مقرر برمجة الألعاب الإلكترونية

(ET 413)

برنامج تكنولوجيا التعليم الرقمي

المستوى الرابع

الفصل الدراسي الأول

إعداد أ.م.د / محمد ضاحي محمد توني

أستاذ مساعد تكنولوجيا التعليم

كلية التربية النوعية – جامعة المنيا

اسم الكتاب:

برمجة الألعاب الإلكترونية

(ET 413)

إعداد:

أ.م. د / محمد ضاحي توني

أستاذ مساعد تكنولوجيا التعليم

كلية التربية النوعية

جامعة المنيا

رقم الإيداع والترقيم الدولي:

I.S.B.N:

جميع الحقوق محفوظة

جميع حقوق الطبع محفوظة لا يجوز نشر أي جزء من هذا الكتاب أو إعادة طبعه أو تصويره أو اختزان مادته العلمية بأي صورة دون موافقة كتابية

لائحة مقرر برمجة الألعاب الإلكترونية

أولاً –لائحة المقرر:

البند	التفاصيل
الرمز الكودي	ET 212
اسم المقرر	مقدمة في البرمجة
الفرقة / المستوى	المستوى الثاني
القسم	تكنولوجيا التعليم الرقمي
الكلية	مركز التعليم المدمج بالتعاون مع كلية التربية النوعية
الجامعة	جامعة المنيا
عدد ساعات التدريس / الوحدات الدراسية	الجانب النظري: ١ ساعة (١ ساعة معتمدة)
	الجانب العملي: ٦ ساعة (٣ ساعة معتمدة)
	المجموع: ٧ ساعات (٤ ساعات معتمدة)
توزيع الدرجات	أعمال السنة (تفعيل المقرر الالكتروني): ٣٠ درجة
	العملي / التطبيقي: ٣٠ درجة
	التحريري: ٤٠ درجة
	المجموع: ١٠٠ درجة
زمن الامتحان	ساعتين

ثانياً – وصف المقرر والهدف العام:

يهدف المقرر إلى تعريف اساسيات تصميم الألعاب الإلكترونية مع التركيز بشكل عملي على الجانب البرمجي

ثالثا – الأهداف العامة للمقرر:

١-إكساب المفاهيم الأساسية الخاصة بالألعاب التعليمية

٢-إكساب المفاهيم الأساسية الخاصة بالألعاب الالكترونية التعليمية

٣-إكساب المفاهيم المتقدمة الخاصة بالألعاب الالكترونية التعليمية

٤-إكساب المهارات الأساسية ببرمجة الألعاب الالكترونية التعليمية

رابعاً – متطلبات دراسة المقرر:

يتطلب دراسة المقرر الإلمام بالمهارات الأساسية الخاصة بالإنتاج التكنولوجي والتي تعامل معها في مقررات (التصوير الرقمي، الصوت الرقمي، التصميم الجرافيك، مقدمة في البرمجة، تطبيقات الوسائط المتعددة، الفيديو الرقمي)، لكن لا يوجد مقرر محدد يعد متطلب سابق

مقدمة عامة للمقرر والكتاب

يهدف هذا المقرر في مجمله إلى اكساب طالب تكنولوجيا التعليم الرقمي المهارات الأساسية في مجال برمجة الألعاب الإلكترونية، والتي تعد مكوناً أساسياً من مكونات إعداده في سوق العمل، سواء عمل في مجال التدريس في المدارس، أو في مجال التدريب في أحد المراكز المتخصصة، أو كأخصائي تكنولوجيا معلومات IT في أي مؤسسة، ولتحقيق هذا الهدف يتناول المقرر ما يلي:

الباب الأول – الألعاب التعليمية:

يتناول الباب الأول المفاهيم الأساسية الخاصة بالألعاب التعليمية، يتكون الباب من ثلاث فصول على النحو التالي:

- **الفصل الأول – مقدمة في الألعاب التعليمية:**

يهدف الفصل إلى إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم الرقمي مفاهيم حول اللعب بشكل عام والألعاب التعليمية بشكل خاص كمدخل لدراسة باقي المقرر، يحتوي الفصل على موضوعات (مفهوم اللعب، أهمية اللعب، مفهوم الألعاب التعليمية، تصنيفات الألعاب التعليمية، الأهمية التربوية للألعاب التعليمية، عوامل نجاح توظيف الألعاب في المواقف التعليمية)

- **الفصل الثاني – استراتيجيات ونظريات الألعاب التعليمية:**

يهدف الفصل إلى إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم الرقمي مفاهيم حول النظريات والاستراتيجيات التربوية التي تقوم عليها الألعاب التعليمية، يحتوي الفصل على موضوعات (مفهوم الاستراتيجية التعليمية، استراتيجيات الألعاب التعليمية، مفهوم النظرية التربوية، النظريات التربوية للألعاب التعليمية)

- **الفصل الثالث – تصميم وتقييم الألعاب التعليمية:**

يهدف الفصل إلى إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم الرقمي المفاهيم والمهارات الأساسية حول تصميم وتقييم الألعاب التعليمية وذلك في ضوء مراحل اللعب عند الاطفال، يحتوي الفصل على موضوعات (مراحل اللعب عند الأطفال، مفهوم تصميم الألعاب التعليمية، مراحل تصميم الألعاب التعليمية، مفهوم تقييم الألعاب التعليمية، معايير تقييم الألعاب التعليمية)

الباب الثاني – الألعاب الالكترونية التعليمية:

يتناول الباب الأول المفاهيم الأساسية الخاصة بالألعاب الالكترونية التعليمية، يتكون الباب من ستة فصول على النحو التالي:

- **الفصل الأول – الألعاب الالكترونية:**

يهدف الفصل إلى إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم الرقمي مفاهيم حول الألعاب الالكترونية بشكل عام، يحتوي الفصل على موضوعات (مفهوم الألعاب الالكترونية، مراحل تطور الألعاب الالكترونية، خصائص الألعاب الالكترونية، أنواع اللاعبين في الألعاب الالكترونية)

- **الفصل الثاني – الألعاب الالكترونية التعليمية:**

يهدف الفصل إلى إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم الرقمي مفاهيم حول الألعاب الالكترونية التعليمية، يحتوي الفصل على موضوعات (مفهوم الألعاب التعليمية الالكترونية، المميزات التربوية للألعاب الالكترونية، مفهوم تطبيقات انتاج الألعاب الالكترونية، تطبيقات انتاج الالعاب الالكترونية)

- **الفصل الثالث – العاب تمثيل الأدوار:**

يهدف الفصل إلى إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم الرقمي مفاهيم حول ألعاب تمثيل الأدوار بشكلها التقليدي والالكتروني، يحتوي الفصل على موضوعات (مفهوم ألعاب تمثيل

الأدوار، خصائص العاب تمثيل الأدوار، أمثلة على ألعاب تمثيل الأدوار، الأهمية التربوية لألعاب تمثيل الأدوار، الشكل الالكتروني لألعاب تمثيل الأدوار، أمثلة لألعاب تعليمية الكترونية من نوع تمثيل الأدوار)

- **الفصل الرابع – العاب حل المشكلات:**

يهدف الفصل إلى إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم الرقمي مفاهيم حول ألعاب حل المشكلات بشكلها التقليدي والالكتروني، يحتوي الفصل على موضوعات (مفهوم ألعاب حل المشكلات، خصائص العاب حل المشكلات، أمثلة على ألعاب حل المشكلات، الأهمية التربوية لألعاب حل المشكلات، الشكل الالكتروني لألعاب حل المشكلات، أمثلة لألعاب تعليمية الكترونية من نوع حل المشكلات)

- **الفصل الخامس – الألعاب الاستكشافية:**

يهدف الفصل إلى إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم الرقمي مفاهيم حول الألعاب الاستكشافية بشكلها التقليدي والالكتروني، يحتوي الفصل على موضوعات (مفهوم الألعاب الاستكشافية، خصائص الألعاب الاستكشافية، أمثلة على الألعاب الاستكشافية، الأهمية التربوية للألعاب الاستكشافية، الشكل الالكتروني للألعاب الاستكشافية، أمثلة لألعاب تعليمية الكترونية من نوع الألعاب الاستكشافية)

- **الفصل السادس – الألعاب التركيبية البنائية:**

يهدف الفصل إلى إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم الرقمي مفاهيم حول الألعاب التركيبية البنائية بشكلها التقليدي والالكتروني، يحتوي الفصل على موضوعات (مفهوم الألعاب التركيبية البنائية، خصائص الألعاب التركيبية البنائية، أمثلة على الألعاب التركيبية البنائية، الأهمية التربوية للألعاب التركيبية البنائية، الشكل الالكتروني للألعاب التركيبية البنائية، أمثلة لألعاب تعليمية الكترونية من نوع الألعاب التركيبية البنائية)

الباب الثالث – برمجة الألعاب الالكترونية التعليمية:

يتناول الباب الأول الطلاب المهارات الأساسية الخاصة ببرمجة الألعاب الالكترونية التعليمية، يتكون الباب خمسة فصول على النحو التالي:

- **الفصل الأول – مقدمة في سكراتش Scratch:**

يهدف الفصل إلى إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم الرقمي المهارات الأساسية للتعامل مع برنامج سكراتش كمقدمة لباقي المهارات العملية، يحتوي الفصل على موضوعات (نبذة برنامج سكراتش، إمكانيات برنامج سكراتش، أسباب اختيار برنامج سكراتش في المقرر الحالي، طرق تشغيل برنامج سكراتش، مكونات المشروع في سكراتش، عناصر واجهة برنامج سكراتش)

- **الفصل الثاني – الخلفيات Backdrop:**

يهدف الفصل إلى إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم الرقمي المهارات الأساسية للتعامل مع الخلفيات Backdrops في سكراتش، يحتوي الفصل على موضوعات (مفهوم الخلفية Backdrop، ادراج خلفية لمساحة العمل، تعديل خصائص خلفية، حذف خلفية من مساحة العمل)

- **الفصل الثالث – العناصر Spirits:**

يهدف الفصل إلى إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم الرقمي المهارات الأساسية للتعامل مع العناصر Spirits في سكراتش، يحتوي الفصل على موضوعات (مفهوم العنصر Spirit ، ادراج عنصر شخصية لمساحة العمل، تحديد مكان العنصر بالنسبة للخلفية، تعديل خصائص عنصر، حذف عنصر من مساحة العمل، انشاء عنصر نصي، انشاء عنصر نقاط Score)

- **الفصل الرابع – الأكواد Code:**

يهدف الفصل إلى إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم الرقمي المهارات الأساسية للتعامل مع الأكواد Code في سكراتش، يحتوي الفصل على موضوعات (فئات الأكواد في سكراتش، اكواد برمجة الرسائل النصية، اكواد برمجة الازرار، اكواد برمجة الشخصيات، اكواد برمجة النقاط، اكواد الربط بين العناصر، استخدام الكود من مكتبة الأكواد، حذف كود من مساحة العمل، انشاء كود الربط بين العناصر)

- **الفصل الخامس – انتاج لعبة تعليمية الكترونية:**

يهدف الفصل إلى إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم الرقمي المهارات الأساسية لتنفيذ جميع مراحل انتاج لعبة تعليمية الكترونية باستخدام برنامج سكراتش، يحتوي الفصل على موضوعات (مفهوم سيناريو اللعبة، كتابة سيناريو اللعبة الالكترونية التعليمية، برمجة اللعبة الالكترونية التعليمية)

الباب الأول

الألعاب التعليمية

الفصل الأول
مقدمة في الألعاب التعليمية

مفهوم اللعب

أهمية اللعب

مفهوم الألعاب التعليمية

تصنيفات الألعاب التعليمية

الأهمية التربوية للألعاب التعليمية

عوامل نجاح توظيف الألعاب في المواقف التعليمية

مقدمة الفصل

أولاً –الهدف العام:

إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم الرقمي مفاهيم حول اللعب بشكل عام والألعاب التعليمية بشكل خاص كمدخل لدراسة باقي المقرر

ثانياً – الأهداف التعليمية:

بعد الانتهاء من هذا الفصل /الدرس، يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:

١–يذكر مفهوم اللعب

٢–يوضح أهمية اللعب

٣–يذكر مفهوم الألعاب التعليمية

٤–يشرح تصنيفات الألعاب التعليمية

٥–يفسر الأهمية التربوية للألعاب التعليمية

٦–يشرح عوامل نجاح توظيف الألعاب في المواقف التعليمية

الفصل الأول – مقدمة في الألعاب التعليمية

مفهوم اللعب:

صورة توضح اللعب كنشاط انساني فطري

عبارة عن نشاط يكون فيه الانسان حراً، بحيث يمكنه أن يبدأ فيه وأن يتوقف بإرادته ، يتم فيه استغلال طاقة الجسم سواء الحركية أو الذهنية ، قد يكون هذا النشاط موجه أو غير موجه ، ولكن في كل الحالات هو يسبب متعة وتسليه لمن يقوم به وهذا هو الدافع الرئيسي للقيام به من الأساس ، ونظراً لأهميتها في اكساب السلوكيات المختلفة فإن الخبراء التربويين قاموا بتوظيف اللعب في العملية التعليمية ، وبعد ظهور تكنولوجيا الكمبيوتر وبعدها الانترنت وأجهزة المحمول تطورت الألعاب لتصل إلى ابعاد كبيرة غير مسبوقة وشاع استخدامها بين جميع الاعمار السنية المختلفة

أهمية اللعب:

يعد اللعب من السلوكيات الأساسية في حياة الانسان، وربما في العديد من الكائنات الحية الأخرى، وهو له أهمية كبيرة خصوصاً للأطفال في المراحل السنية الصغيرة وذلك للعديد من الأسباب منها ما يلي:

- التخلص من الطاقة الزائدة في جسم الطفل

- اشعار الطفل بالمشاعر الإيجابية كالفرحة والسرور
- التخلص من المشاعر السلبية مثل التوتر والقلق والخوف
- اعداد الطفل للحياة المستقبلية وبناء شخصيته من خلال قيامه بمحاكاة سلوك الكبار وانشطتهم في صورة العاب ممتعة
- يمكن من خلال اللعب اكتساب العديد من المهارات الاجتماعية والنفسية والتعليمية وتنمية الادراك الحسي

مفهوم الألعاب التعليمية:

المكعبات تعد نموذج للعبة تعليمية يمكن توظيفها في تدريس اللغات والحساب

عبارة عن شكل من أشكال اللعب ولكنه موجه ومقصود، يتم تصميمه وتخطيطه من خلال خبراء تربويين، ثم توجيه الأطفال نحو ممارستها، وذلك بهدف تحقيق اهداف تعليمية محددة، يمكن انتاج الألعاب التعليمية بطرق مختلفة ومتنوعة بدءاً من استخدام إمكانيات البيئة المتاحة في تصميم العاب تعليمية بسيطة الإنتاج عميقة الفائدة وصولاً إلى توظيف تقنيات الكمبيوتر في انتاج العاب تعليمية متطورة

الأهمية التربوية للألعاب التعليمية:

يعد توظيف الألعاب في التعليم من استراتيجيات التعليم والتعلم التي تؤكد عليها الاتجاهات الحديثة في التعليم، ويمكن توظيفها في تدريس معظم المقررات الدراسية، وذلك أن توظيفها يحقق الفوائد التربوية التالية:

- تربية المتعلم على مبدأ الإيجابية والتفاعلية حيث يمارس العديد من الأنشطة في صورة ممتعة وفي نفس الوقت يكتسب منها المعلومات والمفاهيم والمهارات والاتجاهات
- الخبرات التي يمكن ان يحصل عليها المتعلم هي أقرب إلى الواقع، فيكون الفهم أكثر سهولة وعمقاً من التعليم التقليدي
- يزيد من دافعية المتعلم نظرا لوجود عنصر المنافسة، كما أنه يزيد من نشاط المتعلم نظرا لما يحتويه من عنصر التشويق والتسلية
- يزيد من ثقة المتعلم بنفسه والاعتماد عليها، وفي نفس الوقت يعود المتعلم على احترام الاخرين والالتزام بالقوانين
- ينمي العديد من المهارات لدى المتعلم مثل القدرة على الانتباه والملاحظة
- فرصة جيدة للتعرف على الفروق الفردية بين المتعلمين والتعامل معهم وفق امكاناتهم وظروفهم
- بناء قدرات ومواهب ومهارات الأطفال وتنميتها لخدمة الفرد والمجتمع
- وسيلة جيدة وفعالة لتقريب المفاهيم لدى المتعلمين خصوصاً الأطفال صغار السن وكذلك اكسابهم مهارات التفكير وانماط السلوك السوي
- وسيلة جيدة يكتشف فيها المتعلم بيئته ويتفاعل معها، وعن طريقها يتواصل المتعلم مع الآخرين ويطور لغته ويكتسب علاقات اجتماعية ويتعلم كيف يعمل في مجموعات وكيف يشارك وكيف يتفاوض وكيف يحل الصراعات

تصنيفات الألعاب التعليمية:

نظرا للتنوع الكبير في الألعاب التعليمية فإنه لا يمكن تصنيفها بطريقة واحدة، لذلك توجد عدة طرق لتنصيف الألعاب التعليمية وهي:

١ – حسب الهدف التعليمي:

يمكن تصنيف الألعاب التعليمية حسب الهدف التعليمي الذي وضعت من أجله وعلاقته المقرر الدراسي إلى ألعاب (اكتساب المعرفة، تطبيق المعرفة، تتعلق بالأهداف الوجدانية)

٢ – حسب سلوك المتعلم:

يمكن تصنيف الألعاب التعليمية حسب السلوك المطلوب من المتعلم لخوض اللعب والفوز، إلى ألعاب (تلقائية، تمثيل الأدوار، حل المشكلات والألغاز، الاستطلاع والاكتشاف، تركيبية بنائية)

٣ – حسب المجال الدراسي:

يمكن تصنيف الألعاب التعليمية حسب طبيعة المقرر والمجال الدراسي الذي تخدمه اللعبة إلى (لغوية، رياضية، علمية، حركية، فنية، موسيقية غنائية، ثقافية)

٤ – حسب عدد المشاركين:

يمكن تصنيف الألعاب التعليمية حسب عدد المشاركين المطلوبين لتنفيذ اللعبة، إلى ألعاب حسب عدد المشاركين (فردية، زوجية، جماعية)

٥ – حسب المواد المستخدمة:

يمكن تصنيف الألعاب التعليمية حسب المواد والخامات المستخدمة في بناء اللعبة إلى ألعاب (بدون أدوات، أدوات مساعدة، أجهزة الكترونية)

٦ – حسب مكان اللعب:

يمكن تصنيف الألعاب التعليمية حسب المكان المطلوب للممارسة اللعبة إلى ألعاب (داخلية، خارجية، الكترونية)

عوامل نجاح توظيف الألعاب في الموقف التعليمية:

توجد مجموعة من الأسس التربوية التي يجب مراعاتها لكي يتم توظيف الألعاب في الموقف التعليمي والحصول على الاستفادة القصوى ومنها، وهي:

١ – الإيجابية والتفاعل:

يجب ان تدور اللعبة حول المتعلم وليس المعلم، أي ان يكون دور المتعلم هو الإيجابي الفعال في اللعبة وأن يتحمل الجزء الأكبر منها، اما المعلم فهو المدير والموجه للموقف التعليمي والمذلل لأي صعوبات قد تحدث

٢ – دور المعلم:

يكتسب المعلم دورا مختلفا عن توظيف الألعاب التعليمية عن أي استراتيجية أخرى، فهو المسئول عن شرح الفكرة من اللعبة وشرح قواعدها وتوزيع الأدوار بين المتعلمين، وبيان الأهداف المطلوب من المتعلمين تحقيقها في اللعبة

٣ – زيادة مستوى الدافعية:

يجب أن تكون اللعبة قادرة على اثارة وتشويق المتعلم لضمان حماسه واستمراره فيها، ويتم ذلك من خلال وجود قواعد جيدة للعبة، وأن تكون مرتبطة بحاجاته واهتماماته وميوله

٤ – التنظيم:

تعتمد الألعاب التعليمية في استخدامها وتنفيذها على توزيع العمل وتقسيم المجموعات وتوزيع الاختصاصات بين الافراد وإلا سيعم الموقف التعليمي الفوضى ولن تتحقق الأهداف المطلوبة

٥ – العمل الجماعي:

تحتاج الكثير من الألعاب إلى أن يعمل المتعلم ضمن فريق، وذلك لمواجهة مشكلات اللعبة ودراستها وتبادل الأدوار وفق قواعد اللعبة، بالإضافة إلى ان انتاج المتعلم وتحصيله في مجموعة سيكون أفضل من العمل الفردي في هذا النوع من الألعاب

٥ – لعب الأدوار:

يتم توزيع الأدوار وفق قدرات المتعلمين المشاركين في اللعبة، وهذا هو العامل الأساسي الذي يجعل اللعبة التعليمية تكسب المتعلم التدريب على مهارات الحياة من خلال معايشة الحياة نفسها في مواقف مصغرة وآمنة ومضبوطة

نشاط تعليمي

البيان	الوصف
عنوان النشاط	أسباب فشل توظيف لعبة تعليمية داخل موقف تعليمي
وصف النشاط	يتم فتح باب المناقشة في الأسباب التي قد تؤدي إلى فشل توظيف لعبة تعليمية داخل أحد المواقف التعليمية وذلك من خلال وجهة نظر الطلاب
توقيت التنفيذ	خلال المحاضرة
طريقة التنفيذ	تعليم تعاوني – مجموعات صغيرة

تكليف على الفصل

قم بتنفيذ التكليف التالي، ثم تواصل مع أستاذ المادة لتسليمه ومناقشته في المحاضرات التالية:

التكليف:

اكتب تقرير موجز عن أهمية توظيف الألعاب في التعليم

مصادر إثرائية من بنك المعرفة المصري

Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

من خلال المصادر الالكترونية التالية والموجودة ببنك المعرفة المصري والمكتبة الرقمية؛ يمكنك الاستزادة حول المحتوى العلمي للفصل:

م	وصف المصدر	عنوان المصدر	الرابط
١	بحث تربوي حول توظيف الألعاب التعليمية في التعليم	عبير صديق أمين (٢٠١٨) فاعلية برنامج ألعاب تعليمية لتنمية بعض المفاهيم البيولوجي لدى الموهوبين ذوي صعوبات التعلم في رياض الأطفال	http://search.mandumah.com/Record/962707

قاموس المصطلحات الواردة بالفصل

م	المصطلح بالعربية	المصطلح بالإنجليزية	الوصف
١	**اللعب**	Game	عبارة عن نشاط يكون فيه الانسان حراً، بحيث يمكنه أن يبدأ فيه وأن يتوقف بإرادته ، يتم فيه استغلال طاقة الجسم سواء الحركية أو الذهنية ، قد يكون هذا النشاط موجه أو غير موجه ، ولكن في كل الحالات هو يسبب متعة وتسليه لمن يقوم به وهذا هو الدافع الرئيسي للقيام به من الأساس ، ونظراً لأهميتها في اكساب السلوكيات المختلفة فإن الخبراء التربويين قاموا بتوظيف اللعب في العملية التعليمية ، وبعد ظهور تكنولوجيا الكمبيوتر وبعدها الانترنت وأجهزة المحمول تطورت الألعاب لتصل إلى ابعاد كبيرة غير مسبوقة وشاع استخدامها بين جميع الاعمار السنية المختلفة
٢	**الألعاب التعليمية**	Educational Games	عبارة عن شكل من أشكال اللعب ولكنه موجه ومقصود، يتم تصميمه وتخطيطه من خلال خبراء تربويين، ثم توجيه الأطفال نحو ممارستها، وذلك بهدف تحقيق اهداف تعليمية محددة، يمكن انتاج الألعاب التعليمية بطرق مختلفة ومتنوعة بدءاً من استخدام إمكانيات البيئة المتاحة في تصميم العاب تعليمية بسيطة الإنتاج عميقة الفائدة وصولاً إلى توظيف تقنيات الكمبيوتر في انتاج العاب تعليمية متطورة

اختبر نفسك

السؤال الأول –ضع علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخطأ:

م	العبارة	الاجابة
١	اللعب نشاط انساني مقيد وموجه	
٢	من مميزات اللعب اكساب الطفل المهارات الاجتماعية	
٣	الألعاب التعليمية نشاط موجه ومقصود	
٤	لا تسهم الألعاب التعليمية في توضيح الفروق الفردية بين المتعلمين	
٥	يجب ان تدور اللعبة حول المعلم وليس المتعلم	
٦	تصنف الألعاب التعليمية حسب الهدف إلى العاب اكتساب المعرفة والعاب تطبيق المعرفة والعاب تتعلق بالأهداف الوجدانية	
٧	ألعاب حل المشكلات تتطلب سلوكيات خاصة من المتعلم لخوض اللعب	
٨	يمكن للألعاب التعليمية ان تكون فردية أو زوجية أو جماعية	
٩	جميع الألعاب التعليمية تتطلب أدوات مساعدة	
١٠	يفضل أن تكون الألعاب التعليمية داخل الفصل الدراسي	
١١	لا توجد ألعاب موسيقية ضمن الألعاب التعليمية في المدرسة	

السؤال الثاني –اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل الموجودة:

م	١	
العبارة	أي من التالي ليس من خصائص اللعب	
البدائل	أ	حرية البدء والانتهاء من ادائه
	ب	قد يكون موجه أو غير موجه
	ج	مقيد بالأهداف التعليمية

	د	مناسب لمعظم الاعمار السنية
م	٢	
العبارة	**أي مما يلي ليس من أهمية اللعب**	
البدائل	أ	التخلص من الطاقة الزائدة
	ب	التخلص من المشاعر السلبية
	ج	محاكاة سلوك الكبار
	د	تطبيق مبدأ التعلم في أي وقت واي مكان
م	٣	
العبارة	**أي مما يلي ليس من خصائص الألعاب التعليمية**	
البدائل	أ	يتم تصميمه من خلال خبراء تربويين
	ب	منفصل عن المنهج الدراسي
	ج	يمكن انتاجه بشكل يدوي او الكتروني
	د	يستخدم الإمكانيات المتاحة
م	٤	
العبارة	**أي مما يلي يعد من مميزات الألعاب التعليمية**	
البدائل	أ	تقريب المفاهيم لدى المتعلمين
	ب	زيادة التواصل مع المعلم خارج الفصل
	ج	تحسين التعلم القائم على المشروعات
	د	تقليل نفقات العملية التعليمية
م	٥	
العبارة	**أي مما يلي هو دور المعلم في اللعبة التعليمية**	
البدائل	أ	توزيع الأدوار بين المتعلمين
	ب	التفاعل مع اللعبة
	ج	العمل ضمن فريق
	د	لعب الأدوار داخل اللعبة

م	٦	
العبارة	يمكن تصنيف الألعاب حسب الهدف التعليمي منها إلى	
البدائل	أ	العاب اكتساب المعرفة
	ب	العاب تمثيل الادوار
	ج	العاب فردية
	د	العاب خارجية
م	٧	
العبارة	يمكن تصنيف الألعاب حسب سلوك المتعلم إلى	
البدائل	أ	تمثيل الأدوار
	ب	تطبيق المعرفة
	ج	العاب لغوية
	د	العاب زوجية
م	٨	
العبارة	يمكن تصنيف الألعاب حسب عدد المشاركين إلى	
البدائل	أ	العاب ثنائية
	ب	العاب تحتاج أدوات مساعدة
	ج	العاب حل المشكلات
	د	العاب الكترونية
م	٩	
العبارة	يمكن تصنيف الألعاب حسب المواد المستخدمة إلى	
البدائل	أ	العاب الكترونية
	ب	العاب تمثيل الأدوار
	ج	العاب داخلية
	د	العاب خارجية

م	١٠	
العبارة	يمكن تصنيف الألعاب حسب مكان اللعب إلى	
البدائل	أ	العاب خارجية
	ب	العاب فردية
	ج	العاب تلقائية
	د	العاب موسيقية فنية
م	١١	
العبارة	يمكن تصنيف الألعاب حسب المجال الدراسي إلى	
البدائل	أ	العاب لغوية
	ب	العاب حل المشكلات
	ج	العاب تمثيل الأدوار
	د	العاب الكترونية

مفتاح الإجابة

السؤال الأول –ضع علامة صح أو علامة خطأ:

م	العبارة	الاجابة	التصحيح
١	اللعب نشاط انساني مقيد وموجه	خطأ	غير مقيد – وقد يكون موجه أو غير موجه
٢	من مميزات اللعب اكساب الطفل المهارات الاجتماعية	صح	---
٣	الألعاب التعليمية نشاط موجه ومقصود	صح	---
٤	لا تسهم الألعاب التعليمية في توضيح الفروق الفردية بين المتعلمين	خطأ	هي تسهم في ذلك
٥	يجب ان تدور اللعبة حول المعلم وليس المتعلم	خطأ	تدور حول المتعلم
٦	تصنف الألعاب التعليمية حسب الهدف إلى العاب اكتساب المعرفة والعاب تطبيق المعرفة والعاب تتعلق بالأهداف الوجدانية	صح	---
٧	ألعاب حل المشكلات تتطلب سلوكيات خاصة من المتعلم لخوض اللعب	صح	---
٨	يمكن للألعاب التعليمية ان تكون فردية أو زوجية أو جماعية	صح	---
٩	جميع الألعاب التعليمية تتطلب أدوات مساعدة	خطأ	بعض
١٠	يفضل أن تكون الألعاب التعليمية داخل الفصل الدراسي	خطأ	يمكن
١١	لا توجد ألعاب موسيقية ضمن الألعاب التعليمية في المدرسة	خطأ	توجد

السؤال الثاني –اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل الموجودة:

م	العبارة	الإجابة الصحيحة
١	أي من التالي ليس من خصائص اللعب	مقيد بالأهداف التعليمية
٢	أي مما يلي ليس من أهمية اللعب	تطبيق مبدأ التعلم في أي وقت واي مكان
٣	أي مما يلي ليس من خصائص الألعاب التعليمية	منفصل عن المنهج الدراسي
٤	أي مما يلي يعد من مميزات الألعاب التعليمية	تقريب المفاهيم لدى المتعلمين
٥	أي مما يلي هو دور المعلم في اللعبة التعليمية	توزيع الأدوار بين المتعلمين
٦	يمكن تصنيف الألعاب حسب الهدف التعليمي منها إلى	العاب اكتساب المعرفة
٧	يمكن تصنيف الألعاب حسب سلوك المتعلم إلى	تمثيل الأدوار
٨	يمكن تصنيف الألعاب حسب عدد المشاركين إلى	العاب زوجية
٩	يمكن تصنيف الألعاب حسب المواد المستخدمة إلى	العاب الكترونية
١٠	يمكن تصنيف الألعاب حسب مكان اللعب إلى	العاب خارجية
١١	يمكن تصنيف الألعاب حسب المجال الدراسي إلى	العاب لغوية

الفصل الثاني
استراتيجيات ونظريات
الألعاب التعليمية

مفهوم الاستراتيجية التعليمية

استراتيجيات الألعاب التعليمية

مفهوم النظرية التربوية

النظريات التربوية للألعاب التعليمية

مقدمة الفصل

أولاً –الهدف العام:

إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم الرقمي مفاهيم حول النظريات والاستراتيجيات التربوية التي تقوم عليها الألعاب التعليمية

ثانياً – الأهداف التعليمية:

بعد الانتهاء من هذا الفصل /الدرس، يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:

١–يذكر مفهوم الاستراتيجية التعليمية

٢–يميز بين استراتيجيات الألعاب التعليمية (حل المشكلات، التعلم بالاكتشاف، التعليم المصغر، التعلم الفردي، المناقشة، التعليم عن بعد)

٣–يذكر مفهوم النظرية التربوية

٤–يحلل النظريات التربوية للألعاب التعليمية (النظرية السلوكية، النظرية المعرفية، النظرية البنائية)

الفصل الثاني – نظريات واستراتيجيات الألعاب التعليمية

مفهوم الاستراتيجية التعليمية:

الاستراتيجية التعليمية هي كل ما يتعلق بأسلوب توصيل المادة للطلاب من قبل المعلم لتحقيق هدف ما، وذلك يشمل كل الوسائل التي يتخذها المعلم لضبط الصف وإدارته؛ هذا وبالإضافة إلى الجو العام الذي يعيشه الطلبة والترتيبات الفيزيقية التي تساهم بعملية تقريب الطالب للأفكار والمفاهيم المبتغاة. تعمل الاستراتيجيات بالأساس على إثارة تفاعل ودافعية المتعلم لاستقبال المعلومات، وتؤدي إلى توجيهه نحو التغيير المطلوب

استراتيجيات الألعاب التعليمية:

على الرغم من ان التعليم باستخدام الألعاب هو استراتيجية تعليمية، إلا أنه قد أشار العديد من التربويون إلى وجود مجموعة من الاستراتيجيات الأخرى التي يمكن توظيفها داخل الموقف التعليمي المعتمد على الألعاب التعليمية وهي:

١ – استراتيجية حل المشكلات:

- هي خطة منظمة يتبعها المعلم لدفع المتعلم لاستخدام مخزونه المعرفي واتباع العديد من الإجراءات والأنشطة بهدف الوصول لحل مشكلة تعليمية، أي انها تربط بين ما تعلمه الطالب سابقاً وبين ما يواجهه من مشكلات
- بعض الألعاب التعليمية تعرض على المتعلم مسائل وتحديات تجعله يفكر في الحلول الممكنة للتغلب عليها والكشف عن غموضها حتى يتجاوز هذا العائق من اللعبة وبالتالي حل المشكلة

٢ – استراتيجية التعليم المصغر:

- أسلوب يقوم على تقديم المحتوى التعليمي والدراسي على شكل مكونات ومقاطع جزئية وصغيرة في الحجم والمضمون
- أسلوب الألعاب التعليمية يمكنه ان يطبق استراتيجية مصغرة لتعليم المتعلمين لمهارات معينة ضمن زمن محدد متعارف عليه بين المتعلمين

٣ – استراتيجية التعليم الفردي:

- يعرف التعليم الفردي بأنه عملية إجرائية منظمة وهادفة ومقصودة يحاول المتعلم أن يكتسب بنفسه أكبر قدر من المعرفة والمبادئ والاتجاهات والمهارات والقيم، ويتم ذلك وفق سرعته الخاصة بمعزل عن زملائه
- يوجد نوع من الألعاب التعليمية يتم بشكل فردي ولا يحتاج إلى مجموعة، وبالتالي فإن المتعلم يقوم بأنشطة فردية ويتقدم في اللعبة التي يختارها حسب سرعته الخاصة في التعلم والتي يحددها ما لديه من قدرات مهارات

٤ – استراتيجية المناقشة:

- هي استراتيجية تهدف إلى جعل العملية التعليمية التعلمية عبارة عن نشاط تفاعلي حيث يتحدث الطلاب مع بعضهم البعض حول موضوع أو مشكلة أو مفهوم مركزي
- تتضمن الألعاب التعليمية استراتيجية المناقشة عندما يحاول المعلم تجميع المتعلمين والحوار معهم في اهداف اللعبة وفي مواطن الخطأ اثناء ممارستهم لها

٥ – استراتيجية التعليم عن بعد:

- تقوم على فكرة إيصال المادة التعليمية إلى المتعلم عبر وسائط أو أساليب الاتصالات التقنية المختلفة، إذ يكون المتعلم بعيدا ومنفصلا عن المعلم أو القائم بالعملية التعليمية
- العديد من الألعاب يمكن ان تكون عبر الشبكات والوسائط المختلفة دون الحاجة لتنفيذ اللعبة داخل المدرسة او الفصل الدراسي، وبالتالي تطبق التعلم عن بعد

مفهوم نظريات التعلم:

مجموعة من القواعد التي تهتم بتفسير كيفية حدوث عملية التعلم، تم وضعها في بدايات القرن العشرين ومازالت في تطور حتى الآن، تحولت كل نظرية تعلم إلى مدرسة فلسفية لها مؤديين ومعارضين، ومن أكثر النظريات التربوية شهرة (النظرية السلوكية، النظرية المعرفية، النظرية البنائية)

النظريات التربوية للألعاب التعليمية:

يمكن تفسير التأثير التربوي للألعاب التعليمية من خلال النظريات التربوية التالية:

١ – نظرية التعلم السلوكي – النظرية السلوكية:

- ترى المدرسة السلوكية أن التعلم عبارة عن تغيير شبه دائم في سلوك الفرد، والسلوك عبارة عن مجموعة من استجابات وردود فعل المتعلم الناتجة عن المثيرات الموجودة في البيئة، فإذا حدث تعزيز للسلوك يتم تقويته في المتعلم وبالتالي تحدث عملية التعلم
- يمكن تفسير حدوث التعلم باستخدام الألعاب التعليمية من خلال تقديمها لمثيرات قوية وجذابة للمتعلم تجعله راغباً في الاستجابة لها، وعندما يستجيب المتعلم بشكل صحيح فإنه سينجح في اجتياز اللعبة وهذا هو التعزيز والمكافأة التي سيحصل عليها، أما إذا فشل في اجتياز المطلوب فإنه سيقوم بتثبيط السلوك الخاطئ واستدعاء السلوك الصحيح للتغلب على هذا الفشل، وبالتالي سيكتسب سلوكيات النجاح في اللعبة وبالتالي حدوث عملية التعلم

٢ – نظرية التعلم المعرفي – النظرية المعرفية:

- ترى المدرسة المعرفية أن التعلم عبارة عن عملية تحدث داخلياً في عقل المتعلم، يقوم فيها المتعلم باستقبال المعلومات وتفسيرها وتخزينها واسترجاعها، كما يقوم المتعلم فيها بالربط بين خبراته السابقة والخبرات الجديدة، فإذا حدث الانتباه من قبل المتعلم مع توفر التنظيم

المناسب للموقف التعليمي وكذلك استخدام أساليب مثل حل المشكلات والاكتشاف فإن عملية التعلم ستحدث بشكل جيد

- يمكن تفسير حدوث التعلم باستخدام الألعاب التعليمية من خلال قيامها بتعريض المتعلم لموقف يحتاج فيه إلى استدعاء خبراته السابقة وقراءة المعطيات الجديدة بهدف إزالة الغموض وحل المشكلة وبالتالي حدوث عملية التعلم

٣ – نظرية التعلم البنائي – النظرية البنائية:

- ترى المدرسة البنائية أن التعلم عبارة عن تفاعل المتعلم مع ما حوله من أشياء واشخاص، واثناء هذه العملية يبني المتعلم مفاهيم معينة، ينتج عنها ضبط ذاتي للمتعلم وتكيف مع البيئة
- يمكن تفسير حدوث التعلم باستخدام الألعاب التعليمية من خلال تأسيسها لبيئة مصغرة مصطنعة يقوم فيها المتعلم بالتفاعل معها وفق قواعد محددة بهدف التكيف معها والتفاعل مع عناصرها ثم يقوم ببناء مفاهيم داخلية تمكنه من التكيف وبالتالي حدوث التعلم

نشاط تعليمي

البيان	الوصف
عنوان النشاط	استراتيجيات الألعاب التعليمية
وصف النشاط	يتم تقسيم الطلاب إلى مجموعات وكل مجموعة تقوم بوصف استراتيجية تراها مناسبة لتقديم اللعبة في الموقف التعليمي
توقيت التنفيذ	خلال المحاضرة
طريقة التنفيذ	تعليم تعاوني – مجموعات صغيرة

تكليف على الفصل

قم بتنفيذ التكليف التالي، ثم تواصل مع أستاذ المادة لتسليمه ومناقشته في المحاضرات التالية:

التكليف:

اكتب تقرير موجز عن وجهة نظر كل نظرية تربوية في تفسيرها لحدوث التعلم باستخدام الألعاب التعليمية

مصادر إثرائية من بنك المعرفة المصري

Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

من خلال المصادر الالكترونية التالية والموجودة ببنك المعرفة المصري والمكتبة الرقمية؛ يمكنك الاستزادة حول المحتوى العلمي للفصل:

	وصف المصدر	عنوان المصدر	الرابط
١	بحث تربوي حول توظيف العاب الكمبيوتر لذوي الإعاقة الفكرية	مؤمن محسن عثمان (٢٠٢١) أثر برنامج العاب تعليمية باستخدام الحاسب الآلي في تنمية بعض المهارات الأساسية في القراءة والكتابة للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية بدرجة بسيطة	http://search.mandumah.com/Record/1158901

قاموس المصطلحات الواردة بالفصل

م	المصطلح بالعربية	المصطلح بالإنجليزية	الوصف
١	**الاستراتيجية التعليمية**	Educational Strategy	الاستراتيجية التعليمية هي كل ما يتعلق بأسلوب توصيل المادة للطلاب من قبل المعلم لتحقيق هدف ما، وذلك يشمل كل الوسائل التي يتخذها المعلم لضبط الصف وإدارته؛ هذا وبالإضافة إلى الجو العام الذي يعيشه الطلبة والترتيبات الفيزيقية التي تساهم بعملية تقريب الطالب للأفكار والمفاهيم المبتغاة. تعمل الاستراتيجيات بالأساس على إثارة تفاعل ودافعية المتعلم لاستقبال المعلومات، وتؤدي إلى توجيهه نحو التغيير المطلوب
٢	**استراتيجية حل المشكلات**	Educational Games	خطة منظمة يتبعها المعلم لدفع المتعلم لاستخدام مخزونه المعرفي واتباع العديد من الإجراءات والأنشطة بهدف الوصول لحل مشكلة تعليمية، أي انها تربط بين ما تعلمه الطالب سابقاً وبين ما يواجهه من مشكلات
٣	**استراتيجية التعليم المصغر**	Micro-Learning Strategy	أسلوب يقوم على تقديم المحتوى التعليمي والدراسي على شكل مكونات ومقاطع جزئية وصغيرة في الحجم والمضمون
٤	**استراتيجية التعليم الفردي**	Individual Education Strategy	يعرف التعليم الفردي بأنه عملية إجرائية منظمة وهادفة ومقصودة يحاول المتعلم أن يكتسب بنفسه أكبر قدر من المعرفة والمبادئ والاتجاهات

م	المصطلح بالعربية	المصطلح بالإنجليزية	الوصف
			والمهارات والقيم، ويتم ذلك وفق سرعته الخاصة بمعزل عن زملائه
٥	**استراتيجية المناقشة**	Discussion Strategy	هي استراتيجية تهدف إلى جعل العملية التعليمية التعلمية عبارة عن نشاط تفاعلي حيث يتحدث الطلاب مع بعضهم البعض حول موضوع أو مشكلة أو مفهوم مركزي
٦	**استراتيجية التعليم عن بعد**	Distance Education Strategy	تقوم على فكرة إيصال المادة التعليمية إلى المتعلم عبر وسائط أو أساليب الاتصالات التقنية المختلفة، إذ يكون المتعلم بعيدا ٧ومنفصلا عن المعلم أو القائم بالعملية التعليمية
٧	**نظريات التعلم**	Learning Theories	مجموعة من القواعد التي تهتم بتفسير كيفية حدوث عملية التعلم، تم وضعها في بدايات القرن العشرين ومازالت في تطور حتى الآن، تحولت كل نظرية تعلم إلى مدرسة فلسفية لها مؤديين ومعارضين، ومن أكثر النظريات التربوية شهرة (النظرية السلوكية، النظرية المعرفية، النظرية البنائية)
٨	**النظرية السلوكية**	Behavioral Theory	ترى المدرسة السلوكية أن التعلم عبارة عن تغيير شبه دائم في سلوك الفرد، والسلوك عبارة عن مجموعة من استجابات وردود فعل المتعلم الناتجة عن المثيرات الموجودة في البيئة، فإذا حدث تعزيز للسلوك يتم تقويته في المتعلم وبالتالي تحدث عملية التعلم

م	المصطلح بالعربية	المصطلح بالإنجليزية	الوصف
٩	**النظرية المعرفية**	Cognitive Theory	ترى المدرسة المعرفية أن التعلم عبارة عن عملية تحدث داخلياً في عقل المتعلم، يقوم فيها المتعلم باستقبال المعلومات وتفسيرها وتخزينها واسترجاعها، كما يقوم المتعلم فيها بالربط بين خبراته السابقة والخبرات الجديدة، فإذا حدث الانتباه من قبل المتعلم مع توفر التنظيم المناسب للموقف التعليمي وكذلك استخدام أساليب مثل حل المشكلات والاكتشاف فإن عملية التعلم ستحدث بشكل جيد
١٠	**النظرية البنائية**	Constructivist Theory	ترى المدرسة البنائية أن التعلم عبارة عن تفاعل المتعلم مع ما حوله من أشياء واشخاص، واثناء هذه العملية يبني المتعلم مفاهيم معينة، ينتج عنها ضبط ذاتي للمتعلم وتكيف مع البيئة

اختبر نفسك

السؤال الأول –ضع علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخطأ:

م	العبارة	الاجابة
١	الاستراتيجية التعليمية هي كل ما يتعلق بأسلوب توصيل المادة للطلاب من قبل المعلم	
٢	استراتيجية التعليم الفردي خطة منظمة يتبعها المعلم لدفع المتعلم لاستخدام مخزونه المعرفي واتباع العديد من الإجراءات والأنشطة بهدف الوصول لحل مشكلة تعليمية	
٣	استراتيجية التعليم المصغر أسلوب يقوم على تقديم المحتوى التعليمي والدراسي على شكل مكونات ومقاطع جزئية وصغيرة في الحجم والمضمون	
٤	استراتيجية حل المشكلات عملية إجرائية منظمة وهادفة ومقصودة يحاول المتعلم أن يكتسب بنفسه أكبر قدر من المعرفة والمبادئ	
٥	استراتيجية المناقشة نشاط تفاعلي حيث يتحدث الطلاب مع بعضهم البعض حول موضوع أو مشكلة أو مفهوم مركزي	
٦	استراتيجية حل المشكلات تقوم على فكرة إيصال المادة التعليمية إلى المتعلم عبر وسائط	
٧	نظريات التعلم هي مجموعة من القواعد التي تهتم بتفسير كيفية حدوث عملية التعلم	
٨	ترى المدرسة البنائية أن التعلم عبارة عن تغيير شبه دائم في سلوك الفرد	
٩	ترى المدرسة المعرفية أن التعلم عبارة عن عملية تحدث داخلياً في عقل المتعلم	
١٠	ترى المدرسة السلوكية أن التعلم عبارة عن تفاعل المتعلم مع ما حوله من أشياء واشخاص	

السؤال الثاني –اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل الموجودة:

م	١	
العبارة	كل ما يتعلق بأسلوب توصيل المادة للطلاب من قبل المعلم	
البدائل	أ	نظريات التعلم
	ب	الاستراتيجية التعليمية
	ج	الألعاب التعليمية
	د	التعليم الالكتروني
م	٢	
العبارة	خطة منظمة تدفع المتعلم لاستخدام مخزونه المعرفي الوصول لحل مشكلة تعليمية	
البدائل	أ	استراتيجية التعليم عن بعد
	ب	استراتيجية المناقشة
	ج	استراتيجية التعليم الفردي
	د	استراتيجية حل المشكلات
م	٣	
العبارة	أسلوب يقوم على تقديم المحتوى التعليمي على شكل مكونات جزئية	
البدائل	أ	استراتيجية التعليم المصغر
	ب	استراتيجية التعليم عن بعد
	ج	استراتيجية التعليم الفردي
	د	استراتيجية حل المشكلات
م	٤	
العبارة	عملية منظمة يحاول المتعلم فيها أن يكتسب بنفسه أكبر قدر من المعرفة	
البدائل	أ	استراتيجية حل المشكلات
	ب	استراتيجية التعليم الفردي
	ج	استراتيجية التعليم المصغر
	د	استراتيجية المناقشة

م	٥	
العبارة	تهدف إلى جعل العملية التعليمية التعلمية عبارة عن نشاط تفاعلي حيث يتحدث الطلاب معا	
البدائل	أ	استراتيجية المناقشة
	ب	استراتيجية التعليم الفردي
	ج	استراتيجية التعليم عن بعد
	د	استراتيجية التعليم المصغر
م	٦	
العبارة	تقوم على فكرة إيصال المادة التعليمية إلى المتعلم عبر وسائط	
البدائل	أ	استراتيجية المناقشة
	ب	استراتيجية التعليم المصغر
	ج	استراتيجية حل المشكلات
	د	استراتيجية التعليم عن بعد
م	٧	
العبارة	مجموعة من القواعد التي تهتم بتفسير كيفية حدوث عملية التعلم	
البدائل	أ	نظريات التعلم
	ب	الاستراتيجية التعليمية
	ج	الألعاب التعليمية
	د	التعليم الالكتروني
م	٨	
العبارة	نظرية تربوية ترى أن التعلم عبارة عن تغيير شبه دائم في سلوك الفرد	
البدائل	أ	النظرية السلوكية
	ب	النظرية البنائية
	ج	النظرية المعرفية
	د	النظرية الارتباطية

م	٩	
العبارة	نظرية تربوية تفسير حدوث التعلم باستخدام الألعاب التعليمية من خلال تقديمها لمثيرات قوية وجذابة للمتعلم تجعله راغباً في الاستجابة لها	
البدائل	أ	النظرية السلوكية
	ب	النظرية البنائية
	ج	النظرية المعرفية
	د	النظرية الارتباطية
م	١٠	
العبارة	نظرية تربوية ترى أن التعلم عبارة عن التعلم عبارة عن عملية تحدث داخلياً في عقل المتعلم	
البدائل	أ	النظرية السلوكية
	ب	النظرية البنائية
	ج	النظرية المعرفية
	د	النظرية الارتباطية
م	١١	
العبارة	نظرية تربوية تفسير حدوث التعلم باستخدام الألعاب التعليمية من خلال قيامها بتعريض المتعلم لموقف يحتاج فيه إلى استدعاء خبراته السابقة	
البدائل	أ	النظرية السلوكية
	ب	النظرية البنائية
	ج	النظرية المعرفية
	د	النظرية الارتباطية
م	١٢	
العبارة	نظرية تربوية ترى أن التعلم عبارة عن تفاعل المتعلم مع ما حوله من أشياء واشخاص	
البدائل	أ	النظرية السلوكية
	ب	النظرية البنائية
	ج	النظرية المعرفية

	د	النظرية الارتباطية
م	**١٣**	
العبارة	**نظرية تربوية تفسير حدوث التعلم باستخدام الألعاب التعليمية من خلال تأسيسها لبيئة مصغرة مصطنعة يقوم فيها المتعلم بالتفاعل معها وفق قواعد محددة**	
البدائل	أ	النظرية السلوكية
	ب	النظرية البنائية
	ج	النظرية المعرفية
	د	النظرية الارتباطية

مفتاح الإجابة

السؤال الأول –ضع علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخطأ:

م	العبارة	الاجابة	التصحيح
١	الاستراتيجية التعليمية هي كل ما يتعلق بأسلوب توصيل المادة للطلاب من قبل المعلم	صح	--
٢	استراتيجية التعليم الفردي خطة منظمة يتبعها المعلم لدفع المتعلم لاستخدام مخزونه المعرفي واتباع العديد من الإجراءات والأنشطة بهدف الوصول لحل مشكلة تعليمية	خطأ	حل المشكلات
٣	استراتيجية التعليم المصغر أسلوب يقوم على تقديم المحتوى التعليمي والدراسي على شكل مكونات ومقاطع جزئية وصغيرة في الحجم والمضمون	صح	--
٤	استراتيجية حل المشكلات عملية إجرائية منظمة وهادفة ومقصودة يحاول المتعلم أن يكتسب بنفسه أكبر قدر من المعرفة والمبادئ	خطأ	التعلم الفردي
٥	استراتيجية المناقشة نشاط تفاعلي حيث يتحدث الطلاب مع بعضهم البعض حول موضوع أو مشكلة أو مفهوم مركزي	صح	--
٦	استراتيجية حل المشكلات تقوم على فكرة إيصال المادة التعليمية إلى المتعلم عبر وسائط	خطأ	التعلم عن بعد
٧	نظريات التعلم هي مجموعة من القواعد التي تهتم بتفسير كيفية حدوث عملية التعلم	صح	--
٨	ترى المدرسة البنائية أن التعلم عبارة عن تغيير شبه دائم في سلوك الفرد	خطأ	السلوكية
٩	ترى المدرسة المعرفية أن التعلم عبارة عن عملية تحدث داخلياً في عقل	صح	--

م	العبارة	الاجابة	التصحيح
	المتعلم		
١٠	ترى المدرسة السلوكية أن التعلم عبارة عن تفاعل المتعلم مع ما حوله من أشياء واشخاص	خطأ	البنائية

السؤال الثاني –اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل الموجودة:

م	العبارة	الإجابة الصحيحة
١	كل ما يتعلق بأسلوب توصيل المادة للطلاب من قبل المعلم	الاستراتيجية التعليمية
٢	خطة منظمة تدفع المتعلم لاستخدام مخزونه المعرفي الوصول لحل مشكلة تعليمية	استراتيجية حل المشكلات
٣	أسلوب يقوم على تقديم المحتوى التعليمي على شكل مكونات جزئية	استراتيجية التعليم المصغر
٤	عملية منظمة يحاول المتعلم فيها أن يكتسب بنفسه أكبر قدر من المعرفة	استراتيجية التعليم الفردي
٥	تهدف إلى جعل العملية التعليمية التعلمية عبارة عن نشاط تفاعلي حيث يتحدث الطلاب مع بعضهم	استراتيجية المناقشة
٦	تقوم على فكرة إيصال المادة التعليمية إلى المتعلم عبر وسائط	استراتيجية التعليم عن بعد
٧	مجموعة من القواعد التي تهتم بتفسير كيفية حدوث عملية التعلم	نظريات التعلم
٨	نظرية تربوية ترى أن التعلم عبارة عن تغيير شبه دائم في سلوك الفرد	النظرية السلوكية
٩	نظرية تربوية تفسر حدوث التعلم باستخدام الألعاب التعليمية من خلال تقديمها لمثيرات قوية وجذابة للمتعلم تجعله راغباً في الاستجابة لها	النظرية السلوكية
١٠	نظرية تربوية ترى أن التعلم عبارة عن التعلم عبارة عن عملية تحدث داخلياً في عقل المتعلم	النظرية المعرفية

م	العبارة	الإجابة الصحيحة
١١	نظرية تربوية تفسر حدوث التعلم باستخدام الألعاب التعليمية من خلال قيامها بتعريض المتعلم لموقف يحتاج فيه إلى استدعاء خبراته السابقة	النظرية المعرفية
١٢	نظرية تربوية ترى أن التعلم عبارة عن تفاعل المتعلم مع ما حوله من أشياء واشخاص	النظرية البنائية
١٣	نظرية تربوية تفسر حدوث التعلم باستخدام الألعاب التعليمية من خلال تأسيسها لبيئة مصغرة مصطنعة يقوم فيها المتعلم بالتفاعل معها وفق قواعد محددة	النظرية البنائية

الفصل الثالث

تصميم وتقييم الألعاب التعليمية

مراحل اللعب عند الأطفال

مفهوم تصميم الألعاب التعليمية

مراحل تصميم الألعاب التعليمية

مفهوم تقييم الألعاب التعليمية

معايير تقييم الألعاب التعليمية

مقدمة الفصل

أولاً –الهدف العام:

إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم الرقمي المفاهيم والمهارات الأساسية حول تصميم وتقييم الألعاب التعليمية وذلك في ضوء مراحل اللعب عند الاطفال

ثانياً – الأهداف التعليمية:

بعد الانتهاء من هذا الفصل /الدرس، يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:

١–مراحل اللعب عند الاطفال

٢–يذكر مفهوم تصميم الألعاب التعليمية

٣–يشرح مراحل تصميم الألعاب التعليمية

٤–يذكر مفهوم تصميم الألعاب التعليمية

٥–يقيم لعبة تعليمية وفق معايير محددة

الفصل الثالث – تصميم وتقييم الألعاب التعليمية

مراحل اللعب عند الاطفال:

عدد علماء علم النفس مراحل اللعب عند الأطفال (من سن العام الواحد وحتى العام الثاني عشر) كما يلي:

١ – العمر من سنة إلى ٥ سنوات:

- صفة المرحلة: يتصف الطفل في هذه المرحلة بالتركيز على الذات
- مستوى اللعب: يقتصر اللعب في هذه المرحلة على اللعب الفردي واللعب المتبادل
- مراحل اللعب: يكون أداء الطفل في العابه اما التعرف على الأشياء في البيئة المحيطة به او تقليد الأشخاص والاحداث من حوله
- نمط التعلم المميز: التعرف على الأشياء وحل المشكلات

٢ – العمر من ٥ إلى ٨ سنوات:

- صفة المرحلة: يتصف الطفل في هذه المرحلة بالرغبة في التعاون مع الاخرين
- مستوى اللعب: يتطور اللعب في هذه المرحلة إلى اللعب مع زميل أو اللعب في مجموعات
- مراحل اللعب: يتنوع أداء الطفل في ألعابه ما بين (التقليد، التوقع، التحليل، التركيب)
- نمط التعلم المميز: الاكتشاف وحل المشكلات

٣ – العمر من ٨ إلى ١٢ سنة:

- صفة المرحلة: يتصف الطفل في هذه المرحلة بالرغبة في المنافسة مع الأقران
- مستوى اللعب: يتطور اللعب في هذه المرحلة إلى اللعب في مجموعات واللعب في فرق
- مراحل اللعب: يتطور أداء الطفل في ألعابه إلى (الاختبارات، التحليل، التركيب، التقويم)
- نمط التعلم المميز: حل المشكلات، الاكتشاف، الابداع

تصميم الألعاب التعليمية:

مجموعة من الخطوات التي يقوم بها مصمم اللعبة بهدف انتاج لعبة يتم دمجها في الموقف التعليمي، على أن، تراعي اللعبة المنتجة كل من المعايير التربوية والمعايير الفنية للإنتاج

مراحل تصميم الألعاب التعليمية:

يمر تصميم الألعاب التعليمية بالمراحل التالية:

١ – مرحلة الاعداد:

يتم في هذه المرحلة تصميم مكونات اللعبة التعليمية كما يلي:

- تحديد الأهداف التعليمية الخاصة باللعبة
- خصائص الفئة المستهدفة من اللعبة
- تحديد عدد اللاعبين المطلوبين للعبة
- تحديد الأنشطة والقوانين المنظمة للعبة
- تحديد الوقت الذي ستستغرقه اللعبة
- تحديد المكان الذي سيتم فيه ممارسة اللعبة
- تحديد المواد والأجهزة والامكانيات المطلوبة لتنفيذ اللعبة
- تحديد المواد والأجهزة والامكانيات المطلوبة لأداء اللعبة من قبل اللاعبين
- تحديد النشاط التنافسي والحركة والأداء المطلوب من اللاعبين
- تحديد النتيجة والخاتمة والتي تحدد فيها كيفية الفائز وكيفية تحديد الخاسر

٢ – مرحلة التجريب:

يتم في هذه المرحلة تجريب اللعبة التعليمية على مجموعة من اللاعبين الحقيقيين، ويتم مراعاة ما يلي:

- شرح اهداف اللعبة بدقة للاعبين خصوصاً لو كانت ذات اهداف غير مسبوقة لديهم

- توزيع أدوار اللعبة على اللاعبين سواء باختيارهم او باختيار المعلم وذلك حسب اهداف اللعبة والظروف المحيطة
- التوازن في تصحيح أداء اللاعبين حتى تحقق اللعبة الأداء المطلوب فقط، ولا يتعدى ذلك التعاطف مع اللاعبين الأقل في المستوى ومساعدتهم بشكل كبير، وذلك أن من اهداف الألعاب التعليمية هو عنصر المنافسة وإبراز الفروق الفردية وعمل محاكاة للحياة الاجتماعية الواقعية وما بها من فروق بين الأفراد

٣ – مرحلة التقويم:

يتم في هذه المرحلة تعديل اللعبة للوصول، ويتم التقييم بشكل عام من خلال ما يلي:

- مدى تحقيق اللعبة للأهداف التعليمية التي وضعت من أجلها
- مدى تحقيق اللعبة لعناصر المتعة والتشويق وابهار الحواس
- مدى إمكانية إضافة تعديلات على اللعبة بهدف تحسين الأداء

تقييم الألعاب التعليمية:

مجموعة من الشروط العامة التي يجب ان تتوفر في اللعبة حتى تقوم بدورها في الموقف التعليمية، يمكن أن يتم تطبيق هذه الشروط قبل البدء في الموقف التعليمي لتحديد أفضل لعبة يمكن اختيارها من بين عدة ألعاب متاحة، كما يمكن تطبيق هذه الشروط بعد انتهاء الموقف التعليمي لتحديد ما إذا كانت اللعبة ناجحة فيما وضعت من أجله

معايير تقييم الألعاب التعليمية:

يمكن تقييم الألعاب التعليمية من خلال المعايير التالية:

- مدى اتصال اللعبة بالأهداف التعليمية المطلوب تحقيقها
- ان يكون للعبة التعليمية دورها في تزويد المتعلم بالخبرات التعليمية المطلوبة في المنهج الدراسي

- مناسبة اللعبة للفئة المستهدفة من حيث اعمار المتعلمين وخبراتهم السابقة ومستوى نموهم العقلي والجسمي
- خلو اللعبة من الاخطار في حالة استخدامها بشكل غير صحيح وخصوصاً للمتعلمين صغار السن
- أن تكون مرتبطة ببيئة المتعلمين وتراعي عادات وتقاليد وقيم المجتمع
- ان تكون مناسبة من حيث المكان المتاح للعب داخل الموقف التعليمي
- ان تكون تكلفتها معقولة وغير مجهدة لضمان تكرار استخدامها في مواقف تعليمية أخرى

نشاط تعليمي

البيان	الوصف
عنوان النشاط	تقييم لعبة تعليمية
وصف النشاط	يتم تقسيم الطلاب إلى مجموعات وكل مجموعة تقوم باختيار لعبة تعليمية ثم تقوم بتقييمها وفق معايير محددة مع مراعاة المرحلة السنية المقدمة
توقيت التنفيذ	خلال المحاضرة
طريقة التنفيذ	تعليم تعاوني – مجموعات صغيرة

تكليف على الفصل

قم بتنفيذ التكليف التالي، ثم تواصل مع أستاذ المادة لتسليمه ومناقشته في المحاضرات التالية:

التكليف:

اكتب تقرير موجز عن مراحل تصميم أحد الألعاب التعليمية التي يمكن توظيفها في مجال التخصص

مصادر إثرائية من بنك المعرفة المصري

Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

من خلال المصادر الالكترونية التالية والموجودة ببنك المعرفة المصري والمكتبة الرقمية؛ يمكنك الاستزادة حول المحتوى العلمي للفصل:

م	وصف المصدر	عنوان المصدر	الرابط
١	بحث تربوي حول تصميم الألعاب التعليمية	ايناس حسني (٢٠١٧) تصميم العاب تعليمية قائمة على التكامل المعرفي من خلال التربية الفنية لدى طلاب مرحلة التعليم الاساسي	http://search.mandumah.com/Record/1049121

قاموس المصطلحات الواردة بالفصل

م	المصطلح بالعربية	المصطلح بالإنجليزية	الوصف
١	**تصميم الألعاب التعليمية**	Educational Games Design	مجموعة من الخطوات التي يقوم بها مصمم اللعبة بهدف انتاج لعبة يتم دمجها في الموقف التعليمي، على أن، تراعي اللعبة المنتجة كل من المعايير التربوية والمعايير الفنية للإنتاج
٢	**تقييم الألعاب التعليمية**	Educational Games Evaluation	مجموعة من الشروط العامة التي يجب ان تتوفر في اللعبة حتى تقوم بدورها في الموقف التعليمية، يمكن أن يتم تطبيق هذه الشروط قبل البدء في الموقف التعليمي لتحديد أفضل لعبة يمكن اختيارها من بين عدة ألعاب متاحة، كما يمكن تطبيق هذه الشروط بعد انتهاء الموقف التعليمي لتحديد ما إذا كانت اللعبة ناجحة فيما وضعت من أجله

اختبر نفسك

السؤال الأول –ضع علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخطأ:

م	العبارة	الاجابة
١	تتميز المرحلة العمرية من سنة إلى خمس سنوات بالتركيز على الذات	
٢	تتميز المرحلة العمرية من ٥ إلى ٨ سنوات بالرغبة في التعاون مع الآخرين	
٣	تتميز المرحلة العمرية من ٨ إلى ١٢ سنة بالرغبة في التنافس مع الأقران	
٤	تتميز المرحلة العمرية من ٨ إلى ١٢ سنة بالاقتصار على اللعب الفردي واللعب المتبادل	
٥	تتميز المرحلة العمرية من سنة إلى خمس سنوات بالرغبة في اللعب مع زميل	
٦	تتميز المرحلة العمرية من ٥ إلى ٨ سنوات باللعب في فرق	
٧	مراحل اللعب من سنة إلى ٥ سنوات تهدف الى اكتشاف البيئة المحيطة	
٨	مراحل اللعب من ٥ إلى ٨ سنوات تتنوع ما بين التقليد والتوقع	
٩	مراحل اللعب من ٨ إلى ١٢ سنة تتنوع ما بين التركيب والتقويم	
١٠	نمط التعلم المميز في المرحلة العمرية من سنة إلى ٥ سنوات الابداع	
١١	نمط التعلم المميز في المرحلة العمرية من ٥ إلى ٨ سنوات حل المشكلات البيئية المعقدة	
١٢	نمط التعلم المميز في المرحلة العمرية من ٨ إلى ١٢ سنة التعرف على الاشياء	
١٣	في تصميم الألعاب يتم تحديد الفئة المستهدفة ضمن مرحلة الاعداد	
١٤	في تصميم الألعاب يتم توزيع الأدوار على اللاعبين ضمن مرحلة الاعداد	
١٥	في تصميم الألعاب يتم شرح اهداف اللعبة للمتعلمين ضمن مرحلة التجريب	
١٦	في تصميم الألعاب يتم تحديد قوانين اللعبة اللاعبين ضمن مرحلة التجريب	
١٧	في تصميم الألعاب يتم إضافة التعديلات ضمن مرحلة التقييم	
١٨	في تصميم الألعاب يتم تحديد نتيجة اللعبة ضمن مرحلة التقييم	

م	العبارة	الاجابة
١٩	زيادة خطورة اللعبة تعني زيادة تحقيقها للأهداف التعليمية	
٢٠	التكلفة المعقولة للعبة ضمن عناصر نجاحها	

السؤال الثاني –اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل الموجودة:

م	١	
العبارة	**من المراحل العمرية وتتميز بالتركيز على الذات**	
البدائل	أ	العمر من سنة إلى ٥ سنوات
	ب	العمر من ٥ إلى ٨ سنوات
	ج	العمر من ٨ إلى ١٢ سنة
	د	العمر من ١٢ إلى ١٥ عام
م	٢	
العبارة	**من المراحل العمرية وتتميز بالرغبة في التعاون مع الأخرين**	
البدائل	أ	العمر من سنة إلى ٥ سنوات
	ب	العمر من ٥ إلى ٨ سنوات
	ج	العمر من ٨ إلى ١٢ سنة
	د	العمر من ١٢ إلى ١٥ عام
م	٣	
العبارة	**من المراحل العمرية وتتميز بالرغبة في المنافسة مع الأقران**	
البدائل	أ	العمر من سنة إلى ٥ سنوات
	ب	العمر من ٥ إلى ٨ سنوات
	ج	العمر من ٨ إلى ١٢ سنة
	د	العمر من ١٢ إلى ١٥ عام
م	٤	
العبارة	**من المراحل العمرية وتتميز بالاقتصار على اللعب الفردي واللعب المتبادل**	

البدائل	أ	العمر من سنة إلى ٥ سنوات
	ب	العمر من ٥ إلى ٨ سنوات
	ج	العمر من ٨ إلى ١٢ سنة
	د	العمر من ١٢ إلى ١٥ عام
م	٥	
العبارة	**من المراحل العمرية وتتميز بالرغبة في اللعب مع زميل**	
البدائل	أ	العمر من سنة إلى ٥ سنوات
	ب	العمر من ٥ إلى ٨ سنوات
	ج	العمر من ٨ إلى ١٢ سنة
	د	العمر من ١٢ إلى ١٥ عام
م	٦	
العبارة	**من المراحل العمرية وتتميز بالرغبة في اللعب داخل فرق**	
البدائل	أ	العمر من ٨ إلى ١٢ سنة
	ب	العمر من ١٢ إلى ١٥ عام
	ج	العمر من سنة إلى ٥ سنوات
	د	العمر من ٥ إلى ٨ سنوات
م	٧	
العبارة	**مرحلة عمرية يهدف فيها اللعب إلى اكتشاف البيئة المحيطة**	
البدائل	أ	العمر من ٨ إلى ١٢ سنة
	ب	العمر من ١٢ إلى ١٥ عام
	ج	العمر من سنة إلى ٥ سنوات
	د	العمر من ٥ إلى ٨ سنوات
م	٨	
العبارة	**مرحلة عمرية يهدف فيها اللعب إلى التقليد والتوقع**	
البدائل	أ	العمر من ٨ إلى ١٢ سنة

	ب	العمر من ١٢ إلى ١٥ عام
	ج	العمر من سنة إلى ٥ سنوات
	د	العمر من ٥ إلى ٨ سنوات
م	**٩**	
العبارة	**مرحلة عمرية يهدف فيها اللعب إلى التركيب والتقويم**	
البدائل	أ	العمر من ٨ إلى ١٢ سنة
	ب	العمر من ١٢ إلى ١٥ عام
	ج	العمر من سنة إلى ٥ سنوات
	د	العمر من ٥ إلى ٨ سنوات
م	**١٠**	
العبارة	**مرحلة عمرية يكون نمط اللعب المميز فيها الابداع**	
البدائل	أ	العمر من ٨ إلى ١٢ سنة
	ب	العمر من ١٢ إلى ١٥ عام
	ج	العمر من سنة إلى ٥ سنوات
	د	العمر من ٥ إلى ٨ سنوات
م	**١١**	
العبارة	**مرحلة عمرية يقتصر نمط اللعب المميز فيها على حل المشكلات**	
البدائل	أ	العمر من ٨ إلى ١٢ سنة
	ب	العمر من ١٢ إلى ١٥ عام
	ج	العمر من سنة إلى ٥ سنوات
	د	العمر من ٥ إلى ٨ سنوات
م	**١٢**	
العبارة	**مرحلة عمرية يكون نمط اللعب المميز فيها الابداع**	
البدائل	أ	العمر من ٨ إلى ١٢ سنة
	ب	العمر من ١٢ إلى ١٥ عام

	ج	العمر من سنة إلى ٥ سنوات
	د	العمر من ٥ إلى ٨ سنوات
م	**١٣**	
العبارة	**أي مما يلي يندرج أسفل مرحلة الاعداد ضمن مراحل تصميم اللعبة**	
البدائل	أ	تحديد الأهداف التعليمية
	ب	شرح اهداف اللعبة للاعبين
	ج	توزيع الأدوار على اللاعبين
	د	التأكد من مدى تحقيق اللعبة للأهداف التعليمية
م	**١٤**	
العبارة	**أي مما يلي لا يندرج أسفل مرحلة الاعداد ضمن مراحل تصميم اللعبة**	
البدائل	أ	تحديد الفئة المستهدفة
	ب	تحديد الأنشطة والقوانين
	ج	تحديد الوقت اللازم لممارسة اللعبة
	د	التأكد من تحقيق اللعبة لعنصر المتعة
م	**١٥**	
العبارة	**أي مما يلي يندرج أسفل مرحلة التجريب ضمن مراحل تصميم اللعبة**	
البدائل	أ	شرح اهداف اللعبة للاعبين
	ب	تحديد قوانين اللعبة
	ج	تحديد النشاط التنافسي
	د	تحديد النتيجة والخاتمة وكيفية الفوز والخسارة
م	**١٦**	
العبارة	**أي مما يلي لا يندرج أسفل مرحلة التجريب ضمن مراحل تصميم اللعبة**	
البدائل	أ	تحديد الإمكانيات اللازمة لتنفيذ اللعبة
	ب	شرح اهداف اللعبة للاعبين
	ج	توزيع الأدوار على اللاعبين

	د	التوازن في تصحيح أداء اللاعبين
م	١٧	
العبارة	**أي مما يلي يندرج أسفل مرحلة التقييم ضمن مراحل تصميم اللعبة**	
البدائل	أ	توزيع الأدوار على اللاعبين
	ب	تحديد قوانين اللعبة
	ج	تحديد الأهداف التعليمية
	د	إمكانية إضافة التعديلات
م	١٨	
العبارة	**أي مما يلي لا يندرج أسفل مرحلة التقييم ضمن مراحل تصميم اللعبة**	
البدائل	أ	التوازن في تصحيح أداء اللاعبين
	ب	إمكانية إضافة التعديلات
	ج	تحديد الفئة المستهدفة
	د	التأكد من تحقيق اللعبة لعنصر متعة التعلم
م	١٩	
العبارة	**أي مما يلي من عوامل نجاح اللعبة التعليمية**	
البدائل	أ	تفوق مستوى الفئة المستهدفة
	ب	تلتزم بالأهداف التعليمية بدرجة قليلة
	ج	كثرة المحتوى التعليمي المقدم
	د	لها دورها في تزويد المتعلم بالخبرات التعليمية
م	٢٠	
العبارة	**أي مما يلي من عوامل فشل اللعبة التعليمية**	
البدائل	أ	غير مرتبطة بالبيئة
	ب	مناسبة من حيث المكان
	ج	غير خطيرة
	د	تحقق الأهداف التعليمية

مفتاح الإجابة

السؤال الأول –ضع علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخطأ:

م	العبارة	الاجابة	التصحيح
١	تتميز المرحلة العمرية من سنة إلى خمس سنوات بالتركيز على الذات	صح	---
٢	تتميز المرحلة العمرية من ٥ إلى ٨ سنوات بالرغبة في التعاون مع الآخرين	صح	---
٣	تتميز المرحلة العمرية من ٨ إلى ١٢ سنة بالرغبة في التنافس مع الأقران	صح	---
٤	تتميز المرحلة العمرية من ٨ إلى ١٢ سنة بالاقتصار على اللعب الفردي واللعب المتبادل	خطأ	من ٥ إلى ٨
٥	تتميز المرحلة العمرية من سنة إلى خمس سنوات بالرغبة في اللعب مع زميل	خطأ	٥ إلى ٨ سنوات
٦	تتميز المرحلة العمرية من ٥ إلى ٨ سنوات باللعب في فرق	خطأ	من ٨ إلى ١٢
٧	مراحل اللعب من سنة إلى ٥ سنوات تهدف الى اكتشاف البيئة المحيطة	صح	---
٨	مراحل اللعب من ٥ إلى ٨ سنوات تتنوع ما بين التقليد والتوقع	صح	---
٩	مراحل اللعب من ٨ إلى ١٢ سنة تتنوع ما بين التركيب والتقويم	صح	---
١٠	نمط التعلم المميز في المرحلة العمرية من سنة إلى ٥ سنوات الابداع	خطأ	من ٨ إلى ١٢
١١	نمط التعلم المميز في المرحلة العمرية من ٥ إلى ٨ سنوات حل المشكلات البيئية المعقدة	خطأ	من ٨ إلى ١٢
١٢	نمط التعلم المميز في المرحلة العمرية من ٨ إلى ١٢ سنة التعرف على الاشياء	خطأ	من ١ إلى ٥
١٣	في تصميم الألعاب يتم تحديد الفئة المستهدفة ضمن مرحلة الاعداد	صح	---

م	العبارة	الاجابة	التصحيح
١٤	في تصميم الألعاب يتم توزيع الأدوار على اللاعبين ضمن مرحلة الاعداد	خطأ	التجريب
١٥	في تصميم الألعاب يتم شرح اهداف اللعبة للمتعلمين ضمن مرحلة التجريب	صح	---
١٦	في تصميم الألعاب يتم تحديد قوانين اللعبة اللاعبين ضمن مرحلة التجريب	خطأ	الاعداد
١٧	في تصميم الألعاب يتم إضافة التعديلات ضمن مرحلة التقييم	صح	---
١٨	في تصميم الألعاب يتم تحديد نتيجة اللعبة ضمن مرحلة التقييم	خطأ	الاعداد
١٩	زيادة خطورة اللعبة تعني زيادة تحقيقها للأهداف التعليمية	خطأ	قلة
٢٠	التكلفة المعقولة للعبة ضمن عناصر نجاحها	صح	---

السؤال الثاني –اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل الموجودة:

م	العبارة	الإجابة الصحيحة
١	من المراحل العمرية وتتميز بالتركيز على الذات	العمر من سنة إلى ٥ سنوات
٢	من المراحل العمرية وتتميز بالرغبة في التعاون مع الأخرين	العمر من ٥ إلى ٨ سنوات
٣	من المراحل العمرية وتتميز بالرغبة في المنافسة مع الأقران	العمر من ٨ إلى ١٢ سنة
٤	من المراحل العمرية وتتميز بالاقتصار على اللعب الفردي واللعب المتبادل	العمر من سنة إلى ٥ سنوات
٥	من المراحل العمرية وتتميز بالرغبة في اللعب مع زميل	العمر من ٥ إلى ٨ سنوات
٦	من المراحل العمرية وتتميز بالرغبة في اللعب داخل فرق	العمر من ٨ إلى ١٢ سنة
٧	مرحلة عمرية يهدف فيها اللعب إلى اكتشاف البيئة المحيطة	العمر من سنة إلى ٥ سنوات
٨	مرحلة عمرية يهدف فيها اللعب إلى التقليد والتوقع	العمر من ٥ إلى ٨ سنوات
٩	مرحلة عمرية يهدف فيها اللعب إلى التركيب والتقويم	العمر من ٨ إلى ١٢ سنة

م	العبارة	الإجابة الصحيحة
١٠	مرحلة عمرية يكون نمط اللعب المميز فيها الابداع	العمر من سنة إلى ٥ سنوات
١١	مرحلة عمرية يقتصر نمط اللعب المميز فيها على حل المشكلات	العمر من ٥ إلى ٨ سنوات
١٢	مرحلة عمرية يكون نمط اللعب المميز فيها الابداع	العمر من ٨ إلى ١٢ سنة
١٣	أي مما يلي يندرج أسفل مرحلة الاعداد ضمن مراحل تصميم اللعبة	تحديد الأهداف التعليمية
١٤	أي مما يلي لا يندرج أسفل مرحلة الاعداد ضمن مراحل تصميم اللعبة	التأكد من تحقيق اللعبة لعنصر المتعة
١٥	أي مما يلي يندرج أسفل مرحلة التجريب ضمن مراحل تصميم اللعبة	شرح اهداف اللعبة للاعبين
١٦	أي مما يلي لا يندرج أسفل مرحلة التجريب ضمن مراحل تصميم اللعبة	تحديد الإمكانيات اللازمة لتنفيذ اللعبة
١٧	أي مما يلي يندرج أسفل مرحلة التقييم ضمن مراحل تصميم اللعبة	إمكانية إضافة التعديلات
١٨	أي مما يلي لا يندرج أسفل مرحلة التقييم ضمن مراحل تصميم اللعبة	تحديد الفئة المستهدفة
١٩	أي مما يلي من عوامل فشل اللعبة التعليمية	غير مرتبطة بالبيئة
٢٠	أي مما يلي من عوامل نجاح اللعبة التعليمية	لها دورها في تزويد المتعلم بالخبرات التعليمية

الباب الثاني

الألعاب الالكترونية التعليمية

الفصل الأول
الألعاب الالكترونية

مفهوم الألعاب الالكترونية

مراحل تطور الألعاب الالكترونية

خصائص الألعاب الالكترونية

أنواع اللاعبين في الألعاب الالكترونية

مقدمة الفصل

أولاً –الهدف العام:

إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم الرقمي مفاهيم حول الألعاب الالكترونية بشكل عام

ثانياً – الأهداف التعليمية:

بعد الانتهاء من هذا الفصل /الدرس، يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:

١–يذكر مفهوم الألعاب الالكترونية

٢–يشرح مراحل تطور الألعاب الالكترونية

٣–يوضح خصائص الألعاب الالكترونية

٤–يقارن بين أنواع اللاعبين في الألعاب الالكترونية

الفصل الأول – الألعاب الالكترونية

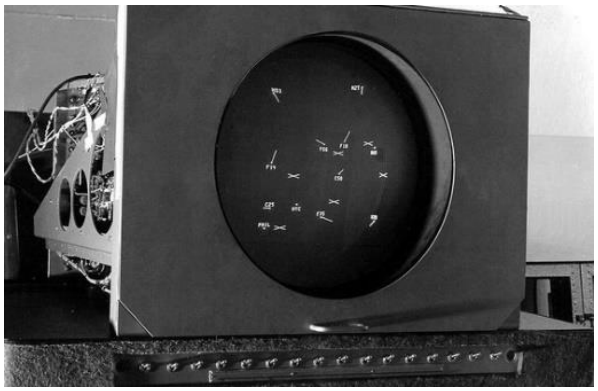
مفهوم الألعاب الالكترونية:

ألعاب يتم اللعب بها بواسطة جهاز الكمبيوتر أو أي جهاز الكتروني آخر، وتستمد خصائصها الأساسية من الألعاب التقليدية من حيث كونها نشاط حر، بغرض التسلية والترفيه، لها قواعد تنظم حالات الفوز أو الخسارة، يشيع استخدامها بين معظم المراحل السنية في الوقت الحالي، يطلق عليها مسميات أخرى متعددة مثل الألعاب الرقمية وألعاب الفيديو

مراحل تطور الألعاب الالكترونية:

مر انتاج الألعاب الالكترونية بالمراحل التطورية التالية:

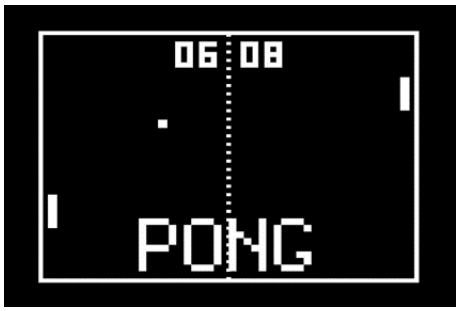
١ – أول لعبة الكترونية:



أول لعبة الكترونية

تم اختراع أول لعبة الكترونية عام ١٩٤٧، وظهر اول صندوق للألعاب عام ١٩٥٠، وفي عام ١٩٧١ تم انتاج اول صناديق العاب للاستخدام التجاري

٢ – ظهور أجهزة الألعاب:



لعبة Pong

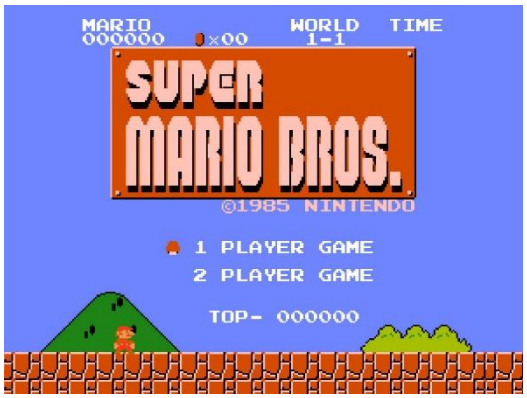
ظهرت أولى محاولات انتاج أجهزة الألعاب، وهي عبارة عن شرائح الكتروني داخل صندوق بلاستيك يتم توصيلها بجهاز التلفزيون العادي، تعد لعبة Pong التي تحاكي لعبة التنس هي الأشهر في ذلك الوقت

٣ – الجيل الأول من أجهزة الألعاب:

جهاز Atari

ظهرت بشكل تجاري أجهزة الألعاب الالكترونية التي تقوم بتخزين الألعاب وتشغيلها عبر جهاز التلفزيون العادي، ومن أشهر تلك الأجهزة Atari 2600 والذي تسبب في انتشار صناعة الألعاب بطريقة غير مسبوقة حول العالم، وبظهور لعبة Pac man عام ١٩٨٠ تم وضع الأسس العامة التي اتبعها معظم مبرمجي الألعاب فيما بعد

٤– الجيل الثاني من أجهزة الألعاب:



لعبة ماريو من انتاج نينتندو

تطورت أجهزة الالعاب الالكترونية وأصبحت أكثر ابهارا وتطورا، خصوصا بعد بظهور جهاز Nintendo ثم لعبة ماريو عام ١٩٨٥ وأجهزة أخرى مثل Sega

٥ – جهاز الكمبيوتر:

في مرحلة التسعينات وبعد تطور أجهزة الكمبيوتر وانتشارها بين المستخدمين تم انتاج العاب الكترونية يتم لعبها على جهاز الكمبيوتر ولا تحتاج إلى جهاز العاب مخصص، ومازالت شركات انتاج الألعاب الالكترونية تقوم بإنتاج العاب على أجهزة الكمبيوتر حتى وقتنا الحالي

٦ – الجيل الثالث من أجهزة الالعاب:

تطورت أجهزة الألعاب بشكل كبير وأصبحت ذات إمكانيات اعلى من جهاز الكمبيوتر، خصوصا بعد اصدار اول جهاز بلاي ستيشن عام ١٩٩٥ من شركة سوني الذي حقق انتشاراً واسعا، وقد أصبحت الألعاب الالكترونية مقاربة للواقع من حيث جودة الرسومات وسيناريوهات اللعبة، ومازالت شركات انتاج الألعاب الالكترونية تقوم بتطوير أجهزتها والعابها مع ظهور أجهزة أخرى مثل ميكروسوفت Xbox

٧– شبكة الانترنت:

بعد انتشار استخدام الانترنت خصوصا في بداية الألفية الجديدة، ظهرت ألعاب الكترونية أون لاين يتم لعبها من خلال موقع ويب ولا تحتاج إلى التخزين على جهاز الكمبيوتر، وبالتالي توفر إمكانية تحميل وشراء الألعاب عبر الويب، كما أصبح بالإمكان اللعب من خلال الشبكة مع لاعبين من جميع انحاء العالم

٨ – الأجهزة المحمولة:

بعد انتشار أجهزة الموبايل بين المستخدمين قامت الشركات المنتجة بتضمين العاب ضمن نظام تشغيل الموبايل مثل لعبة Snake الشهيرة، بعد تطور أجهزة الموبايل أصبحت قادرة على تشغيل الالعاب الاونلاين، كما تم انتاج العاب مخصصة لأجهزة الموبايل تستخدم إمكانيات لمس الشاشة

٩– الوقت الحالي:

أدوات واقع افتراضي

من التقنيات الحديثة المبهرة في مجال الألعاب الالكترونية مثل استخدام الواقع الافتراضي Virtual Reality، واستخدام استشعار الحركة Augmented Reality في قراءة حركة اللاعب امام الجهاز، وغيرها من التقنيات

خصائص الألعاب الالكترونية:

تتميز الألعاب الالكترونية عن الألعاب التقليدية بالخصائص التالية:

١ – الفردية:

على الرغم من أن الألعاب الالكترونية يمكن لعبها بأكثر من لاعب سواء اوفلاين أو اونلاين إلا أنها تميل للفردية، وهي صفة جيدة تتيح للمستخدم الخصوصية والسير وفق خطواته الذاتية ووفق قدراته، إلا أن الإغراق في الفردية يجعل المستخدم يميل للعزلة والانطوائية

٢ – التشويق:

تتميز الألعاب الالكترونية بالاستخدام المفرط لعناصر الوسائط المتعددة من موسيقى واصوات بشرية ومقاطع فيديو، وهي عناصر تبهر اللاعبين وتجعلهم مستمرين في اللعب مقارنة بالألعاب التقليدية التي لا يتوفر بها هذا الابهار، إلا أن الإغراق فيها يجعل المستخدم عزوفاً عن ممارسة أي نشاط تقليدي لا يوفر له هذا الابهار والتشويق

٣ – التحكم:

توفر الألعاب الالكترونية اقصى درجات التحكم للاعب في ممارسة اللعبة، حيث يمكنه اللعب بها في أي وقت ويمكنه الاكتفاء بما أيضا في أي يشاء، توفر الألعاب الالكترونية العديد من الخيارات التي تتناسب مع اللاعبين مثل تحديد مستويات الصعوبة والسهولة، وهذا لا يتوفر في الألعاب التقليدية، إلا أن الإغراق فيها يجعل المستخدم غير راض عن الإيقاع العادي التقليدي الذي توفره الألعاب التقليدية

أنواع اللاعبين في الألعاب الالكترونية:

يمكن تصنيف أنماط اللاعبين وميولهم في الألعاب الالكترونية إلى:

١ – اللاعب المقاتل Conqueror:

يهدف هذا اللاعب إلى منافسة الآخرين والانتصار عليهم، يسعى فيها اللاعبون لتحقيق اهداف محددة بشكل مسبق، مع شعورهم بالمتعة وقوة التنافس عن السيطرة والتحكم أثناء اللعب

٢ – اللاعب المدير Manager:

يهدف هذا النوع من اللاعبين إلى تطوير مهارات محددة لديه للوصول لدرجة الاتقان، حيث يقوم باستخدام المهارات السابقة التي تدرب عليها للاستفادة منها والوصول لمهارات أكثر شمولاً

٣ – اللاعب المستكشف Explorer:

يهدف هذا النوع من اللاعبين الى البحث عن خبرات وتجارب جديدة وشيقة الامر الذي يسبب له المتعة والاسترخاء، ولا يهدف إلى منافسة الاخرين أو اكتساب مهارات محددة

٤ – اللاعب المشارك Participant:

يهدف هذا اللاعب إلى التفاعل مع الاخرين في مهام جماعية لإنجاز اعمال محددة في بيئة الكترونية الامر يسبب له المتعة اثناء اللعب

نشاط تعليمي

البيان	الوصف
عنوان النشاط	الألعاب الالكترونية
وصف النشاط	يتم فتح باب المناقشة في عرض أحد الألعاب الالكترونية الشهيرة ثم يبين كل فريق ما إذا كانت تلك اللعبة تخدم الأغراض التعليمية التربوية أم لا
توقيت التنفيذ	خلال المحاضرة
طريقة التنفيذ	تعليم تعاوني – مجموعات صغيرة

تكليف على الفصل

قم بتنفيذ التكليف التالي، ثم تواصل مع أستاذ المادة لتسليمه ومناقشته في المحاضرات التالية:

التكليف:

اكتب تقرير موجز عن تطور الأجهزة المستخدمة في الألعاب الالكترونية

مصادر إثرائية من بنك المعرفة المصري

Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

من خلال المصادر الالكترونية التالية والموجودة ببنك المعرفة المصري والمكتبة الرقمية؛ يمكنك الاستزادة حول المحتوى العلمي للفصل:

م	وصف المصدر	عنوان المصدر	الرابط
١	بحث تربوي حول الألعاب الالكترونية	عمرو سيد فهمي مكاوي (٢٠١٨) استخدام ألعاب المحاكاة الالكترونية التعليمية وتأثيرها على بعض المتغيرات المهارية والمعرفية في كرة اليد لتلاميذ المرحلة الابتدائية	http://search.mandumah.com/Record/1283778

قاموس المصطلحات الواردة بالفصل

م	المصطلح بالعربية	المصطلح بالإنجليزية	الوصف
١	**الألعاب الالكترونية**	E-Game	ألعاب يتم اللعب بها بواسطة جهاز الكمبيوتر أو أي جهاز الكتروني آخر، وتستمد خصائصها الأساسية من الألعاب التقليدية من حيث كونها نشاط حر، بغرض التسلية والترفيه، لها قواعد تنظم حالات الفوز أو الخسارة، يشيع استخدامها بين معظم المراحل السنية في الوقت الحالي، يطلق عليها مسميات أخرى متعددة مثل الألعاب الرقمية وألعاب الفيديو
٢	**اللاعب المقاتل**	Conqueror Player	يهدف هذا اللاعب إلى منافسة الآخرين والانتصار عليهم، يسعى فيها اللاعبون لتحقيق اهداف محددة بشكل مسبق، مع شعورهم بالمتعة وقوة التنافس عن السيطرة والتحكم أثناء اللعب
٣	**اللاعب المدير**	Manager Player	يهدف هذا النوع من اللاعبين إلى تطوير مهارات محددة لديه للوصول لدرجة الاتقان، حيث يقوم باستخدام المهارات السابقة التي تدرب عليها للاستفادة منها والوصول لمهارات أكثر شمولاً
٤	**اللاعب المستكشف**	Explorer Player	يهدف هذا النوع من اللاعبين الى البحث عن خبرات وتجارب جديدة وشيقة الامر الذي يسبب له المتعة والاسترخاء، ولا يهدف إلى منافسة الاخرين أو اكتساب مهارات محددة
٥	**اللاعب المشارك**	Participant Player	يهدف هذا اللاعب إلى التفاعل مع الاخرين في مهام جماعية لإنجاز اعمال محددة في بيئة الكترونية الامر يسبب له المتعة اثناء اللعب

اختبر نفسك

السؤال الأول –ضع علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخطأ:

م	العبارة	الاجابة
١	الألعاب الالكترونية تجمع بين خصائص الألعاب التقليدية وبرامج الكمبيوتر	
٢	العاب الانترنت هي أقدم الألعاب الالكترونية	
٣	الشكل الأول للألعاب الالكترونية هو صندوق الالعاب	
٤	تتميز الألعاب الالكترونية بخاصية الفردية	
٥	الألعاب الالكترونية تتصف بعنصر التشويق	
٦	يقل في الألعاب الالكترونية عنصر التحكم	
٧	اللاعب المقاتل يهدف الى التفاعل مع الاخرين في مهام جماعية	
٨	اللاعب المدير يهدف لتطوير مهارات محددة لديه	
٩	اللاعب المستكشف يهدف للبحث عن خبرات وتجارب جديدة	
١٠	اللاعب المشارك يهدف الى منافسة الاخرين والقضاء عليهم	

السؤال الثاني –اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل الموجودة:

م	١	
العبارة	أي من التالي يعتبر ضمن مفهوم الألعاب الالكترونية أكثر من الألعاب التقليدية	
البدائل	أ	نشاط حر
	ب	له أغراض الترفيه والتعليم
	ج	تستخدم أجهزة الكترونية
	د	نشاط مقصود او خير مقصود

م	٢	
العبارة	اللعبة التي وضعت الأسس التي سارت عليها الألعاب الالكترونية فيما بعد	
البدائل	أ	Pac Man
	ب	Pong
	ج	Mario
	د	X Box
م	٣	
العبارة	اول جهاز العاب والاشهر في الثمانينات	
البدائل	أ	Play Station
	ب	Nintendo
	ج	Atari
	د	Sega
م	٤	
العبارة	من خصائص الألعاب الالكترونية وتعني ان يسير في اللعبة وفق قدراته	
البدائل	أ	التشويق
	ب	الفردية
	ج	التحكم
	د	التعلم
م	٥	
العبارة	من خصائص الألعاب الالكترونية ناتجة عن الاستخدام المفرط للوسائط المتعددة	
البدائل	أ	التعلم
	ب	التحكم
	ج	الفردية
	د	التشويق

م	٦	
العبارة	من خصائص الألعاب الالكترونية تعني ان يبدا اللاعب اللعبة وينهيها وقتما يشاء	
البدائل	أ	التحكم
	ب	الفردية
	ج	التشويق
	د	التعلم
م	٧	
العبارة	من أنماط اللاعبين ويهدف الى البحث عن خبرات جديدة	
البدائل	أ	اللاعب المقاتل
	ب	اللاعب المستكشف
	ج	اللاعب المدير
	د	اللاعب المشارك
م	٨	
العبارة	من أنماط اللاعبين ويهدف لعمل أنشطة جماعية	
البدائل	أ	اللاعب المستكشف
	ب	اللاعب المقاتل
	ج	اللاعب المشارك
	د	اللاعب المدير
م	٩	
العبارة	من أنماط اللاعبين ويهدف الى منافسة الاخرين والانتصار عليهم	
البدائل	أ	اللاعب المدير
	ب	اللاعب المستكشف
	ج	اللاعب المشارك
	د	اللاعب المقاتل

م	١٠	
العبارة	من أنماط اللاعبين ويهدف الى تطوير مهارات محددة لديه	
البدائل	أ	اللاعب المدير
	ب	اللاعب المشارك
	ج	اللاعب المقاتل
	د	اللاعب المستكشف

مفتاح الإجابة

السؤال الأول –ضع علامة صح أو علامة خطأ:

م	العبارة	الاجابة	التصحيح
١	الألعاب الالكترونية تجمع بين خصائص الألعاب التقليدية وبرامج الكمبيوتر	صح	---
٢	العاب الانترنت هي أقدم الألعاب الالكترونية	خطأ	أجهزة الألعاب
٣	الشكل الأول للألعاب الالكترونية هو صندوق الالعاب	صح	---
٤	تتميز الألعاب الالكترونية بخاصية الفردية	صح	---
٥	الألعاب الالكترونية تتصف بعنصر التشويق	صح	---
٦	يقل في الألعاب الالكترونية عنصر التحكم	خطأ	يتوفر
٧	اللاعب المقاتل يهدف الى التفاعل مع الاخرين في مهام جماعية	خطأ	المشارك
٨	اللاعب المدير يهدف لتطوير مهارات محددة لديه	صح	---
٩	اللاعب المستكشف يهدف للبحث عن خبرات وتجارب جديدة	صح	---
١٠	اللاعب المشارك يهدف الى منافسة الاخرين والقضاء عليهم	خطأ	المقاتل

السؤال الثاني –اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل الموجودة:

م	العبارة	الإجابة الصحيحة
١	أي من التالي يعتبر ضمن مفهوم الألعاب الالكترونية أكثر من الألعاب التقليدية	تستخدم أجهزة الكترونية
٢	اللعبة التي وضعت الأسس التي سارت عليها الألعاب الالكترونية فيما بعد	Pac Man
٣	اول جهاز العاب والاشهر في الثمانينات	Atari
٤	من خصائص الألعاب الالكترونية وتعني ان يسير في اللعبة وفق قدراته	الفردية
٥	من خصائص الألعاب الالكترونية ناتجة عن الاستخدام المفرط للوسائط	التشويق

م	العبارة	الإجابة الصحيحة
	المتعددة	
٦	من خصائص الألعاب الالكترونية تعني ان يبدا اللاعب اللعبة وينهيها وقتما يشاء	التحكم
٧	من أنماط اللاعبين ويهدف الى البحث عن خبرات جديدة	اللاعب المستكشف
٨	من أنماط اللاعبين ويهدف لعمل أنشطة جماعية	اللاعب المشارك
٩	من أنماط اللاعبين ويهدف الى منافسة الاخرين والانتصار عليهم	اللاعب المقاتل
١٠	من أنماط اللاعبين ويهدف الى تطوير مهارات محددة لديه	اللاعب المدير

الفصل الثاني
الألعاب الالكترونية التعليمية

مفهوم الألعاب التعليمية الالكترونية

المميزات التربوية للألعاب الالكترونية

مفهوم تطبيقات انتاج الألعاب الالكترونية

تطبيقات انتاج الالعاب الالكترونية

مقدمة الفصل

أولاً –الهدف العام:

إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم الرقمي المفاهيم الأساسية حول الألعاب الالكترونية التعليمية

ثانياً – الأهداف التعليمية:

بعد الانتهاء من هذا الفصل /الدرس، يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:

١–يذكر مفهوم الألعاب التعليمية الالكترونية

٢–يشرح المميزات التربوية للألعاب الالكترونية

٣–يذكر مفهوم تطبيقات انتاج الألعاب الالكترونية

٤–يوضح تطبيقات انتاج الالعاب الالكترونية

الفصل الثاني – الألعاب الالكترونية التعليمية

مفهوم الألعاب التعليمية الالكترونية:

ألعاب الكترونية تم برمجتها وانتاجها خصيصاً لتحقيق أهداف تعليمية سواء كانت مرتبطة بمنهج دراسي أو لها غرض تربوي آخر، مع امتلاكها لعناصر التشويق والتحدي الذي توفره الألعاب الالكترونية الغير تعليمية، وبالتالي هي تجمع بين عنصري التعليم والترفيه

المميزات التربوية للألعاب الالكترونية:

للألعاب الالكترونية العديد من المميزات التعليمية عند توظيفها في الموقف التعليمي وهي:

١ – التعلم في أي وقت:

تمتلك الألعاب الالكترونية التعليمية نفس خصائص الألعاب الالكترونية الغير تعليمية في إمكانية اللعب بها في أي وقت يريده المتعلم

٢ – الانغماس في التعلم:

تحتوي الألعاب التعليمية على الوسائط المتعددة المبهرة التي تزيد من تشويق المتعلم ودافعيته نحو استمرار اللعب، وبالتالي تزيد فرص الانغماس في التعلم

٣ – التعلم من الخطأ:

توفر الألعاب الالكترونية إمكانية الخطأ لأي عدد من المرات، وبالتالي يتم ترسيخ اكتساب المعارف والمهارات من خلال المحاولة والخطأ

٤ – تحقيق الأهداف التعليمية:

تمتلك الألعاب التعليمية المرونة الكبيرة في التصميم وفي عدد اللاعبين المشاركين وفي الأجهزة المستخدمة، مما يجعلها وسيلة ناجحة تساعد بشكل كبير في تحقيق الأهداف التعليمية لأي موقف تعليمي

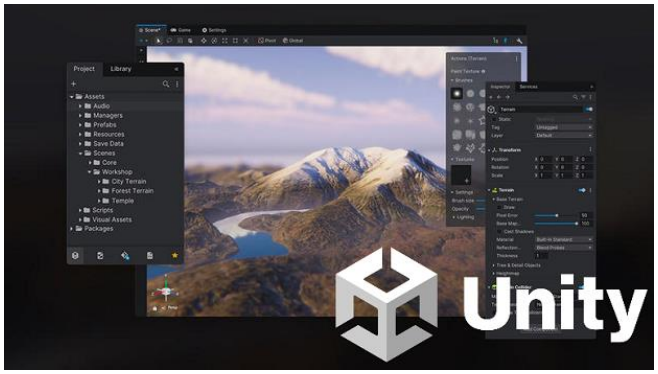
مفهوم تطبيقات انتاج الألعاب الالكترونية:

برامج كمبيوتر تقوم بإنتاج ألعاب الكترونية سواء تعليمية أو غير تعليمية، بعضها يحتاج لتعلم لغة برمجة مقعدة وتقوم بإنتاج ألعاب قوية، وبعضها لا يحتاج لتعلم أي لغة برمجة وتقوم بإنتاج ألعاب جيدة جدا.

تطبيقات انتاج الالعاب الالكترونية:

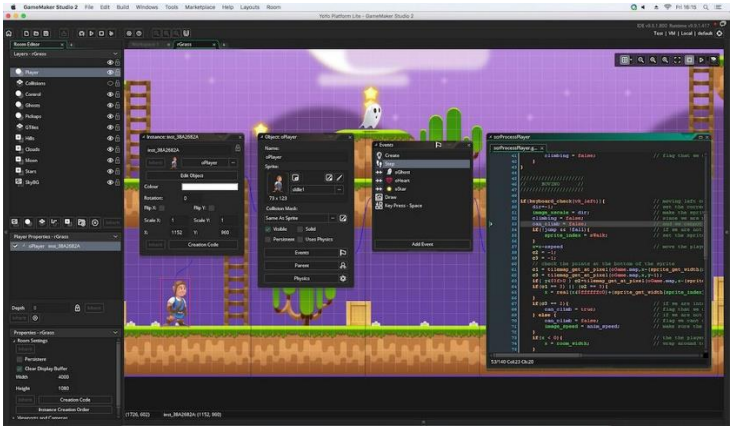
يتم انتاج الألعاب الالكترونية سواء كانت تعليمية أو غير تعليمية بواسطة برامج وتطبيقات مخصصة، وهي كثيرة ومنتشرة حول العالم، أكثرها شهرة ما يلي:

١ – تطبيق Unity:



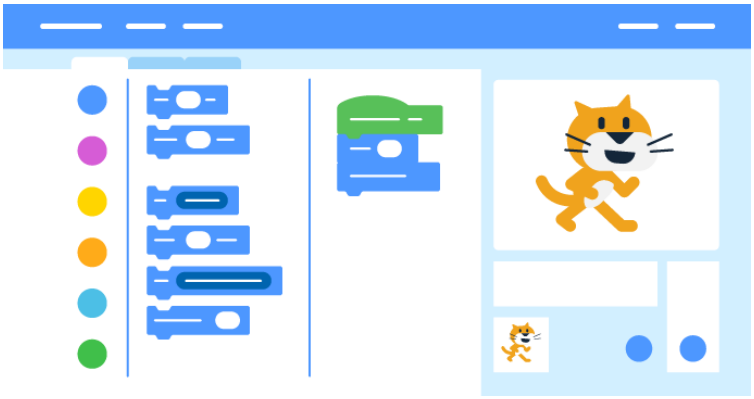
- يستخدم في انتاج الألعاب الالكترونية ثنائية الأبعاد والثلاثية الأبعاد
- يمكنه انتاج العاب الكترونية تعمل على مختلف الأجهزة، مثل أجهزة الموبايل مع اختلاف أنظمة التشغيل (اندرويد، IOS)
- يمكنه استيراد ملفات من برامج أخرى وتوظيفها في انتاج اللعبة مثل برنامج 3D Max
- يحتاج استخدامه لتعلم لغة برمجة، يدعم البرنامج استخدام لغتي C++ و C# و Python

٢ – تطبيق Game Maker:



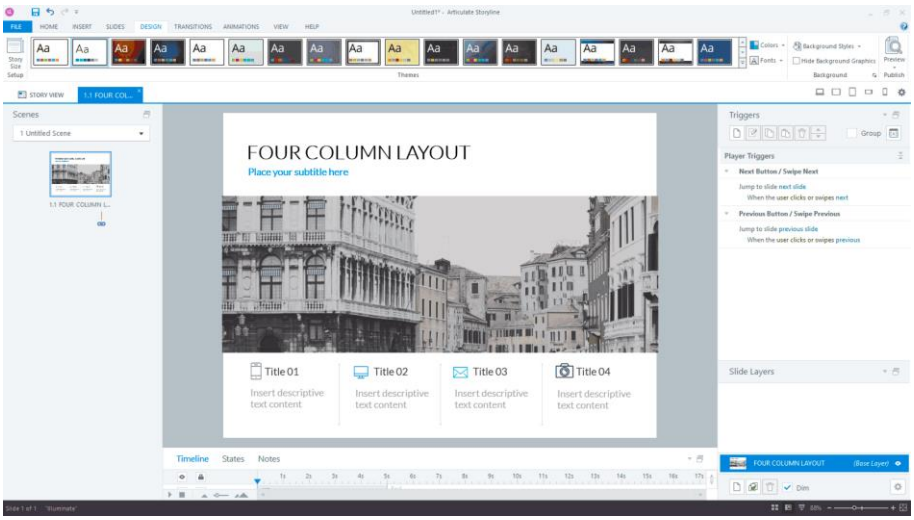
- يستخدم في انتاج الألعاب الالكترونية ثنائية الأبعاد
- يمكنه انتاج العاب الكترونية أونلاين ولمختلف الأجهزة مثل بلاي ستيشن
- هو الأنسب للمبتدئين في مجال انتاج الألعاب حيث يمكن انتاج لعبة متكاملة من خلال أوامر السحب والافلات ودون الحاجة لتعلم لغة برمجة
- يحتوي داخلياً على لغة برمجة مخصصة (GML = Game Maker Language) تستخدم عند الرغبة في انتاج العاب أكثر تعقيدا

٣ – تطبيق Scratch:



- بيئة برمجية بسيطة موجهة للمبتدئين والأطفال، تم تصميمه بهدف تسهيل تعلم البرمجة، يمكن توظيفها في انشاء المشروعات المختلفة مثل البرامج التعليمية والرسومات المتحركة، ويمكن استخدامه في انتاج الألعاب الالكترونية التعليمية
- يمكن استخدامه من قبل الأطفال في المدارس في انتاج العاب الكترونية تعليمية
- يعتمد على أوامر السحب والإفلات مع كتابة كود نصي بسيط جدا

٤ – تطبيق Articulate Storyline:



- تطبيق يستخدم في انتاج البرمجيات التعليمية والمقررات الالكترونية، ويمكن استخدامه في انتاج الألعاب الالكترونية التعليمية
- منتج من قبل شركة Adobe صاحبة البرامج الشهيرة مثل فوتوشوب وافتر افكت
- يعتمد على أوامر السحب والافلات وبالتالي يسهل على المبتدئين استخدامه
- يمكن تضمين لغة جافا سكريبت بداخل مشروعاته

٥ – تطبيق Adobe Animate:

- تطبيق يستخدم في انتاج كافة عناصر الوسائط المتعددة (رسومات متحركة، محتوى تفاعلي، مواقع ويب، برامج تعليمية) وأيضا انتاج الألعاب الالكترونية
- منتج من قبل شركة Adobe، والتي طورته من الاسم القديم Flash إلى الشكل الحالي
- يعتمد على أوامر السحب والافلات وبالتالي يسهل على المبتدئين استخدامه
- يحتوي على لغة برمجة داخلية Action Script يمكن استخدامها في انتاج الألعاب المعقدة

نشاط تعليمي

البيان	الوصف
عنوان النشاط	تحليل لعبة الكترونية تعليمية
وصف النشاط	يتم تقسيم الطلاب إلى مجموعات وكل مجموعة تقوم بالشرح المفصل لأحد المميزات التعليمية للألعاب الالكترونية من خلال تصورها لموقف تعليمي يتم فيه استخدام لعبة تعليمية الكترونية
توقيت التنفيذ	خلال المحاضرة
طريقة التنفيذ	تعليم تعاوني – مجموعات صغيرة

تكليف على الفصل

قم بتنفيذ التكليف التالي، ثم تواصل مع أستاذ المادة لتسليمه ومناقشته في المحاضرات التالية:

التكليف:

اكتب تقرير موجز عن أحد التطبيقات المستخدمة في انتاج الألعاب الالكترونية

مصادر إثرائية من بنك المعرفة المصري

Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

من خلال المصادر الالكترونية التالية والموجودة ببنك المعرفة المصري والمكتبة الرقمية؛ يمكنك الاستزادة حول المحتوى العلمي للفصل:

م	وصف المصدر	عنوان المصدر	الرابط
١	بحث تربوي حول تصميم الألعاب الالكترونية	بيان ناصر محمد الشهراني، فدوى ياسين فلمان (٢٠٢٠) أثر برنامج تدريبي قائم على تصميم ألعاب تعليمية الكترونية باستخدام Game Maker لإكساب مفاهيم الامن السيبراني لدى طالبات المرحلة المتوسطة	https://search.mandumah.com/Record/1114479

قاموس المصطلحات الواردة بالفصل

م	المصطلح بالعربية	المصطلح بالإنجليزية	الوصف
١	**الألعاب التعليمية الالكترونية**	Educational E-Games	ألعاب الكترونية تم برمجتها وانتاجها خصيصاً لتحقيق أهداف تعليمية سواء كانت مرتبطة بمنهج دراسي أو لها غرض تربوي آخر، مع امتلاكها لعناصر التشويق والتحدي الذي توفره الألعاب الالكترونية الغير تعليمية، وبالتالي هي تجمع بين عنصري التعليم والترفيه
٢	**تطبيقات انتاج الألعاب الالكترونية**	Game Production Apps	برامج كمبيوتر تقوم بإنتاج ألعاب الكترونية سواء تعليمية أو غير تعليمية، بعضها يحتاج لتعلم لغة برمجة مقعدة وتقوم بإنتاج ألعاب قوية، وبعضها لا يحتاج لتعلم أي لغة برمجة وتقوم بإنتاج ألعاب جيدة جدا.

اختبر نفسك

السؤال الأول –ضع علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخطأ:

م	العبارة	الاجابة
١	الألعاب الالكترونية التعليمية تجمع بين خصائص الألعاب التقليدية والبرمجيات التعليمية	
٢	تتميز الألعاب التقليدية بإمكانية اللعب في أي وقت مقارنة بالألعاب الالكترونية	
٣	الألعاب الالكترونية تعطي انغماسا أعلى في الموقف التعليمي	
٤	يصعب توظيف الألعاب الالكترونية في التعليم	
٥	تتميز الألعاب الالكترونية بإمكانية التعلم من التكرار والخطأ	
٦	تستخدم تطبيقات انتاج الألعاب الالكترونية في انتاج الألعاب سواء تعليمية او غير تعليمية	
٧	تطبيق Unity يمكنه انتاج العاب ثلاثية الابعاد	
٨	تطبيق Game Maker صعب بالنسبة للمبتدئين	
٩	تطبيق Scratch تجاري يتطلب استخدامه تكاليف نقدية	
١٠	تطبيق Articulate Storyline يمكنه انتاج مقررات الكترونية والعاب تعليمية	
١١	تطبيق Adobe Animate يحتوي لغة برمجة داخلية Action Script	

السؤال الثاني –اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل الموجودة:

م	١	
العبارة	أي مما يلي ليس من خصائص الألعاب الالكترونية التعليمية	
البدائل	أ	نشاط غير مقصود
	ب	لها اهداف تربوية

	ج	يتوفر بها عنصر التشويق
	د	يمكن لعبها باستخدام الموبايل
م	**٢**	
العبارة	**أي من المميزات التربوية التالية للألعاب الالكترونية ناتجة عن الوسائط المتعددة**	
البدائل	أ	التعلم في أي وقت
	ب	التعلم من الخطأ
	ج	تحقيق الأهداف التعليمية
	د	الانغماس في التعليم
م	**٣**	
العبارة	**أي من التالي يميز بين الألعاب الالكترونية التعليمية وبين الغير تعليمية**	
البدائل	أ	الفردية في الاستخدام
	ب	التحكم في الاستخدام
	ج	لها اهداف تعليمية
	د	الوسائط المتعددة
م	**٤**	
العبارة	**أي من المميزات التربوية للألعاب الالكترونية ترسخ اكتساب المعارف والمهارات**	
البدائل	أ	التعلم من الخطأ
	ب	لها الأهداف التعليمية
	ج	الانغماس في التعليم
	د	التحكم في الاستخدام
م	**٥**	
العبارة	**أي مما يلي من خصائص تطبيقات انتاج الألعاب الالكترونية**	
البدائل	أ	تعمل جميعها على أجهزة الموبايل

	ب	جميعها يمكنها انتاج العاب تعليمية
	ج	جميعا يتطلب مهارات برمجية معقدة
	د	جميعها تطبيقات تجارية يتطلب استخدامها مقابل مادي
م	**٦**	
العبارة	**أي مما يلي من خصائص تطبيق Unity لإنتاج الألعاب الالكترونية**	
البدائل	أ	لا ينتج العاب ثلاثية الابعاد
	ب	تطبيق مجاني
	ج	الأنسب لاستخدام الأطفال
	د	يستخدم لغة C#
م	**٧**	
العبارة	**أي مما يلي من خصائص تطبيق Game Maker لإنتاج الألعاب الالكترونية**	
البدائل	أ	صعب بالنسبة للمبتدئين
	ب	يمكنه انتاج مقررات الكترونية والعاب تعليمية
	ج	يحتوي لغة برمجة GML
	د	ينتج العاب ثلاثية الابعاد
م	**٨**	
العبارة	**أي مما يلي من خصائص تطبيق Scratch لإنتاج الألعاب الالكترونية**	
البدائل	أ	الأنسب لاستخدام الاطفال
	ب	ينتج العاب ثلاثية الابعاد
	ج	تطبيق تجاري
	د	يستخدم لغة C#

م	٩	
العبارة	**أي مما يلي من خصائص تطبيق Articulate Storyline لإنتاج الألعاب الالكترونية**	
البدائل	أ	يمكنه انتاج مقررات الكترونية والعاب تعليمية
	ب	ينتج العاب ثلاثية الابعاد
	ج	يحتاج استخدامه لتعلم لغة برمجة
	د	يستخدم لغة C#
م	١٠	
العبارة	**أي مما يلي من خصائص تطبيق Adobe Animate لإنتاج الألعاب الالكترونية**	
البدائل	أ	ينتج العاب ثلاثية الابعاد
	ب	يستخدم لغة C#
	ج	يستخدم لغة Action Script
	د	تطبيق مجاني

مفتاح الإجابة

السؤال الأول –ضع علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخطأ:

م	العبارة	الاجابة	التصحيح
١	الألعاب الالكترونية التعليمية تجمع بين خصائص الألعاب التقليدية والبرمجيات التعليمية	صح	---
٢	تتميز الألعاب التقليدية بإمكانية اللعب في أي وقت مقارنة بالألعاب الالكترونية	خطأ	الألعاب الالكترونية
٣	الألعاب الالكترونية تعطي انغماسا أعلى في الموقف التعليمي	صح	---
٤	يصعب توظيف الألعاب الالكترونية في التعليم	خطأ	يمكن
٥	تتميز الألعاب الالكترونية بإمكانية التعلم من التكرار والخطأ	صح	---
٦	تستخدم تطبيقات انتاج الألعاب الالكترونية في انتاج الألعاب سواء تعليمية او غير تعليمية	صح	---
٧	تطبيق Unity يمكنه انتاج العاب ثلاثية الابعاد	صح	---
٨	تطبيق Game Maker صعب بالنسبة للمبتدئين	خطأ	سهل
٩	تطبيق Scratch تجاري يتطلب استخدامه تكاليف نقدية	خطأ	مجاني
١٠	تطبيق Articulate Storyline يمكنه انتاج مقررات الكترونية والعاب تعليمية	صح	---
١١	تطبيق Adobe Animate يحتوي لغة برمجة داخلية Action Script	صح	---

السؤال الثاني –اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل الموجودة:

م	العبارة	الإجابة الصحيحة
١	أي مما يلي ليس من خصائص الألعاب الالكترونية التعليمية	نشاط غير مقصود
٢	أي من المميزات التربوية التالية للألعاب الالكترونية ناتجة عن الوسائط المتعددة	الانغماس في التعليم
٣	أي من التالي يميز بين الألعاب الالكترونية التعليمية وبين الغير تعليمية	لها اهداف تعليمية
٤	أي من المميزات التربوية للألعاب الالكترونية ترسخ اكتساب المعارف والمهارات	التعلم من الخطأ
٥	أي مما يلي من خصائص تطبيقات انتاج الألعاب الالكترونية	جميعها يمكنها انتاج العاب تعليمية
٦	أي مما يلي من خصائص تطبيق Unity لإنتاج الألعاب الالكترونية	يستخدم لغة C#
٧	أي مما يلي من خصائص تطبيق Game Maker لإنتاج الألعاب الالكترونية	يحتوي لغة برمجة GML
٨	أي مما يلي من خصائص تطبيق Scratch لإنتاج الألعاب الالكترونية	الأنسب لاستخدام الاطفال
٩	أي مما يلي من خصائص تطبيق Articulate Storyline لإنتاج الألعاب الالكترونية	يمكنه انتاج مقررات الكترونية والعاب تعليمية
١٠	أي مما يلي من خصائص تطبيق Adobe Animate لإنتاج الألعاب الالكترونية	يستخدم لغة Action Script

الفصل الثالث

العاب تمثيل الأدوار

مفهوم ألعاب تمثيل الأدوار

خصائص العاب تمثيل الأدوار

أمثلة على ألعاب تمثيل الأدوار

الأهمية التربوية لألعاب تمثيل الأدوار

الشكل الالكتروني لألعاب تمثيل الأدوار

أمثلة لألعاب تعليمية الكترونية من نوع تمثيل الأدوار

مقدمة الفصل

أولاً –الهدف العام:

إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم الرقمي المفاهيم والمهارات الأساسية حول ألعاب تمثيل الأدوار بشكلها التقليدي والالكتروني

ثانياً – الأهداف التعليمية:

بعد الانتهاء من هذا الفصل /الدرس، يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:

١–يذكر مفهوم ألعاب تمثيل الأدوار

٢–يشرح خصائص العاب تمثيل الأدوار

٣–يعدد أمثلة على ألعاب تمثيل الأدوار بشكلها التقليدي

٤–يوضح الأهمية التربوية لألعاب تمثيل الأدوار

٥–يميز الشكل الالكتروني لألعاب تمثيل الأدوار

٦–يعرض أمثلة لألعاب تعليمية الكترونية من نوع تمثيل الأدوار

الفصل الأول – ألعاب تمثيل الأدوار

مفهوم ألعاب تمثيل الأدوار:

العاب تعتمد على خيال الطفل ومقدرته الإبداعية وقدرته على تقمص الأدوار وتقليد السلوك

خصائص العاب تمثيل الأدوار:

١-الحبكة:

تعتمد اللعبة على قصة او هدف أو موضوع يدور حوله اللعب

٢-الشخصيات:

بناء على الحبكة تتواجد شخصيات يحدث بينها تفاعل، هذه الشخصيات تتميز بالتنوع ويؤدي كل واحد منها دوراً في حبكة اللعبة

٣-أدوات مساعدة:

أحيانا تتطلب الحبكة وجود أدوات أو ملابس تساعد اللاعبين في الانغماس في تمثيل الأدوار

٤-دورة اللعب:

تتميز بوجود دورة للعب يتم فيها ممارسة الأداء لكل الشخصيات، ثم تعاد دورة اللعب مع إمكانية تبادل الأدوار بين اللاعبين

أمثلة على ألعاب تمثيل الأدوار:

١-المهن:

يتم بناء اللعبة على أساس مهنة معروفة يمارسها الكبار مثل الطبيب وعلاجه للمريض، البائع وعملية البيع والشراء مع العميل، رجل الشرطة وقبضه على اللصوص

أدوات لعبة الطبيب التي تعد من أشهر العاب تمثيل الأدوار لدى الاطفال

٢-شخصيات خيالية:

يتم بناء اللعبة على قصص خيالية مثل الحيوانات في الغابة

٣-قصة مسرحية:

يتم بناء اللعبة على قصة يتم تنفيذها في شكل مسرحية بسيطة لها حوار ومشاهد

الأهمية التربوية لألعاب تمثيل الأدوار:

١-علاج مشكلات نفسية:

ممارسة الطفل لأدوار متعددة يساعده في تعزيز ثقته بنفسه خصوصا للطفل المنطوي قليل الكلام، كما أنها تساعد في التغلب على مخاوفه مثل قيامه بدور الطبيب الذي يقلل مخاوفه من الذهاب للطبيب

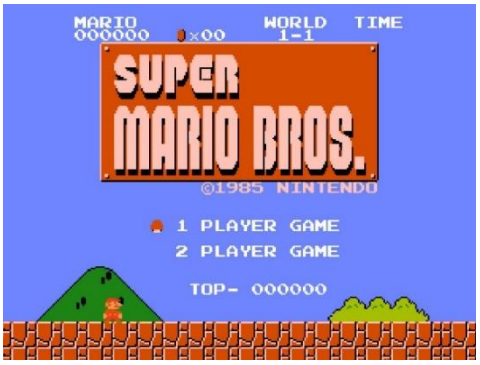
٢-اكتساب مهارات اجتماعية:

يؤدي لعب الأدوار إلى اكساب الطفل مهارات السلوك الاجتماعي الذي يمارسه ويتأكد لديه داخل اللعبة، كما أنها تساهم في تنمية التواصل والتفاعل الاجتماعي مع زملائه مما يسهل تفاعله في المجتمع الخارجي

٣-فوائد تعليمية:

اللعب من خلال تمثيل الأدوار يجعل الطفل مسئولا عن تعلمه حيث تحدث عملية التعلم تلقائياً ويكون دور المعلم مشرفاً على الموقف التعليمي ككل، بالإضافة إلى قيامها تعميق الخبرات التعليمية من خلال ممارستها بشكل فعلي

الشكل الالكتروني لألعاب تمثيل الأدوار:



لعبة ماريو والتي تعد أشهر العاب تمثيل الأدوار والتي يتحكم فيها اللاعب بالشخصية الالكترونية للعبة وصولا لإنهاء اللعبة

لعبة المزرعة الحديثة التي كانت احدى تطبيقات فيسبوك تعطي للاعب دورا إدارة مزرعة تحاكي في مهامها المزرعة الحقيقية

العاب تعتمد على شخصية الكترونية لها شكل محدد، ولها قدرات ولها اهداف، يتحكم فيها اللاعب مستغلا تلك القدرات ويحقق الأهداف المطلوبة من خلال تفاعله مع البيئة الالكترونية المحيطة بتلك الشخصية، ظهرت منذ ظهور الألعاب الالكترونية وتطورت في الشكل الحالي إلى قيام اللاعبين بعمل Profile خاص بهم والاندماج في مجتمع افتراضي يتفاعلون فيه مع لاعبين اخرين، لها اسم مختصر وهو RPG والذي يعني Role Playing Games

الألعاب التعليمية الكترونية من نوع تمثيل الأدوار:

لعبة الكترونية تعليمية من نوع حل تمثل الادوار، تتغلب فيها الشخصية على اعدائها إذا اجابت عن سؤال خاص بمجال الرياضيات

لها نفس خصائص ألعاب تمثيل الأدوار التقليدية، حيث تتحرك الشخصية في بيئة بها عناصر مفيدة يجب جمعها وعناصر ضارة يجب تجنبها او مهاجمتها، ولكن تتميز بقيام اللعبة بسؤال اللاعب في أحد المفاهيم العلمية او الرياضية او اللغوية، وعند اجابته عن السؤال سيتم السماح له بأخذ العناصر المفيدة أو التغلب على العناصر الضارة

نشاط تعليمي

البيان	الوصف
عنوان النشاط	العاب تمثيل الادوار
وصف النشاط	يتم فتح باب المناقشة في ابتكار فكرة للعبة الكترونية من نوع تمثيل الأدوار مع توضيح دورها في أحد المواقف التعليمية
توقيت التنفيذ	خلال المحاضرة
طريقة التنفيذ	تعليم تعاوني – مجموعات صغيرة

تكليف على الفصل

قم بتنفيذ التكليف التالي، ثم تواصل مع أستاذ المادة لتسليمه ومناقشته في المحاضرات التالية:

التكليف:

اكتب تقرير موجز عن لعبة الكترونية من نوع تمثيل الأدوار مع توضيح أهميتها التعليمية والتربوية

مصادر إثرائية من بنك المعرفة المصري

Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

من خلال المصادر الالكترونية التالية والموجودة ببنك المعرفة المصري والمكتبة الرقمية؛ يمكنك الاستزادة حول المحتوى العلمي للفصل:

م	وصف المصدر	عنوان المصدر	الرابط
١	بحث تربوي حول أهمية تمثيل الأدوار في مرحلة رياض الاطفال	خميس عبد الباقي علي نجم، ماجدة حسام الدين سيد (٢٠١٥). " فاعلية برنامج مقترح قائم على تمثيل الأدوار والحكاية في تنمية مهارات السرد القصصي وإلقاء الأناشيد لدي طالبات رياض الأطفال بكلية التربية بالزلفي	https://0810g3zzn-1104-y-https-search-mandumah-com.mplbci.ekb.eg/Record/726006

قاموس المصطلحات الواردة بالفصل

م	المصطلح بالعربية	المصطلح بالإنجليزية	الوصف
١	**العاب تمثيل الأدوار**	Role-Playing games	العاب تعتمد على خيال الطفل ومقدرته الإبداعية وقدرته على تقمص الأدوار وتقليد السلوك
٢	**الألعاب التعليمية الكترونية من نوع تمثيل الأدوار**	Educational Role-Playing games	العاب تعتمد على شخصية الكترونية لها شكل محدد، ولها قدرات ولها اهداف، يتحكم فيها اللاعب مستغلا تلك القدرات ويحقق الأهداف المطلوبة من خلال تفاعله مع البيئة الالكترونية المحيطة بتلك الشخصية، ظهرت منذ ظهور الألعاب الالكترونية وتطورت في الشكل الحالي إلى قيام اللاعبين بعمل Profile خاص بهم والاندماج في مجتمع افتراضي يتفاعلون فيه مع لاعبين اخرين، لها اسم مختصر وهو RPG والذي يعني Role Playing Games

اختبر نفسك

السؤال الأول –ضع علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخطأ:

م	العبارة	الاجابة
١	العاب تمثيل الأدوار هي العاب تعتمد على خيال الطفل وقدرته على التقليد	
٢	يتصف الشكل الالكتروني لألعاب تمثيل الأدوار بوجود شخصية الكترونية تتفاعل مع البيئة المحيطة ولها اهداف محددة	
٣	تعد الحبكة من خصائص العاب تمثيل الأدوار	
٤	تعد دورة اللعب من خصائص العاب تمثيل الأدوار	
٥	لعبة الطبيب تعد مثالا لألعاب تمثيل الأدوار	
٦	لعبة الميكانو تعد مثالا لألعاب تمثيل الأدوار	
٧	تتميز العاب تمثيل الأدوار تربويا بتنمية المهارات العضلية	
٨	تتميز العاب تمثيل الأدوار تربويا بعلاج المشكلات النفسية	
٩	تعد لعبة انتاج السيارات مثالا لألعاب الكترونية تعليمية من نوع تمثيل الأدوار	
١٠	يعد مختبر العلوم مثالا لألعاب الكترونية تعليمية من نوع تمثيل الادوار	

السؤال الثاني –اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل الموجودة:

م	١	
العبارة	**الألعاب التي تعتمد على خيال الطفل وتقمصه وتقليده للسلوكيات هي ...**	
البدائل	أ	العاب حل المشكلات
	ب	العاب تمثيل الأدوار
	ج	العاب استكشافية
	د	العاب تركيبية بنائية

م	٢	
العبارة	الشكل الالكتروني لألعاب تمثيل الأدوار هو	
البدائل	أ	شخصية الكترونية توضع امام موقف مطلوب حله
	ب	شخصية الكترونية تتجول في بيئة وتبحث عن عناصر فيها
	ج	شخصية الكترونية تتحرك في بيئة ولها اهداف محددة
	د	استخدام عناصر البيئة الالكترونية في تكوين شكل محدد
م	٣	
العبارة	أي مما يلي من خصائص العاب تمثيل الأدوار	
البدائل	أ	التحدي
	ب	الاستكشاف
	ج	النموذج المحتذى
	د	الحبكة
م	٤	
العبارة	أي مما يلي ليس من خصائص العاب تمثيل الادوار	
البدائل	أ	قطع البناء
	ب	الشخصيات
	ج	الأدوات المساعدة
	د	دورة اللعب
م	٥	
العبارة	أي مما يلي يعد مثالا لألعاب تمثيل الأدوار	
البدائل	أ	الطبيب
	ب	البازل
	ج	مختبر العلوم
	د	الليجو

م	٦	
العبارة	أي مما يلي لا يعد مثالا لألعاب تمثيل الادوار	
البدائل	أ	المهن
	ب	صندوق الكنز
	ج	تقليد الشخصيات الخيالية
	د	القصة المسرحية
م	٧	
العبارة	أي مما يلي يعد من المميزات التربوية لألعاب تمثيل الأدوار	
البدائل	أ	اكتساب المهارات الاجتماعية
	ب	اكتساب مهارات التفكير المنطقي
	ج	اكتساب مهارات البحث
	د	اكتساب مهارات العمل اليدوي
م	٨	
العبارة	أي مما يلي لا يعد من المميزات التربوية لألعاب تمثيل الادوار	
البدائل	أ	علاج المشكلات النفسية
	ب	اكتساب مهارات اجتماعية
	ج	يجعل الطفل مسئول عن تعلمه
	د	القدرة على البحث والتنقيب
م	٩	
العبارة	أي مما يلي يعد مثالا للعبة تعليمية الكترونية من نوع تمثيل الأدوار	
البدائل	أ	الأسئلة التفاعلية
	ب	محاكاة مختبر العلوم
	ج	لعبة RPG تجيب على اسئلة
	د	انتاج عناصر بالسحب والافلات

م	١٠	
العبارة	أي مما يلي يعد مثالا للعبة تعليمية الكترونية من نوع تمثيل الادوار	
البدائل	أ	شخصية الكترونية توضع امام مشكلة تبحث عن حل
	ب	شخصية الكترونية تستكشف بيئة محيطة
	ج	شخصية الكترونية تجيب على أسئلة للحصول على مميزات وهزيمة الاعداء
	د	شخصية الكترونية تقوم ببناء شكل

مفتاح الإجابة

السؤال الأول –ضع علامة صح أو علامة خطأ:

م	العبارة	الاجابة	التصحيح
١	العاب تمثيل الأدوار هي العاب تعتمد على خيال الطفل وقدرته على التقليد	صح	---
٢	يتصف الشكل الالكتروني لألعاب تمثيل الأدوار بوجود شخصية الكترونية تتفاعل مع البيئة المحيطة ولها اهداف محددة	صح	---
٣	تعد الحبكة من خصائص العاب تمثيل الأدوار	صح	---
٤	تعد دورة اللعب من خصائص العاب تمثيل الأدوار	صح	---
٥	لعبة الطبيب تعد مثالا لألعاب تمثيل الأدوار	صح	--
٦	لعبة الميكانو تعد مثالا لألعاب تمثيل الأدوار	خطأ	القصة المسرحية
٧	تتميز العاب تمثيل الأدوار تربويا بتنمية المهارات العضلية	خطأ	الاجتماعية
٨	تتميز العاب تمثيل الأدوار تربويا بعلاج المشكلات النفسية	صح	
٩	تعد لعبة انتاج السيارات مثالا لألعاب الكترونية تعليمية من نوع تمثيل الأدوار	خطأ	RPG لها أهداف تعليمية
١٠	يعد مختبر العلوم مثالا لألعاب الكترونية تعليمية من نوع تمثيل الادوار	خطأ	RPG الشخصية تجيب على اسئلة

السؤال الثاني –اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل الموجودة:

م	العبارة	الإجابة الصحيحة
١	الألعاب التي تعتمد على خيال الطفل وتقمصه وتقليده للسلوكيات هي ...	العاب تمثيل الأدوار
٢	الشكل الالكتروني لألعاب تمثيل الأدوار هو	شخصية الكترونية تتحرك في بيئة ولها اهداف محددة
٣	أي مما يلي من خصائص العاب تمثيل الأدوار	الحبكة
٤	أي مما يلي ليس من خصائص العاب تمثيل الأدوار	قطع البناء
٥	أي مما يلي يعد مثالا لألعاب تمثيل الأدوار	الطبيب
٦	أي مما يلي لا يعد مثالا لألعاب تمثيل الادوار	صندوق الكنز
٧	أي مما يلي يعد من المميزات التربوية لألعاب تمثيل الأدوار	اكتساب المهارات الاجتماعية
٨	أي مما يلي لا يعد من المميزات التربوية لألعاب تمثيل الادوار	القدرة على البحث والتنقيب
٩	أي مما يلي يعد مثالا للعبة تعليمية الكترونية من نوع تمثيل الأدوار	لعبة RPG تجيب على اسئلة
١٠	أي مما يلي يعد مثالا للعبة تعليمية الكترونية من نوع تمثيل الادوار	شخصية الكترونية تجيب على أسئلة للحصول على مميزات وهزيمة الاعداء

الفصل الرابع

العاب حل المشكلات

مفهوم ألعاب حل المشكلات

خصائص العاب حل المشكلات

أمثلة على ألعاب حل المشكلات

الأهمية التربوية لألعاب حل المشكلات

الشكل الالكتروني لألعاب حل المشكلات

أمثلة لألعاب تعليمية الكترونية من نوع حل المشكلات

مقدمة الفصل

أولاً –الهدف العام:

إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم الرقمي المفاهيم والمهارات الأساسية حول ألعاب حل المشكلات بشكلها التقليدي والالكتروني

ثانياً – الأهداف التعليمية:

بعد الانتهاء من هذا الفصل /الدرس، يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:

١–يذكر مفهوم ألعاب حل المشكلات

٢–يشرح خصائص العاب حل المشكلات

٣–يعدد أمثلة على ألعاب حل المشكلات بشكلها التقليدي

٤–يوضح الأهمية التربوية لألعاب حل المشكلات

٥–يميز الشكل الالكتروني لألعاب حل المشكلات

٦–يعرض أمثلة لألعاب تعليمية الكترونية من نوع حل المشكلات

الفصل الثاني – ألعاب حل المشكلات

مفهوم ألعاب حل المشكلات:

العاب تعتمد على وضع اللاعب في موقف يتطلب منه إيجاد حلول فعالة لموقف محدد وفي الوقت المناسب مع تفادي الخسائر أو تقليلها بقدر الامكان

خصائص العاب حل المشكلات:

١-التحدي:

تعتمد اللعبة على وجود مشكلة او استفسار يجب حله من قبل اللاعب

٢-البحث عن حلول:

يتوفر في اللعبة المرونة في قيام اللاعب بالمحاولة وتجربة البدائل المختلفة للمشكلة، مع وجود تغذية رجع توضح للاعب ما إذا كانت تلك المحاولات صحيحة او خاطئة

٣-حل المشكلة:

بعد قيام اللاعب بالتوصل للحل الصحيح تصل اللعبة إلى الاكتمال بشكل واضح، ومنها يشعر اللاعب بالسعادة لإنجازه للمهمة المطلوبة، وأحيانا تحتوي اللعبة على مؤثرات نصية او صوتية تعد بمثابة مكافأة معنوية للمجهود المبذول

أمثلة على ألعاب حل المشكلات:

١-البازل:

تعد العاب البازل Puzzle من العاب حل المشكلات، حيث تتطلب تركيب عدد كبير من القطع الصغيرة من أجل تشكيل صورة كبيرة

لعبة بازل نموذج لألعاب حل المشكلات

٢-الشطرنج:

تعد من أقول العاب حل المشكلات، حيث يظهر فيها بشكل صريح وجود منافسة مع خصم وتوقع تحركاته

٤-المكعبات:

المكعبات تعد نموذج للعبة تعليمية من نوع حل المشكلات

تعد المكعبات من العاب حل المشكلات كما انها من الألعاب التركيبية البنائية، حيث يوجد نوع من المكعبات يتطلب من اللاعب تركيبها بأوضاع محددة للوصول للشكل النهائي

الأهمية التربوية لألعاب حل المشكلات:

١-اكساب مهارات حل المشكلات:

ممارسة اللاعب لألعاب حل المشكلات يؤدي إلى اتقانه لحل المشكلات بشكل عام، وبالتالي الاستفادة منها في الحياة العملية والتغلب على المشكلات التي تواجهه فيما بعد

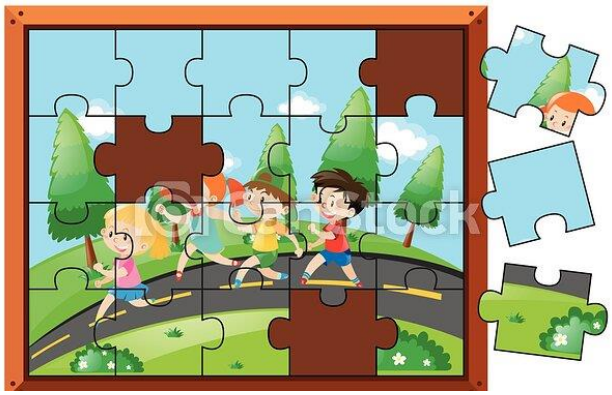
٢-تنمية المهارات والقدرات:

تكسب العاب حل المشكلات صفات الاستقلالية والتوجه للتعلم الذاتي، بالإضافة إلى مهارات أخرى مثل مهارات التفكير المنطقي والتفكير الناقد والتفكير الابداعي

٣-فوائد تعليمية:

تنمية مهارات التعلم التعاوني والعمل الجماعي من اجل حل المشكلات، واثارة دافعية المتعلم تجاه الموقف التعليمي نفسه

الشكل الالكتروني لألعاب حل المشكلات:



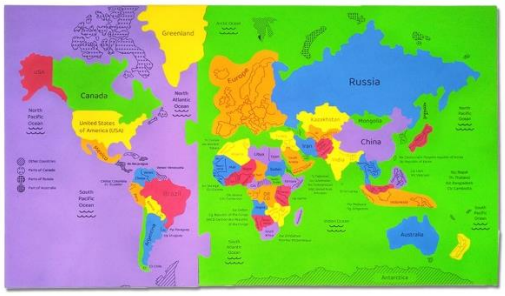
لعبة من نوع Puzzle تعد من أشهر العاب الالكترونية من نوع حل المشكلات

العاب تعتمد تقوم بتحويل الشكل التقليدي لألعاب حل المشكلات مثل البازل والشطرنج، حيث تتحول اللعبة بأكملها إلى شكل الكتروني داخل بيئة الكترونية وربما مع خصوم افتراضيين أو

خصوم حقيقيين على شبكة الانترنت، ويوجد اشكال أكثر تطورا يتم استخدام العاب تمثيل الأدوار مع وضع مشكلات للشخصية الالكترونية داخل البيئة الالكترونية ويقوم اللاعب باستغلال قدراته العقلية وامكانيات البيئة الالكترونية في حل المشكلة التي تتعرض لها الشخصية الالكترونية

أمثلة لألعاب تعليمية الكترونية من نوع حل المشكلات:

١-اكمال الشكل:



لعبة الكترونية تعليمية من نوع حل المشكلات، عبارة عن بازل لخريطة العالم تفيد في مقررات الجغرافيا والدراسات الاجتماعية

تعتمد على وجود شكل يجب على المتعلم اكماله، ويكون هذا الشكل مرتبط بأحد المفاهيم الموجودة بالمقررات الدراسية، يمكن استخدامها في تدريس جميع المقررات الدراسية

٢-الأسئلة التفاعلية:

لعبة تعليمية الكترونية من نوع حل المشكلات يقوم فيها المتعلم باختيار الإجابة الصحيحة لمشكلة حسابية معروضة امامه، مع وجود بيئة غنية بالوسائط المتعددة

تعتمد اللعبة على عرض سؤال ووضع مجموعة من الاختيارات من ضمنها الاختيار الصحيح، تشبه الاختبارات الالكترونية ولكنها تتميز بالثراء الكبير في الوسائط المتعددة مع وجود تغذية رجع صوتية وبصرية ممتعة للطفل في حالة الإجابة الصحيحة، كذلك تتميز بوجود تدرج في المستويات مثل الألعاب التقليدية، يمكن استخدامها في جميع المقررات الدراسية

نشاط تعليمي

البيان	الوصف
عنوان النشاط	العاب حل المشكلات
وصف النشاط	يتم فتح باب المناقشة في ابتكار فكرة للعبة الكترونية من نوع حل المشكلات مع توضيح دورها في أحد المواقف التعليمية
توقيت التنفيذ	خلال المحاضرة
طريقة التنفيذ	تعليم تعاوني – مجموعات صغيرة

تكليف على الفصل

قم بتنفيذ التكليف التالي، ثم تواصل مع أستاذ المادة لتسليمه ومناقشته في المحاضرات التالية:

التكليف:

اكتب تقرير موجز عن لعبة الكترونية من نوع حل المشكلات مع توضيح أهميتها التعليمية والتربوية

مصادر إثرائية من بنك المعرفة المصري

Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

من خلال المصادر الالكترونية التالية والموجودة ببنك المعرفة المصري والمكتبة الرقمية؛ يمكنك الاستزادة حول المحتوى العلمي للفصل:

م	وصف المصدر	عنوان المصدر	الرابط
١	بحث تربوي حول أهمية الألعاب الالكترونية في تنمية مهارات حل المشكلات	ربى معوض، غادة عبد الرحمن (٢٠١٦). " أثر اللعب بألعاب الأجهزة اللوحية على مهارة حل المشكلات لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة	https://0810g3zzn-1104-y-https-search-mandumah-com.mplbci.ekb.eg/Record/787536

قاموس المصطلحات الواردة بالفصل

م	المصطلح بالعربية	المصطلح بالإنجليزية	الوصف
١	**العاب حل المشكلات**	Solving Problems games	العاب تعتمد على وضع اللاعب في موقف يتطلب منه إيجاد حلول فعالة لموقف محدد وفي الوقت المناسب مع تفادي الخسائر أو تقليلها بقدر الامكان
٢	**الألعاب الالكترونية من نوع حل المشكلات**	E-Solving Problems games	العاب تعتمد تقوم بتحويل الشكل التقليدي لألعاب حل المشكلات مثل البازل والشطرنج، حيث تتحول اللعبة بأكملها إلى شكل الكتروني داخل بيئة الكترونية وربما مع خصوم افتراضيين أو خصوم حقيقيين على شبكة الانترنت، ويوجد اشكال أكثر تطورا يتم استخدام العاب تمثيل الأدوار مع وضع مشكلات للشخصية الالكترونية داخل البيئة الالكترونية ويقوم اللاعب باستغلال قدراته العقلية وامكانيات البيئة الالكترونية في حل المشكلة التي تتعرض لها الشخصية الالكترونية

اختبر نفسك

السؤال الأول –ضع علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخطأ:

م	العبارة	الاجابة
١	العاب حل المشكلات هي العاب تعتمد على وضح اللاعب في موقف مطلوب حله	
٢	يتصف الشكل الالكتروني لألعاب حل المشكلات بشخصية الكترونية توضع امام موقف مطلوب حله	
٣	تعد دورة اللعب من خصائص العاب حل المشكلات	
٤	يعد التحدي من خصائص العاب حل المشكلات	
٥	يعد صندوق الكنز مثالا لألعاب حل المشكلات	
٦	تعد المكعبات مثالا لألعاب حل المشكلات	
٧	تتميز العاب حل المشكلات تربويا بتنمية صفات الاستقلالية	
٨	تتميز العاب حل المشكلات تربويا بتنمية القدرة على فحص خصائص الأشياء	
٩	تعد الأسئلة التفاعلية مثالا لألعاب الكترونية تعليمية من نوع حل المشكلات	
١٠	يعد البازل الالكتروني مثالا لألعاب الكترونية تعليمية من نوع حل المشكلات	

السؤال الثاني –اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل الموجودة:

م	١	
العبارة	الألعاب التي تعتمد على إيجاد حلول فعالة وتجنب الخسائر هي ...	
البدائل	أ	العاب حل المشكلات
	ب	العاب تمثيل الأدوار
	ج	العاب استكشافية
	د	العاب تركيبية بنائية

م	٢	
العبارة	**الشكل الالكتروني لألعاب حل المشكلات هو**	
البدائل	أ	شخصية الكترونية توضع امام موقف مطلوب حله
	ب	شخصية الكترونية تتجول في بيئة وتبحث عن عناصر فيها
	ج	شخصية الكترونية تتحرك في بيئة ولها اهداف محددة
	د	استخدام عناصر البيئة الالكترونية في تكوين شكل محدد
م	٣	
العبارة	**أي مما يلي من خصائص العاب حل المشكلات**	
البدائل	أ	البحث عن حلول
	ب	الاستكشاف
	ج	النموذج المحتذى
	د	دورة اللعب
م	٤	
العبارة	**أي مما يلي ليس من خصائص العاب حل المشكلات**	
البدائل	أ	التحدي
	ب	دورة اللعب
	ج	البحث عن حلول
	د	حل المشكلة
م	٥	
العبارة	**أي مما يلي يعد مثالا لألعاب حل المشكلات**	
البدائل	أ	الطبيب
	ب	الشطرنج
	ج	صندوق الكنز
	د	صنع الاعمال الفنية

م	٦	
العبارة	أي مما يلي لا يعد مثالا لألعاب حل المشكلات	
البدائل	أ	القصة المسرحية
	ب	البازل
	ج	الشطرنج
	د	المكعبات
م	٧	
العبارة	أي مما يلي يعد من المميزات التربوية لألعاب حل المشكلات	
البدائل	أ	علاج المشكلات النفسية
	ب	اكتساب الاستقلالية والتعلم الذاتي
	ج	اكتساب مهارات البحث
	د	اكتساب مهارات العمل اليدوي
م	٨	
العبارة	أي مما يلي لا يعد من المميزات التربوية لألعاب حل المشكلات	
البدائل	أ	اتقان حل المشكلات
	ب	الذوق الجمالي
	ج	العمل الجماعي
	د	التفكير المنطقي
م	٩	
العبارة	أي مما يلي يعد مثالا للعبة تعليمية الكترونية من نوع حل المشكلات	
البدائل	أ	الأسئلة التفاعلية
	ب	محاكاة مختبر العلوم
	ج	لعبة RPG تجيب على اسئلة
	د	انتاج عناصر بالسحب والافلات

م	١٠	
العبارة	أي مما يلي يعد مثالا للعبة تعليمية الكترونية من نوع حل المشكلات	
البدائل	أ	شخصية الكترونية توضع امام مشكلة تبحث عن حل
	ب	شخصية الكترونية تستكشف بيئة محيطة
	ج	شخصية الكترونية تجيب على أسئلة للحصول على مميزات وهزيمة الاعداء
	د	شخصية الكترونية تقوم ببناء شكل

مفتاح الإجابة

السؤال الأول –ضع علامة صح أو علامة خطأ:

م	العبارة	الاجابة	التصحيح
١	العاب حل المشكلات هي العاب تعتمد على وضح اللاعب في موقف مطلوب حله	صح	---
٢	يتصف الشكل الالكتروني لألعاب حل المشكلات بشخصية الكترونية توضع امام موقف مطلوب حله	صح	---
٣	تعد دورة اللعب من خصائص العاب حل المشكلات	خطأ	البحث عن حلول
٤	يعد التحدي من خصائص العاب حل المشكلات	صح	---
٥	يعد صندوق الكنز مثالا لألعاب حل المشكلات	خطأ	البازل
٦	تعد المكعبات مثالا لألعاب حل المشكلات	صح	---
٧	تتميز العاب حل المشكلات تربويا بتنمية صفات الاستقلالية	صح	---
٨	تتميز العاب حل المشكلات تربويا بتنمية القدرة على فحص خصائص الأشياء	خطأ	التفكير المنطقي
٩	تعد الأسئلة التفاعلية مثالا لألعاب الكترونية تعليمية من نوع حل المشكلات	صح	---
١٠	يعد البازل الالكتروني مثالا لألعاب الكترونية تعليمية من نوع حل المشكلات	صح	---

السؤال الثاني –اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل الموجودة:

م	العبارة	الإجابة الصحيحة
١	الألعاب التي تعتمد على إيجاد حلول فعالة وتجنب الخسائر هي ...	العاب حل المشكلات
٢	الشكل الالكتروني لألعاب حل المشكلات هو	شخصية الكترونية توضع امام موقف مطلوب حله
٣	أي مما يلي من خصائص العاب حل المشكلات	البحث عن حلول
٤	أي مما يلي ليس من خصائص العاب حل المشكلات	دورة اللعب
٥	أي مما يلي يعد مثالا لألعاب حل المشكلات	الشطرنج
٦	أي مما يلي لا يعد مثالا لألعاب حل المشكلات	القصة المسرحية
٧	أي مما يلي يعد من المميزات التربوية لألعاب حل المشكلات	اكتساب الاستقلالية والتعلم الذاتي
٨	أي مما يلي لا يعد من المميزات التربوية لألعاب حل المشكلات	الذوق الجمالي
٩	أي مما يلي يعد مثالا للعبة تعليمية الكترونية من نوع حل المشكلات	الأسئلة التفاعلية
١٠	أي مما يلي يعد مثالا للعبة تعليمية الكترونية من نوع حل المشكلات	شخصية الكترونية توضع امام مشكلة تبحث عن حل

الفصل الخامس
الألعاب الاستكشافية

مفهوم الألعاب الاستكشافية

خصائص الألعاب الاستكشافية

أمثلة على الألعاب الاستكشافية

الأهمية التربوية للألعاب الاستكشافية

الشكل الالكتروني للألعاب الاستكشافية

أمثلة لألعاب تعليمية الكترونية من نوع الألعاب الاستكشافية

مقدمة الفصل

أولاً –الهدف العام:

إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم الرقمي المفاهيم والمهارات الأساسية حول الألعاب الاستكشافية بشكلها التقليدي والالكتروني

ثانياً – الأهداف التعليمية:

بعد الانتهاء من هذا الفصل /الدرس، يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:

١–يذكر مفهوم الألعاب الاستكشافية

٢–يشرح خصائص الألعاب الاستكشافية

٣–يعدد أمثلة على الألعاب الاستكشافية

٤–يوضح الأهمية التربوية للألعاب الاستكشافية

٥–يميز الشكل الالكتروني للألعاب الاستكشافية

٦–يعرض أمثلة لألعاب تعليمية الكترونية من نوع الألعاب الاستكشافية

الفصل الثالث – الألعاب الاستكشافية

مفهوم الألعاب الاستكشافية:

العاب تعتمد على نشاط موجه قائم على أنشطة حركية، قد يكون النشاط داخلي عبارة عن فحص واستكشاف عناصر محددة وتجربتها للوصول للشكل الأفضل، أو نشاط خارجي قائم على استكشاف البيئة المحيطة للحصول على مميزات او حل لمشكلات او بغرض التنافس مع الزملاء

خصائص الألعاب الاستكشافية:

١-التحضير:

يتم عرض اللعبة وما تحتويه من أدوات ومكونات على اللاعب داخل المكان الذي يتم فيه اللعب، مع توضيح المهام المطلوبة

٢-الاستكشاف:

يقوم فيها اللاعب بممارسة الأنشطة الحركية والذهنية والتفاعل مع المكونات ومع البيئة المحيطة

٣-التحصيل:

يتم فيها انهاء عملية الاستكشاف سواء بسبب انجاز المهمة المطلوبة أو مرور وقت محدد، يحدث فيها اشباع للرغبة الذاتية في الاستكشاف والحركة لدى اللاعب والرضا عن الموقف ككل

أمثلة على الألعاب الاستكشافية:

١-صندوق الكنز:

عبارة عن صندوق يحتوي على مجموعة من الألعاب ذات الأصوات والألوان المثيرة لانتباه الطفل، ويقوم الطفل باستكشاف تلك الألعاب لمدة من الوقت

٢-مختبر العلوم:

لعبة مختبر العلوم نموذج للألعاب الاستكشافية

صندوق يحتوي على مجموعة من الأدوات مع توفر دليل ارشادي لأجراء تجارب علمية مبسطة

٣-البحث عن الاشياء:

يمكن ممارستها داخليا او خارجياً، حيث يكون مطلوب من اللاعب أو كل مجموعة من اللاعبين البحث في البيئة المحيطة واحضار عنصر محدد، قد تكون تلك العناصر موجودة بشكل طبيعي داخل البيئة مثل الصخور او أوراق الشجر، او مخبأة من قبل المعلم في أماكن محددة

الأهمية التربوية للألعاب الاستكشافية:

١-تنمية المهارات الحركية:

يعتمد السلوك الاستكشافي على قيام اللاعب بالعديد من المهارات الحركية والتجول في البيئة المحيطة والقيام بتنشيط حاسة اللمس في تفحص الأشياء وتجربتها

٢-تنمية المهارات الذهنية:

تنمية القدرة على الاعتماد على النفس، والتواصل مع البيئة المحيطة، وتشترك مع العاب حل المشكلات في كيفية تتبع الدلائل وتسجيل النتائج مع مشكلات (اقل صعوبة من العاب حل المشكلات)، كما انها تنمي مهارات استكشاف العناصر والاشياء

٣-فوائد تربوية:

تنمية القدرة على البحث عن المعلومات والتنقيب عنها وتثبيتها في الذهن، مع إعادة تنظيم المعلومات الداخلية ومقارنتها بالمعلومات الجديدة، كما أنها تعطي متعة واثارة للموقف التعليمي، وهي من أفضل الطرق التي تنمي مهارات التعلم الذاتي

الشكل الالكتروني للألعاب الاستكشافية:

لعبة Pokemon Go من أشهر الألعاب الالكترونية الاستكشافية

العاب تعتمد تقوم بتحويل الشكل التقليدي للألعاب الاستكشافية مثل مختبر الألعاب، حيث تتحول اللعبة بأكملها إلى شكل الكتروني داخل بيئة الكترونية، ويوجد اشكال أخرى يتم فيها وضع شخصية الكترونية داخل بيئة الكترونية تتطلب منه عمل تحرك وتجول بشكل كبير للبحث عن عناصر مفقودة او الحصول على مميزات تساعده في اكمال المستويات المطلوبة

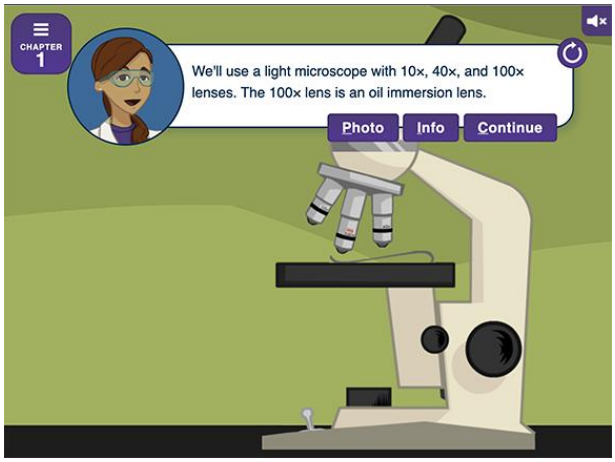
أمثلة لألعاب تعليمية الكترونية من نوع الألعاب الاستكشافية:

١-العاب استكشاف البيئة:

لعبة تعليمية الكترونية من نوع الألعاب الاستكشافية، تظهر فيها شخصية دورا الشهيرة

تعتمد على وجود شخصية الكترونية تتجول داخل مكان سواء داخلي او خارجي، وتظهر رسائل نصية وصوتية في اللعبة ترتبط بتحرك الشخصية الالكترونية داخل المكان، يمكن توظيفها في مختلف المقررات الدراسية

٢-العاب مختبر العلوم:



لعبة تعليمية الكترونية من نوع الألعاب الاستكشافية من انتاج BrainBob، يتم فيها المزج بين اللعب وشرح المفاهيم العلمية

تعتمد اللعبة على عمل محاكاة لمختبرات العلوم ولكن في بيئة الكترونية افتراضية، تتميز عن تطبيقات المحاكاة التقليدية في وجود شخصيات معلمة تقوم بالتوجيه، بالإضافة إلى وجود تدرج في المستويات مثل الألعاب الالكترونية الغير تعليمية، يمكن استخدامها في جميع المقررات الدراسية خصوصا المقررات العلمية

نشاط تعليمي

البيان	الوصف
عنوان النشاط	الألعاب الاستكشافية
وصف النشاط	يتم فتح باب المناقشة في ابتكار فكرة للعبة الكترونية من نوع تمثيل الأدوار مع توضيح دورها في أحد المواقف التعليمية
توقيت التنفيذ	خلال المحاضرة
طريقة التنفيذ	تعليم تعاوني – مجموعات صغيرة

تكليف على الفصل

قم بتنفيذ التكليف التالي، ثم تواصل مع أستاذ المادة لتسليمه ومناقشته في المحاضرات التالية:

التكليف:

اكتب تقرير موجز عن لعبة الكترونية من نوع الألعاب الاستكشافية مع توضيح أهميتها التعليمية والتربوية

مصادر إثرائية من بنك المعرفة المصري

Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

من خلال المصادر الالكترونية التالية والموجودة ببنك المعرفة المصري والمكتبة الرقمية؛ يمكنك الاستزادة حول المحتوى العلمي للفصل:

م	وصف المصدر	عنوان المصدر	الرابط
١	بحث تربوي حول أهمية الألعاب الاستكشافية	محمد علي راشد (٢٠١٥). " تأثير استخدام برنامجي الألعاب الاستكشافية والألعاب الحركية على مستوى أداء بعض المهارات الحركية الأساسية لتلاميذ المرحلة الابتدائية	https://0810g3zzn-1104-y-https-search-mandumah-com.mplbci.ekb.eg/Record/760302

قاموس المصطلحات الواردة بالفصل

م	المصطلح بالعربية	المصطلح بالإنجليزية	الوصف
١	**الألعاب الاستكشافية**	Exploration games	العاب تعتمد على نشاط موجه قائم على أنشطة حركية، قد يكون النشاط داخلي عبارة عن فحص واستكشاف عناصر محددة وتجربتها للوصول للشكل الأفضل، أو نشاط خارجي قائم على استكشاف البيئة المحيطة للحصول على مميزات او حل لمشكلات او بغرض التنافس مع الزملاء
٢	**الألعاب الالكترونية من نوع الألعاب الاستكشافية**	E-Exploration games	العاب تعتمد تقوم بتحويل الشكل التقليدي للألعاب الاستكشافية مثل مختبر الألعاب، حيث تتحول اللعبة بأكملها إلى شكل الكتروني داخل بيئة الكترونية، ويوجد اشكال أخرى يتم فيها وضع شخصية الكترونية داخل بيئة الكترونية تتطلب منه عمل تحرك وتجول بشكل كبير للبحث عن عناصر مفقودة او الحصول على مميزات تساعده في اكمال المستويات المطلوبة

اختبر نفسك

السؤال الأول –ضع علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخطأ:

م	العبارة	الاجابة
١	الألعاب الاستكشافية هي نشاط موجه قائم على أنشطة حركية	
٢	يتصف الشكل الالكتروني للألعاب الاستكشافية الأدوار بوجود شخصية الكترونية تتجول في بيئة وتبحث عن عناصر فيها	
٣	يعد التحضير من خصائص الألعاب الاستكشافية	
٤	يعد التحصيل من خصائص الألعاب الاستكشافية	
٥	يعد مختبر العلوم مثالا للألعاب الاستكشافية	
٦	تعد المكعبات مثالا للألعاب الاستكشافية	
٧	تتميز الألعاب الاستكشافية تربويا بتنمية المهارات اليدوية	
٨	تتميز الألعاب الاستكشافية تربويا بتنمية الاعتماد على النفس	
٩	يعد البازل مثالا لألعاب الكترونية تعليمية من نوع الألعاب الاستكشافية	
١٠	تعد الأسئلة التفاعلية مثالا لألعاب الكترونية تعليمية من نوع الألعاب الاستكشافية	

السؤال الثاني –اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل الموجودة:

م	١	
العبارة	الألعاب التي تعتمد على فحص عناصر محددة او البحث عنها هي ...	
البدائل	أ	العاب حل المشكلات
	ب	العاب تمثيل الأدوار
	ج	العاب استكشافية
	د	العاب تركيبية بنائية

م	٢	
العبارة	**الشكل الالكتروني للألعاب الاستكشافية هو**	
البدائل	أ	شخصية الكترونية توضع امام موقف مطلوب حله
	ب	شخصية الكترونية تتجول في بيئة وتبحث عن عناصر فيها
	ج	شخصية الكترونية تتحرك في بيئة ولها اهداف محددة
	د	استخدام عناصر البيئة الالكترونية في تكوين شكل محدد
م	٣	
العبارة	**أي مما يلي من خصائص الألعاب الاستكشافية**	
البدائل	أ	التحدي
	ب	التحضير
	ج	قطع البناء
	د	دورة اللعب
م	٤	
العبارة	**أي مما يلي ليس من خصائص الألعاب الاستكشافية**	
البدائل	أ	الحبكة
	ب	التحضير
	ج	الاستكشاف
	د	التحصيل
م	٥	
العبارة	**أي مما يلي يعد مثالا للألعاب الاستكشافية**	
البدائل	أ	القصة المسرحية
	ب	الشطرنج
	ج	صندوق الكنز
	د	الميكانو

م	٦	
العبارة	أي مما يلي لا يعد مثالا للألعاب الاستكشافية	
البدائل	أ	صندوق الكنز
	ب	مختبر العلوم
	ج	البحث عن أشياء
	د	لعبة المهن
م	٧	
العبارة	أي مما يلي يعد من المميزات التربوية للألعاب الاستكشافية	
البدائل	أ	اكتساب المهارات الاجتماعية
	ب	اكتساب مهارات التفكير المنطقي
	ج	اكتساب مهارات التفاعل مع عناصر البيئة
	د	اكتساب مهارات العمل اليدوي
م	٨	
العبارة	أي مما يلي لا يعد من المميزات التربوية للألعاب الاستكشافية	
البدائل	أ	تنمية المهارات الحركية
	ب	تنشيط حاسة اللمس
	ج	التنقيب عن المعلومات
	د	تنمية السلوك الاجتماعي
م	٩	
العبارة	أي مما يلي يعد مثالا للعبة تعليمية الكترونية من نوع الألعاب الاستكشافية	
البدائل	أ	البازل الالكتروني
	ب	محاكاة مختبر العلوم
	ج	لعبة RPG تجيب على اسئلة
	د	انتاج عناصر بالسحب والافلات

م	١٠	
العبارة	أي مما يلي يعد مثالا للعبة تعليمية الكترونية من نوع الألعاب الاستكشافية	
البدائل	أ	شخصية الكترونية توضع امام مشكلة تبحث عن حل
	ب	شخصية الكترونية تتجول في بيئة محيطة
	ج	شخصية الكترونية تجيب على أسئلة للحصول على مميزات وهزيمة الاعداء
	د	شخصية الكترونية تقوم ببناء شكل

مفتاح الإجابة

السؤال الأول –ضع علامة صح أو علامة خطأ:

م	العبارة	الاجابة	التصحيح
١	الألعاب الاستكشافية هي نشاط موجه قائم على أنشطة حركية	صح	---
٢	يتصف الشكل الالكتروني للألعاب الاستكشافية الأدوار بوجود شخصية الكترونية تتجول في بيئة وتبحث عن عناصر فيها	صح	---
٣	يعد التحضير من خصائص الألعاب الاستكشافية	صح	---
٤	يعد التحصيل من خصائص الألعاب الاستكشافية	صح	---
٥	يعد مختبر العلوم مثالا للألعاب الاستكشافية	خطأ	
٦	تعد المكعبات مثالا للألعاب الاستكشافية	خطأ	مختبر العلوم
٧	تتميز الألعاب الاستكشافية تربويا بتنمية المهارات اليدوية	خطأ	مهارات البحث العلمي
٨	تتميز الألعاب الاستكشافية تربويا بتنمية الاعتماد على النفس	صح	---
٩	يعد البازل مثالا لألعاب الكترونية تعليمية من نوع الألعاب الاستكشافية	خطأ	مختبر العلوم
١٠	تعد الأسئلة التفاعلية مثالا لألعاب الكترونية تعليمية من نوع الألعاب الاستكشافية	خطأ	لعبة البحث عن اشياء

السؤال الثاني –اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل الموجودة:

م	العبارة	الإجابة الصحيحة
١	الألعاب التي تعتمد على فحص عناصر محددة او البحث عنها هي ...	العاب استكشافية
٢	الشكل الالكتروني للألعاب الاستكشافية هو	شخصية الكترونية تتجول في بيئة وتبحث عن عناصر فيها

م	العبارة	الإجابة الصحيحة
٣	أي مما يلي من خصائص الألعاب الاستكشافية	التحضير
٤	أي مما يلي ليس من خصائص الألعاب الاستكشافية	الحبكة
٥	أي مما يلي يعد مثالا للألعاب الاستكشافية	صندوق الكنز
٦	أي مما يلي لا يعد مثالا للألعاب الاستكشافية	لعبة المهن
٧	أي مما يلي يعد من المميزات التربوية للألعاب الاستكشافية	اكتساب مهارات التفاعل مع عناصر البيئة
٨	أي مما يلي لا يعد من المميزات التربوية للألعاب الاستكشافية	تنمية السلوك الاجتماعي
٩	أي مما يلي يعد مثالا للعبة تعليمية الكترونية من نوع الألعاب الاستكشافية	محاكاة مختبر العلوم
١٠	أي مما يلي يعد مثالا للعبة تعليمية الكترونية من نوع الألعاب الاستكشافية	شخصية الكترونية تتجول في بيئة محيطة

الفصل السادس
الألعاب التركيبية البنائية

مفهوم الألعاب التركيبية البنائية

خصائص الألعاب التركيبية البنائية

أمثلة على الألعاب التركيبية البنائية

الأهمية التربوية للألعاب التركيبية البنائية

الشكل الالكتروني للألعاب التركيبية البنائية

أمثلة لألعاب تعليمية الكترونية من نوع الألعاب التركيبية البنائية

مقدمة الفصل

أولاً –الهدف العام:

إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم الرقمي المفاهيم والمهارات الأساسية حول الألعاب التركيبية البنائية بشكلها التقليدي والالكتروني

ثانياً – الأهداف التعليمية:

بعد الانتهاء من هذا الفصل /الدرس، يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:

١–يذكر مفهوم الألعاب التركيبية البنائية

٢–يشرح خصائص الألعاب التركيبية البنائية

٣–يعدد أمثلة على الألعاب التركيبية البنائية

٤–يوضح الأهمية التربوية للألعاب التركيبية البنائية

٥–يميز الشكل الالكتروني للألعاب التركيبية البنائية

٦–يعرض أمثلة لألعاب تعليمية الكترونية من نوع الألعاب التركيبية البنائية

الفصل الرابع – الألعاب التركيبية البنائية

مفهوم الألعاب التركيبية البنائية:

العاب تعتمد على بناء أشياء باستخدام أدوات توفرها اللعبة وصولا للشكل النهائي المطلوب، تختلف في شكل العناصر وامكانيات البناء حسب المرحلة العمرية للاعب وحسب الهدف من اللعبة

خصائص الألعاب التركيبية البنائية:

١-النموذج المحتذى:

تعتمد اللعبة على وجود نموذج يمثل الشكل النهائي للعنصر المطلوب بناؤه ، أو على الأقل نموذج يحتذى به ويكون على اللاعب إضافة لمساته الابداعية

٢-قطع البناء:

يتوفر باللعبة مجموعة من القطع التي تختلف فيما بينها في الاشكال والألوان وطريقة التركيب ،، ولكل قطعة دورها في بناء الشكل النهائي المطلوب

٣-المحاولة والتجريب:

قيام اللاعب بعمليات استكشاف وفحص لامكانيات القطع المتوفرة ، مع عمل المحاولات المختلفة للوصول للشكل المطلوب

٤-البناء:

قيام اللاعب ببناء الشكل المطلوب والوصول لحالة الرضا والاشباع الناتج عن تكلل محاولاته بالنجاح

أمثلة على الألعاب التركيبية البنائية:

١-المكعبات:

المكعبات تعد نموذج للعبة تعليمية بنائية

تعد المكعبات من الألعاب التركيبية البنائية كما انها من الألعاب حل المشكلات ، حيث يوجد نوع من المكعبات تتيح للاعب بناء أي شكل حسب خياله وقدراته

٢-الميكانو والليجو:

الشكل الأكثر تطورا للألعاب التركيبية ، فهي تحتوي على مجموعة من القطع الأكثر عددا وتعقيدا ، وتتناسب مع المراحل العمرية الأكبر مقارنة بالمكعبات ، يطلب فيها من اللاعب تركيب شكل معقد من خلال القطع المتوفرة باللعبة

٣-مكونات البيئة:

يمكن للاعب استخدام مكونات البيئة مثل الأوراق والخرز والاقلام في بناء اشكال واعمال فنية مختلفة

الأهمية التربوية للألعاب التركيبية البنائية:

١-تنمية المهارات الحركية:

تساهم في تنمية المهارات الحركية والعضلية من خلال المجهود الذي يبذله من اجل بناء الشكل المطلوب ، كما تنمي مهارات التآزر بين العضلات الصغيرة في اليد وبين العين ، وتنمي مهارات السرعة والاتقان في تنفيذ الاعمال اليدوية

٢-تنمية المهارات الذهنية:

زيادة الثقة في النفس من خلال إحساس اللاعب بالكفاءة في التعامل مع المواد المختلفة ، وتنمية الذوق الجمالي والفني لدى اللاعب من خلال انتاجه لعناصر تحتوي على جانب ابداعي ، كذلك تنمي مهارات التفكير العلمي لدى اللاعب

٣-فوائد تربوية:

تنمي مهارات التعلم الذاتي ، تنمي القدرة على الابتكار والخيال والابداع ، كما تنمي صفات الصبر وزيادة ادراك عناصر بيئة واستخدام عناصرها في حل المشكلات الحياتية ،

الشكل الالكتروني للألعاب التركيبية البنائية:

لعبة Minecraft من اشهر الألعاب التركيبية البنائية

العاب تحتوي على مجموعة من العناصر داخل بيئة الكترونية ويكون مطلوباً من اللاعب استخدام تلك العناصر وتنفيذ عمليات السحب والافلات من اجل تكوين الشكل البنائي المطلوب ، غالبا لا تحتوي الألعاب الالكترونية البنائية على شخصية للاعب

ألعاب تعليمية الكترونية من نوع الألعاب التركيبية البنائية:

لعبة الكترونية تعليمية من نوع الألعاب البنائية من انتاج Automation studio، تتيح للمستخدم بناء سيارة مستعينا بالأسس العلمية لتصميم وإنتاج السيارات

تعتمد تلك الألعاب على قيام اللاعب بعمليات السحب والافلات بهدف تركيب شكل محدد ، تشبه إلى حد ما تقنية السحب والافلات في ألعاب البازل ولكن تتميز بوجود تفاعلات اكثر واحتمالات اكثر تنوعاً عند تركيب العناصر معاً تقترب اكثر من تطبيقات المحاكاة، تستخدم في تدريس المقررات العلمية والهندسية كتطبيق عملي لما يتم انتاجه في المقررات الدراسية ولكن بشكل الكتروني

نشاط تعليمي

البيان	الوصف
عنوان النشاط	الألعاب التركيبية البنائية
وصف النشاط	يتم فتح باب المناقشة في ابتكار فكرة للعبة الكترونية من نوع الألعاب التركيبية البنائية مع توضيح دورها في أحد المواقف التعليمية
توقيت التنفيذ	خلال المحاضرة
طريقة التنفيذ	تعليم تعاوني – مجموعات صغيرة

تكليف على الفصل

قم بتنفيذ التكليف التالي، ثم تواصل مع أستاذ المادة لتسليمه ومناقشته في المحاضرات التالية:

التكليف:

اكتب تقرير موجز عن لعبة الكترونية من نوع الألعاب التركيبية البنائية مع توضيح أهميتها التعليمية والتربوية

مصادر إثرائية من بنك المعرفة المصري

Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

من خلال المصادر الالكترونية التالية والموجودة ببنك المعرفة المصري والمكتبة الرقمية؛ يمكنك الاستزادة حول المحتوى العلمي للفصل:

م	وصف المصدر	عنوان المصدر	الرابط
١	بحث تربوي حول الألعاب التركيبية البنائية	علي حسين هاشم الزاملي (٢٠١٩) . " أثر برنامج للألعاب البنائية التركيبية في الذكاء الحركي لدى الأطفال بطئي التعلم والذين يعانون من العزلة الاجتماعية في دور رعاية الدولة	https://0810g3zzn-1104-y-https-search-mandumah-com.mplbci.ekb.eg/Record/1016780

قاموس المصطلحات الواردة بالفصل

م	المصطلح بالعربية	المصطلح بالإنجليزية	الوصف
١	**الألعاب التركيبية البنائية**	Constructive games	العاب تعتمد على بناء أشياء باستخدام أدوات توفرها اللعبة وصولا للشكل النهائي المطلوب، تختلف في شكل العناصر وامكانيات البناء حسب المرحلة العمرية للاعب وحسب الهدف من اللعبة
٢	**الألعاب الالكترونية من نوع الألعاب التركيبية البنائية**	E-Constructive games	العاب تحتوي على مجموعة من العناصر داخل بيئة الكترونية ويكون مطلوباً من اللاعب استخدام تلك العناصر وتنفيذ عمليات السحب والافلات من اجل تكوين الشكل البنائي المطلوب ، غالبا لا تحتوي الألعاب الالكترونية البنائية على شخصية للاعب

اختبر نفسك

السؤال الأول –ضع علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخطأ:

م	العبارة	الاجابة
١	الألعاب التركيبية البنائية هي العاب تعتمد على تكوين شكل من خلال أدوات مساعدة	
٢	يتصف الشكل الالكتروني للألعاب التركيبية البنائية باستخدام عناصر البيئة الالكترونية في تكوين شكل محدد	
٣	تعد الحبكة من خصائص الألعاب التركيبية البنائية	
٤	تعد المحاولة والتجريب من خصائص الألعاب التركيبية البنائية	
٥	يعد الشطرنج مثالا للألعاب التركيبية البنائية	
٦	تعد المكعبات مثالا للألعاب التركيبية البنائية	
٧	تتميز الألعاب التركيبية البنائية تربويا بتنمية المهارات اليدوية	
٨	تتميز الألعاب التركيبية البنائية تربويا بتنمية الذوق الفني	
٩	الأسئلة التفاعلية تعد مثالا لالعاب الكترونية تعليمية من نوع الألعاب التركيبية البنائية	
١٠	تكوين الشكل بالسحب والافلات يعد مثالا لالعاب الكترونية تعليمية من نوع الألعاب التركيبية البنائية	

السؤال الثاني –اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل الموجودة:

م	١	
العبارة	الألعاب التي تعتمد على انتاج عنصر بناء على نموذج محدد هي ...	
البدائل	أ	العاب حل المشكلات
	ب	العاب تمثيل الأدوار
	ج	العاب استكشافية
	د	العاب تركيبية بنائية
م	٢	
العبارة	الشكل الالكتروني للألعاب التركيبية البنائية هو	
البدائل	أ	شخصية الكترونية توضع امام موقف مطلوب حله
	ب	شخصية الكترونية تتجول في بيئة وتبحث عن عناصر فيها
	ج	شخصية الكترونية تتحرك في بيئة ولها اهداف محددة
	د	استخدام عناصر البيئة الالكترونية في تكوين شكل محدد
م	٣	
العبارة	أي مما يلي من خصائص الألعاب التركيبية البنائية	
البدائل	أ	التحدي
	ب	الاستكشاف
	ج	النموذج المحتذى
	د	الحبكة
م	٤	
العبارة	أي مما يلي ليس من خصائص الألعاب التركيبية البنائية	
البدائل	أ	قطع البناء
	ب	دورة اللعب
	ج	المحاولة والتجريب
	د	اكمال الشكل

م	٥	
العبارة	أي مما يلي يعد مثالا للألعاب التركيبية البنائية	
البدائل	أ	الطبيب
	ب	الأسئلة التفاعلية
	ج	مختبر العلوم
	د	المكعبات
م	٦	
العبارة	أي مما يلي لا يعد مثالا للألعاب التركيبية البنائية	
البدائل	أ	اكتساب المهارات الاجتماعية
	ب	اكتساب مهارات التفكير المنطقي
	ج	اكتساب مهارات البحث
	د	اكتساب مهارات العمل اليدوي
م	٧	
العبارة	أي مما يلي يعد من المميزات التربوية للألعاب التركيبية البنائية	
البدائل	أ	تنمية مهارات المحاكاة الاجتماعية
	ب	تنمية مهارات العمل اليدوي
	ج	تنمية مهارات حل المشكلات
	د	تنمية مهارات البحث العلمي
م	٨	
العبارة	أي مما يلي لا يعد من المميزات التربوية للألعاب التركيبية البنائية	
البدائل	أ	حل المشكلات النفسية
	ب	تنمية المهارات الحركية
	ج	زيادة الثقة بالنفس
	د	تنمية مهارات التفكير العلمي

م	٩	
العبارة	أي مما يلي يعد مثالا للعبة تعليمية الكترونية من نوع الألعاب التركيبية البنائية	
البدائل	أ	البازل الالكتروني
	ب	محاكاة مختبر العلوم
	ج	لعبة RPG تجيب على اسئلة
	د	انتاج نماذج السيارات الالكترونية
م	١٠	
العبارة	أي مما يلي يعد مثالا للعبة تعليمية الكترونية من نوع الألعاب التركيبية البنائية	
البدائل	أ	شخصية الكترونية توضع امام مشكلة تبحث عن حل
	ب	شخصية الكترونية تستكشف بيئة محيطة
	ج	شخصية الكترونية تجيب على أسئلة للحصول على مميزات وهزيمة الاعداء
	د	شخصية الكترونية تقوم ببناء شكل

مفتاح الإجابة

السؤال الأول – ضع علامة صح أو علامة خطأ:

م	العبارة	الاجابة	التصحيح
١	الألعاب التركيبية البنائية هي العاب تعتمد على تكوين شكل من خلال أدوات مساعدة	صح	---
٢	يتصف الشكل الالكتروني للألعاب التركيبية البنائية باستخدام عناصر البيئة الالكترونية في تكوين شكل محدد	صح	---
٣	تعد الحبكة من خصائص الألعاب التركيبية البنائية	خطأ	
٤	تعد المحاولة والتجريب من خصائص الألعاب التركيبية البنائية	صح	---
٥	يعد الشطرنج مثالا للألعاب التركيبية البنائية	خطأ	الميكانو
٦	تعد المكعبات مثالا للألعاب التركيبية البنائية	صح	---
٧	تتميز الألعاب التركيبية البنائية تربويا بتنمية المهارات اليدوية	صح	---
٨	تتميز الألعاب التركيبية البنائية تربويا بتنمية الذوق الفني	صح	---
٩	الأسئلة التفاعلية تعد مثالا لالعاب الكترونية تعليمية من نوع الألعاب التركيبية البنائية	خطأ	بناء النماذج
١٠	تكوين الشكل بالسحب والافلات يعد مثالا لالعاب الكترونية تعليمية من نوع الألعاب التركيبية البنائية	صح	---

السؤال الثاني –اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل الموجودة:

م	العبارة	الإجابة الصحيحة
١	الألعاب التي تعتمد على انتاج عنصر بناء على نموذج محدد هي ...	العاب تركيبية بنائية
٢	الشكل الالكتروني للألعاب التركيبية البنائية هو	استخدام عناصر البيئة الالكترونية

م	العبارة	الإجابة الصحيحة
		في تكوين شكل محدد
٣	أي مما يلي من خصائص الألعاب التركيبية البنائية	النموذج المحتذى
٤	أي مما يلي ليس من خصائص الألعاب التركيبية البنائية	دورة اللعب
٥	أي مما يلي يعد مثالا للألعاب التركيبية البنائية	المكعبات
٦	أي مما يلي لا يعد مثالا للألعاب التركيبية البنائية	اكتساب المهارات الاجتماعية
٧	أي مما يلي يعد من المميزات التربوية للألعاب التركيبية البنائية	تنمية مهارات العمل اليدوي
٨	أي مما يلي لا يعد من المميزات التربوية للألعاب التركيبية البنائية	حل المشكلات النفسية
٩	أي مما يلي يعد مثالا للعبة تعليمية الكترونية من نوع الألعاب التركيبية البنائية	انتاج نماذج السيارات الالكترونية
١٠	أي مما يلي لا يعد مثالا للعبة تعليمية الكترونية من نوع الألعاب التركيبية البنائية	شخصية الكترونية تقوم ببناء شكل

الباب الثالث
برمجة الألعاب
الالكترونية التعليمية

الفصل الأول
مقدمة في برنامج سكراتش

برنامج سكراتش

إمكانيات برنامج سكراتش

أسباب اختيار برنامج سكراتش في المقرر الحالي

طرق تشغيل برنامج سكراتش

مكونات المشروع في سكراتش

واجهة برنامج سكراتش

مقدمة الفصل

أولاً –الهدف العام:

إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم الرقمي المهارات الأساسية للتعامل مع برنامج سكراتش كمقدمة لباقي المهارات العملية

ثانياً – الأهداف التعليمية:

بعد الانتهاء من هذا الفصل /الدرس، يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:

١–يذكر نبذة برنامج سكراتش

٢–يشرح إمكانيات برنامج سكراتش

٣–يفسر أسباب اختيار برنامج سكراتش في المقرر الحالي

٤–يوضح طرق تشغيل برنامج سكراتش

٥–يبين مكونات المشروع في سكراتش

٦–يميز بين عناصر واجهة برنامج سكراتش

الفصل الأول – مقدمة في برنامج سكراتش

برنامج سكراتش Scratch:

تطبيق قام بإنتاجه معهد ماساتشوستس التكنولوجي MIT بالولايات المتحدة الامريكية واتاحته مجانا للاستخدام، وذلك لأهداف تربوية وتعليمية تتمثل في تسهيل تعليم البرمجة للأطفال والمبتدئين، برنامج سكراتش هو في الأساس لغة برمجة تعتمد على السحب والافلات ، ملفات البرنامج لها امتداد sb3 ويتم تشغيلها من خلال البرنامج

إمكانيات برنامج سكراتش:

يمكن من خلال برنامج سكراتش انتاج الكثير من المشروعات التي يمكن توظيفها في مجال التعليم مثل : الألعاب الالكترونية ؛ أفلام الرسومات المتحركة ؛ القصص التفاعلية ؛ برمجيات تعليمية بسيطة ؛ أي مشروع يعتمد على الوسائط المتعددة

أسباب اختيار برنامج سكراتش في المقرر الحالي:

تم تحديد برنامج سكراتش من بين تطبيقات انتاج الألعاب الالكترونية التعليمية للأسباب التالية:

- تطبيق مجاني لا يتطلب استخدامه أي رسوم
- صالح للعمل على جميع أنظمة التشغيل
- يتوفر له نسخ على أجهزة الكمبيوتر والموبايل وأيضا يمكن العمل من خلال الموقع الرسمي دون الحاجة لتنزيل أي تطبيق
- سهل الاستخدام للمبتدئين والأطفال
- يمكنه انتاج مشروعات قوية تضاهي التطبيقات والبرامج التجارية

طرق تشغيل برنامج سكراتش:

١-تطبيق سكراتش على الكمبيوتر:

يوفر سكراتش تطبيق مخصص للعمل على أجهزة الكمبيوتر، حجمه حوالي ١٥٠ ميجا بايت، وصالح للعمل على مختلف أنظمة التشغيل منها نظام التشغيل ويندوز، يتم تحميل التطبيق من خلال الرابط التالي: https://scratch.mit.edu/download

٢-تطبيق سكراتش على الموبايل:

يتوفر نسخة من سكراتش صالحة للعمل على أجهزة الموبايل، يتم تحميلها من Store الموبايل، ثم تشغيلها وانشاء المشروعات مباشرة دون استخدام جهاز الكمبيوتر من الاساس

٣-تطبيق على الموقع الرسمي:

يمكن انشاء المشروعات مباشرة على الموقع الرسمي لسكراتش (Online)، يتطلب الامر عمل Account على الموقع وهو مجاني لا يحتاج لأي رسوم، ورابط الموقع كما يلي:

https://scratch.mit.edu/

مكونات المشروع في سكراتش:

يتكون أي مشروع سكراتش مما يلي:

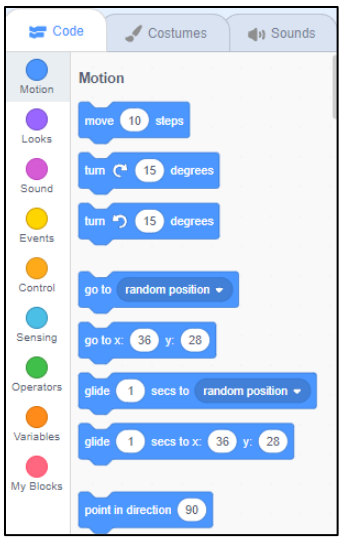
١-الخلفيات Backdrops:

صورة ثابتة توضح في مساحة العمل، تعبر عن المكان الذي تتم فيه الاحداث، يوفر سكراتش مكتبة تحتوي على الكثير من الخلفيات الجاهزة التي يمكن استخدامها مباشرة في المشروع، يمكن للمشروع الواحد ان يحتوي على عدة خلفيات تظهر الواحدة تلو الأخرى وفق شروط محددة

2-العناصر Spirits:

هي الشخصيات والرموز البصرية التي ستظهر في المشروع، يوفر سكراتش مكتبة تحتوي على الكثير من العناصر الجاهزة التي يمكن استخدامها مباشرة في المشروع، يمكن للمشروع الواحد ان يحتوي على عدة شخصيات تتفاعل مع بعضها وفق شروط محددة

٣-الاكواد البرمجية Code:

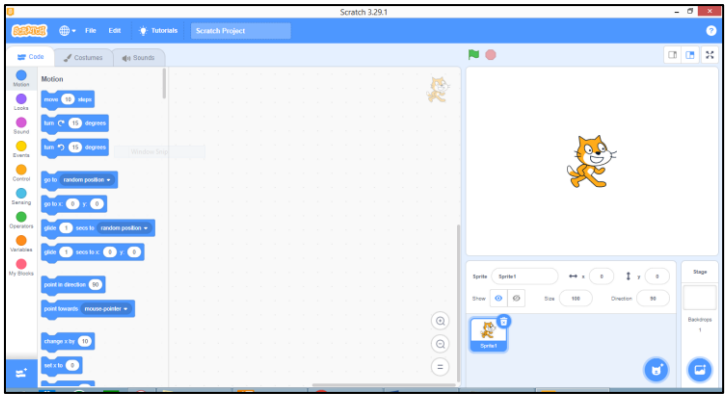


يحتوي سكراتش على لغة برمجة داخلية، لا يتطلب الامر كتابة تعليمات برمجية كاملة وانما يتم سحب الكود البرمجي الموجود على شكل رسومي وذلك من مكتبة الأكواد واضافتها لمساحة العمل

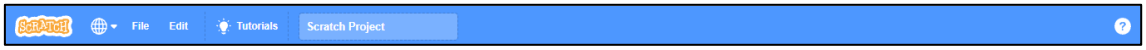
مباشرة، الأكواد البرمجية هي التي تحدد خطوات السير في المشروع وظهور الخلفيات Backdrops، وكيفية التفاعل مع العناصر Spirits

واجهة برنامج سكراتش:

تتكون واجهة سكراتش من العناصر التالية:

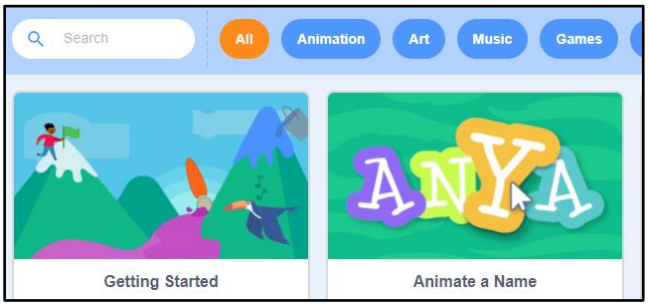


١-شريط القوائم:

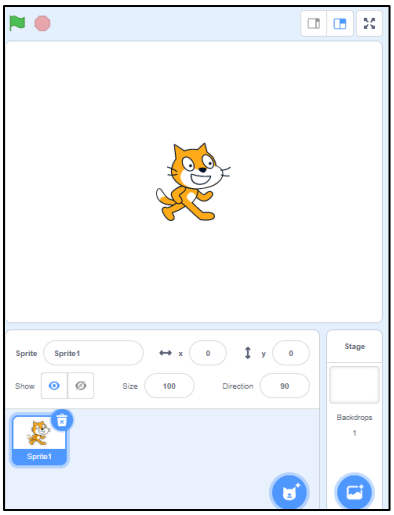


يحتوي شريط القوائم على الأوامر التالية:

- **قائمة File:** تحتوي على أوامر خاصة بإنشاء المشروعات الجديدة وحفظ المشروعات
- **قائمة Edit:** تحتوي على أوامر تسريع الكود البرمجي
- **قائمة Tutorial:** تحتوي على دروس تعليمية تفاعلية حول كيفية انشاء المشروعات



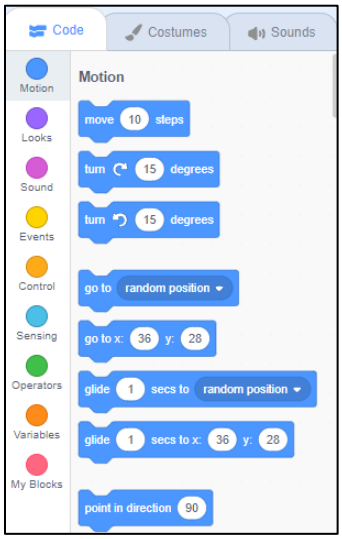
٢-مساحة العمل:



تحتوي مساحة العمل على ما يلي:

- **منطقة الرؤية:** تظهر فيها العناصر التي ستعرض على المشاهد فيما بعد
- **خصائص العناصر:** من خلالها يتم التحكم في خصائص العناصر المعروضة في منطقة الرؤية مثل تكبير حجم العنصر وتدويره

٣-مكتبة الأكواد Code:

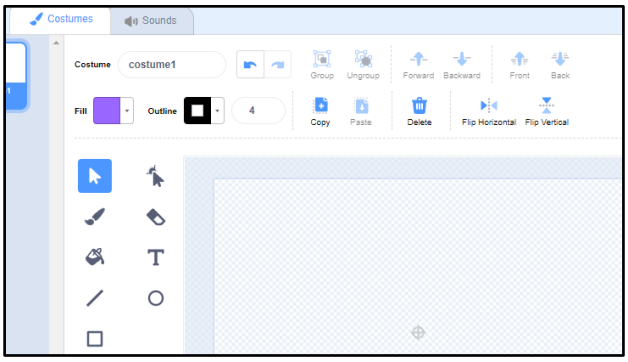


تضم جميع الاكواد التي يتم من خلالها انشاء المشروعات البرمجية، تحتوي مكتبة الاكواد على ما يلي:

- **تصنيف الاكواد:** حيث تنقسم الاكواد إلى فئات مثل Motion، Looks وغيرها
- **الاكواد:** لكل فئة من الاكواد مجموعة من الاكواد الفرعية ولكل واحدة وظيفة تستخدم فيها

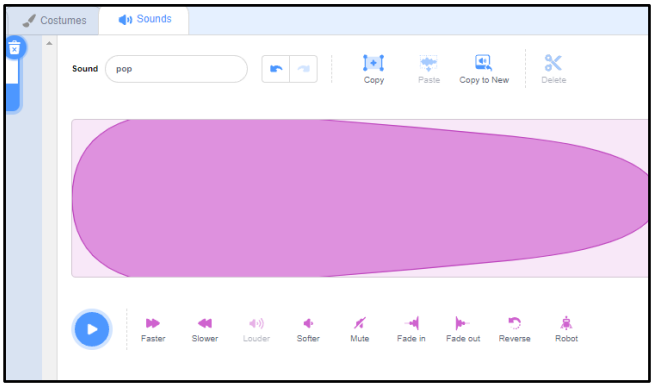
٤-رسم العناصر Costumes:

تحتوي على أدوات لرسم العناصر التي ستعرض للمشاهد، وبالتالي يمكن الاكتفاء بالأدوات وعدم الحاجة لاستيراد رسومات او صور من مصادر خارجية



٥-الاصوات Sounds:

تحتوي على أدوات التحكم في المؤثرات الصوتية



نشاط تعليمي

البيان	الوصف
عنوان النشاط	الدروس التعليمية في سكراتش
وصف النشاط	يتم فتح باب المناقشة في الدروس التعليمية Tutorial المتاحة في برنامج Scratch لمعرفة إمكانيات البرنامج بشكل أكثر تعمقاً
توقيت التنفيذ	خلال المحاضرة
طريقة التنفيذ	تعليم تعاوني – مجموعات صغيرة

تكليف على الفصل

قم بتنفيذ التكليف التالي، ثم تواصل مع أستاذ المادة لتسليمه ومناقشته في المحاضرات التالية:

التكليف:

اكتب تقرير موجز عن لعبة مشروعات برمجية وألعاب الكترونية تم انتاجها باستخدام برنامج سكراتش

مصادر إثرائية من بنك المعرفة المصري

Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

من خلال المصادر الالكترونية التالية والموجودة ببنك المعرفة المصري والمكتبة الرقمية؛ يمكنك الاستزادة حول المحتوى العلمي للفصل:

م	وصف المصدر	عنوان المصدر	الرابط
١	كتاب بعنوان لغة سكراتش في التعليم	عمر العطاس (٢٠١٤). " لغة برمجة سكراتش في التعليم "	http://search.mandumah.com/Record/635724

قاموس المصطلحات الواردة بالفصل

م	المصطلح بالعربية	المصطلح بالإنجليزية	الوصف
١	**برنامج سكراتش**	Scratch	تطبيق قام بإنتاجه معهد ماساتشوستس التكنولوجي MIT بالولايات المتحدة الامريكية واتاحته مجانا للاستخدام، وذلك لأهداف تربوية وتعليمية تتمثل في تسهيل تعليم البرمجة للأطفال والمبتدئين، برنامج سكراتش هو في الأساس لغة برمجة تعتمد على السحب والافلات
٢	**الأكواد البرمجية في سكراتش**	Scratch Code	يحتوي سكراتش على لغة برمجة داخلية، لا يتطلب الامر كتابة تعليمات برمجية كاملة وانما يتم سحب الكود البرمجي الموجود على شكل رسومي وذلك من مكتبة الأكواد واضافتها لمساحة العمل مباشرة، الأكواد البرمجية هي التي تحدد خطوات السير في المشروع وظهور الخلفيات Backdrops، وكيفية التفاعل مع العناصر Spirits

اختبر نفسك

السؤال الأول –ضع علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخطأ:

م	العبارة	الاجابة
١	برنامج سكراتش له نسخة مجانية وأخرى مدفوعة	
٢	يمكن انتاج القصص التفاعلية باستخدام سكراتش	
٣	برنامج سكراتش مخصص للمبرمجين المتقدمين	
٤	برنامج سكراتش لا يصلح للعمل على أجهزة الموبايل	
٥	Backdrops هي صور ثابتة تعبر عن المكان الذي تتم فيه الاحداث	
٦	Spirits هي العناصر البصرية والشخصيات التي ستظهر في المشروع	
٧	يستخدم سكراتش لغة بايثون لبرمجة المشروعات	
٨	يحتوي برنامج سكراتش على دروس تعليمية	
٩	تعتمد البرمجة في سكراتش على السحب والافلات	
١٠	يمكن انشاء Spirits داخل سكراتش	

السؤال الثاني –اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل الموجودة:

م	١	
العبارة	أي مما يلي يعبر عن تطبيق سكراتش	
البدائل	أ	مخصص للأطفال والمبتدئين
	ب	ينتج مشروعات ثلاثية الابعاد
	ج	يمكنه انشاء مقررات الكترونية
	د	يستخدم لغة GML داخلية

م	٢	
العبارة	**أي مما يلي لا يتم انتاجه باستخدام سكراتش**	
البدائل	أ	الألعاب الالكترونية
	ب	قواعد البيانات
	ج	القصص التفاعلية
	د	الرسومات المتحركة
م	٣	
العبارة	**أي مما يلي يعد من مميزات سكراتش**	
البدائل	أ	مخصص لأجهزة الموبايل
	ب	يستورد عناصر من تطبيقات ثلاثية الابعاد مثل 3dmax
	ج	ينتج مشروعات ثلاثية الابعاد
	د	صالح للعمل على جميع أنظمة التشغيل
م	٤	
العبارة	**أي مما يلي لا يعد من طرق تشغيل برنامج سكراتش**	
البدائل	أ	جهاز الكمبيوتر
	ب	جهاز الموبايل
	ج	الموقع الرسمي اونلاين
	د	أجهزة الالعاب
م	٥	
العبارة	**صورة توضع في مساحة العمل وتدور فيها الاحداث**	
البدائل	أ	Backdrops
	ب	Spirits
	ج	Code
	د	Backgrounds

م	٦	
العبارة	العناصر التي يتم التحكم فيها باستخدام الكود	
البدائل	أ	Characters
	ب	Spirits
	ج	Backdrops
	د	Code
م	٧	
العبارة	أي مما يلي لا تقوم به اكواد سكراتش	
البدائل	أ	خطوات السير في المشروع
	ب	ظهور الخلفيات
	ج	التفاعل بين العناصر
	د	الربط بملفات الاكسيل

مفتاح الإجابة

السؤال الأول –ضع علامة صح أو علامة خطأ:

م	العبارة	الاجابة	التصحيح
١	برنامج سكراتش له نسخة مجانية وأخرى مدفوعة	خطأ	مجانية فقط
٢	يمكن انتاج القصص التفاعلية باستخدام سكراتش	صح	---
٣	برنامج سكراتش مخصص للمبرمجين المتقدمين	خطأ	المبتدئين
٤	برنامج سكراتش لا يصلح للعمل على أجهزة الموبايل	خطأ	يصلح
٥	Backdrops هي صور ثابتة تعبر عن المكان الذي تتم فيه الاحداث	صح	---
٦	Spirits هي العناصر البصرية والشخصيات التي ستظهر في المشروع	صح	---
٧	يستخدم سكراتش لغة بايثون لبرمجة المشروعات	خطأ	سكراتش
٨	يحتوي برنامج سكراتش على دروس تعليمية	صح	---
٩	تعتمد البرمجة في سكراتش على السحب والافلات	صح	---
١٠	يمكن انشاء Spirits داخل سكراتش	صح	---

السؤال الثاني –اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل الموجودة:

م	العبارة	الإجابة الصحيحة
١	أي مما يلي يعبر عن تطبيق سكراتش	مخصص للأطفال والمبتدئين
٢	أي مما يلي لا يتم انتاجه باستخدام سكراتش	قواعد البيانات
٣	أي مما يلي يعد من مميزات سكراتش	صالح للعمل على جميع أنظمة التشغيل
٤	أي مما يلي لا يعد من طرق تشغيل برنامج سكراتش	أجهزة الالعاب
٥	صورة توضع في مساحة العمل وتدور فيها الاحداث	Backdrops
٦	العناصر التي يتم التحكم فيها باستخدام الكود	Spirits
٧	أي مما يلي لا تقوم به اكواد سكراتش	الربط بملفات الاكسيل

الفصل الثاني

الخلفيات Backdrop

مفهوم الخلفية Backdrop

ادراج خلفية لمساحة العمل

تعديل خصائص خلفية

حذف خلفية من مساحة العمل

مقدمة الفصل

أولاً –الهدف العام:

إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم الرقمي المهارات الأساسية للتعامل مع الخلفيات Backdrops في سكراتش

ثانياً – الأهداف التعليمية:

بعد الانتهاء من هذا الفصل /الدرس، يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:

١–يذكر مفهوم الخلفية Backdrop

٢–يدرج خلفية لمساحة العمل

٣–يعدل خصائص خلفية

٤–يحذف خلفية من مساحة العمل

الفصل الثاني – الخلفيات Backdrops

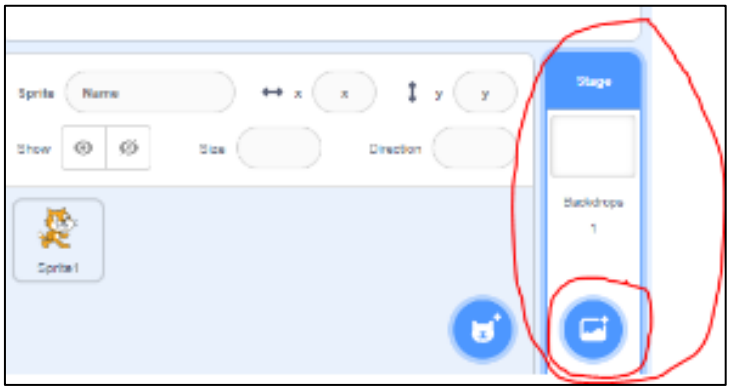
الخلفية في سكراتش Backdrop:

صورة ثابتة توضح في مساحة العمل، تعبر عن المكان الذي تتم فيه الاحداث، يوفر سكراتش مكتبة تحتوي على الكثير من الخلفيات الجاهزة التي يمكن استخدامها مباشرة في المشروع، يمكن للمشروع الواحد ان يحتوي على عدة خلفيات تظهر الواحدة تلو الأخرى وفق شروط محددة

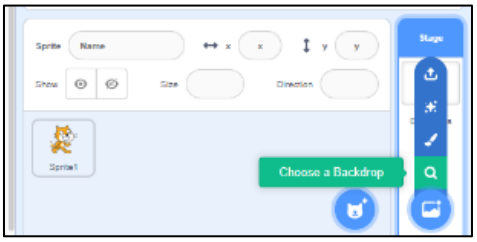
ادراج خلفية لمساحة العمل:

الخلفية الافتراضية في مساحة العمل هي خلفية باللون الأبيض بدون أي تفاصيل بها، عند الرغبة في ادراج خلفية محددة لمساحة العمل فأنه يتم من خلال الخطوات التالية:

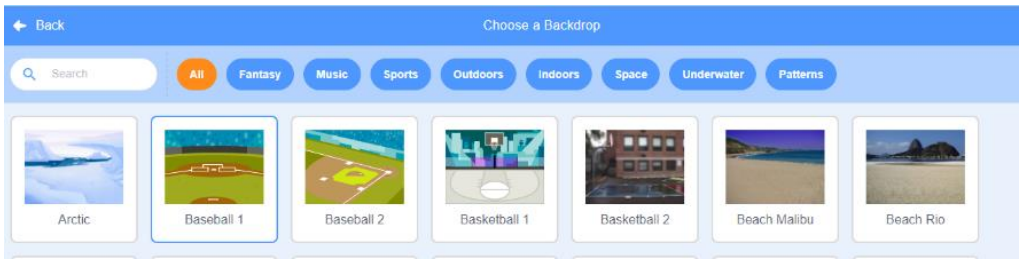
١-الضغط على ايقونة Backdrop الموجودة في جزء Stage في مساحة العمل



٢-من قائمة الأدوات الفرعية يتم اختيار Choose a backdrop



٢-ستظهر مكتبة الخلفيات، يتم اختيار الخلفية المطلوبة، ويتم العودة بشكل تلقائي للواجهة الرئيسية للبرنامج

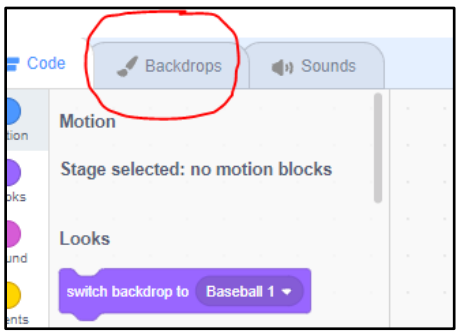


يمكن ادراج عدة خلفيات، ليقوم البرنامج لتجهيزها في مساحة العمل على أن يتم ترتيب ظهور الخلفيات واحدة تلو الأخرى باستخدام الاكواد البرمجية

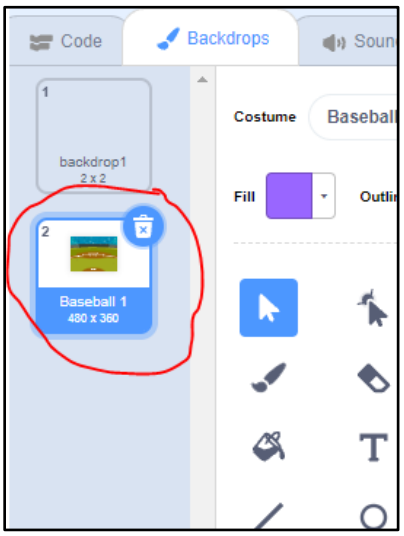
تعديل خصائص خلفية:

يتم تعديل خصائص خلفية من خلال الخطوات التالية:

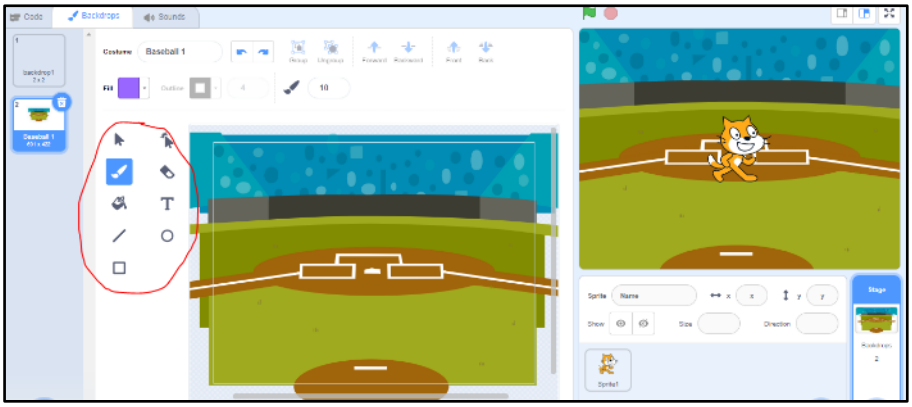
١-الضغط على تبويب Backdrops



٢-تحديد الخلفية المطلوب تنسيقها



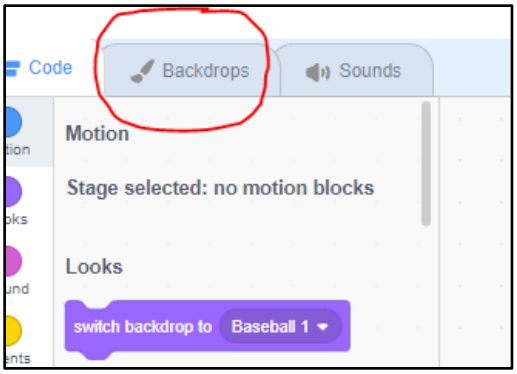
٣-استخدام الأدوات في عمل التنسيقات المطلوبة، وستظهر بشكل فوري في مساحة العمل



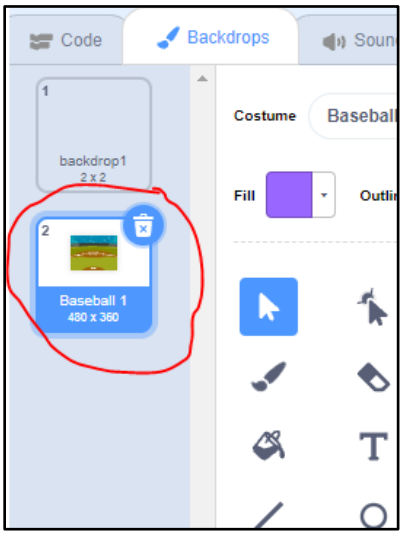
حذف خلفية من مساحة العمل:

يتم حذف خلفية من مساحة العمل من خلال الخطوات التالية:

١-الضغط على تبويب Backdrops



٢-تحديد الخلفية المطلوب حذفها، ثم الضغط على ايقونة سلة المهملات الموجودة بجوار الصورة



نشاط تعليمي

البيان	الوصف
عنوان النشاط	خلفيات لعبة الكترونية
وصف النشاط	يتم تقسيم الطلاب لمجموعات ثم البدء في انشاء لعبة تعليمية الكترونية من خلال انشاء الخلفيات المناسبة
توقيت التنفيذ	خلال المحاضرة
طريقة التنفيذ	تعليم تعاوني – مجموعات صغيرة

تكليف على الفصل

قم بتنفيذ التكليف التالي، ثم تواصل مع أستاذ المادة لتسليمه ومناقشته في المحاضرات التالية:

التكليف:

قم بتصميم فكرة للعبة تعليمية مع توضيح الخلفيات المناسبة

مصادر إثرائية من بنك المعرفة المصري

Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

من خلال المصادر الالكترونية التالية والموجودة ببنك المعرفة المصري والمكتبة الرقمية؛ يمكنك الاستزادة حول المحتوى العلمي للفصل:

م	وصف المصدر	عنوان المصدر	الرابط
١	بحث تربوي حول أهمية تدريس البرمجة باستخدام سكراتش	عبد الرحمن بن علي العثمان، فيصل بن عبد العزيز المواش (٢٠٢٠). " أثر تدريس البرمجة باستخدام سكراتش Scratch على الدافعية الذاتية نحو تعلم البرمجة لطلاب المرحلة الابتدائية بالرياض	http://search.mandumah.com/Record/1033250/Description#tabnav

قاموس المصطلحات الواردة بالفصل

م	المصطلح بالعربية	المصطلح بالإنجليزية	الوصف
١	**الخلفيات في سكراتش**	Backdrops	صورة ثابتة توضح في مساحة العمل، تعبر عن المكان الذي تتم فيه الاحداث، يوفر سكراتش مكتبة تحتوي على الكثير من الخلفيات الجاهزة التي يمكن استخدامها مباشرة في المشروع، يمكن للمشروع الواحد ان يحتوي على عدة خلفيات تظهر الواحدة تلو الأخرى وفق شروط محددة

اختبر نفسك

السؤال الأول –ضع علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخطأ:

م	العبارة	الاجابة
١	يمكن ان يحتوي المشروع على عدة خلفيات	
٢	يتم ادراج خلفية من خلال امر Sprite	
٣	لا يتاح تعديل الخلفيات في سكراتش	
٤	حذف الخلفية من مساحة العمل لا يعني حذفها من مكتبة البرنامج	

السؤال الثاني –اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل الموجودة:

م	١	
العبارة	**أي مما يلي من خصائص الخلفيات في سكراتش**	
البدائل	أ	تظهر جميعها في نفس الوقت
	ب	لها اسم ثابت برمجيا
	ج	يجب استيرادها من خارج سكراتش
	د	تعبر عن المكان الذي تتم فيه الاحداث
م	٢	
العبارة	**أي مما يلي ليس من خصائص الخلفيات في سكراتش**	
البدائل	أ	الخلفيات عناصر متحركة
	ب	صورة ثابتة
	ج	يحتوي سكراتش على مكتبة خلفيات
	د	يمكن تعديل الخلفيات

م	٣	
العبارة	الامر المستخدم في إضافة خلفية في سكراتش	
البدائل	أ	Y ، X
	ب	Backdrop
	ج	Sprite
	د	Costumes
م	٤	
العبارة	الامر المستخدم في تعديل الخلفيات	
البدائل	أ	Backdrop
	ب	Y ، X
	ج	Sprite
	د	Costumes

مفتاح الإجابة

السؤال الأول –ضع علامة صح أو علامة خطأ:

م	العبارة	الاجابة	التصحيح
١	يمكن ان يحتوي المشروع على عدة خلفيات	صح	---
٢	يتم ادراج خلفية من خلال امر Sprite	خطأ	Backdrop
٣	لا يتاح تعديل الخلفيات في سكراتش	خطأ	يتاح
٤	حذف الخلفية من مساحة العمل لا يعني حذفها من مكتبة البرنامج	صح	---

السؤال الثاني –اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل الموجودة:

م	العبارة	الإجابة الصحيحة
١	أي مما يلي من خصائص الخلفيات في سكراتش	تعبر عن المكان الذي تتم فيه الاحداث
٢	أي مما يلي ليس من خصائص الخلفيات في سكراتش	صورة ثابتة
٣	الامر المستخدم في إضافة خلفية في سكراتش	Backdrop
٤	الامر المستخدم في تعديل الخلفيات	Costumes

الفصل الثالث

العناصر Spirits

مفهوم العنصر Spirit

أنواع العناصر في الألعاب الالكترونية

ادراج عنصر شخصية لمساحة العمل

تحديد مكان العنصر بالنسبة للخلفية

تعديل خصائص عنصر

حذف عنصر من مساحة العمل

انشاء عنصر نصي

انشاء عنصر نقاط Score

مقدمة الفصل

أولاً –الهدف العام:

إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم الرقمي المهارات الأساسية للتعامل مع العناصر Spirits في سكراتش

ثانياً – الأهداف التعليمية:

بعد الانتهاء من هذا الفصل /الدرس، يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:

١–يذكر مفهوم العنصر Spirit

٢–يميز بين أنواع العناصر في الألعاب الالكترونية

٣–يدرج عنصر لمساحة العمل

٤–يحدد مكان العنصر بالنسبة للخلفية

٥–يعدل خصائص عنصر

٦–يحذف عنصر من مساحة العمل

٧– ينشئ عنصر نصي

٨–ينشئ عنصر نقاط Score

الفصل الثالث – العناصر Spirit

العنصر في سكراتش Spirit:

هي الشخصيات والرموز البصرية التي ستظهر في المشروع، يوفر سكراتش مكتبة تحتوي على الكثير من الشخصيات الجاهزة التي يمكن استخدامها مباشرة في المشروع، يمكن للمشروع الواحد ان يحتوي على عدة شخصيات تتفاعل مع بعضها وفق شروط محددة

أنواع العناصر في الألعاب الالكترونية:

يمكن تصنيف اهم أنواع العناصر في الألعاب الالكترونية إلى:

١-الشخصيات الكارتونية Character:

هي العناصر المكونة لأحداث اللعبة، مثل الشخصية التي يتحكم بها اللاعب أو العناصر المفيدة المطلوب تجميعا أو العناصر الضارة المطلوب تجنبها، يتم توظيفها في الألعاب التعليمية بعدة طرق، مثل ان تكون شخصية تتحرك داخل بيئة الكترونية أو معلم يطرح أسئلة.

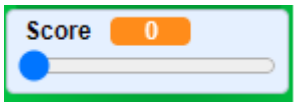
٢-الأزرار Button:

عناصر رسومية تنتظر من اللاعب ان يضغط عليها لكي يتم تنفيذ أمر محدد، تتميز الازرار بثباتها في الحركة داخل اللعبة، كما تتميز بتغير ألوانها عن لمسها بالماوس أو عند الضغط عليها

٣-الرسائل النصية Messages:

نصوص مكتوبة تستخدم في إعطاء تعليمات للاعب أو عمل جمل حوارية بين الشخصيات ولها استخدامات أخرى عديدة، غالبا ما يتم استخدام امر Costume في انشاء النصوص بشكل مخصص للعبة

٤-النقاط Score:

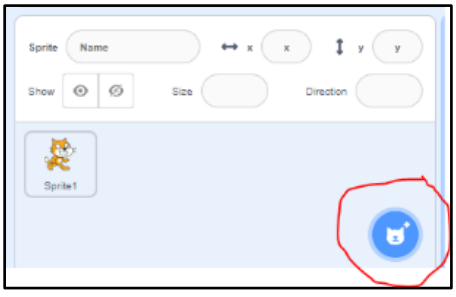


تعد بمثابة الحافز الذي يدفع اللاعب لاكمال اللعبة، حيث يتم مكافأة اللاعب عن عمل الأداء المطلوب بإضافة النقاط ويتم معاقبته بخصم النقاط

ادراج عنصر لمساحة العمل:

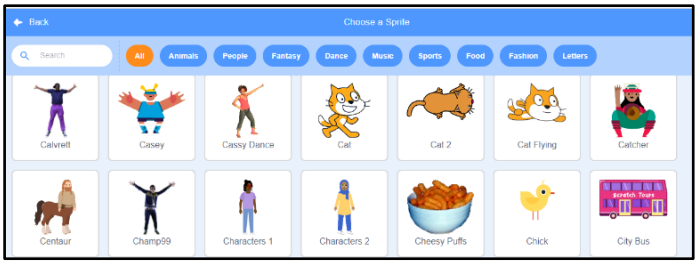
يتم ادراج عنصر لمساحة العمل من خلال الخطوات التالية:

١-الضغط على ايقونة Spirit الموجودة في جزء Stage في مساحة العمل



٢-من قائمة الأدوات الفرعية يتم اختيار Choose a Sprite

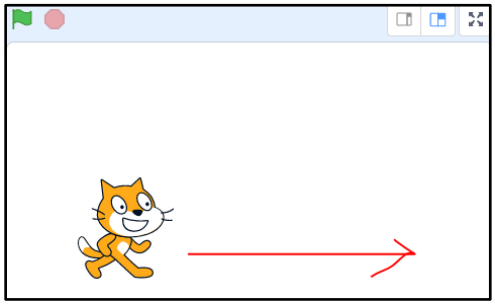
٢-ستظهر مكتبة الشخصيات، يتم اختيار الشخصية المطلوبة، ويتم العودة بشكل تلقائي للواجهة الرئيسية للبرنامج



يمكن ادراج عدة شخصيات، ليقوم البرنامج لتجهيزها في مساحة العمل على أن يتم ترتيب ظهورها وعمل أدوارها والتفاعلات بينها باستخدام الاكواد البرمجية

تحديد مكان العنصر بالنسبة للخلفية:

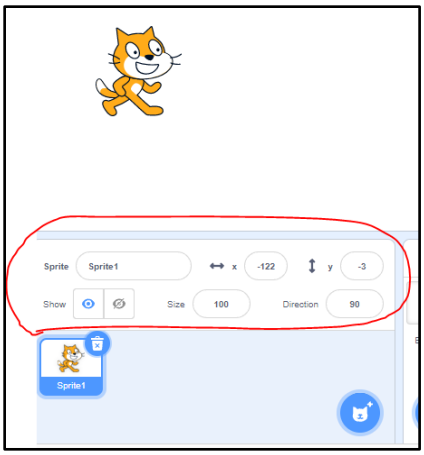
يتم تحديد مكان العنصر من خلال تحديده بالماوس، ثم من خلال السحب والافلات يتم تحريكه ووضعه في المكان المطلوب



تعديل خصائص عنصر:

يتم تعديل خصائص العنصر من خلال طريقتين:

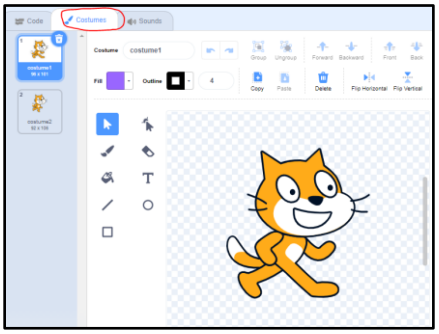
١-الطريقة الأولى: تعديل خصائص عنصر من حيث وضعه في مساحة العمل



يمكن من خلال شريط الخصائص تنفيذ التعديلات التالية:

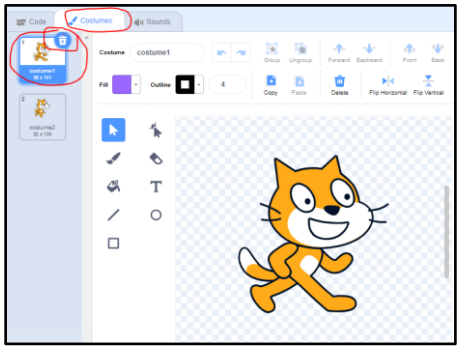
- أمر **Sprite**: كتابة الاسم البرمجي للشخصية
- أمري **X و Y**: تحديد مكان الشخصية من خلال محوري X و Y
- أمر **Size**: تكبير أو تصغير الشخصية
- أمر **Direction**: عمل تدوير للعنصر
- أمر **Show**: اظهار العنصر، او اخفاؤه على ان يتم عرضه باستخدام اكواد برمجية محددة

٢-الطريقة الأولى: تعديل خصائص عنصر من حيث كونه صورة Image من خلال الضغط على Costumes، ثم استخدام الأدوات الموجودة لعمل التعديلات



حذف عنصر من مساحة العمل:

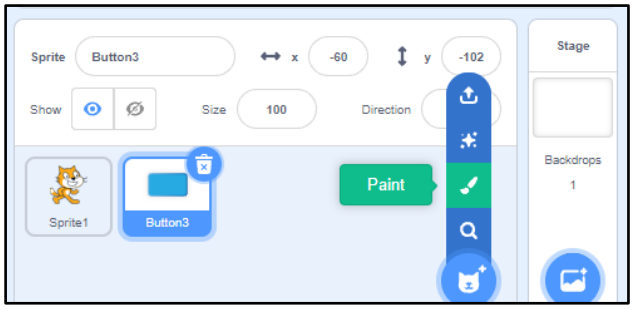
يتم حذف عنصر من مساحة العمل من خلال الضغط على Costumes، ثم تحديد العنصر، ثم الضغط على ايقونة سلة المهملات الموجودة بجواره



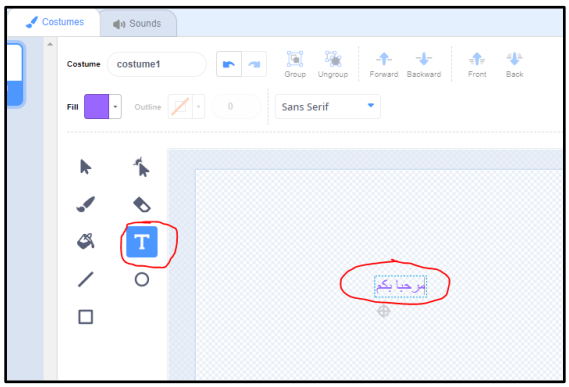
انشاء عنصر نصي:

يتم انشاء عناصر نصية (باللغة العربية أو الإنجليزية) من خلال الخطوات التالية:

١-الضغط على Paint ضمن قائمة انشاء العناصر Spirits



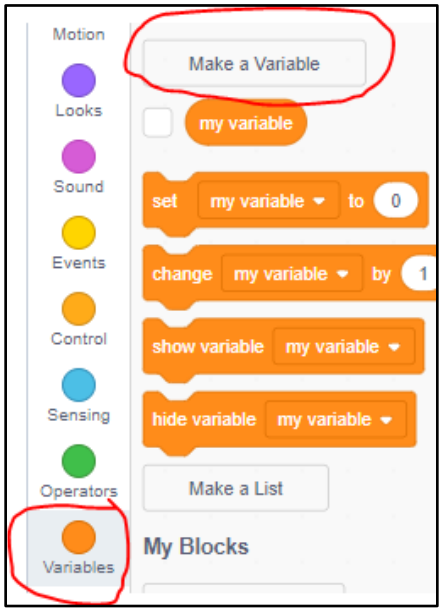
٢-اختيار أداة كتابة النص (T) ثم كتابة النص المطلوب



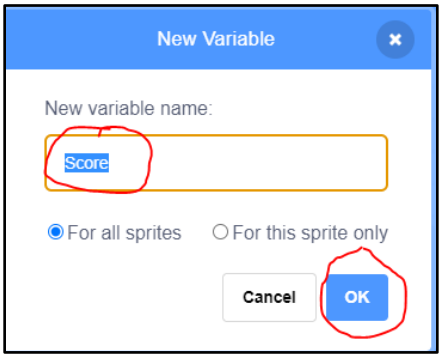
انشاء عنصر نقاط Score:

يتم انشاء عناصر نقاط Score من خلال الخطوات التالية:

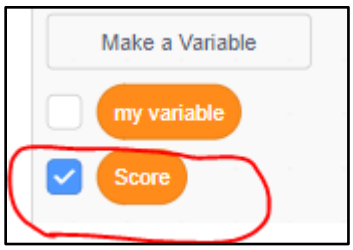
١-الضغط على فئة اكواد Variables ، ثم اختيار Make a variable



٢- في نافذة My Variable يتم كتابة أي اسم يدل على معنى النقاط مثل (Score ، معدل الإنجاز ، الرصيد ....) ، ثم الضغط على OK



٣- التأكد من أن الاختيار Score تم تحديده



٤- سيظهر عنصر Score في مساحة العمل وله قيمة ابتدائية تساوي صفر

نشاط تعليمي

البيان	الوصف
عنوان النشاط	عناصر لعبة الكترونية
وصف النشاط	يتم تقسيم الطلاب لمجموعات ثم البدء في انشاء لعبة تعليمية الكترونية من خلال انشاء العناصر المناسبة
توقيت التنفيذ	خلال المحاضرة
طريقة التنفيذ	تعليم تعاوني – مجموعات صغيرة

تكليف على الفصل

قم بتنفيذ التكليف التالي، ثم تواصل مع أستاذ المادة لتسليمه ومناقشته في المحاضرات التالية:

التكليف:

قم بتصميم فكرة للعبة تعليمية مع توضيح العناصر المناسبة

مصادر إثرائية من بنك المعرفة المصري

Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

من خلال المصادر الالكترونية التالية والموجودة ببنك المعرفة المصري والمكتبة الرقمية؛ يمكنك الاستزادة حول المحتوى العلمي للفصل:

م	وصف المصدر	عنوان المصدر	الرابط
١	بحث تربوي حول أهمية تدريس البرمجة باستخدام سكراتش	عبد الرحمن بن علي العثمان، فيصل بن عبد العزيز المواش (٢٠٢٠). " أثر تدريس البرمجة باستخدام سكراتش Scratch على الدافعية الذاتية نحو تعلم البرمجة لطلاب المرحلة الابتدائية بالرياض	http://search.mandumah.com/Record/1033250/Description#tabnav

قاموس المصطلحات الواردة بالفصل

م	المصطلح بالعربية	المصطلح بالإنجليزية	الوصف
١	**العناصر في سكراتش**	Spirits	هي الشخصيات والرموز البصرية التي ستظهر في المشروع، يوفر سكراتش مكتبة تحتوي على الكثير من الشخصيات الجاهزة التي يمكن استخدامها مباشرة في المشروع، يمكن للمشروع الواحد ان يحتوي على عدة شخصيات تتفاعل مع بعضها وفق شروط محددة
٢	**الشخصيات الكارتونية**	Character	هي العناصر المكونة لأحداث اللعبة، مثل الشخصية التي يتحكم بها اللاعب أو العناصر المفيدة المطلوب تجميعا أو العناصر الضارة المطلوب تجنبها، يتم توظيفها في الألعاب التعليمية بعدة طرق، مثل ان تكون شخصية تتحرك داخل بيئة الكترونية أو معلم يطرح أسئلة.
٣	**الأزرار**	Button	عناصر رسومية تنتظر من اللاعب ان يضغط عليها لكي يتم تنفيذ أمر محدد، تتميز الازرار بثباتها في الحركة داخل اللعبة، كما تتميز بتغير ألوانها عن لمسها بالماوس أو عند الضغط عليها
٤	**الرسائل النصية**	Messages	نصوص مكتوبة تستخدم في إعطاء تعليمات للاعب أو عمل جمل حوارية بين الشخصيات ولها استخدامات أخرى عديدة، غالبا ما يتم استخدام امر Costume في انشاء النصوص بشكل مخصص للعبة

م	المصطلح بالعربية	المصطلح بالإنجليزية	الوصف
٥	**النقاط**	Score	تعد بمثابة الحافز الذي يدفع اللاعب لاكمال اللعبة، حيث يتم مكافأة اللاعب عن عمل الأداء المطلوب بإضافة النقاط ويتم معاقبته بخصم النقاط

اختبر نفسك

السؤال الأول –ضع علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخطأ:

م	العبارة	الاجابة
١	يمكن ان يحتوي المشروع على عدة شخصيات تظهر في نفس الوقت	
٢	يتم ادراج عنصر شخصية من خلال امر Sprite	
٣	لا يتاح مكتبة للشخصيات في سكراتش	
٤	يقتصر تحريك العناصر في سكراتش على الأكواد البرمجية	
٥	أسماء الشخصيات والعناصر والخلفيات ثابتة في سكراتش	
٦	حذف عنصر شخصية من مساحة العمل يؤدي لحذفه من مكتبة البرنامج	

السؤال الثاني –اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل الموجودة:

م	١	
العبارة	أي مما يلي من خصائص العناصر والشخصيات في سكراتش	
البدائل	أ	لها اسم ثابت
	ب	يمكن برمجتها بالاكواد
	ج	صور ثابتة
	د	يحتوي المشروع على عنصر واحد
م	٢	
العبارة	أي مما يلي ليس من خصائص العناصر والشخصيات في سكراتش	
البدائل	أ	قد يحتوي المشروع على عدة شخصيات
	ب	يمكن للشخصيات ان تتفاعل معا
	ج	يمكن ان يتم تحريك الشخصيات في المشروع

	د	لا يمكن استيراد عناصر من خارج البرنامج
م	٣	
العبارة	الامر المستخدم في إضافة عنصر في سكراتش	
البدائل	أ	Costumes
	ب	Sprite
	ج	Y ، X
	د	Backdrop
م	٤	
العبارة	الامر المستخدم في تعديل الشخصيات والعناصر	
البدائل	أ	Backdrop
	ب	Y ، X
	ج	Sprite
	د	Costumes
م	٥	
العبارة	الامر المستخدم في تعديل حجم العناصر والشخصية	
البدائل	أ	Sprite
	ب	Costumes
	ج	Backdrop
	د	Y ، X
م	٦	
العبارة	نوع من العناصر يتم التحكم فيها وتحريكها في بيئة اللعبة	
البدائل	أ	Characters
	ب	Button
	ج	Messages
	د	Score

م	٧	
العبارة	نوع من العناصر مسئولة عن تنفيذ حدث عن استخدامها	
البدائل	أ	Characters
	ب	Button
	ج	Messages
	د	Score
م	٨	
العبارة	نوع من العناصر مسئول عن اظهار تعليمات محددة للاعب	
البدائل	أ	Characters
	ب	Button
	ج	Messages
	د	Score
م	٩	
العبارة	نوع من العناصر يعد الحافز الذي يدفع اللاعب لاداء اللعبة	
البدائل	أ	Characters
	ب	Button
	ج	Messages
	د	Score

مفتاح الإجابة

السؤال الأول –ضع علامة صح أو علامة خطأ:

م	العبارة	الاجابة	التصحيح
١	يمكن ان يحتوي المشروع على عدة شخصيات تظهر في نفس الوقت	صح	---
٢	يتم ادراج عنصر شخصية من خلال امر Sprite	صح	---
٣	لا يتاح مكتبة للشخصيات في سكراتش	خطأ	يتاح
٤	يقتصر تحريك العناصر في سكراتش على الأكواد البرمجية	خطأ	يمكن التحريك بعدة طرق
٥	أسماء الشخصيات والعناصر والخلفيات ثابتة في سكراتش	خطأ	يمكن تعديلها
٦	حذف عنصر شخصية من مساحة العمل يؤدي لحذفه من مكتبة البرنامج	خطأ	لا يؤدي

السؤال الثاني –اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل الموجودة:

م	العبارة	الإجابة الصحيحة
١	أي مما يلي من خصائص العناصر والشخصيات في سكراتش	يمكن برمجتها بالاكواد
٢	أي مما يلي ليس من خصائص العناصر والشخصيات في سكراتش	لا يمكن استيراد عناصر من خارج البرنامج
٣	الامر المستخدم في إضافة عنصر في سكراتش	Sprite
٤	الامر المستخدم في تعديل الشخصيات	Costumes
٥	الامر المستخدم في تعديل حجم العناصر والشخصية	X، Y
٦	نوع من العناصر يتم التحكم فيها وتحريكها في بيئة اللعبة	Characters
٧	نوع من العناصر مسئولة عن تنفيذ حدث عن استخدامها	Button
٨	نوع من العناصر مسئول عن اظهار تعليمات محددة للاعب	Messages

الفصل الرابع
الأكواد في سكراتش

فئات الأكواد في سكراتش

اكواد برمجة الرسائل النصية

اكواد برمجة الشخصيات

اكواد برمجة الازرار

اكواد برمجة النقاط

اكواد الربط بين العناصر

استخدام الكود من مكتبة الأكواد

حذف كود من مساحة العمل

انشاء كود الربط بين العناصر

مقدمة الفصل

أولاً –الهدف العام:

إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم الرقمي المهارات الأساسية للتعامل مع الأكواد Code في سكراتش

ثانياً – الأهداف التعليمية:

بعد الانتهاء من هذا الفصل /الدرس، يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:

١–يميز بين فئات الأكواد في سكراتش

٢–يشرح الأكواد المستخدمة في برمجة الرسائل النصية

٣–يميز بين اهم الأكواد المستخدمة في برمجة الشخصيات

٤–يشرح الأكواد المستخدمة في برمجة الازرار

٥–يشرح الأكواد المستخدمة في برمجة النقاط

٦–يذكر مفهوم أكواد الربط بين العناصر

٧–ينفذ كود من مكتبة الأكواد

٨–يحذف كود من مساحة العمل

٩–يقوم بإنشاء كود ربط بين العناصر

الفصل الثالث – الأكواد

فئات الأكواد في سكراتش:

تصنف الاكواد في سكراتش إلى الفئات التالية:

١-فئة اكواد التحريك Motion:

تضم الاكواد المستخدمة في تحريك العناصر في مساحة العمل، اكثرها استخداما كود Move

٢-فئة اكواد المظهر Looks:

تضم الاكواد المستخدمة في تغيير حالات واشكال الشخصيات، مثل جعل الشخصية تتكلم

٣-فئة اكواد الأصوات Sound:

مسئولة عن برمجة المؤثرات الصوتية

٤-فئة اكواد الاحداث Events:

تضم اكواد تنفيذ الاحداث البرمجية، غالبا تستخدم لاستقبال وتنفيذ احداث الضغط على الأزرار

٥-فئة اكواد التحكم Control:

تضم الاكواد التحكم في سير البرنامج واستقبال الاحتمالات المختلفة، تحتوي على اكواد معروفة مثل IF و IF Else

٦-فئة اكواد الانفعالات Sensing:

مسئولة عن برمجة التفاعلات بين العناصر

٧-فئة اكواد المعاملات Operator:

مسئولة عن اكواد العمليات الحسابية والمنطقية

٨-فئة اكواد المتغيرات Variable:

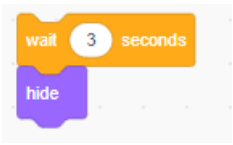
مسئولة عن إضافة المتغيرات وعمل النقاط

اكواد برمجة الرسائل النصية:

تتعدد الاكواد التي يمكن استخدامها في برمجة الرسائل النصية في سكراتش، اكثرها استخداما في الألعاب الالكترونية التعليمية هي:

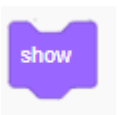
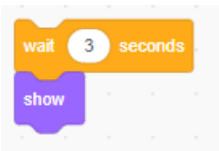
١-كود Hide – الفئة Looks:

يستخدم في إخفاء الرسالة النصية حتى تظهر في الوقت المناسب

شكل الكود	مثال (إخفاء الرسالة النصية بعد ٣ ثواني)	
	الكود	الرسالة النصية
		مرحبا بكم

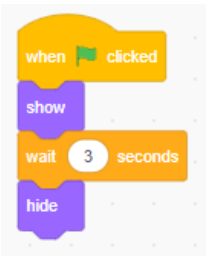
٢-كود Show – الفئة Looks:

يستخدم في اظهار الرسالة النصية في الوقت المطلوب

شكل الكود	مثال (اظهار الرسالة النصية بعد ٣ ثواني)	
	الكود	الرسالة النصية
		مرحبا بكم

٣-كود When Flag Clicked – الفئة Event:

يستخدم عند الرغبة في ان يبدأ العمل بالرسالة النصية بمجرد بدء عرض المشروع، يفضل استخدامه بشكل افتراضي كأول سطر من الكود مع جميع الرسائل النصية في العاب الكمبيوتر التعليمية

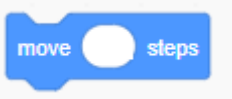
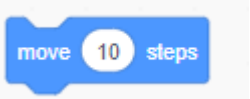
شكل الكود	مثال (ظهور النص بمجرد تشغيل البرنامج ثم اختفاؤه)	
	الكود	الشخصية
		مرحبا بكم

اكواد برمجة الشخصيات:

تتعدد الاكواد التي يمكن استخدامها في برمجة الشخصيات في سكراتش، اكثرها استخداما في الألعاب الالكترونية التعليمية هي:

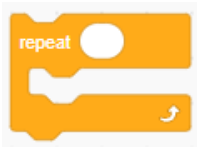
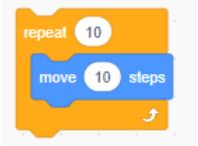
١-كود Move Steps– الفئة Motion:

يستخدم في تحريك العنصر لعدد خطوات محددة يتم كتابتها بشكل رقمي

شكل الكود	مثال (تحريك شخصية ١٠ خطوات)	
	الكود	الشخصية
		

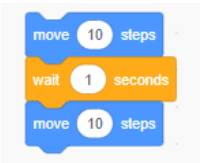
٢-كود Repeat – الفئة Control:

يستخدم في تكرار تنفيذ أي كود، مثل تكرار تنفيذ كود Move

شكل الكود	مثال (تحريك شخصية ١٠ خطوات ويتم تكرار ذلك ١٠ مرات)	
	الكود	الشخصية
		

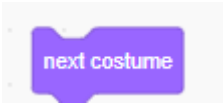
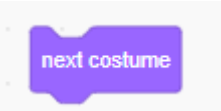
٣-كود wait – الفئة Control:

يستخدم في عمل انتظار لعدد محدد من الثواني قبل تنفيذ كود آخر للشخصية

شكل الكود	مثال (تحريك شخصية، ثم انتظار ثانية، ثم التحريك مرة أخرى)	
	الكود	الشخصية
		

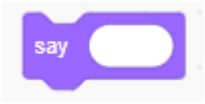
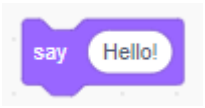
٤-كود Next costume – الفئة Looks:

يستخدم في اظهار الشكل الاخر للشخصية، حيث يمكن للشخصية في مكتبة الشخصيات ان تحتوي على تعبيرات وجه مختلفة، ويمكن لشخصية أخرى ان تحتوي عدة ألوان

شكل الكود	مثال (التبديل بين وضعي المشي لشخصية القط)	
	الكود	الشخصية
		

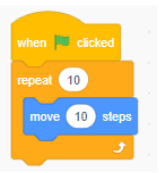
٥-كود Say – الفئة Looks:

يستخدم في اظهر نص يمثل جملة حوارية تقولها الشخصية

شكل الكود	مثال (اظهار رسالة Hello خارجة من الشخصية)	
	الكود	الشخصية
		

٧-كود When Flag Clicked – الفئة Events:

يستخدم عند الرغبة في ان يبدأ العمل بالشخصية بمجرد بدء عرض المشروع، يفضل استخدامه بشكل افتراضي كأول سطر من الكود مع جميع الشخصيات في العاب الكمبيوتر التعليمية

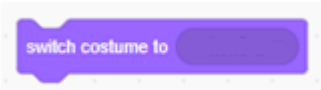
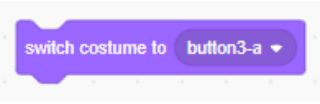
شكل الكود	مثال (الشخصية تتحرك بمجرد بدء تشغيل المشروع)	
	الكود	الشخصية
		

اكواد برمجة الازرار:

تتعدد الاكواد التي يمكن استخدامها في الازرار الشخصيات في سكراتش، اكثرها استخداما في الألعاب الالكترونية التعليمية هي:

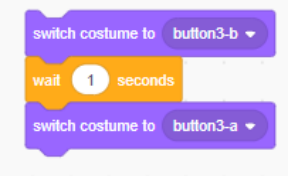
١-كود Switch costume to – الفئة Looks:

يستخدم في اظهار الشكل الاخر للزر، حيث يمكن للزر في مكتبة العناصر ان يحتوي على عدة ألوان يمكن استغلالها في تغيير الزر الضغط عليه

شكل الكود	مثال (تغيير شكل الزر إلى الشكل الاخر ذو اللون الأزرق)	
	الكود	الزر
		

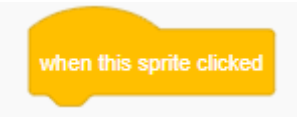
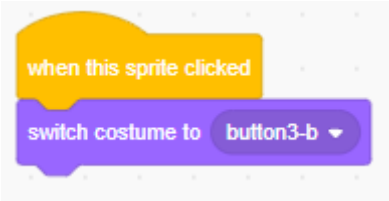
٢-كود wait – الفئة Control:

يستخدم في عمل انتظار لعدد محدد من الثواني قبل تنفيذ كود آخر للزر

شكل الكود	مثال (التبديل بين شكلي الزر بفارق زمني محدد)	
	الكود	الزر
		

٣-كود When this spirit clicked – الفئة Events:

عند برمجة الزر بهذا الكود فإنه يتحول من عنصر عادي إلى عنصر مسئول عن تنفيذ حدث بمجرد الضغط عليه، يوضع بداخله الكود الذي سيتم تنفيذه

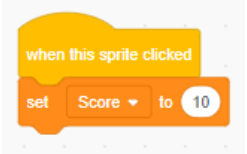
شكل الكود	مثال (تغيير شكل الزر عند الضغط عليه)	
	الكود	الزر
		

اكواد برمجة النقاط:

تتعدد الاكواد التي يمكن استخدامها في برمجة النقاط في سكراتش، هذه الأكواد لا يتم وضعها داخل عنصر النقاط ولكن توضح داخل العناصر الأخرى التي ستتسبب في زيادة او نقصان النقاط ، اكثرها استخداما في الألعاب الالكترونية التعليمية هي:

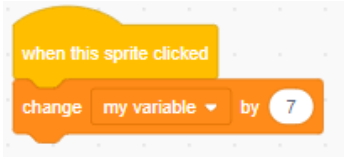
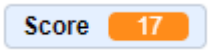
١-كود Set variable to – الفئة Variable:

يستخدم في اسناد قيمة لعنصر النقاط وذلك عند تنفيذ أي حدث في أي عنصر آخر ، يتم وضعه داخل العنصر الآخر وليس عنصر النقاط نفسه

شكل الكود	مثال (وضع قيمة للنقاط عند الضغط على زر)		
	الكود داخل الزر	الزر	أداة النقاط
			

٢-كود Change Variable By– الفئة Variable:

يستخدم في تغيير الرقم الموجود في متغير Score بناء على احداث تتم داخل المشروع

شكل الكود	مثال (زيادة قيمة النقاط بمعدل ٧ نقاط إضافية للقيمة الموجودة بالفعل وذلك عند الضغط على زر)		
	الكود داخل الزر	الزر	أداة النقاط
			

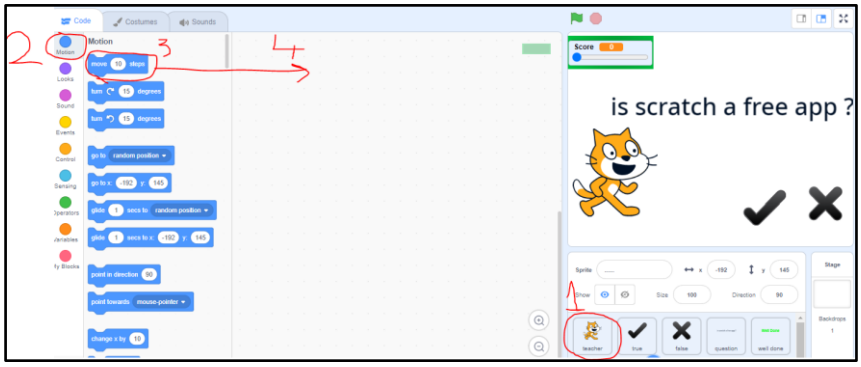
اكواد الربط بين العناصر:

كودين متلازمين يستخدمان تستخدم في عمل رابط بين وعنصر آخر، وذلك كما يلي:

١. إضافة كود Broadcast للعنصر الذي سينفذ الحدث، ويتم تسمية هذا الرابط بأي اسم

٢. إضافة كود When I Receive للعنصر الذي سيستقبل الحدث، على ان يحتوي على نفس اسم الرابط السابق

استخدام كود من مكتبة الأكواد:



يتم سحب كود وتوظيفه داخل المشروع من خلال الخطوات التالية:

١. تحديد العنصر المطلوب برمجته

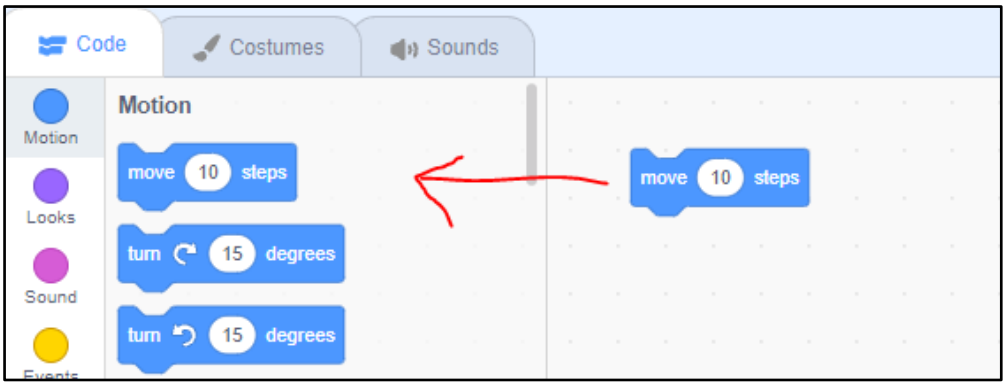
٢. تحديد فئة الاكواد

٣. تحديد الكود المطلوب

٤. سحبه لمساحة العمل

حذف كود من مساحة العمل:

يتم استبعاد كود من مساحة العمل من خلال إعادة سحبة إلى مكتبة الاكواد فيختفي بشكل فوري

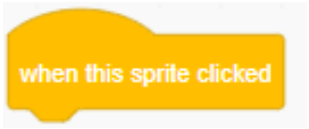


خطوات انشاء رابط بين عنصرين:

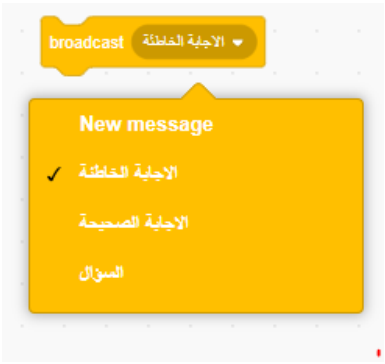
يتم انشاء الرابط من خلال الخطوات التالية:

١-تحديد العنصر المنفذ للحدث وليكن أحد الازرار

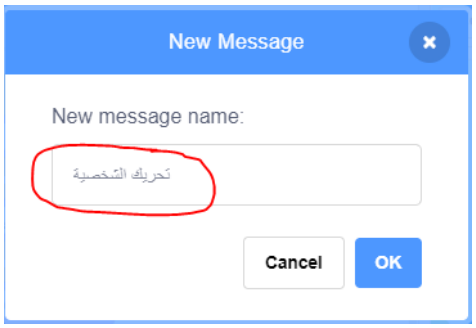
٢-إضافة كود مناسب لتنفيذ الحدث وليكن When this Spirit clicked



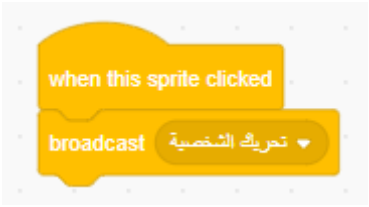
٣-سحب كود ارسال الرابط Broadcast إلى مساحة العمل، ثم اختيار أمر New Message



٤-تسمية الرابط بأي اسم له معنى

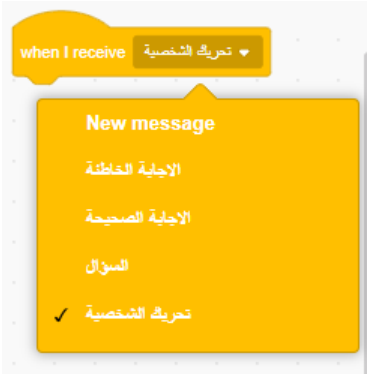


٥-تم انشاء الرابط داخل الزر

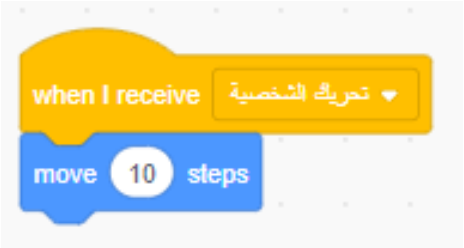


٦-تحديد العنصر الذي سينفذ الحدث وليكن شخصية كارتونية

٧-سحب كود استقبال الرابط When I receive إلى مساحة العمل، ثم اختيار اسم الرابط



٨-إضافة كود تنفذه الشخصية وليكن الحركة لعدد من الخطوات بناء على الرابط السابق



نشاط تعليمي

البيان	الوصف
عنوان النشاط	اكواد لعبة الكترونية
وصف النشاط	يتم تقسيم الطلاب لمجموعات ثم استكمال في انشاء لعبة تعليمية الكترونية من خلال توظيف الأكواد البرمجية على العناصر والخلفيات
توقيت التنفيذ	خلال المحاضرة
طريقة التنفيذ	تعليم تعاوني – مجموعات صغيرة

تكليف على الفصل

قم بتنفيذ التكليف التالي، ثم تواصل مع أستاذ المادة لتسليمه ومناقشته في المحاضرات التالية:

التكليف:

استكمل التكليف السابق من خلال قيامك بإضافة الاكواد البرمجية المطلوبة لعمل التفاعل بين العناصر

مصادر إثرائية من بنك المعرفة المصري

Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

من خلال المصادر الالكترونية التالية والموجودة ببنك المعرفة المصري والمكتبة الرقمية؛ يمكنك الاستزادة حول المحتوى العلمي للفصل:

م	وصف المصدر	عنوان المصدر	الرابط
١	بحث تربوي حول اهمية برنامج سكراتش في تعليم البرمجة	نجلاء فتحي احمد عبد الحليم، رانيا محفوظ حبيب العراقي (٢٠٢١). " فعالية برنامج سكراتش في تعليم البرمجة وتنمية عادات العقل لدى أطفال الروضة الموهوبين	http://search.mandumah.com/Record/1200080

قاموس المصطلحات الواردة بالفصل

م	المصطلح بالعربية	المصطلح بالإنجليزية	الوصف
١	**فئة اكواد التحريك**	Motion	من فئات الأكواد في سكراتش تضم الأكواد المستخدمة في تحريك العناصر في مساحة العمل، اكثرها استخداما كود Move
٢	**فئة اكواد المظهر**	Looks	من فئات الأكواد في سكراتش تضم الأكواد المستخدمة في تغيير حالات واشكال الشخصيات، مثل جعل الشخصية تتكلم
٣	**فئة اكواد الاصوات**	Sound	من فئات الأكواد في سكراتش مسئولة عن برمجة المؤثرات الصوتية
٤	**فئة اكواد الاحداث**	Events	من فئات الأكواد في سكراتش تضم اكواد تنفيذ الاحداث البرمجية، غالبا تستخدم لاستقبال وتنفيذ احداث الضغط على الأزرار
٥	**فئة اكواد التحكم**	Control	من فئات الأكواد في سكراتش تضم الأكواد التحكم في سير البرنامج واستقبال الاحتمالات المختلفة، تحتوي على اكواد معروفة مثل IF و IF Else
٦	**فئة اكواد الانفعالات**	Sensing	من فئات الأكواد في سكراتش مسئولة عن برمجة التفاعلات بين العناصر
٧	**فئة اكواد المعاملات**	Operator	من فئات الأكواد في سكراتش مسئولة عن اكواد العمليات الحسابية والمنطقية
٨	**اكواد المتغيرات**	Variable	من فئات الأكواد في سكراتش مسئولة عن إضافة المتغيرات وعمل النقاط

اختبر نفسك

السؤال الأول –ضع علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخطأ:

م	العبارة	الاجابة
١	الفئة Motion تضم اكواد تحريك العناصر	
٢	الفئة Looks يمكنها برمجة انفعالات الشخصيات	
٣	يمكن برمجة المؤثرات داخل سكراتش	
٤	الفئة Control تضم اكواد تنفيذ الاحداث البرمجية	
٥	الفئة Events تضم اكواد التحكم في سير المشروع	
٦	لا يحتوي سكراتش على انشاء المتغيرات	
٧	الفئة Sensing يمكنها برمجة التفاعلات بين العناصر	
٨	يمكن برمجة المعاملات الحسابية والمنطقية في سكراتش	
٩	لا يضم سكراتش اكواد لإخفاء العناصر	
١٠	يمكن لسكراتش تنظيم ظهور العناصر وفق شروط محددة	

السؤال الثاني –اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل الموجودة:

م	١	
العبارة	الكود المسئول عن تنفيذ الأوامر بمجرد بدء المشروع	
البدائل	When Flag Clicked	أ
	Next costume	ب
	Say	ج
	When this spirit clicked	د
م	٢	
العبارة	الكود المستخدم في تحريك العناصر وفق قيمة رقمية محددة	
البدائل	wait	أ
	Move Steps	ب
	Broadcast	ج
	Repeat	د
م	٣	
العبارة	الكود المسئول عن تنفيذ نفس الأكواد لعدد من المرات	
البدائل	Next costume	أ
	Set variable to	ب
	Repeat	ج
	When Flag Clicked	د
م	٤	
العبارة	الكود المسئول عن وضع فاصل زمني بين تنفيذ الاوامر	
البدائل	wait	أ
	Move Steps	ب
	When this spirit clicked	ج
	Switch costume to	د

م	٥	
العبارة	الكود المسئول عن اظهار رسالة نصية من شخصية الكترونية	
البدائل	أ	When Flag Clicked
	ب	Switch costume to
	ج	Say
	د	Broadcast
م	٦	
العبارة	الكود المسئول عن تغيير شكل الشخصية بشكل آخر	
البدائل	أ	wait
	ب	When I receive
	ج	Move Steps
	د	Next costume
م	٧	
العبارة	الكود المسئول عن تغيير شكل الزر بشكل اخر	
البدائل	أ	When I receive
	ب	Repeat
	ج	Change Variable to
	د	Switch costume to
م	٨	
العبارة	الكود المسئول عن تفعيل حدث الضغط على زر	
البدائل	أ	Set variable to
	ب	When this spirit clicked
	ج	Change Variable to
	د	When Flag Clicked

م	٩	
العبارة	الكود المسئول عن ارسال ربط بين العناصر	
البدائل	أ	When I receive
	ب	Broadcast
	ج	Move Steps
	د	wait
م	١٠	
العبارة	الكود المسئول عن استقبال الربط بين العناصر	
البدائل	أ	When I receive
	ب	Broadcast
	ج	When Flag Clicked
	د	Next costume
م	١١	
العبارة	الكود المسئول عن وضع قيمة ابتدائية لنقاط **Score**	
البدائل	أ	When this spirit clicked
	ب	Set variable to
	ج	Change Variable to
	د	Repeat
م	١٢	
العبارة	الكود المسئول عن زيادة قيمة النقاط **Score**	
البدائل	أ	wait
	ب	Say
	ج	Change Variable to
	د	Move Steps

مفتاح الإجابة

السؤال الأول –ضع علامة صح أو علامة خطأ:

م	العبارة	الاجابة	التصحيح
١	الفئة Motion تضم اكواد تحريك العناصر	صح	---
٢	الفئة Looks يمكنها برمجة انفعالات الشخصيات	صح	---
٣	يمكن برمجة المؤثرات داخل سكراتش	صح	---
٤	الفئة Control تضم اكواد تنفيذ الاحداث البرمجية	خطأ	Events
٥	الفئة Events تضم اكواد التحكم في سير المشروع	خطأ	Control
٦	لا يحتوي سكراتش على انشاء المتغيرات	خطأ	يحتوي
٧	الفئة Sensing يمكنها برمجة التفاعلات بين العناصر	صح	---
	يمكن برمجة المعاملات الحسابية والمنطقية في سكراتش	صح	---
	لا يضم سكراتش اكواد لإخفاء العناصر	خطأ	يضم
	يمكن لسكراتش تنظيم ظهور العناصر وفق شروط محددة	صح	---

السؤال الثاني –اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل الموجودة:

م	العبارة	الإجابة الصحيحة
١	الكود المسئول عن تنفيذ الأوامر بمجرد بدء المشروع	When Flag Clicked
٢	الكود المستخدم في تحريك العناصر وفق قيمة رقمية محددة	Move Steps
٣	الكود المسئول عن تنفيذ نفس الأكواد لعدد من المرات	Repeat
٤	الكود المسئول عن وضع فاصل زمني بين تنفيذ الاوامر	wait
٥	الكود المسئول عن اظهار رسالة نصية من شخصية الكترونية	Say
٦	الكود المسئول عن تغيير شكل الشخصية بشكل آخر	Next costume

م	العبارة	الإجابة الصحيحة
٧	الكود المسئول عن تغيير شكل الزر بشكل اخر	Switch costume to
٨	الكود المسئول عن تفعيل حدث الضغط على زر	When this spirit clicked
٩	الكود المسئول عن ارسال ربط بين العناصر	Broadcast
١٠	الكود المسئول عن استقبال الربط بين العناصر	When I receive
١١	الكود المسئول عن وضع قيمة ابتدائية لنقاط Score	Set variable to
١٢	الكود المسئول عن زيادة قيمة النقاط Score	Change Variable to

الفصل الخامس
انتاج لعبة الكترونية تعليمية

مفهوم سيناريو اللعبة

كتابة سيناريو اللعبة الالكترونية التعليمية

برمجة اللعبة الالكترونية التعليمية

مقدمة الفصل

أولاً –الهدف العام:

إكساب طلاب تكنولوجيا التعليم الرقمي المهارات الأساسية لتنفيذ جميع مراحل انتاج لعبة تعليمية الكترونية باستخدام برنامج سكراتش

ثانياً – الأهداف التعليمية:

بعد الانتهاء من هذا الفصل /الدرس، يتوقع من الطالب أن يكون قادراً على أن:

١–يذكر مفهوم سيناريو لعبة

٢–يكتب سيناريو لعبة تعليمية الكترونية

٣–يقوم ببرمجة لعبة تعليمية الكترونية

الفصل الخامس – انتاج لعبة الكترونية تعليمية

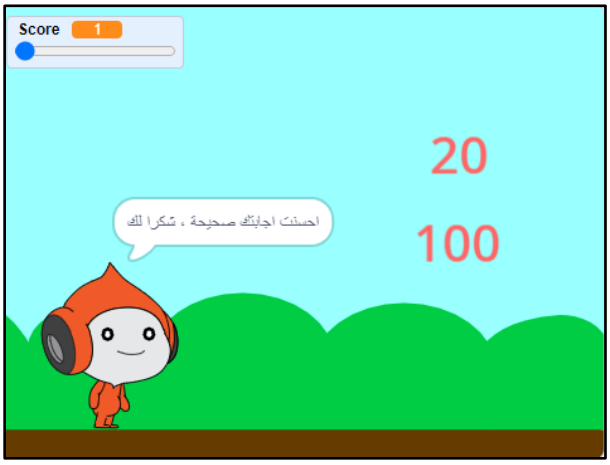
سيناريو لعبة الكترونية تعليمية:

هو تصميم مكتوب على الورق يوضح عناصر اللعبة وتعليمات انشائها، أي أنه دليل ارشادي للمبرمج يوضح كيفية تصميم اللعبة باستخدام أي تطبيق شاملة الجوانب التربوية والبرمجية

كتابة سيناريو لعبة الكترونية تعليمية:

سيتم فيما يلي عمل سيناريو للعبة تعليمية الكترونية بالاستعانة من كل ما سبق دراسته في المقرر وذلك كما يلي:

العنوان المقترح	تحدي الاذكياء
الهدف التعليمي	اكساب الطلاب المهارات الحسابية من خلال أسئلة تفاعلية
الفئة المستهدفة	طلاب الصفوف الأولى من المرحلة الابتدائية
نوع اللعبة	أسئلة تفاعلية – حل المشكلات
عدد اللاعبين	لاعب واحد أو أكثر
خطوات اللعبة	– تظهر شخصية كارتونية ترحب باللاعب ثم تسأله سؤال – يظهر بالشاشة اختيارات متاحة للاعب – إذا أجاب اللاعب الإجابة الصحيحة ترد الشخصية برسالة تشجيع وتزداد نقاط اللاعب – إذا أجاب اللاعب الإجابة الخطأ ترد الشخصية برسالة تنبيه وتقل نقاط اللاعب – تنتهي اللعبة عند الإجابة عن جميع الاسئلة

زمن انتهاء اللعبة	تنهي اللعبة بعد انتهاء عرض جميع الأسئلة
النتيجة وكيفية الفوز	ان ينجح اللاعب في الاجابة الصحيحة على الأسئلة
العناصر Spirits	– شخصية كارتونية – رسالة نصية خاصة بالإجابة الصحيحة – رسالة نصية خاصة بالإجابة الخطأ – أداة النقاط Score
الخلفية Backdrop	– خلفية مناسبة لا تحتوي على تفاصيل حتى لا تشتت اللاعب
الاكواد Codes	– ترحيب الشخصية باللاعب، ثم عرض السؤال – عرض الاختيارات – استقبال الاختيار من اللاعب – ظهور رسالة التشجيع من الشخصية في حالة الإجابة الصحيحة – زيادة النقاط في حالة الإجابة الصحيحة – ظهور رسالة التنبيه من الشخصية في حالة الإجابة الخطأ – زيادة النقاط في حالة الإجابة الخطأ
شكل اللعبة في حالة فوز اللاعب	

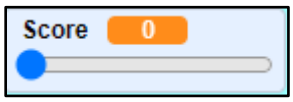
برمجة اللعبة الالكترونية التعليمية:

١-الشخصية الكارتونية:

يتم استيراد شخصية كارتونية من مكتبة البرنامج عن طريق أمر Choose a spirit، ثم برمجته بالاكواد التالية:

وصف الكود	الكود
ترحيب الشخصية باللاعب، ثم عرض السؤال اسم الرابط Broadcast (السؤال)	
ظهور رسالة التشجيع في حالة الإجابة الصحيحة يستقبل رابط Broad Cast اسمه (الإجابة الصحيحة)	
ظهور رسالة التنبيه في حالة الإجابة الخطأ يستقبل رابط Broad Cast اسمه (الإجابة الخاطئة)	

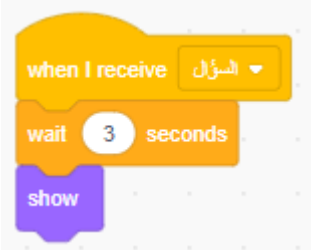
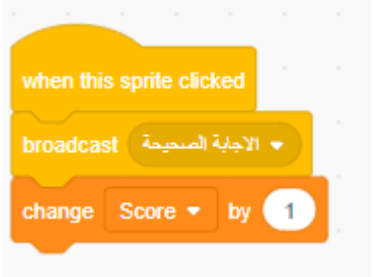
٢-عنصر النقاط Score:



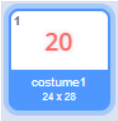
يتم انشاء عنصر نقاط وتسميته بالاسم Score

٣-الرسالة النصية الخاصة بالإجابة الصحيحة:

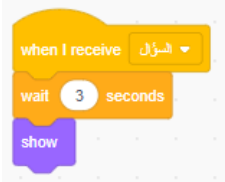
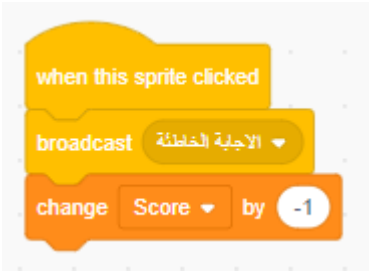
يتم انشاء عنصر نصي من خلال Costumes، ثم برمجته بالأكواد التالية:

وصف الكود	الكود
إخفاء الاختيار لإعطاء الفرصة للشخصية الكارتونية للقيام بالسؤال	
إظهار الاختيار بعد قيام الشخصية بالسؤال واستقبال الرابط Broadcast المسمى (السؤال)	
إذا تم الضغط على العنصر سيتم ارسال رابط بالاسم (الإجابة الصحيحة) كي ترد الشخصية الكارتونية برسالة تشجيع ويتم زيادة النقاط بمعدل نقطة واحدة	

٤-الرسالة النصية الخاصة بالإجابة الخاطئة:

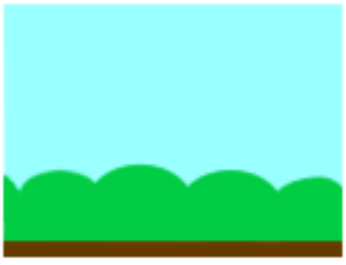


يتم انشاء عنصر نصي من خلال Costumes، ثم برمجته بالأكواد التالية:

وصف الكود	الكود
إخفاء الاختيار لإعطاء الفرصة للشخصية الكارتونية للقيام بالسؤال	
إظهار الاختيار بعد قيام الشخصية بالسؤال واستقبال الرابط Broadcast المسمى (السؤال)	
إذا تم الضغط على العنصر سيتم ارسال رابط بالاسم (الإجابة الخاطئة) كي ترد الشخصية الكارتونية برسالة تنبيه ويتم تقليل النقاط بمعدل نقطة واحدة	

٥-عنصر الخلفية:

يتم استيراد خلفية من مكتبة البرنامج عن طريق أمر Choose a Backdrop



نشاط تعليمي

البيان	الوصف
عنوان النشاط	انتاج لعبة الكترونية
وصف النشاط	يتم تقسيم الطلاب لمجموعات ثم انشاء لعبة تعليمية الكترونية متكاملة تحتوي على خلفيات وعناصر واكواد برمجية
توقيت التنفيذ	خلال المحاضرة
طريقة التنفيذ	تعليم تعاوني – مجموعات صغيرة

تكليف على الفصل

قم بتنفيذ التكليف التالي، ثم تواصل مع أستاذ المادة لتسليمه ومناقشته في المحاضرات التالية:

التكليف:

كتابة سيناريو متكامل للعبة الكترونية تعليمية شاملا العناصر والخلفيات والاكواد البرمجية المطلوبة

مصادر إثرائية من بنك المعرفة المصري

Egyptian Knowledge Bank
بنك المعرفة المصري

من خلال المصادر الالكترونية التالية والموجودة ببنك المعرفة المصري والمكتبة الرقمية؛ يمكنك الاستزادة حول المحتوى العلمي للفصل:

م	وصف المصدر	عنوان المصدر	الرابط
١	بحث تربوي حول الفائدة التربوية لاستخدام سكراتش في التدريس	عماد توفيق نجيب السعدي، يوسف احمد محمود عبادات (٢٠٢٢). " أثر استخدام برمجية سكراتش (Scratch) في تدريس الرياضيات في تحصيل طالبات الصف السادس في دولة الكويت	http://search.mandumah.com/Record/1294112

قاموس المصطلحات الواردة بالفصل

م	المصطلح بالعربية	المصطلح بالإنجليزية	الوصف
١	**سيناريو لعبة الكترونية تعليمية**	Scenario of Educational E-Game	هو تصميم مكتوب على الورق يوضح عناصر اللعبة وتعليمات انشائها، أي أنه دليل ارشادي للمبرمج يوضح كيفية تصميم اللعبة باستخدام أي تطبيق شاملة الجوانب التربوية والبرمجية

اختبر نفسك

السؤال الأول –ضع علامة صح أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخطأ:

م	العبارة	الاجابة
١	السيناريو دليل ارشادي لتصميم اللعبة الالكترونية	
٢	تحديد الأهداف التعليمية هي المرحلة الأخيرة من مراحل سيناريو اللعبة	
٣	يظهر بالسيناريو خطوات اللعبة	
٤	يشترط في سيناريو اللعبة كتابة كافة الأكواد المطلوبة	
٥	يشتمل سيناريو اللعبة على الجانبين البرمجي والتربوي للعبة	

السؤال الثاني –اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل الموجودة:

م	١	
العبارة	أي مما يلي يعد من المراحل الأولى لإنشاء سيناريو لعبة الكترونية تعليمية	
البدائل	أ	العنوان المقترح
	ب	الأكواد
	ج	الخلفية
	د	العناصر
م	٢	
العبارة	أي مما يلي يعد من المراحل النهائية لإنشاء سيناريو لعبة تعليمية	
البدائل	أ	عدد اللاعبين
	ب	الهدف التعليمي
	ج	الفئة المستهدفة
	د	شكل اللعبة في حالة فوز اللاعب

م	٣	
العبارة	أي مما يلي يعد من الجوانب التربوية داخل سيناريو لعبة تعليمية	
البدائل	أ	الأكواد البرمجية
	ب	العناصر والشخصيات
	ج	الفئة المستهدفة
	د	الخلفيات
م	٤	
العبارة	أي مما يلي يعد من الجوانب البرمجية داخل سيناريو لعبة تعليمية	
البدائل	أ	الخلفية
	ب	الأهداف التعليمية
	ج	الفئة المستهدفة
	د	العنوان المقترح
م	٥	
العبارة	أي مما يلي لا يوجد داخل سيناريو لعبة تعليمية	
البدائل	أ	خطوات اللعبة
	ب	اكواد اللعبة
	ج	شخصيات اللعبة
	د	تكلفة اللعبة

مفتاح الإجابة

السؤال الأول –ضع علامة صح أو علامة خطأ:

م	العبارة	الاجابة	التصحيح
١	السيناريو دليل ارشادي لتصميم اللعبة الالكترونية	صح	---
٢	تحديد الأهداف التعليمية هي المرحلة الأخيرة من مراحل سيناريو اللعبة	خطأ	من المراحل الأولى
٣	يظهر بالسيناريو خطوات اللعبة	صح	---
٤	يشترط في سيناريو اللعبة كتابة كافة الأكواد المطلوبة	خطأ	لا يشترط
٥	يشتمل سيناريو اللعبة على الجانبين البرمجي والتربوي للعبة	صح	---

السؤال الثاني –اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل الموجودة:

م	العبارة	الإجابة الصحيحة
١	أي مما يلي يعد من المراحل الأولى لإنشاء سيناريو لعبة الكترونية تعليمية	العنوان المقترح
٢	أي مما يلي يعد من المراحل النهائية لإنشاء سيناريو لعبة تعليمية	شكل اللعبة في حالة فوز اللاعب
٣	أي مما يلي يعد من الجوانب التربوية داخل سيناريو لعبة تعليمية	الفئة المستهدفة
٤	أي مما يلي يعد من الجوانب البرمجية داخل سيناريو لعبة تعليمية	الخلفية
٥	أي مما يلي لا يوجد داخل سيناريو لعبة تعليمية	تكلفة اللعبة

قائمة المراجع والمصادر

قائمة المصادر والمراجع

(جميعها من بنك المعرفة المصري ماعدا بعض مواقع الانترنت)

أولاً – الكتب والبحوث والدراسات:

ايناس حسني (٢٠١٧) . " تصميم العاب تعليمية قائمة على التكامل المعرفي من خلال التربية الفنية لدى طلاب مرحلة التعليم الاساسي . **مجلة التربية النوعية والتكنولوجيا** ، ع ١ ، ٦١٦-٦٤٧

بيان ناصر محمد الشهراني ، حميدة حسين مبارك الجدعاني (٢٠٢١) . " فاعلية انتاج ألعاب تعليمية باستخدام برنامج Unity في تنمية مهارة حل المشكلات لدى طالبات تقنيات التعليم ". **المجلة العربية للتربية النوعية** ، ع ١٧ ، ١٠٣ – ١١٣

بيان ناصر محمد الشهراني ، فدوى ياسين فلمان (٢٠٢٠) . " اثر برنامج تدريبي قائم على تصميم ألعاب تعليمية الكترونية باستخدام Game Maker لاكساب مفاهيم الامن السيبراني لدى طالبات المرحلة المتوسطة" . **مجلة البحث العلمي في التربية** ، ع ٢١ ، ٦١٤-٦٥١

خميس عبدالباقي علي نجم ، ماجدة حسام الدين سيد (٢٠١٥) . " فاعلية برنامج مقترح قائم على تمثيل الأدوار والحكاية فى تنمية مهارات السرد القصصي وإلقاء الأناشيد لدي طالبات رياض الأطفال بكلية التربية بالزلفي" . **مجلة الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة ، كلية التربية جامعة عين شمس** ، ع ١٦٦ ، ١٦٧-٢٥٥

ربى معوض ، غادة عبدالرحمن (٢٠١٦) . " أثر اللعب بالعاب الأجهزة اللوحية على مهارة حل المشكلات لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة" . **المجلة التربوية جامعة الكويت** ، مج ٣١ ، ع ١٢١

سها امام محمد ، محمد حسين على إبراهيم ، صلاح الدين عبدالحميد خضر (٢٠١٨) . " تصميم العاب تعليمية لتنمية مهارات الحساب الذهني اللازمة لتلاميذ المرحلة الابتدائية" . **مجلة دراسات تربوية واجتماعية** ، مج ٢٤ ، ع ١ ، ١٧٠٩- ١٧٣٤

عبدالرحمن بن علي العثمان ، فيصل بن عبدالعزيز المواش (٢٠٢٠) . " أثر تدريس البرمجة باستخدام سكراتش Scratch على الدافعية الذاتية نحو تعلم البرمجة لطلاب المرحلة الابتدائية بالرياض" . **مجلة الدراسات التربوية والنفسية جامعة السلطان قابوس** ،

مج ١٤ ، ع ١ ، ٥٤-٧٠

عبير صديق أمين (٢٠١٨) . " فاعلية برنامج ألعاب تعليمية لتنمية بعض المفاهيم البيولوجية لدى الموهوبين ذوي صعوبات التعلم النمائية في رياض الأطفال" . **مجلة دراسات في الطفولة والتربية** ، ع ٧ ، ٢٦٣ - ٣٣٤

علي حسين هاشم الزاملي (٢٠١٩) . " أثر برنامج للألعاب البنائية التركيبية في الذكاء الحركي لدى الأطفال بطئي التعلم والذين يعانون من العزلة الاجتماعية في دور رعاية الدولة" . **المجلة الأوروبية لتكنولوجيا علوم الرياضة**، ع ٢١ ، ٧٩-٩٨

عماد توفيق نجيب السعدي ، يوسف احمد محمود عبادات (٢٠٢٢) . " أثر استخدام برمجية سكراتش (Scratch) في تدريس الرياضيات في تحصيل طالبات الصف السادس في دولة الكويت" . **رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة اليرموك ، الأردن**

عمر العطاس (٢٠١٤) . **لغة برمجة سكراتش في التعليم** . وزارة التربية والتعليم ، المملكة العربية السعودية

عمرو سيد فهمي مكاوي (2021). "استخدام ألعاب المحاكاة الالكترونية التعليمية وتأثيرها على بعض المتغيرات المهارية والمعرفية في كرة اليد لتلاميذ المرحلة الابتدائية "، **المجلة العلمية لعلوم و فنون الرياضة** ، مج ٥٠ ، ١-٤٦.

محمد علي خنيسي (٢٠١٦) . " نمذجة التعلم باستعمال العاب الكمبيوتر التعليمية . **المجلة العربية للمعلومات**، مج ٢٦ ، ٢٠١٥ - ٢١٨

محمد علي راشد (٢٠١٥) . " تأثير استخدام برنامجي الألعاب الإستكشافية والألعاب الحركية على مستوى أداء بعض المهارات الحركية الأساسية لتلاميذ المرحلة الإبتدائية" . **مجلة بحوث التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق**، مج ٥٢ ، ع ٩٨ ، ١٨٨-٢٠٢

مؤمن محسن عثمان يونس (2021). "اثر برنامج ألعاب تعليمية باستخدام الحاسب الآلي في تنمية بعض المهارات الأساسية في القراءة والكتابة للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية بدرجة بسيطة "، **المجلة العربية للاعلام وثقافة الطفل**، ع ١٧ ، ١٤٥-١٧٢.

نجلاء فتحي احمد عبدالحليم ، رانيا محفوظ حبيب العراقي (٢٠٢١) . " فعالية برنامج سكراتش في تعليم البرمجة وتنمية عادات العقل لدى أطفال الروضة الموهوبين" . **مجلة دراسات في الطفولة والتربية ، كلية التربية للطفولة المبكرة ، جامعة أسيوط** ، ع ١٤ ، ١٩٩-٢٤٠

هاجر هارون محمد ، محمد ضاحي محمد توني ، ايمان صلاح الدين صالح (٢٠١٩) . " إنتاج لعبة رقمية من نمط الاكتشاف وأثرها في خفض صعوبات القراءة لدى تلاميذ الصفوف الأولي بالمرحلة الإبتدائية. **مجلة البحوث في مجال التربية النوعية** ، ع ٢٢ ، ٢٠٥-٢٧٥

ثانياً – مواقع الانترنت

الموقع الرسمي لبنك المعرفة المصري EKB

https://www.ekb.eg/

الموقع الرسمي لدار المنظومة للبحوث التربوية (متفرع من EKB)

http://www.mandumah.com/

رابط تحميل برنامج سكراتش

https://scratch.mit.edu/download

رابط تطبيق سكراتش على الانترنت

https://scratch.mit.edu/

قائمة المحتويات

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحات
مقدمة المقرر والكتاب	٠-٨
الغلاف الخارجي للكتاب	٠
الغلاف الداخلي للكتاب	١
لائحة المقرر	٢
أهداف المقرر	٣
مقدمة عامة للمقرر والكتاب	٤
الباب الأول – الألعاب التعليمية	٩ – ٦٣
الفصل الأول – مقدمة في الألعاب التعليمية	١٠ – ٢٦
مقدمة الفصل (الهدف العام والأهداف التعليمية)	١١
مفهوم اللعب	١٢
أهمية اللعب	١٢
مفهوم الألعاب التعليمية	١٣
الأهمية التربوية للألعاب التعليمية	١٤
تصنيفات الألعاب التعليمية	١٥
عوامل نجاح توظيف الألعاب في الموقف التعليمية	١٦
نشاط تعليمي على الفصل	١٨
تكليف الفصل	١٨
مصادر إثرائية من بنك المعرفة المصري	١٩
قاموس المصطلحات الواردة في الفصل	٢٠
اختبر نفسك	٢١
مفتاح إجابة اختبر نفسك	٢٥

الموضوع	الصفحات
الفصل الثاني – استراتيجيات ونظريات الألعاب التعليمية	**٢٧ – ٤٥**
مقدمة الفصل (الهدف العام والأهداف التعليمية)	٢٨
مفهوم الاستراتيجية التعليمية	٢٩
استراتيجيات الألعاب التعليمية	٢٩
مفهوم النظرية التربوية	٣١
النظريات التربوية للألعاب التعليمية	٣١
نشاط تعليمي على الفصل	٣٣
تكليف الفصل	٣٣
مصادر إثرائية من بنك المعرفة المصري	٣٤
قاموس المصطلحات الواردة في الفصل	٣٥
اختبر نفسك	٣٨
مفتاح إجابة اختبر نفسك	٤٣
الفصل الثالث – تصميم الألعاب التعليمية	**٤٦ – ٦٣**
مقدمة الفصل (الهدف العام والأهداف التعليمية)	٤٧
مراحل اللعب عند الأطفال	٤٨
مفهوم تصميم الألعاب التعليمية	٤٩
مراحل تصميم الألعاب التعليمية	٤٩
مفهوم تقييم الألعاب التعليمية	٥٠
معايير تقييم الألعاب التعليمية	٥٠
نشاط تعليمي على الفصل	٥٢
تكليف الفصل	٥٢
مصادر إثرائية من بنك المعرفة المصري	٥٣
قاموس المصطلحات الواردة في الفصل	٥٤

الموضوع	الصفحات
اختبر نفسك	٥٥
مفتاح إجابة اختبر نفسك	٦١
الباب الثاني – الألعاب الالكترونية التعليمية	**٦٤ – ١٥٩**
الفصل الأول – الألعاب الالكترونية	**٦٥ – ٨١**
مقدمة الفصل (الهدف العام والأهداف التعليمية)	٦٦
مفهوم الألعاب الالكترونية	٦٧
مراحل تطور الألعاب الالكترونية	٦٧
خصائص الألعاب الالكترونية	٧١
أنواع اللاعبين في الألعاب الالكترونية	٧٢
نشاط تعليمي على الفصل	٧٣
تكليف الفصل	٧٣
مصادر إثرائية من بنك المعرفة المصري	٧٤
قاموس المصطلحات الواردة في الفصل	٧٥
اختبر نفسك	٧٦
مفتاح إجابة اختبر نفسك	٨٠
الفصل الثاني – الألعاب الالكترونية التعليمية	**٨٢ – ٩٧**
مقدمة الفصل (الهدف العام والأهداف التعليمية)	٨٣
مفهوم الألعاب التعليمية الالكترونية	٨٤
المميزات التربوية للألعاب الالكترونية	٨٤
مفهوم تطبيقات انتاج الألعاب الالكترونية	٨٥
تطبيقات انتاج الالعاب الالكترونية	٨٥
نشاط تعليمي على الفصل	٨٩
تكليف الفصل	٨٩

الموضوع	الصفحات
مصادر إثرائية من بنك المعرفة المصري	٩٠
قاموس المصطلحات الواردة في الفصل	٩١
اختبر نفسك	٩٢
مفتاح إجابة اختبر نفسك	٩٦
الفصل الثالث – العاب تمثيل الادوار	**٩٨ – ١١٢**
مقدمة الفصل (الهدف العام والأهداف التعليمية)	٩٩
مفهوم ألعاب تمثيل الأدوار	١٠٠
خصائص العاب تمثيل الأدوار	١٠٠
أمثلة على ألعاب تمثيل الأدوار	١٠٠
الأهمية التربوية لألعاب تمثيل الأدوار	١٠١
الشكل الالكتروني لألعاب تمثيل الأدوار	١٠٢
أمثلة لألعاب تعليمية الكترونية من نوع تمثيل الأدوار	١٠٣
نشاط تعليمي على الفصل	١٠٤
تكليف الفصل	١٠٤
مصادر إثرائية من بنك المعرفة المصري	١٠٥
قاموس المصطلحات الواردة في الفصل	١٠٦
اختبر نفسك	١٠٧
مفتاح إجابة اختبر نفسك	١١١
الفصل الرابع – ألعاب حل المشكلات	**١١٣ – ١٢٨**
مقدمة الفصل (الهدف العام والأهداف التعليمية)	١١٤
ألعاب حل المشكلات	١١٥
خصائص العاب حل المشكلات	١١٥
أمثلة على ألعاب حل المشكلات	١١٥

الموضوع	الصفحات
الأهمية التربوية لألعاب حل المشكلات	١١٧
الشكل الالكتروني لألعاب حل المشكلات	١١٧
أمثلة لألعاب تعليمية الكترونية من نوع حل المشكلات	١١٨
نشاط تعليمي على الفصل	١٢٠
تكليف الفصل	١٢٠
مصادر إثرائية من بنك المعرفة المصري	١٢١
قاموس المصطلحات الواردة في الفصل	١٢٢
اختبر نفسك	١٢٣
مفتاح إجابة اختبر نفسك	١٢٧
الفصل الخامس – الألعاب الاستكشافية	**١٢٩ – ١٤٤**
مقدمة الفصل (الهدف العام والأهداف التعليمية)	١٣٠
مفهوم الألعاب الاستكشافية	١٣١
خصائص الألعاب الاستكشافية	١٣١
أمثلة على الألعاب الاستكشافية	١٣١
الأهمية التربوية للألعاب الاستكشافية	١٣٢
الشكل الالكتروني للألعاب الاستكشافية	١٣٣
أمثلة لألعاب تعليمية الكترونية من نوع الألعاب الاستكشافية	١٣٤
نشاط تعليمي على الفصل	١٣٦
تكليف الفصل	١٣٦
مصادر إثرائية من بنك المعرفة المصري	١٣٧
قاموس المصطلحات الواردة في الفصل	١٣٨
اختبر نفسك	١٣٩
مفتاح إجابة اختبر نفسك	١٤٣

الموضوع	الصفحات
الفصل السادس – الألعاب التركيبية البنائية	**١٤٥ – ١٥٩**
مقدمة الفصل (الهدف العام والأهداف التعليمية)	١٤٦
مفهوم الألعاب التركيبية البنائية	١٤٧
خصائص الألعاب التركيبية البنائية	١٤٧
أمثلة على الألعاب التركيبية البنائية	١٤٧
الأهمية التربوية للألعاب التركيبية البنائية	١٤٨
الشكل الالكتروني للألعاب التركيبية البنائية	١٤٩
أمثلة لألعاب تعليمية الكترونية من نوع الألعاب التركيبية البنائية	١٥٠
نشاط تعليمي على الفصل	١٥١
تكليف الفصل	١٥١
مصادر إثرائية من بنك المعرفة المصري	١٥٢
قاموس المصطلحات الواردة في الفصل	١٥٣
اختبر نفسك	١٥٤
مفتاح إجابة اختبر نفسك	١٥٨
الباب الثالث – برمجة الألعاب الالكترونية التعليمية	**١٦٠ – ٢٤٠**
الفصل الأول – مقدمة في سكراتش	**١٦١ – ١٧٥**
مقدمة الفصل (الهدف العام والأهداف التعليمية)	١٦٢
برنامج سكراتش	١٦٣
إمكانيات برنامج سكراتش	١٦٣
أسباب اختيار برنامج سكراتش في المقرر الحالي	١٦٣
طرق تشغيل برنامج سكراتش	١٦٤
مكونات المشروع في سكراتش	١٦٤
واجهة برنامج سكراتش	١٦٦

الموضوع	الصفحات
نشاط تعليمي على الفصل	١٦٩
تكليف الفصل	١٦٩
مصادر إثرائية من بنك المعرفة المصري	١٧٠
قاموس المصطلحات الواردة في الفصل	١٧١
اختبر نفسك	١٧٢
مفتاح إجابة اختبر نفسك	١٧٥
الفصل الثاني – الخلفيات Backdrop	**١٧٦ – ١٨٧**
مقدمة الفصل (الهدف العام والأهداف التعليمية)	١٧٧
مفهوم الخلفية Backdrop	١٧٨
ادراج خلفية لمساحة العمل	١٧٨
تعديل خصائص خلفية	١٧٩
حذف خلفية من مساحة العمل	١٨١
نشاط تعليمي على الفصل	١٨٢
تكليف الفصل	١٨٢
مصادر إثرائية من بنك المعرفة المصري	١٨٣
قاموس المصطلحات الواردة في الفصل	١٨٤
اختبر نفسك	١٨٥
مفتاح إجابة اختبر نفسك	١٨٧
الفصل الثالث – العناصر Spirit	**١٨٨ – ٢٠٥**
مقدمة الفصل (الهدف العام والأهداف التعليمية)	١٨٩
مفهوم العنصر Spirit	١٩٠
أنواع العناصر في الألعاب الالكترونية	١٩٠
ادراج عنصر شخصية لمساحة العمل	١٩١

الموضوع	الصفحات
تحديد مكان العنصر بالنسبة للخلفية	١٩٢
تعديل خصائص عنصر	١٩٣
حذف عنصر من مساحة العمل	١٩٤
انشاء عنصر نصي	١٩٤
انشاء عنصر نقاط Score	١٩٥
نشاط تعليمي على الفصل	١٩٧
تكليف الفصل	١٩٧
مصادر إثرائية من بنك المعرفة المصري	١٩٨
قاموس المصطلحات الواردة في الفصل	١٩٩
اختبر نفسك	٢٠١
مفتاح إجابة اختبر نفسك	٢٠٤
الفصل الرابع – الأكواد في سكراتش	**٢٠٥ – ٢٢٧**
مقدمة الفصل (الهدف العام والأهداف التعليمية)	٢٠٦
فئات الأكواد في سكراتش	٢٠٧
اكواد برمجة الرسائل النصية	٢٠٨
اكواد برمجة الشخصيات	٢٠٩
اكواد برمجة الازرار	٢١٢
اكواد برمجة النقاط	٢١٣
اكواد الربط بين العناصر	٢١٤
استخدام الكود من مكتبة الأكواد	٢١٥
حذف كود من مساحة العمل	٢١٥
انشاء كود الربط بين العناصر	٢١٦
نشاط تعليمي على الفصل	٢١٨

الموضوع	الصفحات
تكليف الفصل	٢١٨
مصادر إثرائية من بنك المعرفة المصري	٢١٩
قاموس المصطلحات الواردة في الفصل	٢٢٠
اختبر نفسك	٢٢١
مفتاح إجابة اختبر نفسك	٢٢٥
الفصل الخامس – انتاج لعبة الكترونية تعليمية	**٢٢٧ – ٢٤٠**
مقدمة الفصل (الهدف العام والأهداف التعليمية)	٢٢٨
مفهوم سيناريو اللعبة	٢٢٩
كتابة سيناريو اللعبة الالكترونية التعليمية	٢٢٩
برمجة اللعبة الالكترونية التعليمية	٢٣١
نشاط تعليمي على الفصل	٢٣٤
تكليف الفصل	٢٣٤
مصادر إثرائية من بنك المعرفة المصري	٢٣٥
قاموس المصطلحات الواردة في الفصل	٢٣٦
اختبر نفسك	٢٣٧
مفتاح إجابة اختبر نفسك	٢٣٩
قائمة المراجع والمصادر	**٢٤٠ – ٢٤٣**
قائمة المحتويات	**٢٤٤ – ٢٥١**

نـهايـة المذكرة