وزارة التربية
Ministry of Education
State of Kuwait | دولـــة الكويـــت

دليل المعلم 7

الصـف الســـابع ■ الفصـل الدراسـي الثاني

العام الدراسي 2025-2026
الطـــبعة الأولـــى

Kodu Game Lab

إشـــراف

أ/ منى ســالم عــوض ســالم (رئيس اللجنة)

إعـــداد

أ/ نـوريــه حسـين علي بوحـمد أ/ فـاطمة نـجم جـاسم الهـولي

تصميم وإخـراج

أ/ نـوريــه حسـين علي بوحـمد أ/ سـاره ياسيـن عبـدالله الأميـر

بسم الله الرحمن الرحيم

حضرة صاحب السمو الشيخ مشعل الأحمد الجابر الصباح
أمير دولة الكويت
H.H. Sheikh Meshal AL-Ahmad Al-Jaber Al-Sabah
Amir Of The State Of Kuwait

سمو الشيخ صباح خالد الحمد الصباح
ولي عهد دولة الكويت

H. H. Sheikh Sabah Khaled Al-Hamad Al-Sabah
Crown Prince Of The State Of Kuwait

المـــــحـــــتـــــــوى

	المقدمة	7
1	الاستراتيجيات التعليمية	8
2	الوحدة الأولى الأدوات الرقمية	14
	مقدمة عن الذكاء الاصطناعي ومحركات البحث	15
	مقدمة في هندسة الأوامر	19
	التحقق من المعلومات ومصداقيتها في عصر الذكاء الاصطناعي	23
	الحماية الرقمية ومسؤولية استخدام محركات البحث الذكية	27
3	الوحدة الثانية المعالجة الرقمية	31
	التعرف علىKudo وصناعة الألعاب	32
	تصميم وتطوير عالم اللعبة (إضافة التضاريس المسطحة)	36
	تصميم وتطوير عالم اللعبة (تشكيل التضاريس الطبيعية)	39
	تصميم وتطوير عالم اللعبة (الماء وإعدادات العالم)	42
	الخطوة الأولى نحو البرمجة	45
	إنشاء وتتبع المسار	48
	التفاعل بين الكائنات والحصول على المكافآت	51
	برمجة الفوز والخسارة للعبة	54
	برمجة الأهداف والتتبع الذكي	58
	الحوارات التفاعلية ورفع مستوى اللعبة	62
	منظور الكاميرا والمؤثرات الصوتية	66
	خصائص متقدمة للعبة أكثر احترافية	70
4	الوحدة الثالثة المنتجات الرقمية	74
5	مقترح تحضير الدروس	78
6	المصادر	81

المقـــدمة

زملائي المعلمين

شهد العالم اليوم تسارعاً غير مسبوق في تطور التقنيات الرقمية، مما أفرز واقعاً جديداً في مختلف مجالات الحياة، وعلى رأسها المجال التعليمي، حيث لم يعد المتعلم مجرد متلقٍ للمعلومة، بل أصبح محوراً للعملية التعليمية، مطالباً بامتلاك مهارات التفكير والتحليل، والبحث، والتحقق، والتعامل الواعي والمسؤول مع التقنيات الرقمية الحديثة.

وانطلاقاً من هذا التوجه، جاء مقرر الذكاء الرقمي للصف السابع ليواكب متطلبات العصر الرقمي، ويسهم في بناء متعلم واعٍ يمتلك المعارف والمهارات الرقمية الأساسية، ويستطيع فهم طبيعة التقنيات الحديثة والتفاعل معها بفاعلية وأمان، من خلال التعرف على مفاهيم الذكاء الاصطناعي، وأساليب البحث والتحقق من المعلومات، إلى جانب تنمية مهارات المعالجة الرقمية وتصميم الألعاب التعليمية باستخدام برنامج (Kodu Game Lab)، والعمل القائم على المشروعات الرقمية.

ويهدف هذا الدليل إلى مساعدة المعلم على فهم المفاهيم الرقمية والبرمجية الواردة في المقرر، وتنظيم سير الحصص الدراسية وفق نواتج التعلم المعتمدة، وتوظيف الأنشطة الصفية والتطبيقية بما يدعم التعلم النشط، وينمي مهارات التفكير النقدي والتحقق من المعلومات لدى المتعلمين، مع توجيههم نحو الاستخدام الآمن والمسؤول للتقنيات الرقمية. وقد روعي في إعداده أن يكون مكملاً للكتاب المدرسي، وموجهاً للمعلم بأسلوب إرشادي واضح، وملتزماً التزاماً حرفياً بنواتج التعلم كما وردت في الكتاب، وقائماً على التدرج من المفاهيم النظرية إلى التطبيق العملي، وداعماً للتعلم القائم على الاستكشاف والمناقشة والمشروعات.

ويأمل القائمون على إعداد هذا الدليل أن يسهم في تسهيل مهمة المعلم داخل الصف، وأن يكون أداة مساندة تعينه على تحقيق أهداف المقرر، وبناء جيل يمتلك الوعي الرقمي والقدرة على التعامل الإيجابي مع تقنيات الحاضر والمستقبل، بما ينسجم مع توجهات التعليم الحديثة ورؤية دولة الكويت نحو مجتمع معرفي قائم على الابتكار.

مع أطيب التمنيات

01

الاستراتيجيات التعليمية

عزيزي المعلم،

تُعد الاستراتيجيات التعليمية ركيزة أساسية في إنجاح العملية التعليمية، إذ تمثل خطة إرشادية متكاملة ومنظمة تتضمن مجموعة من الإجراءات والأساليب التي يوظفها المعلم داخل الحصة الدراسية، بهدف تحقيق نواتج التعلم المنشودة، وتنمية مهارات المتعلمين، وتعزيز مشاركتهم الفاعلة في التعلم.

ومع الانتقال إلى الصف السابع، يصبح المتعلم أكثر قدرة على التحليل، والمقارنة، واتخاذ القرار، وربط المهارات التقنية بالمواقف الحياتية الواقعية، مما يستدعي تنويع الاستراتيجيات التعليمية وتوظيف أساليب تعلم نشط تركز على الفهم والتطبيق، وليس مجرد التنفيذ أو الحفظ.

ويعتمد اختيار الاستراتيجية التعليمية المناسبة على عدة عوامل، من أبرزها: أهداف الدرس، وطبيعة المحتوى، والفروق الفردية بين المتعلمين، والوقت المتاح، والإمكانات التقنية المتوفرة داخل البيئة الصفية. لذلك، ينبغي على المعلم التخطيط المسبق لاختيار الاستراتيجيات التي تحقق أكبر قدر من التفاعل والفهم لدى المتعلمين.

ويقدم هذا الدليل مجموعة من الاستراتيجيات التعليمية الفعالة التي يمكن توظيفها أثناء تدريس محتوى كتاب الصف السابع، مثل: التعلم بالتطبيق العملي، والتعلم التعاوني، وحل المشكلات، والسيناريو التعليمي، واستراتيجية اكتشف الخطأ، واستراتيجية المشروع المصغر. وتهدف هذه الاستراتيجيات إلى تنمية مهارات التفكير الناقد، وتعزيز الاستقلالية لدى المتعلم، وتشجيعه على تحمل المسؤولية في التعلم، وربط المعرفة التقنية بسياقات حياتية واقعية.

إن الهدف من توظيف هذه الاستراتيجيات هو تسهيل عملية التعلم، وجعلها أكثر فاعلية وتشويقاً، والمساهمة في بناء متعلم واعٍ قادر على توظيف مهاراته الرقمية بصورة صحيحة وآمنة، بما يتوافق مع متطلبات العصر الرقمي.

استراتيجية اكتشف الخطأ (Discover the Error)

مفهوم الاستراتيجية:

هي استراتيجية تعلم نشط تهدف إلى تنمية التفكير الناقد لدى المتعلمين، من خلال عرض محتوى رقمي أو خطوات تنفيذ تحتوي على أخطاء مقصودة، ويُطلب من المتعلم اكتشافها وتصحيحها.

دور المعلم:

- يعرض مثالاً أو ملفاً يحتوي على أخطاء (تنسيق، ترتيب، خطوات ناقصة، إعدادات خاطئة).
- يوجه المتعلمين للعمل بشكل فردي أو ضمن مجموعات.
- يناقش الحلول ويصحح المفاهيم الخاطئة.

دور المتعلم:

- تحليل المحتوى المعروض.
- تحديد الأخطاء التقنية أو المفاهيمية.
- اقتراح التصحيح المناسب مع توضيح السبب.

مناسبة لـ:

التطبيقات، خطوات العمل، تنسيق الملفات، قراءة الجداول، إعداد العروض.

مفهوم الاستراتيجية:

تعتمد على تعلم المهارة من خلال الممارسة المباشرة، حيث يطبق المتعلم الخطوات بنفسه بعد مشاهدة النموذج.

دور المعلم:

- عرض المهارة عمليًا باستخدام جهاز العرض.
- تقسيم المهمة إلى خطوات واضحة.
- المتابعة الفردية وتقديم التغذية الراجعة.

دور المتعلم:

- تنفيذ الخطوات على الجهاز.
- تجربة الأدوات بنفسه.
- تصحيح الأخطاء أثناء التطبيق.

مناسبة لـ:

جميع الدروس التطبيقية في الصف السابع.

استراتيجية التعلم التعاوني (Cooperative Learning)

مفهوم الاستراتيجية:

هي استراتيجية تقوم على تقسيم المتعلمين إلى مجموعات صغيرة يعملون فيها لتحقيق هدف مشترك، مع توزيع الأدوار بينهم.

دور المعلم:

- تقسيم الصف إلى مجموعات.
- تحديد المهمة والأدوار (منسق – منفذ – مراجع).
- متابعة العمل وتوجيه النقاش.

دور المتعلم:

- التعاون مع أفراد المجموعة.
- تبادل الخبرات.
- تقديم العمل النهائي باسم المجموعة.

مناسبة لـ:

المشاريع، إعداد التقارير، تحليل البيانات، تصميم المنتجات الرقمية.

استراتيجية حل المشكلات (Problem-Based Learning)

مفهوم الاستراتيجية:

تعتمد على تقديم مشكلة واقعية تحتاج إلى استخدام المهارات التقنية المكتسبة لحلها.

دور المعلم:

- عرض المشكلة بصيغة واقعية.
- توجيه المتعلمين لاقتراح الحلول.
- مناقشة النتائج وربطها بالدرس.

دور المتعلم:

- تحليل المشكلة.
- اختيار الأدوات المناسبة.
- تنفيذ الحل ومناقشة فعاليته.

مناسبة لـ:

البيانات، التنظيم، الحماية، إعداد الملفات.

02

الوحدة الأولى
الأدوات الرقمية

الوحدة الأولى	الأدوات الرقمية
الدرس الأول	مقدمة عن الذكاء الاصطناعي ومحركات البحث
عدد الحصص	حصة دراسية

نتاجات التعلم

- التعرف على مفهوم الذكاء الاصطناعي ودوره في تحليل البيانات واتخاذ القرارات.
- التمييز بين آلية عمل محركات البحث التقليدية ومحركات البحث المعتمدة على الذكاء الاصطناعي.
- مقارنة بين خصائص محركات البحث التقليدية ومحركات البحث المعتمدة على الذكاء الاصطناعي من حيث الدقة والسرعة والمخاطر والنتائج.
- تحليل الفرق بين المخرجات في نتائج البحث التقليدي والبحث الذكي.
- تطبيق أسلوبي البحث التقليدي والذكاء الاصطناعي في موقف عملي.
- توضيح مواقف الاستخدام المناسبة لكل نوع من محركات البحث بناء على طبيعة المهمة.

1. المفاهيم والمصطلحات

Artificial Intelligence	Crawling	Indexing
Processing & Matching	Ranking	Displaying Results
Intent Understanding	Embeddings	Retrieval & Generation
Feedback & Adaptation	NLP	LLMs

2. التمهيد

يطرح المعلم أسئلة تمهيدية:

- **كيف تبحث عادة عن معلومة على الإنترنت؟**
- **هل جميع محركات البحث تعطي النتائج نفسها؟**

3. الاستكشاف

- **أهم خطوتين للتحقق من سلامة الرسائل الإلكترونية (حقيقية أم احتيالية):**

1. فحص المرسل والرابط التأكد من عنوان البريد الإلكتروني للمرسل وعدم الضغط على روابط مشبوهة، مع تمرير المؤشر على الرابط لمعرفة وجهته الحقيقية.
2. التدقيق في محتوى الرسالة الانتباه للأخطاء الإملائية، وصياغات الاستعجال أو التهديد، وطلبات إدخال معلومات شخصية أو مالية.

- **أي طريقة بحث ساعدتك أكثر للوصول إلى المعلومة بسرعة ودقة؟ ولماذا؟**

البحث باستخدام ChatGPT ساعدني أكثر، لأنه قدم إجابة مباشرة ومختصرة، وشرح الخطوات بوضوح دون الحاجة لتصفح عدة مواقع أو مقارنة مصادر كثيرة، مما وفر الوقت وسهل الفهم.

4. الأنشطة الصفية

الأنشطة الخارجية

مقترحات مناقشة جماعية حول:

- متى يكون البحث التقليدي أفضل؟
- متى يكون البحث الذكي أنسب؟

الحل المقترح للنشاط في الكتاب المدرسي

1- سجّل أهم فكرتين وجدتهما يمكن أن تساهم في بناء كويت المستقبل:

- الافكار التي ظهرت في محرك البحث التقليدي (Google)

النقل الذكي تطوير أنظمة مواصلات ذكية تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتنظيم المرور وتقليل الازدحام والحوادث.
الطاقة النظيفة استخدام الطاقة الشمسية وطاقة الرياح لتقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري وحماية البيئة.

- الأفكار التي ظهرت في محرك البحث الذكي (ChatGPT)

المدن الذكية إنشاء مدن تستخدم إنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي لإدارة الكهرباء والمياه والنفايات بكفاءة عالية.
التعليم الذكي تطوير أنظمة تعليم رقمية ذكية تراعي الفروق الفردية وتستخدم الذكاء الاصطناعي في دعم الطلاب والمعلمين.

2- عبر عن رأيك أي نوع من محركات البحث ساعدك أكثر في الوصول إلى الأفكار بسرعة ووضوح؟ ولماذا؟

محرك البحث المعتمد على الذكاء الاصطناعي (ChatGPT) ساعدني أكثر، لأنه قدم أفكاراً واضحة ومباشرة مع شرح مبسط، دون الحاجة لتصفح عدة مواقع أو تجميع المعلومات بنفسي، مما وفر الوقت وسهل الفهم.

5. أوراق العمل

ورقة عمل1: اكتشف كيف يحافظ الذكاء الاصطناعي على البيئة في كويت المستقبل

- **أهم فكرتين وجدتهما يمكن أن تساعدا في الحفاظ على البيئة:**

الأفكار التي ظهرت في محرك البحث التقليدي(Google)

- **استخدام الطاقة المتجددة** الاعتماد على الطاقة الشمسية وطاقة الرياح لتقليل التلوث والانبعاثات الكربونية.
- **إعادة التدوير** تشجيع إعادة تدوير النفايات وتقليل المخلفات للحفاظ على الموارد الطبيعية.

الأفكار التي ظهرت في محرك البحث الذكي(ChatGPT)

- **مراقبة التلوث بالذكاء الاصطناعي** استخدام أنظمة ذكية لمراقبة جودة الهواء والمياه والتنبؤ بمصادر التلوث.
- **إدارة النفايات الذكية** استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين جمع النفايات وفرزها وتقليل الأضرار البيئية.

- **اختر أي نوع من محركات البحث كان أكثر فائدة في الحصول على المعلومات الدقيقة، وبرر اختيارك:**

محرك البحث المعتمد على الذكاء الاصطناعي (ChatGPT) كان أكثر فائدة، لأنه قدم معلومات واضحة ومباشرة ومنظمة، وساعدني على فهم الأفكار بسرعة دون الحاجة للبحث في عدة مواقع.

ورقة عمل2: صمّم فكرة ذكية لخدمة المجتمع في كويت المستقبل

- فكرتان يمكن تطويرهما لتصبحا مشروعاً يخدم سكان الكويت في المستقبل:

- **تطبيق الخدمات الحكومية الذكي** تطبيق موحد يستخدم الذكاء الاصطناعي لتسهيل إنجاز المعاملات الحكومية (المواعيد، الاستفسارات، متابعة الطلبات) بسرعة ودقة.

- **تطبيق النقل الذكي** منصة رقمية تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتنظيم حركة المواصلات، اقتراح أفضل الطرق، وتقليل الازدحام المروري.

- اختر الفكرة الأفضل برأيك، واكتب سطرًا يوضح كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يجعلها أكثر فاعلية:

الفكرة الأفضل: تطبيق الخدمات الحكومية الذكي.

يمكن للذكاء الاصـــطناعي أن يجعلها أكثر فاعلية من خلال توفير مســـاعد ذكي يجيب عن أســـئلة المواطنين، يوجههم للإجراءات الصحيحة، ويخصص الخدمات حسب احتياجات كل مستخدم، مما يوفر الوقت والجهد ويرفع جودة الخدمة.

الوحدة الأولى	الأدوات الرقمية
الدرس الثـاني	مقدمة في هندسة الأوامر(Prompt Engineering)
عدد الحصص	حصة دراسية

نتاجات التعلم

- تعريف مفهوم هندسة الأوامر وأهميتها في تحسين مخرجات أنظمة الذكاء الاصطناعي.
- بيان فوائد هندسة الأوامر في تحسين جودة المخرجات.
- تحليل مكونات الأمر الجيد من حيث السياق والمهمة والمخرجات المتوقعة.
- تطبيق عناصر الصياغة الجيدة عند كتابة Prompt فعال.
- تحسين صياغة الأوامر بناء على التغذية الراجعة.
- تقييم جودة الأوامر من خال تحليل مدى وضوحها وارتباطها بالمخرجات المطلوبة.

1. المفاهيم والمصطلحات

Clarity & Precision	Limitations	Prompt Engineering
Output Format / Constraints	Role / Persona Prompting	Context / Background
Chain of Thought Prompting		Iterative Refinement

2. التمهيد

يطرح المعلم أسئلة تمهيدية:

- ماذا يحدث إذا طرحنا سؤالاً عاماً وغير محدد؟
- هل تعتقد أن طريقة صياغة السؤال تؤثر في دقة الإجابة؟

3.الاستكشاف

ابحث باستخدام الامر التالي" اكتب كل شيء عن الذكاء الاصطناعي وحماية البيئة"، ثم اجب عن السؤال التالي:

- **هل ساعدك محرك البحث في الوصول إلى إجابة دقيقة وواضحة عن طرق حماية البيئة في الكويت؟**

نعم يساعد الذكاء الاصطناعي في الحفاظ على البيئة في الكويت من خلال تقليل التلوث، تحسين إدارة الموارد، ودعم الاستدامة البيئية بشكل فعال.

- **طريقتان يُستخدم فيهما الذكاء الاصطناعي لحماية البيئة في دولة الكويت.**

مراقبة التلوث البيئي استخدام أنظمة ذكاء اصطناعي لمراقبة جودة الهواء والمياه واكتشاف مصادر التلوث بشكل مبكر.

إدارة النفايات الذكية توظيف الذكاء الاصطناعي في تحسين جمع وفرز النفايات وتقليل الأضرار البيئية.

4.الأنشطة الصفية

الأنشطة الخارجية

مقترحات مناقشة جماعية حول:

- ما الفرق بين الأمر العام والأمر الدقيق؟
- كيف يؤثر تحديد السياق والمهمة في جودة الإجابة؟

5.أوراق العمل

ورقة عمل (3): توجيه الذكاء الاصطناعي لتخيل مدارس الكويت في المستقبل

الترتيب	العنصر	السؤال الموجه
1	الوضوح والدقة	تخيل مدارس دولة الكويت في عام 2035 وكيف سيُحسّن الذكاء الاصطناعي التعلم داخل الصف وخارجه، واقترح منصة تعليمية ذكية واضحة الفكرة.

2	السياق والمعلومات المساعدة	أنا طالب/ـة في المرحلة المتوسطة في دولة الكويت، أعمل على نشاط عن "مدارس الكويت في المستقبل"، وأريد أفكارًا عملية تناسب المدرسة والطلاب والمعلمين.
3	تحديد الدور	خبير تقنيات تعليمية (EdTech) ومصمم منصات تعليم ذكية ومستشار تطوير مناهج رقمية.
4	تنسيق المخرجات	ملخص + قائمة مميزات المنصة + جدول (المشكلة/ الحل/ ميزة الذكاء الاصطناعي/ الفائدة) + خطة تطبيق من 3 مراحل داخل المدرسة.
5	مثال توضيحي	مثال: معلم افتراضي يشرح حسب مستوى الطالب، أو نظام يصحح الواجبات ويعطي تغذية راجعة فورية، أو مساعد ذكي لجدولة المذاكرة.
6	التكرار والتحسين	اطرح سؤالين لتحديد احتياجات المدرسة، ثم اقترح 3 تحسينات بسيطة قابلة للتطبيق في مدارس الكويت.
7	التفكير خطوة بخطوة	عرض النتيجة بالتسلسل المنطقي (الوضع الحالي - التحديات - أهداف 2035 - فكرة المنصة - المميزات - طريقة الاستخدام - مؤشرات نجاح).

النتيجة النهائية

تصرف كخبير في التقنيات التعليمية ومصمم منصات تعليمية ذكية، وتخيّل مدارس دولة الكويت في عام 2035، أنا طالب في المرحلة المتوسطة في دولة الكويت أعمل على مشروع عن "مدارس الكويت في المستقبل"، صمّم منصة تعليمية ذكية تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحسين التعليم داخل المدارس الكويتية، ووضح فكرتها بلغة بسيطة تناسب الطلاب. اعرض الإجابة بالصيغة التالية:

1. ملخص مختصر للفكرة.
2. قائمة بمميزات المنصة التعليمية الذكية.
3. جدول يوضح (المشكلة / الحل / ميزة الذكاء الاصطناعي / الفائدة).
4. خطة تطبيق من ثلاث مراحل داخل المدرسة.

قدم مثالاً توضيحياً مثل: معلم افتراضي يشرح حسب مستوى الطالب أو نظام ذكي لتصحيح الواجبات. في النهاية، اطرح سؤالين لتحسين الفكرة، واقترح ثلاث تحسينات قابلة للتنفيذ في مدارس الكويت، واعرض الأفكار بالتسلسل المنطقي خطوة بخطوة.

ورقة عمل (4): صمم فكرة ذكية لخدمة المجتمع في كويت المستقبل

الترتيب	العنصر	السؤال الموجّه
1	الوضوح والدقة	تخطيط مشروع ذكي لحماية بيانات المواطنين في المدن الذكية في دولة الكويت عام 2035 من الهجمات الإلكترونية باستخدام الذكاء الاصطناعي.
2	السياق والمعلومات المساعدة	أنا طالب في المرحلة المتوسطة في دولة الكويت أعمل على مشروع عن خدمة المجتمع وكويت المستقبل، وأريد فكرة ذكية تحمي بيانات المواطنين.
3	تحديد الدور	خبير أمن سيبراني، ومستشار ذكاء اصطناعي للمدن الذكية، ومخطط أنظمة حماية رقمية.
4	تنسيق المخرجات	ملخص للفكرة + جدول (التهديد الإلكتروني / الحل / تقنية الذكاء الاصطناعي / الفائدة) + خطة تنفيذ من 3 مراحل.
5	مثال توضيحي	مثال: نظام ذكاء اصطناعي يكتشف الاختراقات قبل حدوثها، أو منصة تراقب محاولات الدخول المشبوهة للبيانات.
6	التكرار والتحسين	اطرح سؤالين لتحسين مستوى الأمان، واقترح ثلاث تحسينات قابلة للتطبيق في المدن الذكية.
7	التفكير خطوة بخطوة	عرض الفكرة بالتسلسل المنطقي (المشكلة – التهديدات – الحل الذكي – آلية العمل – الفوائد – مؤشرات النجاح).

النتيجة النهائية

تصرّف كخبير في الأمن السيبراني ومستشار ذكاء اصطناعي للمدن الذكية، وخطط لمشروع ذكي يحمي بيانات المواطنين في المدن الذكية بدولة الكويت عام 2035 من الهجمات الإلكترونية.
أنا طالب في المرحلة المتوسطة في دولة الكويت وأعمل على مشروع عن خدمة المجتمع وكويت المستقبل.
اشرح المشكلة والتهديدات الإلكترونية التي قد تواجه المدن الذكية، ثم اقترح حلًا يعتمد على الذكاء الاصطناعي لحماية بيانات المواطنين. اعرض الإجابة بالصيغة التالية:

1. ملخص واضح للفكرة.
2. جدول يوضح (التهديد الإلكتروني / الحل / تقنية الذكاء الاصطناعي / الفائدة).
3. خطة تنفيذ من ثلاث مراحل.

قدّم مثالًا توضيحيًا مثل: نظام يكتشف الهجمات الإلكترونية قبل حدوثها أو يراقب السلوك الرقمي الغير آمن.
في النهاية، اطرح سؤالين لتطوير المشروع، واقترح ثلاث تحسينات قابلة للتنفيذ، واعرض الفكرة بالتسلسل المنطقي خطوة بخطوة.

الوحدة الأولى	الأدوات الرقمية
الدرس الثالث	التحقق من المعلومات ومصداقيتها في عصر الذكاء الاصطناعي
عدد الحصص	حصة دراسية

نتاجات التعلم

- توضيح مفهوم مصداقية المعلومات على الإنترنت.
- التمييز بين نتائج موثوقة وغير موثوقة من محركات البحث.
- استخدام معايير للتحقق من صحة المعلومات في نتائج الذكاء الاصطناعي.
- تحليل مخاطر المعلومات المضللة والأخطاء التوليدية.
- التحقق من مصدر البيانات عند استخدام نتائج البحث الذكي.
- اتخاذ قرارات واعية عند اعتماد معلومة في بحث أو مشروع.

1. المفاهيم والمصطلحات

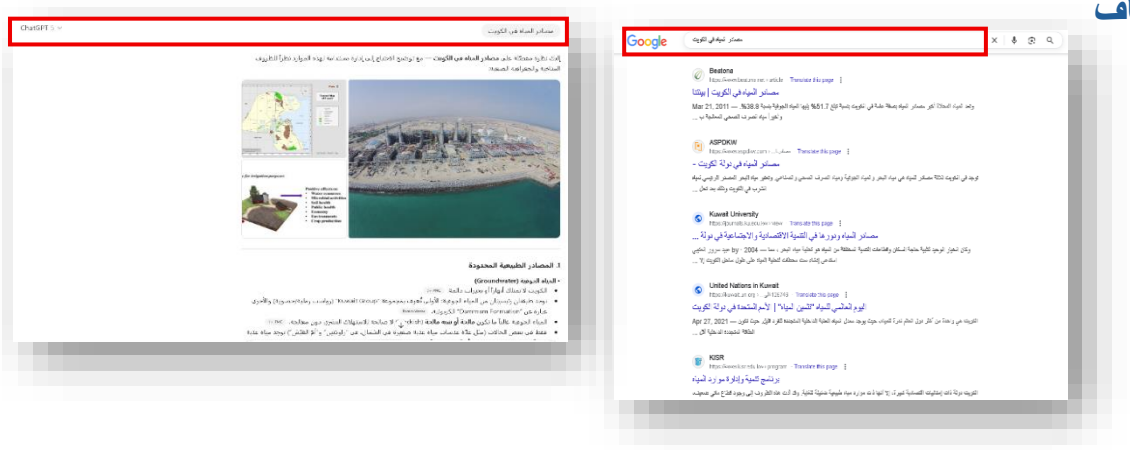
Information Disorder	Timeliness	Hallucinations

2. التمهيد

يطرح المعلم أسئلة تمهيدية:

- هل تثق بكل معلومة تقرؤها على الإنترنت؟ ولماذا؟
- هل يمكن أن تكون إجابة الذكاء الاصطناعي غير صحيحة رغم أنها تبدو مقنعة ؟

3. الاستكشاف



- **أي الصورتين تشعرك بالاطمئنان أكثر؟ ولماذا؟**

الصورة التي تحتوي على مصادر واضحة وروابط لمواقع موثوقة تشعرني بالاطمئنان أكثر، لأنها تتيح لي التحقق من صحة المعلومة بنفسي.

- **كيف يمكنك التأكد أن المعلومة صحيحة؟**
  - ✓ مقارنة المعلومة مع أكثر من مصدر موثوق.
  - ✓ التأكد من أن الموقع رسمي أو تابع لجهة معروفة.
  - ✓ التحقق من تاريخ نشر المعلومة وحداثتها.
  - ✓ قراءة المحتوى كاملًا وعدم الاكتفاء بعنوان الموضوع فقط.
  - ✓ مقارنة نتائج البحث التقليدي بنتائج البحث الذكي.

4.الأنشطة الصفية

الأنشطة الخارجية

مقترحات مناقشة جماعية حول:

- لماذا يثق بعض الناس بإجابات الذكاء الاصطناعي دون تحقق؟
- ما المخاطر المترتبة على استخدام معلومات غير موثوقة؟

5.وراق العمل

ورقة عمل (5): (البحث عن الحقيقة)

(تم اختيار أحد المواضيع المقترحة في ورقة العمل ويقاس عليها حل بقية المواضيع حسب اختيار المتعلم)

الموضوع المختار: الذكاء الاصطناعي في التعليم

المعلومة التي وجدتها على الإنترنت:

يساعد الذكاء الاصطناعي في التعليم على تخصيص التعلم حسب مستوى كل طالب، حيث يمكن للأنظمة الذكية تحليل أداء الطالب وتقديم دروس وتمارين تناسب قدراته، مما يحسّن الفهم ويزيد من التفاعل داخل الصف.

رابط المقـالـة التي تم الاعتمـاد عليهـا في المعلومـة عن الـذكـاء الاصـــطنـاعي في التعليم:
https://claned.com/the-role-of-ai-in-personalized-learning/

التحقق من المعلومة باستخدام الأسئلة

السؤال	نعم	لا	ملاحظة
هل للمعلومة مؤلف موثوق؟	✔	☐	نُشرت في مواقع تعليمية معروفة
هل وردت من مصدر معتمد؟	✔	☐	المصدر موقع تعليمي وتقني موثوق
هل هي حديثة ومناسبة للوقت؟	✔	☐	المعلومة مستخدمة حاليًا في التعليم
هل الهدف منها واضح؟	✔	☐	**الهدف توضيح دور الذكاء الاصطناعي في التعليم**
هل يمكن التأكد منها من مصدرين آخرين؟	✔	☐	تم العثور على نفس الفكرة في أكثر من موقع

ورقة عمل (6): (هل هذه المعلومة صحيحة؟)

ابحث عن الجملة التالية " يعتمد الكويتيون بشكل رئيسي على الأنهار كمصدر للمياه" باستخدام محرك بحث من اختيارك ثم استخدم الأسئلة للتحقق من صحتها

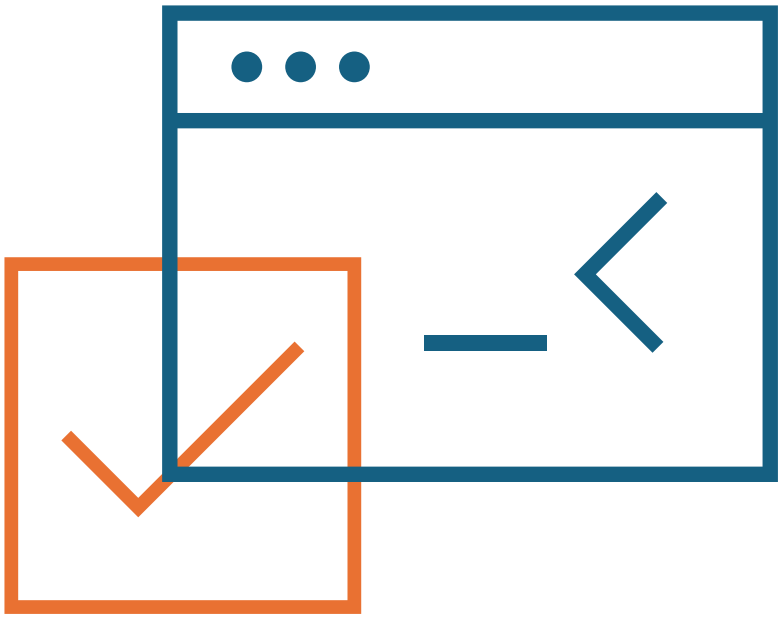
السؤال	نعم	لا	ملاحظة
هل للمعلومة مؤلف موثوق؟	☐	✔	الجملة عامة وغير منسوبة لجهة أو مؤلف
هل وردت من مصدر معتمد؟	☐	✔	لا توجد مصادر موثوقة تؤكد ذلك
هل هي حديثة ومناسبة للوقت؟	☐	✔	المعلومة لا تتوافق مع الواقع الجغرافي للكويت
هل الهدف منها واضح؟	✔	☐	تهدف لوصف مصدر المياه
هل يمكن التأكد منها من مصدرين آخرين؟	☐	✔	جميع المصادر تؤكد عكسها

النتيجة النهائية: الجملة خاطئة

السبب:
دولة الكويت لا تحتوي على أنهار، ولا يعتمد الكويتيون على الأنهار كمصدر للمياه.
بل تعتمد الكويت بشكل أساسي على:

- تحلية مياه البحر
- المياه الجوفية المحدودة

وهذا مثبت في كتب الجغرافيا والمصادر الرسمية، لذلك لا يمكن اعتبار الجملة صحيحة.



الوحدة الأولى	الأدوات الرقمية
الدرس الرابع	الحماية الرقمية ومسؤولية استخدام محركات البحث الذكية
عدد الحصص	حصة دراسية

نتاجات التعلم

- التعرّف على الفرق بين الخصوصية الرقمية والأمن الرقمي.
- استنتاج مخاطر مشاركة البيانات الشخصية عبر الإنترنت.
- التمييز بين الممارسات الآمنة وغير الآمنة عند استخدام محركات البحث والذكاء الاصطناعي.
- تطبيق طرق حماية الخصوصية أثناء التصفح والتفاعل الرقمي.
- تحليل مسؤولية المستخدم الرقمي في حماية بياناته.
- التعرّف على دور الذكاء الاصطناعي في الأمن السيبراني.
- استكشاف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كشف الهجمات وحماية الأنظمة.

1. المفاهيم والمصطلحات

Digital Privacy	Digital Security	Digital User Responsibility
Intrusion	Prediction	Threat Detection
Classification	Malware Analysis	Network Traffic Analysis
AI-Driven Threat Intelligence	Reduced Response Time	Automated Incident Response
AI & Search Engine Risks	Dark Web	Continuous Monitoring

2. التمهيد

يطرح المعلم أسئلة تمهيدية:

- ❖ هل تشارك أي معلومات شخصية عند استخدام محركات البحث؟
- ❖ ما المخاطر التي قد تواجه المستخدم إذا لم يلتزم بالسلوك الرقمي الآمن؟

3. الاستكشاف

- **كيف يمكنك أن تعرف ما إذا كان الموقع الذي تزوره يحمي خصوصيتك؟**

من خلال وجود رمز القفل 🔒 في شريط العنوان، وبدء الرابط بـ https، وقراءة سياسة الخصوصية، والتأكد من عدم طلب بيانات غير ضرورية.

- **ما البيانات التي يمكن أن تُجمع عنك دون علمك؟**

موقعك الجغرافي، نوع الجهاز، عنوان IP، سجل التصفح، وملفات تعريف الارتباط (Cookies).

- **من يستطيع رؤية تلك البيانات التي تُجمع عنك؟ كيف يمكن استغلال تلك البيانات؟**

يمكن لمشغلي المواقع أو الشركات الإعلانية رؤيتها، وقد تُستغل في تتبع سلوكك، عرض إعلانات موجهة، أو في حالات سيئة سرقة الهوية.

- **كيف يمكنك أن تحمي نفسك؟**

باستخدام كلمات مرور قوية، عدم مشاركة المعلومات الشخصية، تفعيل التحقق الثنائي، استخدام مواقع موثوقة فقط، وضبط إعدادات الخصوصية في المتصفح والتطبيقات.

4. الأنشطة الصفية

الأنشطة الخارجية

مقترحات مناقشة جماعية حول:

6. ما المعلومات التي يمكن مشاركتها، وما المعلومات التي يجب عدم مشاركتها؟
7. كيف نحمي أنفسنا أثناء استخدام محركات البحث الذكية؟

5. أوراق العمل

ورقة عمل (7):

أكمل الجدول التالي وفقًا لما تعلّمته

المفهوم	التعريف	مثال من واقع الإنترنت
الخصوصية الرقمية	حماية المعلومات الشخصية وعدم مشاركتها أو استخدامها دون إذن	ضبط حسابات وسائل التواصل الاجتماعي على "خاص"
الأمن الرقمي	مجموعة الإجراءات التي تحمي الأجهزة والحسابات من الاختراق	استخدام كلمة مرور قوية وتفعيل التحقق الثنائي
أحد مخاطر الذكاء الاصطناعي	إمكانية تقديم معلومات غير دقيقة أو مضللة	الحصول على إجابة خاطئة من محرك ذكاء اصطناعي إذا لم يتم التحقق منها

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة

العبارة	صحيح	خطأ
عدم قراءة سياسة الخصوصية سلوك آمن.	☐	✓
الذكاء الاصطناعي قد يعطي معلومات خاطئة أو غير موثوقة.	✓	☐
من الأفضل تفعيل المصادقة الثنائية لحماية الحسابات.	✓	☐
يمكن مشاركة الرقم المدني في أي موقع لأن الجميع يفعله.	☐	✓
بعض محركات الذكاء الاصطناعي قد تكون متحيزة للبيانات التي دربت عليها.	✓	☐

ورقة عمل (8):

اقرأ الجمل التالية وضعها في العمود المناسب:

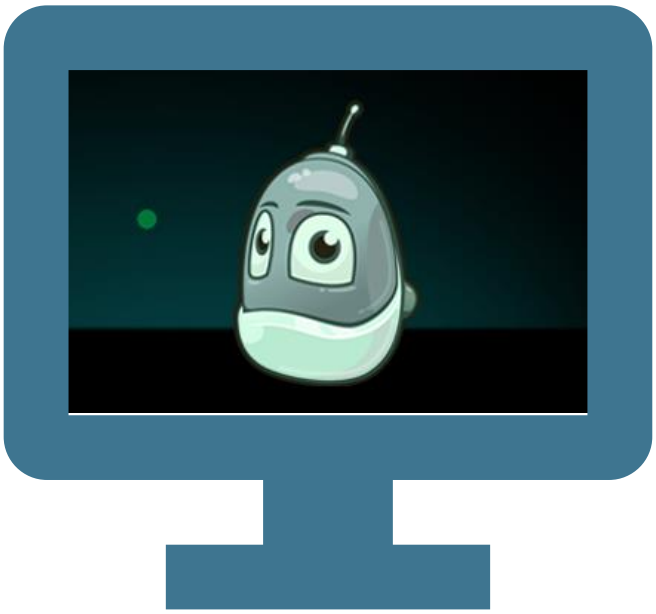
سلوك آمن	سلوك غير آمن
طلب ذكر المصادر	مشاركة كلمة المرور
التحقق قبل فتح الروابط	قبول الإجابة دون تفكير
تفعيل خاصية المصادقة الثنائية	
عدم مشاركة البيانات الشخصية	

اطلب من محرك ذكاء اصطناعي معلومات حول "حماية البيئة في الكويت" دون ذكر أي بيانات شخصية، مع طلب مصادر موثوقة، اكتب أمرك هنا:

اكتب معلومات حول حماية البيئة في دولة الكويت، دون طلب أو استخدام أي بيانات شخصية، مع ذكر مصادر موثوقة يمكن الرجوع إليها للتحقق من صحة المعلومات.

03

الوحدة الثانية
المعالجة الرقمية



الوحدة الثانية	المعالجة الرقمية
الدرس الخامس والسادس	التعرف على Kodu وصناعة الألعاب
عدد الحصص	حصة دراسية

نتاجات التعلم

- التعرف على مفهوم تطوير الألعاب وأهميته التعليمية والاقتصادية.
- تصنيف أنواع الألعاب وفق المنصة وطريقة اللعب.
- تحديد المكونات الأساسية للعبة الإلكترونية.
- استكشاف واجهة برنامج Kodu Game Lab وأدواته الرئيسية.
- إنشاء عالم داخل البرنامج وتجهيزه للعب.
- إضافة وتحريك كائنات.
- تجربة أدوات الكاميرا وضبط زوايا العرض وحركة المشهد.
- حفظ وتحميل المشاريع على جهازك الخاص.
- تصدير المشاريع على جهازك استعدادًا لمشاركتها.

1. المفاهيم والمصطلحات

Role-Playing Game	Game Development	Game Concept
Game Components	Adventure Games	Game Genres
Path Tool	Terrain Tool	Programming Tiles

2. التمهيد

يطرح المعلم أسئلة تمهيدية:

- ❖ هل سبق أن لعبت لعبة إلكترونية؟ ما هي؟
- ❖ ما الفرق بين اللاعب ومصمم اللعبة؟

3. الاستكشاف

- **اذكر اسم تطبيق لعبة أنت تحبه؟**

لعبة Minecraft

- **ما هي قواعد اللعبة؟**

جمع الموارد، بناء الأدوات والمنازل، البقاء على قيد الحياة، وعدم خسارة الشخصية.

- **ما الأدوات أو الشخصيات التي تراها فيها؟**

أدوات مثل الفأس والمعول والسيف، وشخصيات مثل اللاعب، والحيوانات، وبعض الكائنات داخل اللعبة.

- **ما الذي يجعلها ممتعة بالنسبة لك؟**

لأنها تتيح لي الإبداع والبناء بحرية، وتطوير مهارات التفكير والتخطيط، ويمكن لعبها بمفردي أو مع الأصدقاء.

4. أوراق العمل

ورقة عمل (9): مهمة الروبوت Rover في عالم الغيوم

صمم عالماً يقوم فيه الروبوت (Rover) باستكشاف البيئة لتحديد الأماكن التي يجب تنظيفها من سحب الحبر (Ink Cloud) المنتشرة في كل مكان.

1- بناء العالم

- شغل برنامج Kodu Game Lab.
- من القائمة الرئيسية Main Menu اختر الامر NEW WORLD.
- اختر عالماً جاهزاً يعجبك من مكتبة البرنامج.

2- إضافة الروبوت Rover

- اختيار أداة (Object Tool) من شريط الأدوات.
- الضغط في أي مكان في العالم بالزر الأيسر للفأرة.
- ظهور (Object Wheel).
- اختيار الكائن المطلوب إضافته.

تحريك الروبوت

- اختيار أداة (Object Tool) من شريط الأدوات.
- الضغط على الكائن بالزر الأيسر للفأرة لتحريك الكائن من خلال السحب والإفلات.

تكبير حجم الروبوت Rover

- اختيار أداة (Object Tool) من شريط الأدوات.
- الضغط على الكائن المطلوب التعديل على خصائصه بالزر الأيمن للفأرة تظهر قائمة منسدلة اختر الأمر Change Size.

3- توزيع سحب الحبر Ink Cloud

إضافة الكائن

- اختيار أداة (Object Tool) من شريط الأدوات.
- الضغط في أي مكان في العالم بالزر الأيسر للفأرة.
- ظهور (Object Wheel).
- اختيار الكائن المطلوب إضافته.

تغيير لون الكائن

- اختيار أداة (Object Tool) من شريط الأدوات.
- الضغط على الكائن المطلوب التعديل على خصائصه بالزر الأيمن للفأرة يظهر لوح الألوان (Color Palette) يمكن اختيار اللون من خلال السهمين (أيمن-أيسر) في لوحة المفاتيح والتوقف عند اللون المطلوب (الأسود).

انسخ الغيمة ووزعها في أماكن متعددة داخل البيئة.

- اختيار أداة (Object Tool) من شريط الأدوات.
- الضغط على الكائن المطلوب التعديل على خصائصه بالزر الأيمن للفأرة تظهر قائمة منسدلة اختر الأمرCopy .
- بعد استخدام خيار النسخ يجب استخدام أزرار لوحة المفاتيح (ctrl + v) لعمل لصق للكائن في المكان الجديد.

4- التجول داخل العالم

- اختيار أداة Move Hand Tool من شريط الأدوات.
- استخدام الفأرة للتجول.

5- حفظ وتصدير اللعبة

- النقر على أداة Home Menu من شريط الأدوات.
- اختيار الامر Save my world.
- احفظ اللعبة باسمك متبوعاً بالكلمة EnviroRobot.

تصدير اللعبة

- اختيار الامر Load World.
- الضغط بزر الفأرة الأيسر على اللعبة المطلوب تصديرها.
- اختيار الامر Export من القائمة المنسدلة.
- ظهور صندوق حوار Where would you like to export your file حدد المكان المطلوب للتصدير ثم الضغط على Save.

ورقة عمل (10): مهمة السمكة Fish في عالم الكنوز

يتم اتباع نفس الخطوات المذكورة في حل ورقة عمل 9 صـ 29 في الدليل.

الوحدة الأولى	المعالجة الرقمية
الدرس السابع	تصميم وتطوير عالم اللعبة إضافة التضاريس المسطحة
عدد الحصص	حصة دراسية

نتاجات التعلم

- التعرف على وظيفة أداة Ground Brush في بناء تضاريس عالم اللعبة.
- تمييز الفرق بين مواد التضاريس المختلفة وأشكال الفرشاة المتاحة.
- استخدام أداة Ground Brush لإنشاء تضاريس مسطحة وتوسيع مساحة اللعبة.
- تغيير مادة التضاريس بدقة عبر مكتبة Terrain Material واختيار المادة المناسبة للبيئة.
- اختيار شكل الفرشاة المناسب وتوظيفه في تشكيل التضاريس بما يتوافق مع متطلبات تصميم العالم.
- استخدام الفرشاة لحذف أجزاء من التضاريس بدقة لتحسين شكل العالم وتنظيم مساراته.
- إنشاء مخطط أولي للعالم عبر توظيف مواد تضاريس متعددة وأشكال فرش متنوعة لرسم المسارات والحدود بدقة.

1. المفاهيم والمصطلحات

Ground Brush	Terrain Material	Brush Shape
Paint Tool	Erase Tool	Move Hand

2.التمهيد

يطرح المعلم أسئلة تمهيدية:

- ❖ كيف يؤثر شكل الأرض ومساراتها في تجربة اللعب؟
- ❖ لماذا نحتاج إلى أكثر من مادة تضاريس في عالم اللعبة؟

3. الاستكشاف

- **ما أكثر شيء يجذبك في عالم اللعبة؟**

أكثر شيء يجذبني هو حرية اللعب، حيث أستطيع الاستكشاف والبناء والتجربة دون قيود، وكل مرة تكون التجربة مختلفة.

- **هل تعتقد أن شكل العالم يؤثر على متعة اللعب؟ ولماذا؟**

نعم شكل العالم يؤثر كثيراً على متعة اللعب، لأن العالم الجميل والمتنوع يجعل اللعبة أكثر تشويقاً ويشجع على الاستكشاف والاستمرار.

- **اكتب تصورك لعالم لعبتك الأول هنا (كل متعلم حسب تصوره، ولكن تم اقتراح إجابة)**

أتخيل عالماً واسعاً مليئاً بالطبيعة، فيه جبال وبحار ومدن جميلة، وأستطيع فيه بناء منزلي الخاص، وخوض مغامرات ممتعة، والتعلم أثناء اللعب.

4. أوراق العمل

أهداف العمل

- تشكيل تضاريس العالم باستخدام Ground Brush.
- تغيير مواد التضاريس من Terrain Material بما يناسب البيئة.
- استخدام أشكال فرش مختلفة لرسم المسارات والحدود.
- حذف أجزاء محددة من التضاريس لتحسين تنظيم المسارات.

ورقة عمل (11): رحلة إلى جزيرتي الرقمية

تخيل أنك مستكشف جزيرة رقمية جديدة ستستخدم أداة Ground Brush لرسم شكل الجزيرة وتشكيل شواطئها وتضاريسها، حتى تصنع عالمك الخاص وتدع الآخرين يستكشفونه.

1- بناء العالم

- شغل برنامج Kodu Game Lab.
- من القائمة الرئيسية Main Menu اختر الأمر NEW WORLD.
- من المكتبة الظاهرة أمامك اختر العالم الجديد Empty World ليكون نقطة انطلاقك.

2- شكل تضاريس الجزيرة

- اختر أداة فرشاة الأرض Ground Brush من شريط الأدوات.

- اختر أيقونة Terrain Material الظاهرة في أعلى يسار أداة فرشاة الأرض، وتحديد مادة خضراء لإنشاء قلب الجزيرة.
- اختر أيقونة Brush Shape الظاهرة في أعلى يمين أداة فرشاة الأرض وتحديد الفرشاة Square Brush أو Hard Round Brush لرسم شكل الجزيرة الأساسي في المنتصف.
- ارسم أربع مناطق مختلفة حول مركز الجزيرة:
- منطقة غابة (مادة خضراء) - منطقة رملية (مادة ذات لون أصفر أو برتقالي فاتح) - منطقة صخرية (مادة رمادية داكنة) - منطقة مائية (استخدام مادة أو لون أزرق حول حواف الجزيرة لتمثيل الماء).

3- أضف لمسات جمالية للجزيرة

- يمكنك إضافة بعض الكائنات البسيطة إلى عالمك لتجسيد الغابة، الصخور والماء على الجزيرة.

- اختر أماكن مناسبة لوضع هذه الكائنات بحيث تبدو الجزيرة واقعية ومنظّمة.

4- التجول داخل العالم

- اختيار أداة Move Hand Tool من شريط الأدوات.
- استخدام الفأرة للتجول.

5- حفظ وتصدير اللعبة

- النقر على أداة Home Menu من شريط الأدوات.
- اختيار الامر Save my world.
- احفظ اللعبة باسمك متبوعاً بالكلمة Island.

تصدير اللعبة

- اختيار الأمر Load World.
- الضغط بزر الفأرة الأيسر على اللعبة المطلوب تصديرها.
- اختيار الأمر Export من القائمة المنسدلة.
- ظهور صندوق حوار Where would you like to export your file حدد المكان المطلوب للتصدير ثم الضغط على Save.

الوحدة الأولى	المعالجة الرقمية
الدرس الثـامن	تصميم وتطوير عالم اللعبة تشكيل التضاريس الطبيعية
عدد الحصص	حصة دراسية

نتاجات التعلم

- التعرف على وظيفة أدوات تشكيل التضاريس في بناء عالم اللعبة.
- تمييز الفرق بين تأثير أدوات تشكيل التضاريس في شكل الأرض وطبيعتها.
- استخدام أداة Up لرفع الأجزاء المطلوبة من أرض اللعبة وتكوين جبال وهضاب.
- استخدام أداة Down لحفر وديان ومسارات لعب.
- استخدام أداة Flatten للحصول على تضاريس طبيعية أكثر تماسكًا وواقعية للأرض.
- استخدام أداة Roughen لجعل التضاريس متموجة وواقعية.
- تطبيق أدوات تشكيل التضاريس بابتكار لتكوين تضاريس متكاملة ومناسبة لطبيعة اللعبة.

1. المفاهيم والمصطلحات

Ground Brush	Roughen Tool	Flatten Tool
Up Tool	Down Tool	Move Hand

2. التمهيد

يطرح المعلم أسئلة تمهيدية:

- ما الفرق بين أرض مستوية وأرض تحتوي على جبال ووديان؟
- كيف يؤثر شكل التضاريس في حركة اللاعب داخل اللعبة؟

3. الاستكشاف

- **كيف يؤثر اختلاف ارتفاعات الأرض في طريقة اللعب؟**

اختلاف ارتفاعات الأرض يجعل طريقة اللعب أكثر تنوعاً وتحدياً؛ فالتلال والجبال تضيف صعوبة في الحركة والتسلق، بينما الوديان والأراضي المستوية تسهّل البناء والتنقّل، مما يجعل اللعب أكثر متعة وتشويقاً.

- **ارسم تصورك الأولي لشكل عالم لعبتك؟ (مقترح وللمتعلم حرية التعبير)**

صممت عالم لعبتي الأول من أرض خضراء مع تلال بسيطة ونهر صغير، وأضفت شخصية اللاعب وبعض العناصر لجمع النقاط وعدو بسيط. العالم مناسب لبرنامج Kodu Game Labلأنه سهل التنفيذ ويعتمد على أدواته الأساسية

4. أوراق العمل

أهداف العمل

- تشكيل تضاريس متنوعة باستخدام أدوات الرفع والحفر والتسوية.
- إنشاء جبال وهضاب ومسارات لعب.
- جعل التضاريس أكثر واقعية باستخدام أدوات التنعيم والتمويج.

ورقة عمل (12): مدرج التحدي

تخيل أنك مصمم ألعاب محترف، مهمتك اليوم هي إنشاء مدرج دائري متعدد الطبقات، وفي وسطه ملعب كرة قدم جاهزة للمنافسة بين روبوتين.

1- بناء العالم

- شغل برنامج Kodu Game Lab.
- من القائمة الرئيسية Main Menu اختر الامر NEW WORLD.
- من المكتبة الظاهرة أمامك اختر العالم الجديد Empty World ليكون نقطة انطلاقك.

2- شكل تضاريس الملعب

- اختر أرسم قطعة أرض أكبر مناسبة للمشروع.
- ارقع الأرض.
- أرسم قطعة أرض مناسبة لملعب كرة القدم (فرشة دائرية الشكل).
- ارقع أرض الملعب لأعلى نقطة تناسب عالمك.

- أنشئ مدرج الملعب من خلال تصغير حجم فرشة الملعب ومهارة خفض الأرض بالتدريج.
- أرسم منطقة ملعب كرة القدم.
- أدرج حاجز يمنع الجماهير من النزول للاعبين يمين ويسار الملعب.

3- أضف العناصر الأساسية للمنافسة

- أضف لاعبين Cycle مع تغيير لون كل لاعب وحجمه.
- أضف كرة قدم Ball وتغيير حجمها لتناسب المشروع.
- أضف كائن Tree مع تغيير لونه وحجمه ثم كرره أربع مرات.
- اختر أماكن مناسبة لوضع هذه الكائنات بحيث يبدو الملعب واقعي ومنظم.

4- التجول داخل العالم

- اختيار أداة Move Hand Tool من شريط الأدوات.
- استخدام الفأرة للتجول.

5- حفظ وتصدير اللعبة

- النقر على أداة Home Menu من شريط الأدوات.
- اختيار الامر Save my world.
- احفظ اللعبة باسمك متبوعاً بالكلمة Arena.

تصدير اللعبة

- اختيار الأمر Load World.
- الضغط بزر الفأرة الأيسر على اللعبة المطلوب تصديرها.
- اختيار الأمر Export من القائمة المنسدلة.
- ظهور صندوق حوار Where would you like to export your file حدد المكان المطلوب للتصدير ثم الضغط على Save.

الوحدة الأولى	المعالجة الرقمية
الدرس التاسع	تصميم وتطوير عالم اللعبة الماء وإعدادات العالم
عدد الحصص	حصة دراسية

نتاجات التعلم

- التعرف على وظيفة أداة Water Tool في إضافة المسطحات المائية داخل العالم الرقمي.
- إضافة المسطحات المائية والتحكم في منسوب الماء وتدرجه.
- التمييز بين أنماط الماء المختلفة الظاهرة في Water Palette واختيار النمط المناسب للعبة.
- استخدام أداة Change World Setting لتشكيل البيئة البصرية للعالم الرقمي.
- ضبط عناصر المساعدة وبيئة اللعبة حسب الحاجة.
- تصميم عالم رقمي متكامل يوظف الماء وخصائص العالم بشكل إبداعي.

1. المفاهيم والمصطلحات

Change World Setting	Water Palette	Water Tool
Debug	Water Strength	Wave Height
	Description	Score Visibility

2. التمهيد

يطرح المعلم أسئلة تمهيدية:

- ما دور الماء في تصميم عوالم الألعاب؟
- كيف يؤثر شكل الماء ونوعه في تجربة اللعب؟

3. الاستكشاف

- **ما العناصر التي تجعل عالم اللعبة يبدو حقيقياً؟**

الرسومات الجيدة، الإضاءة والظلال، الأصوات الواقعية، حركة الشخصيات، وتنوع التضاريس مثل الجبال والمياه.

- **هل تعتقد أن تغيير الإضاءة والسماء يمكن أن يغير شعور اللاعب داخل اللعبة؟**
نعم، لأن الإضاءة تؤثر على الجو العام للعبة (هادئ، مخيف، ممتع)، وتغيير السماء يجعل اللاعب يشعر بأن العالم مختلف وأكثر واقعية.

- **عندما ترى في اللعبة مسطح مائي ما الذي تتوقع أن يضيفه هذا العنصر للتجربة؟**
يضيف جمالاً ومتعة، وقد يكون تحدياً في الحركة أو عبور المكان، ويجعل العالم أكثر تنوعاً وحيوية.

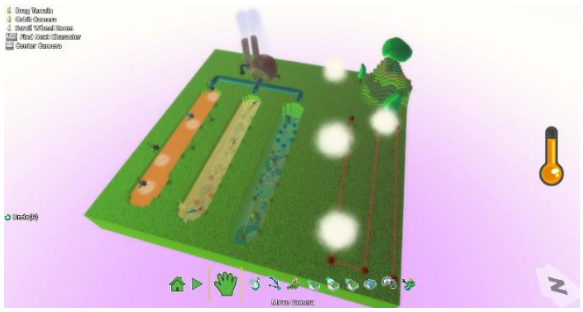
- **لماذا تحتاج بعض الألعاب لعد تنازلي قبل البدء، بينما تبدأ أخرى مباشرة دون مقدمة؟**
لأن العد التنازلي يجهّز اللاعب نفسياً ويعطيه وقتاً للاستعداد، بينما الألعاب البسيطة لا تحتاج إلى تحضير وتبدأ مباشرة للمتعة السريعة.

4. أوراق العمل

أهداف العمل

- إضافة مسطحات مائية داخل العالم الرقمي.
- التحكم في منسوب الماء وتدرجه.
- اختيار نمط الماء المناسب من Water Palette.
- تعديل إعدادات العالم البصرية باستخدام Change World Setting.

ورقة عمل (13): مزرعة الأسماك



تخيل أنك مصمم ألعاب محترف، مهمتك اليوم هي تصميم مزرعة أسماك صناعية داخل عالم رقمي نابض بالحياة، ستعمل على إضافة وتعديل لون الماء وارتفاع الأمواج، ثم ضبط السماء والإضاءة بهدف خلق تجربة لعب مريحة ومشوقة وكأن اللاعب يزور مزرعة حقيقية.

1- بناء العالم

- شغل برنامج Kodu Game Lab واختر الأمر IMPORT FROM DESKTOP .
- استدع مشروع Aqua Fish Farm من مجلد أوراق العمل.
- ابدأ بتحرير اللعبة.

2- إضافة الماء إلى اللعبة

- اختر نمط ماء مختلف من Water Palette لتميز كل حوض.

- أضف الماء لغمر الأسماك في كل حوض بشكل مناسب.
- اضبط إعدادات الماء.

الإعداد	القيمة
Wave Height	85
Water Strength	60

3- ضبط بيئة اللعبة

الإعداد	الاختيار
Sky	12
Lighting	Venus
Min Breeze	50
Max Breeze	80
Start Game with	Description with countdown

4- اختبر اللعبة

- شغل اللعبة ولاحظ كيف أثرت إضافاتك (الماء، الإضاءة، السماء) على شكل العالم أثناء اللعب.
- لاحظ ظهور الوصف للاعب عند التشغيل وعند الضغط على مفتاح Enter من لوحة المفاتيح يبدأ العد التنازلي للعبة.

5- حفظ وتصدير اللعبة

- النقر على أداة Home Menu من شريط الأدوات.
- اختيار الامر Save my world.
- احفظ اللعبة باسمك متبوعاً بالكلمة Farm.

تصدير اللعبة

- اختيار الأمر Load World.
- الضغط بزر الفأرة الأيسر على اللعبة المطلوب تصديرها.
- اختيار الأمر Export من القائمة المنسدلة.
- ظهور صندوق حوار Where would you like to export your file حدد المكان المطلوب للتصدير ثم الضغط على Save.

الوحدة الأولى	المعالجة الرقمية
الدرس العاشر	الخطوة الأولى نحو البرمجة
عدد الحصص	حصة دراسية

نتاجات التعلم

- التعرف على برمجة الكائنات داخل Kodu Game Lab.
- التمييز بين أوامر الشرط When وأوامر الاستجابة Do.
- اختيار Tiles المناسبة لبناء سلوك صحيح للكائن داخل اللعبة.
- تعديل الأوامر البرمجية من خلال خيارات Tiles المختلفة.
- حذف الأوامر البرمجية بطريقة صحيحة.
- تنظيم أسطر الأوامر البرمجية وترتيبها حسب أولوية التنفيذ.
- تطبيق مبدأ التجربة والتصحيح لتحسين سلوك الكائن داخل اللعبة.

1.المصطلحات والأوامر البرمجية

Programming Tiles	Move Tile	Turn Tile
Keyboard Tile	Arrow Tile	Quickly Tile
Row handle	Jump Tile	Space Tile
High Tile	Once Tile	

2.التمهيد

يطرح المعلم أسئلة تمهيدية:

- ❖ كيف يعرف الكائن داخل اللعبة متى يتحرك أو يتوقف؟
- ❖ ما الذي يحدث إذا لم نعطِ الكائن أوامر واضحة؟

3. الاستكشاف

- **ما الفرق بين عالم يحتوي على كائن ساكن وآخر يمكنه الحركة؟**

العالم الذي يحتوي على كائن متحرك يكون أكثر تفاعلاً وتشويقاً، حيث يستطيع اللاعب التحكم بالحركة والاستكشاف، بينما العالم الذي يحتوي على كائن ساكن يكون محدود التفاعل وأقل متعة.

- **اذكر اسم لعبة تحتاج الشخصية فيها إلى القفز؟ ولماذا؟**

لعبة Super Mario لأن الشخصية تحتاج إلى القفز لتجاوز العوائق وجمع النقاط والوصول إلى المراحل التالية.

- **كيف ستبدو تجربة اللعب لو لم تتمكن من التحكم بالشخصية؟**

ستكون تجربة اللعب مملة وغير ممتعة، لأن اللاعب لن يستطيع التفاعل مع العالم أو اتخاذ قرارات، وسيشعر بعدم السيطرة على مجريات اللعبة.

4. أوراق العمل

أهداف العمل

- برمجة كائن باستخدام أوامر When / Do.
- اختيار البلاطات المناسبة لبناء سلوك بسيط.
- تعديل الأوامر وتنظيمها.
- اختبار السلوك وتصحيحه.

ورقة عمل (14): الرحلة

تخيل أنك مستكشف تقود روفر في رحلة ممتعة بين الأرياف والجبال، مهمتك هي إيصال روفر بأمان ليستمتع بمغامرة استكشاف من خلال التحرك بسلاسة باستخدام مفاتيح الأسهم ولا تنسى أن تمكنه من تجاوز العقبات بقفزات سلسة.

1- بناء العالم

- شغل برنامج Kodu Game Lab واختر الأمر IMPORT FROM DESKTOP .
- استدع مشروع The Journey من مجلد أوراق العمل.
- ابدأ بتحرير اللعبة.

2- برمجة Rover

3- اختبر اللعبة

- تشغيل اللعبة وملاحظة سلوك Rover أثناء اللعب.
- تعديل المقطع البرمجي عند الحاجة.

4- حفظ وتصدير اللعبة

- النقر على أداة Home Menu من شريط الأدوات.
- اختيار الامر Save my world.
- احفظ اللعبة باسمك متبوعاً بالكلمة Journey.

تصدير اللعبة

- اختيار الأمر Load World.
- الضغط بزر الفأرة الأيسر على اللعبة المطلوب تصديرها.
- اختيار الأمر Export من القائمة المنسدلة.
- ظهور صندوق حوار Where would you like to export your file حدد المكان المطلوب للتصدير ثم الضغط على Save.

الوحدة الثانية	المعالجة الرقمية
الدرس الحادي عشر	إنشاء وتتبع المسار
عدد الحصص	حصة دراسية

نتاجات التعلم

- التعرف على وظيفة أداة Path Tool واستخدامها داخل اللعبة.
- إنشاء مسارات مخصصة للكائنات وتحديد نقطة البداية والنهاية.
- تعديل المسارات من حيث النوع، الارتفاع، اللون، والشكل بما يخدم تصميم اللعبة.
- التحكم بعقد المسار من خلال الإضافة، الحذف، والتحريك.
- برمجة الكائنات لتتبع مسار محدد تلقائيًا داخل اللعبة.
- تطبيق مهارات التفكير المنطقي والتخطيط المسبق في توجيه حركة الكائنات داخل اللعبة.

1. المصطلحات والأوامر البرمجية

Path Tool	Path Node	Follow Path
Path color Group	On path Tile	Always Tile

2. التمهيد

يطرح المعلم أسئلة تمهيدية:

- ❖ كيف تتحرك الشخصيات في الألعاب داخل مسارات محددة؟
- ❖ ما فائدة المسارات في تنظيم حركة الكائنات داخل اللعبة؟

3. الاستكشاف

- **ما أهمية استخدام المسارات لتنظيم حركة الكائنات داخل اللعبة؟**

تُستخدم المسارات لتنظيم حركة الكائنات وجعلها واضحة ومتوقعة، مما يساعد على تحسين تجربة اللعب، وتجنب الحركة العشوائية، وزيادة التحدي بطريقة منطقية.

- **أيهما أنسب لحركة الكائن: مسار مفتوح أم مسار حلقي؟ ولماذا؟**

يعتمد اختيار المسار الأنسب على هدف اللعبة وطبيعة الكائن، لذلك كلا النوعين مناسب حسب تصميم اللعبة.

- **كيف يؤثر تغيير نوع أو لون المسار على وضوح حركة الكائن داخل اللعبة؟**

تغيير نوع أو لون المسار يساعد اللاعب على ملاحظة حركة الكائن بسهولة، وفهم اتجاهه ومساره، مما يزيد وضوح اللعبة ويقلل من الإرباك.

4. أوراق العمل

أهداف العمل

- إنشاء مسار داخل عالم اللعبة باستخدام Path Tool.
- تحديد نقطة بداية ونهاية للمسار.
- تعديل شكل المسار وارتفاعه ولونه.
- برمجة كائن ليتبع المسار تلقائيًا.

ورقة عمل (15): مصنع الأسماك

تخيل أنك مصمم ألعاب محترف، مهمتك اليوم هي التعديل على مسار الكائن Cycle ثم برمجته لتتبع المسار، ورسم مسار للكائن Ship ليتتبعه باستمرار داخل البحيرة.

1- بناء العالم

- شغل برنامج Kodu Game Lab واختر الأمر IMPORT FROM DESKTOP .
- استدع مشروع Fishing Factory من مجلد أوراق العمل.
- ابدأ بتحرير اللعبة.

2- برمجة Cycle

3- إضافة مسار للكائن Ship

- اختيار أداة Path Tool من شريط الأدوات.
- الضغط بالزر الأيمن للفأرة عند موقع بداية المسار ثم اختيار Add Plain Path.
- استكمال رسم المسار بالضغط بالزر الأيسر لإضافة العقد للوصول إلى المصنع ثم الضغط ضغطاً مزدوجاً على آخر عقدة لإنهاء رسم المسار.
- تغيير لون المسار إلى اللون البنفسجي.

4- اختبر اللعبة

- تشغيل اللعبة وملاحظة سلوك Cycle وShip أثناء اللعب.
- تعديل المقطع البرمجي عند الحاجة.

5- حفظ وتصدير اللعبة

- النقر على أداة Home Menu من شريط الأدوات.
- اختيار الامر Save my world.
- احفظ اللعبة باسمك متبوعاً بالكلمة Factory.

تصدير اللعبة

- اختيار الأمر Load World.
- الضغط بزر الفأرة الأيسر على اللعبة المطلوب تصديرها.
- اختيار الأمر Export من القائمة المنسدلة.
- ظهور صندوق حوار Where would you like to export your file حدد المكان المطلوب للتصدير ثم الضغط على Save.

الوحدة الثانية	المعالجة الرقمية
الدرس الثاني عشر	التفاعل بين الكائنات والحصول على المكافآت
عدد الحصص	حصة دراسية

نتاجات التعلم

- التعرف على مفهوم جمع العناصر داخل اللعبة.
- برمجة الكائنات لتستجيب للاصطدام.
- استخدام عداد النقاط لاحتساب النتائج.
- التمييز بين كائن يمنح نقاطًا وكائن يعد عائقًا.
- برمجة الكائنات للاختفاء عند الحاجة.
- ضبط إعدادات الكائنات بما يخدم هدف اللعبة.
- تطبيق مهارات التفكير المنطقي في تصميم لعبة تعتمد على جمع النقاط.

1. المصطلحات والأوامر البرمجية

Eat Tile	Apple Tile	Bump Tile
Point Tile	+Score Tile	It Tile
Immobile	Vanish Tile	Rock Tile

2.التمهيد

يطرح المعلم أسئلة تمهيدية:

- ❖ كيف يتم التحقق برمجيًا من جمع اللاعب لعنصر معيّن؟ أو نفذ مهام اللعبة؟
- ❖ لماذا تستخدم النقاط في الألعاب؟

3. الاستكشاف

- **لماذا تعتمد الكثير من الألعاب على جمع العناصر؟**

لأن جمع العناصر يزيد من التفاعل ويحفّز اللاعب على الاستكشاف والاستمرار في اللعب، كما يعطي هدفًا واضحًا ويشعر اللاعب بالإنجاز.

- **ماذا تتوقع أن يحدث عند اصطدام كائن متحرك بعائق ثابت؟**
قد يتوقف الكائن عن الحركة، أو يغيّر اتجاهه، أو يخسر نقطة أو حياة حسب قواعد اللعبة.

- **أذكر أمثلة لأفكار ألعاب يتم فيها تجميع الكائنات والحصول على مكافآت؟**

ألعاب جمع العملات للوصول إلى مراحل أعلى، أو جمع النجوم لفتح مستويات جديدة، أو جمع أدوات تساعد اللاعب على تجاوز العقبات.
.Minecraft -Sonic the Hedgehog - Super Mario Bros

4. أوراق العمل

أهداف العمل

- إنشاء برمجة كائن يستجيب للاصطدام.
- إضافة نقاط عند جمع عنصر.
- برمجة كائن للاختفاء بعد جمعه.
- التمييز بين كائن مفيد وكائن عائق داخل اللعبة.

ورقة عمل (16): كنز البحار

تخيل أنك مصمم ألعاب محترف، مهمتك اليوم هي مساعدة Sub للتحرك تحت الماء وجمع النجوم المتلألئة لكسب النقاط. انتبه للأسماك المتجولة فعند اصطدامها بـ Sub تختفي، مما يفتح الطريق ويضيف لمسة مشوقة للمغامرة. استكشف بحذر واجمع كل النجوم لتحقيق النجاح.

1- بناء العالم

- شغل برنامج Kodu Game Lab واختر الأمر IMPORT FROM DESKTOP .
- استدع مشروع Star Dive من مجلد أوراق العمل.
- ابدأ بتحرير اللعبة.

2- الكائنSub

3- الكائن Starfish 1,2

- اختيار أداة Object Tool من شريط الأدوات.
- الضغط بالزر الأيمن للفأرة على الكائنات تتم هذه الخطوة لكل كائن على حدى.
- اختيار الأمر Change Settings من القائمة الفرعية.
- تفعيل خيار Immobile من إعدادات الكائن الظاهرة.

4- اختبر اللعبة

- تشغيل اللعبة وجمع القطع النقدية وإزالة العوائق عن الطريق.
- تعديل المقطع البرمجي عند الحاجة.

5- حفظ وتصدير اللعبة

- النقر على أداة Home Menu من شريط الأدوات.
- اختيار الامر Save my world.
- احفظ اللعبة باسمك متبوعاً بالكلمة Quest.

تصدير اللعبة

- اختيار الأمر Load World.
- الضغط بزر الفأرة الأيسر على اللعبة المطلوب تصديرها.
- اختيار الأمر Export من القائمة المنسدلة.
- ظهور صندوق حوار Where would you like to export your file حدد المكان المطلوب للتصدير ثم الضغط على Save.

الوحدة الثانية	المعالجة الرقمية
الدرس الثالث عشر	برمجة الفوز والخسارة للعبة
عدد الحصص	حصة دراسية

نتاجات التعلم

- التعرف على خيار تفعيل حدود العالم.
- برمجة الكائن ليتبع كائنًا آخر.
- استخدام خياري الفوز والخسارة لإنهاء اللعبة.
- برمجة وحساب النقاط لتحقيق الهدف من اللعبة.
- تطبيق مهارات التفكير المنطقي في تصميم لعبة الفوز والخسارة.
- التمييز بين خيارات المقارنة لحساب نقاط الفوز والخسارة.

1. المصطلحات والأوامر البرمجية

Win Tile	Equals Tile	Compare Group
Options Group	Close by Tile	See Tile
End Tile	Slow Tile	Toward Tile
Acceleration multiplier		Glass Walls

2. التمهيد

يطرح المعلم أسئلة تمهيدية:

- ماذا يحدث عند فوز أو خسارة اللاعب؟
- كيف تحدد الألعاب نهاية واضحة للعب؟

3. الاستكشاف

- **ماذا تصمم بعض الألعاب بحيث لا يمكن الفوز إلا بعد إتمام جميع المهام؟**

لأن ذلك يشجع اللاعب على استكشاف جميع أجزاء اللعبة، ويعلمه الالتزام وتحقيق الأهداف خطوة بخطوة، ويزيد من متعة التحدي.

- **ما الذي يظهر عند تحقيق الفوز بعد إتمام جميع المهام؟**
يظهر عادةً إعلان الفوز، أو رسالة تهنئة، أو انتقال إلى مستوى جديد، أو الحصول على مكافأة خاصة.

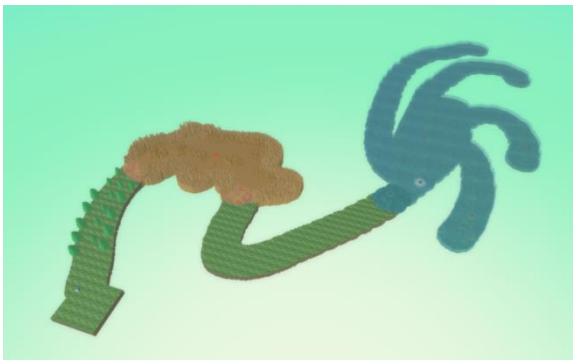
- **ما الذي يظهر عند خسارتك أو تحقيق جزء من المهام في اللعبة؟**

قد تظهر رسالة توضيحية تبين التقدم الذي تم تحقيقه، أو يُسمح للاعب بإعادة المحاولة مع الاحتفاظ ببعض النقاط أو الإنجازات.

4. أوراق العمل

أهداف العمل

- تفعيل حدود العالم للتحكم بحركة الكائنات.
- برمجة كائن ليتبع كائناً آخر.
- تحديد شروط الفوز والخسارة داخل اللعبة.
- استخدام النقاط كشرط لإنهاء اللعبة.



ورقة عمل (17): سباق الكنز

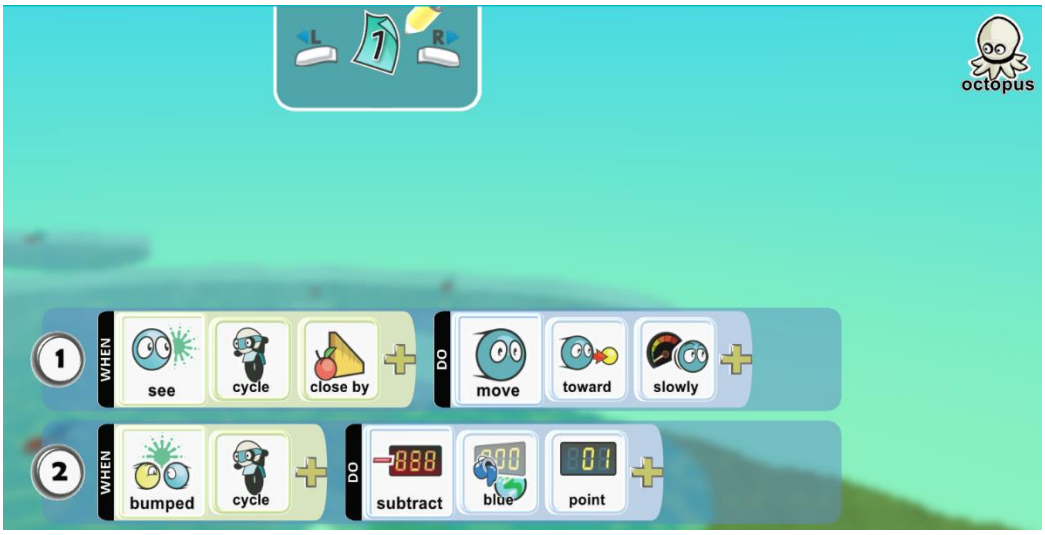
تخيل أنك مصمم ألعاب محترف، مهمتك اليوم هي مساعدة Cycle للبحث عن القطع النقدية المبعثرة حول العالم، للفوز بالمهمة عليك أن تجمع 50 نقطة حيث يحصل اللاعب على 5 نقاط لكل قطعة نقدية، انتبه من التحديات حيث الكائن Wisp والكائن Octopus والكائن Fish يسعون لخسارتك.

1- بناء العالم

- شغل برنامج Kodu Game Lab واختر الأمر IMPORT FROM DESKTOP .
- استدع مشروع Quest Menia من مجلد أوراق العمل.
- ابدأ بتحرير اللعبة.

2- الكائن Cycle

3- الكائن Octopus



إعدادات الكائن

- اختيار أداة Object Tool من شريط الأدوات.
- الضغط بالزر الأيمن للفأرة على الكائن Octopus.
- اختيار الأمر Change Settings من القائمة الفرعية.
- تغيير إعداد Forward Speed Multiplier ليصبح 0.3.
- تغيير إعداد Forward Acceleration Multiplier ليصبح 0.3.

4- اختبر اللعبة

- شغل اللعبة واحرص على جمع القطع النقدية للفوز باللعبة وعدم خسارة أي من النقاط.
- عدل المقطع البرمجي عند الحاجة.

5- حفظ وتصدير اللعبة

- النقر على أداة Home Menu من شريط الأدوات.
- اختيار الامر Save my world.
- احفظ اللعبة باسمك متبوعاً بالكلمة Coins.

تصدير اللعبة

- اختيار الأمر Load World.
- الضغط بزر الفأرة الأيسر على اللعبة المطلوب تصديرها.
- اختيار الأمر Export من القائمة المنسدلة.
- ظهور صندوق حوار Where would you like to export your file حدد المكان المطلوب للتصدير ثم الضغط على Save.

الوحدة الثانية	المعالجة الرقمية
الدرس الرابع عشر	برمجة الأهداف والتتبع الذكي
عدد الحصص	حصة دراسية

نتاجات التعلم

- برمجة الأهداف داخل اللعبة.
- تحديد اتجاه عنصر الإطلاق لتحقيق تتبع ذكي ودقيق للهدف.
- إضافة النقاط عند إصابة الهدف لزيادة التحدي والحماس في اللعبة.
- استخدام المحاذاة Indentation لربط أكثر من استجابة بنفس الحدث دون تكرار البرمجة.
- التحكم في إعدادات صحة الكائن وعدد الضربات اللازمة لتدميره.
- تفعيل خيار إعداد الكائن ليكون غير قابل للتدمير عند الحاجة في تصميم اللعبة.
- تطبيق مهارات التفكير المنطقي في برمجة الأهداف وتنظيم قواعد اللعبة.

5.المصطلحات والأوامر البرمجية

Indentation	Damage	Health
Shoot Tile	Missile Tile	Cruise
Direction Group	Shot hit Tile	Invulnerable

6.التمهيد

يطرح المعلم أسئلة تمهيدية:

- ❖ كيف تصيب الأهداف بدقة في الألعاب؟
- ❖ ما الفرق بين هدف يختفي من ضربة واحدة وآخر يحتاج إلى عدة ضربات لإخفائه؟

7. الاستكشاف

- **كيف يساعد تنظيم القواعد البرمجية بأن يجعل اللعبة أكثر ذكاءً ووضوحاً؟**

يساعد تنظيم القواعد البرمجية على عمل اللعبة بشكل منظم وسلس، ويجعل تصرف الكائنات واضحاً ومتوقعاً، مما يقلل الأخطاء ويزيد من متعة اللعب.

- **ما الفائدة من تحديد اتجاه الهدف؟**

يساعد تحديد اتجاه الهدف اللاعب على معرفة أين يذهب وما المطلوب منه، ويجعل اللعب أسهل وأكثر وضوحاً.

- **ماذا سيضيف اللاعب الثاني إلى اللعبة؟**

سيضيف اللاعب الثاني تنافساً أو تعاوناً، ويجعل اللعبة أكثر حيوية ومتعة، ويزيد من التفاعل بين اللاعبين.

8. أوراق العمل

أهداف العمل

- برمجة هدف داخل اللعبة.
- ضبط اتجاه الإطلاق لتتبع الهدف بدقة.
- إضافة نقاط عند إصابة الهدف.
- استخدام المحاذاة لربط أكثر من استجابة.
- التحكم في صحة الهدف وعدد الضربات اللازمة لتدميره.

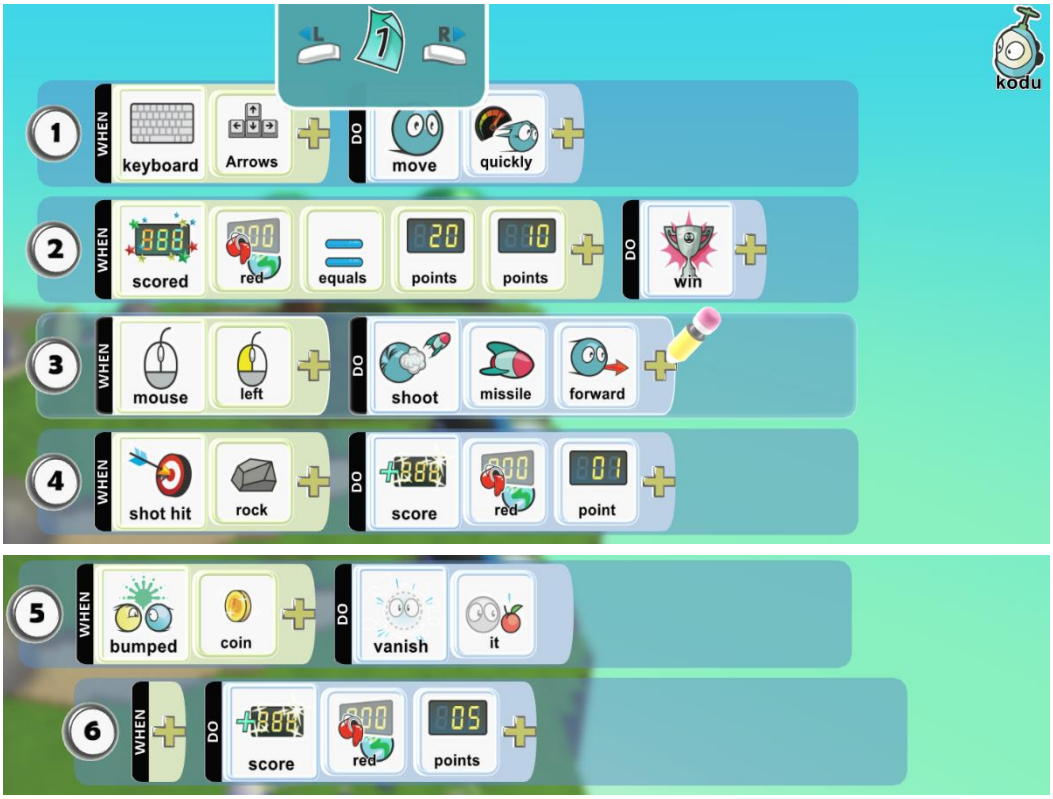
ورقة عمل (18): جمع النقود

تخيل أنك مصمم ألعاب محترف، مهمتك اليوم هي مساعدة Kodu للبحث عن القطع النقدية المبعثرة على الطريق، للفوز بالمهمة عليك أن تجمع أكثر من 30 نقطة حيث يحصل اللاعب على 5 نقاط لكل قطعة نقدية، انتبه من التحديات حيث الكائن Rock يعوق حركتك في كل مره تحطم الصخرة لإزاحتها عن الطريق تحصل على نقطة إضافية.

1- بناء العالم

- شغل برنامج Kodu Game Lab واختر الأمر IMPORT FROM DESKTOP .
- استدع مشروع Coin Collection من مجلد أوراق العمل.
- ابدأ بتحرير اللعبة.

2- الكائن Kodu



3- إعدادات الكائنات

- تحديد أداة Object Tool من شريط الأدوات.
- الضغط بالزر الأيمن للفأرة على الكائن.
- اختيار الأمر Change Settings من القائمة الفرعية.

الكائن Tree

- جعله غير قابل للتدمير من خلال تفعيل خيار Invulnerable.

الكائن Rock

- عرض شريط صحة الكائن على الشاشة من خلال تفعيل خيار Show Hit Points.
- تحديد عدد 10 نقاط يمتلكها الكائن قبل أن يتم تدميره من خلال خيار Max Hit Points.

الكائن Kodu

- تحديد مقدار الضرر الذي تسببه قذيفة الكائن عند الإصابة لتكون 5 من خلال خيار Missile Damage.

4- اختبر اللعبة

- تشغيل اللعبة الحرص على جمع القطع النقدية للفوز باللعبة إزالة العوائق عن الطريق للوصول للهدف.
- تعديل المقطع البرمجي عند الحاجة.

5- حفظ وتصدير اللعبة

- النقر على أداة Home Menu من شريط الأدوات.
- اختيار الامر Save my world.
- احفظ اللعبة باسمك متبوعاً بالكلمة Coins.

تصدير اللعبة

- اختيار الأمر Load World.
- الضغط بزر الفأرة الأيسر على اللعبة المطلوب تصديرها.
- اختيار الأمر Export من القائمة المنسدلة.
- ظهور صندوق حوار Where would you like to export your file حدد المكان المطلوب للتصدير ثم الضغط على Save.

الوحدة الثانية	المعالجة الرقمية
الدرس الخامس عشر	الحوارات التفاعلية ورفع مستوى اللعبة
عدد الحصص	حصة دراسية

نتاجات التعلم

- توظيف الحوارات التفاعلية بين الكائنات لزيادة الواقعية والتشويق داخل اللعبة.
- التعبير عن مشاعر الكائنات باستخدام الرموز التعبيرية المناسبة لرفع مستوى التفاعل البصري.
- استخدام السمع والرؤية كأحداث محفزة لاستجابات الكائنات داخل اللعبة.
- توليد الكائنات أثناء اللعب باستخدام Creatable لتعزيز حيوية اللعبة وتفاعلها.
- التحكم في التوقيت الزمني للتوليد باستخدام المدد الثابتة والعشوائية لزيادة التحدي.
- توظيف إعدادات التحدي لرفع مستوى الصعوبة داخل اللعبة.
- ربط الأحداث بنتائج اللعب مثل فتح الممرات المشروطة بعد تحقيق عدد معين من النقاط.

1. المصطلحات والأوامر البرمجية

Express Tile	Say Tile	Hear Tile
Creatables Group	Happy Tile	Said Tile!
Invisible	Time Tile	Create Tile
Random Tile	Camouflage	Ghost

2. التمهيد

يطرح المعلم أسئلة تمهيدية:

- ❖ كيف تجعل الألعاب الشخصيات أكثر تفاعلًا مع اللاعب؟
- ❖ ما تأثير الحوارات والمؤثرات البصرية في متعة اللعب؟

3. الاستكشاف

- **ماذا تضيف الحوارات التفاعلية إلى اللعبة؟**

تضيف الحوارات التفاعلية قصة وتشويقاً، وتساعد اللاعب على فهم المهام واتخاذ قرارات تؤثر في مجريات اللعب.

- **ما فائدة ظهور أحداث عشوائية داخل اللعبة بدلاً من أحداث ثابتة؟**

تجعل الأحداث العشوائية كل تجربة لعب مختلفة، وتزيد عنصر المفاجأة والحماس، وتمنع الشعور بالملل.

- **كيف يمكن لإعدادات الكائن أن تجعل اللعبة أكثر تشويقًا أو أكثر صعوبة؟**

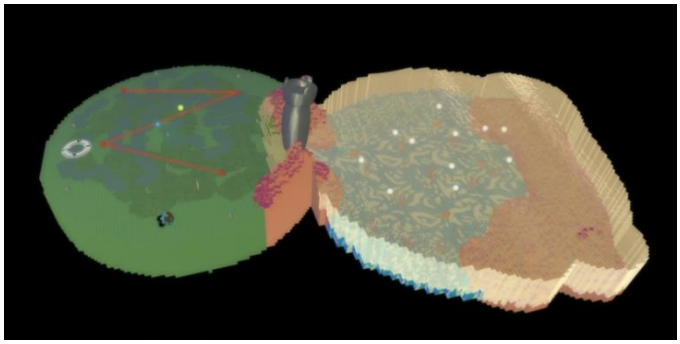
من خلال تغيير سرعة الكائن، قوته، عدد المحاولات، أو طريقة تفاعله مع اللاعب، مما يزيد التحدي ويجعل اللعب أكثر إثارة.

4. أوراق العمل

أهداف العمل

- إضافة حوارات تفاعلية بين الكائنات.
- استخدام الرموز التعبيرية للتعبير عن المشاعر.
- تفعيل الاستجابة للأحداث السمعية والبصرية.
- توليد كائنات جديدة أثناء اللعب.
- التحكم بزمن التوليد ورفع مستوى التحدي.
- ربط التقدم في اللعبة بفتح عناصر جديدة.

ورقة عمل (19): مهمة القلب الغامض

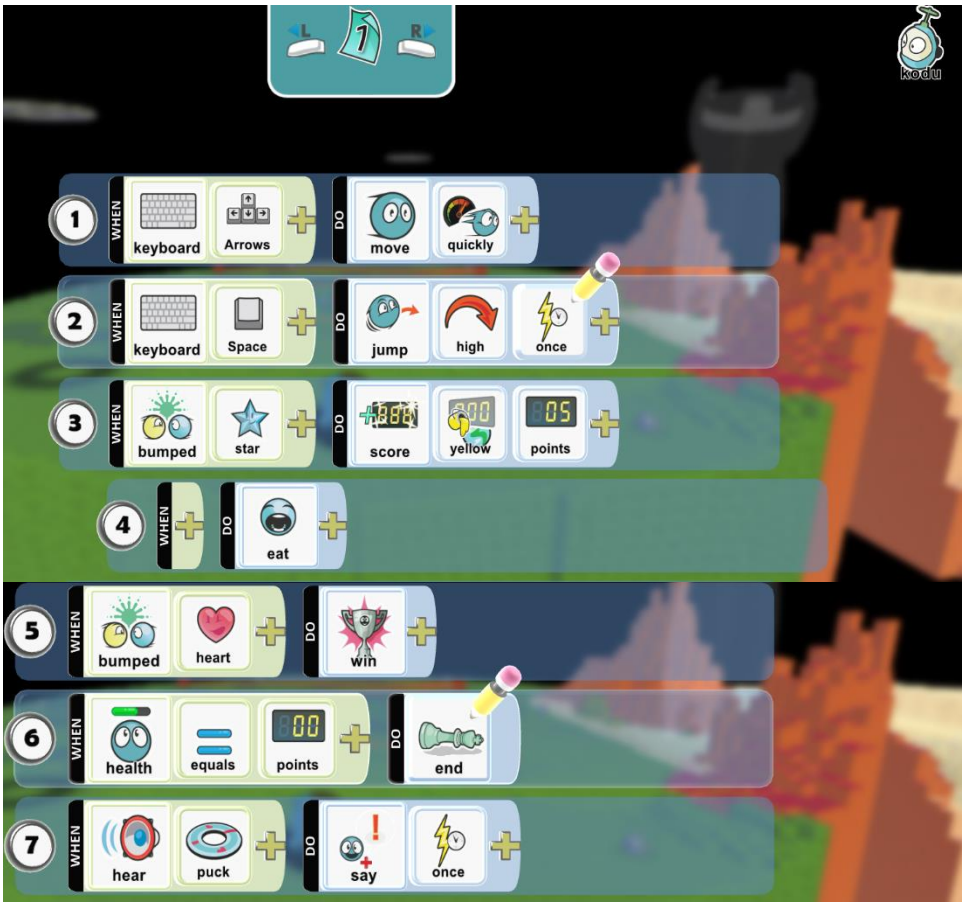


تخيل أنك مصمم ألعاب محترف، مهمتك اليوم هي مساعدة Kodu ليطلب من Puck فيبدأ Puck بإنشاء نجوم متلألئة. يحصل Kodu على 5 نقاط عند جمع كل نجمة، لذا استمر في البحث! وعندما يصل إلى 30 نقطة تُفتح البوابة المخفية المؤدية إلى الجزيرة الثانية. هناك يكون القلب مخفيًا في أعماق البحيرة، وعلى Kodu أن يكون حذراً فأسماك خطرة تنتظر للهجوم، وأي إصابة تعني خسارة اللعبة.

1- بناء العالم

- شغل برنامج Kodu Game Lab واختر الأمر IMPORT FROM DESKTOP .
- استدع مشروع Gate to the hidden heart من مجلد أوراق العمل.
- ابدأ بتحرير اللعبة.

2- الكائن Kodu



3- الكائن Puck

4- إعدادات الكائنات

- تحديد أداة Object Tool من شريط الأدوات.
- الضغط بالزر الأيمن للفأرة على الكائن.
- اختيار الأمر Change Settings من القائمة الفرعية.

الكائن Castle

- جعله غير مرئي من خلال تفعيل خيار Invisible.

الكائن Star

- جعله كائن قابل للتوليد من خلال تفعيل خيار Creatable.

5- اختبر اللعبة

- شغل اللعبة واجمع النجوم اللازمة لفتح بوابة العبور للوصول إلى القلب للفوز باللعبة.
- عدل المقطع البرمجي عند الحاجة.

6- حفظ وتصدير اللعبة

- النقر على أداة Home Menu من شريط الأدوات.
- اختيار الامر Save my world.
- احفظ اللعبة باسمك متبوعاً بالكلمة Gate.

تصدير اللعبة

- اختيار الأمر Load World.
- الضغط بزر الفأرة الأيسر على اللعبة المطلوب تصديرها.
- اختيار الأمر Export من القائمة المنسدلة.
- ظهور صندوق حوار Where would you like to export your file حدد المكان المطلوب للتصدير ثم الضغط على Save.

الوحدة الثانية	المعالجة الرقمية
الدرس السادس عشر	منظور الكاميرا والمؤثرات الصوتية
عدد الحصص	حصة دراسية

نتاجات التعلم

- التحكم بمنظور الكاميرا داخل اللعبة لرفع جودة العرض والتجربة البصرية.
- اختيار وضع الكاميرا المناسب لطبيعة اللعبة (ثابت – ثابت بإزاحة – حر).
- توظيف الكاميرا في توجيه اللاعب داخل البيئة وربطها بعناصر التحدي.
- إضافة مؤثرات صوتية تفاعلية داخل اللعبة.
- توظيف الموسيقى والبيئات الصوتية لتعزيز التشويق والواقعية.
- ربط الصوت بالأحداث داخل اللعبة باستخدام أوامر WHEN – DO.
- ضبط مستوى الصوت والتحكم بين المؤثرات والموسيقى لخلق توازن سمعي داخل اللعبة.

1. المصطلحات والأوامر البرمجية

Fixed Position	Camera Spring Strength	
Free Position	Fixed Offset Position	
Effects Volume	Music Volume	Play Tile

2. التمهيد

يطرح المعلم أسئلة تمهيدية:

- ❖ هل شعرت يوماً أن لعبة ما كانت صعبة فقط لأنك لا ترى الطريق بوضوح؟ لماذا؟
- ❖ ما الذي يجعلك تشعر بالحماس أو التوتر أثناء اللعب: الصورة أم الصوت؟

3. الاستكشاف

- **ما أهمية زاوية التصوير ومنظور الكاميرا في الألعاب؟**

تساعد زاوية التصوير ومنظور الكاميرا اللاعب على رؤية العالم بوضوح، وتؤثر على إحساسه بالحركة والمساحة، مما يجعل التحكم أسهل والتجربة أكثر واقعية.

- **كيف يمكن للصوت أن يجعل اللعبة أكثر واقعية وتشويقاً؟**

من خلال إضافة مؤثرات صوتية مناسبة وحركات واقعية وأصوات بيئية، مما يزيد اندماج اللاعب ويعزز شعوره بالأحداث داخل اللعبة.

- **ما الفرق بين الموسيقى المستمرة والمؤثرات القصيرة داخل اللعبة؟**

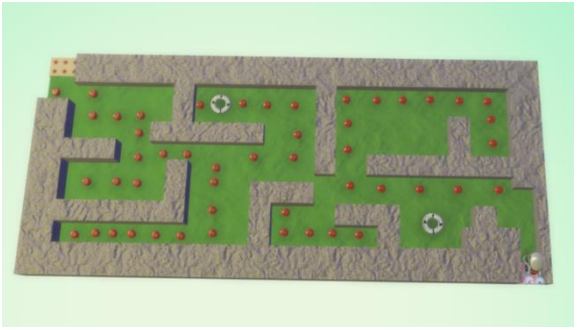
الموسيقى المستمرة تخلق جواً عاماً للعبة، بينما المؤثرات الصوتية القصيرة تُستخدم عند أحداث محددة مثل القفز أو الفوز، وتزيد من التفاعل والتشويق.

4. أوراق العمل

أهداف العمل

- تغيير منظور الكاميرا داخل اللعبة.
- اختيار وضع الكاميرا المناسب لطبيعة العالم.
- إضافة مؤثرات صوتية وموسيقى.
- ربط الصوت بالأحداث داخل اللعبة.
- ضبط مستوى الصوت لتحقيق توازن سمعي.

ورقة عمل (20): جامع التفاح



تخيل أنك مصمم ألعاب محترف، مهمتك اليوم هي اختيار أفضل وضع للكاميرا من منظور اللاعب، وإضافة الحيوية والتشويق للعبة من خلال إضافة المؤثرات الصوتية المناسبة للعبة، لا تنسى أن تضبط الموضع الأولي للكاميرا.

1- بناء العالم

- شغل برنامج Kodu Game Lab واختر الأمر IMPORT FROM DESKTOP .
- استدع مشروع Pack Cycle من مجلد أوراق العمل.
- ابدأ بتحرير اللعبة.

2- الكائن Cycle

3- الكائن Puck1,2

4- التحكم في منظور الكاميرا وإعدادات الصوت

- تحديد أداة Change world Settings Tool من شريط الأدوات.
- تعديل إعداد Music Volume حسب تفضيلك.
- تعديل إعداد Effects Volume حسب تفضيلك.
- ضبط وضع الكاميرا في بداية تشغيل اللعبة من خلال خيار Starting Camera.

5- اختبر اللعبة

- تشغيل اللعبة جمع التفاح والاستمتاع بالواقعية.
- تعديل المقطع البرمجي عند الحاجة.

6- حفظ وتصدير اللعبة

- النقر على أداة Home Menu من شريط الأدوات.
- اختيار الامر Save my world.
- احفظ اللعبة باسمك متبوعاً بالكلمة Sound.

تصدير اللعبة

- اختيار الأمر Load World.
- الضغط بزر الفأرة الأيسر على اللعبة المطلوب تصديرها.
- اختيار الأمر Export من القائمة المنسدلة.
- ظهور صندوق حوار Where would you like to export your file حدد المكان المطلوب للتصدير ثم الضغط على Save.

الوحدة الثانية	المعالجة الرقمية
الدرس السابع عشر	خصائص متقدمة للعبة أكثر احترافية
عدد الحصص	حصة دراسية

نتاجات التعلم

- إنشاء بوابات تنقل للانتقال إلى مواقع مختلفة داخل نفس العالم.
- تطبيق مفهوم Teleporting للانتقال من مكان إلى آخر داخل نفس العالم.
- اكتساب قوة من كائن آخر وتوظيفها في تطوير أداء اللاعب داخل اللعبة.
- ربط مراحل اللعبة من خلال تفعيل خاصية Next Level للانتقال بين العوالم.
- تصميم لعبة أكثر احترافية تحتوي على مناطق لعب متعددة ومترابطة بطريقة منطقية.

5. المصطلحات والأوامر البرمجية

Teleporting	Next Level Tile	Set Score Tile
Me Tile	World Scores Group	

6. التمهيد

يطرح المعلم أسئلة تمهيدية:

- كيف تنتقل الشخصيات في الألعاب بسرعة من مكان لآخر دون السير لمسافة طويلة؟
- ما الفرق بين لعبة تدور في مكان واحد ولعبة تحتوي على مراحل متعددة؟

7. الاستكشاف

- **لماذا تحتاج الألعاب الاحترافية إلى أكثر من منطقة لعب؟**

لأن تعدد مناطق اللعب يمنح تنوعاً في المهام والتحديات، ويمنع الشعور بالملل، ويجعل اللاعب يستكشف عوالم مختلفة داخل اللعبة.

- **ماذا تضيف خاصية الانتقال المفاجئ (Teleport) إلى متعة اللعبة؟**

تضيف عنصر المفاجأة والسرعة، وتسهل الانتقال بين المناطق، وتزيد من تشويق اللعب وتنويعه.

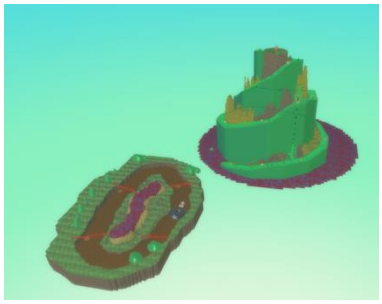
- **لماذا تربط بعض الألعاب نهاية المرحلة بفتح مرحلة جديدة؟**

لتحفيز اللاعب على التقدم والاستمرار، ومنحه شعوراً بالإنجاز، وتنظيم الانتقال التدريجي في مستوى الصعوبة.

8. أوراق العمل

أهداف العمل

- إنشاء بوابات تنقل داخل عالم اللعبة.
- برمجة الانتقال الفوري بين المواقع باستخدام Teleporting.
- إضافة قوة خاصة يكتسبها اللاعب من كائن آخر.
- ربط العوالم والانتقال إلى مرحلة جديدة باستخدام Next Level.



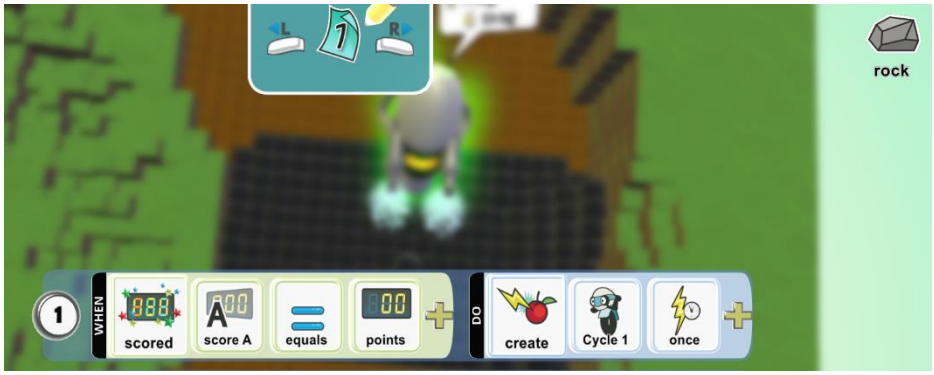
ورقة عمل (21): ماراثون الألعاب

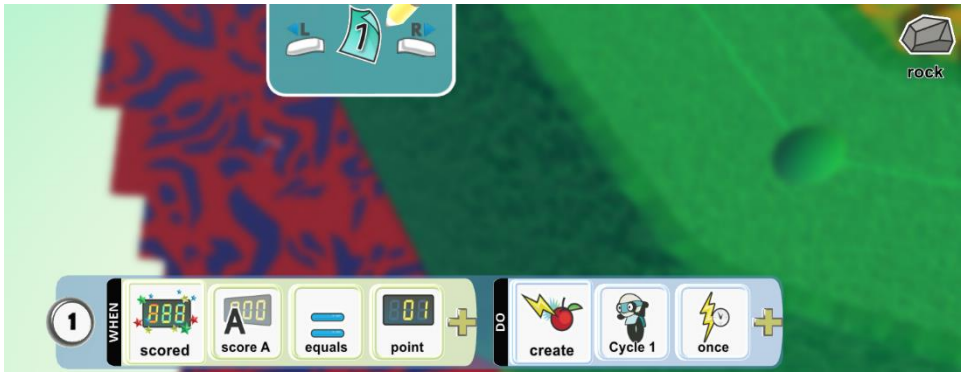
تخيل أنك مصمم ألعاب محترف، مهمتك اليوم بناء لعبة أكثر احترافية ذات أكثر من مستوى في الأول عليك برمجة فكرة بوابات التنقل لنقل اللاعب من سباق السيارات إلى الجبل لجمع النقاط للوصول للقمة واستكمال النقاط المطلوبة للانتقال إلى المرحلة الثانية والتي يجب على اللاعب فيها الوصول إلى الهدف من خلال التجول في المدينة وجمع النقاط وتفادي الأعداء لكن لا تقلق فالمساعدة موجودة للتأكد من مقدرة اللاعب على الفوز في كل مر.

1- بناء العالم

- شغل برنامج Kodu Game Lab واختر الأمر IMPORT FROM DESKTOP .
- حمل مشروع Marathon Adventure level 2 من مجلد أوراق العمل.
- استدع مشروع The Marathon Adventure مجلد أوراق العمل.
- ابدأ بتحرير اللعبة.

2- الكائن Rock1





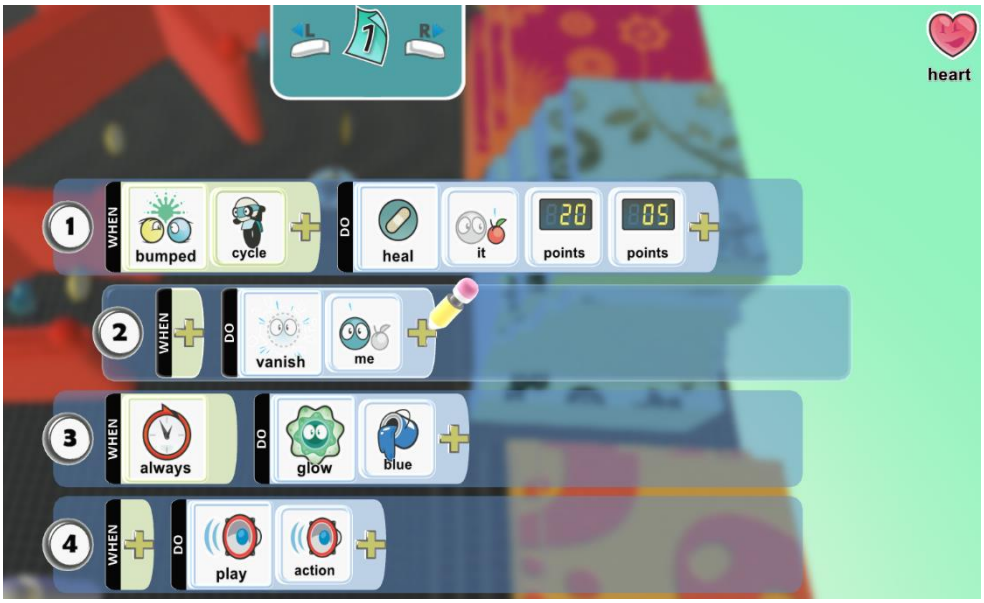
3- الكائن
Rock2

4- الكائن
Star 1

5- الكائن
Star2

6- تحرير مشروع Marathon Adventure level 2

- الكائن Heart 1,2,3,4



7- اختبر اللعبة

- شغل اللعبة واسعي نحو الفوز بالماراثون للوصول للنهاية.
- عدل المقطع البرمجي عند الحاجة.

8- حفظ وتصدير اللعبة

- النقر على أداة Home Menu من شريط الأدوات.
- اختيار الامر Save my world.
- احفظ اللعبة باسمك متبوعاً بالكلمة Grand.

تصدير اللعبة

- اختيار الأمر Load World.
- الضغط بزر الفأرة الأيسر على اللعبة المطلوب تصديرها.
- اختيار الأمر Export من القائمة المنسدلة.
- ظهور صندوق حوار Where would you like to export your file حدد المكان المطلوب للتصدير ثم الضغط على Save.

04

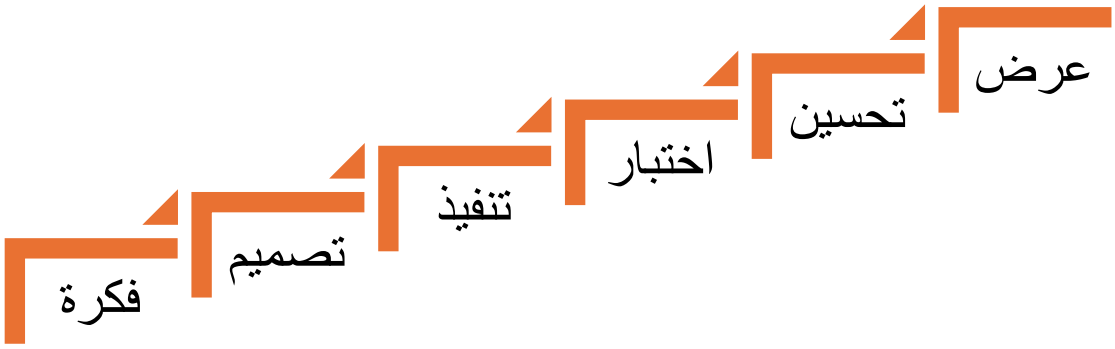
الوحدة الثالثة

المنتجات الرقمية

تهدف وحدة المنتجات الرقمية إلى تمكين المتعلمين من توظيف المعارف والمهارات التي اكتسبوها خلال وحدات المقرر في إنتاج لعبة رقمية متكاملة باستخدام برنامج Kodu Game Lab، بحيث تمثل هذه اللعبة منتجاً رقمياً يعكس قدرتهم على التخطيط، والتصميم، والبرمجة، والتقويم.

أولاً: توجيه عام للمعلم قبل البدء بالمشروع

- أكد للمتعلمين أن اللعبة الرقمية منتج متكامل وليست مجرد تجربة لعب.
- وضح أن المشروع يمر بمراحل تشبه أي منتج رقمي حقيقي:



- شجّع المتعلمين على اختيار فكرة لعبة بسيطة وواضحة الهدف، تتناسب مع الوقت المخصص للمشروع ومستوى مهاراتهم.
- وجّه المتعلمين إلى أهمية التخطيط المسبق لعالم اللعبة قبل البدء في التنفيذ، من حيث شكل التضاريس، مواقع الكائنات، وآلية الفوز أو الخسارة.
- اربط المشروع بمشكلات أو أفكار قريبة من عالم الطالب (مغامرة – حماية بيئة – جمع كنوز – تحديات ذكية).

ثانياً: أدوار مقترحة داخل مجموعات العمل

- مصمم العالم: مسؤول عن التضاريس، المسارات، والمظهر العام.
- مبرمج السلوك: يضبط أوامر WHEN / DO للكائنات.
- مختبر اللعبة: يجرّب اللعبة ويكتشف الأخطاء.
- موثق المشروع: يكتب وصف اللعبة وأهدافها وقواعدها.

هذا يعزز مهارات التعاون من خلال تشجيع العمل الجماعي، وتبادل الأدوار، والتواصل بين الطلاب لتحقيق هدف مشترك وفق فلسفة المشروع.

ثالثاً: عناصر يجب أن يتأكد المعلم من وجودها في كل مشروع Kodu

- هدف واضح للعبة (فوز / خسارة).
- مسار أو مساحة لعب منظمة.
- كائن رئيسي مبرمج بشكل صحيح.
- نظام نقاط أو تحدٍ.
- عنصر تفاعلي واحد على الأقل (تصادم – جمع – مطاردة).
- تحسين بصري أو صوتي (كاميرا – صوت – ألوان).

رابعاً: أسئلة توجيهية ذكية يطرحها المعلم أثناء التنفيذ

راقب سير العمل ووجّه الأسئلة التحفيزية التي تساعد المتعلم على التفكير المنطقي وحل المشكلات، دون التدخل المباشر في تنفيذ الحل.

- ماذا سيحدث لو لم ينفذ اللاعب هذا السلوك؟
- هل يمكن الفوز دون استخدام هذا العنصر؟
- كيف تجعل التحدي أصعب دون إضافة كائن جديد؟
- ماذا سيشعر اللاعب في أول 10 ثوانٍ من اللعب؟

خامسًا: أخطاء شائعة ينصح بتجنبها

- التركيز على الشكل وإهمال البرمجة.
- وضع أكثر من هدف دون توضيح.
- صعوبة التحكم بالكائن الأساسي.
- نسيان اختبار الفوز أو الخسارة.
- عدم حفظ نسخ متتالية من المشروع.

سادسًا: توثيق المنتج الرقمي

- يطلب من المتعلمين في لكل مشروع إرفاق:
- اسم اللعبة.
- فكرة اللعبة في سطرين.
- صورة واحدة من العالم.
- كيف يتم الفوز؟ كيف تحدث الخسارة؟
- ما أكثر جزء واجههم صعوبة؟

سابعاً: معايير تقييم تؤخذ بعين الاعتبار عند التقييم

يمكن للمعلم اعتماد معايير التقييم التالية كمقترح:

- التصميم (العالم والمسارات)
- البرمجة (السلوكيات)
- الإبداع والفكرة
- عمل اللعبة دون أخطاء
- العرض وشرح الفكرة

05

مقترح تحضير الدروس

عنوان الدرس	مقدمة عن الذكاء الاصطناعي ومحركات البحث			
الأسبوع	الوحدة	اليوم	التاريخ	الصف
	الوحدة الأولى الأدوات الرقمية Digital Tools			

مصادر التعلم والوسائل التعليمية	القيمة التربوية
السبورة البيضاء – الشاشة الذكية – الأجهزة – فيديو – بطاقات – العاب الكترونية	

المقدمة والتمهيد	النشاط	الزمن
	من خلال المناقشة أطرح الأسئلة على المتعلمين: 1. كيف تبحث عن معلومة عند أداء واجبك؟ 2. يتم توزيع نشاط الكلمات المتقاطعة على المجموعات للتعرف على بعض أسماء محركات البحث.	5

م	نواتج التعلم	الأنشطة	التقويم	الزمن
1	التعرف على مفهوم الذكاء الاصطناعي	عرض فيديو قصير عن مفهوم الذكاء الاصطناعي ثم عرض المفهوم من خلال برنامج العروض التقديمية	من خلال المناقشة أطرح السؤال التالي: هل الذكاء الاصطناعي يفكر مثل الإنسان؟ أجب بنعم أو لا مبرراً إجابتك	4 د
2	التمييز بين محركات البحث التقليدية ومحركات البحث المعتمدة على الذكاء الاصطناعي	من خلال التطبيق العملي ابحث عن مفهوم الأمن السيبراني باستخدام محرك البحث التقليدي (Google) ومرة أخرى باستخدام محرك بحث يعتمد على الذكاء الاصطناعي (Copilot) ثم من خلال برنامج العروض التقديمية يتم عرض الفرق بين محركات البحث ومميزاتها	من خلال الإجابة على السبورة الموزعة على المجموعات أطرح الأسئلة التالية عن محركات البحث التقليدية والمعتمدة على الذكاء الاصطناعي: 1. أيهما أسرع برأيك؟ 2. أيهما أوضح وأدق من وجهة نظرك؟	7 د

م	نواتج التعلم	الأنشطة	التقويم	الزمن
1	التعرف على مفهوم الذكاء الاصطناعي	عرض فيديو قصير عن مفهوم الذكاء الاصطناعي ثم عرض المفهوم من خلال برنامج العروض التقديمية	من خلال المناقشة أطرح السؤال التالي: هل الذكاء الاصطناعي يفكر مثل الإنسان؟ أجب بنعم أو لا مبرراً إجابتك	4 د
3	يقارن بين نتائج البحث باستخدام محركات البحث التقليدية ومحركات البحث المعتمدة على الذكاء الاصطناعي	استعين بالمتعلمين للعب لعبة التوصيل الذكي لاستكمال الفروق بين محركات البحث حيث يقوم كل متعلم باستكمال البيانات الخاصة بمحرك البحث المسند له في نهاية اللعبة يتعرف المتعلمين على الفرق بين نتائج البحث باستخدام محركات البحث التقليدية والمعتمدة على الذكاء الاصطناعي	من خلال المناقشة أطرح السؤال التالي: متى تفضل استخدام محرك البحث التقليدي؟ ومتى تستخدم البحث المعتمد على الذكاء الاصطناعي؟	7 د
4	تطبيق أسلوبي البحث باستخدام محرك تقليدي ومحرك يعتمد على الذكاء الاصطناعي	أوجه كل مجموعة للتطبيق على جهاز مسند لهم للبحث عن إجابة للسؤال: ابحث عن فكرة مشروع يساهم في بناء كويت المستقبل مرة في محرك بحيث تقليدي وأخرى في محرك بحث يعتمد على الذكاء الاصطناعي وتسجيل النتائج	توزيع ورقة لتسجيل الإجابة ولصقها على السبورة وأسرع مجموعة تحصل على مكافئة تشجيعية	7 د
	التقويم الختامي	حل ورقة عمل: 1 ص: 27 حل ورقة عمل: 2 ص: 28		10 د
	إغلاق البرامج والنوافذ المفتوحة وإعادة تنظيم المختبر			

اليوم والتاريخ	الفصل	الحصة	التأمل الذاتي				
			الرضا عن تحقق الأهداف			تحديات واجهتني	مقترحات لتحسين الأداء
			☺	😑	☹		
			☺	😑	☹		
			☺	😑	☹		

المصادر

1- Microsoft. (n.d.). Kodu Game Lab. https://www.kodugamelab.com
2- Freepik Company S.L. (n.d.). Freepik. https://www.freepik.com
3- OpenAI. (n.d.). ChatGPT. https://chat.openai.com
4- كتاب الصف السابع الطبعة الأولى 2025-2026 وزارة التربية دولة الكويت

7.2

العام الدراسي2025-2026

الطـــبعة الأولـــى