سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

رؤية عمان 2040
تنفرد بثقة
Moving Forward with Confidence

تقنية المعلومات ٥

دليل المعلم



binarylogic

الفصل الدراسي الثاني

٥ كتاب تقنية المعلومات - الصف الخامس
دليل المعلم
الفصل الدراسي الثاني - الطبعة التجريبية ١٤٤٦ هـ - ٢٠٢٤ م

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

رؤية عمان 2040
نتقدم بثقة
Moving Forward with Confidence

تقنية المعلومات ٥

دليل المعلم



binarylogic

الفصل الدراسي الثاني

نُشِرَ هذا الكتاب بموجب اتفاقية خاصة بين شركة Binary Logic SA ووزارة التربية والتعليم في سلطنة عُمان (عقد رقم 2/2024) للاستخدام في سلطنة عُمان.

حقوق النشر © Binary Logic SA 2025

كما أنَّ جميع الحقوق محفوظة، ولا يجوز نسخ أي جزء من هذا المنشور أو تخزينه في أنظمة استرجاع البيانات أو نقله بأي شكل من الأشكال، أو بأي وسيلة إلكترونية أو ميكانيكية أو بالنسخ الضوئي أو التسجيل أو غير ذلك دون إذن كتابي من الناشرين.

كما يُرجى ملاحظة ما يأتي: يحتوي هذا الكتاب على روابط إلى مواقع ويب لا تُدار من قبل شركة Binary Logic. ورغم أنَّ شركة Binary Logic تبذل قصارى جهدها لضمان دقة هذه الروابط وحداثتها وملاءمتها، إلا أنها لا تتحمل المسؤولية عن محتوى أي مواقع ويب خارجية.

إشعار بالعلامات التجارية: أسماء المنتجات أو الشركات المذكورة هنا قد تكون علامات تجارية أو علامات تجارية مُسجَّلة وتُستخدم فقط بغرض التعريف والتوضيح وليس هناك أي نية لانتهاك الحقوق، حيث تنفي شركة Binary Logic وجود أي ارتباط أو رعاية أو تأييد من جانب مالكي العلامات التجارية المعنيين. تُعد Microsoft و Windows و Bing و Edge و Office 365 علامات تجارية أو علامات تجارية مُسجَّلة لشركة Microsoft Corporation. ويعد اسم Scratch وشعار Scratch و Scratch Cat علامات تجارية لفريق Scratch.

ولا ترعى الشركات أو المنظمات المذكورة أعلاه هذا الكتاب أو تصرح به أو تصادق عليه.

حاول الناشر جاهدًا تتبع مُلّاك الحقوق الفكرية كافة، وإذا كان قد سقط اسم أيٍّ منهم سهوًا فسيكون من دواعي سرور الناشر اتخاذ التدابير اللازمة في أقرب فرصة.

تمت مواءمة الكتاب بموجب القرار الوزاري رقم 2024/190 واللجان المنبثقة عنه.

جميع حقوق الطبع والنشر والتوزيع في سلطنة عُمان محفوظة لوزارة التربية والتعليم.

ولا يجوز طبع الكتاب أو تصويره أو إعادة نسخة كاملاً أو مجزأً أو ترجمته أو تخزينه في نطاق استعادة المعلومات بأي شكل من الأشكال إلا بإذن كتابي مسبق من الوزارة، وفي حال الاقتباس القصير يجب ذكر المصدر.

المحتويات

هيكلة دليل المعلم.....4
معايير المناهج ومنهجيتها.....10
نظرة عامة على موضوعات كتاب الطالب.....15

الوحدة الأولى/ العروض التقديمية 20

الدرس 1: إنشاء عرض تقديميّ.....23
الدرس 2: إدراج وسائط متعددة.....31
الدرس 3: التأثيرات الانتقالية والحركية.....38
الدرس 4: تصميم العروض التقديمية باستخدام الذكاء الاصطناعي.....47
الدرس 5: المشروع.....52

الوحدة الثانية / البرمجة المرئية 56

الدرس 1: لَبِنات الاستشعار.....59
الدرس 2: لعبة المتاهة.....64
الدرس 3: التكرارات.....70
الدرس 4: المتغيرات.....76
الدرس 5: إنهاء اللعبة.....81
الدرس 6: المشروع.....87

هيكلة دليل المعلم

يحتوي دليل المعلم على أربعة مستويات أساسية: يقدم المستوى الأول معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE)، ومعايير جمعية معلمي علوم الحاسب الآلي (CSTA)، ويعرض المستوى الثاني نظرة عامة على الموضوعات المتناولة في دروس كتاب الطالب، وعدد الحصص، كما يحتوي أيضا على أمثلة لاستراتيجيات تدريس مقترحة، أما المستوى الثالث فيقدم وصفًا للوحدة مع أهدافها ونتائج التعلم ومعايير (ISTE) ذات الصلة، والمصادر والأدوات والأجهزة المطلوبة لتنفيذ الوحدة، ويعرض المستوى الرابع وصفًا مفصلًا للدرس، والتحديات المتوقعة في أثناء تنفيذه، مع اقتراحات لاستراتيجيات تدريس، وحل لتدريبات كتاب الطالب.

أولًا: معايير المناهج ومنهجيتها

تم تغطية معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) في المناهج الدراسية من خلال موضوعات تقنية المعلومات والاتصالات.



معايير المناهج ومنهجيتها

تغطي سلاسل تقنية المعلومات التي تقدمها شركة Binary Logic والتي قمت مواءمتها في وزارة التربية والتعليم بقسم مناهج تقنية المعلومات، مجموعة واسعة من الموضوعات في تقنية المعلومات والاتصالات. حيث تم بناء هذه السلسلة وفقاً لمعايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE)، ومعايير جمعية معلمي علوم الحاسب الآلي (CSTA).

معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE)

تتناول العديد من مجالات المعرفة الأساسية والمهارات التي تسهم في تأهيل الطلبة على تلبية متطلبات العصر وهي:

1 تمكين المتعلم (Empowered Learner):

اكساب الطلبة الكفايات اللازمة في تعلم التقنية واستثمارها في تنفيذ المشاريع والأنشطة لتحقيق أهداف التعلم الخاصة بهم مستندين على مهارات التعلم السابقة، ويصبح الطالب قادراً على أن:

أ. يوظف التقانة في تحقيق أهداف تعلّمه الشخصية.

ب. يعتمد على التقانة في نقد عملية التعلم لتحسينها.

ج. يبني شبكات تعلم مع أقرانه بإشراف ودعم من المعلم، وتخصيص بيئاتهم لتعزيز تعلمهم.

د. يستخدم التقانة في مشاركة أعماله مع الآخرين بما يتناسب مع أعمارهم والحصول على التغذية الراجعة من أقرانه، لإظهار قدرته على التعلم بطرق مختلفة.

هـ. يستوعب المفاهيم الأساسية للعمليّات التقنية، ويظهر قدرته على توظيف التقانة في نقل ما تعلمه لحل المشكلات الرقمية.

2 المواطن الرقمي (Digital Citizen):

يدرك الطلبة حقوقهم ومسؤولياتهم فيما يتعلق باستخدام التقانة والتواصل مع الآخرين، بحيث يوظفون التقانة بطرق آمنة وقانونية وأخلاقية وفقا لقواعد أخلاقية سليمة، وحمايتهم من المسائل القانونية العصرية، مثل: التنمر الرقمي، والإدمان الرقمي، وانتهاك الخصوصية وغيرها، ويصبح الطالب قادرًا على أن:

أ. يؤسس لذاته هوية رقمية تتماشى مع عاداته وتقاليده ودينه الحنيف.

10

تم تغطية معايير جمعية معلمي علوم الحاسب الآلي (CSTA) لعلوم الحاسب الآلي من رياض الأطفال حتى الصف الثاني عشر.



ج. يسهم بشكل بنّاء للمشاركة في أطر ذات الأدوار والمسؤوليّات المختلفة للعمل بشكل فاعل في سبيل تحقيق هدف موحد.

د. يستكشف قضايا محلية وعالميّة، ويتعاون مع الآخرين للعمل على استخدام التقنيّات للوصول إلى حلول فعالة.

معايير جمعية معلمي علوم الحاسب الآلي (CSTA)

يتوافق محتوى هذا الكتاب أيضًا مع معايير علوم الحاسب الآلي التالية الخاصة برابطة معلمي علوم الحاسب الآلي (CSTA) من رياض الأطفال حتى الصف الثاني عشر.

البيانات والتحليلات (Data and Analysis)

1B-DA-06: تنظيم البيانات المجمعة وعرضها بطريقة بصرية يساعد في تسليط الضوء على العلاقات ودعم الحجج.

البرمجة والخوارزميات (Algorithms and Programming)

1B-AP-09: إنشاء برامج تستخدم المتغيرات لتخزين وتعديل البيانات.

1B-AP-10: إنشاء برامج تتضمن تسلسلات وأحداث وحلقات تكرار وشروط.

13

ثانيًا: نظرة عامة على موضوعات كتاب الطالب

نظرة عامة على الوحدات الدراسية، وأهداف التعلم والمواضيع المتضمنة في كتاب الطالب، بالإضافة إلى الأدوات والبرمجيات المستخدمة في كل وحدة، وعدد الحصص المقترحة.



نظرة عامة على موضوعات كتاب الطالب

الفصل الدراسي الثاني

الوحدة 1

عنوان الوحدة

العروض التقديمية

عدد الحصص

12

الأهداف العامة

- التخطيط لإنشاء عرض تقديمي.
- تقديم المعلومات باستخدام رسومات SmartArt في العروض التقديمية.
- إدراج تذييل في شرائح العرض التقديمي.
- نقل النص بين التطبيقات.
- إضافة وسائط متعددة إلى العرض التقديمي.
- تخصيص التأثيرات الانتقالية والحركية.
- استخدام الذكاء الاصطناعي في إنشاء العروض التقديمية.

الأدوات والبرمجيات

- Windows 11
- Microsoft PowerPoint

الموضوعات

- إنشاء عرض تقديمي
- إدراج وسائط متعددة
- التأثيرات الانتقالية والحركية
- تصميم العروض التقديمية باستخدام الذكاء الاصطناعي
- المشروع

15

الاستراتيجيات التعليمية المقترحة:
تصف بعض الاستراتيجيات التعليمية المقترحة التي يمكن اتباعها وفقًا للمرحلة العمرية والدراسية للطلبة، مع تقديم أمثلة توضيحية للمعلم عن كيفية تطوير واستخدام هذه الاستراتيجيات مع الطلبة.



الاستراتيجيات التعليمية المقترحة

التعليم المباشر

يكون التعليم المباشر في هذه المرحلة العمرية في بعض الأحيان هو الأكثر فاعلية وكفاءة عند تعليم فكرة أو مهارة.

أمثلة

باستخدام استراتيجية التعليم المباشر، يمكنك أن تشرح للطلبة خطوات إدراج مقطع صوتي من الحاسوب الخاص بهم إلى شريحة.

التعلُّم القائم على حل المشكلات

تعتمد استراتيجية التعلم القائم على حل المشكلات على مجموعة خطوات منظمة منطقياً تهدف إلى تقديم حلول مختلفة لمشكلة معينة. حيث أن الهدف ليس الحصول على إجابة واحدة صحيحة كما هو الحال مع نهج الاستكشاف الموجه، وإنما أن يجد الطلبة أكبر عدد ممكن من الحلول المختلفة للتحدي المطروح أمامهم.

أمثلة

باستخدام استراتيجية التعلُّم القائم على حل المشكلات، وجّه الطلبة إلى البحث عن طريقة جديدة لبرمجة الكائن والحصول على نفس النتيجة للمقطع البرمجي السابق.

الحوار والمناقشة

تتيح استراتيجية التعلم المبني على الحوار والمناقشة فرصًا لتحفيز التفكير النقدي، وتعتبر الأسئلة المتكررة (سواء من المعلم أو من الطلبة) وسيلة لجعل عملية التعليم والتعلم أكثر متعة، وعملًا في تحقيق الأهداف التربوية، حيث تخلق جوًا من الحوار الدائم واحترام الرأي والرأي الآخر.

أمثلة

باستخدام استراتيجية الحوار والمناقشة يمكنك توضيح الهدف من التأثيرات الانتقالية، ومساعدة الطلبة على فهم كيفية تحسين عروضهم التقديمية.

17

ثالثًا: التعريف بالوحدة الدراسية


الوحدة الأولى

العروض التقديمية

12

وصف الوحدة

سيتعلم الطلبة في هذه الوحدة كيفية إنشاء وتقديم عرض تقديمي جذاب واحترافي عن موضوع واقعي. وسيتعلمون كيفية إدراج وسائط متعددة في شرائح العرض التقديمي، وتطبيق التأثيرات الحركية لتحسين عروضهم التقديمية. كما سيتعلمون كيفية تعيين مدة زمنية للتأثيرات الانتقالية والحركية ليبدو العرض متناسقًا. بالإضافة إلى ذلك، يستكشفون كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لإنشاء عروض تقديمية تلقائية وتعديلها.

أهداف الوحدة

- التخطيط لإنشاء عرض تقديمي.
- تقديم المعلومات باستخدام رسومات SmartArt في العروض التقديمية.
- إدراج تذييل في شرائح العرض التقديمي.
- نقل النص بين التطبيقات.
- إضافة وسائط متعددة إلى العرض التقديمي.
- تخصيص التأثيرات الانتقالية والحركية.
- استخدام الذكاء الاصطناعي في إنشاء العروض التقديمية.

معايير ISTE للوحدة

- تمكين المتعلم (Empowered Learner).
- المتواصل المبدع (Creative Communicator).
- المصمم المبتكر (Innovative Designer).

معايير CSTA للوحدة

- 1B-DA-06: تنظيم البيانات المجمعة وتمثيلها بشكل مرئي للتأكيد على الارتباطات وتوفير الأدلة للاستنتاج.

20

وصف الوحدة:

عرض المواضيع والأفكار الرئيسة التي ستتناولها الوحدة

أهداف الوحدة:

وصف ما يتوقع من الطلبة تعلُّمه في نهاية كل وحدة.

معايير (ISTE) للوحدة:

وصف معايير (ISTE) المدرجة في كل وحدة.

معايير (CSTA) للوحدة:

وصف معايير (CSTA) المدرجة في كل وحدة.


المصادر والأدوات والأجهزة المطلوبة

المصادر

تقنية المعلومات

(الصف الخامس - كتاب الطالب)

الملفات المرفقة

1-1: إنشاء عرض تقديمي

- OM_G5_S2_U1_الروبوتات واستكشاف البحار.pptx
- Text_For_Slide.docx

1-2: إدراج وسائط متعددة

- ocean-wave-1.MP3
- Ocean_Robot 1.JPG

الأدوات والأجهزة

- حاسوب مكتبي
- Windows 11
- تطبيق Microsoft PowerPoint (العروض التقديمية)

الأدوات والأجهزة الاختيارية

- تطبيق PowerPoint (العروض التقديمية) لـ Google Android (جوجل أندرويد)
- LibreOffice Impress (ليبر أوفيس إمبريس)

المعارف والمهارات السابقة

- فتح تطبيق PowerPoint (العروض التقديمية).
- إدراج نص في الشريحة.
- إدراج شريحة جديدة في العرض التقديمي.
- إدراج صورة في الشريحة.
- تنسيق صورة.
- إضافة تأثير انتقالي.
- تطبيق تأثير حركة على الشريحة.
- تشغيل عرض تقديمي باستخدام لوحة المفاتيح.

إرشادات عامة لتدريس الوحدة

- ارجع للدروس المرتبطة بهذه الوحدة التي درسها الطلبة في الصفوف السابقة لمعرفة المهارات التي اكتسبوها.
- ابحث عن مقاطع فيديو مناسبة تعينك في تدريس الوحدة.
- تأكد من تخزين مرفقات الوحدة في أجهزة الطلبة.

21

المصادر والأدوات والأجهزة المطلوبة:

عرض المصادر التعليمية الخاصة بالوحدة، والملفات التي سيتم مشاركتها مع الطلبة من قِبل المعلم، إضافة إلى الأدوات التي يحتاجها المعلم، ومقترحات لبعض الأدوات والأجهزة الاختيارية، والبرامج التي سيستخدمها الطلبة في هذه الوحدة.

المعارف والمهارات السابقة:

عرض المهارات والمعارف التي درسها الطلبة في الصفوف السابقة والمرتبطة بمحتوى الوحدة.

إرشادات عامة لتدريس الوحدة:

عرض بعض الإرشادات التي يتوقع من المعلم تنفيذها قبل بدء تدريس الوحدة.

تكامل الوحدة مع المواد الأخرى:
إظهار الترابط بين مواضيع الوحدة والمواضيع التي يدرسها الطلبة في المواد الأخرى.



رابعًا: التعريف بالدرس

وصف الدرس:
نظرة عامة على المواضيع، والأفكار الأساسية المطروحة في الدرس.

أهداف الدرس/المخرجات:
وصف ما يتوقع من الطلبة تعلمه في نهاية الدرس.

المصطلحات:
عرض الكلمات المفتاحية في كل درس باللغة العربية مع مرادفاتها بالإنجليزية.



التحديات المتوقعة:

عـرض بعـض التحديـات التـي قـد يواجههـا الطلبة عند التعـرض لمفاهيـم جديدة، كـما تصف المفاهيـم والأفكار الخاطئـة المتوقـع تواجدهـا لـدى الطلبـة حول الموضوع المطـروح، و التي يجب عـلى المعلم أن يكـون على دراية بهـا. يقـدم هـذا القسـم اقتراحات لطـرق التعليم التي يمكن اسـتخدامها للتغلـب على تلك التحديـات، وفي بعض الأحيان تتم التوصية بتقديم بعض الأدلة أو الأمثلة التي تساعد في تغيير تلك المفاهيم الخاطئة.



التحديات المتوقعة

- قد يجد بعض الطلبة صعوبة في فهم الغرض من العروض التقديمية. يمكنك عرض أمثلة متعددة للعروض التقديمية لتسليط الضوء على الأهداف المتنوعة لها.
- قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في تنظيم المعلومات في ثلاث شرائح. شجّعهم على التركيز على ثلاث نقاط رئيسة في كل شريحة. استخدم شريحة كمثال لتوضيح النص الموجز.
- قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في اختيار رسم SmartArt المناسب. وجّههم للتفكير في ما يريدون عرضه مثل: قائمة، أو دورة، ثم قدم أمثلة وشروحات لأنواع مختلفة من رسومات SmartArt لتسهيل عملية الاختيار.

التمهيد

- قبل بدء الدرس، اطلب من الطلبة فتح صفحة "هل تذكر" في بداية الوحدة وتذكرهم بالمهارات الأساسية حول العرض التقديمي باستخدام تطبيق PowerPoint (العروض التقديمية).
- بعد ذلك، قدّم لهم الغرض من الدرس، وهو التعرف إلى أهمية التخطيط لإنشاء عرض تقديمي وإنشاء شرائح أكثر احترافية من خلال إضافة تذييلات ورسومات لعرض المعلومات. يمكنك أن تطرح عليهم الأسئلة الآتية:

> هل سبق لك تقديم عرض تقديمي أمام الصف ؟ كيف نظمت أفكارك؟

> هل سبق لك أن لاحظت تفاصيل صغيرة مثل التواريخ أو الأسماء في أسفل الصفحة أو الشريحة؟ ما أهميتها برأيك؟

> كيف يمكن تنظيم الأفكار في العرض التقديمي بطريقة تجعلها سهلة الفهم؟

استراتيجيات التدريس وآلية التنفيذ

- يمكنك البدء باستخدام إستراتيجية الحوار والمناقشة لشرح الغرض من تطبيق PowerPoint (العروض التقديمية) للطلبة ودوره في إنشاء العروض التقديمية. اطلب من الطلبة ذكر أين يمكنهم مشاهدة العروض التقديمية في حياتهم اليومية (مثل المشاريع المدرسية واجتماعات العمل)، شجعهم أيضًا على طرح أفكار حول المواضيع التي يمكنهم تقديمها، مع التركيز على التقنية أو الروبوتات.
- باستخدام استراتيجية التعلم القائم على حل المشكلات لتعليم الطلبة كيفية تنظيم أفكارهم في الشرائح. اطلب منهم صياغة ثلاث نقاط رئيسة حول "الروبوتات واستكشاف البحار" على الورق، ثم ناقشهم حول الهدف من تقسيم المعلومات والتخطيط للعرض التقديمي قبل البدء في إنشاء الشرائح. أشرح لهم كيفية إنشاء مخطط تفصيلي على الورق ووجههم إلى تنظيم عرضهم التقديمي. إذا لزم الأمر اعرض مثال (تصميم جيد مقابل تصميم سيئ) لتصميم الشرائح وملاحظة كيفية الموازنة بين معلومات الشرائح.
- بعد ذلك، وجّه الطلبة إلى فتح تطبيق PowerPoint (العروض التقديمية) وإنشاء الشريحة الأولى التي تتضمن العنوان. في هذه المرحلة، يمكنك تذكير الطلبة بالمكونات الأساسية في واجهة PowerPoint (العروض التقديمية) التي تعلموها في

24

التمهيد:

عـرض مجموعـة أنشـطة تسـاعد المعلم على إدارة نقـاش تمهيدي خـاص بموضوع أو فكرة معينـة، وكذلـك عـرض الأفـكار التـي قد تثير انتبـاه الطلبـة وتجعلهـم يدركـون أهميـة موضوع الدرس.

استراتيجيات التدريس وآلية التنفيذ:

تقديـم اقتراحـات وخطـوات عمليـة تفيـد المعلـم أثنـاء قيامـه بـشرح الـدرس، وتصف بعـض هـذه الاقتراحـات النهـج الـذي يُوصى باتباعه لتقديم الموضوع للطلبة.



- تغيير الألوان لتناسب نمط العرض التقديمي.
- تجربة أنماط SmartArt (مثل التأثيرات ثلاثية الأبعاد).
- إعادة ترتيب اتجاه رسومات SmartArt باستخدام زر Right to Left (من اليمين إلى اليسار).
- إضافة أشكال أو إزالتها حسب الحاجة لتناسب محتواها.

- في هذه المرحلة، يمكنك استخدام التدريب الثالث كتقييم تكويني للتحقق من فهم الطلبة لرسومات SmartArt.
- بعد ذلك، استخدم استراتيجية التعليم المباشر لتعليم الطلبة كيفية نقل النصوص من مستند Word (معالج الكلمات) إلى عرض تقديمي في PowerPoint (العروض التقديمية). اشرح أن هذه المهارة مفيدة لأنها تتيح للطلبة استخدام المعلومات المنظمة مسبقًا في مستند Microsoft Word (معالج الكلمات)، مما يوفر الوقت والجهد عند إنشاء شرائح PowerPoint (العروض التقديمية). يمكن للطلبة نقل النص مباشرة إلى عرضهم التقديمي بدلًا من كتابته مرة أخرى أو إعادة تنسيقه يدويًا. سلّط الضوء على أهمية إنشاء شريحة للنص قبل نقله. ذكّرهم بالتحقق من تخطيط الشريحة دائمًا قبل نقل النص. ثم استلهم عن طريقه أخرى يمكنهم من خلالها نقل النص بين التطبيقات وهي طريقة نسخ النص ولصقه، مع توضيح خيارات اللصق المختلفة.
- في نهاية الدرس، اطلب من الطلبة إكمال التدريبين الأول والثاني للتحقق من فهمهم لكامل الدرس.
- في حال عدم توفر الوقت للتدريبين الرابع والخامس، يمكنك اعتبارهما تدريبين إثرائيين، ويمكن توجيه الطلبة إلى تنفيذهما خارج وقت الحصة. هذان التدريبان ليسا فقط لممارسة معارفهم ولكن أيضًا لتشجيعهم على الإبداع والتعبير الفردي.

استراتيجيات غلق الدرس والتقويم

- في نهاية الدرس تأكد من فهم الطلبة لجميع أهداف الدرس وقيّم معرفتهم من خلال طرح بعض الأسئلة على سبيل المثال لا الحصر:
- هل تستطيع أن تتذكر:

- الهدف من التخطيط للعرض قبل انشاءه؟
- الفائدة من اضافة معلومات في تذييل الشريحة؟
- كيفية إدراج رسومات SmartArt في شريحة؟
- كيفية إدراج الصور في رسم SmartArt؟
- كيفية تحرير رسم SmartArt؟
- كيفية نقل النص من تطبيق Word (معالج الكلمات) إلى تطبيق PowerPoint (العروض التقديمية)؟

- ذكّر الطلبة بالمصطلحات الهامة وكررها معهم.
- يمكنك الاستعانة بتدريبات كتاب الطالب ضمن الاستراتيجيات التي ستستخدمها لغلق الدرس.

26

استراتيجيات غلق الدرس والتقويم:

يحتوي على استراتيجيات مقترحة لغلق الدرس وتقييم معرفة الطلبة، كما يتضمن تذكير بمصطلحات الدرس.



الإجابات النموذجية للتدريبات

تدريب ١

تحقّق من العبارات الآتية لمعرفة ما إذا كانت صحيحة أم خاطئة، ثم صحّح العبارات الخاطئة.

	صحيحة	خاطئة
١. يمكنك استخدام رسم SmartArt لإضافة رسومات مرئية إلى شرائحك.	✓	
٢. يساعدك زر Designer (المصمم) في تطبيق PowerPoint (العروض التقديمية) على تصحيح الأخطاء الإملائية. يساعد زر Designer (المصمم) على إنشاء تخطيطات مختلفة، ولا يمكنه تغيير محتوى الشرائح.		✓
٣. يمكن استخدام التذييلات لإضافة نص في الجزء العلوي من جميع الشرائح. يمكن استخدام Footers (التذييلات) لإضافة نص إلى أسفل جميع الشرائح.		✓
٤. يمكنك إدراج صور من Stock Images (الصور المخزنة) مباشرة إلى رسم SmartArt.	✓	
٥. لا يمكن تغيير رسم SmartArt بعد إدراجه في الشريحة. يمكنك تغيير وتحرير رسم SmartArt بعد إدراجه في شريحة.		✓
٦. يتغير الخط عند نقل النص من مستند Word (معالج الكلمات) إلى العرض التقديمي الخاص بك. يظل الخط كما هو عند نقل النص من مستند Word (معالج النصوص) إلى العرض التقديمي.		✓

27

الإجابات النموذجية للتدريبات:

عرض الإجابات الخاصة بالتدريبات والأنشطة الموجودة في الكتاب. في الأنشطة التي تتطلب إنشاء مواد رقمية كالرسومات، ستعرض صورة توضح النتيجة النهائية للعمل، أو بعض الإرشادات التي قد تساعد الطلبة على إنتاج المادة الرقمية بصورتها النهائية.

معايير المناهج ومنهجيتها

تغطي سلاسل تقنية المعلومات التي تقدمها شركة Binary Logic والتي تمت موائمتها في وزارة التربية والتعليم بقسم مناهج تقنية المعلومات، مجموعة واسعة من الموضوعات في تقنية المعلومات والاتصالات. حيث تم بناء هذه السلسلة وفقاً لمعايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE)، ومعايير جمعية معلمي علوم الحاسب الآلي (CSTA).

معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE)

تتناول العديد من مجالات المعرفة الأساسية والمهارات التي تسهم في تأهيل الطلبة على تلبية متطلبات العصر وهي:



1 تمكين المتعلم (Empowered Learner):

اكساب الطلبة الكفاءات اللازمة في تعلم التقنية واستثمارها في تنفيذ المشاريع والأنشطة لتحقيق أهداف التعلم الخاصة بهم مستندين على مهارات التعلم السابقة، ويصبح الطالب قادراً على أن:

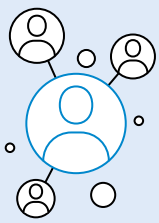
أ. يوظف التقانة في تحقيق أهداف تعلّمه الشخصيّة.

ب. يعتمد على التقانة في نقد عملية التعلم لتحسينها.

ج. يبني شبكات تعلم مع أقرانه بإشراف ودعم من المعلم، وتخصيص بيئاتهم لتعزيز تعلمهم.

د. يستخدم التقانة في مشاركة أعماله مع الآخرين بما يتناسب مع أعمارهم والحصول على التغذية الراجعة من أقرانه، لإظهار قدرته على التعلم بطرق مختلفة.

هـ. يستوعب المفاهيم الأساسية للعمليّات التقنية، ويظهر قدرته على توظيف التقانة في نقل ما تعلمه لحل المشكلات الرقمية.



2 المواطن الرقمي (Digital Citizen):

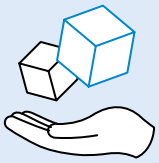
يدرك الطلبة حقوقهم ومسؤولياتهم فيما يتعلق باستخدام التقانة والتواصل مع الآخرين، بحيث يوظفون التقانة بطرق آمنة وقانونية وأخلاقية وفقا لقواعد أخلاقية سليمة، وحمايتهم من المسائل القانونية العصرية، مثل: التنمر الرقمي، والإدمان الرقمي، وانتهاك الخصوصية وغيرها، ويصبح الطالب قادرًا على أن:

أ. يؤسس لذاته هويّة رقميّة تتماشى مع عاداته وتقاليده ودينه الحنيف.

ب. يمارس سلوكيات إيجابية وآمنة وقانونية وأخلاقية عند التعامل مع العالم الرقمي، مثل: شبكات الإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي.

ج. يحترم حقوق الملكية الفكرية عند النشر ومشاركة الآخرين للمواضيع.

د. يدير بياناته الشخصيّة المستخدمة في التعقب بشكل آمن للحفاظ على خصوصيته وسلامته في شبكة الإنترنت.



3 المصمم المبتكر (Innovative Designer):

يستخدم الطلبة التقانة في عملية التصميم للتعبير عن أفكارهم وحل المشكلات من خلال تقديم حلول مفيدة ومبتكرة تنمي لديهم الإبداع والابتكار وريادة الأعمال، ويصبح الطالب قادرًا على أن:

أ. يستخدم تقنيات متنوعة في عمليات التصميم المتطّورة وتوليد الأفكار، واختبار حلول من خلال طرح أسئلة، وينشئ أعمالًا فنيّة مبتكرة لحل مشكلات واقعيّة.

ب. يختار وسائل رقميّة للتخطيط وإدارة عمليات التصميم التي تأخذ بعين الاعتبار العوائق والمخاطر المتوقعة.

ج. يصمم نماذج أولية ويطّورها ويختبرها ويصقلها باعتبارها جزء من عمليّة التصميم الدوريّة.

د. يظهر القدرة على تخطي الصعوبات واستيعاب النتائج غير المتوقعة عند التعامل مع المشاكل التي ليس لها حلول واضحة.



4 منتج المعرفة (Knowledge Constructor):

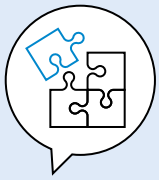
يوظف الطلبة مهاراتهم وخبراتهم في جمع المعلومات وتقييمها وتنظيمها باستخدام الأدوات الرقمية من مصادر التعلم المتنوعة، لبناء المعرفة وإنتاج أعمال إبداعية، وتكوين خبرات تعلم هادفة لأنفسهم وللآخرين، ويصبح الطالب قادرًا على أن:

أ. يوظف تقنيات البحث المناسبة لتحديد الموارد الرقمية التي تساعدهم على عملية التعلم وتحقق النمّو الإبداعي والفكري.

ب. يقيّم دقة ومصداقية ومدى ملائمة المعلومات، أو الوسائط، أو البيانات، أو الموارد الرقمية الأخرى.

ج. يستنبط المعلومات من الموارد الرقميّة باستخدام أدوات وطرائق متعّددة وينظمها بطريقة مترابطة ذات مغزى.

د. يستكشف مشاكل العالم الحقيقي، ويتعاون مع الآخرين في تطوير الأفكار وتقديم الحلول.



5 ذو التفكير الحاسوبي (Computational Thinking):

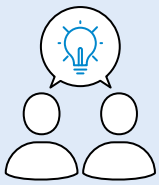
يطور الطلبة استراتيجيات فهم المشكلات وحلها، ويوظفون التقانة في اختبار وتطوير الحلول، بحيث يصبح الطالب قادرًا على أن:

أ. يصيغ تعريف للمشكلة بأساليب تعتمد على التقانة، مثل: تحليل البيانات، وتوظيف الخوارزميات في حل المشكلات.

ب. يجمع البيانات ويستخدم الأدوات الرقميّة لتحليلها، وعرضها عبر وسائل متعّددة لتسهيل حل المشكلات واتخاذه للقرار.

ج. يحلل المشكلات إلى أجزاء أصغر، ويستخرج المعلومات الرئيسة لتساعده على فهم الأنظمة المعقدة وتسهيل حلها.

د. يفهم العمل المنهج، ويستخدم الخوارزميات لكتابة الحلول بخطوات متسلسلة.



6 المتواصل المبدع (Creative Communicator):

يتواصل الطلبة بشكل واضح ويعبرون عن أنفسهم بطريقة إبداعية ومبتكرة لأغراض متعددة، من خلال استخدام المنصات، وأدوات، ووسائل إعلامية رقمية تتناسب مع أهدافهم، ليصبح الطالب قادرًا على أن:

أ. يختار المنصات والأدوات المناسبة لتحقيق أهدافه الإبداعية.

ب. يبتكر أعمال أصيلة، أو يمزج عدة أعمال باستخدام أدوات رقميّة للوصول إلى إبداعات جديدة.

ج. يوصل الأفكار المعقدة بوضوح وفاعلية من خلال وسائل رقميّة متنوعة، مثل: الوسائل البصرية أو المحاكاة.

د. ينشر المحتوى المناسب لإيصال الرسالة المرجوة إلى الفئة المستهدفة.



7 المشارك العالمي (Global Collaborator):

يستخدم الطلبة الأدوات الرقمية لتوسيع آفاقهم، وإثراء تعلمهم من خلال التعاون مع الآخرين والعمل بطريقة فاعلة في فرق على الصعيدين المحلي والعالمي، ليصبح الطالب قادرًا على أن:

أ. يستخدم الأدوات الرقميّة للتواصل مع متعلمين من خلفيّات وثقافات متنّوعة، ويشاركهم أعماله لتبادل الخبرات وتوسيع مدى فهمه.

ب. يستخدم التقانة للتعاون والعمل مع الآخرين كالأقران، والخبراء، وأفراد المجتمع، لفحص القضايا والمشكلات من خلال وجهات نظر متعّددة.

ج. يسـهم بشـكل بنّـاء للمشـاركة في الِّفـرق ذات الأدوار والمسـؤوليّات المختلفـة للعمل بشـكل فاعل في سـبيل تحقيق هدف موّحد.

د. يستكشف قضايا محلية وعالميّة، ويتعاون مع الآخرين للعمل على استخدام التقنيّات للوصول إلى حلول فعالة.

معايير جمعية معلمي علوم الحاسب الآلي (CSTA)

يتوافـق محتـوى هـذا الكتـاب أيضًـا مع معايير علوم الحاسـب الآلي التاليـة الخاصة برابطة معلمي علوم الحاسـب الآلي (CSTA) من رياض الأطفال حتى الصف الثاني عشر.

البيانات والتحليلات (Data and Analysis)

1B-DA-06: تنظيم البيانات المجمعة وعرضها بطريقة بصرية يساعد في تسليط الضوء على العلاقات ودعم الحجج.

البرمجة والخوارزميات (Algorithms and Programming)

1B-AP-09: إنشاء برامج تستخدم المتغيرات لتخزين وتعديل البيانات.

1B-AP-10: إنشاء برامج تتضمن تسلسلات وأحداث وحلقات تكرار وشروط.

اتباع المنهج الحلزوني

اعتمد بناء سلاسل تقنية المعلومات منهجاً حلزونيا يعيد النظر في المعارف السابقة، ويضيف إليها معارف جديدة حتى يدرك الطالب المفهوم الكامل بوضوح.



السمات الرئيسة للمنهج الحلزوني:

- مراجعة الطالب موضوعًا دراسيًا مرات عدة خلال مسيرته المدرسية.
- زيادة تعقيد الموضوع مع كل مراجعة له.
- بناء المعلومات الجديدة وفقًا للمعلومات المكتسبة سابقًا.

الفوائد التي يكتسبها الطلبة من المنهج الحلزوني:

- في كل مرة يعيد الطالب النظر في موضوع ما، يتم تعزيز معلوماته حوله.
- يسمح المنهج الحلزوني أيضًا بالتقدم المنطقي من الأفكار البسيطة إلى الأفكار المعقدة.
- يُشجع الطلبة على تطبيق المعرفة المكتسبة مبكرًا في أهداف الدروس اللاحقة.

نظرة عامة على موضوعات كتاب الطالب

الفصل الدراسي الثاني

الوحدة 1

عنوان الوحدة

العروض التقديمية

الأهداف العامة

- التخطيط لإنشاء عرض تقديمي.
- تقديم المعلومات باستخدام رسومات SmartArt في العروض التقديمية.
- إدراج تذييل في شرائح العرض التقديمي.
- نقل النص بين التطبيقات.
- إضافة وسائط متعددة إلى العرض التقديمي.
- تخصيص التأثيرات الانتقالية والحركية.
- استخدام الذكاء الاصطناعي في إنشاء العروض التقديمية.

الموضوعات

- إنشاء عرض تقديميّ
- إدراج وسائط متعددة
- التأثيرات الانتقالية والحركية
- تصميم العروض التقديمية باستخدام الذكاء الاصطناعي
- المشروع

عدد الحصص

- 12

الأدوات والبرمجيات

- Windows 11
- Microsoft PowerPoint

الوحدة 2

عنوان الوحدة

- البرمجة المرئية

الأهداف العامة

- التعرف إلى الطرق المختلفة التي يمكن أن يتفاعل بها الكائن مع بيئته.
- برمجة الكائنات لتتفاعل بطرق مختلفة.
- استكشاف حلول بديلة للوصول إلى نفس الهدف.
- إضافة تعليقات إلى مقطع برمجي لتوضيح مهامه.
- التخطيط لإنشاء لعبة.
- التعرف إلى مفهوم التكرار باستخدام لبنة repeat until (كرّر حتى) وكيفية عمله.
- استخدام المتغيرات لتخزين المعلومات في المشروع.
- إنشاء لعبة كاملة في تطبيق Scratch.

الموضوعات

- لَبِنات الاستشعار
- لعبة المتاهة
- التكرارات
- المتغيرات
- إنهاء اللعبة
- المشروع

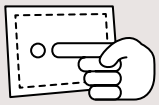
عدد الحصص

- 18

الأدوات والبرمجيات

- Windows 11
- تطبيق Scratch

الاستراتيجيات التعليمية المقترحة



التعليم المباشر



يكون التعليم المباشر في هذه المرحلة العمرية في بعض الأحيان هو الأكثر فاعلية وكفاءة عند تعليم فكرة أو مهارة.

أمثلة

باستخدام استراتيجية التعليم المباشر، يمكنك أن تشرح للطلبة خطوات إدراج مقطع صوتي من الحاسوب الخاص بهم إلى شريحة.



التعلُّم القائم على حل المشكلات



تعتمد استراتيجية التعلم القائم على حل المشكلات على مجموعة خطوات منظمة منطقياً تهدف إلى تقديم حلول مختلفة لمشكلة معينة، حيث أن الهدف ليس الحصول على إجابة واحدة صحيحة كما هو الحال مع نهج الاستكشاف الموجه، وإنما أن يجد الطلبة أكبر عدد ممكن من الحلول المختلفة للتحدي المطروح أمامهم.

أمثلة

باستخدام استراتيجية التعلُّم القائم على حل المشكلات، وجّه الطلبة إلى البحث عن طريقة جديدة لبرمجة الكائن والحصول على نفس النتيجة للمقطع البرمجي السابق.



الحوار والمناقشة



تتيح استراتيجية التعلم المبني على الحوار والمناقشة فرصًا لتحفيز التفكير النقدي، وتعتبر الأسئلة المتكررة (سواء من المعلم أو من الطلبة) وسيلة لجعل عملية التعليم والتعلم أكثر متعة، وعمقًا في تحقيق الأهداف التربوية، حيث تخلق جوًا من الحوار الدائم واحترام الرأي والرأي الآخر.

أمثلة

باستخدام استراتيجية الحوار والمناقشة يمكنك توضيح الهدف من التأثيرات الانتقالية، ومساعدة الطلبة على فهم كيفية تحسين عروضهم التقديمية.



الاكتشاف

تعتمد هذه الاستراتيجية بدرجة كبيرة على نشاط الطلبة وقدراتهم الذاتية لاكتشاف مفهوم أو مبدأ ما وبناء معرفتهم الخاصة من خلال المرور بتجارب وأنشطة محددة.

أمثلة

استخدم استراتيجية الاكتشاف لتشجيع الطلبة على تطبيق التأثيرات الانتقالية والحركية المختلفة على شرائحهم.

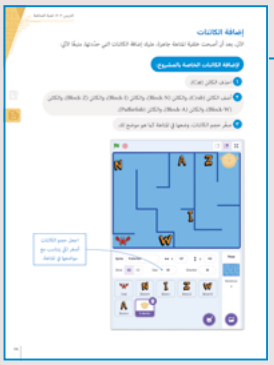


الألعاب والمحاكاة

توفر استراتيجية الألعاب والمحاكاة السبيل للطلبة أن يكونوا مشاركين فاعلين في العملية التعليمية.

أمثلة

استخدم استراتيجية الألعاب والمحاكاة لمساعدة الطلبة على استيعاب مفهوم المتاهة من خلال المشاركة في لعبة تفاعلية. اشرح أن الهدف من اللعبة هو أن يوجّه الطلبة زملاءهم في الصف إلى نهاية المتاهة دون الاصطدام بأي عقبات.



التعلم التعاوني

التعلم التعاوني هو استراتيجية تدريس فعالة تُستخدم فيها مجموعات صغيرة، تحتوي كل منها على طلبة بمستويات مختلفة من القدرات، كما تُستخدم فيها مجموعة متنوعة من أنشطة التعلم لتحسين استيعابهم للمفاهيم وممارسة مهاراتهم.

أمثلة

بعد أن يكمل الطلبة المتاهة، استخدم استراتيجية التعلم التعاوني للعمل معًا من أجل تحديد موضع الكائنات وتغيير حجمها، أثناء مساعدة بعضهم البعض في حل أي مشكلات قد تظهر.

أساليب وأدوات التقويم



التقويم التكويني



يحدد المعلم أسلوب/أدوات التقويم التكويني لكل هدف من أهداف الدرس الذي يلازم عملية التدريس؛ بهدف تزويد المعلم والمتعلم بنتائج الأداء باستمرار، وذلك من أجل التعرف على مدى تحقيق هذه الأهداف وتقديم التغذية الراجعة للطلبة.

أمثلة

بعد أن ينتهي الطلبة من المتاهة، استخدم التقويم التكويني لتقييم كيفية تحرك الكائن داخلها. مدّهم بالتغذية الراجعة حول عملهم، وشجعهم على تصحيح أي أخطاء أو تجربة طرق جديدة لضبط حركة الكائن.



التقويم الختامي



يطرح المعلم فيه أسئلة أو أنشطة تقويمية عامة تعمل على ربط أهداف الدروس التي نفذت في مختلف الحصص بهدف قياس تعلم الطلبة، أي إصدار حكم على مدى نجاح المتعلم في تحقيق أهداف / مخرجات التعلم بنهاية تدريس موضوع معين.

في ختام الوحدة، يمكن للطلبة أيضًا تقييم معرفتهم ذاتيًا ليدركوا بأنفسهم مدى تحقيقهم لأهداف ومخرجات التعلم لموضوع معين.

أمثلة

على سبيل المثال يمكن للطلبة تقييم مستوى اتقانهم لمهارات الوحدة من خلال العبارات الموجودة في نهاية كل وحدة.

الوحدة الأولى

العروض التقديمية

12

وصف الوحدة

سيتعلم الطلبة في هذه الوحدة كيفية إنشاء وتقديم عرض تقديمي جذاب واحترافي عن موضوع واقعي. وسيتعلمون كيفية إدراج وسائط متعددة في شرائح العرض التقديمي، وتطبيق التأثيرات الحركية لتحسين عروضهم التقديمية، كما سيتعلمون كيفية تعيين مدة زمنية للتأثيرات الانتقالية والحركية ليبدو العرض متناسقًا. بالإضافة إلى ذلك، يستكشفون كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لإنشاء عروض تقديمية تلقائية وتعديلها.

أهداف الوحدة

- التخطيط لإنشاء عرض تقديمي.
- تقديم المعلومات باستخدام رسومات SmartArt في العروض التقديمية.
- إدراج تذييل في شرائح العرض التقديمي.
- نقل النص بين التطبيقات.
- إضافة وسائط متعددة إلى العرض التقديمي.
- تخصيص التأثيرات الانتقالية والحركية.
- استخدام الذكاء الاصطناعي في إنشاء العروض التقديمية.

معايير ISTE للوحدة

- تمكين المتعلم (Empowered Learner).
- المتواصل المبدع (Creative Communicator).
- المصمم المبتكر (Innovative Designer).

معايير CSTA للوحدة

- 1B-DA-06: تنظيم البيانات المجمعة وتمثيلها بشكل مرئي للتأكيد على الارتباطات وتوفير الأدلة للاستنتاج.

المصادر والأدوات والأجهزة المطلوبة

المصادر

تقنية المعلومات

(الصف الخامس – كتاب الطالب)



الملفات المرفقة

1-1: إنشاء عرض تقديمي

- الروبوتات واستكشاف البحار_OM_G5_S2_U1.pptx
- Text_For_Slide.docx

1-2: إدراج وسائط متعددة

- ocean-wave-1.MP3
- Ocean_Robot 1.JPG

الأدوات والأجهزة

- حاسوب مكتبي
- Windows 11
- تطبيق Microsoft PowerPoint (العروض التقديمية)

الأدوات والأجهزة الاختيارية

- تطبيق PowerPoint (العروض التقديمية) لـ Google Android (جوجل أندرويد)
- LibreOffice Impress (ليبر أوفيس إمبريس)

المعارف والمهارات السابقة

- فتح تطبيق PowerPoint (العروض التقديمية).
- إدراج نص في الشريحة.
- إدراج شريحة جديدة في العرض التقديمي.
- إدراج صورة في الشريحة.
- تنسيق صورة.
- إضافة تأثير انتقالي.
- تطبيق تأثير حركة على الشريحة.
- تشغيل عرض تقديمي باستخدام لوحة المفاتيح.

إرشادات عامة لتدريس الوحدة

- ارجع للدروس المرتبطة بهذه الوحدة التي درسها الطلبة في الصفوف السابقة لمعرفة المهارات التي اكتسبوها.
- ابحث عن مقاطع فيديو مناسبة تعينك في تدريس الوحدة.
- تأكد من تخزين مرفقات الوحدة في أجهزة الطلبة.

تكامل الوحدة مع المواد الأخرى

العلوم

سينشـئ الطلبـة عـرض تقديمي عن كيف تسـاعد التقنيات الجديدة مثـل الروبوتات الناسَ على استكشاف البحار.



اللغة العربية

سيتدرب الطلبة على الكتابة باللغة العربية من خلال كتابة المعلومات على الشرائح.





الدرس 1
إنشاء عرض تقديميّ

وصف الدرس

يهدف الدرس إلى تعريف الطلبة كيفية التخطيط لإنشاء عرض تقديمي وإضافة التذييلات وإدراج الصور في رسومات SmartArt. كما سيتعلمون كيفية نقل النص من تطبيق إلى آخر.

أهداف الدرس/ المخرجات

- التخطيط لإنشاء عرض تقديمي.
- إنشاء عرض تقديمي.
- تغيير تخطيط الشريحة.
- إدراج تذييل في شرائح العرض.
- إدراج رسم SmartArt لعرض المعلومات.
- نقل النص بين التطبيقات.

المصطلحات

اللغة العربية	اللغة الإنجليزية
عرض تقديمي	Presentation
شريحة	Slide
تخطيط	Layout
تذييل	Footer
رسم	SmartArt

التحديات المتوقعة



- قد يجد بعض الطلبة صعوبة في فهم الغرض من العروض التقديمية. يمكنك عرض أمثلة متعددة للعروض التقديمية لتسليط الضوء على الأهداف المتنوعة لها.
- قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في تنظيم المعلومات في ثلاث شرائح. شجّعهم على التركيز على نقاط رئيسة في كل شريحة. استخدم شريحة كمثال لتوضيح النص الموجز.
- قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في اختيار رسم SmartArt المناسب. وجِّههم للتفكير في ما يريدون عرضه مثل: قائمة، أو دورة، ثم قدم أمثلة وشروحات لأنواع مختلفة من رسومات SmartArt لتسهيل عملية الاختيار.

التمهيد



- قبل بدء الدرس، اطلب من الطلبة فتح صفحة "هل تذكر" في بداية الوحدة وذكّرهم بالمهارات الأساسية حول العرض التقديمي باستخدام تطبيق PowerPoint (العروض التقديمية).
- بعد ذلك، قدّم لهم الغرض من الدرس، وهو التعرف إلى أهمية التخطيط لإنشاء عرض تقديمي وإنشاء شرائح أكثر احترافية من خلال إضافة تذييلات ورسومات لعرض المعلومات. يمكنك أن تطرح عليهم الأسئلة الآتية:

> هل سبق لك تقديم عرض تقديمي أمام الصّف ؟ كيف نظمت أفكارك؟

> هل سبق لك أن لاحظت تفاصيل صغيرة في بعض العروض التقديمية مثل التواريخ أو الأسماء في أسفل الشريحة؟ ما أهميتها برأيك؟

> كيف يمكن تنظيم الأفكار في العرض التقديمي بطريقة تجعلها سهلة الفهم؟

استراتيجيات التدريس وآلية التنفيذ



- يمكنك البدء باستخدام إستراتيجية الحوار والمناقشة لشرح الغرض من تطبيق PowerPoint (العروض التقديمية) للطلبة ودوره في إنشاء العروض التقديمية. اطلب من الطلبة ذِكر أين يمكنهم مشاهدة العروض التقديمية في حياتهم اليومية (مثل المشاريع المدرسية واجتماعات العمل)، شجعهم أيضًا على طرح أفكار حول المواضيع التي يمكنهم تقديمها، مع التركيز على التقنية أو الروبوتات.
- استخدم استراتيجية التعلم القائم على حل المشكلات لتعليم الطلبة كيفية تنظيم أفكارهم في الشرائح. اطلب منهم صياغة ثلاث نقاط رئيسة حول "الروبوتات واستكشاف البحار" على الورق، ثم ناقشهم حول الهدف من تقسيم المعلومات والتخطيط للعرض التقديمي قبل البدء في إنشاء الشرائح. أشرح لهم كيفية إنشاء مخطط تفصيلي على الورق ووجههم إلى تنظيم عرضهم التقديمي. إذا لزم الأمر اعرض مثال (تصميم جيد مقابل تصميم سيئ) لتصميم الشرائح وملاحظة كيفية الموازنة بين معلومات الشرائح.
- بعد ذلك، وجّه الطلبة إلى فتح تطبيق PowerPoint (العروض التقديمية) وإنشاء الشريحة الأولى التي تتضمن العنوان. في هذه المرحلة، يمكنك تذكير الطلبة بالمكونات الأساسية في واجهة PowerPoint (العروض التقديمية) التي تعلموها في

الصفوف السابقة ، ثم اطلب منهم تغيير تخطيط الشريحة واختيارTitle Only (عنوان فقط) وكتابة العنوان وتنسيقه. بعد ذلك، ألفت انتباههم إلى زر Designer (المصمم) وشجّعهم على تجربته واختيار نمط تصميم مناسب.

- استخدم استراتيجية التعليم المباشر لتعليم الطلبة كيفية إدراج التذييلات وتنسيقها في الشرائح. اشرح لهم أن التذييلات هي قسم في أسفل الشريحة يمكن أن يحتوي على معلومات إضافية مثل الاسم أو التاريخ أو رقم الشريحة. تعتبر التذييلات مفيدة لأنها تساعد في تحديد مُنشئ العرض التقديمي وتوفر مرجعًا لتاريخ إنشاء العرض التقديمي، كما تساعد في تنظيم الشرائح والتنقل بينها أثناء العرض التقديمي.
- بعد ذلك، اشرح لهم أنه يمكن أن يحتوي التذييل على اسم الطالب ، والتاريخ، وأرقام الشرائح، خاصة في العروض التقديمية الجماعية، حيث يسهّل ذلك على الأقران أو المعلمين تقديم الملاحظات. وضح لهم انه في حال إدراج التاريخ في التذييل، يمكنهم تحديد خيار "تحديث تلقائي" ليقوم البرنامج بتحديث التاريخ تلقائيًا إلى التاريخ الحالي في كل مرة يتم فيها فتح العرض التقديمي.
- في هذه المرحلة، ذكّر الطلبة بكيفية تطبيق نَسَق على عرضهم التقديمي لجعله أكثر جاذبية. حثّهم على اختيار نسق يتناسب مع محتوى العرض التقديمي الحالي.
- استخدم استراتيجية الحوار والمناقشة لتعريف الطلبة برسومات SmartArt وسبب استخدامها. اشرح لهم أن رسومات SmartArt هي أداة تساعد على تحويل الأفكار إلى صورة واضحة وبسيطة، مما يسهل فهم المفاهيم المعقدة وتنظيمها. لا تجذب الرسومات جيدة التصميم الانتباه فحسب، بل تجعل العروض التقديمية أكثر فاعلية، وباستخدام رسومات SmartArt يمكن للمستخدم اختيار تخطيطات وأنماط تتناسب مع الموضوع. شجّع الطلبة على التفكير النقدي في كيفية تنظيم المعلومات وتقديمها بأفضل طريقة ممكنة.
- استخدم استراتيجية التعليم المباشر لتعليم الطلبة كيفية إدراج رسم SmartArt في العرض التقديمي الخاص بهم، ثم اشرح فئات رسومات SmartArt المختلفة وأغراضها مع بعض الأمثلة مثل: List (قائمة)، وCycle (دورة)، وHierarchy (هيكلي). يمكنك استخدام استراتيجية الاكتشاف وتوجيه الطلبة نحو اكتشاف بقية الأنواع وقراءة الوصف الخاص لكل جزء.
- بعد ذلك، اشرح للطلبة كيفية إدراج نص في كل مربع من رسومات SmartArt. بالطرق المذكورة في الكتاب، ثم اطلب منهم تعديل محاذاة النص.
- بعد ذلك، وضّح لهم كيفية إدراج صور إلى رسم SmartArt، إما From a File (من ملف) مخزنة في جهاز الحاسوب، أو Stock Images (صور مخزّنة) في PowerPoint (العروض التقديمية) أو Online Pictures (صور عبر الانترنت)، أو From Icons من الايقونات المخزنة في التطبيق، للبحث عن صور تتناسب مع موضوع العرض لتحسين رسوماتهم. اشرح لهم أن رسم SmartArt الذي يحتوي على صور يجمع بين العناصر المرئية والنصوص، مما يجعله أكثر فعالية وجاذبية لكل من مقدمي العروض التقديمية والجمهور. اشرح لهم أيضًا أن الجمهور يتذكر المعلومات بشكل أفضل عندما تقترن بالعناصر المرئية، كما تجعل العرض التقديمي فريدًا من نوعه. ركّز على تحقيق التوازن بين النص والصور لتجنب الفوضى، والتركيز على مضمون العرض التقديمي.
- استخدم استراتيجية الاستكشاف لتعليم الطلبة كيفية تحرير رسم SmartArt الخاص بهم من خلال تغيير الألوان والأنماط والتخطيطات والاتجاهات لتتناسب مع نَسَق العرض التقديمي. حثّ الطلبة على تجربة أنماط وتخطيطات مختلفة واختيار النمط المناسب لمحتوى العرض. يمكن للطلبة:

> تغيير الألوان لتناسب نَسَق العرض التقديمي.

> تجربة أنماط SmartArt (مثل التأثيرات ثلاثية الأبعاد).

> إعادة ترتيب اتجاه رسومات SmartArt باستخدام زر Right to Left (من اليمين إلى اليسار).

> إضافة أشكال أو إزالتها حسب الحاجة لتناسب محتواها.

- في هذه المرحلة، يمكنك استخدام التدريب الثالث كتقييم تكويني للتحقق من فهم الطلبة لرسومات SmartArt.
- بعد ذلك، استخدم استراتيجية التعليم المباشر لتعليم الطلبة كيفية نقل النصوص من مستند Word (معالج الكلمات) إلى عرض تقديمي في PowerPoint (العروض التقديمية). اشرح أن هذه المهارة مفيدة لأنها تتيح للطلبة استخدام المعلومات المنظمة مسبقًا في مستند Microsoft Word (معالج الكلمات)، مما يوفر الوقت والجهد عند إنشاء شرائح PowerPoint (العروض التقديمية). يمكن للطلبة نقل النص مباشرة إلى عرضهم التقديمي بدلًا من كتابته مرة أخرى أو إعادة تنسيقه. سلّط الضوء على أهمية إنشاء شريحة للنص قبل نقله. ذكّرهم بالتحقق من تخطيط الشريحة دائمًا قبل نقل النص. ثم اسئلهم عن طريقه أخرى يمكنهم من خلالها نقل النص بين التطبيقات وهي طريقة نسخ النص ولصقه، مع توضيح خيارات اللصق المختلفة.
- في نهاية الدرس، اطلب من الطلبة إكمال التدريبين الأول والثاني للتحقق من فهمهم لكامل الدرس.
- في حال عدم توفر الوقت للتدريبين الرابع والخامس، يمكنك اعتبارهما تدريبين إثرائيين، ويمكن توجيه الطلبة إلى تنفيذهما خارج وقت الحصة. هذان التدريبان ليسا فقط لممارسة معارفهم ولكن أيضًا لتشجيعهم على الإبداع والتعبير الفردي.

استراتيجيات غلق الدرس والتقويم



- في نهاية الدرس تأكد من فهم الطلبة لجميع أهداف الدرس وقيّم معرفتهم من خلال طرح بعض الاسئلة على سبيل المثال لا الحصر:
- هل تستطيع أن تتذكّر:

> الهدف من التخطيط للعرض قبل انشاءه؟

> الفائدة من اضافة معلومات في تذييل الشريحة؟

> كيفية إدراج رسومات SmartArt في شريحة؟

> كيفية إدراج الصور في رسم SmartArt؟

> كيفية تحرير رسم SmartArt؟

> كيفية نقل النص من تطبيق Word (معالج الكلمات) إلى تطبيق PowerPoint (العروض التقديمية)؟

- ذكّر الطلبة بالمصطلحات الهامة وكرّرها معهم.
- يمكنك الاستعانة بتدريبات كتاب الطالب ضمن الاستراتيجيات التي ستستخدمها لغلق الدرس.

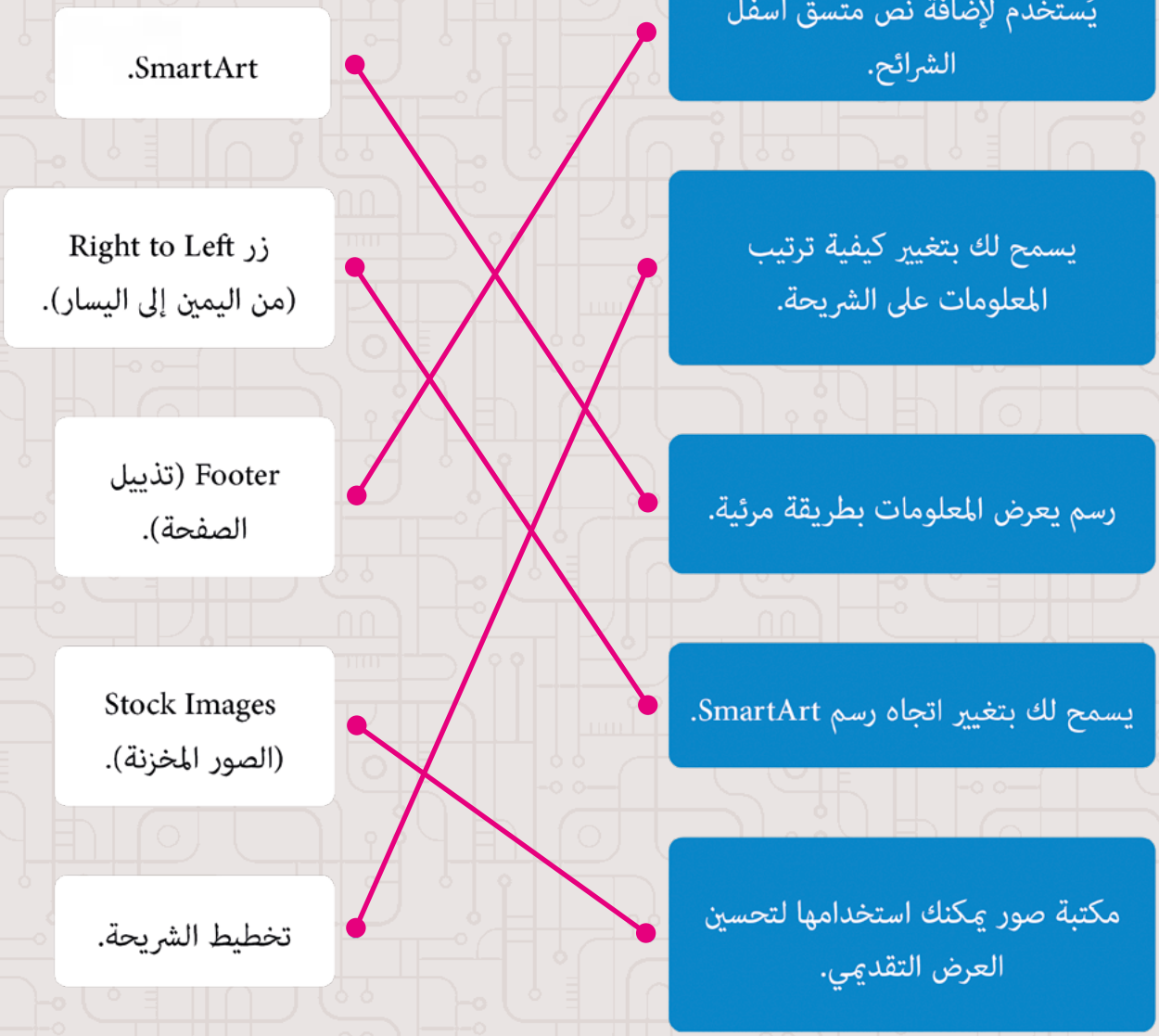
تدريب ١

تحقَّق من العبارات الآتية لمعرفة ما إذا كانت صحيحة أم خاطئة، ثم صحِّح العبارات الخاطئة.

	صحيحة	خاطئة
١. يمكنك استخدام رسم SmartArt لإضافة رسومات مرئية إلى شرائحك.	✓	○
٢. يساعدك زر Designer (المصمم) في تطبيق PowerPoint (العروض التقديمية) على تصحيح الأخطاء الإملائية. يساعد زر Designer (المصمم) على إنشاء تخطيطات مختلفة، ولا يمكنه تغيير محتوى الشرائح.	○	✓
٣. يمكن استخدام التذييلات لإضافة نص في الجزء العلوي من جميع الشرائح. يمكن استخدام Footers (التذييلات) لإضافة نص إلى أسفل جميع الشرائح.	○	✓
٤. يمكنك إدراج صور من Stock Images (الصور المخزنة) مباشرة إلى رسم SmartArt.	✓	○
٥. لا يمكن تغيير رسم SmartArt بعد إدراجه في الشريحة. يمكنك تغيير وتحرير رسم SmartArt بعد إدراجه في شريحة.	○	✓
٦. يتغير الخط عند نقل النص من مستند Word (معالج الكلمات) إلى العرض التقديمي الخاص بك. يظل الخط كما هو عند نقل النص من مستند Word (معالج النصوص) إلى العرض التقديمي.	○	✓

تدريب ٢

طابق كل مصطلح بوصفه:



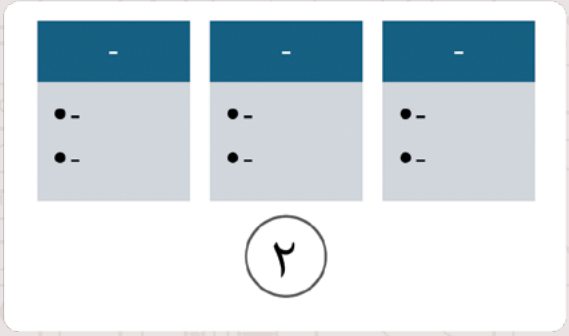
تدريب ٣

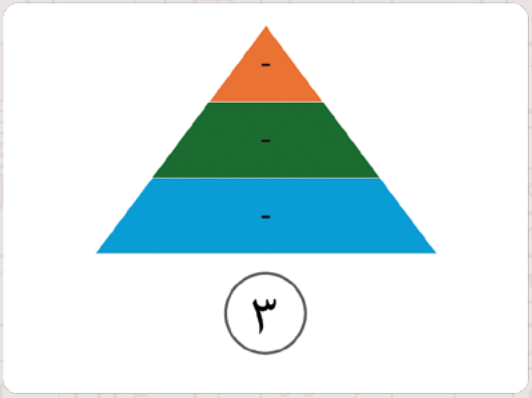
اكتب رقم رسم SmartArt المناسب للسيناريوهات الآتية:

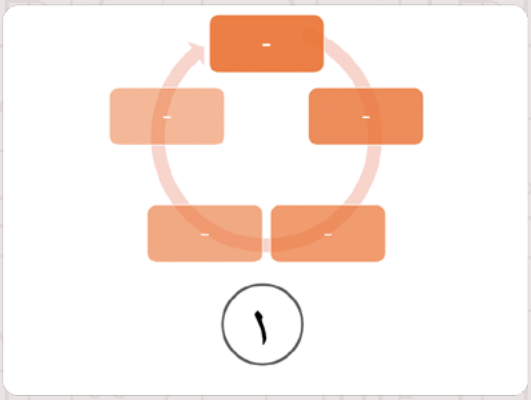
١. مقارنة بين ميزات ثلاثة أنواع مختلفة من النباتات: الأشجار، والزهور، والشجيرات. ٢

٢. شرح المستويات الثلاثة للنظام الغذائي الصحي، من الأطعمة الأساسية إلى الأطعمة الأكثر تحديدًا. ٣

٣. شرح دورة الماء، موضحًا مراحلها، مثل: التبخر، والتكثيف، والتساقط. ١







تدريب ٤

أنشئ عرضًا تقديميًّا عن موضوع "الحيوانات الأليفة"، بحيث يتكون العرض التقديمي من شريحتين، موضَّحة كالآتي:

- الشريحة ١: شريحة العنوان، وتتضمن اسم العرض التقديمي، وتذييل يحتوي على اسمك.
- الشريحة ٢: شريحة بها رسم SmartArt لعرض الحيوانات الأليفة المختلفة.

اختر رسم SmartArt يحتوي على مساحة لكل من الصور والنصوص. في هذا الرسم، أدرج صورة لكل حيوان أليف واسمه، وبعض المعلومات عنه.

تلميح: شجّع الطلبة على التفكير النقدي في اختيار رسم SmartArt الخاص بهم. اقترح عليهم اختيار تصميم يتناسب مع الصور والنصوص بشكل فعال. قبل البدء، اشرح لهم كيفية البحث عن صور الحيوانات الأليفة باستخدام الصور المخزّنة في PowerPoint (العروض التقديمية)، وذكّرهم بتضمين معلومات موجزة ومفيدة عن كل حيوان أليف (مثل الاسم، أو الموطن، أو نوع الطعام الذي يتغذى عليه، أو حقيقة مسلية عنه).

تدريب ٥

أنشئ عرضًا تقديميًّا عن طعامك المفضل متبعًا الخطوات الآتية:

١. افتح تطبيق Word (معالج الكلمات)، وأنشئ مستندًا جديدًا فارغًا واكتب فقرة قصيرة عن طعامك المفضل.
٢. افتح تطبيق PowerPoint (العروض التقديمية) وأنشئ عرضًا تقديميًّا جديدًا فارغًا.
٣. انقل النص من مستند Word (معالج الكلمات)، إلى شريحة جديدة داخل PowerPoint (العروض التقديمية).
٤. عدِّل النص الموجود في الشريحة ليصبح بالشكل الذي تريده.
٥. احفظ العرض التقديمي على حاسوبك.

تلميح: وجِّه الطلبة خلال كل خطوة من خطوات هذا التدريب، مع التأكيد على أهمية تنظيم عملهم بين Word (معالج الكلمات) و PowerPoint (العروض التقديمية). اشرح لهم كيفية نسخ النص ولصقه من Word (معالج الكلمات) إلى PowerPoint (العروض التقديمية)، مع التأكد من فهمهم لكيفية تنسيق النص وتحريره بمجرد وضعه على الشريحة. شجّعهم على الإبداع من خلال اقتراح طرق لتخصيص الشريحة، مثل تغيير الخطوط أو الألوان أو إضافة تعداد نقطي لجعل النص جذابًا من الناحية المرئية.



الدرس 2
إدراج وسائط متعددة

وصف الدرس

يهدف الدرس إلى تعريف الطلبة كيفية إدراج مقطع صوتي ومقطع فيديو، واستكشاف كيفية استبدال الأيقونات الافتراضية بصور تتناسب مع الموضوع، وضبط إعدادات Playback (خيارات التشغيل).

أهداف الدرس/ المخرجات

- إدراج مقطع صوتي إلى العرض التقديمي.
- تغيير أيقونة الصوت.
- تحرير المقطع الصوتي.
- إدراج مقطع فيديو إلى العرض التقديمي.

المصطلحات

اللغة العربية	اللغة الإنجليزية
إدراج	Insert
أيقونة الصوت	Audio icon
مقطع صوتي	Audio clip
تبويب إعادة التشغيل	Playback tab
مقطع فيديو	Video clip



التحديات المتوقعة

- قد يواجه الطلبة صعوبة في العثور على الملف الصوتي على أجهزتهم. ساعدهم على التنقل بين مجلداتهم لتحديد موقع الملف.

- قـد يواجـه بعـض الطلبـة صعوبـة في ضبـط إعـدادات Playback (خيـارات التشـغيل) مثـل مسـتوى الصـوت أو التوقيـت. اسـتعرض إعـدادات Playback (خيـارات التشـغيل) عـن طريـق اسـتخدام جهـاز عـرض لتوضيـح كيفية ضبطها. اسمح للطلبة بالتدرب وساعدهم حسب الحاجة.
- قـد يظـن بعـض الطلبـة أن تغيـير أيقونـة المقطع الصـوتي إلى صورة يعنـي تحويلـه إلى مقطع فيديو أو صـورة، لكنه في الحقيقة مجرد تغيير للشكل دون التأثير على الصوت نفسه.



التمهيد

- قـدّم الغـرض مـن الـدرس وهو تحسـين جاذبيـة العـروض التقديمية بإضافـة مقاطع صوتيـة ومقاطع فيديـو. يمكنك البدء بطرح بعض الأسئلة مثل:

> هل سبق لك أن شاهدت عرضًا تقديميًا يحتوي على تسجيل صوتي أو مقطع فيديو؟

> إذا كان بإمكانك إضافة مقطع صوتي إلى عرضك التقديمي، فماذا سيكون؟ ولماذا؟

> ما تأثير إضافة الوسائط المتعددة للعرض على تنظيم المحتوى وعلى الجمهور؟



استراتيجيات التدريس وآلية التنفيذ

- اسـتخدم اسـتراتيجية الحـوار والمناقشـة لتوضّـح للطلبـة لمـاذا تعزز عناصر الوسـائط المتعـددة في العـرض التقديمي المحتوى وتجعله أكثر جاذبية وتفاعلًا للجمهور. شجعهم على التفكير النقدي بطرح أسئلة مثل:

> كيف يمكن أن تضيف الوسائط المتعددة قيمة إلى العرض التقديمي؟

> ما الذي يجعل عنصرًا معينًا مثل مقطع صوتي أو فيديو مناسبًا أو غير مناسب للموضوع؟

> كيف يمكن استخدام الوسائط المتعددة بشكل متوازن دون أن تصبح مشتتة للجمهور؟

- امنحهـم الفرصـة لمشـاركة أفكارهم وتصوراتهم حول كيفية اسـتخدام الوسـائط المتعددة بفعاليـة لعرض المعلومات بشكل واضح ومتناسق.
- بعد ذلك، اسـتخدم اسـتراتيجية التعليم المباشر لتعليم الطلبة كيفية إدراج مقطع صوتي مرتبط بموضوع مشروعهم. ثـم وضـح لهـم المطلـوب منهـم في هـذا الجزء من الـدرس وهـو إدراج ملف صوتي مخـزن على الجهـاز إلى الشريحة الأولى. اشرح لهـم أن المقطـع الصـوتي لـه أيقونـة افتراضيـة عنـد إدراجـه لأول مـرة. دعهـم يتدربـون على زر Play/ Pause (التشغيل/الإيقاف المؤقت) للاستماع إلى المقطع الصوتي وملاحظة مدة المقطع.
- اشرح للطلبـة أنـه بإمكانهـم اسـتبدال أيقونـة الصـوت بصـورة من الحاسـوب. وضّـح لهم أنـه عند اسـتبدال أيقونة الصـوت الافتراضيـة بصـورة فـإن ذلك يجعـل الشرائح أكثر جاذبيـة بصريًا مـن خلال تحسين التصميـم ومواءمته مع موضـوع العـرض التقديمـي، حيـث تُضفـي الصـورة ذات الصلـة مثـل الروبـوت في المحيط مظهـرًا احترافيًـا وتجذب انتباه الجمهور بشكل أكثر فعالية من الأيقونة العادية.

- وجـه الطلبـة إلى اسـتبدال ايقونـة الصوت بالصورة المناسـبة مع مشروعهم سـواء المرفقة لهم ضمـن مرفقات الدرس أو صورة من اختيارهم تناسب محتوى المشروع. شجّعهم على تغيير حجم الصورة لتناسب الشريحة.
- بعد ذلك، باسـتخدام اسـتراتيجية التعليم المباشر، اعرض على الطلبة خيارات تبويب Playback (خيارات التشـغيل). اشرح لهـم كيفيـة تغـيير Volume (مسـتوى الصـوت) وكيفيـة التحكـم في وقت بدء تشـغيل الصـوت. ذكّرهم دائمًا باختبـار مقاطـع الصـوت أثنـاء التحريـر. ثـم اسـتخدام استراتجيـة الاكتشـاف وأطلـب مـن الطلبـة اكتشـاف بقّيـة الخيارات في تبويب Playback (خيارات التشغيل).
- اسـتخدم اسـتراتيجية التعليـم المبـاشر لتعليـم الطلبـة كيفيـة إدراج مقطـع فيديـو باسـتخدام خيـار Online Videos (مقاطـع فيديـو عبر الإنترنـت). اشرح لهـم أنـه مـن الأسرع البحـث أولًا عـن مقطـع الفيديو عبر الإنترنـت والعثـور على المقطـع الـذي يريدونـه ونسـخ عنـوان URL الخـاص بـه، ثم وضّح لهـم كيفية لصـق عنوان URL في النافـذة المنبثقـة عنـد إدراج مقطـع الفيديـو في PowerPoint (العـروض التقديميـة). توفـر هـذه الطريقة الوقت وتضمن لهم اختيار مقطع فيديو يناسب عرضهم التقديمي بشكل مثالي.
- اشرح لهـم أن إضافـة مقاطـع فيديـو عبر الإنترنت يجعل العـروض التقديمية أكثر جاذبية ويسـاعد على شرح الأفكار بشـكل أفضـل. يمكـن أن تعـرض مقاطـع الفيديـو أمثلـة مـن الحيـاة الواقعيـة أو تـحكي قصصًـا أو تجعـل المواضيع المعقـدة أسـهل في الفهـم. على سـبيل المثـال، يمكن لمقطع فيديـو عن الروبوتـات تحت الماء أن يجعـل موضوعًا عن استكشـاف البحـار أكثر جاذبيـة. يتيـح اسـتخدام مقاطـع الفيديـو عبر الإنترنـت أيضًـا للطلبـة إمكانيـة الوصـول إلى مجموعـة واسـعة مـن المحتـوى، مما يجعـل عروضهـم التقديميـة أكثر تشـويقًا وحداثة، ويسـاعد الطلبـة على تعلم استخدام الوسائط المتعددة لمشاركة عروضهم بفعالية.
- بعـد أن يقـوم الطلبـة بـإدراج مقطـع الفيديو في الشريحـة، وجهّهم إلى تغيير حجم مشـغل الفيديـو وتغيير موضعه وتجنب تداخل النصوص أو الصور. ألفت انتباههم إلى استخدام زر Designer (المصمم) والاستفادة من الاقتراحات التي يقدمها لترتيب عناصر الشريحة.
- فيما يلي بعض النصائح لمناقشتها مع الطلبة لإدراج مقطع فيديو من YouTube (يوتيوب):

> تشغيل مقطع الفيديو قبل اختياره للتأكد من أنه يعمل بشكل صحيح ويناسب العرض التقديمي.

> تضمين مقاطع الفيديو التي تضيف قيمة للمحتوى وتساعد في شرح الموضوع أو دعمه.

> الحرص على ألا يكون الفيديو طويلًا جدًا لجذب انتباه الجمهور والبقاء في حدود الوقت المحدد.

> التحقّق من أن الفيديو يتماشى مع الموضوع للتأكد من أنه ملائم ويساهم في تعزيز الموضوع الذي تريده.

> الحصول دائمًا على موافقة معلمك قبل استخدام مقطع فيديو لضمان مطابقته لمعايير الدرس.

> التحقق من استخدم مقاطع فيديو مرخصة أو من مصادر تعليمية موثوقة لتجنب انتهاك حقوق النشر، واطلب الإذن أو استخدم خيار "التضمين" الرسمي عند الحاجة.

- في نهاية الدرس، ذكّر الطلبة دائمًا بحفظ عملهم.

- استخدم التدريبين الأول والثاني كتقييم تكويني للتحقق من تقدم الطلبة، والتأكد من فهمهم لخطوات إدراج عناصر الوسائط المتعددة وتخصيصها.
- يعدّ التدريب الثالث مفيدًا لتحسين التفكير النقدي لدى الطلبة حول المقاطع الصوتية ومقاطع الفيديو التي يمكنهم استخدامها في العروض التقديمية.
- في حال عدم توفر الوقت للتدريب الرابع، يمكنك اعتباره تدريبًا إثرائيًا، ويمكن توجيه الطلبة إلى تنفيذه خارج وقت الحصة للتدرب على ما تم اكتسابه من معارف.



• استراتيجيات غلق الدرس والتقويم

- في نهاية الدرس تأكد من فهم الطلبة لجميع أهداف الدرس وقيّم معرفتهم من خلال طرح بعض الاسئلة على سبيل المثال لا الحصر:
- هل تستطيع أن تتذكّر:

> كيفية إدراج مقطع صوتي من جهاز الحاسوب في الشريحة؟

> كيفية استبدال أيقونة الصوت بصورة؟

> أهمية إضافة مقاطع الفيديو في العروض التقديمية؟

> كيفية إدراج مقطع فيديو إلى شريحة؟

- ذكّر الطلبة بالمصطلحات الهامة وكرّرها معهم.
- يمكنك الاستعانة بتدريبات كتاب الطالب ضمن الاستراتيجيات التي ستستخدمها لغلق الدرس.

تدريب ١

تحقَّق من العبارات الآتية لمعرفة ما إذا كانت صحيحة أم خاطئة، ثم صحِّح العبارات الخاطئة.

	صحيحة	خاطئة
١. يمكنك إدراج مقاطع فيديو من الإنترنت في عرض تقديميّ باستخدام تطبيق PowerPoint (العروض التقديمية).	✓	○
٢. بعد استبدال أيقونة الصوت الافتراضية بصورة، لن تتمكن من تغيير حجمها ونقلها إلى الشريحة الخاصة بك. يمكن تغيير حجم أيقونة الصوت الافتراضية ونقلها في الشريحة.	○	✓
٣. قد يساعد إضافة مقاطع فيديو في جعل العرض التقديمي أكثر جاذبية.	✓	○
٤. يمكنك استخدام تبويب Playback (خيارات التشغيل) لإدراج مقاطع الفيديو في العرض التقديمي الخاص بك. يمكن لتبويب التشغيل تحرير الفيديو فقط، وليس إدراجه في العرض التقديمي.	○	✓
٥. يمكنك الضغط على أيقونة الصوت لتشغيل الصوت.	✓	○
٦. لا يمكنك تعديل حجم الفيديو في الشريحة الخاصة بك. يمكنك تغيير حجم الفيديو في الشريحة.	○	✓

تدريب ٢

اختر الإجابة الصحيحة.

تبويب يساعدك على التحكم في كيفية تشغيل مقطع صوتي:	تبويب Audio Format (تنسيق الصوت).	○
	تبويب Playback (خيارات التشغيل).	✓
	تبويب Insert (إدراج).	○
يمكنك تغيير أيقونة المقطع الصوتي لتتناسب مع الشريحة الخاصة بك:	تغيير Layout (التخطيط).	○
	إضافة Footer (تذييل الصفحة).	○
	استبدالها بصورة.	✓
يسمح لك بتغيير مستوى صوت معين:	Volume (مستوى الصوت).	✓
	أيقونة الصوت.	○
	Play (تشغيل).	○
عند إدراج صوت من جهاز الحاسوب الخاص بك فإنه:	يحتوي على أيقونة غير مرئية.	○
	يتم تشغيله تلقائيًّا.	○
	يظهر في شكل أيقونة وزر Play/Pause (التشغيل/الإيقاف المؤقت).	✓
تبويب يساعدك على إضافة مقاطع فيديو إلى العرض التقديمي الخاص بك:	تبويب Insert (إدراج).	✓
	تبويب Playback (خيارات التشغيل).	○
	تبويب Audio Format (تنسيق الصوت).	○

تدريب ٣

أَعطِ أمثلة على مقاطع صوت وفيديو يمكن إدراجها في عرض تقديمي عن الطبيعة، ثم اشرح اختيارك.

بالنسبة لعرض تقديمي عن الطبيعة، فإن مقاطع الصوت مثل تغريد الطيور أو صوت أمواج المحيط أو صوت المطر تعدّ مناسبة تمامًا، حيث تخلق هذه الأصوات جوًا طبيعيًا وتجعل العرض التقديمي أكثر تشويقًا. كما تعدّ مقاطع الفيديو مثل مشاهد الشلالات أو الغابات أو الحيوانات في بيئتها مناسبة أيضًا، لأنها تُظهر جمال الطبيعة.

تدريب ٤

أنشئ عرضًا تقديميًّا عن الفنون الشعبية في ولايتك، على أن يتضمن العرض الشرائح الآتية:

الشريحة الأولى:

- اكتب اسم الفن الشعبي، وأضف مقطعًا صوتيًّا مرتبطًا به.
- استبدل أيقونة الصوت بصورة تتوافق مع الموضوع، يمكنك استخدام Stock Images (الصور المخزّنة) للعثور على صورة مناسبة، ثم حركها أو قم بتغيير حجمها حسب الحاجة.

الشريحة الثانية:

- أدرِج مقطع فيديو للفن الشعبي الذي اخترته. يمكنك البحث عن مقطع فيديو مناسب عبر الإنترنت.
- اضبط حجم الفيديو بحيث يتناسب بشكل جيد مع الشريحة.

تلميح: شجّع الطلبة على البحث عن الفن الشعبي الذي اختاروه بدقة قبل بدء العرض التقديمي. اشرح كيفية العثور على المقاطع الصوتية ومقاطع الفيديو ذات الصلة، مع التأكيد على أهمية اختيار المحتوى الذي يمثل الفن الشعبي بدقة ويناسب العرض التقديمي. ذكّر الطلبة باستبدال أيقونة الصوت الافتراضية بصورة تعزز الجاذبية البصرية وتتماشى مع الموضوع. قدّم إرشادات حول تغيير حجم عناصر الوسائط وتحديد موضعها للحصول على تصميم جيد للشرائح، واقترح استخدام ميزة المعاينة للتأكد من أن كل شيء يعمل بشكل صحيح.



الدرس 3
التأثيرات الانتقالية والحركية

وصف الدرس

يهدف الدرس إلى تعريف الطلبة كيفية تحسين عروضهم التقديمية باستخدام التأثيرات الانتقالية والحركية، وتخصيص هذه التأثيرات لجعل شرائحهم أكثر جاذبية من الناحية المرئية.

أهداف الدرس/ المخرجات

- تطبيق التأثيرات الانتقالية والحركية.
- ضبط المدة الزمنية للتأثيرات الانتقالية والحركية.

المصطلحات

اللغة العربية	اللغة الإنجليزية
تأثير انتقال	Transition
تأثير حركي	Animation
التوقيت	Timing
التأخير	Delay
معاينة	Preview



التحديات المتوقعة

- قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في فهم الفرق بين التأثيرات الانتقالية والحركية. قدّم أمثلة واضحة واشرح أن التأثيرات الانتقالية تحدث بين الشرائح بينما تحدث التأثيرات الحركية داخل الشريحة.
- قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في ضبط التوقيت لضمان التدفق السلس. اشرح لهم كيفية تعديل إعدادات Duration (المدة) و Delay (التأخير) للتأثيرات الانتقالية والحركية. اسمح لهم بتجربة شرائحهم ومعاينتها لتحقيق التوازن المناسب.

- قـد يبالـغ بعـض الطلبة في اسـتخدام التأثـيرات الانتقالية والحركية. أكّـد على أهمية كون التأثيرات مناسـبة وهادفة. اعرض أمثلة لكل من العروض التقديمية الفعالة والمبالغ فيها لتوضيح الفرق بينهما.

التمهيد



- قـدّم الهـدف مـن الدرس وهـو جعل العروض التقديمية أكـثر جاذبية من خلال إضافة التأثـيرات الانتقالية والحركية. ستساعد هذه الأدوات على جذب انتباه الجمهور إلى العرض التقديمي.
- يمكنك أن تطرح عليهم أسئلة مثل:

> هل شاهدت عرضًا تقديميًا تتحرك فيه الشرائح بسلاسة، أو تظهر فيه العناصر بسلاسة على الشاشة؟

> ما الذي يجعل عرضك التقديمي أكثر جاذبية؟ هل هو تحرك العناصر أو ظهورها واختفاؤها؟ ولماذا؟

> كيف تعتقد أن التأثيرات الانتقالية والحركية يمكن أن تجعل الفكرة أكثر وضوحًا أو قد تشتت الجمهور؟

استراتيجيات التدريس وآلية التنفيذ



- اسـتخدام اسـتراتيجية الحـوار والمناقشـة لتوضيـح الغـرض مـن إضافـة التأثـيرات الانتقاليـة، وكيف تجعـل التأثيرات الانتقالية الشرائح تظهر بطريقة متتابعة وأكثر سلاسة وجاذبية.
- أولًا اطلب من الطلبة فتح العرض التقديمي وتطبيق تأثير الانتقال Reveal (كشف) على جميع الشرائح.
- اسـتخدم اسـتراتيجية التعليـم المبـاشر لتعليـم الطلبـة كيفية تعديل مـدة التأثـيرات الانتقالية. شـجّعهم على معاينة التـأثيرات الانتقاليـة الخاصـة بهـم، وتعديلهـا حسـب الحاجـة. قـم بإجراء مناقشـة حول كيفيـة تـأثير التوقيت على تفاعـل الجمهـور (على سـبيل المثـال، التـأثيرات الانتقاليـة السريعـة جـدًا أو البطيئـة للغايـة). ذكّرهـم بمراعاة طول النص أو مدة الوسائط في كل شريحة عند تحديد المدة الزمنية.
- اشرح لهـم أن مـدة التأثـير الانتقالي تشـير إلى المـدة الزمنية (بالثواني) التي يسـتغرقها الانتقال مـن شريحة إلى أخرى في العـرض التقديمـي. يسـاعد ضبـط هـذا التوقيـت على التحكـم في انسـيابية العـرض التقديمي ووتيرته. على سـبيل المثـال، تـؤدي المـدة الزمنيـة القـصيرة (مثـل ثانيـة واحـدة) إلى انتقـال سريـع، بينـما تـؤدي المـدة الزمنيـة الطويلة (مثل 3 ثوانٍ) إلى جعل الانتقال أكثر سلاسة وتدرجًا.
- لمساعدة الطلبة على فهم التعديلات المتقدمة للتأثيرات الانتقالية، اشرح لهم أنه بعد الانتهاء من العرض التقديمي، يمكنهم ضبط الشرائح للانتقال تلقائيًا دون الحاجة إلى نقر. يتم ذلك بتحديد مربع الاختيار After (بعد) من مجموعة Timing (التوقيت)، وإدخال وقت محدد لتقدم الشريحة. على سبيل المثال، سيؤدي تعيينه إلى 5 ثوانٍ إلى انتقال الشريحة إلى الشريحة التي تليها تلقائيًا بعد 5 ثوانٍ. تعدّ هذه الميزة مفيدة بشكل خاص في إنشاء عروض تقديمية مؤتمتة أو مضبوطة التوقيت. احرص على أن يتدرب الطلبة على استخدام هذه الميزة مع معاينة عروضهم التقديمية للتحقق من أن التوقيت مناسب ويعمل بسلاسة، وألفت انتباههم إلى التحقق ما إذا كانت الشريحة تحتوي على مقطع صوت أو فيديو ومرعاة المدة الزمنية التي تبقى فيها الشريحة تتناسب مع مدة مقطع الصوت أو الفيديو.

- بعد ذلك، اشرح للطلبة أنه يمكنهم التحكم في مدة التأثيرات الحركية، تمامًا مثل التأثيرات الانتقالية للشرائح. تسمح خيارات التوقيت في إعدادات التأثيرات الحركية بالتحكم في طريقة ووقت عرض التأثيرات الحركية.

> يحدد إعداد Duration (المدة) الوقت الذي يستغرقه التأثير الحركي. تؤدي زيادة المدة إلى جعل التأثير الحركي أكثر بطئًا، بينما يؤدي تقليلها إلى جعله أسرع.

> يحدد إعداد Delay (التأخير) مدة الانتظار قبل بدء التأثير الحركي بعد ظهور الشريحة. في هذا المثال، هناك تأخير زمني لمدة 0.5 ثانية، مما يعني أن التأثير الحركي سيبدأ بعد نصف ثانية من عرض الشريحة. يمكن أن تساعد إضافة تأخير في مزامنة التأثير الحركي مع عناصر أخرى في الشريحة، مثل الأصوات ومقاطع الفيديو.

- وجّه الطلبة إلى تطبيق خطوات الكتاب وضبط توقيت التأثير الحركي لأيقونة الصوت.
- باستخدام استراتيجية التعليم المباشر، اشرح كيفية تخصيص التأثيرات الحركية. على سبيل المثال، يتيح خيار By Paragraph (حسب الفقرة) للطلبة الكشف عن مواضع التعداد النقطي أو أسطر النص واحدًا تلو الآخر، وهو خيار ممتاز لتحديد سرعة العرض والتأكيد على النقاط الرئيسة أثناء العرض التقديمي. تساعد هذه الأداة الطلبة على معرفة كيفية تطبيق التأثيرات الحركية ليس فقط على كافة مربعات النص أو العناصر ولكن أيضًا على عناصر فردية مثل الفقرات أو مواضع التعداد النقطي؛ لتعزيز السرد أو بنية العرض التقديمي.
- استخدم استراتيجية الاستكشاف لتشجيع الطلبة على تجربة التأثيرات الانتقالية والحركية المختلفة، واختبار مظهر كل منها ومدى ملاءمتها للمحتوى، وملاحظة الفرق بين تأثيرات فئة Emphasis (التوكيد) وفئة Exit (الخروج). حيث تستخدم تأثيرات فئة Emphasis (التوكيد) لتسليط الضوء على العنصر الموجود في الشريحة، مثل تغيير اللون، أو الاهتزاز، أو التكبير، أو الدوران، لجذب انتباه المشاهد إليه أثناء العرض، وتستخدم فئة Exit (الخروج) لإزالة كائن من الشريحة، مثل التلاشي، أو الانزلاق للخارج، أو التقلص، بحيث يختفي العنصر من الشاشة أثناء العرض.
- يمكن اعتبار التدريب الأول والثاني والثالث بمثابة تقييم تكويني للتحقق من تقدم الطلبة والتأكد من فهمهم لتطبيق التأثيرات الانتقالية والحركية.
- يعدّ التدريب الرابع مفيدًا لتحسين التفكير النقدي لدى الطلبة حول مجموعة التوقيتات الخاصة بالتأثيرات الانتقالية والحركية.
- في حال عدم توفر الوقت للتدريب الخامس، يمكنك اعتباره تدريبًا إثرائيًا، ويمكن توجيه الطلبة إلى تنفيذه خارج وقت الحصة للتدرب على ما تم اكتسابه من معارف. كما يمكن استخدامه كنشاط عملي لتقييم مهارات الطلبة.



استراتيجيات غلق الدرس والتقويم

- في نهاية الدرس تأكد من فهم الطلبة لجميع أهداف الدرس وقيّم معرفتهم من خلال طرح بعض الاسئلة على سبيل المثال لا الحصر:

- هل تستطيع أن تتذكّر:

> كيفية تطبيق المدة الزمنية في التأثير الانتقالي؟

> كيفية التحكم في وقت ظهور التأثير الانتقالي؟

> كيفية التحكم في مدة التأثيرات الحركية؟

- ذكّر الطلبة بالمصطلحات الهامة وكرّرها معهم.
- يمكنك الاستعانة بتدريبات كتاب الطالب ضمن الاستراتيجيات التي ستستخدمها لغلق الدرس.

تدريب ١

تحقق من الجمل الآتية لمعرفة ما إذا كانت صحيحة أم خاطئة، ثم صحح العبارات الخاطئة.

	صحيحة	خاطئة
١. يتم تطبيق التأثيرات الانتقالية للتنقل بسلاسة بين الشرائح في أثناء العرض التقديمي.	✓	○
٢. يمكن إضافة التأثيرات الحركية إلى الصور فقط وليس النصوص. يمكن إضافة تأثيرات الحركة إلى جميع (الصور والنصوص) في الشريحة.	○	✓
٣. يمنح زر Apply to All (تطبيق على الكل) كل شريحة نفس تأثير الانتقال والتوقيت.	✓	○
٤. يمكنك تعيين مدة محدّدة للتأثيرات الحركية والانتقالية في تطبيق PowerPoint (العروض التقديمية).	✓	○
٥. يتحكم إعداد Duration (المدة) في مدة ظهور الشريحة بأكملها على الشاشة. يتحكم إعداد Duration (المدة) في مدة استمرار تأثير التنقل والمدة التي يستغرقها تأثير الحركة حتى يكتمل.	○	✓
٦. يمكنك ضبط التأثيرات الحركية لتبدأ مع التأخير.	✓	○
٧. يتم استخدام إعداد On Mouse Click (عند النقر بالماوس) لإجراء تغيير الشرائح تلقائيًّا. يستخدم إعداد On Mouse Click (عند النقر بالفأرة) لتغيير الشرائح يدوياً عند النقر بزر الفأرة الأيمن.	○	✓
٨. يتيح لك زر Effect Options (خيارات التأثير) ضبط كيفية تشغيل التأثيرات الحركية.	✓	○

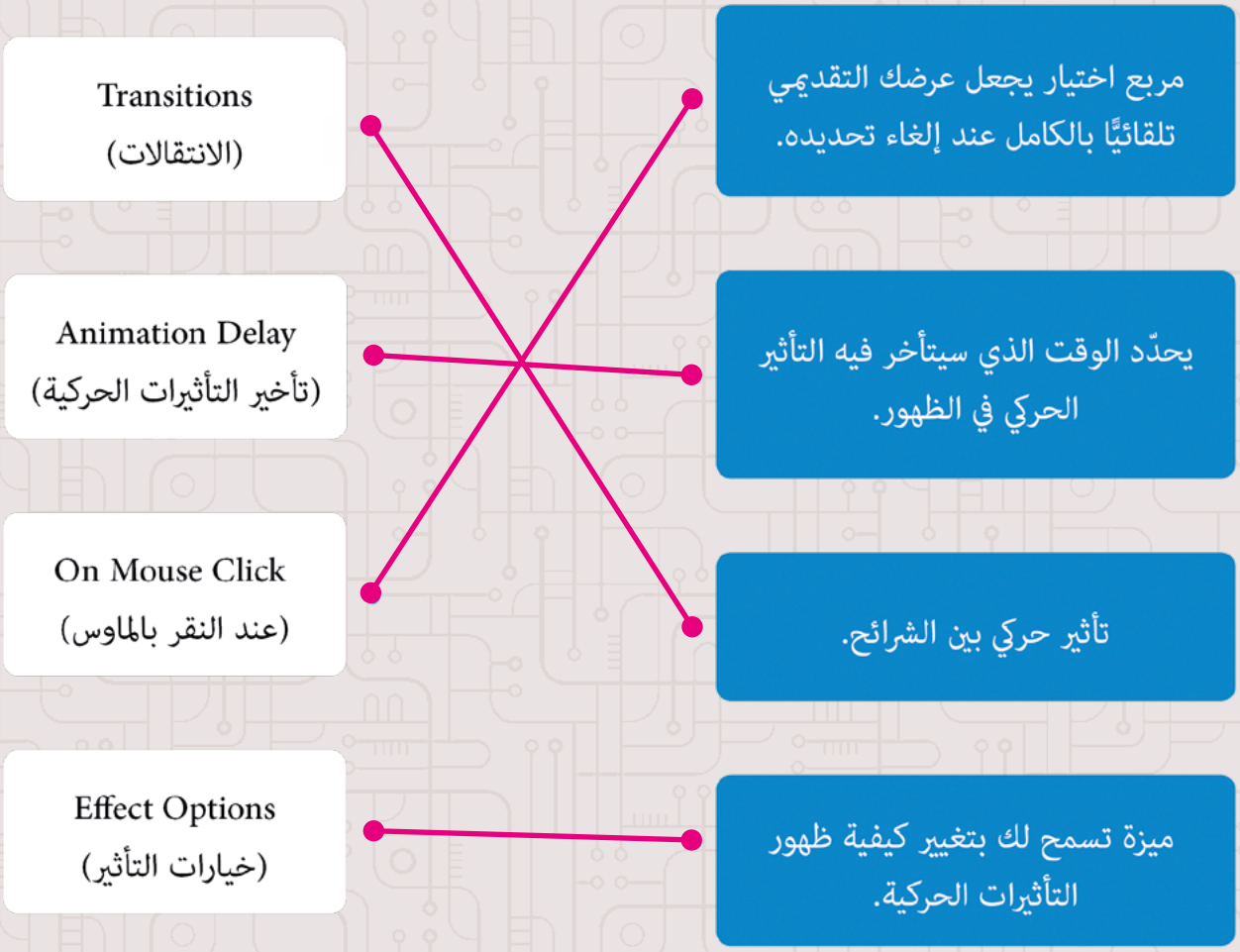
تدريب ٢

اختر الإجابة الصحيحة.

كيف يمكنك إضافة تأثير حركي جديد على شريحة؟	من مجموعة Advanced Animation (حركة مخصصة).	✓
	من تبويب Insert (إدراج).	○
	من تبويب Transitions (الانتقالات).	○
ماذا يفعل مربع التحكم After (بعد)؟	يحدّد مقدار الوقت (بالثواني) الذي تبقى فيه كل شريحة على الشاشة.	✓
	يحدّد مدة التأثيرات الحركية (بالثواني).	○
	يحدّد مدة تأثير الانتقال (بالثواني).	○
ما الذي تظهره الأرقام عند تطبيق التأثيرات الحركية؟	التسلسل الذي يجب أن تنقر فيه على كل عنصر ليظهر.	○
	المدة بالثواني التي سيتم فيها عرض كل عنصر.	○
	التسلسل الذي سيظهر به كل عنصر على الشريحة في أثناء العرض التقديمي.	✓

تدريب ٣

طابق كل مصطلح بوصفه:



تدريب ٤

ما أهمية تعيين توقيتات مناسبة للتأثيرات الانتقالية والحركية في العرض التقديمي؟

يعد تعيين توقيتات مناسبة للتأثيرات الانتقالية والحركية أمرًا مهمًا لأنه يساعد على سير العرض التقديمي بسلاسة ويبقي الجمهور متحمسًا. إذا كانت التوقيتات سريعة جدًا، فقد يفقد الجمهور تفاصيل مهمة. وإذا كانت بطيئة جدًا، فقد يبدو العرض التقديمي مملًا. يساعد التوقيت الجيد على مزامنة التأثيرات الحركية مع كلمات مقدم العرض ويجعل العرض التقديمي يبدو واضحًا ومنظمًا بشكل جيد.

تدريب ٥

قدم عرضًا تقديميًّا قصيرًا عن النخلة، أو شجرة النارجيل، أو شجرة اللبان، وأضف صورًا أو حقائق عنها متبعًا الآتي:

١. الشريحة ١: العنوان (على سبيل المثال: "النخلة").
الشريحة ٢: نبذة عن نوع الشجرة التي اخترتها.
الشريحة ٣: أنواعها الأكثر شيوعًا.

٢. طبِّق تأثيرًا انتقاليًّا على كل شريحة (على سبيل المثال، Fade (تلاشي) أو Zoom (تكبير/ تصغير).
أضف تأثيرًا حركيًّا لجعل النصوص أو الصور تظهر واحدة تلو الأخرى.

٣. انتقل إلى تبويب Transitions (الانتقالات) واضبط كل شريحة على الانتقال التلقائي.
اضبط وقت بقاء كل شريحة على الشاشة لمدة دقيقتين.

٤. شغِّل العرض التقديمي للتحقق من التأثيرات الانتقالية والحركية والتوقيت.

٥. احفظ عملك وقدمه لصفك إذا كان هناك وقت كافٍ.

تلميح: وجّه الطلبة لتطبيق تأثيرات انتقالية وحركية متسقة تعزز تسلسل العرض التقديمي دون تشتيت الانتباه. اشرح كيفية ضبط التأثيرات الانتقالية التلقائية وضبط التوقيت، مع التأكيد على أهمية اختبار العرض التقديمي لضمان سلاسة التأثيرات الانتقالية والحركية. أخيرًا، شجّع الطلبة على التدرب على تقديم عروضهم التقديمية، مع التركيز على التوقيت والتواصل بشكل واضح.



الدرس 4

تصميم العروض التقديمية باستخدام الذكاء الاصطناعي

وصف الدرس

يهدف الدرس إلى تعريف الطلبة كيف يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي مثل Copilot (كوبايلوت) في تطبيق PowerPoint (العروض التقديمية) أن تجعل إنشاء العروض التقديمية أسرع وأسهل.

أهداف الدرس/ المخرجات

- إنشاء عرض تقديمي باستخدام أداة Copilot.

المصطلحات

اللغة العربية	اللغة الإنجليزية
الذكاء الاصطناعي	Artificial Intelligence (AI)
أداة التمييز	Highlighter Tool



التحديات المتوقعة

- قد يواجه الطلبة صعوبة في فهم كيفية تكوين المحتوى الذي تم إنشاؤه بالذكاء الاصطناعي أو كيفية استخدامه بفعالية. قدم شرحًا مبسطًا لدور الذكاء الاصطناعي في إنشاء العروض التقديمية عن طريق التوجيه خطوة بخطوة والاستعانة بأمثلة توضح ذلك.
- قد يعتمد بعض الطلبة على المحتوى الذي تم إنشاؤه بالذكاء الاصطناعي أكثر من اللازم دون مراجعته بشكل دقيق للتأكد من صحته وملاءمته. شجّع الطلبة على مراجعة النصوص والعناصر المرئية التي تم إنشاؤها بالذكاء الاصطناعي دائمًا. اشرح لهم كيفية تحرير المحتوى وتعديله لجعله دقيقًا ومخصصًا لموضوعهم.
- قد يجد الطلبة صعوبة في دمج أفكارهم وإبداعاتهم في العروض التقديمية بمساعدة الذكاء الاصطناعي. ذكّرهم بأن الذكاء الاصطناعي هو أداة لمساعدتهم على الإبداع وليس بديلًا له. أرشدهم إلى استخدام التخطيطات والاقتراحات التي تم إنشاؤها بواسطة الذكاء الاصطناعي كنقطة بداية، ثم تخصيصها عن طريق إضافة أفكارهم وصورهم وتفضيلاتهم الخاصة بالتصميم.

التمهيد



- قدّم للطلبة الغرض من الدرس وهو استكشاف كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في تصميم العروض التقديمية الإبداعية والاحترافية.
- يمكنك أن تطرح عليهم أسئلة مثل:

> ماذا تعرف عن الذكاء الاصطناعي؟

> ما أدوات الذكاء الاصطناعي التي استخدمتها من قبل؟ ولأي غرض استخدمتها؟

> كيف سيكون شعورك إذا كان هناك تطبيق يساعدك في تصميم شرائح العرض التقديمي بسرعة؟

استراتيجيات التدريس وآلية التنفيذ



- استخدم استراتيجية الاستكشاف لتعريف الطلبة بمفهوم الذكاء الاصطناعي من خلال تشجيعهم على التفكير في التقنيات اليومية التي تعتمد عليه. ابدأ بشرح عام لمفهوم الذكاء الاصطناعي مع تسليط الضوء على كيفية تمكين الآلات من أداء المهام بذكاء. بعد ذلك وجّه الطلبة لتحديد أمثلة من الحياة الواقعية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، مثل التصحيح التلقائي على أجهزتهم، والتوصيات المخصصة على المنصات.
- استخدم استراتيجية الحوار والمناقشة لشرح كيفية مساعدة الذكاء الاصطناعي في إنشاء العروض التقديمية باستخدام PowerPoint (العروض التقديمية). سلّط الضوء على أن الذكاء الاصطناعي يفهم الموضوع من خلال الاطلاع على التوجيهات التي يكتبها المستخدم ثم يعمل على إيجاد المعلومات المطابقة. بعد ذلك ينظّم هذه المعلومات في عناوين الشرائح ونقاطها الرئيسة وأقسامها، كما يختار الذكاء الاصطناعي أيضًا أفضل تخطيط، مما يضمن أن تبدو النصوص والصور مرتبة وواضحة، ويعثر على الصور التي تتطابق مع موضوعك، مثل صور أمواج المحيط لعرض تقديمي عن البحر.
- بعد ذلك، استخدم استراتيجية التعليم المباشر لتعليم الطلبة كيفية استخدام أداة Copilot (كوبايلوت) في PowerPoint (العروض التقديمية) لإنشاء عروض تقديمية بمساعدة الذكاء الاصطناعي. اشرح زر Copilot (كوبايلوت) في واجهة PowerPoint (العروض التقديمية)، وشجع الطلبة على تخطيط موضوعهم بعناية وتحديد عدد الشرائح مسبقًا، حيث تقوم أداة Copilot (كوبايلوت) بإنشاء شرائح متعددة بناءً على المحتوى.
- بمجرد كتابة الموضوع وإنشاء أداة Copilot (كوبايلوت) لعرض تقديمي، حثّ الطلبة على مراجعة شرائحهم والتحقق من دقتها وإجراء التعديلات عليها لتتماشى مع أهداف العرض التقديمي. وجّه الطلبة إلى استكشاف الشرائح التي تم إنشاؤها لإجراء التحسينات المحتملة مثل محاذاة الفقرات وإعادة تنظيم النص وتغيير الصور.
- بعد ذلك، ركز على أهمية التواصل الواضح أثناء العروض التقديمية واشرح أن أداة Highlighter (قلم تمييز) تساعد على تركيز انتباه جمهورك على النقاط الرئيسة أو العناصر المرئية، فهي تضمن إبراز الأفكار المهمة مما يدعم الفهم والتواصل بشكل أفضل. وضح للطلبة كيفية الوصول إلى أداة Highlighter (قلم تمييز) في وضع Slide Show (عرض الشرائح) وتمييز النصوص أو العناصر المرئية المهمة. باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني،

اسـمح للطلبة بالتدرب على تمييز الشرائح باسـتخدام أداة Highlighter (قلم تمييز) وعرضها على مجموعة صغيرة مـن زملائهـم. وألفـت انتباههـم إلى أنه يمكنهم حفـظ التمييز أو إلغائه مـن النافذة المنبثقة التـي تظهر عند إيقاف عرض الشرائح.

- في نهايـة هـذا الدرس، ناقش أهمية المراجعة النقدية للمحتوى الذي تم إنشـاؤه بواسـطة الـذكاء الاصطناعي للتأكد مـن دقتـه. يعدّ التحقق من المحتوى الذي تم إنشـاؤه بواسـطة الـذكاء الاصطناعي أمرًا مـهمًا لأن الذكاء الاصطناعي قـد يرتكـب أخطـاءً في بعـض الأحيان. على سـبيل المثال، قـد يعطي معلومـات خاطئة أو يتجاهـل تفاصيل مهمة أو يختـار صـورًا لا تتطابـق مـع الموضـوع. لهـذا السـبب من الجيـد قراءة ما ينشـئه الـذكاء الاصطناعـي والتأكد من أن كل شيء صحيـح ومنطقـي. ذكّـر الطلبـة بـأن الـذكاء الاصطناعـي أداة مفيـدة، ولكـن المسـتخدِم هـو المسـؤول عن جعل النتيجة رائعة.
- يمكنـك اعتبـار التدريـب الأول تقييـمًا تكوينيًـا للتحقق من تقـدم الطلبة والتأكـد من فهمهم لكيفية اسـتخدام أداة Copilot (كوبايلوت) لإنشاء عروض تقديمية في PowerPoint (العروض التقديمية).
- يعـدّ التدريبـين الثـاني والثالـث مفيديـن في تحسـين التفكير النقدي لـدى الطلبة حول اسـتخدام الـذكاء الاصطناعي، ومناقشـة فوائد اسـتخدام الذكاء الاصطناعي في إنشـاء العروض التقديمية وأهمية المراجعة النقدية للمحتوى الذي تم إنشاؤه للتأكد من دقته وجودته.
- في حـال عـدم توفـر الوقـت للتدريـب الرابع، يمكنـك اعتباره تدريبًـا إثرائيًا، ويمكـن توجيه الطلبـة إلى تنفيذه خارج وقت الحصة للعمل على مشروع عرض تقديمي، وتطبيق المهارات المكتسبة لإنشاء عرض تقديمي مفيد ومتقَن.



استراتيجيات غلق الدرس والتقويم

- في نهايـة الـدرس تأكـد مـن فهـم الطلبـة لجميع أهـداف الدرس وقيّـم معرفتهم من خـلال طرح بعض الاسـئلة على سبيل المثال لا الحصر:
- هل تستطيع أن تتذكّر:

> كيف يمكنك إنشاء عرض تقديمي باستخدام أداة Copilot (كوبايلوت)؟

> كيف يمكنك تمييز النقاط المهمة في العرض التقديمي؟

- ذكّر الطلبة بالمصطلحات الهامة وكرّرها معهم.
- يمكنك الاستعانة بتدريبات كتاب الطالب ضمن الاستراتيجيات التي ستستخدمها لغلق الدرس.

تدريب ١

تحقق من الجمل الآتية لمعرفة ما إذا كانت صحيحة أم خاطئة، ثم صحِّح العبارات الخاطئة.

	صحيحة	خاطئة
١. يمكن أن تساعدك أداة Copilot (كوبايلوت) في إنشاء عرض تقديمي عن طريق إنشاء شرائح تحتوي على نصوص وصور.	✓	
٢. يمكنك تعديل الشرائح التي تم إنشاؤها بواسطة أداة Copilot (كوبايلوت) أو تغييرها.	✓	
٣. يمكن لأداة Copilot (كوبايلوت) في تطبيق PowerPoint (العروض التقديمية) محاذاة النص تلقائيًّا إذا قمت بكتابة اللغة التي تريدها لإنشاء الشرائح. يمكن لأداة Copilot (كوبايلوت) إنشاء الشرائح تلقائيًا ولكنها لا تقوم بمحاذاة النص بناءً على اللغة.		✓
٤. لا يمكنك تمييز النص في أثناء العرض التقديمي إذا تم إنشاء الشرائح باستخدام أداة Copilot (كوبايلوت). يمكن تمييز النص أثناء عرض الشرائح، حتى إذا تم إنشاء الشرائح باستخدام أداة Copilot (كوبايلوت).		✓

تدريب ٢

ما فائدة استخدام أداة Copilot (كوبايلوت) عند إنشاء عرض تقديميّ؟

تكمن فائدة استخدام أداة Copilot (كوبايلوت) عند إنشاء عرض تقديمي في أنه يوفر الوقت من خلال إنشاء شرائح بسرعة بناءً على الموضوع الذي تختاره. كما أنه يساعد في تنظيم المعلومات، ويقترح تخطيطات، ويتضمن عناصر مرئية، مما يجعل العرض التقديمي أكثر جاذبية واحترافية. تبسط أداة Copilot (كوبايلوت) عملك وتعدّ نقطة بداية جيدة لإنشاء عرض تقديمي.

تدريب ٣

ما الأخطاء التي تحتاج إلى تصحيحها بعد إنشاء أداة Copilot (كوبايلوت) لعرض تقديميّ؟

بعد إنشاء عرض تقديمي باستخدام أداة Copilot (كوبايلوت)، قد تحتاج إلى إصلاح الأخطاء مثل المعلومات غير الصحيحة أو غير المكتملة، أو المحاذاة غير الصحيحة للنصوص أو الصور، أو مشاكل التنسيق. بالإضافة إلى ذلك، قد تحتاج إلى التحقق من الأخطاء الإملائية أو النحوية والتأكد من أن المحتوى مناسب ودقيق لموضوعك. من المهم أيضًا تعديل تصميم أو تخطيط الشرائح لتناسب أسلوبك وأهداف العرض التقديمي.

تدريب ٤

افتح تطبيق PowerPoint (العروض التقديمية) واستخدم أداة Copilot (كوبايلوت) لإنشاء عرض تقديميّ عن علماء عُمانيين.

١. عدّل النص ومحاذاة كل شريحة لجعلها أكثر دقة وتنظيمًا.
٢. أضف تأثيرًا حركيًّا إلى جميع صور الشرائح.
٣. تدرّب على عرضك التقديمي وقدّمه لصفك باستخدام أداة التمييز؛ لتمييز النقاط المهمة في أثناء عرض الشرائح.

تلميح: شجّع الطلبة على استكشاف أداة Copilot (كوبايلوت) ووجههم إلى تحسين الشرائح من خلال تحرير المحتوى وضبط المحاذاة لتحقيق الوضوح. اشرح أهمية استخدام التأثيرات الحركية لجعل العرض التقديمي جذابًا بصريًا مع ضمان عدم الإفراط في استخدامها. ذكّر الطلبة بالتدرب على عروضهم التقديمية حتى يعتادوا على استخدام أداة التمييز، بالإضافة إلى التأكد من دقة المحتوى.

الدرس 5
المشروع

2

وصف الدرس

يهدف الدرس إلى تطبيق المعارف و المهارات التي تعلمها الطلبة في الدروس السابقة للوحدة.



استراتيجيات التدريس وآلية التنفيذ

- ابدأ باستراتيجية التعليم المباشر لتقديم المشروع للطلبة مع شرح واضح لمحتوى كل شريحة والأدوات التي سيستخدمونها في PowerPoint (العروض التقديمية)، مثل رسومات SmartArt والتعداد النقطي، والتأثيرات الانتقالية والحركية.
- استخدم استراتيجية التعلم التعاوني وشجّع الطلبة على العمل معًا في مجموعات ثنائية أو مجموعات صغيرة لتبادل الأفكار وجمع المعلومات عن الطبيعة والحياة البرية في عُمان. شجّعهم على استخدام مصادر موثوقة، مثل مواقع الويب التعليمية، والموسوعات على الإنترنت، والكتب للعثور على المعلومات والصور. إذا لزم الأمر قدّم لهم قائمة بالمصادر الموصى بها.
- استخدم استراتيجية الحوار والمناقشة لتبادل الافكار مع الطلبة حول أفضل العناصر المرئية والحقائق والوسائط لتضمينها في العرض التقديمي.
- وجّه الطلبة للبحث وجمع المحتوى ذي الصلة بموضوعهم. شجعهم على استخدام أدوات الوسائط المتعددة وتجربة تصميمات SmartArt لتنظيم المعلومات، وتطبيق التأثيرات المناسبة.
- اقترح جدولًا زمنيًا لمراحل المشروع (مثل البحث، والتصميم، والتنفيذ) لضمان بقاء الطلبة على المسار الصحيح وإكمال المشروع في الوقت المخصص له. تواصل بانتظام مع كل مجموعة لمراقبة تقدمهم وتقديم الدعم والإرشادات اللازمة للتغلب على أي صعوبات.
- ذكّر الطلبة بالتعاون وتعيين المهام داخل مجموعاتهم. يجب أن يساهم كل عضو في عملية البحث. حفّزهم على الإبداع ومحاولة تضمين أفكار جميع أعضاء الفريق.
- قيّم العروض التقديمية النهائية بناءً على التنظيم والإبداع واستخدام التأثيرات الانتقالية والحركية. قدم ملاحظات لكل عرض، مع إعداد قائمة مراجعة يمكن للطلبة استخدامها عند تقييم عروض زملائهم، مما يضمن تقديم ملاحظات بنّاءة ومحددة.

- بعـد كل عـرض تقديمـي، قم بإجراء مناقشـة حول التحديات التي واجهها الطلبة. شـجّعهم عـلى التفكير في تجاربهم وتبـادل الأفـكار. خصـص جلسـة لاسـتخلاص المعلومـات في الصـف، بحيـث تتـم مناقشـة مـا سـار جيـدًا ومـا يمكـن تحسينه، وشجّع الطلبة على التفكير فيما تعلموه والمهارات التي طوروها.
- اطلـب مـن الطلبـة تقديـم ملاحظات حـول مراحل تنفيذ المشروع. اكتشـف النقاط التي اسـتمتعوا بهـا والتحديات التي واجهوها. استخدم هذه الملاحظات لتحسين المشاريع المستقبلية.
- انتقـل إلى صفحـة "برامج أخرى" وشـجّع الطلبة على استكشـاف تطبيقات أخرى للعـرض التقديمي تتضمن واجهات مختلفة يمكنهم استخدامها لتطبيق المهارات التي تعلموها.
- أخـيرًا، انتقـل إلى صفحـة "مخرجـات التعلُّـم" وشـجّع الطلبـة عـلى تقييـم أنفسـهم بنـاءً عـلى المخرجـات التعليمية الموجودة، وحفّزهم على إعادة ممارسة المهارات التي لم يتقنوها.

١. قم بإعداد عرض تقديميّ عن الطبيعة الجميلة في عُمان، مع التركيز على الطبيعة المتنوعة والحياة البرية.

الشريحة ١

اكتب عنوان عرضك التقديمي.

أضف تذييلًا باسمك، وعدد الصفحات.

الشريحة ٢

اكتب عنوانًا (على سبيل المثال: الطبيعة في عُمان).

أدرج رسومات SmartArt لتقديم ثلاثة مواضيع: الجبال (مثل: الجبل الأخضر)، والشواطئ (مثل: رأس الجنز)، والصحاري (مثل: رمال الشرقية).

إذا استخدمت رسم SmartArt يحتوي على مساحة لإدراج الصور، فيمكنك استخدام صور مخزّنة من مكتبة Microsoft (مايكروسوفت) في تطبيق PowerPoint (العروض التقديمية) التي تعرض الطبيعة المتنوعة، مثل: الصحراء أو الجبال أو الشواطئ أو صور من حاسوبك.

الشريحة ٣

- اكتب عنوانًا (على سبيل المثال، الحياة البرية في عُمان).
- اكتب بعض المعلومات عن الحياة البرية، (على سبيل المثال: المها العربية في جدة الحراسيس، والسلاحف البحرية في رأس الجنز، والنمر العربي في جبل سمحان).
- استخدم التعداد النقطي والرقمي في النص.
- أدرج مقطع فيديو ذوا صلة بالموضوع.

- استخدم تأثيرات حركية بسيطة من اختيارك وأضفها إلى النصوص أو الصور.
- طبّق تأثيرات انتقالية بين الشرائح.
- اضبط كل شريحة على التغيير تلقائيًّا بعد دقيقتين.
- قدّم العرض التقديمي أمام زملائك في الصف.
- في أثناء العرض التقديمي، استخدم أداة التمييز للتأكيد على النقاط الرئيسة.

تلميح: شجّع الطلبة على استخدام التأثيرات الانتقالية والحركية البسيطة السلسة للحصول على عرض تقديمي جذاب. وجههم إلى ضبط الشرائح على الانتقال التلقائي بعد دقيقتين. اشرح الاستخدام الفعال لأداة Highlighter (قلم تمييز) للتأكيد على النقاط الرئيسة، واقترح عليهم القيام بالتدرب على ذلك لضمان سير كل شيء بسلاسة.

يمكنك استخدام المساحة أدناه لتخطيط العرض التقديمي قبل إنشائه.

الشريحة ١

العنوان: الطبيعة الجميلة في عُمان

الشريحة ٢

العنوان: الطبيعة في عُمان

رسومات SmartArt:

الموضوع ١: الجبل الأخضر: يُعرف بمزارعه المتدرجة وطقسه البارد، وهو مقصد لمحبي الطبيعة.

الموضوع ٢: رأس الجنز: يشتهر بالسلاحف البحرية التي تأتي إلى هناك لتضع بيضها.

الموضوع ٣: رمال الشرقية: صحراء ذهبية حيث يمكنك تجربة جمال الكثبان الرملية التي لا نهاية لها.

الشريحة ٣

العنوان: الحياة البرية في عُمان

- المها العربي بجدة الحراسيس: ظباء رشيقة كانت مهددة بالانقراض ولكنها الآن محمية.
- السلاحف البحرية في رأس الجنز: تسافر لمسافات طويلة لتضع بيضها على الشواطئ العمانية.
- النمر العربي في جبل سمحان: نادر ومهيب يوجد في جبال ظفار.

تلميح: شجّع الطلبة على إثراء الشرائح بالصور ومقاطع الصوت والفيديو.

البرمجة المرئية

18

وصف الوحدة

سيتعلم الطلبة في هذه الوحدة كيفية تصميم وإنشاء لعبة في تطبيق Scratch. وسيستكشفون كيفية جعل الكائنات تتفاعل مع بيئتها، ا كما سيستخدمون التكرارات المختلفة لتكرار الإجراءات، وسيستكشفون المتغيرات وطريقة استخدامها لتخزين المعلومات وتتبعها.

أهداف الوحدة

- التعرف إلى الطرق المختلفة التي يمكن أن يتفاعل بها الكائن مع بيئته.
- برمجة الكائنات لتتفاعل بطرق مختلفة.
- استكشاف حلول بديلة للوصول إلى نفس الهدف.
- إضافة تعليقات إلى مقطع برمجي لتوضيح مهامه.
- التخطيط لإنشاء لعبة.
- التعرف إلى مفهوم التكرار باستخدام لبنة repeat until (كرّر حتى) وكيفية عمله.
- استخدام المتغيرات لتخزين المعلومات في المشروع.
- إنشاء لعبة كاملة في تطبيق Scratch.

معايير ISTE للوحدة

- تمكين المتعلم (Empowered Learner).
- المصمم المبتكر (Innovative Designer).
- ذو التفكير الحاسوبي (Computational Thinking).

معايير CSTA للوحدة

- 1B-AP-09: إنشاء برامج تستخدم المتغيرات لتخزين وتعديل البيانات.
- 1B-AP-10: إنشاء برامج تتضمن تسلسلات وأحداث وحلقات تكرار وشروط.

المصادر والأدوات والأجهزة المطلوبة

المصادر

تقنية المعلومات

(الصف الخامس – كتاب الطالب)



الملفات المرفقة

2-1: لَبِنات الاستشعار

- OM_G5_S2_U2_L1_Touching.sb3
- OM_G5_S2_U2_L1_Act_3.sb3

2-2: لعبة المتاهة

- OM_G5_S2_U2_L2_Maze_Game.sb3
- OM_G5_S2_U2_L2_Act 3.sb3
- OM_G5_S2_U2_L2_Act4.sb3

2-3: التكرارات

- OM_G5_S2_U2_L3_Act4.sb3

2-4: المتغيرات

- OM_G5_S2_U2_L4_Act3.sb3

2-5: إنهاء اللعبة

- OM_G5_S2_U2_L5_Act2.sb3
- OM_G5_S2_U2_L5_Act3.sb3

2-6: المشروع

- OM_G5_S2_U2_L6_Project.sb3

الأدوات والأجهزة

- حاسوب مكتبي
- Scratch MIT

الأدوات والأجهزة الاختيارية

- حاسوب محمول
- هوبسكوتش (Hopscotch)
- أم بلوك (mBlock)

المعارف والمهارات السابقة

- اتباع خطوات تصميم برنامج لإنشاء برنامج في تطبيق Scratch.
- تحويل المخططات الانسيابية إلى مقاطع برمجية لحل مشكلة.
- استخدام لبنات الهيئة لتغيير مظهر الكائن.
- تكرار جزء من المقطع البرمجي باستمرار.
- استخدام الجمل الشرطية لاتخاذ القرارات.
- التحكم بحركة الكائن باستخدام لوحة المفاتيح.
- استخدام لبنات اللمس للتحكم في حركة الكائن.

إرشادات عامة لتدريس الوحدة

- ارجع للدروس المرتبطة بهذه الوحدة التي درسها الطلبة في الصفين الثالث والرابع لمعرفة المهارات التي اكتسبوها.
- تأكد من تخزين مرفقات الوحدة في أجهزة الطلبة.

تكامل الوحدة مع المواد الأخرى

الرياضيات

استخدام المفاهيم الحسابية الأساسية مثل العد والجمع والطرح لحساب نتيجة اللعبة أو إدارة المتغيرات.





الدرس 1
لَبِنات الاستشعار

وصف الدرس

يهدف الدرس إلى تعريف الطلبة طريقة التفاعل بين الكائنات في تطبيق Scratch باستخدام لَبِنات الاستشعار، كما سيتعرفون إلى استخدام لبنات اللمس لبرمجة كائن يستجيب عند التفاعل مع كائن آخر، أو لون، أو مؤشر الفأرة أو حافة المنصة. بالإضافة إلى ذلك، سيتعرفون إلى كيفية إضافة التعليقات في تطبيق Scratch لشرح وظيفة المقاطع البرمجية الخاصة بهم وتعزيز وضوح مشاريعهم.

أهداف الدرس/ المخرجات

- برمجة الكائنات باستخدام لبنتَي touching ( )؟ (ملامس لـ ( )؟) و touching color ( )؟ (ملامس للون ( )؟) للتفاعل بطرق مختلفة.
- استكشاف حلول بديلة للوصول إلى نفس الهدف.
- إضافة تعليقات إلى مقطع برمجي لتوضيح مهامه.

المصطلحات

اللغة العربية	اللغة الإنجليزية
التعليق	Comment
القرار	Decision
المضاعفة	Duplicate
اللمس	Touch

التحديات المتوقعة



- قد يجد بعض الطلبة صعوبة في استخدام لبنات اللمس بشكل صحيح. يمكنك استخدام جهاز عرض لتوضيح أمثلة على كل لبنة أثناء العمل وتوجيه الطلبة خلال الشرح. ستساعد التغذية الراجعة والمساعدة العملية الفورية على ضمان فهمهم.
- قد يحتاج بعض الطلبة إلى المساعدة في برمجة الكائنات للتفاعل مع بعضها. يمكن توضيح ذلك من خلال الشرح خطوة بخطوة إلى جانب أمثلة استكشاف الأخطاء وإصلاحها. كما يمكن أن يؤدي تشجيع الطلبة على شرح الحلول لأقرانهم إلى تعزيز فهمهم.

التمهيد



- قبل بدء الدرس، اطلب من الطلبة فتح صفحات "هل تذكر؟" في بداية الوحدة. استخدم استراتيجية الحوار والمناقشة وراجع المهارات مع الطلبة وتأكد من أنهم يتذكرونها.
- بعد ذلك، قدِّم الغرض من الدرس وهو التعرف إلى لبنات اللمس واستخدامها لإنشاء التفاعل بين الكائنات.
- لجذب انتباه الطلبة إلى الدرس، اطرح عليهم الأسئلة الآتية:

> ماذا يحدث عندما تتفاعل الكائنات مع بعضها البعض؟

> كيف تعتقد أن الكائنات تتعرف على ملامسة بعضها البعض؟

> ما اللبنات التي يمكن استخدامها للكشف عن هذه التفاعلات وجعل الكائنات تتفاعل؟

استراتيجيات التدريس وآلية التنفيذ



- استخدم استراتيجية الحوار والمناقشة لشرح المفاهيم الأساسية للتفاعل في تطبيق Scratch. ابدأ بتقديم الغرض من الدرس مع التأكيد على أهمية التفاعل في جعل الألعاب والرسوم المتحركة أكثر حيوية، ثم اعرض على الطلبة الصفحة الأولى من الدرس واشرح لهم اللبنات الجديدة.
- اطلب من الطلبة فتح تطبيق Scratch واستكشاف الكائنات المختلفة التي يمكنهم استخدامها في هذا الدرس. شجِّعهم على التفكير في كيفية تفاعل الكائنات المختلفة مع بعضها البعض ومناقشة أفكارهم داخل الصف.
- وجِّه الطلبة لبدء مشروع الدرس وإضافة الكائنين (Cat Flying) و (Ballon 1). شجِّعهم على قراءة المخطط الانسيابي للمشروع، واطلب من أحد الطلبة قراءة كل خطوة من المخطط الانسيابي، ثم ناقشهم في كيفية برمجة هذه التفاعلات.
- اطلب من الطلبة اتباع الخطوات الواردة في كتاب الطالب وإنشاء المقطع البرمجي. امنحهم الوقت الكافي لاستكشاف لبنات الاستشعار المختلفة في فئة Sensing (الاستشعار) وكيفية اكتشاف هذه اللبنات للتفاعلات بين الكائنات.
- نبِّه الطلبة إلى وجود الروبوت الذي يشجعهم على تجربة طرائق مختلفة لجعل الكائنات تتفاعل. اشرح لهم أنه يمكنهم استخدام أكثر من لبنة استشعار لإنشاء أنواع مختلفة من التفاعلات.

- باستخدام استراتيجية التعلم القائم على حل المشكلات، شجِّع الطلبة على استكشاف حلول متعددة من خلال تعديل المقاطع البرمجية لإنشاء مقاطع برمجية مختلفة للحصول على النتيجة نفسها. اطلب منهم تجربة مجموعات مختلفة من لبنات الاستشعار واستكشاف كيفية استجابة مشاريعهم لأنواع متعددة من التفاعلات.
- اشرح أن التعليقات في تطبيق Scratch تساعد في شرح المقاطع البرمجة وتسهيل فهمها. أرشد الطلبة إلى كيفية إضافة التعليقات وشجِّعهم على كتابة تفسيرات واضحة ومحددة للإجراءات الرئيسة في مقاطعهم البرمجية. أكِّد على أن التعليقات لا تؤثر على المقطع البرمجي ولكنها تساهم في تنظيم العمل وتحسين الفهم. امنحهم الوقت الكافي للتدرب على إضافة التعليقات إلى مقاطعهم البرمجية.
- ذكّر الطلبة بتسمية مشاريعهم وحفظها في مجلداتهم. باستخدام استراتيجية الاستكشاف يمكنك أن تطلب من الطلبة إنشاء مشاريع جديدة في تطبيق Scratch، وإضافة عناصر متحركة وتفاعلات مختلفة، واستخدام المهارات التي تعلموها لبرمجة سلوكيات أكثر تعقيدًا.
- بعد ذلك، اطلب من الطلبة إكمال التدريب الأول من الدرس. قدِّم لهم ملاحظات فورية أثناء التقييم التكويني. صحح الأخطاء وأثنِ على الإجابات الصحيحة لتحفيز الطلبة.
- حفِّز الطلبة على إكمال التدريب الثاني. في هذا التدريب، يُطلب من الطلبة ذكر الفرق بين استخدام لبنتَي touching ( )؟ (ملامس لـ ( )؟) و touching color ( )؟ (ملامس للون ( )؟). شجّع الطلبة على التفكير في الوضع الأنسب لاستخدام كل لبنة، على سبيل المثال عندما يحتاجون إلى اكتشاف الكائن أو عندما يحتاجون إلى اكتشاف لون معين. أرشدهم لفهم الاختلافات وساعدهم على فهم حالات استخدام كل لبنة.
- باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني اطلب من الطلبة العمل في مجموعات وإكمال التدريب الثالث. يحتاج الطلبة أولًا إلى قراءة النصوص بعناية، وتخمين الكلمات الناقصة، ثم فتح تطبيق Scratch وإنشاء المقطعين البرمجيين للتحقق مما إذا كانت إجاباتهم صحيحة. قدّم الدعم للطلبة الذين يحتاجون إلى مساعدة إضافية، وشجع التعاون بينهم.



استراتيجيات غلق الدرس والتقويم

- في نهاية شرح الدرس تأكد من فهم الطلبة لجميع أهداف الدرس وقيّم معرفتهم من خلال طرح بعض الاسئلة على سبيل المثال لا الحصر:
- هل تستطيع أن تتذكّر:

> ما اللبنة المسؤولة عن التحقق مما إذا كان الكائن يلمس كائنًا آخر في تطبيق Scratch؟

> ما الذي تفعله لبنة touching color ( )؟ (ملامس للون ( )؟)، وكيف تختلف عن لبنة touching ( )؟ (ملامس لـ ( )؟)؟

> كيف يمكنك جعل الكائن يغير مظهره عندما يتفاعل مع كائن آخر؟

> ما الغرض من استخدام التعليقات في تطبيق Scratch، وكيف تساعد في فهم المقطع البرمجي؟

- ذكّر الطلبة بالمصطلحات الهامة وكرّرها معهم.
- يمكنك الاستعانة بتدريبات كتاب الطالب ضمن الاستراتيجيات التي ستستخدمها لغلق الدرس.

تدريب ١

تحقق من العبارات الآتية لمعرفة ما إذا كانت صحيحة أم خاطئة.

	صحيحة	خاطئة
١. تستخدم لبنة ?( ) touching (ملامس لـ ( )؟) لاكتشاف متى يلامس كائن كائنًا آخر فقط.	○	✓
٢. تستخدم لبنة ?( ) touching color (ملامس للون ( )؟) لاكتشاف ما إذا كان الكائن يلامس لونًا معينًا على المنصة.	✓	○
٣. تُظهر لبنة ?( ) touching (ملامس لـ ( )؟) نتيجة صحيحة إذا لامس الكائن كائنًا محددًا، ونتيجة خاطئة إذا لم يلامسه.	✓	○
٤. تُستخدم لبنة ?( ) color ( ) is touching (اللون ( ) ملامس للون ( )؟) للتحقق مما إذا كان هناك كائنان مختلفان يلامس أحدهما الآخر.	○	✓
٥. يمكنك إضافة أكثر من تعليق واحد في تطبيق Scratch.	✓	○

تدريب ٢

ما الفرق بين استخدام لبنة ?( ) touching (ملامس لـ ( )؟) ولبنة ?( ) touching color (ملامس للون ( )؟) في تطبيق Scratch؟

تتحقق لبنة ?( ) touching (ملامس لـ ( )؟) مما إذا كان الكائن يلامس مؤشر الفأرة أو حافة المنصة أو كائن آخر، بينما تتحقق لبنة ?( ) touching color (ملامس للون ( )؟) مما إذا كان الكائن يلامس لونًا محددًا.



تدريب ٣

المقطع البرمجي الآتي للاعب يركض نحو الكرة ويركلها ويسجل هدفًا.

١.املأ الفراغات الموجودة في المقاطع البرمجية لجعل اللاعب يسجل هدفًا.

٢.أضف تعليقات إلى المقاطع البرمجية.



تلميح: وجّه الطلبة للتركيز على حركة اللاعب والكرة أولًا، باستخدام لبنة touching ( )? (ملامس لـ ( )؟) شجّعهم على العمل معًا وشرح المقطع البرمجي الخاص بهم، مما سيساعد على تعزيز فهمهم. بعد ملء الفراغات وإضافة التعليقات، وجِّه الطلبة لفتح تطبيق Scratch لإنشاء المشروع واختبار اللعبة للتأكد من تسجيل الهدف. قدِّم لهم ملاحظات فورية حول أي أخطاء. يمكنك استخدام استراتيجية التعلم التعاوني لدعم الطلبة في تصحيح الأخطاء والتعلم من بعضهم البعض.



الدرس 2
لعبة المتاهة

وصف الدرس

يهدف الدرس إلى تعريف الطلبة كيفية تصميم وإنشاء لعبة متاهة تفاعلية في تطبيق Scratch. سيقومون ببرمجة الكائن للتحرك باستخدام مفاتيح الأسهم، وتغيير اتجاه الكائن، والكشف عن ملامسته للون، حيث يساعدهم ذلك على فهم حركة الكائنات والتحكم في اتجاهها واكتشاف التفاعل في تطبيق Scratch.

أهداف الدرس/ المخرجات

- التخطيط لإنشاء لعبة.
- تصميم خلفية المتاهة.
- إضافة الكائنات وتغيير اتجاهها.
- برمجة الكائن (Crab).

المصطلحات

اللغة العربية	اللغة الإنجليزية
الشرط	Condition
القرار	Decision
اللمس	Touch
التعليمات	Instruction



التحديات المتوقعة

- قد يجد بعض الطلبة صعوبة في رسم المتاهة بدقة. يمكنك إرشادهم خلال عملية استخدام أدوات الرسم في تطبيق Scratch، ومساعدتهم على استخدام الخطوط والأشكال لإنشاء متاهة واضحة ويمكن التنقل فيها بسهولة. إن توضيح ذلك خطوة بخطوة باستخدام جهاز العرض سيساعد الطلبة على متابعة خطوات إنشاء المتاهة بسهولة أكبر.

- قد يحتاج بعض الطلبة إلى المساعدة في ضبط حجم الكائنات ووضعها داخل المتاهة. سيساعدهم تقديم الإرشادات والأمثلة خطوة بخطوة على وضع الكائنات بدقة. كما يمكن أن يؤدي تشجيع الطلبة على شرح الحلول لأقرانهم إلى تعزيز فهمهم.
- قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في برمجة حركة الكائن وتغيير الاتجاه باستخدام لبنة ( ) point in direction (اتجه نحو الاتجاه ( )). يمكنك استخدام جهاز عرض لتوضيح كيفية استخدام هذه اللبنة بشكل صحيح، وتقديم الدعم العملي لضمان فهم الطلبة لكيفية التحكم في حركة الكائن. سيساعد تقديم الملاحظات الفورية في تصحيح أي أخطاء.



التمهيد

- قبل بدء الدرس، راجع مع الطلبة المفاهيم المتعلقة بحركة الكائنات وطريقة تفاعلها. استخدم استراتيجية الحوار والمناقشة للتحقق من فهمهم وتذكيرهم بكيفية برمجة الكائنات للتحرك والتفاعل في تطبيق Scratch.
- بعد ذلك، قدِّم الغرض من الدرس وهو تعلُّم كيفية إنشاء لعبة متاهة تفاعلية. اشرح للطلبة أنهم سيقومون بتصميم متاهة وبرمجة حركة الكائن داخلها واستخدام اكتشاف الألوان للتفاعل مع الجدران.
- لجذب انتباه الطلبة إلى الدرس، اعرض عليهم مثالًا للعبة متاهة بسيطة بالرجوع إلى موقع Scratch، ثم اطرح عليهم الأسئلة الآتية:

> ما المطلوب لتحريك الكائن عبر متاهة في تطبيق Scratch؟

> كيف تعتقد أن الكائن يعرف متى يلمس جدران المتاهة؟

> ما الميزات الأخرى التي قد تضيفها لجعل اللعبة أكثر تفاعلية؟

- باستخدام استراتيجية الألعاب والمحاكاة، أطلب من الطلبة تجربة لعبة المتاهة في الصف . حدِّد نقطة بداية ونقطة نهاية داخل الصف. سيبدأ أحد الطلبة من نقطة البداية، وسيقدم باقي الصف تعليمات للتنقل عبر المتاهة التي تشكلها الطاولات للوصول إلى نقطة النهاية. يساعد هذا النشاط الطلبة على التدرب على إعطاء التعليمات واتباعها.



استراتيجيات التدريس وآلية التنفيذ

- باستخدام استراتيجيةالحوار والمناقشة، ناقش الطلبة حول أهمية التخطيط والتركيز على التسلسل المنطقي لتصميم لعبة المتاهة. وجّههم لتقسيم عملية إنشاء اللعبة إلى مهام أصغر. أولًا، تصميم الخلفية، ثم اختيار الشخصيات ووضعها في أماكنها ، وتحديد طريقة تفاعلها. بعد ذلك، ساعدهم في التخطيط لنظام تسجيل النقاط. ذكّرهم بأهمية اختبار اللعبة بشكل متكرر لاستكشاف أي مشكلات تتعلق بالحركة أو تسجيل النقاط.
- بعد ذلك، باستخدام استراتيجية التعليم المباشر، ابدأ بتوضيح الخطوة الأولى في إنشاء لعبة المتاهة وهي تصميم خلفية المتاهة. اشرح للطلبة كيفية استخدام تبويب Backdrop (الخلفيات) في تطبيق Scratch لإنشاء خلفية المتاهة، مع توضيح كيفية استخدام أدوات الرسم لإنشاء الجدران والمسارات، والتأكيد على أهمية وجود مسارات واضحة لحركة الكائن. امنحهم الوقت الكافي لرسم الخلفية وقدّم لهم الدعم والمساعدة، ونبههم إلى تجنب

استخدام اللون الأسود لرسم جدران المتاهة، لأنهم لاحقًا سيبرمجون الكائن على التراجع عند ملامسة الجدران، ونظرًا لأن اللون الأسود موجود في حدود كائنات الأحرف، فقد يؤدي ذلك إلى تراجع الكائن عند ملامسة الأحرف، مما يؤثر على عمل المقاطع البرمجية.

- بمجرد اكتمال خلفية المتاهة، اطلب من الطلبة إضافة الكائن (Crab) والكائنات الأخرى مثل (Pufferfish) والحروف، ثم ناقشهم في كيفية ضبط حقل Size (الحجم) وتوزيع الكائنات في المتاهة. بعد الشرح، شجِّع الطلبة على التعاون لوضع الكائنات وتغيير حجمها مع مساعدة بعضهم البعض في حل أي مشاكل قد تظهر.
- باستخدام استراتيجية التعليم المباشر، اشرح كيفية تغيير اتجاه الكائن باستخدام لبنة ( ) point in direction (اتجه نحو الاتجاه ( )). وضِّح للطلبة كيفية استخدام خيار Left/Right (يمين / يسار) وخيار All Around (جميع الاتجاهات)، ثم اشرح لهم كيفية ضمان خيار Do not rotate (لا استدارة) في بقاء الكائن متجهًا إلى الأمام. بمجرد أن يستوعب الطلبة هذا المفهوم، استخدم استراتيجية الحوار والمناقشة لجعل الطلبة يشاركون أفكارهم حول الوقت الذي سيستخدمون فيه كل خيار اتجاه في اللعبة. اسمح لهم بتنفيذ هذه التغييرات ومناقشة نتائجها مع بعضهم البعض.
- وجه الطلبة لمتابعة المخطط الانسيابي وقراءة خطوات اللعبة لإنشاء المقاطع البرمجية.
- باستخدام استراتيجية الاكتشاف، اطلب من الطلبة برمجة لعبة المتاهة الخاصة بهم والتحقق من كيفية تحرك الكائن داخل المتاهة. إذا لم يتحرك الكائن كما هو متوقع، أرشدهم إلى التحقق من المقطع البرمجي بحثًا عن الأخطاء وتصحيحها. قدِّم الملاحظات حول تقدمهم وشجِّعهم على إصلاح الأخطاء أو تجربة طرق جديدة لضبط حركة الكائن، حيث يساعدهم ذلك على تحسين فهمهم وتحسين مهاراتهم في حل المشكلات.
- اطلب من الطلبة إكمال التدريبين الأول والثاني لتطبيق جميع المهارات التي تعلموها في الدرس.
- أشرك الطلبة في تطبيق معارف هذا الدرس من خلال استراتيجية التعلم التعاوني، ثم وجِّههم إلى حل التمرينين الثالث والرابع. قسّم الطلبة إلى مجموعات صغيرة واطلب منهم التخطيط وإنشاء المطلوب لكل تدريب.
- بعد كل تدريب اجمع الطلبة معًا لمناقشة تجاربهم، واطرح عليهم أسئلة مثل:

> ما الذي وجدته مثيرًا للاهتمام في استخدام لبنة ?( ) touching (ملامس للون( )؟) للتعرف على الألوان؟

> كيف تعمل لبنة ?( ) is touching ( ) color (اللون( ) ملامس اللون ( )؟) بشكل مختلف عن لبنة ?( ) touching (ملامس للون( )؟)؟

> هل واجهت أي مشكلة في جعل الكائن (Cat) يمشي؟ وكيف قمت بحلها؟

> إذا لم يتعرف الكائن (Cat)على اللون بشكل صحيح، فماذا فعلت لحل المشكلة؟

- راجع المشاريع التي تم إنشاؤها خلال التدريبين الثالث والرابع، مع تقديم ملاحظات بناءة حول استخدام الكائنات والخلفيات واللبنات. قم بتسليط الضوء على الأخطاء الشائعة وشرح كيفية تصحيحها.
- أخيرًا، لخِّص النقاط الرئيسة للدرس، وأكِّد على أهمية استخدام الخلفيات والكائنات المناسبة بناءً على موضوع المشروع ودمج اللبنات التي يعرفونها لإنشاء ألعاب تفاعلية. شجِّع الطلبة على تطبيق هذه المهارات في مجموعة متنوعة من المشاريع والألعاب.

استراتيجيات غلق الدرس والتقويم



- في نهايـة شرح الـدرس تأكـد مـن فهـم الطلبـة لجميع أهداف الـدرس وقيّم معرفتهـم من خلال طرح بعض الاسـئلة على سبيل المثال لا الحصر:
- هل تستطيع أن تتذكّر:

> كيف تنشئ خلفية جديدة في تطبيق Scratch؟

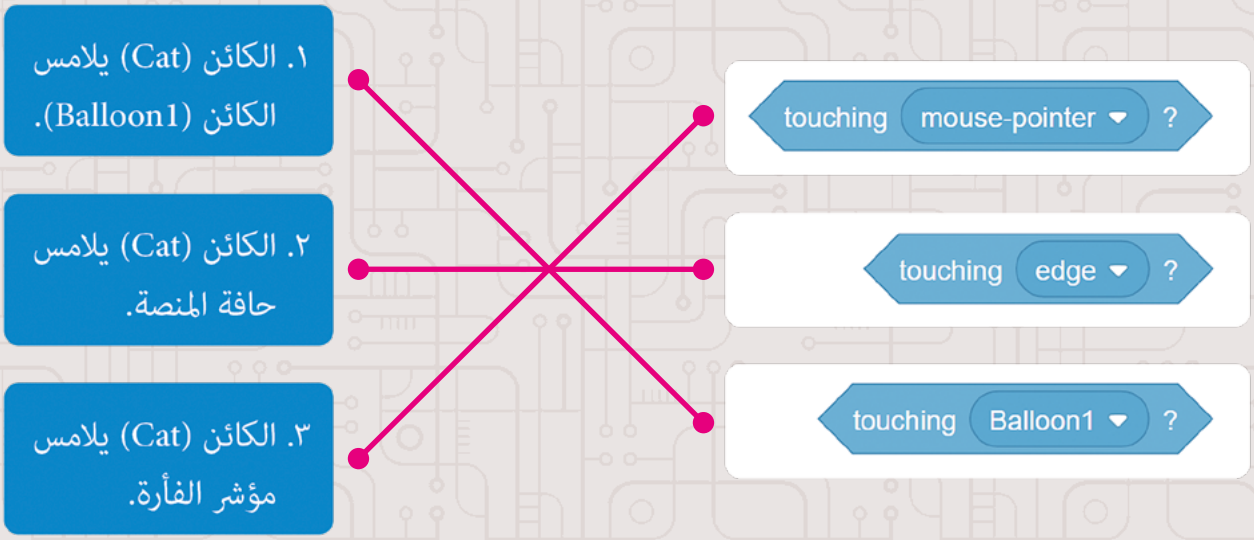
> كيف يمكنك تغيير حجم الكائن، وما أهمية ذلك عند تصميم لعبة؟

> كيف يمكنك التأكد من استمرار تحرك الكائن في اتجاه واحد دون دوران؟

- ذكِّر الطلبة بالمصطلحات الهامة وكرِّرها معهم.
- يمكنك الاستعانة بتدريبات كتاب الطالب ضمن الاستراتيجيات التي ستستخدمها لغلق الدرس.

تدريب ١

صِل اللبنة بوصفها الصحيح.



تدريب ٢

ما الفرق بين خيار Left/Right (يمين/يسار) وخيار All Around (جميع الاتجاهات) لاتجاه الكائن في Scratch؟

في تطبيق Scratch يجعل خيار Left/Right (يمين/يسار) الكائن يتجه يسارًا أو يمينًا فقط، مما يضمن حركة طبيعية مثل حركة الكائن (Crab) في اتجاه جانبي، أما خيار All Around (في جميع الاتجاهات) يجعل الكائن يستدير ويتجه في أي اتجاه، مما يمنحه مرونة أكبر للتحرك في دوائر أو بشكل مائل.

تدريب ٣

قم بترقية لعبة المتاه

١. اجعل حركة الكائ

٢. اجعل الكائن (ab

تلميح: شجِّع الطلبة على استخدام الأدوات التي تعلموها لتغيير مظهر الكائن (Crab). على سبيل المثال، يمكنهم الانتقال إلى تبويب Costumes (المظاهر) وإنشاء أربعة مظاهر مختلفة لكل اتجاه. يمكنهم إضافة لبنة switch costume to ( ) (غيِّر المظهر إلى ( )) داخل كل عبارة if لجعل الكائن(Crab) يغير مظهره أثناء الحركة.

تدريب ٤

أنشئ لعبة بسيطة حيث يمشي كائن (Cat) ويتعرف على لون السائل الموجود في كل زجاجة عندما يصل إليها باتباع الخطوات الآتية:

١. أنشئ مشروعًا جديدًا وأطلق عليه اسم "color.sb3".
٢. أضف الخلفية والكائنات.
٣. أنشئ مقطعًا برمجيًّا يجعل كائن (Cat) يتعرف على لون الكائنات الأخرى باستخدام لبنة touching color ( )? (ملامس للون ( )؟) ، ثم يقول اسم اللون.
٤. بعد ذلك، أنشئ نفس المقطع البرمجي ولكن هذه المرة استخدم لبنة color ( ) is touching ( )? (اللون ( ) ملامس للون ( )؟).
٥. أنشئ مقطعًا برمجيًّا إضافيًّا يُظهر أن الكائن (Cat) يمشي من خلال تغيير مظاهره المختلفة.
٦. اختبر كلا المقطعين البرمجيين، وصحِّح الأخطاء إن وجدت.



تلميح: ذكّر الطلبة بلبنة when ( ) key pressed (عند ضغط مفتاح ( )) ، ثم اطلب منهم استخدامها لتفعيل المقطع البرمجي الثاني في التدريب.



الدرس 3
التكرارات

وصف الدرس

يهدف الدرس إلى تعريف الطلبة كيفية استخدام لبنة ( ) repeat until (كرّر حتى ( )) في تطبيق Scratch لتكرار الإجراءات حتى يتحقق شرط محدد. كما سيتعلمون كيفية استخدام هذه اللبنة للتحكم في حركة الكائن وتنقله عبر المتاهة حتى يصل إلى الهدف. بالإضافة إلى إنشاء كلمة مرور والتحقق من صحتها.

أهداف الدرس/ المخرجات

- التعرف إلى مفهوم التكرار باستخدام لبنة ( ) repeat until (كرّر حتى ( )) وكيفية عمله.
- استخدام لبنة ( ) repeat until (كرّر حتى ( )) لتكرار الإجراءات حتى يتم استيفاء شرط محدد.
- برمجة اللعبة لإدخال كلمة مرور، والتحقق من صحتها.

المصطلحات

اللغة العربية	اللغة الإنجليزية
الشرط	Condition
القرار	Decision

التحديات المتوقعة



- قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في معرفة طريقة عمل لبنة ( ) repeat until (كرّر حتى ( )) ومتى يستخدمونها في المقطع البرمجي. استخدم جهاز العرض لتوضيح ذلك من خلال عرض مثال، مثل تحريك الكائن حتى يلمس لونًا أو كائنًا معينًا. شجِّع الممارسة العملية وقدِّم المساعدة لتعزيز فهمهم.
- قد يجد بعض الطلبة صعوبة في الجمع بين عدة لبنات، مثل لبنة ask ( ) and wait (اسأل ( ) وانتظر)، ولبنة answer (الإجابة)، ولبنة ( ) repeat until (كرّر حتى ( ))، ولبنة ( ) if ( ) then (إذا ( )). قسِّم المقطع البرمجي إلى خطوات أصغر وقدِّم الدعم أثناء عمل الطلبة خلال العملية، وساعدهم على الربط بين كل لبنة وعرض أمثلة للتوضيح.
- قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في إنشاء نظام لكلمة المرور خاصةً عند استخدام لبنة ask ( ) and wait

(اسأل ( ) وانتظر) ومقارنة الإجابة. استخدم جهاز العرض لمساعدتهم وإظهار كيفية التعامل مع مُدخلات المُستخدِم وتصحيح الأخطاء، ووجِّه الطلبة خطوة بخطوة خلال المقاطع البرمجية المتعلقة بكلمة المرور لضمان الاستخدام الصحيح للبنات الشرطية والتكرارات.

- قد يحتاج بعض الطلبة إلى مساعدة إضافية في تصحيح أخطاء المقطع البرمجي الخاص بهم خاصةً عند عدم استيفاء الشروط، مثل إدخال كلمة مرور غير صحيحة. راجع معهم الأخطاء الشائعة، ثم اشرح كيفية الاختبار واستكشاف الأخطاء وإصلاحها، وشجِّع العمل الجماعي حتى يتمكن الطلبة من التعلُّم من حلول بعضهم البعض.



التمهيد

- قبل بدء الدرس، راجع مع الطلبة المعارف السابقة المتعلقة بالتكرارات في البرمجة. استخدم استراتيجية الحوار والمناقشة للتحقق من فهمهم وتذكيرهم بكيفية تكرار أجزاء محددة من المقطع البرمجي باستخدام التكرارات ومتى يتم استخدامها.
- قدِّم الغرض من الدرس وهو تعلُّم كيفية استخدام التكرارت في تطبيق Scratch، وتحديدًا لبنة ( ) repeat until (كرّر حتى ( )) للتحكم في الإجراءات حتى يتحقق شرط محدد. بالإضافة إلى ذلك، سيستكشف الطلبة كيفية متابعة المقطع البرمجي للدروس السابقة لاكتشاف ألوان معينة وإنشاء برامج تفاعلية.
- لجذب انتباه الطلبة إلى الدرس، اطرح عليهم الأسئلة الآتية:

> هل يمكنك أن تفكر في إجراء يتكرر حتى يَحدث شيء ما؟

> ماذا سيحدث في اللعبة إذا استمرت إحدى الشخصيات في الحركة دون توقف؟

> متى سيتوقف كائن (Crab) عن الحركة في لعبة المتاهة؟



استراتيجيات التدريس وآلية التنفيذ

- استخدم استراتيجية التعليم المباشر لتقديم المفاهيم الأساسية لإنشاء التكرارات باستخدام لبنة ( ) repeat until (كرّر حتى ( )). ابدأ بشرح كيف تساعد التكرارات في تطبيق Scratch على تكرار الإجراءات لعدة مرات. وضّح لهم وظيفة هذه اللبنة باستخدام مثال لمشروع بسيط، على سبيل المثال: برمج الكائن (Cat) ليتحرك ويقول مرحبًا أو يصدرر صوتًا حتى يلمس كائنًا آخرًا.
- بعد ذلك، اطلب من الطلبة فتح المشروع الذي قاموا بإنشائه في الدرس السابق، ثم اشرح لهم أنهم سيستمرون في استكمال برمجة الكائن (Crab) في اللعبة ليتحرك حتى يصل إلى الكائن (Pufferfish) في نهاية المتاهة. استخدم جهاز العرض لشرح خطوات إضافة اللبنات المطلوبة. حفِّزهم على تشغيل اللعبة واختبارها بعد إضافة اللبنات الجديدة.

- في هـذه المرحلـة مـن الـدرس، اطلـب مـن الطلبة إكـمال التدريـب الأول للتـدرب على تحديـد الإجـراءات المختلفة التي يجب أن تحدث لتشغيل الصوت والتمييز بينها.
- باسـتخدام اسـتراتيجية الحـوار والمناقشـة، اشرح للطلبـة أهميـة التحقـق مـن كلمـة المـرور حتـى يتم إدخـال كلمة المـرور الصحيحـة. اسـتخدم جهـاز العـرض لتوضيـح المقطـع البرمجي الخـاص بكلمة المـرور، مع توضيـح كيف يتم طلـب إدخـال كلمـة المـرور وتكـرار ذلـك حتى يتـم إدخال كلمـة المـرور الصحيحة. قم بتسـليط الضـوء على كيفية تحقـق المقطـع البرمجـي مـن الشرط واسـتمراره في طلـب كلمة المـرور حتى يتم إدخـال كلمة مطابقـة تمامًا للكلمة في الشرط.
- بعد أن ينشـئ الطلبة المقطع البرمجي، شـجِّعهم على تشـغيله واسـتخدام كلمة مرور صحيحة وأخرى غير صحيحة، وتدويـن الاسـتجابة في الكتـاب. يجـب عليهـم التحقـق من ظهور الاسـتجابة الصحيحـة في كلتا الحالـتين والتأكد من توقف الكائن (Crab) عند الكائن (Pufferfish).
- اسـأل الطلبـة كيـف تسـاعدهم لبنـة ( ) repeat until (كـرّر حتى ( )) في التحكم في تدفـق المقطع البرمجي. اطلب منهـم شرح كيفيـة تعديـل المقطع البرمجي إذا أرادوا التحقق من كلمة مـرور مختلفة أو شرط مختلفة.اطرح عليهم أسئلة مثل:

> ماذا يحدث عند إدخال كلمة مرور خاطئة؟

> كيف تساعد لبنة ( ) repeat until (كرّر حتى ( )) في التحقق من مدخلات المستخدم؟

- مـن خـلال شرح كيفيـة عمـل المقطـع البرمجـي الخـص بكلمـة المـرور، سـيتمكن الطلبـة مـن فهـم كيفيـة البرمجـة باسـتخدام التكـرارات بشـكل أفضـل واسـتخدام لبنـة ( ) repeat until (كـرّر حتـى ( )) بشـكل فعـال في مشروع Scratch.
- في هـذه المرحلـة مـن الـدرس، يمكنـك إشراك الطلبـة في حـل التدريب الثاني. سيُنشـئ الطلبـة مقطعًـا برمجيًا يجعل الكائن يسـتمر في الاسـتدارة حتى يتم الضغط على مفتاح في لوحة المفاتيح، مما يؤدي إلى إيقاف التكرار. اسـتخدم استراتيجيـة الاكتشـاف لتشـجيعهم على تجربـة أشـكال مختلفـة مـن التكـرارات وفحـص كيفيـة التحكـم في الحركة والإجراءات في مشاريعهم.
- يمكنـك اسـتخدام التدريبين الثالـث والرابع كتقييم تكويني للطلبـة للتحقق من فهمهم لمحتوى الدرس.
- امنـح الطلبـة وقتًـا كافيًـا لإكمال التدريـب الرابع، حتى يتمكنـوا من التدرب على المهارات الأساسـية لإنشـاء كلمات المـرور باسـتخدام تطبيـق Scratch. في حـال عـدم توفـر الوقت، يمكنـك اعتبار هـذا التدريب إثرائيًـا، ويمكن توجيه الطلبة إلى تنفيذه خارج وقت الحصة.



استراتيجيات غلق الدرس والتقويم

- في نهايـة شرح الـدرس تأكـد مـن فهـم الطلبـة لجميع أهداف الـدرس وقيّم معرفتهـم من خلال طرح بعض الاسـئلة على سبيل المثال لا الحصر:
- هل تستطيع أن تتذكّر:

> كيف تعمل لبنة ( ) repeat until (كرّر حتى ( ))؟ وماذا يحدث عندما يتم استيفاء الشرط الموجود بداخلها؟

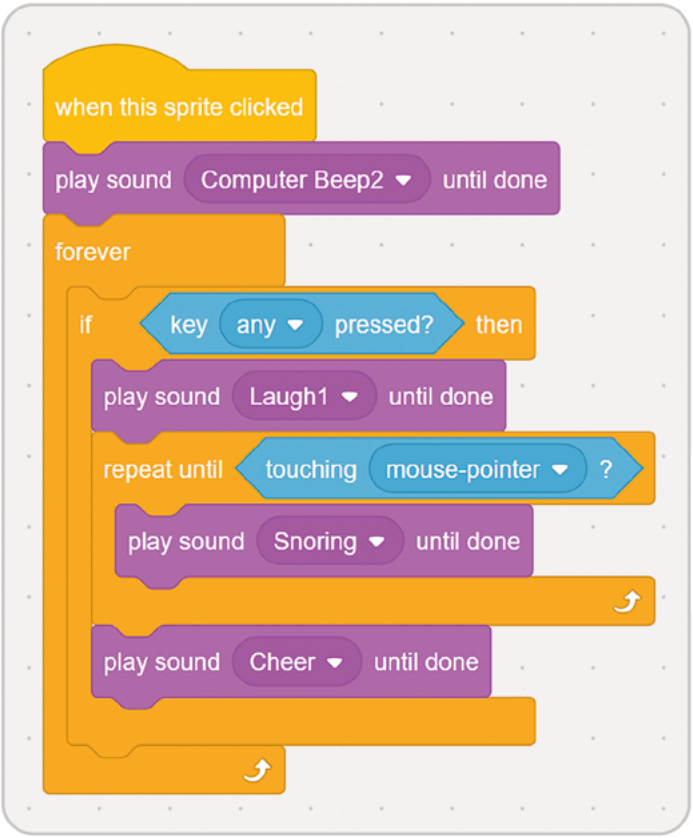
> الفرق بين لبنات التكرار ( ) repeat (كرّر ( ) مرة)، وforever (كرّر باستمرار)، و( ) repeat until (كرّر حتى ( )) في تطبيق Scratch ؟ في أي حالة ستستخدم كل منها؟

> كيف يعرف كائن (Crab) متى يتوقف عن الحركة في اللعبة؟ وكيف تتحكم لبنة ( ) repeat until (كرّر حتى ( )) في حركته؟

- ذكّر الطلبة بالمصطلحات الهامة وكرّرها معهم.
- يمكنك الاستعانة بتدريبات كتاب الطالب ضمن الاستراتيجيات التي ستستخدمها لغلق الدرس.

تدريب ١

اقرأ المقطع البرمجي، واكتب الإجراءات التي تحتاج إلى القيام بها لسماع كل صوت.



١. صوت (Snoring)

انقر الكائن ثم اضغط على أي مفتاح من لوحة المفاتيح.

٢. صوت (Laugh1)

انقر الكائن ثم اضغط على أي مفتاح من لوحة المفاتيح.

٣. صوت (Cheer)

انقر الكائن، ثم اضغط على أي مفتاح من لوحة المفاتيح، والمس الكائن بمؤشر الفأرة.

٤. صوت (Computer Beep2)

انقر الكائن.

تدريب ٢

أنشئ مقطعًا برمجيًّا يجعل الكائن يستدير حتى يتم الضغط على مفتاح في لوحة المفاتيح.

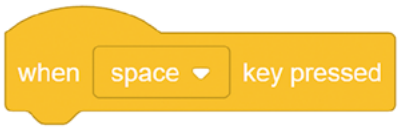
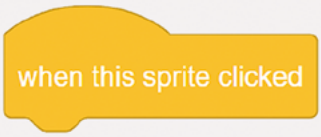
١. كيف يتم تفعيل المقطع البرمجي؟

٢. كيف يتوقف الكائن عن الاستدارة؟

تلميح: اشرح للطلبة أنهم بحاجة إلى إنشاء مقطع برمجي يستدير فيه الكائن حتى يتم الضغط على أحد مفاتيح لوحة المفاتيح. شجِّعهم على إضافة تعليقات إلى المقطع البرمجي توضح ما يحدث عند تفعيل كل حدث، ثم اطلب منهم الإجابة على أسئلة التدريب.

تدريب ٣

اختر الإجابة الصحيحة.

ما لبنة التحكم التي ستستخدمها لتحريك الكائن بدل الضغط على مفتاح المسافة؟	☑  ☐  ☐ 
أي لبنة من فئة لبنات Sensing (الاستشعار) ستستخدم لجعل الكائن يتفاعل مع فأرة الحاسوب؟	☐  ☐  ☑ 

تدريب ٤

أنشئ المشروع الآتي في تطبيق Scratch:

تلميح: اطلب من الطلبة التفكير في أي تحديات واجهتهم أثناء التنفيذ، ومناقشة طريقة التغلب عليها لتحسين فهمهم في التحقق من كلمات المرور. في حال عدم توفر الوقت، يمكنك اعتبار هذا التدريب إثرائيًّا، ويمكن توجيه الطلبة إلى تنفيذه خارج وقت الحصة.



الدرس 4
المتغيرات

وصف الدرس

يهدف الدرس إلى تعريف الطلبة كيفية إنشاء وإدارة المتغيرات في تطبيق Scratch. وسيتعلمون طريقة تعريف المتغير، وتعيين القيم له، وتغيير قيمه أثناء تنفيذ المقطع البرمجي، وعرضه على المنصة. بالإضافة إلى ذلك، سيتعرف الطلبة على أنواع المتغيرات، مثل المتغيرات العددية (Numerics) والسلاسل النصية (Strings)، وكيفية استخدامها في المشاريع، كما سيتعلمون طريقة تسمية المتغيرات وحذفها للحفاظ على تنظيم المشاريع.

أهداف الدرس/ المخرجات

- التعرف إلى مفهوم المتغيرات وأنواعها.
- إنشاء متغيرات جديدة وتعيين اسم فريد لكل منها.
- تعيين القيم الأولية للمتغيرات وتغيير قيمها أثناء تنفيذ المقطع البرمجي.
- عرض المتغيرات على المنصة لتتبع قيمها.
- إعادة تسمية المتغيرات.
- حذف المتغيرات.

المصطلحات

اللغة العربية	اللغة الإنجليزية
العداد	Counter
القرار	Decision
المتغير العددي	Numeric Variable
سلسلة نصية	String
متغير	Variable

التحديات المتوقعة



- قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في إنشاء المتغيرات وإعادة تسميتها. اشرح لهم عملية إنشاء المتغير خطوة بخطوة وكيفية إعادة تسميته باستخدام خيار Rename variable (إعادة تسمية المتغير). قدِّم لهم الدعم أثناء إنشاء المتغيرات وتحريرها، وتأكد من فهمهم لإرشادات التسمية وكيفية الوصول إلي المتغيرات وتعديلها في مشاريعهم.
- قد لا يفهم بعض الطلبة كيفية جعل المتغير يغير قيمته أثناء تشغيل المقطع البرمجي. اشرح لهم كيفية استخدام لبنة ( ) by ( ) change (غيِّر ( ) بمقدار ( )) لضبط قيمة المتغير، وأكِّد على كيفية تغيير قيمة المتغير تلقائيًا بناءً على الشروط المستخدمة في اللعبة.
- قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في استخدام المتغيرات داخل المقطع البرمجي بشكل فعال. قدِّم لهم أمثلة تُستخدم فيها المتغيرات للتحكم في جوانب مختلفة من اللعبة، مثل حفظ النتيجة. استعرض كيفية تنفيذ المتغيرات لحساب النتائج وتحديثها بناءً على الأحداث، مثل جمع الحروف في اللعبة.

التمهيد



- قدِّم الغرض من الدرس وهو تعليم الطلبة كيفية إنشاء واستخدام المتغيرات في تطبيق Scratch. سيتعلمون كيفية إنشاء متغيرات رقمية وسلاسل نصية، وتعديل قيمها، واستخدامها للتحكم في عناصر المشروع، مثل حفظ النتيجة. كما سيتعلم الطلبة كيفية إعادة تسمية المتغيرات وعرض قيمها على الشاشة.
- لإشراك الطلبة، اعرض عليهم أمثلة لمشاريع تفاعلية تتغير فيها قيم محددة بمرور الوقت، مثل لعبة تتبع النقاط. اطرح عليهم أسئلة مثل:

> هل سبق لك أن قمت بحساب شيء ما أثناء تشغيل اللعبة مثل عدد النقاط التي حصلت عليها؟

> ما الذي تعتقد أنه يمكن أن يساعد اللعبة على تذكر أو تتبع الأرقام مثل النتيجة؟

> لماذا تعتقد أنه من المهم تتبع المعلومات في اللعبة أو المشروع؟

استراتيجيات التدريس وآلية التنفيذ



- استخدم استراتيجية التعليم المباشر لشرح المفاهيم الأساسية لإنشاء المتغيرات واستخدامها في مشروع Scratch. ابدأ بتقديم الغرض من الدرس مع التأكيد على أهمية تتبع المعلومات في اللعبة.
- بعد ذلك، اشرح للطلبة أن هناك نوعين من المتغيرات المستخدمة لتخزين أنواع مختلفة من البيانات، ثم اعرض لهم أمثلة على كل من المتغيرات العددية والنصية. على سبيل المثال، أنشئ متغير العددي باسم (time)، ومتغير نصي باسم (playerName). اشرح لهم الفرق بين المتغيرات العددية والمتغيرات النصية (تسمى أيضًا السلاسل النصية). اطلب منهم مشاركة أمثلة عن كيفية استخدام المتغيرات في اللعبة، حيث يعزز ذلك فهمهم لأهمية المتغيرات في البرمجة.
- اطلب من أحد الطلبة قراءة الإرشادات الخاصة بتسمية المتغيرات في المقطع البرمجي بصوت مرتفع. أكِّد على أهمية اختيار الاسم المناسب للمتغير، ثم اشرح لهم أن أسماء المتغيرات الواضحة تسهل على المبرمج فهم المقطع البرمجي

عند إعادة النظر في المشروع لاحقًا، كما تساعد المستخدمين الآخرين أو المتعاونين على فهم ما يمثله كل متغير بسرعة. وضّح لهم أن اللغة المستخدمة في كتابة أسماء المتغيرات في جميع لغات البرمجة هي اللغة الإنجليزية، إلا أنه في تطبيق Scratch يمكن تسمية المتغيرات باللغتين العربية والإنجليزية.

- في هذه المرحلة من الدرس، يمكنك إشراك الطلبة في حل التدريب الأول. ذكّرهم باتباع الإرشادات النظرية لتسمية المتغيرات.
- اشرح للطلبة أنهم سيقومون بإنشاء متغير للعبة الخاصة بهم لحساب نتيجة اللاعب. اشرح لهم أن كل متغير له اسم وقيمة.
- باستخدام استراتيجية التعليم المباشر، وضّح للطلبة عملية إنشاء المتغير الجديد والمقاطع البرمجية الخاصة بكائنات الحروف باستخدام جهاز العرض، ووضّح لهم وظيفة كل لبنة في المقطع البرمجي. تأكد من قدرة الطلبة على المتابعة خطوة بخطوة. اطرح عليهم أسئلة مثل:

> لماذا تعتقد أنك بحاجة إلى إنشاء متغير في المقطع البرمجي؟

> كيف سيتأثر المتغير المُستخدَم في اللعبة إذا لمس الكائن (Crab) حرف Z؟

> ماذا تعتقد أنه سيحدث إذا قمنا بتغيير قيمة المتغير؟

- اشرح للطلبة كيفية إعادة تسمية المتغيرات عن طريق استخدام أسماء وصفية لتحسين فهم المقطع البرمجي، ثم وضح لهم كيفية حذف المتغيرات غير الضرورية للحفاظ على تنظيم مشروعهم.
- يمكنك استخدام التدريب الثاني كتقييم تكويني للتحقق من فهم الطلبة لمحتوى الدرس.
- أخيرًا، اطلب من الطلبة إكمال التدريب الثالث. تأكد من قيامهم بحفظ اللعبة التي قاموا بإنشائها أثناء الدرس، أرشدهم إلى الانتقال إلى قائمة File (ملف) وعمل نسخة من لعبتهم في تطبيق Scratch وإعادة تسميتها قبل متابعة أي تعديلات. في حال عدم توفر الوقت، يمكنك اعتبار هذا التدريب إثرائيًّا، ويمكن توجيه الطلبة إلى تنفيذه خارج وقت الحصة.

استراتيجيات غلق الدرس والتقويم



- في نهاية شرح الدرس تأكد من فهم الطلبة لجميع أهداف الدرس وقيّم معرفتهم من خلال طرح بعض الاسئلة على سبيل المثال لا الحصر:
- هل تستطيع أن تتذكّر:

> ما خطوات إنشاء متغير جديد؟

> ما إرشادات تسمية المتغير؟

> ما الفرق بين متغير السلسلة النصية والمتغير العددي؟

> كيف يمكنك إعادة تسمية أو حذف متغير في تطبيق Scratch؟

- ذكّر الطلبة بالمصطلحات الهامة وكرّرها معهم.
- يمكنك الاستعانة بتدريبات كتاب الطالب ضمن الاستراتيجيات التي ستستخدمها لغلق الدرس.

تدريب ١

اكتب اسمًا للمتغير للحالات الآتية:

١. حساب عدد الثواني التي مرت منذ تشغيل اللعبة.

Time

٢. تسجيل المسافة الإجمالية التي قطعها الكائن.

Distance

٣. تتبع عدد المستويات التي أكملها المستخدم.

Level

٤. تتبع نتيجة اللعبة.

Score

تدريب ٢

تحقق من العبارات الآتية لمعرفة ما إذا كانت صحيحة أم خاطئة.

	صحيحة	خاطئة
١. تُستخدم المتغيرات في تطبيق Scratch لتخزين الأرقام أو الأحرف.	✓	○
٢. يمكنك إنشاء متغير واحد فقط في مشروع Scratch.	○	✓
٣. يجب أن يمثل اسم المتغير ما يتم استخدامه من أجله.	✓	○
٤. لإنشاء متغير جديد، انقر Make a Variable (إنشاء متغير) في فئة لبنات Variables (المتغيرات) .	✓	○
٥. لا يمكنك إعادة تسمية المتغير أو حذفه بمجرد إنشائه.	○	✓

تدريب ٣

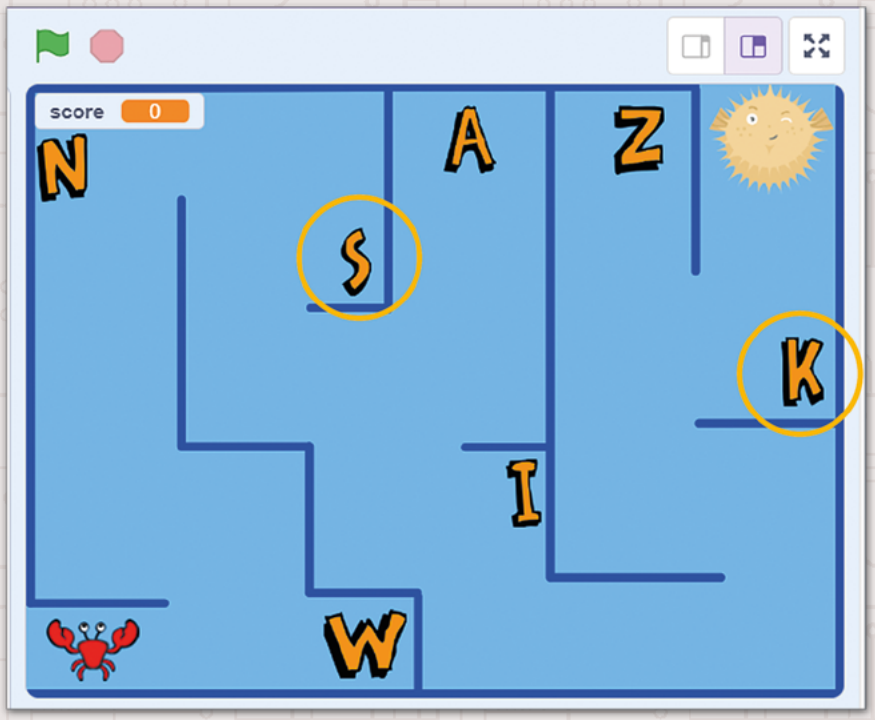
استمر في لعبة المتاهة وأضف المزيد من اللبنات بالترتيب، تنخفض النتيجة عندما يلمس الكائن Crab حروفًا محددة.

١. افتح مشروع لعبة المتاهة.

٢. أضف الكائنات (Block-S) و (Block-K) من مكتبة تطبيق Scratch وضعها على المنصة.

٣. قم بتعديل المقطع البرمجي للعبة المتاهة، بحيث يفقد Crab نقطة واحدة في كل مرة يلمس فيها الكائن (Crab) حرف S أو K.

٤. قم بتشغيل اللعبة واختبارها.



تلميح: اشرح للطلبة أنه عندما نريد تقليل قيمة المتغير، فإنه يتم استخدام رقم سالب داخل لبنة ( ) by ( ) change (غيِّر ( ) بمقدار ( )).



الدرس 5
إنهاء اللعبة

وصف الدرس

يهدف الدرس إلى تعريف الطلبة كيفية إنهاء مشروع اللعبة من خلال إضافة تعليمات المُستخدِم لتنفيذ قواعد اللعبة، وجعل اللعبة أكثر تفاعلية. بالإضافة إلى ذلك، سيعمل الطلبة على تحسين تجربة اللعبة بشكل عام من خلال تتبع نتيجة اللاعب، وعرض رسالة عن وصوله إلى نهاية اللعبة، وتصحيح أي مشاكل لضمان تشغيل اللعبة بسلاسة.

أهداف الدرس/ المخرجات

- إنشاء لعبة كاملة في تطبيق Scratch.
- استخدام الشروط لتحديد طريقة إنهاء اللعبة.
- إضافة تعليمات للمستخدم لإرشاده خلال اللعبة.
- عرض رسالة في نهاية اللعبة تظهر للمستخدم التقدم الذي أحرزه.

المصطلحات

اللغة العربية	اللغة الإنجليزية
الشرط	Condition
القرار	Decision
المتغير العددي	Numeric Variable
متغير	Variable



التحديات المتوقعة

- قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في إعداد الشروط الصحيحة لجعل الكائن (Pufferfish) يتحقق من نتيجة الكائن (Crab) ويستجيب وفقًا لذلك. قدِّم لهم الإرشادات خطوة بخطوة مع توضيح كيفية إنشاء المقطع البرمجي المناسب، وتأكد من فهمهم لدور المتغيرات فيه.

- قـد يجـد بعـض الطلبة صعوبة في إعطاء تعليمات واضحة وموجزة للمسـتخدم داخل اللعبة. شـجِّعهم على تقسـيم كل التعلـيمات إلى خطـوات بسـيطة، مع توضيح كيفيـة التحرك والإجراءات التي يجب اتخاذهـا. اعرض على الطلبة أمثلة لتعليمات واضحة، ثم اطلب منهم العمل بشكل تعاوني لاختبار تلك التعليمات وتحسينها.
- عنـد اختبـار اللعبـة، قـد يجـد بعـض الطلبـة أنهـا لا تعمل كـما هو متوقـع، مثـل النتائج غـير الصحيحة عنـد انتهاء اللعبـة. اسـتخدم اسـتراتيجيـة التعلم التعـاوني لجعل الطلبة يصححون أخطاء المقاطـع البرمجية عن طريق مراجعتها والتحقق من الشروط ومساعدة بعضهم البعض في تحديد المشكلات.



التمهيد

- قـدِّم الغـرض مـن الـدرس وهو تعليم الطلبة كيفية إنهاء اللعبة عن طريق إضافة اللمسـات الأخيرة إلى الكائن (Crab) والكائـن (Pufferfish). سـيقومون بإنشـاء مقاطـع برمجيـة تحسـب نقـاط اللاعـب بنـاءً على الحـروف التـي يجمعها الكائـن (Crab) وعـرض النتيجـة النهائية عندما يصـل الكائن (Crab) إلى الكائن (Pufferfish). سـيضيف الطلبة أيضًا تعليمات للمستخدم لفهم كيفية التنقل عبر المتاهة.
- لإشراك الطلبة، اطرح عليهم الأسئلة الآتية:

> ما الذي تعتقد أنه يجب أن يحدث عندما يجمع اللاعب جميع الحروف؟

> كيف يمكنك أن تظهر للاعب نتيجته عند انتهاء اللعبة؟

> ما الذي يجعل اللعبة ممتعة وسهلة بالنسبة للمستخدمين؟



استراتيجيات التدريس وآلية التنفيذ

- باسـتخدام اسـتراتيجية الحـوار والمناقشـة، ابـدأ بمراجعـة مـا تم انجـازه في الدروس السـابقة، حيث قام الطلبة بإنشـاء لعبـة المتاهـة وتتبـع النتيجـة بنـاءً على الحـروف التي جمعها الكائـن (Crab). اطلـب منهم أن يتذكـروا كيف تعاملوا مـع المتـغير الخاص بالنتيجة وأهمية تتبع تقدُّم اللاعب. سـيحدد هذا سـياق الخطوات التاليـة في تطوير اللعبة، حيث سيضيف الطلبة اللمسات النهائية للعبة لجعلها عملية وممتعة.
- اشرح للطلبـة كيـف سـيتحقق الكائـن (Pufferfish) مـن وصـول اللاعب إلى نهايـة المتاهة وكيفيـة تقديم ملاحظات للاعـب حـول نتيجتـه. اشرح لهـم كيفيـة إضافة لبنـات للمقطع البرمجـي الخـاص بالكائـن (Pufferfish) بحيث يغير مظهـره أثنـاء انتظـار اللاعـب لإنهاء اللعبـة. وضح لهم كيف يتحقق المقطـع البرمجي من أن النتيجة تسـاوي 5 ويُعلِم اللاعب بإجتيازه للعبة أو فشـله في ذلك. شـجعهم على إنشـاء المقطع البرمجي المناسـب للكائن (Pufferfish) وناقش معهم كيفية تعزيز التفاعل في اللعبة.
- وجِّـه الطلبـة أثنـاء إضافـة اللبنـات اللازمـة إلى الكائـن (Pufferfish) للقيـام بتغيير مظهـره بناءً على نجـاح اللاعب في جمـع كل الحـروف بنجـاح. اطلـب منهـم اختبـار المقاطع البرمجيـة عن طريق تشـغيل اللعبة، وتأكـد من تفاعل الكائـن (Pufferfish) مـع الكائـن (Crab) بشـكل مناسـب، وأن اللاعـب قـد أكمـل اللعبة بنجاح. تجـول في الصف لتقديم الإرشادات والإجابة على الأسئلة أثناء قيام الطلبة بإنشاء المقاطع البرمجية الخاصة بهم.

- اعرض على الطلبة كيفية إضافة تعليمات المُستخدِم في بداية اللعبة لشرح عناصر التحكم، ثم اطلب منهم اختبار التعليمات وتنقيحها، والتأكد من أنها واضحة ومفيدة.
- سيختبر الطلبة لعبتهم عن طريق تحريك الكائن (Crab) عبر المتاهة والتحقق من أنها تعمل على النحو المنشود. ساعد الطلبة في استكشاف أي مشاكل تظهر أثناء الاختبار، ثم باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني أطلب منهم العمل في مجموعات للإجابة عن الأسئلة النظرية في الكتاب، وشجِّعهم على مشاركة الإجابات مع بعضهم البعض وتصحيح الأخطاء.
- أخيرًا، اطلب من الطلبة التفكير فيما تعلموه واستمتعوا به حول عملية إنشاء اللعبة. وذكّرهم بحفظ عملهم.
- باستخدام استراتيجية التعليم المباشر، وضّح للطلبة كيفية إعادة الكائن (Crab) إلى نقطة البداية باستخدام لبنة go to x: ( ) y: ( ) (اذهب إلى الموضع س: ( ) ص: ( )) لإعادة تعيين إحداثياته إلى موضعها الأصلي. هذه مهارة إثرائية اختيارية يمكن للطلبة تجربتها بعد إكمال لعبة المتاهة الأساسية لتعميق فهمهم حول تحديد المواضع في Scratch.
- يمكنك استخدام التدريب الأول كتقييم تكويني للطلبة للتحقق من فهمهم لمحتوى الدرس.
- امنح الطلبة وقتًا كافيًا لإكمال التدريبين الثاني والثالث، حتى يتمكنوا من ممارسة المهارات الجديدة في الوحدة. في حال عدم توفر الوقت، يمكنك اعتبار هذه التدريبات إثرائية، ويمكن توجيه الطلبة إلى تنفيذها خارج وقت الحصة.



استراتيجيات غلق الدرس والتقويم

- في نهاية شرح الدرس تأكد من فهم الطلبة لجميع أهداف الدرس وقيّم معرفتهم من خلال طرح بعض الاسئلة على سبيل المثال لا الحصر:
- هل تستطيع أن تتذكّر:

> كيف يتحقق الكائن (Pufferfish) من كون اللاعب قد جمع كل الحروف الصحيحة في اللعبة؟

> لماذا من المهم تقديم تعليمات واضحة في بداية اللعبة؟ وكيف نفَّذت هذه التعليمات في اللعبة؟

> ماذا يحدث عندما يصل الكائن (Crab) إلى الكائن (Pufferfish)؟ وكيف يتم عرض النتيجة النهائية التي حققها اللاعب؟

> كيف يمكنك اختبار لعبتك للتأكد من أنها تعمل بشكل صحيح؟ وماذا ستفعل إذا كان هناك شيء ما لا يعمل كما هو متوقع؟

- ذكّر الطلبة بالمصطلحات الهامة وكرّرها معهم.
- يمكنك الاستعانة بتدريبات كتاب الطالب ضمن الاستراتيجيات التي ستستخدمها لغلق الدرس.

تدريب ١

تحقق من العبارات الآتية لمعرفة ما إذا كانت صحيحة أم خاطئة.

	صحيحة	خاطئة
١. يمكن للمتغير في تطبيق Scratch تخزين الأرقام فقط.	○	✓
٢. يمكنك استخدام نفس الاسم لمتغيرين مختلفين في تطبيق Scratch.	○	✓
٣. يمكن للبنة if ( ) then, else (إذا ( ) وإلا) تنفيذ أوامر مختلفة بناءً على ما إذا كان الشرط صحيحًا أم خاطئًا.	✓	○
٤. بمجرد إنشاء متغير في تطبيق Scratch، لا يمكن تعديله.	○	✓
٦. يمكن للبنة if ( ) then, else (إذا ( ) وإلا) تنفيذ لبنة واحدة فقط من مجموعتي اللبنات، إما تلك الموجودة في جزء إذا ( )، أو الأخرى الموجودة في جزء وإلا.	✓	○
٧. يجب أن يكون اسم المتغير صعب التذكر، ككلمة مرور الحساب، ليكون فريدًا.	○	✓
٨. .تسمى المتغيرات التي تخزن نصًّا بالسلاسل النصية (Strings).	✓	○
٩. تتكرّر اللبنات الموجودة داخل لبنة ( ) repeat until (كرِّر حتى ( )) طالما كان الشرط خاطئًا.	✓	○
١٠. تتحقق لبنة ? ( ) touching (ملامس لـ ( )؟) مما إذا كان الكائن يلامس مؤشر الفأرة أو نهاية المنصة أو لونًا آخر.	✓	○

تدريب ٢

قم بتطوير لعبة المتاهة.

كن مبدعًا وعدّل لعبتك لجعلها أكثر تحديًا ومتعة، إليك بعض الأفكار للقيام بذلك:

١. غيِّر مسار المتاهة وأضف المزيد من المسارات التي يمكن للمستخدم التنقل فيها.

٢. أضف كائنات جديدة على طول المسار والتي تقلل من النتيجة عند لمس المستخدم لها.

٣. حوّل اللعبة إلى لعبة تحدٍّ بين مستخدمين اثنين، بحيث يفوز المستخدم الذي يجمع كل الحروف ويصل إلى الكائن (Pufferfish) أولًا.

يمكنك اتباع الآتي:

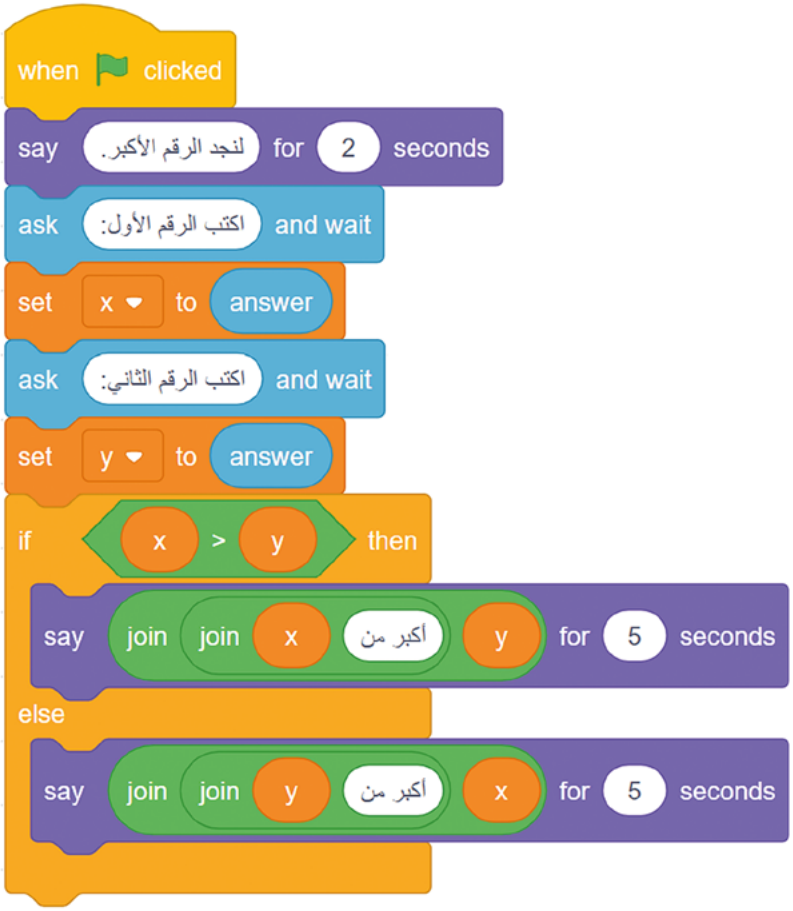
- كرِّر الكائن (Crab) وغيِّر لونه.
- غيِّر المقطع البرمجي الخاص بكائن (Crab) ليتم التحكم به باستخدام مفاتيح "W, A, S, D".
- حدِّث المقاطع البرمجية لكائنات (letters) للتفاعل مع الكائن (Crab) الجديد.

٤. اكتب التغييرات التي أجريتها على لعبتك.

تلميح: اطلب من الطلبة أن يفكروا أولًا في العناصر الأساسية التي يريدون تضمينها في لعبتهم، مثل التعليمات والنتيجة والتفاعلات بين الكائن (Crab) والكائن (Pufferfish). سيساعدهم ذلك على تحديد المتغيرات والشروط اللازمة للعبة. شجِّعهم على التفكير في تخطيط اللعبة وتصميمها، والتأكد من أن التعليمات واضحة والتدفق منطقي. أرشدهم إلى اختبار لعبتهم بانتظام للتأكد من أن كل شيء يعمل بشكل صحيح. إذا سمح الوقت، اطلب منهم التفكير في أي صعوبات واجهتهم أثناء وضع اللمسات الأخيرة على لعبتهم ومناقشة كيفية تغلبهم على هذه التحديات لتحسين اللعبة. إذا لزم الأمر، اقترح عليهم إكمال الخطوات أو التحسينات المتبقية خارج الصف لتحسين عملهم بشكل أكبر.

تدريب ٣

أنشئ مقطعًا برمجيًا يطلب من المستخدم رقمين ثم يعرض أيهما أكبر.



١. جرّب قيمًا مختلفة لـ x و y واملأ الجدول.

جدول الاختبار		
x	y	النتيجة
150	95	150 أكبر من 95
64	604	604 أكبر من 64
870	780	870 أكبر من 780
265	159	265 أكبر من 159

٢. هل يقوم المقطع البرمجي الخاص بك بما يفترض أن يقوم به؟ إذا لم يحدث ذلك، ما التغييرات التي يمكنك إجراؤها لإصلاحه؟

3

الدرس 6
المشروع

وصف الدرس

يهدف الدرس إلى تطبيق المعارف والمهارات التي تعلمها الطلبة في الدروس السابقة للوحدة.



التلميحات وأفضل الممارسات

- ناقش الطلبة حول الطعام الصحي وغير الصحي بالحديث عن كيفية تأثير تناول الطعام غير الصحي على جسم الإنسان. اطلب منهم التفكير في بعض الأطعمة الصحية وغير الصحية التي يعرفونها، بهدف استخدامها لاحقًا ككائنات في اللعبة التي سينشؤونها.
- بعد ذلك، اطلب من الطلبة إنشاء مشروع جديد في تطبيق Scratch. اطلب منهم تحديد ما إذا كانوا يريدون إنشاء خلفية جديدة أو اختيار واحدة من مكتبة التطبيق. اشرح لهم أن الخلفية يجب أن تكون واضحة حتى يتمكنوا من رؤية الكائنات التي سيستخدمونها بوضوح.
- عند اختيار الكائنات، ذكّر الطلبة بضرورة اختيارها وفقًا لسيناريو المشروع. اطلب منهم أولًا إضافة الكائن الذي سيتحرك على المنصة وإنشاء المقطع البرمجي الخاص به، ثم ذكّرهم بكيفية عمل العداد وأنه يمكن تسمية متغيره بطرق مختلفة مثل (score) أو (lives).
- بناءً على ما تعلمه الطلبة في هذه الوحدة، شجِّعهم على إضافة الكائنات المناسبة للأطعمة الصحية وغير الصحية وبرمجتها، ثم اطلب منهم تشغيل المقطع البرمجي وإصلاح أي أخطاء فيه.
- بمجرد الانتهاء من اللعبة، تقوم كل مجموعة بعرض لعبتها على الصف خلال 3 إلى 5 دقائق، مع توضيح طريقة اللعب وشرح خياراتهم الإبداعية. شجِّع الطلبة على طرح الأسئلة وإبداء الملاحظات الإيجابية، ونظّم جلسة مناقشة يتحدث فيها الطلبة عن التحديات التي واجهوها والنجاحات التي حققوها.
- لخِّص النقاط الأكثر أهمية في الدرس، مع التركيز على العمل الجماعي وحل المشكلات والإبداع. وأخيرًا، يمكن للطلبة تبادل التعليقات مع زملائهم واقتراح تحسينات للمشاريع المستقبلية.
- انتقل إلى صفحة "برامج أخرى" وأخبر الطلبة أن هناك تطبيقات أخرى يمكنهم استخدامها وتطبيق المهارات التي تعلموها. اشرح لهم أن الأجهزة الذكية الأخرى لها واجهة مختلفة عن Windows (ويندوز).
- وأخيرًا، انتقل إلى صفحة "مخرجات التعلُّم" وشجع الطلبة على تقييم أنفسهم بناء على العبارات الموجودة، وحفزّهم على إعادة ممارسة المهارات التي لم يتقنوها.

٢. خطط لعبة متاهة خاصة بك:

١ تصميم الخلفية والمتاهة:

رسم خلفية المتاهة بحيث تكون مناسبة وواضحة.

٢ الكائنات:

الشخصية الرئيسة في اللعبة هي الكائن (Gobo).
شخصيات الطعام الصحي هي الكائنات: (Strawberry)، و (Orange)، و (Apple).
شخصية الطعام غير الصحي هي الكائن (Cheesy Puff).
الشخصية الموجودة في نهاية المتاهة هي الكائن (Donut).

٣ الإجراءات والحركات:

يمكن تحريك الكائن (Gobo) في المتاهة باستخدام لوحة المفاتيح.

٤ نظام النقاط:

عندما يلمس الكائن (Gobo) كائنات الطعام الصحي، تزداد نقاط اللاعب. وإذا لمس كائن الطعام غير الصحي، تنخفض نقاط اللاعب. إذا كانت نقاط اللاعب في نهاية اللعبة 3، فإنه يفوز.

تلميح: هذه إجابة مقترحة للمشروع ويمكن للطلبة تقديم إجابات أخرى.