسم المتغيرات واسحب لبنة وضعها في الخانة الثانية كما في الشكل التالي :

.

الشكل النهائي للمقطع البرمجي كما في الشكل التالي :





إعداد المعلم : مهنا بن منصور آل مهنا muhnaa@dr.com

الوحدة الثانية [البحث والاستكشاف في مصادر المعلومات الإلكترونية]

اذكر تعريفا للمصطلحات التالية :

مصادر المعلومات الإلكترونية : هي جميع الوثائق التي لها شكل إلكتروني ويتم الوصول لها عن طريق الحاسب وتقنياته .

مصادر المعلومات على شبكة الإنترنت : تتنوع مصادر المعلومات على شبكة الإنترنت منها محركات البحث والمكتبات الرقمية.

الشبكات الاجتماعية : من أحدث مصادر المعلومات الإلكترونية وشعبية لدى أفراد المجتمع.

ضع علامة [√] أمام العبارة الصحيحة .وعلامة [x] أمام العبارة الخطأ فيما يلي :

١. (x) يعتبر الكتاب المطبوع ورقياً أحد مصادر المعلومات الإلكترونية .
٢. (x) تتشابه محركات البحث على شبكة الإنترنت في دقة وعدد النتائج .
٣. (√) يمكن الوصول إلى المعلومات في المكتبات الرقمية بعد انتهاء وقت الدوام الرسمي .
٤. (√) تعتبر أقراص الليزر (DVD) أحد مصادر المعلومات الإلكترونية .
٥. (√) للبحث عن مرادفات كلمة ما، نستخدم القواميس الإلكترونية .
٦. (√) كلما كان هناك معلومات عن الكاتب في الإنترنت ، كلما كانت المعلومات أكثر دقة .

اختر رمز الاجابة الصحيحة فيما يلي:

١. استخدام علامة التنصيص في البحث عن عبارة مثل " حاسب تعليمي " :

أ _ يعطي نتائج أكثر في المعلومات . ب _ من أصعب الطرق لتضييق نتائج البحث .

ج _ يعطي دقة أكثر في المعلومات .

إعداد المعلم : مهنا بن منصور آل مهنا muhnaa@dr.com

٢ . كثرة الألوان الصارخة والزخارف في تصميم موقع ما على شبكة الإنترنت دليل على :

أ _ حداثة الموقع . ب _ عدم الاعتماد على المعلومات الواردة فيه . ج _ دقة المعلومات الواردة فيه .

٣ . استخدام العلامة (–) قبل إحدى الكلمات عند البحث في شبكة الإنترنت تساعد على :

أ _ تضيق نتائج البحث . ب _ توسع نتائج البحث . ج _ لا فائدة من كتابتها .

٤ . تتميز المكتبات الرقمية عن المكتبات التقليدية :

أ _ بإمكانية شراء الكتب . ب _ بإمكانية استعارة الكتب . ج _ بسرعة البحث عن الكتب والعناوين .

٥ . عند البحث عن الرسائل الجامعية التي تُعنى بموضوع التعليم في المرحلة المتوسطة فإنه يفضل البحث في :

أ _ الموسوعات الإلكترونية . ب _ محركات البحث . ج _ قواعد المعلومات .

إعداد المعلم : مهنا بن منصور آل مهنا muhnaa@dr.com

الوحدة الثالثة [توظيف التقنية للتعلم والتعليم]

اذكر تعريفا للمصطلحات التالية :

الأجهزة التعليمية : هي المكونات المادية التي يمكن لمسها باليد وتستخدم لعرض محتوى البرامج التعليمية مثل الحاسب والسبورة الذكية .

السبورة الذكية : نوع من السبورات الحساسة للمس تربط بالحاسب لتكون بمثابة الشاشة له ويمكن الكتابة عليها باللمس.

برامج المحاكاة : يهدف هذا النوع من البرامج إلى تعليم المتعلم من خلال تقديم نماذج مشابهة لمواقف في الحياة الواقعية .

ضع علامة [√] أمام العبارة الصحيحة .وعلامة [x] أمام العبارة الخطأ فيما يلي :

١. (√) توجد برامج حاسوبية تثبت على الحاسب لتحليل البيانات الناتجة من المستشعرات الرقمية .
٢. (x) يقدم برنامج المدرس الخصوصي سلسلة من الأمثلة والتطبيقات والتمارين للمتعلم على مهارات سبق تعلمها .
٣. (√) جهاز التصويت النشط يحتوي على مفاتيح يرسل منه الطلاب إجاباتهم إلى برنامج السبورة الذكية .
٤. (x) تعتبر منصة أدومودو من منصات أنظمة إدارة التعلم وتوفر بيئة آمنة لتعاون المعلم مع طلابه .
٥. (√) تحل السبورة الذكية مشكلة تغيب الطلاب أو نقص المعلمين باستخدامها في التعلم عن بعد.
٦. (√) منصة نفهم من منصات مووك التي تقدم مقاطع مرئية تشرح المناهج الدراسية بشكل مبسط .

اختر رمز الاجابة الصحيحة فيما يلي:

١. إمكانية استخدامها في تسجيل الدروس بالصوت وإعادة عرضها في فصول أخرى مما يساهم في حل مشكلة تغيب أو نقص المعلمين :

أ _ المستشعرات الرقمية . ب _ الكاميرا الرقمية . ج _ السبورة الذكية .

إعداد المعلم : مهنا بن منصور آل مهنا muhnaa@dr.com

٢. جهاز صغير يرسل منه الطلاب إجاباتهم إلى برنامج السبورة الذكية ويقوم بتحليلها وإظهار نتائجها :

أ _ أقلام إلكترونية . ب _ الكاميرا الرقمية . ج _ جهاز التصويت النشط .

٣. نوع من الحواسيب المحمولة صغيرة الحجم يستخدمها المعلمون والطلاب في الانشطة التعليمية داخل الفصل وخارجة :

أ _ الحاسب الشخصي . ب _ الأجهزة اللوحية . ج _ حاسب التحكم .

٤. يهدف هذا النوع من البرامج إلى تقديم سلسلة من الأمثلة والتطبيقات والتمارين لتدريب المتعلم بطريقة مشوقة على مهارات سبق تعلمها :

أ _ برامج التدريب والممارسة . ب _ برامج المحاكاة . ج _ برامج التدريس الخصوصي .

٥. يمكن من خلالها عقد اجتماعات افتراضية على الإنترنت مما يسهل العمل التعاوني ومناقشة المشاريع :

أ _ أداة fode . ب _ دابلبورد . ج _ إدمودو .

٦. مشروع يقدم العلم والمعرفة في شكل جذاب وغير تقليدي ويشتمل على أكبر مكتبة للمقاطع المرئية :

أ _ الباحث العلمي من قوقل . ب _ دابلبورد . ج _ أكاديمية التحرير .

إعداد المعلم : مهنا بن منصور آل مهنا muhnaa@dr.com