unrwa
الاونروا
وكالة الغوث الدولية – الأنروا
دائرة التربية والتعليم – غزة
مركز التطوير التربوي
وحدة التطوير المهني والمنهاج

الخامس
5

بطاقات التعلم الذاتي

الفصل الدراسي الأول

إعداد فريق مبحث البرمجة

للعام الدراسي 2020/2021 م الفصل الدراسي الأول

بطاقة رقم ١

أهداف الدرس

عزيزي الطالب: أتوقع منك بعد التفاعل مع أنشطة الدرس أن تكون قادراً على أن:

١- تُعرف برنامج ماين كرافت.
٢- تذكر المقصود من ساعة برمجة.
٣- تُثبت برنامج ماين كرافت.
٤- تُعدد شخصيات ماين كرافت.

المحتوى العلمي

عزيزي الطالب اقرأ المحتوى العلمي ثم أجب عن الأنشطة التالية:

- **برنامج ماين كرافت : هو جزء من البرامج المتاحة في البرنامج العالمي (ساعة برمجة).**
- **ساعة برمجة : هو موقع عالمي يحتوى على العديد من البرامج التي يستخدمها مئات الالاف من الطلبة حول العالم.**
- **يمكن تنصيب برنامج ماين كرافت بطريقتين Online أو Offline.**
  - ✓ **نسخة Online تعمل في وجود الانترنت.**
  - ✓ **نسخة Offline تعمل في حال عدم وجود الانترنت .**
- **يمكن تنصيب برنامج ماين كرافت من خلال متصفح Google ادخل الرابط التالي :**
  Http://code.org/minecraft
- **الشخصيات في برنامج ماين كرافت Steve تمثل شخصية الولد ، Alex تمثل شخصية البنت.**

نشاط (١)

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١- ( ) برنامج ماين كرافت يمكن استخدامه مباشرة عبر شبكة الانترنت.

٢- ( ) يمكن تحميل نسخة لبرنامج ماين كرافت تعمل بدون انترنت.

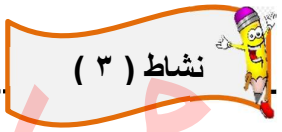
٣- ( ) تمثل Alex شخصية البنت في برنامج ماين كرافت .

٤- ( ) يتم تحميل برنامج ماين كرافت من خلال العنوان https://code.org/minecraft

أكمل الفراغات بالكلمة المناسبة فيما يلي:

١- يعتبر برنامج ماين كرافت جزء من البرنامج العالمي ..... .

٢- من الشخصيات التي تقود المغامرات في برنامج ماين كرافت..... ، .....



اكتب المصطلح الدال على كل عبارة فيما يلي:

١- ( ) جزء من البرامج المتاحة في البرنامج العالمي (ساعة برمجة).

٢- ( )موقع عالمي يحتوى على العديد من البرامج التي يستخدمها مئات الالاف من الطلبة حول العالم.

٣- ( )تمثل شخصية الولد الذي يقود المغامرات في برنامج ماين كرافت.

مكتبة زهور الأقصى

بطاقة رقم ٢

أهداف الدرس

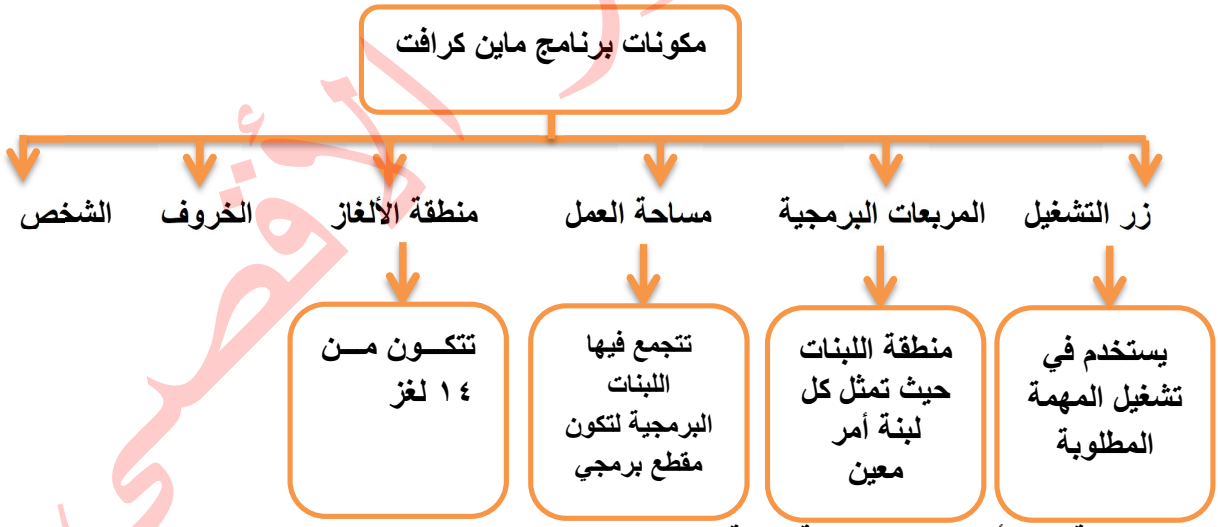
عزيزي الطالب: أتوقع منك بعد التفاعل مع أنشطة الدرس أن تكون قادراً على أن :

٥- تُشغل برنامج ماين كرافت .
٦- تَعدد مكونات نافذة برنامج ماين كرافت.
٧- تستنتج مفهوم اللبنة.
٨- تُفرق بين عمليتي تركيب وحذف اللبنات البرمجية.
٩-

المحتوى العلمي

عزيزي الطالب اقرأ المحتوى العلمي ثم أجب عن الأنشطة التالية:

- **يتم تشغيل برنامج ماين كرافت بطريقتين :**
  - ✓ **بالنقر المزدوج على الأيقونة** **بالزر الأيسر للفأرة.**
  - ✓ **بالنقر على الأيقونة** **بالزر الأيمن ونختار الأمر فتح.**



- **اللبنة: هي أمر ؛ لإنجاز مهمة معينة.**
- **لبنة تحريك إلى الأمام: لبنة تقوم بتحريك الشخص خطوة واحدة للأمام.**
- **يتم تركيب اللبنات عن طريق سحب اللبنات من منطقة المربعات البرمجية إلى مساحة العمل.**
- **يتم حذف اللبنات: سحب اللبنات إلى منطقة المربعات البرمجية حتى يظهر رمز**

نشاط (١)

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١- ( ) عدد الألغاز في ماين كرافت ١٥ لغزاً.

٢- ( ) يتم التخلص من اللبنة بسحبها من مساحة العمل الى منطقة المربعات البرمجية.

٣- ( ) يتم فتح برنامج ماين كرافت بالنقر المزدوج على أيقونة البرنامج HOUR OF CODE .

٤- ( )يمكن استخدام اللبنة أكثر من مرة.

نشاط (٢)

اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي :

١- يتم تركيب اللبنات باستخدام خاصية

أ- السحب والإفلات ب- النقر المفرد ج - النقر المزدوج

٢- منطقة تتجمع فيها اللبنات البرمجية لتكون مقطع برمجي

أ- المربعات البرمجية ب - مساحة العمل ج- زر التشغيل

٣- لبنة تستخدم في تحريك الشخص خطوة واحدة للأمام

أ- قص ب- اتجه إلى اليسار ج- تحريك إلى الأمام

نشاط (٣)

اكتب المصطلح الدال على كل عبارة :

١- ( ) هي أمر ؛ لإنجاز مهمة معينة.

٢- ( ) هي منطقة اللبنات حيث تمثل كل لبنة أمر معين.

٣- ( ) يستخدم في تشغيل المهمة المطلوبة.

نشاط (٤)

اكتب مكونات برنامج ماين كرافت :

٦-	٥-	٤-	٣-	٢-	١-

مكتبة نهر الأقصى

بطاقة رقم ٣

أهداف الدرس

عزيزي الطالب: أتوقع منك بعد التفاعل مع أنشطة الدرس أن تكون قادراً على أن :

١- يحل اللغز الأول.
٢- يستنتج مفهوم البرنامج.
٣- يقارن بين خيارات الانتهاء من اللغز.

المحتوى العلمي

عزيزي الطالب اقرأ المحتوى العلمي ثم أجب عن الأنشطة التالية:

- **اللغز الأول في برنامج ماين كرافت هو الوصول إلى الخروف.**
- **اللبنة الأساسية في برنامج ماين كرافت: عند التشغيل**
- **البرنامج: هو مجموعة من اللبنات ، مرتبة بشكل معين لإنجاز مهمة معينة .**

خيارات الانتهاء من اللغز

إظهار الكود البرمجي	الاستمرار	إعادة التشغيل
عرض ترجمة اللبنات البرمجية باستخدام لغة جافا سكربت	ينتقل إلى النشاط التالي	يتم إعادة تشغيل النشاط من جديد

- **الكود البرمجي للبنة تحرك إلى الأمام** **move forward**
- **لتشغيل البرنامج بعد تركيب اللبنات بالضغط على** تشغيل
- **ويتحول زر التشغيل بعد الضغط عليه إلى زر** إعادة تعيين

نشاط (١)

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١- ( ) المهمة المطلوبة في اللغز الأول هي تكسير الحطب.

٢- ( ) لبنة تحريك إلى الامام تقوم بتحريك الشخص خطوة واحدة إلى الأمام.

٣- ( ) عند الضغط على زر تشغيل فإنه يتحول مباشرة إلى زر إعادة التشغيل .

نشاط (٢) اكتب المصطلح الدال على كل عبارة:

١- ( ) اللبنة الأساسية في برنامج ماين كرافت.

٢- ( ) مجموعة من اللبنات مرتبة بشكل معين لإنجاز مهمة معينة.

٣- ( ) هو زر إظهار كود جافا سكربت.

نشاط (٣) اختر الإجابة الصحيحة:

١- لعرض الترجمة للبنات البرمجية بلغة جافا سكربت نضغط على

أ- الاستمرار ب- إعادة التشغيل ج- إعادة التعيين د- إظهار الكود البرمجي

٢- الكود البرمجي للبنة تحريك إلى الأمام

أ- Move forward ب- turn left ج- turn right د- cut

٣- عند الضغط على إظهار الكود البرمجي فإن الأوامر يتم ترجمتها إلى

أ- سكراتش ب- سي ج- جافا سكربت د- php

نشاط (٤) وفق بين العمود (أ) وما يناسبه في العمود (ب) :

(أ)	(ب)
يتم عرض نتيجة العمل في	( ) إعادة التشغيل
لإعادة اللغز من جديد نضغط على	( ) الاستمرار
من خيارات انتهاء اللغز	( ) منطقة الماين كرافت

مختبر هور الاقصى

بطاقة رقم ٤

أهداف الدرس

عزيزي الطالب: أتوقع منك بعد التفاعل مع أنشطة الدرس أن تكون قادراً على أن :

١٠- تذكر اللبنات الموجودة في اللغز.
١١- تستنتج مفهوم كتلة التدمير.
١٢- تعدد أشكال كتلة التدمير.
١٣- تحل اللغز الثاني.

المحتوى العلمي

عزيزي الطالب اقرأ المحتوى العلمي ثم أجب عن الأنشطة التالية :

- **المهمة المطلوبة في اللغز الثاني: تكسير الحطب**
- **لبنة كتلة التدمير: لبنة تستخدم في قطع الأشجار والحصول على الخشب.**
- **أشكال كتلة التدمير: الفأس ، المطرقة ، المهدة الثقيلة.**
- **يعبر عن لبنة كتلة التدمير بلغة الجافا سكربت ← destroy block**
- **يتم التخلص من اللبنات بسحبها من منطقة مساحة العمل إلى منطقة المربعات البرمجية باستخدام خاصية السحب والافلات.**

نشاط (١)

ع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١- ( )المهمة المطلوبة إنجازها في هذا اللغز هي تكسير الحطب.

٢- ( )يتم حذف اللبنات بسحبها من منطقة المربعات البرمجية إلى مساحة العمل.

٣- ( ) تعتبر المطرقة من أشكال كتلة التدمير.

نشاط (٢)

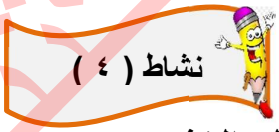
اكتب المصطلح الدال على كل عبارة:

١- ( ) لبنة تستخدم في تكسير الأشجار والحصول على الخشب.

مكتبة زهور الأقصى

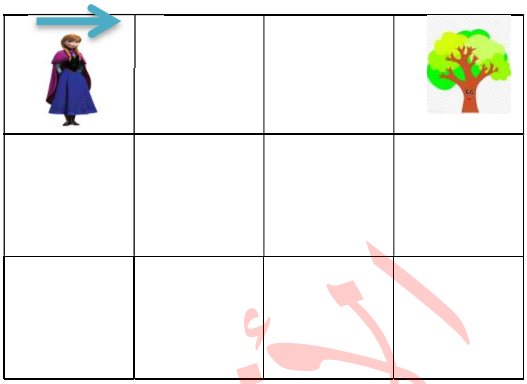
وفق ب ين العمود (أ) بما يناسبه في العمود (ب) :

(أ)	(ب)
يتم حذف اللبنات باستخدام خاصية	( ) كتلة التدمير
الكود البرمجي للبنة كتلة التدمير	( ) السحب والإفلات
من أشكال كتلة التدمير	( ) destroy block
لبنة تستخدم في تكسير الأشجار والحصول على الخشب	( ) المهدة الثقيلة



اختر من اللبنات التالية لمساعدة شخصية (أنا) في قطع الخشب والحصول على الخشب:

(تحريك إلى الأمام – قص صوف الخروف– كتلة التدمير)



١- .....

٢- .....

٣- .....

مكتبة زهور الأقصى

بطاقة رقم ٥

أهداف الدرس

عزيزي الطالب :أتوقع منك بعد التفاعل مع أنشطة الدرس أن تكون قادراً على أن :

١٤- يعدد مكونات اللعبة في اللغز الثالث.
١٥- يكتشف اللبنة الجديدة في اللغز الثالث.
١٦- يبرمج خط سير ستيف لقص صوف الخروف الأول.
١٧- يبرمج خط سير ستيف لقص صوف الخروف الثاني.
١٨- يستنتج عدد اللبنات التي تم استخدامها في برمجة اللغز.

المحتوى العلمي

عزيزي الطالب اقرأ المحتوى العلمي ثم أجب عن الأنشطة التالية :

- **المهمة المطلوب إنجازها في هذا اللغز: قص صوف الخروفين.**
- **الكود البرمجي لقص الخروفين : shear**
- **لبنة قص : لبنة تستخدم في قص صوف الخروف.**
- **يمكن حل اللغز بأكثر من طريقة ولكن تختلف في عدد اللبنات المستخدمة.**
- **أفضل طريقة حل هي استخدام أقل عدد من اللبنات .**

نشاط (١)

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١- ( ) يمكن أن يسلك الكائن أكثر من مسار للوصول إلى الهدف.

٢- ( )أفضل طريقة للحل هي الطريقة التي تستخدم أكبر عدد من اللبنات.

٣- ( ) يمكن حل اللغز بأكثر من طريقة ، وجميع الطرق لها نفس الخطوات .

مكتبة زهور الأقصى

نشاط (٢)

اختر الإجابة الصحيحة :

١- المهمة المطلوبة انجازها في هذا اللغز:

أ- تكسير الحطب　　ب- قص صوف الخروفين　　ج- الوصول إلى الخروف

٢- لبنة تستخدم في قص صوف الخروف

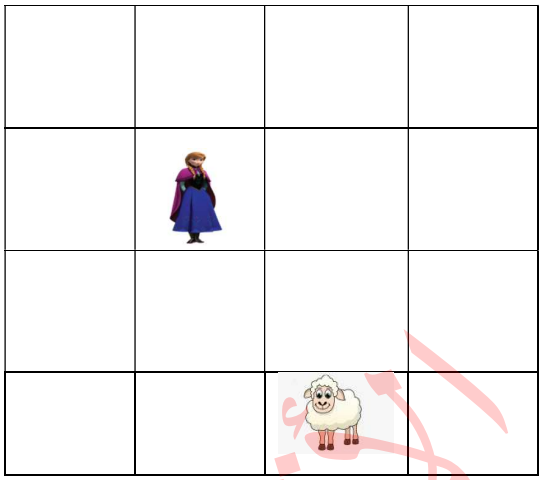
أ- تحريك إلى الأمام　　ب- قص　　ج- كتلة التدمير

٣- الأمر (قص) بلغة جافا سيكربت :

أ- turn left　　ب- cut　　ج- shear

نشاط (٣)

اكتب التعليمات اللازمة لمساعدة (شخصية أنا) في قص صوف الخروف :



عند التشغيل

١- .....

٢- .....

٣- .....

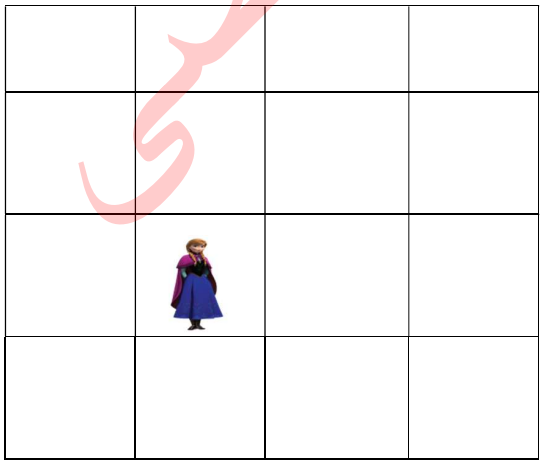
٤- .....

✓ ما عدد اللبنات المستخدمة في حل اللغز ؟.....

✓ هل هناك طريقة آخرى لحل اللغز ؟.....

نشاط (٤)

حدد موقع الخروف التي قامت (أنا) بقص صوفه بناءً على مجموعة التعليمات.



مكتبة زهور الإقصى

بطاقة رقم ٦

أهداف الدرس

عزيزي الطالب :أتوقع منك بعد التفاعل مع أنشطة الدرس أن تكون قادراً على أن :

١٩- تعدد اللبنات المستخدمة في اللغز.
٢٠- تستنتج وظيفة كل لبنة.
٢١- تركب خط سير تحضير الخشب.

المحتوى العلمي

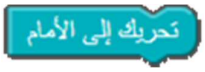
عزيزي الطالب اقرأ المحتوى العلمي ثم أجب عن الأنشطة التالية :

- **المهمة المطلوب إنجازها في هذا اللغز: تحضير الخشب لبناء المنزل.**
- **اللبنات الموجودة في اللغز :**

-

: لبنة تستخدم في قص بقطع الأشجار للحصول على الخشب.
-

: لبنة تغير الاتجاه مع عقارب الساعة .
-

: لبنة تغير الاتجاه عكس عقارب الساعة .
- 

: لبنة تقوم بتحريك الشخص خطوة واحدة إلى الأمام

نشاط (١)

اختر الاجابة الصحيحة :

١- المهمة المطلوبة انجازها في هذا اللغز:

ب- تكسير الحطب ب- قص صوف الخروفين ج- الوصول إلى الخروف

٢- لبنة تستخدم في قطع الأشجار للحصول على الخشب

أ-

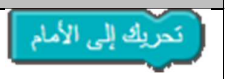
ب-

ج-

مكتبة نور الأقصى

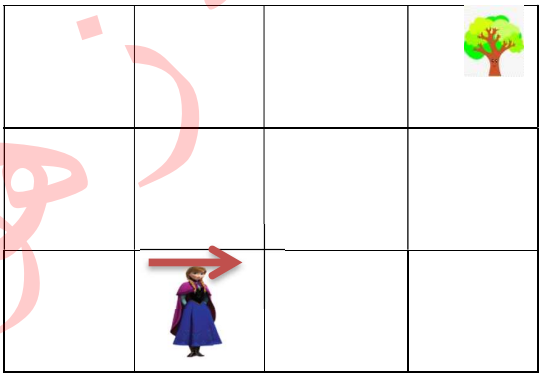
نشاط (٢)

وفق بين العمود (أ) وما يناسبه في العمود (ب) :

العمود (أ)	العمود (ب)
	( ) لبنة تغير الاتجاه عكس عقارب الساعة
	( ) لبنة تقوم بتحريك الشخص خطوة واحدة إلى الأمام
	( ) لبنة تغير الاتجاه مع عقارب الساعة

نشاط (٣)

اكتب التعليمات اللازمة لمساعدة (شخصية أنا) في تكسير الحطب لبناء بيتها :



عند التشغيل

١- .....

٢- .....

٣- .....

٤- .....

٥- .....

✓ عدد اللبنات المستخدمة في حل اللغز ؟.....

مدرسة زهور الأقصى

بطاقة رقم ٧

أهداف الدرس

عزيزي الطالب :أتوقع منك بعد التفاعل مع أنشطة الدرس أن تكون قادراً على:

١- تحدد موقع الشجرة بناء على مجموعة مرتبة من اللبنات .
٢- تختار المسار الأنسب لحل اللُّغز.

المحتوى العلمي

عزيزي الطالب اقرأ المحتوى العلمي ثم أجب عن الأنشطة التالية :

- **يمكن حل اللغز بأكثر من طريقة.**
- **تم حل اللغز باستخدام ٢١ لبنة .**
- **أفضل طريقة للحل التي تستخدم أقل عدد من اللبنات.**
- **الكود البرمجي لـ لبنات اللغز الرابع :**
  -

Destroy Block :
  -

Turn Left :
  -

Turn Right :
  -

Move Forward :

نشاط (١)

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

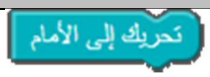
١- ( ) توجد طريقة واحدة لحل اللغز .

٢- ( ) أفضل طرق الحل التي تستخدم أقل عدد من اللبنات .

مكتبة زهرة الأقصى

نشاط (٢)

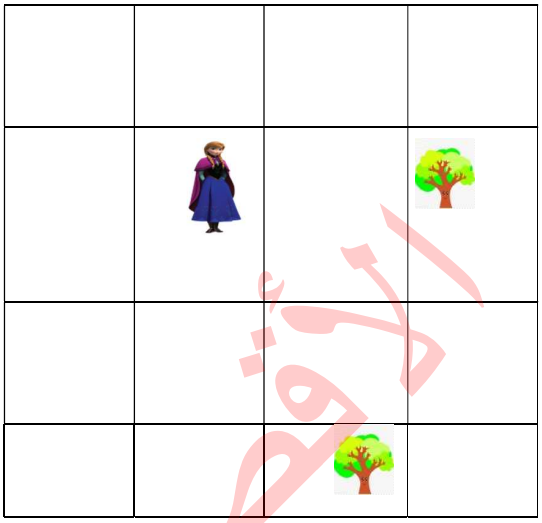
وفق بين العمود (أ) وما يناسبه في العمود (ب) :

العمود (أ)	العمود (ب)
	**Turn Right** ( )
	Destroy Block ( )
	Move Forward ( )
	Turn Left ( )

نشاط (٣)

ساعد (أنا) في تكسير الحطب لمساعدتها في بناء بيتها باستخدام اللبنات التالية.

(تحريك إلى الأمام – اتجه إلى اليسار – اتجه إلى اليمين – كتلة التدمير)



عند التشغيل

١- .....

٢- .....

٣- .....

٤- .....

٥- .....

مكتبة زهور الأقصى