



الحوسبة وتكنولوجيا المعلومات

COMPUTING & INFORMATION TECHNOLOGY

دليل المعلم

4

الفصل الدراسي الثاني
2021 - 2022

الطبعة الأولى



binarylogic



الحوسبة وتكنولوجيا المعلومات

COMPUTING & INFORMATION TECHNOLOGY

دليل المعلم





حضرة صاحب السمو الشيخ تميم بن حمد آل ثاني
أمير دولة قطر

النشيد الوطني

قَسَمًا بِمَنْ رَفَعَ السَّمَاءَ	قَسَمًا بِمَنْ نَشَرَ الضِّيَاءَ
قَطْرٌ سَتَبْقَى حُرَّةً	تَسْمُو بِرُوحِ الْأَوْفِيَاءِ
سِيرُوا عَلَى نَهْجِ الْأَلَى	وَعَلَى ضِيَاءِ الْأَنْبِيَاءِ
قَطْرٌ بِقَلْبِي سِيرَةٌ	عِزٌّ وَأَمْجَادُ الْإِبَاءِ
قَطْرُ الرَّجَالِ الْأَوَّلِينَ	حُمَاتُنَا يَوْمَ النِّدَاءِ
وَحَمَائِمُ يَوْمَ السَّلَامِ	جَوَائِحُ يَوْمَ الْفِدَاءِ

مفاتيح رموز الكتاب

	تدريب عملي		برامج أخرى: قسم في نهاية الوحدة يعرض بعض الأدوات والبرامج البديلة.
	تدريب نظري		المصطلحات: قسم يوضح ما تعلمته والمفردات الجديدة التي يحتويها الدرس.
	نصيحة ذكية: معلومات مفيدة.		مشروع الوحدة: نشاط في نهاية كل وحدة يدمج المهارات التي يتم تدريسها في الوحدة
	كن آمناً: معلومات لحماية نفسك.		ماذا تعلمت: قسم يركز على النقاط المهمة التي يحتاج الطلبة إلى مراجعتها.
	لمحة تاريخية: أحداث حقيقية في الماضي.		

الكفايات الأساسية للمنهج التعليمي الوطني لدولة قطر

	التعاون والمشاركة		التفكير الإبداعي والتفكير الناقد
	التقصي والبحث		الكفاية اللغوية
	حل المشكلات		الكفاية العددية
			التواصل

جدول المحتويات

16	هيكل دليل المعلم
----	------------------

24 الوحدة الأولى

24	وصف الوحدة
24	ما سيتعلمه الطالب
25	نتائج التعلم
25	معايير المنهاج المغطاة
27	روابط شمولية وتكاملية المنهاج
28	المعارف والمهارات الضرورية السابقة
28	المصادر والأدوات والأجهزة المطلوبة

29 الدرس 1

29	وصف الدرس
29	ما سيتعلمه الطالب
29	نتائج التعلم
29	المصطلحات

30	التحديات المتوقعة
30	التمهيد
31	التلميحات الخاصة بالتنفيذ
32	استراتيجيات غلق الدرس
32	التدريبات المقترحة لغلق الدرس
33	تدريبات إضافية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع
34	الإجابات النموذجية للتدريبات
40	الدرس 2
40	وصف الدرس
40	ما سيتعلمه الطالب
40	نتائج التعلم
40	المصطلحات
41	التحديات المتوقعة
41	التمهيد
41	التلميحات الخاصة بالتنفيذ
42	استراتيجيات غلق الدرس
43	التدريبات المقترحة لغلق الدرس
43	تدريبات إضافية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع

44	الإجابات النموذجية للتدريبات
----	------------------------------

47	الدرس 3
-----------	----------------

47	وصف الدرس
47	ما سيتعلمه الطالب
47	نتائج التعلم
47	المصطلحات
48	التحديات المتوقعة
48	التمهيد
49	التلميحات الخاصة بالتنفيذ
49	استراتيجيات غلق الدرس
50	التدريبات المقترحة لغلق الدرس
50	تدريبات إضافية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع
51	الإجابات النموذجية للتدريبات

57	الدرس 4
-----------	----------------

57	وصف الدرس
57	ما سيتعلمه الطالب
57	نتائج التعلم
57	المصطلحات

58	التحديات المتوقعة
58	التمهيد
58	التلميحات الخاصة بالتنفيذ
59	استراتيجيات غلق الدرس
60	التدريبات المقترحة لغلق الدرس
60	تدريبات إضافية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع
61	الإجابات النموذجية للتدريبات
64	الدرس 5
64	وصف الدرس
64	ما سيتعلمه الطالب
64	نتائج التعلم
64	المصطلحات
65	التحديات المتوقعة
65	التمهيد
66	التلميحات الخاصة بالتنفيذ
66	استراتيجيات غلق الدرس
67	التدريبات المقترحة لغلق الدرس
67	تدريبات إضافية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع

68	الإجابات النموذجية للتدريبات
72	التلميحات وأفضل الممارسات
73	تدريبات إضافية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع

74 الوحدة الثانية

74	وصف الوحدة
74	ما سيتعلمه الطالب
75	نتائج التعلم
75	معايير المنهاج المغطاة
76	روابط شمولية وتكاملية المنهاج
77	المعارف والمهارات الضرورية السابقة
77	المصادر والأدوات والأجهزة المطلوبة

78 **الدرس 1**

78	وصف الدرس
78	ما سيتعلمه الطالب
78	نتائج التعلم
79	المصطلحات
79	التحديات المتوقعة
80	التمهيد

80	التلميحات الخاصة بالتنفيذ
81	استراتيجيات غلق الدرس
82	التدريبات المقترحة لغلق الدرس
82	تدريبات إضافية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع
83	الإجابات النموذجية للتدريبات

87 **الدرس 2**

87	وصف الدرس
87	ما سيتعلمه الطالب
87	نتائج التعلم
87	المصطلحات
88	التحديات المتوقعة
88	التمهيد
89	التلميحات الخاصة بالتنفيذ
89	استراتيجيات غلق الدرس
90	التدريبات المقترحة لغلق الدرس
90	تدريبات إضافية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع
91	الإجابات النموذجية للتدريبات

93 **الدرس 3**

93	وصف الدرس
93	ما سيتعلمه الطالب
93	نتائج التعلم
93	المصطلحات
94	التحديات المتوقعة
94	التمهيد
95	التلميحات الخاصة بالتنفيذ
95	استراتيجيات غلق الدرس
96	التدريبات المقترحة لغلق الدرس
96	تدريبات إضافية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع
97	الإجابات النموذجية للتدريبات

الدرس 4 102

102	وصف الدرس
102	ما سيتعلمه الطالب
102	نتائج التعلم
102	المصطلحات
103	التحديات المتوقعة
103	التمهيد

104	التلميحات الخاصة بالتنفيذ
104	استراتيجيات غلق الدرس
105	التدريبات المقترحة لغلق الدرس
105	تدريبات إضافية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع
106	الإجابات النموذجية للتدريبات
109	التلميحات وأفضل الممارسات
109	تدريبات إضافية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع

110

الوحدة الثالثة

110	وصف الوحدة
110	ما سيتعلمه الطالب
111	نتائج التعلم
112	معايير المنهاج المغطاة
113	روابط شمولية وتكاملية المنهاج
115	المعارف والمهارات الضرورية السابقة
115	المصادر والأدوات والأجهزة المطلوبة

116 **الدرس 1**

116	وصف الدرس
116	ما سيتعلمه الطالب

116	نتائج التعلم
117	المصطلحات
117	التحديات المتوقعة
118	التمهيد
118	التلميحات الخاصة بالتنفيذ
119	استراتيجيات غلق الدرس
120	التدريبات المقترحة لغلق الدرس
120	تدريبات إضافية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع
121	الإجابات النموذجية للتدريبات
126	الدرس 2
126	وصف الدرس
126	ما سيتعلمه الطالب
126	نتائج التعلم
126	المصطلحات
127	التحديات المتوقعة
127	التمهيد
127	التلميحات الخاصة بالتنفيذ
128	استراتيجيات غلق الدرس

129 التدريبات المقترحة لخلق الدرس

129 تدريبات إضافية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع

130 الإجابات النموذجية للتدريبات

الدرس 3

135 وصف الدرس

135 ما سيتعلمه الطالب

135 نتائج التعلم

135 المصطلحات

136 التحديات المتوقعة

136 التمهيد

136 التلميحات الخاصة بالتنفيذ

137 استراتيجيات خلق الدرس

138 التدريبات المقترحة لخلق الدرس

138 تدريبات إضافية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع

139 الإجابات النموذجية للتدريبات

الدرس 4

143 وصف الدرس

143 ما سيتعلمه الطالب

143	نتائج التعلم
144	المصطلحات
144	التحديات المتوقعة
145	التمهيد
146	التلميحات الخاصة بالتنفيذ
147	استراتيجيات غلق الدرس
148	التدريبات المقترحة لغلق الدرس
148	تدريبات إضافية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع
149	الإجابات النموذجية للتدريبات
151	التلميحات وأفضل الممارسات
151	تدريبات إضافية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع

يحتوي كتاب دليل المعلم على ثلاث أجزاء أساسية. أولاً، مستوى الصف يعرض المعارف والمهارات التي سيتم تغطيتها في الصف بناءً على مجالات ونطاقات المنهج. يحتوي هذا الجزء أيضًا على أمثلة لاستراتيجيات التدريس والقضايا الشاملة من الصف بأكمله. ثانيًا، يقدم مستوى الوحدة وصفًا للوحدة مع أهدافها ونتائجها مع روابط عبر المناهج الدراسية. أخيرًا، يحتوي مستوى الدرس على استراتيجيات تدريس مقترحة وتحديات في التعلم وحل التدريبات في كتاب الطالب بطريقة مفصلة أكثر.

أولاً: / التعريف بالمرحلة الدراسية:

المعارف والمهارات والاتجاهات:

سيتم الإشارة إلى المعارف، والمهارات التي سيتعلمها الطلبة بالإضافة إلى الاتجاهات التي سيكتسبونها.



الأدوات / البرمجيات:

هنا يتم عرض قائمة البرامج والأدوات التي سيستخدمها الطلبة في هذه المرحلة الدراسية.

المجالات والمحاور:

هنا يتم وصف مجالات ومحاور منهاج الحوسبة وتكنولوجيا المعلومات لهذه المرحلة.

الاستراتيجيات التعليمية المقترحة:

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



شمولية المنهاج والقضايا المشتركة:

إظهار الترابط بين مواضيع الوحدة والقضايا المشتركة مثل الأمان، الحماية، البيئة، والاستدامة.



ثانيًا: / التعريف بالوحدة الدراسية:

وصف الوحدة:

هنا يتم عرض المواضيع والأفكار الرئيسية التي ستتناولها الوحدة.

نتائج التعلم للوحدة:

هنا يتم عرض المعارف والمهارات التي يفترض أن يحصل عليها الطلبة بعد نهاية كل وحدة.



ما سيتعلمه الطالب في الوحدة:

وصف ما يتوقع من الطلبة تعلمه في نهاية كل وحدة.

معايير المنهج المغطاة داخل الوحدة:

عرض مجالات المنهج الخاص بالحوسبة وتكنولوجيا المعلومات، وكذلك المجالات الفرعية ونتائج التعلم التي سيتم تغطيتها في كل وحدة.

روابط شمولية وتكاملية المنهاج:

توضيح التكامل مع المواد الدراسية الأخرى
في الوحدة الدراسية المعنية.

الآثار الاجتماعية للتكنولوجيا

يتعلم الطلبة كيفية حماية أنفسهم من الآثار الاجتماعية السلبية المترتبة على استخدام المبرمج للتكنولوجيا

المصدر: الرابع | الفصل الأول | كتاب الطالب | الصفحة 11

المعارف والمهارات الضرورية السابقة

- إشياء، فتح، وتحرير مستند في Microsoft Word.
- تغيير إعدادات الخط الأساسية.
- تحرير الصفحة في Microsoft Word.
- التعامل مع الملفات والمجلدات في Microsoft Windows.

المصادر والأدوات والأجهزة المطلوبة:

الحوسبة وتكنولوجيا المعلومات

(الفصل الرابع - كتاب الطالب)

Windows 10 تشغيل مكتبي

Microsoft Word

Microsoft Edge متصفح

QA.4.1.2_Qatar Sailing Club.docx

QA.4.1.3_Sports And Countries.docx

QA.4.1.3_sailing.jpg

QA.4.1.3_images folder

الكتاب في الفصل 4.1.4

مفهوم المنهاج المتكامل

المجال الرئيس: الإجتماعية والمعلومات	المعيار
المعيار: الإلمام بأدوات الإنتاج	GA.PC.PCT.1.1
تسليم نص من أجل جعله أكثر وضوحاً وسهلاً الفهم	GA.PC.PCT.1.2
المعلومات والأدوات (ICT)	GA.PC.PCT.2.2
معرض وتخصيص نص وإضافة صور	GA.PC.PCT.3.3
استخدام أدوات اللغة لمراجعة مستند وإضافة المستند	

المجال الرئيس: التكنولوجيا والمجتمع	المعيار
المعيار: السلامة الإلكترونية والصحة	GA.TS.E3.2.3
مناقشة المشكلات الصحية المحتملة المرتبطة باستخدام المبرمج	
تأثيرها الحاسوبية	

روابط شمولية وتكاملية المنهاج

الرياضة

من خلال سلسلة من الأنشطة، يتوجب على الطلبة إنشاء مستند حول نادي الإبحار القطري من خلال التدريب على استخدام مهارات تحرير النصوص في برنامج Microsoft Word.

المصدر: الرابع | الفصل الأول | كتاب الطالب | الصفحة 29

التربية البدنية

يتعلم الطلبة بالتفصيل الوضعية الصحيحة لكل من الجسم واليد أثناء استخدام الحاسوب والأجهزة الحاسوبية.

المصدر: الرابع | الفصل الأول | كتاب الطالب | الصفحات 33-32

المصادر والأدوات والأجهزة المطلوبة:

عرض المصادر التعليمية الخاصة بالوحدة، وقائمة بالملفات التي سيتم مشاركتها مع الطلبة من قبل المعلم، إضافة إلى الأدوات والمعدات التي يحتاجها المعلم، والبرامج التي سيستخدمها الطلبة في هذه الوحدة.

ثالثاً: التعريف بالدروس:

في هذا القسم من الكتاب يتم التعرض لأفكار ومواضيع الدروس، وما يتوقع من الطلبة تعلمه في نهاية كل درس.

وصف الدرس:

عرض المواضيع والأفكار الرئيسة المغطاة في الدرس.

ماذا سنتعلم؟

وصف ما يتوقع من الطلبة تعلمه في نهاية الدرس.



المصطلحات:

يتم عرض الكلمات المفتاحية في كل درس باللغة الإنجليزية مع مرادفاتها بالعربية.

نتائج التعلم:

عرض المعارف أو المهارات التي يفترض أن يحصل عليها الطلبة بعد نهاية كل درس.

التحديات المتوقعة:

يتم هنا عرض بعض العقبات التي قد يواجهها الطلبة عند تقديم مفاهيم جديدة، كما تصف المفاهيم والأفكار الخاطئة المتوقع تواجدها لدى الطلبة بخصوص الموضوع، والتي يجب على المعلم أن يكون على دراية بها. يقدم هذا القسم اقتراحات لطرق التدريس التي يمكن استخدامها للتغلب على تلك الصعوبات، وفي بعض الأحيان تتم التوصية بتقديم بعض الأدلة أو الأمثلة التي تساعد في تغيير تلك المفاهيم الخاطئة.

التحديات المتوقعة

قد يواجه الطلبة صعوبة في إدراج صورة في مستند في بعض الأحيان قد يتم إدراج الصورة في مكان خاطئ، لذلك، أم بالتحديد عليهم معرفة وضع المؤشر في الموضع الذي يريدون إدراج الصورة فيه قبل إدراجها، كما أنهم قد يحتاجون إلى تغيير حجم الصورة الناتجة (إذا كانت كبيرة أو صغيرة جدًا). لم يتنبههم لأهمية استخدام المؤشرات الموجودة حول الصورة لتغيير حجمها.

قد يواجه الطلبة صعوبة في العثور على صورة مناسبة من الإنترنت لمستخدمهم، وقد تظهر بعض الصور غير اللائقة أثناء البحث عن صورة جديدة.

ذكر الطلبة أن عليهم استخدام الصور المرتبطة بموضوع المستند فقط، مع طلب المشورة من أباؤهم أو معلمهم.

التمهيد

لم يتقدم موضوع هذا الدرس بإيراد أهمية إدراج وتعديل الصور في المستند بالنسبة للطلبة.

أبدأ من خلال طرح بعض الأسئلة ذاتي:

- أي نوع من المستندات تفضل: المستند الذي يحتوي على صور أو المستند الخالي تمامًا من الصور؟
- لماذا تفضل أنه من المهم إضافة الصور إلى المستند؟
- هل قرأت منشورًا طويلًا خاليًا من الصور؟ هل كان سهلًا؟
- أي نوع من الصور سوف تقوم بإضافته إلى المستند الذي تود إنشاؤه؟

أسأل الطلبة فتح كتاب، الطالب في قسم "هل تتذكر"، أخت، التباينهم إلى الصور في هذا القسم، حيث الطالب على تحليل كيف سيبدو هذا القسم بدون صور واقفي الفروقات والفوائد المترتبة على استخدام الصور في التصوي.

الوحدة 1 الدرس 3 إدراج وتحرير الصور

وصف الدرس

الغرض العام من هذا الدرس أن يتعلم الطلبة كيفية التعديل على صورة لدرجة وتطبيق التغييرات المطلوبة على المستند.

مستوى الطالب

إدراج الصور وتحريرها.

مخرجات التعلم

إدراج الصور وتحريرها.

المصطلحات

الغة الإنجليزية	الغة العربية
Wrap	التفاف
Crop	قص
Insert	إدراج
Effects	التأثيرات
Picture	صورة
Position	موضع

التمهيد:

يتم هنا عرض مجموعة الأنشطة التي تساعد المعلم على إدارة نقاش تمهيدي خاص بموضوع أو فكرة معينة، وكذلك عرض الأفكار التي قد تثير انتباه الطلبة وتجعلهم يدركون أهمية الموضوع.

التلميحات الخاصة بالتنفيذ:

يتم هنا تقديم اقتراحات وخطوات عملية تفيد المعلم أثناء قيامه بشرح الدرس، وتصف بعض هذه الاقتراحات النهج الذي يُوصى باتباعه لتقديم الموضوع للطلبة.



استراتيجيات وأنشطة لخلق الدرس:

يحتوي على اقتراحات لاستراتيجيات التعلم الخاصة بغلق الدرس ولأنشطة تلخص نتائج الدرس.

تدريبات إضافية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع:

يحتوي على اقتراحات وإرشادات لإصدارات موسعة من التدريبات متقدمة الصعوبة، للطلبة ذوي القدرات العالية.

الإجابات النموذجية للتدريبات:

يتم هنا عرض الإجابات الخاصة بالتدريبات والأنشطة الموجودة في الكتاب. عندما يكون المطلوب من الطلبة إنشاء مواد رقمية كالرسومات وجداول أوراق عمل، فسيتم عرض صورة توضح النتيجة النهائية للعمل، أو عرض بعض الإرشادات التي قد تساعد الطلبة على إنتاج المادة الرقمية بصورتها النهائية. في بعض الحالات التي لا يوجد فيها إجابة محددة للسؤال، يتم تقديم بعض الإجابات المقترحة.



الأفكار وأفضل الممارسات الخاصة بالمشروع:

تحتوي على الاقتراحات والإرشادات التي على الطلبة أخذها بعين الاعتبار أثناء تنفيذ مشروع الوحدة.



الوحدة الأولى

عالمنا المتصل



وصف الوحدة

في هذه الوحدة سوف يتعلم الطلبة كيفية استخدام أدوات التواصل بشكل مناسب، سوف يستخدمون محركات البحث للوصول إلى المعلومات عبر الإنترنت، ثم كيف يستخدمون أداة البريد الإلكتروني لتبادل المعلومات. ومشاركة الملفات مع الأصدقاء وسوف يتعلمون كيفية حماية بياناتهم وحواسيبهم الشخصية من التهديدات المحتملة.



ما سيتعلمه الطالب

- < استخدام محركات البحث لجمع المعلومات.
- < استخدام الويب للعثور على التعريفات والمرادفات وترجمة النصوص وحل المسائل الرياضية.
- < استخدام الخرائط المتوافرة عبر الإنترنت للعثور على الأماكن وحساب المسافات.
- < التمييز بين أدوات التواصل المتزامنة وغير المتزامنة.
- < التعرف على الاستخدام الأمثل لأدوات التواصل.
- < استخدام **Office 360 Outlook** لقراءة وإرسال واستقبال وإعادة توجيه وتنظيم رسائل البريد الإلكتروني.
- < مشاركة الملفات عبر الإنترنت بواسطة **OneDrive**.
- < التعرف على الاختلافات بين البرامج المجانية والمدفوعة.
- < التعرف على التهديدات المحتملة عند التواصل عبر الإنترنت.
- < التعرف على العديد من برامج وطرق الحماية من التهديدات المتنوعة.



1
الوحدة

1

2

3

4

5

2
الوحدة

1

2

3

4

3
الوحدة

1

2

3

4

< استخدام محركات البحث عبر الويب.

< استخدام الويب كقاموس للتعريفات والترجمة والخرائط والتحويل بين الوحدات.

< التمييز بين أدوات التواصل.

< إدارة البريد الإلكتروني عبر الإنترنت.

< مشاركة الملفات (مستند، صورة، صوت، فيديو) عبر الإنترنت.

< التعرف على أفضل طريقة لاختيار كلمة المرور.

< تمييز الاختلافات ما بين البرامج المجانية والبرامج المدفوعة.



معايير المنهاج المغطاة

المجال الرئيس : نظم الحوسبة والشبكات	
المحور: الشبكات	
نتائج التعلم	المعيار
G4.CSN.NE.1 تصنيف أدوات الاتصال استنادًا إلى طريقة تبادل البيانات.	G4.CSN.NE.1 مناقشة الفرق بين الاتصالات المتزامنة وغير المتزامنة.

المجال الرئيس : البحث والابتكار	
المحور: منهجيات البحث	
نتائج التعلم	المعيار
G4.RI.RM.1.1 استخدام محركات البحث لأغراض بحثية.	G4.RI.RM.1 استرداد أنواع مختلفة من البيانات الرقمية من مجموعة من المصادر الرقمية.
G4.RI.RM.1.2 استخدام الويب للحصول على تعريفات من القواميس، وترجمة اللغات، ومُطالعة الخرائط على الإنترنت، وحساب المعادلات الرياضية.	

المجال الرئيس : التكنولوجيا والمجتمع	
المحور: المواطنة الرقمية والأخلاقيات	
المعيار	نتائج التعلم
G4.TS.DC.1 عقد مقارنة بين أنواع حقوق استخدام المصادر الرقمية وتوضيح أوجه التباين والاختلاف بينها.	G4.TS.DC.1.1 تقديم أمثلة على المنتجات الرقمية المجانية للاستخدام والتشارك مع الآخرين.
	G4.TS.DC.1.2 التعرف على المنتجات الرقمية المدفوعة.
المحور: السلامة الإلكترونية والصحة	
المعيار	نتائج التعلم
G4.TS.ES.1 تطبيق أفضل الممارسات لحماية الحاسوب والبيانات الشخصية من التهديدات المادية التي قد تحدث في الواقع والتهديدات التي قد تحدث عبر الإنترنت.	G4.TS.ES.1.1 مناقشة طرق حماية الحاسوب من البرامج الضارة.
	G4.TS.ES.1.2 تطبيق أفضل الممارسات في استخدام كلمات المرور.

المجال الرئيس: التعاون والإنتاجية	
المحور: التعاون وأدوات الاتصال	
المعيار	نتائج التعلم
G4.PC.CCT.1 استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) لتشارك وتبادل معلومات مع جماهير معروفة وغير معروفة.	G4.PC.CCT.1.1 التواصل مع الأصدقاء عن طريق استخدام الإنترنت.
	G4.PC.CCT.1.2 تبادل رسائل البريد الإلكتروني عبر الإنترنت.
	G4.PC.CCT.1.3 إظهار القدرة على إدارة رسائل البريد الإلكتروني.
	G4.PC.CCT.1.4 إظهار القدرة على إدارة رسائل البريد الإلكتروني التي تحتوي على مرفقات.
	G4.PC.CCT.1.5 مشاركة الصور والموسيقى ومقاطع الفيديو عبر الإنترنت.

الأمن والسلامة



سيتعلم الطلبة قواعد الاستخدام الآمن لتطبيقات المحادثة الفورية والتصرف الصحيح عند التواصل مع الأشخاص الآخرين.

الصف الرابع | كتاب الطالب | صفحة 30

الدراسات الاجتماعية



يمارس الطلبة مهاراتهم على PowerPoint أثناء إنشاء إنشائهم عرضًا تقديميًا عن المتحف الإسلامي.

الصف الرابع | كتاب الطالب | صفحة 109

الرياضيات



سيتعلم الطلبة كيفية استخدام محركات البحث عبر الإنترنت مثل Google للتحويل بين الوحدات بسرعة وبدقة.

الصف الرابع | كتاب الطالب | صفحة 21

اللغة العربية واللغة الإنجليزية



سيتعلم الطلبة كيفية استخدام محرك بحث Google لاستخراج تعريفات الكلمات.

الصف الرابع | كتاب الطالب | صفحة 19

المعارف والمهارات الضرورية السابقة

< إنشاء وإرسال رسالة بريد إلكتروني.

< تصفح الإنترنت.

< التعرف على مفهوم حقوق الملكية الفكرية وحقوق النسخ.

< التعامل مع الملفات والمجلدات في **Microsoft Windows**.

المصادر والأدوات والأجهزة المطلوبة:

المصادر

الأدوات والأجهزة

< حاسوب مكتبي

< نظام تشغيل Windows 10

< متصفح Microsoft Edge

< Microsoft OneDrive

< Office 365 Outlook

الحوسبة وتكنولوجيا

المعلومات

(الصف الرابع - كتاب الطالب)



الدرس 1

الوحدة 1

الإنترنت والويب



وصف الدرس

الغرض العام من هذه الوحدة أن يتعلم الطلبة كيفية البحث عن المعلومات والعثور عليها من شبكة الإنترنت.

ما سيتعلمه الطالب

- < استخدام محركات البحث لجمع المعلومات.
- < استخدام الويب للعثور على التعريفات والمرادفات وترجمة النصوص وحل المسائل الرياضية.
- < استخدام الخرائط المتوافرة عبر الإنترنت للعثور على الأماكن وحساب المسافات.

نتائج التعلم

- < استخدام محركات البحث عبر الويب.
- < استخدام الويب كقاموس للتعريفات والترجمة والخرائط والتحويل بين الوحدات.

المصطلحات

اللغة الإنجليزية	اللغة العربية
Definition	تعريف
Favorite	المفضلة
Translation	الترجمة
Online Maps	الخرائط عبر الإنترنت
Search Engine	محرك البحث



التحديات المتوقعة



< قد لا يدرك الطلبة عدم كفاية محرك بحث Google في العثور على المعلومات وحاجتهم لاستخدام محركات بحث أخرى مثل Bing فسّر لهم ذلك.

< قد يجد الطلبة صعوبة في استخدام محرك البحث. وهنا يجب التوضيح أن على الطلبة كتابة أكثر من كلمة ذات علاقة بالموضوع للحصول على نتائج أفضل ولتخصيص عملية البحث.

< قد يواجه الطلبة صعوبة في إضافة موقع ويب إلى المفضلة. قم بالتفسير أن عليهم تنظيم مواقع الويب في المفضلة في مجلدات مختلفة.

< قد يجد الطلبة صعوبة أيضاً في استخدام ترجمة Google، قم بالإشارة هنا أن البرنامج يتعرف على اللغة من خلال الكلمة المكتوبة وهذا يعني أنه لا يتوجب عليهم اختيار اللغة التي يرغبون بالترجمة منها، لكن من الضروري اختيار اللغة التي يرغبون بالترجمة لها.

< وأخيراً قد يجد الطلبة صعوبة في تحديد الاتجاهات للوصول إلى وجهتهم عند استخدام خرائط Google. فسّر لهم أن عليهم اختيار وسيلة المواصلات المناسبة التي سيستخدمونها، فالمسار يتغير حسب وسيلة المواصلات المحددة.



التمهيد

< قم بالتمهيد لهذا الدرس لحث الطلبة على الاستخدام الأمثل للإنترنت للعثور على المعلومات التي يريدونها.

< ابدأ بطرح الأسئلة مثل:

- كم مرة بحثت فيها عن معلومات حول موقع أو حدث أو أي شيء آخر؟
- هل استخدمت مسبقاً الكتب أو الجرائد أو مصادر أخرى للعثور على معلومات؟
- هل سبق وأن استخدمت الإنترنت للعثور على معلومات؟
- هل سبق ورأيت أحداً ما يستخدم الإنترنت للوصول إلى موقع ما مستخدماً الاتجاهات؟



التلميحات الخاصة بالتنفيذ

< يمكنك بدء نقاش حول كيفية تغيير الإنترنت لحياتنا ومدى سهولة العثور على جميع المعلومات التي نحتاجها في الوقت الحالي بدون الحاجة للبحث عن صفحة تلو الأخرى في الكتب والموسوعات كما كنا نفعل من قبل.

< اشرح للطلبة أنه عند فتحهم لمتصفح الإنترنت وزيارة أحد مواقع الويب (في هذه الحالة محرك بحث Google)، يتعين عليهم كتابة عنوان URL في مربع نص العنوان ثم الضغط على Enter. شجعهم على النقاش وتبادل الأفكار فيما بينهم بخصوص كيفية البحث عن معلومات محددة.

< عند العثور على موقع الويب الذي يحتوي على المعلومات التي يبحثون عنها، وضح لهم أهمية خاصة "المفضلة" بالنسبة للمستخدمين. واسمح لهم بتجربة هذه الميزة بأنفسهم واطلب منهم استخدام كتاب الطالب لإضافة موقع الويب الذي عثروا عليه في المفضلة.

< اشرح للطلبة أن هناك بعض الأشياء يصعب ترجمتها عند استخدامهم لترجمة Google وذلك لأن الكلمة قد يكون لها معنى مرتبط بثقافة معينة، ولذلك فقد لا تكون هناك كلمة دقيقة ومناسبة في اللغة لتتناسب مع الترجمة وهذا يعني أن الترجمات قد لا تغير المعنى فحسب بل قد تؤدي إلى ضياع بعض المحتوى أيضاً.

< أخبر الطلبة بتطور خرائط Google بشكل ملحوظ على مر السنين حيث أصبحت لا تقتصر على عرض مسار التنقل من مكان إلى آخر، بل يمكننا استخدامها للعثور على أماكن معينة في المنطقة التي بحثنا عنها. حثهم على التنقل باستخدام خرائط Google. اطلب منهم العثور على مدرستهم على الخريطة باستخدام المثال في كتاب الطالب ومن ثم العثور على الطريق من المنزل إلى المدرسة. وضح لهم بإمكانية وجود أكثر من مسار وأن أفضلها هو المسار المميز باللون الأزرق.

< وضح للطلبة أنه من الأسهل كتابة الكلمات باللغة الإنجليزية للعثور على تعريفات أو مرادفات في Google، وهذا ينطبق تمامًا عند تحويل الوحدات. في النهاية قم بتقييم فهم الطلبة لجميع أجزاء الدرس وأجر أي تغييرات لازمة في عملية التدريس لتوضيح الأجزاء غير الواضحة للطلبة.



استراتيجيات غلق الدرس

في نهاية الدرس تأكد من تحقيق الطلبة لجميع أهداف الدرس وتقييم معرفتهم من خلال أسئلة على سبيل المثال لا الحصر:

< هل تستطيع أن تتذكر:

- ما الذي عليك أخذه بعين الاعتبار عند البحث عن تعريفات أو معلومات عند استخدامك لمتصفح الإنترنت؟
- ما الإمكانيات التي توفرها لك خرائط Google؟

< ذكّر الطلبة بالمصطلحات الهامة وكرّرها معهم.

< يمكنك الاستعانة بتدريبات الكتاب ضمن الاستراتيجيات التي ستستخدمها لغلق الدرس.



التدريبات المقترحة لغلق الدرس

يمكنك استخدام التدريب السادس ضمن استراتيجيات غلق الدرس، لتقييم وتعزيز قدرة الطلبة على استيعاب المفاهيم وتطبيق المهارات الرئيسة التي تعلموها في هذا الدرس.

الصف الرابع | كتاب الطالب | صفحة 26

تدريبات إضافية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع

< بعد إنهاء التدريب الخامس اطلب من الطلبة تحديد مسار الدراجة وكتابة عدد الكيلومترات، ثم اطلب منهم تحويل المسافة ما بين متحف الفن الإسلامي والمكتبة من كيلومترات إلى أميال.

< لتطبق معًا

6

طلب منك وبمشاركة أحد أصدقائك أن تكتب موضوعًا عن مكتبة قطر الوطنية.

1 ابحث عن بعض المعلومات والصور عن مكتبة قطر الوطنية باستخدام محرك البحث Google.

2 أنشئ مجلدًا على الحاسوب باسم "Qatar_Library" واحفظ المعلومات في مستند Word و الصور التي عثرت عليها في داخل المجلد.

3 أضف الموقع الرسمي للمكتبة إلى المفضلة.

4 استخدم Google Maps لتحديد موقع المكتبة بشكل دقيق على الخريطة.

5 حدد المسافة بالكيلومتر بشكل دقيق ما بين متحف الفن الإسلامي والمكتبة.

6 استخدم Google Maps للحصول على الاتجاهات للذهاب من متحف الفن الإسلامي إلى مكتبة قطر الوطنية. حدد الوقت المطلوب لقطع المسافة بالسيارة.

7 استخدم Google Translate لترجمة كلمة "Library" إلى اللغة العربية.

8 اكتب موضوعًا باستخدام برنامج Word يتضمن جميع المعلومات التي قمت بجمعها واحفظه باسم "Library" في مجلد "Qatar_Library".

26



1

تحقق من الجمل التالية هل هي صحيحة أم خطأ.

1. لكي نستخدم محرك البحث Google فإننا نكتب www.google.com في شريط العنوان.
صحيح خطأ
2. يمكننا استخدام Google Translate للعثور على موقع ما على الخريطة.
صحيح خطأ
3. واحدة من الخدمات التي يقدمها Google Maps هي الترجمة من اللغة الإنجليزية للعربية.
صحيح خطأ
4. يمكننا العثور على تعريف كلمة ما من خلال البحث في محرك البحث Google.
صحيح خطأ
5. نستطيع التحويل من كيلومتر إلى متر باستخدام محرك البحث Google.
صحيح خطأ
6. الخدمات المقدمة من Google Translate و Google Maps هي مجانية غير مدفوعة الثمن.
صحيح خطأ
7. عندما نقوم بزيارة موقع ويب بشكل متكرر فيستحسن أن نضيفه إلى قائمة المفضلة.
صحيح خطأ

تلميح:

بعد انتهاء الطلبة من النشاط، ناقش معهم العبارات الخطأ ثم أعد تصحيحها.



اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

☐	كتابة المقالات.	1. تساعدنا محركات البحث في:
☐	تصميم الصور.	
☒	العثور على المعلومات.	
☐	الحماية من الفيروسات.	

☐	ترجمة مجانية للغة واحدة فقط.	2. خدمة Google Translate هي:
☐	ترجمة مدفوعة للغة واحدة فقط.	
☐	ترجمة مدفوعة لجميع اللغات.	
☒	ترجمة مجانية لجميع اللغات.	

☐	استخدام السيارة فقط.	3. تزودنا خرائط جوجل Google Maps بالاتجاهات اللازمة للوصول إلى وجهتنا من خلال:
☒	استخدام أي وسيلة مواصلات.	
☐	استخدام الدراجة فقط.	
☐	مشيًا على الأقدام فقط.	

3



املاً الفراغات بما يناسبها من الكلمات التالية:

العثور على الأماكن

Directions

محركات البحث

Google Translate

1. تساعدنا **محركات البحث** في العثور على المعلومات التي نحتاجها ومن أمثلتها Google.
2. تعتبر **Google Translate** خدمة مجانية مقدمة من Google لترجمة النصوص لعدة لغات.
3. يمكننا خدمة Google Maps من **العثور على الأماكن**.
4. للحصول على الاتجاهات لأي موقع نختار **Directions**.

4



استخدم Google Translate لترجمة العبارات التالية من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية:

المفضلة

Favorites

تعريف

Definition

ابحث عن معلومات

Search for information

ترجمة كلمة

Translate a word

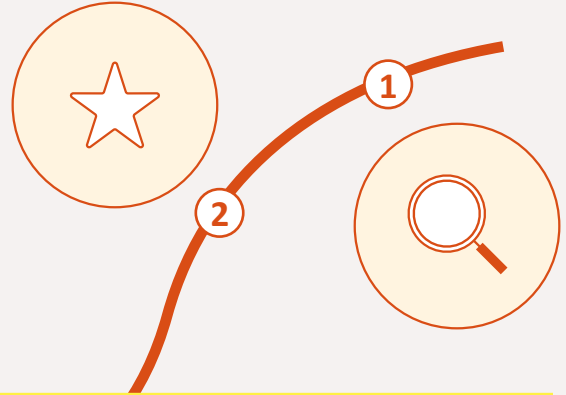


لنفترض أنك تريد كتابة مقالة عن قرية كتارا الثقافية استعن بالخطوات التالية لإنجاز ذلك.

① ابحث عن المعلومات والصور حول قرية كتارا الثقافية في Google واحفظها في مجلد ستقوم بإنشائه في Documents (المستندات).

② أضف الموقع الرسمي لقرية كتارا الثقافية إلى قائمة المفضلة.

③ استخدم خرائط Google للعثور على موقع قرية كتارا على الخريطة.



تلميح:

اشرح للطلبة إمكانية وجود أكثر من مسار واحد يمكنهم اتباعه للوصول إلى وجهتهم أثناء تنقلهم على الخريطة، وبالتالي فإن المسافة بين مكانين تختلف من مسار إلى آخر. يجب الأخذ بالاعتبار عند اختيار المسار الأقصر احتمال وجود ازدحام مروري، مما يعني استغراق المزيد من الوقت للوصول إلى الوجهة المقصودة من خلال هذا المسار.

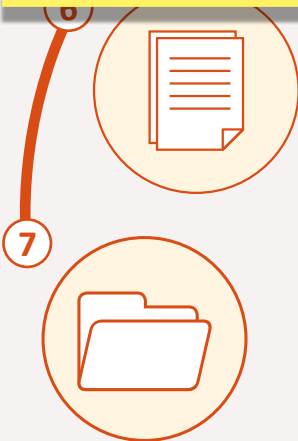
حث الطلاب على تجربة عدة مسارات وصولاً إلى اختيار أفضلها. ذكّرهم بإمكانية الاستعانة بكتاب الطالب لكي يرشدهم في حالة نسيانهم للخطوات التي يتعين عليهم القيام بها لإكمال المهمة.

④ اعر على المسافة الدقيقة بالكيلومتر بين مكتبة قطر الوطنية وقرية كتارا الثقافية.

⑤ استخدم خرائط Google للحصول على اتجاهات الذهاب من مكتبة قطر الوطنية إلى قرية كتارا الثقافية. والوقت الذي ستحتاجه لقطع هذه المسافة بالسيارة.

⑥ اكتب مقالة في برنامج Word تحتوي على جميع المعلومات التي جمعتها وحفظتها على حاسوبك.

⑦ أحفظ مقالتك باسم "كتارا".





طلب منك وبمشاركة أحد أصدقائك أن تكتب موضوعًا عن مكتبة قطر الوطنية.

① ابحث عن بعض المعلومات والصور عن مكتبة قطر الوطنية باستخدام محرك البحث Google.

② أنشئ مجلدًا على الحاسوب باسم "Qatar_Library" واحفظ المعلومات في مستند Word و الصور التي عثرت عليها في داخل المجلد.

③ أضف الموقع الرسمي للمكتبة إلى المفضلة.

تلميح:

قم بتذكير الطلبة أن بعض الجمل والكلمات قد لا تُترجم بطريقة صحيحة أثناء استخدامهم ترجمة Google.

④ استخدم Google Maps لتحديد موقع المكتبة بشكل دقيق على الخريطة.

⑤ حدد المسافة بالكيلومتر بشكل دقيق ما بين متحف الفن الإسلامي والمكتبة.

⑥ استخدم Google Maps للحصول على الاتجاهات للذهاب من متحف الفن الإسلامي إلى مكتبة قطر الوطنية. حدد الوقت المطلوب لقطع المسافة بالسيارة.

⑦ استخدم Google Translate لترجمة كلمة "Library" إلى اللغة العربية.

⑧ اكتب موضوعًا باستخدام برنامج Word يتضمن جميع المعلومات التي قمت بجمعها واحفظه باسم "Library" في مجلد "Qatar_Library".



7

استخدم Google لتحويل الوحدات التالية:

37,777,778 درجة مئوية

100 Fahrenheit (فهرنهايت)

321,868 كيلومترات

200 Miles (أميال)

87658,1277 ساعات

10 Years (سنوات)

4535923,7 جرامات

5 Tones (طن)

الدرس 2

الوحدة 1

أدوات التواصل



وصف الدرس

الغرض العام من هذا الدرس أن يتعرف الطلبة على أدوات التواصل المتزامنة وغير المتزامنة، وعلى الميزات التي تقدمها لنا تطبيقات التواصل الفورية، وكذلك أن يتعرفوا على القواعد التي عليهم اتباعها عند استخدام هذه الأدوات.

ما سيتعلمه الطالب

- < التمييز بين أدوات التواصل المتزامنة وغير المتزامنة.
- < التعرف على الاستخدام الأمثل لأدوات التواصل.

نتائج التعلم

- < التمييز بين أدوات التواصل.

المصطلحات

اللغة الإنجليزية	اللغة العربية
Audio Call	مكالمة صوتية
Communication Tools	أدوات التواصل
Email	البريد الإلكتروني
Instant Messaging	التراسل الفوري
Video Call	مكالمة فيديو



التحديات المتوقعة



< قد يواجه الطلبة صعوبات في تحديد الاختلاف بين أدوات التواصل المتزامن وغير المتزامن. فسّر لهم أن أدوات التواصل المتزامن تتيح الاتصال والتعاون في الوقت الفعلي، بينما تتيح الأدوات غير المتزامنة التواصل والتعاون بعد فترة زمنية.

< من المحتمل أن يواجه الطلبة صعوبة في فهم ماهية المراسلة الفورية. اشرح لهم أنها خدمة تتيح للمستخدمين تبادل الرسائل مع بعضهم البعض في الوقت الفعلي.

< قد لا يدرك الطلبة أهمية القواعد التي عليهم اتباعها عند استخدامهم لبرامج المراسلة الفورية. قم بالتنبيه على المخاطر الكبيرة التي عليهم أن يكونوا على دراية بها عند استخدام تلك البرامج.



التمهيد

< مهّد لغرض هذا الدرس في توضيح مفهوم التواصل المتزامن وغير المتزامن، وكيفية استخدام أدوات التواصل في حياتنا اليومية.

< ابدأ بطرح الأسئلة مثل:

• كيف تتواصل مع عائلتك وأصدقائك؟

• هل قمت بعمل محادثة فيديو من قبل؟



التلميحات الخاصة بالتنفيذ

< يمكنك البدء بطرح فكرة عمل التواصل المتزامن وغير المتزامن. وضح لهم أن أدوات التواصل المتزامن تسمح للأشخاص بالتواصل في نفس الوقت رغم اختلاف الأماكن والمسافات، بينما تسمح أدوات التواصل غير المتزامن بالتواصل في وقت مختلف ومن أماكن مختلفة أيضًا.

< يمكنك من خلال مناقشة الطلبة حصر أدوات التواصل التي يستخدمونها ومن ثم من خلال جدول تصنيفها إلى أدوات تواصل متزامنة وغير متزامنة.

< بالاستعانة بالجدول صفحة 29 من كتاب الطالب، ناقش الطلبة حول ما إذا كانت الأمثلة المطروحة مألوفة لديهم أم لا، ثم اشرح ميزات أدوات المراسلة الفورية وما تقدمه للمستخدمين.

< عند تدريس موضوع المراسلة الفورية، اذكر أهمية استخدام الرموز التعبيرية/التعبيرات. اشرح لهم أن الرموز التعبيرية ضرورية لتوصيل المشاعر التي قد تعجز الكلمات من التعبير عنه.

< في النهاية وعند مناقشة قواعد برامج المراسلة الفورية ومكالمات الفيديو والصوت، يتم التركيز على موضوعات حماية المعلومات الشخصية عند استخدام هذه التطبيقات. يُوصى بتشجيع الطلبة على التحدث إلى والديهم أو أولياء أمورهم إذا تعرضوا لأي موقف يجعلهم يشعرون بالانزعاج أو القلق.



استراتيجيات غلق الدرس

في نهاية الدرس تأكد من تحقيق الطلبة لجميع أهداف الدرس وتقييم معرفتهم من خلال أسئلة على سبيل المثال لا الحصر:

< هل تستطيع أن تذكر:

- الاختلاف ما بين التواصل المتزامن وغير المتزامن؟

- هل يمكنك إعطاء أمثلة على أدوات التواصل المتزامن وغير المتزامن؟

< ذكّر الطلبة بالمصطلحات الهامة وكرّرها معهم.

< يمكنك الاستعانة بتدريبات الكتاب ضمن الاستراتيجيات التي ستستخدمها لغلق الدرس.

التدريبات المقترحة لخلق الدرس



يمكنك استخدام التدريب الثاني ضمن استراتيجيات خلق الدرس، لتقييم وتعزيز قدرة الطلبة على استيعاب المفاهيم وتطبيق المهارات الرئيسة التي تعلموها في هذا الدرس.

الصف الرابع | كتاب الطالب | صفحة 32

الفروق الفردية

تدريبات إضافية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع

< بعد إنهاء التدريب الثالث، اطلب من الطلبة تحديد نوع أدوات الاتصال اللازمة للعمل أو الدراسة عبر الإنترنت. أي من نوعي الاتصال (المتزامن أو غير المتزامن) سيكون أفضل عند العمل أو الدراسة عبر الإنترنت؟ اطلب منهم شرح إجاباتهم.

تلميح:

عند العمل أو الدراسة عبر الإنترنت، يستخدم المستخدمون عادةً أدوات الاتصال لعقد مؤتمر فيديو أو المراسلة عبر الإنترنت أو البريد الإلكتروني. الهدف هنا هو أن يمارس الطلبة تفكيرهم النقدي وشرح نوع أداة الاتصال التي ستكون أفضل لكل مناسبة. للتعلم عبر الإنترنت على سبيل المثال، يفضل استخدام أدوات مؤتمر الفيديو. من ناحية أخرى، قد يتطلب العمل المكتبي أحياناً رسائل بريد إلكتروني فقط. حث الطلبة على شرح إجاباتهم جيداً بناءً على ما تعلموه في هذا الدرس.



اختر الإجابة الصحيحة:

☐	طريقة للترجمة الفورية للرسائل.
☐	طريقة للإعجاب أو عدم الإعجاب بمنشور.
☒	خدمة متوافرة عبر الإنترنت للتواصل بشكل فوري.
☐	طريقة لتعلم البرمجة.

1. الرسائل الفورية هي:

☐	مستند Word.
☒	برامج وأدوات المراسلات الفورية.
☐	البحث عبر الإنترنت.
☐	التسجيل الصوتي.

2. إمكانية إرسال الرسائل النصية هي مثال على مميزات:

☐	يتطلب تواجد المرسل والمستقبل متصلين في نفس اللحظة.
☒	يسمح بالاطلاع على الرسائل لاحقًا.
☐	يتطلب إجراء مقابلات مباشرة بين الشخصين بدون استخدام برامج.
☐	يستدعي الاطلاع على الرسائل فورًا.

3. التواصل غير المتزامن:



ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخطأ.



1. التواصل المتزامن يتطلب توفر طرفي الاتصال لحظة حدوثه.



2. تعتبر رسائل البريد الإلكتروني من وسائل التواصل غير المتزامنة.



3. في حالة التواصل غير المتزامن على المستقبل أن يقرأ الرسالة فور وصولها.



4. برنامج Messenger هو تطبيق للتواصل تابعٌ لـ Facebook.



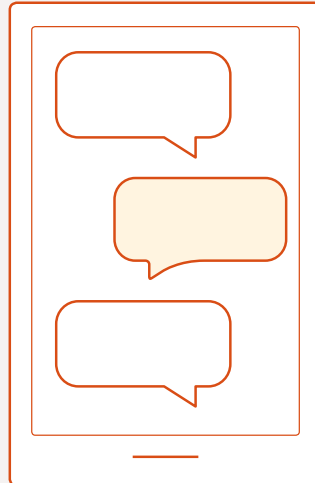
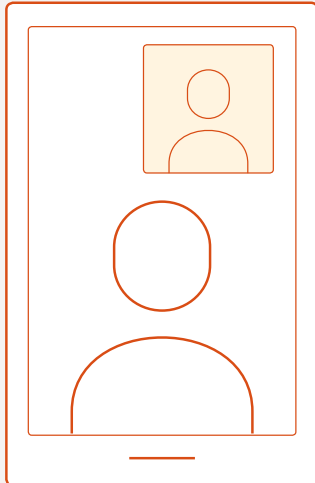
5. يمكنك القيام بمكالمات فيديو مع أكثر من شخص في نفس اللحظة باستخدام WhatsApp.



6. لا ينبغي أن نخبر أحدًا على الإطلاق إذا تعرضنا لأي موقف مزعج عبر وسائل التواصل.

تلميح:

بعد انتهاء الطلبة من النشاط، ناقش معهم العبارات الخطأ ثم أعد تصحيحها.





صل نوع التواصل مع الأداة المناسبة وذلك بكتابة الرقم المناسب.

2 إرسال رسائل قصيرة

2 إرسال بريد إلكتروني

1 إجراء مكالمات صوتية

1 اجتماعات إلكترونية

2 إرسال ملفات

1 تواصل متزامن

2 تواصل غير متزامن



بناء على المعلومات التي جمعتها حول مكتبة قطر الوطنية ومما تعلمته في هذا الدرس، أجب عن الأسئلة التالية.

< إذا رغبت بإرسال بعض من هذه المعلومات إلى صديق لك من خلال أداة إتصال متزامنة: أذكر إسم هذه الأداة:

لماذا اخترت هذه الأداة؟

تلميح:

يمكن للطلبة استخدام بعض أدوات المتزامنة وغير المتزامنة المذكورة في هذا الدرس. حثهم على شرح إجاباتهم للتأكد من أنهم فهموا الفرق بين هاتين الفئتين. على سبيل المثال، إذا قاموا باختيار مكالمات فيديو لإرسال رسالة إلى أصدقائهم، فهذه ليست إجابة صحيحة. يمكنك استخدام هذا التدريب كاستراتيجية تقييم تكويني لأدوات الاتصال.

< إذا رغبت بإرسال بعض من متزامنة:

أذكر إسم هذه الأداة:

لماذا اخترت هذه الأداة؟

الدرس 3

الوحدة 1

إدارة البريد الإلكتروني



وصف الدرس

الغرض العام من هذا الدرس هو أن يتعلم الطلبة كيفية إرسال رسائل البريد الإلكتروني واستلامها والرد عليها وإعادة توجيهها مع مرفقات إلى مستلم واحد أو أكثر.

ما سيتعلمه الطالب

< استخدام Office 360 Outlook لقراءة وإرسال واستقبال وإعادة توجيه وتنظيم رسائل البريد الإلكتروني.

نتائج التعلم

< إدارة البريد الإلكتروني عبر الإنترنت.

المصطلحات

اللغة الإنجليزية	اللغة العربية
Attachment	المرفق
Email Message	رسالة بريد إلكتروني
Delete	حذف
Save Attachment	حفظ مرفق



التحديات المتوقعة



< قد يواجه الطلبة صعوبات عند إرسال بريد إلكتروني إلى أكثر من مستلم واحد. اشرح لهم أنه يتعين عليهم كتابة عناوين متعددة وفصل تلك العناوين بفاصلة منقوطة.

< قد لا يفرّق الطلبة بين خيار **Reply** "الرد" و **Forward** "إعادة التوجيه". اشرح لهم بأن إعادة توجيه بريد إلكتروني تتطلب إضافة عنوان البريد الإلكتروني الذي سنرسل إليه الرسالة المُعاد توجيهها.

< قد يجد بعض الطلبة صعوبة في إرفاق ملف بالبريد الإلكتروني، لذلك يجب التأكد من قيامهم بإرفاق الملف بالبريد الإلكتروني بشكل صحيح - في برنامج البريد الإلكتروني الخاص من خلال الضغط على زر **Attach** "إرفاق".



التمهيد

< الغرض العام من هذا الدرس هو أن يتعلم الطلبة كيفية استخدام برنامج **Outlook** لإرسال رسائل البريد الإلكتروني واستلامها وتنظيمها. ابدأ النقاش حول استخدام البريد الإلكتروني. حثهم على المناقشة وتبادل الأفكار فيما بينهم.

< ابدأ بطرح الأمثلة مثل:

- هل تتواصل مع أصدقائك عبر البريد الإلكتروني؟
- ماذا تفعل إذا أردت إرسال صورة أو ملف نصي إلى صديق؟
- ما هي مزايا إرسال رسائل البريد الإلكتروني؟

< عدّد بعض الإجابات الشائعة مثل:

- أنها سريعة.
- أنها وسيلة مجانية.
- تُمكنك من إرسال أي نوع من أنواع الملفات.
- تُمكنك من إرسال رسالة من أي مكان مزود بالإنترنت.
- تُمكنك من إرسال نفس الرسالة للعديد من الأشخاص.



التلميحات الخاصة بالتنفيذ

- < يمكنك البدء بالتمهيد للطلبة عن أهمية التواصل عبر البريد الإلكتروني. قم بالإشارة إلى أن البريد الإلكتروني أداة اتصال للتواصل غير المتزامن لإرسال الرسائل.
- < يمكنك حث الطلبة على فتح برنامج **Outlook** ومنحهم الفرصة لاستكشاف البرنامج وبيئته. ثم اطلب منهم استخدام كتاب الطالب لإرسال بريد إلكتروني لشخص من فصلهم الدراسي.
- < عند تدريس خيارات الرد وإعادة التوجيه، اطلب منهم الرد أو إعادة توجيه رسالة بريد إلكتروني. فسّر لهم أنه يمكنهم إعادة توجيه رسالة واحدة في الوقت نفسه بحيث ستبقى الرسالة الأصلية في صندوق بريدهم وترسل نسخة منها إلى المستلمين الجدد.
- < اشرح للطلبة أن عليهم استخدام الزر **Attach** "إرفاق ملف" إذا ما أرادوا إرسال ملف ملحق برسالة البريد الإلكتروني. يشبه هذا الزر في **Outlook** مشبك الورق، وبالضغط عليه ستظهر قائمة بملفات جهاز الحاسوب.
- < أخبر الطلبة بالصعوبات الناتجة عن محاولة إرسال ملفات كبيرة الحجم، حيث ستواجه العديد من برامج البريد الإلكتروني مشكلة في إرساله.
- < قم بالإشارة إلى أن المستلم قد لا يتمكن من فتح الملف المرسل في حال إرسال ملف من نوع غير عادي من الملفات، فقد لا يتوفر لدى المستلم البرنامج اللازم لفتح الملف.
- < في النهاية اشرح لهم وظيفة المجلدات في **Outlook** وكيفية إنشائها. قدّم لهم تفسيرًا بأسباب استخدام هذه المجلدات لتنظيم الرسائل وتجميعها وفقًا لاحتياجاتنا.



استراتيجيات غلق الدرس

- في نهاية الدرس تأكد من تحقيق الطلبة لجميع أهداف الدرس وتقييم معرفتهم من خلال أسئلة على سبيل المثال لا الحصر:
- < هل تستطيع أن تتذكر:

• كيف يمكنك إرسال رسائل البريد الإلكتروني وتنظيمها؟

• كيف تُرفق الملفات عبر البريد الإلكتروني؟

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

التدريبات المقترحة لخلق الدرس

يمكنك استخدام التدريب الأول ضمن استراتيجيات خلق الدرس، لتقييم وتعزيز قدرة الطلبة على استيعاب المفاهيم وتطبيق المهارات الرئيسة التي تعلموها في هذا الدرس.

الصف الرابع | كتاب الطالب | صفحة 46



الفروق الفردية

تدريبات إضافية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع

< بعد الانتهاء من التدريب الثاني من هذا الدرس اطلب من الطلبة فتح برنامج **Outlook** واستخدام ثلاث وظائف.

< ثم اطلب من الطلبة الرد على رسالة بريد الكتروني موجهة لهم من قبلك (عن أحد الحيوانات البرية في دولة قطر على سبيل المثال) واطلب منهم ارفاق صورة مناسبة من مجلد صور تكون قد أعدته مسبقاً .





1

ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة وعلامة ✗ أمام العبارة الخطأ.



1. يعتبر البريد الإلكتروني خدمة من خدمات الإنترنت.



2. يمكنك إرسال البريد الإلكتروني للعديد من الأشخاص بدون الحاجة إلى كتابة نسخ متعددة من الرسالة.



3. يتطلب استخدام البريد الإلكتروني الرد الفوري على جميع الرسائل الواردة.



4. يمكنك القيام بتعديلات على محتوى رسالة البريد الإلكتروني قبل أن تقوم بإعادة توجيهها.



5. يقتصر استخدام البريد الإلكتروني على تبادل الرسائل النصية ولا يسمح بتبادل الملفات الأخرى كالصور وغيرها.



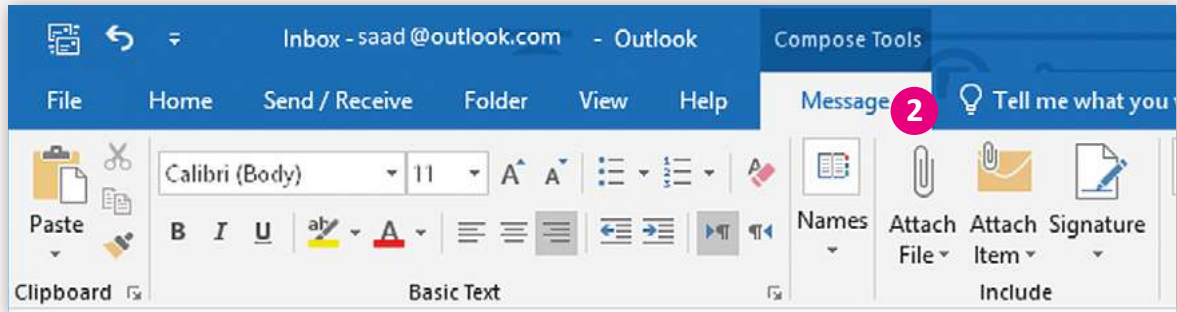
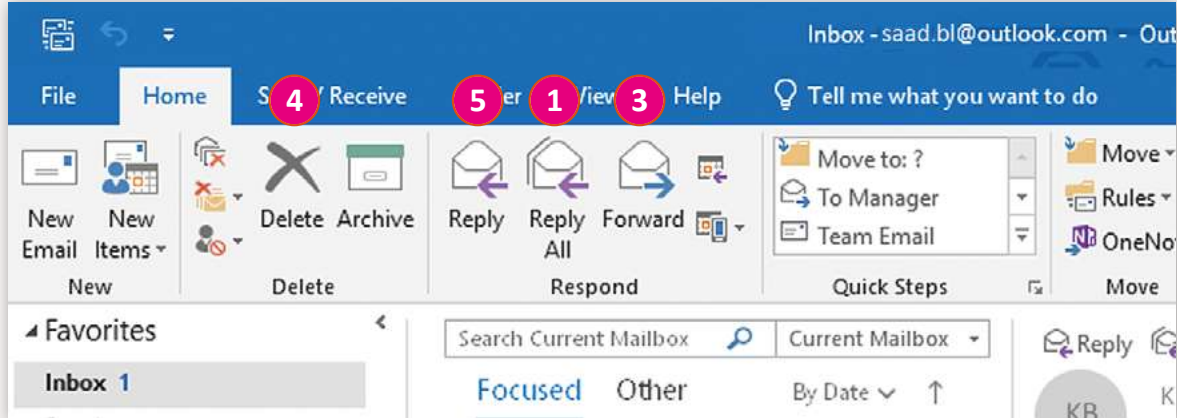
6. يمكن تنظيم الرسائل في مجلدات من عمل المستخدم.

تلميح:

بعد انتهاء الطلبة من النشاط، ناقش معهم العبارات الخطأ ثم أعد تصحيحها.

2

ضع الرقم الصحيح لوظيفته المقابلة في بريد Outlook، واستخدم الحاسوب للتحقق من إجابتك.



1

الرد على الكل

2

إرفاق ملف

3

إعادة توجيه

4

حذف الرسالة

5

الرد على الرسالة



اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

☐	أداة تواصل متزامنة.	1. يعتبر البريد الإلكتروني:
☒	أداة تواصل غير متزامنة.	
☐	أداة تواصل متزامنة وغير متزامنة بنفس الوقت.	
☐	ليست أداة تواصل.	

☐	.Paint	2. من البرامج الممكن استخدامها لتبادل الرسائل الإلكترونية:
☐	.Word	
☒	.Outlook	
☐	.WordPad	

☒	.Inbox	3. عند استلام رسالة بريد إلكتروني جديدة تظهر في:
☐	.Sent Items	
☐	.Drafts	
☐	.Archive	

☐	.Reply	4. عند استلام رسالة بريد إلكتروني ورغبنا بالرد عليها بحيث يصل الرد لجميع من وصلتهم بما فيهم الشخص مرسل الرسالة، نستخدم الأمر:
☒	.Reply All	
☐	.Forward	
☐	.New Email	



افترض أنك في رحلة ولم تقم بفحص بريدك الإلكتروني لمدة أسبوع، وقد تلقيت رسائل البريد الإلكتروني التالية، وضح ما عليك فعله للاستجابة لهذه الرسائل، واكتب الرد المناسب لكل منها.

البريد الإلكتروني 1: رسالة من صديقك في لعبة كرة الطائرة لتحديد موعدٍ للتمرين القادم.



تلميح:

ذكر الطلبة أنه إذا أردوا الرد على رسالة بريد إلكتروني كما في هذا المثال، فكل ما عليهم هو الضغط على زر Reply (الرد) للاستجابة إلى صديقهم.

البريد الإلكتروني 2: بريد إلكتروني غير مرغوب فيه.



تلميح:

قم بتذكير الطلبة بعدم الضغط على أي رابط عبر البريد الإلكتروني أو فتح مرفق إلا إذا كانوا متأكدين بشكل كامل من هوية وموثوقية المرسل. إذا لم يكن كذلك يجب عدم الرد أبدًا عليه وحذف الرسالة والتي بدورها ستذهب إلى سلة المحذوفات أو مجلد الرسائل المحذوفة، ثم قم بحذفها من سلة المحذوفات نهائيًا.

البريد الإلكتروني 3: رسالة من مدير مدرستك عن تفاصيل الرحلة المدرسية التالية، حيث ينتظر كل زملائك في الفصل المزيد من التفاصيل منك.



تلميح:

ذُكر الطلبة أنه عندما نريد إرسال بريد إلكتروني تلقيناه مع إضافتنا لبعض المعلومات، يتعين علينا فقط إعادة توجيهه، ثم إضافة المعلومات التي نريدها. يمكننا أيضًا إرساله إلى أكثر من شخص.



لقد قمت بجمع المعلومات عن مكتبة قطر الوطنية. عليك أن تتواصل مع صديقك لتزويده بهذه المعلومات باستخدام Outlook Mail.

< أنشئ رسالة بريد إلكتروني جديدة بعنوان "زيارة مكتبة قطر الوطنية".

< افتح مجلد "Qatar_Library" وافتح الملف النصي بعنوان "Library".

< انسخ محتويات الملف النصي ثم قم بلصقها كنص لرسالة البريد الإلكتروني.

< افتح مجلد "Qatar_Library"، وأرفق صورة المكتبة التي قمت بحفظها سابقًا ثم أرسلها.

< الآن قم بإعادة توجيه الرسالة إلى صديق آخر.

< أنشئ مجلدًا في Outlook باسم "Library" لتنظيم رسائل البريد الإلكتروني التي سترسلها وتستقبلها بخصوص المكتبة.

تلميح:

اطلب من الطلبة القيام بمحاولة إرفاق ملف صورة بحجم مناسب، فإذا كان الحجم كبيرًا فسيواجهون مشكلة عند إرساله. أخبرهم أيضًا أنه سيكون من المفيد إعادة توجيه بريد إلكتروني إلى صديق آخر للتعليق أو لإضافة بعض المعلومات بخصوص موضوع البريد الإلكتروني.

الدرس 4

الوحدة 1

مشاركة المعلومات



وصف الدرس

الغرض العام من هذا الدرس هو أن يتعلم الطلبة كيفية مشاركة الملفات عبر **OneDrive**.

ما سيتعلمه الطالب

< مشاركة الملفات عبر الإنترنت بواسطة **OneDrive**.

نتائج التعلم

< مشاركة الملفات (مستند، صورة، صوت، فيديو) عبر الإنترنت.

المصطلحات

اللغة الإنجليزية	اللغة العربية
Cloud Storage	التخزين السحابي
File	ملف
Recipient	مستقبل
Share	مشاركة



التحديات المتوقعة



< قد يواجه الطلبة صعوبات في فهم ماهية **OneDrive**. اشرح لهم أن **OneDrive** هي خدمة تخزين تربطك بجميع ملفاتك وتتيح لك تخزين ملفاتك ومشاركتها مع الآخرين.

< قم بالإشارة إلى أنه إذا كان لدى الطالب حساب **Microsoft** فسيتاح له **OneDrive** مجاناً، وبإمكانية الوصول مباشرة إلى الملفات المخزنة في **OneDrive** الخاصة به مباشرةً من متصفح الويب.

< قد يواجه الطلبة صعوبات عند مشاركة الملفات حيث يجب عليهم وضعها في مجلد مشترك أولاً، ومن خلال مشاركة المجلدات يمكن للأشخاص الذين تشاركونهم إضافة المجلدات المشتركة إلى **OneDrive** الخاص بهم.



التمهيد

< مهّد لغرض هذا الدرس وهو أن يتعلم الطلبة كيفية استخدام **OneDrive** لحفظ المستندات والملفات ومشاركتها. ابدأ النقاش حول كيفية استخدام **OneDrive** مع تشجيعهم على المناقشة وتبادل الأفكار فيما بينهم.

< ابدأ بطرح أسئلة مثل:

- كيف تشارك الملفات مع أصدقائك؟ وهل هذا ذو فائدة؟
- متى تريد من أصدقائك تحرير الملفات التي تشاركونها؟ وما هي الأداة المستخدمة لذلك؟



التلميحات الخاصة بالتنفيذ

< يمكنك البدء في تعريف الطلبة على استخدام **OneDrive** وكيفية الوصول إليه. استعن بكتاب الطالب وشرح لهم أنه يتعين عليهم استخدام حساب **Microsoft** الخاص بهم لتسجيل الدخول إلى **OneDrive** وحثهم على استكشاف الميزات التي يوفرها.

< عند تعليمهم طريقة إنشاء مجلد ومشاركته، وضح لهم أن الملفات والمجلدات التي يقومون بتخزينها في **OneDrive** تكون خاصة حتى يقرروا مشاركتها.

< اشرح للطلبة أنه في حالة مشاركتهم لمجلد، فإن الأشخاص ذوي أذونات التحرير يمكنهم (نسخ، ونقل، وتحرير، وإعادة تسمية، ومشاركة وحذف أي شيء في المجلد).



استراتيجيات غلق الدرس

في نهاية الدرس تأكد من تحقيق الطلبة لجميع أهداف الدرس وتقييم معرفتهم من خلال أسئلة على سبيل المثال لا الحصر:

< هل تستطيع أن تتذكر:

- كيف يمكن استخدام OneDrive؟

- كيف تتم مشاركة الملفات في OneDrive؟

< ذكّر الطلبة بالمصطلحات الهامة وكزّرها معهم.

< يمكنك الاستعانة بتدريبات الكتاب ضمن الاستراتيجيات التي ستستخدمها لغلق الدرس.

التدريبات المقترحة لخلق الدرس



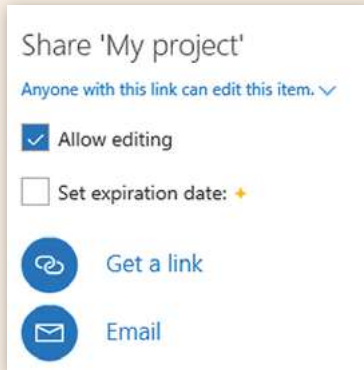
يمكنك استخدام التدريب الأول ضمن استراتيجيات خلق الدرس، لتقييم وتعزيز قدرة الطلبة على استيعاب المفاهيم وتطبيق المهارات الرئيسة التي تعلموها في هذا الدرس.

الصف الرابع | كتاب الطالب | صفحة 60

الفروق الفردية

تدريبات إضافية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع

< بعد إنهاء التدريب الثالث من هذا الدرس اطلب من الطلبة إتاحة الرابط صالحًا للعمل حتى تاريخ محدد. اشرح لهم أن خيار **Set expiration date** "تاريخ انتهاء الصلاحية المحدد" يظهر عند مشاركة مجلد وبعد ذلك سيكون الرابط غير صالح، وستحتاج إلى إنشاء رابط جديد للمستخدمين الذين يطلبون الوصول إلى ملفك أو مجلدك.



نظم مجلدات حساب OneDrive الخاص بك لحفظ المعلومات بشكل أسهل.

1. افتح متصفح الويب وافتح موقع www.onedrive.live.com.
2. أنشئ مجلدًا باسم "الصور".
3. استخدم محرك البحث Google للعثور على بعض الصور التي ترغب بمشاركتها مع أصدقائك ثم قم بحفظها على حاسوبك.
4. ارفع ملفات الصور التي قمت بحفظها إلى مجلد OneDrive الموجود باسم "الصور".



1

اختر الإجابة الصحيحة.

☐	مشاركة الصور فقط.	1. باستخدام OneDrive يمكنك:
☐	مشاركة الملفات الصوتية فقط.	
☐	مشاركة الملفات النصية فقط.	
☒	مشاركة أي نوع من أنواع الملفات.	

☐	يمكنك الوصول إليه فقط من خلال حاسوبك.	2. إذا قمت برفع ملف إلى OneDrive:
☐	الجميع يستطيع الوصول إلى هذا الملف.	
☐	لا أحد يستطيع الوصول إلى هذا الملف.	
☒	تستطيع الوصول إلى هذا الملف من أي مكان حول العالم.	

☐	شخص ليس لديك حساب بريده الإلكتروني.	3. باستخدام OneDrive يمكنك مشاركة الملفات مع:
☐	شخص ليس لديه إمكانية الوصول للإنترنت.	
☒	شخص يمتلك حساب بريد إلكتروني.	
☐	شخص لا يمتلك حساب بريد إلكتروني.	

☐	أسرع من عملية تنزيلها.	4. عملية رفع الملفات:
☐	أسرع بكثير من عملية تنزيلها.	
☒	أبطأ من عملية تنزيلها.	
☐	سرعتها تماثل سرعة تنزيلها.	



املاً الفراغات بما يناسبها من الكلمات التالية:

Upload

Onedrive

Share

Download

1. يمنحنا **Onedrive** القدرة على مشاركة وتبادل الملفات والمجلدات مع أشخاص نختارهم.
2. لمشاركة الملفات من خلال Onedrive مع الأصدقاء نستخدم الأمر **Share**.
3. باستخدام Onedrive يمكننا رفع الملفات باستخدام الأمر **Upload**.
4. الأشخاص المشاركون للملفات يمكنهم تنزيلها على أجهزتهم باستخدام الأمر **Download**.



3

نظّم مجلدات حساب OneDrive الخاص بك لحفظ المعلومات بشكل أسهل.

1. افتح متصفح الويب وافتح موقع www.onedrive.live.com.

2. أنشئ مجلدًا باسم "الصور".

3. استخدم محرك البحث Google للعثور على بعض الصور التي ترغب بمشاركتها مع أصدقائك ثم قم بحفظها على حاسوبك.

4. ارفع ملفات الصور التي قمت بحفظها إلى مجلد OneDrive الموجود باسم "الصور".

تلميح:

ذُكر الطلبة بأن استخدام OneDrive لا يقتصر فقط على مشاركة الملفات، ولكنه يمنحنا أيضًا مكانًا على الإنترنت لإضافة ملفاتنا والوصول إليها في أي وقت.



4

لقد حان الوقت لكي تشارك بحثك عن المكتبة مع زملائك في الفصل.

< استخدم OneDrive لإنشاء مجلد المكتبة.

< قم برفع المجلد "Qatar_Library" الذي أنشأته في الدرس السابق إلى مجلد المكتبة على OneDrive.

< شارك هذا المجلد مع زملائك في الفصل.

تلميح:

شجّع الطلبة على استكشاف الخيارات التي يقدمها OneDrive وذكّرهم بإمكانية تحميل مجلد بأكمله وليس ملف تلو الآخر فقط.

الدرس 5

الوحدة 1

كن آمنًا



وصف الدرس

الغرض العام من هذا الدرس أن يتعلم الطلبة كيفية حماية حساباتهم ومعلوماتهم الشخصية وحواسيبهم أيضًا.

ما سيتعلمه الطالب

- < التعرف على الاختلافات بين البرامج المجانية والمدفوعة.
- < التعرف على التهديدات المحتملة عند التواصل عبر الإنترنت.
- < التعرف على العديد من برامج وطرق الحماية من التهديدات المتنوعة.

نتائج التعلم

- < التعرف على أفضل طريقة لاختيار كلمة المرور.
- < تمييز الاختلافات ما بين البرامج المجانية والبرامج المدفوعة.

المصطلحات

اللغة الإنجليزية	اللغة العربية
Freeware	برنامج مجاني
Paid Software	برنامج مدفوع
Password	كلمة مرور
Sharing Restrictions	قيود المشاركة
Virus	فيروس
Threat Protection	الحماية من الأخطار



التحديات المتوقعة



< قد يواجه الطلبة صعوبات في فهم مدى أهمية حماية حساباتهم بكلمات مرور قوية. اشرح لهم أن الإنترنت شبكة مفتوحة للجميع وهذا يعني أن بياناتنا الشخصية قد تكون مهددة.

< قد لا يدرك الطلبة أن فيروس الحاسوب هو برمجية خطيرة تهدد الحاسوب.

< في بعض الأوقات لا يسمح الطلبة للحاسوب بتحديث البرامج. اشرح لهم أهمية التحديثات لتحسين السلامة وأداء الحاسوب.



التمهيد

< مهّد لغرض هذا الدرس في أن يتعلم الطلبة كيفية إنشاء كلمات مرور قوية وحماية الحاسوب من المخاطر. ناقش مخاطر استخدام الويب وشجعهم على النقاش فيما بينهم وتبادل الأفكار.

< ابدأ بطرح أسئلة مثل:

• كيف يمكنك اختيار كلمة المرور الأفضل عند إنشاءك لحساب ما؟

• هل تدرك المخاطر التي يتعرض لها جهاز حاسوبك في كل مرة تستخدم فيها الويب؟

• هل تعرف ما هو برنامج مكافحة الفيروسات Antivirus؟



التلميحات الخاصة بالتنفيذ

- < يمكنك البدء بتعريف الطلبة باستخدامات كلمات المرور. اشرح لهم أهمية استخدام كلمات مرور آمنة وفريدة من نوعها.
- < استعن بكتاب الطالب واطرح النصائح التي يجب على الطلبة اتباعها لإنشاء كلمة مرور آمنة. استخدم الجدول في الصفحة 64 أيضًا لمساعدتهم على فهم أفضل لتوظيف الأحرف والرموز في كلمات المرور.
- < أبلغ الطلبة بضرورة حماية حواسيبهم من الفيروسات. فسّر لهم ماهية برنامج مكافحة الفيروسات وآلية عمله. اشرح لهم بضرورة تحديث برنامج مكافحة الفيروسات نظرًا لظهور فيروسات جديدة كل يوم مما يجعل تنزيل التحديثات أمرًا ضروريًا جدًا بشكل دوري وربما يومي.
- < ناقش مع الطلبة ما هو برنامج مكافحة الفيروسات المثبت على أجهزة الحاسوب. شجّعهم على فتح **windows Security** واستكشف الخيارات التي يقدمها البرنامج. استخدم الصورة في الصفحة 66 للتأكيد على بعض ميزات البرنامج. حث الطلبة على فتحه والبحث عن البرامج الضارة.
- < اشرح للطلبة المقصود برخصة البرنامج. أخبرهم أن هناك بعض البرامج التي يمكننا استخدامها مجانًا وبعضها يجب أن ندفع مبلغًا معينًا لاستخدامها. ذكّرهم بأن استخدام برامج غير موثوقة يمكن أن يتسبب بالضرر لحواسيبنا.



استراتيجيات غلق الدرس

في نهاية الدرس تأكد من تحقيق الطلبة لجميع أهداف الدرس وتقييم معرفتهم من خلال أسئلة على سبيل المثال لا الحصر:

< هل تستطيع أن تتذكر:

- أهمية استخدام كلمة المرور؟
- ميزات كلمة المرور القوية.
- تنبيهات يجب اتباعها عند إنشاء كلمات المرور.
- ما هي رخصة استخدام البرنامج وأنواع الرخص؟

< ذكّر الطلبة بالمصطلحات الهامة وكزّرها معهم.

< يمكنك الاستعانة بتدريبات الكتاب ضمن الاستراتيجيات التي ستستخدمها لغلق الدرس.

التدريبات المقترحة لخلق الدرس



يمكنك استخدام التدريب الأول ضمن استراتيجيات خلق الدرس، لتقييم وتعزيز قدرة الطلبة على استيعاب المفاهيم وتطبيق المهارات الرئيسة التي تعلموها في هذا الدرس.

الصف الرابع | كتاب الطالب | صفحة 68

الفروق الفردية

تدريبات إضافية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع

< بعد الانتهاء من كافة التدريبات، اطلب من الطلبة البحث عبر الإنترنت وإعداد قائمة باستخدام برنامج **Word** تتضمن مجموعة من البرامج المدفوعة أو المجانية بما في ذلك برامج مكافحة الفيروسات، ثم شجعهم على مشاركة مستندهم مع زملائهم في الفصل الدراسي.

1



تحقق من الجمل التالية هل هي صحيحة أم خطأ، ثم صحح الجمل الخطأ.

1. إذا كان لدينا حساب بريد إلكتروني فلا توجد حاجة لاستخدام كلمة مرور.
 صحيح خطأ
2. يجب أن نقوم بتغيير كلمة المرور كل 6 – 12 شهراً.
 صحيح خطأ
3. من الجيد أن يكون اسم المستخدم هو نفسه كلمة المرور.
 صحيح خطأ
4. يمكن أن يحمي برنامج Windows Security الحاسوب من خطر الفيروسات.
 صحيح خطأ
5. يجب أن نقوم بتحديث برنامج مضاد الفيروسات باستمرار.
 صحيح خطأ

تلميح:

بعد انتهاء الطلبة من النشاط، ناقش معهم العبارات الخطأ ثم أعد تصحيحها.

2



املأ الفراغات بما يناسبها.

1. كلمة المرور القوية يجب أن تحتوي على **أحرف كبيرة، أحرف صغيرة، أرقام، ورموز.**
2. في خيارات Windows Security يمكننا حماية جهاز الحاسوب الخاص بنا من أي تهديد محتمل من خلال استخدام أداة **Virus and threat protection (الحماية من الفيروسات والتهديدات).**
3. لايسمح باستخدام البرنامج **المدفوع** إلا بعد شرائه.



ما مدى قوة كلمات المرور التالية، ضع علامة ✓ أمام التصنيف المناسب.

كلمة المرور	ضعيفة	متوسطة	قوية
Khaled	✓		
Khaled123		✓	
camel	✓		
Khaled!1234			✓
123456	✓		
095%doha!23@34			✓
Khaled!###39012			✓

تلميح:

بعد الانتهاء من التدريب خصص بعض الوقت لمناقشة الطلبة عن الفرق بين أنواع كلمات المرور الثلاثة ومدى أهمية معرفة الحالات التي ينبغي عليهم اختيار كل نوع.



دوّن هنا أربع كلمات مرور بحيث تكون صعبة الاختراق.

1.

2.

3.

4.

تلميح:

نوّه للطلبة بأن كلمة المرور القوية يجب أن تتكون من 8 أو 10 أحرف على الأقل وأن تتضمن مزيجاً من الأحرف الكبيرة والصغيرة والأرقام والرموز.



من خلال ما تعلمته في الدرس عن البرامج المجانية والبرامج المدفوعة،
أجب عن الأسئلة التالية:

< اذكر فرق واحد بين البرنامج المجاني والبرنامج المدفوع.

البرنامج المجاني:

يمكن أن يتم توزيع البرنامج المجاني دون مقابل.

البرنامج المدفوع:

عند شراء رخصة استخدامه فإنه غير مسموح نسخه وإعادة بيعه.

< اذكر مثالين اثنين لكل من:

البرامج المجانية:

تلميح:

حث الطلبة على العثور على أمثلة حول
البرامج بناءً على ما تعلموه في هذا الدرس.

البرامج المدفوعة:

< إن تحميل البرامج دون ترخيص يعرضنا للمساءلة ويعرض أجهزتنا للخطر.

وضّح ذلك.

قد يؤدي تحميل البرامج دون ترخيص إلى فرض غرامات أو مشكلات قانونية
أخرى، وقد يؤدي تحميل هذا النوع من المواد إلى توجيه المستخدم إلى مواقع
ويب تحتوي على فيروسات يمكن أن تلحق الضرر بالجهاز الذي يستخدمه.

اذكر طريقة تبعد عنا المساءلة والخطر.

بعد أن نشترى منتجاً رقمياً مدفوعاً، يجب أن نقرأ دائماً اتفاقية الترخيص حول
الاستخدام الصحيح لهذا المنتج.



6

تساهم أدوات Windows Security في حماية حواسيبنا من الأخطار التي قد تتعرض لها.

من خلال ما تعلمته في الدرس، أجب عن الأسئلة التالية:

< اذكر ثلاثة أدوات من Windows Security تساهم في حماية حواسيبنا.

Quick Scan

Check for Updates

Virus and threat protection

< اذكر وظيفة كل من:

Quick Scan:

من خلال ضغط **Quick Scan** (الفحص السريع) لـ **Windows**، سيتم إجراء فحص سريع للنظام بحثًا عن أية تهديدات محتملة.

Check for Updates:

للمزيد من الحماية يجب أن نتحقق دائمًا من وجود التحديثات **Check for Updates**.

التلميحات وأفضل الممارسات

- < ناقش مع الطلبة التأثير الكبير للتكنولوجيا في حياتنا وكيف ساهمت في جعلها أسهل، حيث أصبح من الممكن العثور على ما نريده من خلال البحث عبر الإنترنت.
- < حث الطلبة على البحث عن المزيد من المعلومات حول خطوط المترو على شبكة الإنترنت. قم بتذكيرهم بوجوب كتابة أكثر من كلمة ذات علاقة بالبحث لتخصيص عملية البحث، ويمكنك أن تساعدك في اختيار الكلمات المفتاحية الرئيسة الصحيحة للوصول إلى النتائج المرجوة.
- < ساعدهم في التنقل خلال خرائط Google للعثور على المعلومات التي يريدونها. اقترح عليهم كتابة المعلومات التي يعتقدون بأهميتها لتكون متاحة لإضافة المعلومات المطلوبة إلى مستندهم.
- < ذكّرهم بحفظ هذه المعلومات بواسطة ملفات ومجلدات جيدة التنظيم لتسهيل الأمر عليهم عند طلب إرسال بعض الملفات التي حفظوها منهم.
- < ساعد الطلبة على إرسال بريد إلكتروني مزود بمرفق إلى أصدقاءهم. ذكّرهم بأنه إذا كان حجم المرفق كبيرًا جدًا فقد يواجهون مشكلة في إرساله.
- < نبّه الطلبة أنه في حال طُلب منهم إنشاء مجلد يحتوي على الصور التي جمعوها، فبإمكانهم تخطي تلك الخطوة وتحميل المجلد الذي أنشأوه سابقًا ويحتوي على صور ومعلومات عن خط المترو.

1
الوحدة

تدريبات إضافية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع

الآن وبعد أن تعرف الطلبة على ضرورة اختيار كلمات مرور قوية، اطلب منهم تعيين كلمة مرور لمجلدهم الذي سيتم مشاركته بحيث يطلب من المستخدم إدخال كلمة المرور قبل أن يتمكن من الوصول إلى المجلد.

2
الوحدة

3
الوحدة

الوحدة الثانية

العروض التقديمية



وصف الوحدة

سيتعلم الطلبة في هذه الوحدة كيفية تمثيل أفكارهم من خلال أداة العروض التقديمية **Microsoft PowerPoint**. في البداية سيتعرفون على طرق تمثيل أفكارهم برسمها على الورق. ثم سيتعلمون كيفية إضافة الألوان والسمات إلى شرائحهم التقديمية. سيتعلم الطلبة أيضًا كيفية إدراج الصور والمقاطع الصوتية ومقاطع الفيديو إلى العرض التقديمي إضافة إلى التعرف على كيفية إضافة التأثيرات الانتقالية وتأثيرات الحركة، وأخيرًا في نهاية الوحدة سيستكشفون بعض الأفكار التي تجعل عرضهم التقديمي أكثر جاذبية.



ما سيتعلمه الطالب

< إنشاء عرض تقديمي باستخدام برنامج **Microsoft PowerPoint**.

< إضافة شرائح جديدة إلى العرض التقديمي.

< تغيير سمة الشرائح.

< إدراج نص إلى شريحة وتنسيقه.

< إدراج نص في **WordArt** إلى شريحة وتنسيقه.

< إدراج صور إلى الشريحة وتنسيقها.

< نسخ البيانات من برنامج

Microsoft Word إلى برنامج **Microsoft PowerPoint**.

< إضافة التأثيرات الانتقالية وتأثيرات الحركة.

< إدراج مقاطع صوتية محفوظة أو تسجيل مقاطع جديدة.

< إدراج وتغيير حجم مقطع الفيديو.

< خصائص العرض التقديمي الناجح.



< التعبير عن الأفكار من خلال إنشاء العروض التقديمية.

< نسخ البيانات بين تطبيقات مختلفة.

< إثراء العرض التقديمي بعناصر الوسائط المتعددة.

< إضافة تأثيرات حركية وانتقالية على الشرائح.

< اتباع إرشادات العرض الناجح أثناء إعداد العرض التقديمي وأثناء عرضه.



المجال الرئيس: الإنتاجية والتعاون	
المحور: الإنتاجية وأدوات الإبداع	
نتائج التعلم	المعيار
G4.PC.PCT.1.4	G4.PC.PCT.1
التعبير عن الأفكار من خلال إنشاء عرض تقديمي.	استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) المناسبة لإنشاء وتعديل أعمال رقمية لأغراض مُحَدَّدة.
G4.PC.PCT.1.5	
تحسين العرض التقديمي باستخدام عناصر الوسائط المتعددة.	

المجال الرئيس: البحث والابتكار	
المحور: ريادة الأعمال	
نتائج التعلم	المعيار
G4.RI.EN.1.1	G4.RI.EN.1
استخدام أفضل الممارسات عند تقديم عرض تقديمي.	استخدام أدوات العرض التقديمي أو الوسائط المتعددة للتعبير عن الأفكار.

المجال الرئيس: نُظُم الحوسبة والشبكات	
المحور: أنظمة التشغيل	
نتائج التعلم	المعيار
G4.CSN.OS.1.1 استخدام الاختصارات للعمل بشكل أكثر كفاءة.	G4.CSN.OS.1 استخدام مجموعة مُحدّدة من الوظائف والأوامر البرمجية عند تشغيل جهاز الحاسوب و/أو الأجهزة الحاسوبية.

روابط شمولية وتكاملية المنهاج



الفنون والتاريخ

سيتعرف الطلبة على الجوانب التاريخية والثقافية والفنية الخاصة بمتحف الفن الإسلامي أثناء عملهم على العرض التقديمي.

الصف الرابع | كتاب الطالب | صفحة 101

البيئة



سينشئ الطلبة عرضًا تقديميًا حول الفصول الأربعة، وسيتعرفون من خلال هذا المشروع على الاختلافات في الطقس وتفاوتات النهار والليل في الفصول المختلفة وحياتة النبات خلال هذه الفصول.

الصف الرابع | كتاب الطالب | صفحة 107

المعارف والمهارات الضرورية السابقة

< تطبيق التنسيقات الرئيسة على النص.

< تصفح الإنترنت.

< التعامل مع الملفات والمجلدات في Microsoft Windows.

المصادر والأدوات والأجهزة المطلوبة:

< pptx.الفصول الأربعة

< docx.ملف نصي QA.4.2

< pptx.متحف الفن الإسلامي في قطر QA.4.2

< jpg.متحف الفن الإسلامي في قطر QA.4.2

< mp4.متحف الفن الإسلامي في قطر QA.4.2

المصادر

الحوسبة وتكنولوجيا
المعلومات

(الصف الرابع - كتاب الطالب)



الأدوات والأجهزة

< Microsoft
PowerPoint

< Microsoft Word

< نظام تشغيل Windows 10

< متصفح Microsoft Edge

الدرس 1

الوحدة 2

الشرائح والنصوص والصور



وصف الدرس

الغرض العام لهذا الدرس هو أن يتعلم الطلبة إنشاء وتنسيق شرائح العرض التقديمي.

ما سيتعلمه الطالب

- < إنشاء عرض تقديمي باستخدام برنامج **Microsoft PowerPoint**.
- < إضافة شرائح جديدة إلى العرض التقديمي.
- < تغيير سمة الشرائح.
- < إدراج نص إلى شريحة وتنسيقه.
- < إدراج نص فني **WordArt** إلى شريحة وتنسيقه.
- < إدراج صور إلى الشريحة وتنسيقها.
- < نسخ البيانات من برنامج **Microsoft Word** إلى برنامج **Microsoft PowerPoint**.

نتائج التعلم

- < التعبير عن الأفكار من خلال إنشاء العروض التقديمية.
- < نسخ البيانات بين تطبيقات مختلفة.

اللغة الإنجليزية	اللغة العربية
Present	عرض
Presentation	عرض تقديمي
Resize	تغيير الحجم
Rotate	تدوير
Slide	شريحة
Theme	سمة
WordArt	نص فني
Copy	نسخ
Paste	لصق



التحديات المتوقعة

< قد يجد الطلبة صعوبة في تصفح شرائح عرضهم التقديمي. اقترح على الطلبة استخدام مصغرات الشرائح (Thumbnails) للانتقال بين الشرائح بشكل أسهل.



< عند إضافة الطلبة لسمة نسق معينة فسيتم تطبيقها على جميع شرائح العرض التقديمي. قد يؤدي ذلك إلى تحرك صناديق النص بشكل غير مناسب في كل شريحة، لذلك حث الطلبة على تفقد جميع هذه الصناديق.

< سيلاحظ الطلبة عند نقلهم للنص من Microsoft Word إلى Microsoft PowerPoint أن تنسيق النص قد تغير في PowerPoint. شجع الطلبة على إعادة تنسيق النص بصورة صحيحة عند الضرورة.



التمهيد

- < مهّد لغرض هذا الدرس وهو أن يفهم الطلبة كم هو ممتع عرض أفكارهم باستخدام برنامج العروض التقديمية.
- < استخدم استراتيجية الحوار والمناقشة من خلال طرح بعض الأسئلة على الطلبة لإثارة دافعيتهم في عرض أفكارهم.
- ابدأ بطرح بعض الأسئلة مثل:

- ما هي أفضل طريقة لعرض نتائج مشروع بحثي قمت بإعداده؟
- هل شاهدت عرضًا تقديميًا من قبل؟ إذا كانت الإجابة نعم، ماذا كان موضوع العرض التقديمي؟
- ما هو نوع المعلومات المستخدمة في العرض التقديمي؟
- هل لديك فكرة ترغب بعرضها من خلال عرض تقديمي؟
- كم عدد الشرائح التي يجب أن تكون موجودة بالعرض التقديمي في رأيك؟



التلميحات الخاصة بالتنفيذ

- < اشرح للطلبة أن إنشاء عرض تقديمي باستخدام **Microsoft PowerPoint** هو طريقة جيدة وسهلة للغاية لعرض المعلومات، حيث يمكنهم من خلاله الدمج بين النص والصور ومقاطع الفيديو والأصوات.
- < اعرض للطلبة مثالاً على عرض تقديمي لمساعدتهم في التعرف على الغرض من العرض التقديمي. يمكنك الاستعانة بملف العرض التقديمي الذي يتعين على الطلبة إنشاؤه في هذه الوحدة وهو (متحف الفن الإسلامي في قطر QA.4.2).
- < يمكن اتباع استراتيجية التعليم المباشر لشرح المهارات الأساسية لإنشاء العرض التقديمي.
- < عند تغيير سمات الشرح **Themes**، وضح للطلبة أهمية اختيار التنسيق الذي يتناسب مع موضوع العرض التقديمي.
- < قم بشرح وإيضاح طرق النسخ واللصق المختلفة عند عرضك للطلبة كيفية نقل النص من **Microsoft Word** إلى **Microsoft PowerPoint**.
- < عند عرضك للطلبة كيفية إدراج شريحة جديدة باستخدام علامة تبويب "Home"

(الصفحة الرئيسية)، أخبرهم أن بإمكانهم أيضاً إدراج شريحة جديدة من علامة تبويب "Insert" (إدراج).

< ذكّر الطلبة بأن عملية إدراج الصور في الشريحة تستوجب أولاً وضع المؤشر في الموضوع الذي يريدون إدراج الصورة فيه ثم القيام بإدراج الصور في ذلك الموقع.

< أكّد على الطلبة أن بإمكانهم تنسيق النص الموجود في شرائحهم بنفس الطريقة التي قاموا بها في برنامج معالج النصوص مثل **Microsoft Word**.

< نبههم أنه بالإمكان استخدام زر التراجع في حالة حدوث خطأ ما.

< قم بالتأكيد على أهمية حفظ ملف العرض التقديمي بنفس الطريقة المتبعة في برامج أخرى مثل **Microsoft Word**.



استراتيجيات غلق الدرس

في نهاية الدرس تأكد من تحقيق الطلبة لجميع أهداف الدرس وتقييم معرفتهم من خلال أسئلة على سبيل المثال لا الحصر:

< هل تستطيع أن تتذكر:

- كيف يمكننا إدراج شريحة جديدة في العرض التقديمي؟

- كيف يمكننا إدراج صورة في العرض التقديمي؟

< ذكّر الطلبة بالمصطلحات الهامة وكثرها معهم.

< يمكنك الاستعانة بتدريبات الكتاب ضمن الاستراتيجيات التي ستستخدمها لغلق الدرس.

التدريبات المقترحة لخلق الدرس



يمكنك استخدام التدريب الرابع ضمن استراتيجيات خلق الدرس، لتقييم وتعزيز قدرة الطلبة على استيعاب المفاهيم وتطبيق المهارات الرئيسة التي تعلموها في هذا الدرس.

الصف الرابع | كتاب الطالب | صفحة 106

الفروق الفردية

تدريبات إضافية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع

< أثناء أداء الطلبة للتدريب الرابع، أخبرهم أنه يتعين عليهم استخدام برنامج Microsoft Word لكتابة النص المتعلق بموسم الشتاء ثم نقله إلى الشريحة المقابلة.

الدرس الأول

5. في شريحة فصل الصيف نفذ ما يلي:

- < أضف العنوان "الصيف".
- < أضف نصًا حول هذا الفصل.
- < أدرج صورة "الصيف" في العرض التقديمي الخاص بك.

6. بنفس الطريقة قم بتصميم شريحة فصل "الخريف"، وعندما تنتهي أدرج في نهاية الشريحة نص WordArt "تنساقط أوراق الأشجار".

7. بنفس الطريقة قم بتصميم شريحة فصل "الشتاء".

8. عندما تنتهي من العرض التقديمي احفظ عملك باسم "الفصول الأربعة".

107



1

اختر التبويب الذي يحتوي على الأمر المناسب لتنفيذ المهام الآتية في العرض التقديمي، استعن بالحاسوب للتحقق من صحة إجابتك.

Design	Insert	Home	Format	
☒	☐	☐	☐	1. إضافة سمات لشرائح العرض التقديمي.
☐	☐	☒	☐	2. إضافة شرائح إلى العرض التقديمي.
☐	☐	☒	☐	3. تنسيق النص في الشرائح.
☐	☒	☐	☐	4. إدراج صورة إلى الشريحة.
☐	☐	☐	☒	5. إضافة نمط إلى الصورة.
☐	☒	☐	☐	6. إدراج WordArt إلى الشريحة.
☐	☐	☒	☐	7. لصق بيانات في الشريحة تم نسخها من مستند Word.

2



صِل كل صورة بمحتواها، استعن بالحاسوب للتحقق من صحة إجابتك.



3

1

Text Box



1

2

WordArt



2

3

Slide Layout

3



طلب منك إنشاء عرض تقديمي عن المدينة التعليمية، ارسم تصورك على الورق لعدد الشرائح ومحتوى العرض التقديمي.

تلميح:

قم بالإشراف على البحث عن المعلومات على الإنترنت، وتأكد من خلال المسودة التي قام الطلبة بإنشائها على الورق من أنهم وجدوا بشكل انتقائي أهم المواد لعرضهم التقديمي، وأنهم وضعوا عددًا كافيًا من الشرائح، وذلك بما يتناسب مع جمهورهم.



4

طُلب منك إنشاء عرض تقديمي عن الفصول الأربعة. استعن بالصور المناسبة في مجلد "Pictures" لتصميم عرضك التقديمي، نَقِّد ما يلي لإنجاز المهمة المطلوبة.

1. أنشئ عرضًا تقديميًا جديدًا.

2. في الشريحة الأولى عليك:

< إضافة العنوان "الفصول الأربعة".

< إضافة إسمك أسفل العنوان.

< تغيير سمة شرائح العرض التقديمي بحيث تتناسب مع موضوع "الفصول الأربعة".



3. أدرج شريحة لكل فصل من فصول السنة بمخطط شريحة من نوع "Two Content".

4. في شريحة فصل الربيع، نفذ ما يلي:

< أضف العنوان "الربيع".

< اكتب نصًا حول هذا الفصل.

< أضف صورة "الربيع".

< قم بتطبيق نمط الصورة من اختيارك.



5. في شريحة فصل الصيف نفذ ما يلي:
- < أضف العنوان "الصيف".
 - < أضف نصًا حول هذا الفصل.
 - < أدرج صورة "الصيف" في العرض التقديمي الخاص بك.



6. بنفس الطريقة قم بتصميم شريحة فصل "الخريف"، وعندما تنتهي أدرج في نهاية الشريحة نص WordArt "تساقط أوراق الأشجار".



7. بنفس الطريقة قم بتصميم شريحة فصل "الشتاء".



تلميح:

تأكد من اختيار الطلبة موضوعًا متعلقًا بالفصول الأربعة، وأنهم قد أدخلوا النص المناسب في كل شريحة حول كل فصل من الفصول.

8. عندما تنتهي من العرض التقديمي احفظه.

الدرس 2

الوحدة 2

التأثيرات الحركية والانتقالية



وصف الدرس

الغرض العام من هذا الدرس هو أن يتعلم الطلبة كيفية إضافة التأثيرات الانتقالية والحركية إلى العرض التقديمي.

ما سيتعلمه الطالب

< إضافة التأثيرات الانتقالية وتأثيرات الحركة.

نتائج التعلم

< إضافة تأثيرات حركية وانتقالية على الشرائح.

المصطلحات

اللغة الإنجليزية	اللغة العربية
Transition	انتقال
Animation	حركة



التحديات المتوقعة



< تأكد من فهم الطلبة مفهوم الانتقال - التأثيرات الانتقالية (transitions) - التأثيرات الحركية (animation). بيّن لهم إمكانية تطبيق التأثيرات الانتقالية على الشرائح بينما يتم تطبيق التأثيرات الحركية على كائن مثل صورة أو نص.

< قد يجد الطلبة صعوبة في تحديد ترتيب التأثير الحركي الذي سيحدث. قم بتذكيرهم أنه يمكنهم التراجع باستخدام زر التراجع عند وجود أي خطأ.

< قد يجد الطلبة صعوبة في كيفية معاينة التأثيرات الانتقالية والحركية. وضح لهم الطريقة الصحيحة التي عليهم اتباعها.



التمهيد

< يمكنك إجراء نقاش مع الطلبة وطرح بعض الأسئلة لتحفيز اهتمام الطلبة بإنشاء عروض تقديمية فعالة ومثيرة للاهتمام وغير مملة.

< اعرض للطلبة العرض التقديمي (متحف الفن الإسلامي في قطر 4.2 QA) وأشر إلى تأثيرات الحركة التي تحدث عند الانتقال من شريحة إلى أخرى أثناء العرض. قم بإجراء نقاش مع الطلبة لإيصال فكرة إمكانية إثراء العرض التقديمي ببعض التأثيرات المرئية التي تجعله ممتعاً للغاية.

< ابدأ بطرح بعض الأسئلة مثل:

- ماذا عن إضافة تأثيرات الحركة للانتقال من شريحة إلى أخرى؟
- هل من الممكن جعل الشرائح تظهر أو تختفي بشكل تدريجي وأن تصبح الصور أكبر أو أصغر في الحجم؟
- هل يمكننا تحديد مدة زمنية للعرض التقديمي؟، وهل تعتمد المدة الزمنية على معلومات الشريحة؟



التلميحات الخاصة بالتنفيذ

- < يمكن اتباع استراتيجية التعليم المباشر لشرح المهارات الأساسية لإضافة التأثيرات الانتقالية والتأثيرات الحركية.
- < عند تدريس الطلبة كيفية إضافة التأثيرات الانتقالية، قم بالتركيز على أن التأثير الانتقالي يمكن أن يحدث عند ضغط مقدم العرض لزر الفأرة أو بعد مدة زمنية يتم تحديدها.
- < أخبر الطلبة بأن التأثيرات الحركية والانتقالات تجعل من عروضهم التقديمية أكثر حيوية عند استخدامها بشكل معتدل حيث أن الإكثار من استخدامها قد يؤدي إلى إرباك الجمهور بهذه التأثيرات. إن استخدام نمطين مختلفين لكل عرض تقديمي يُعدُّ من أفضل الممارسات الجيدة.

- < أخبر الطلبة بوجود أربعة أنواع من التأثيرات الحركية التي يمكن استخدامها داخل العرض التقديمي وهي كالتالي: تأثير الدخول (Entrance) وتأثير التوكيد (Emphasis) وتأثير الخروج (Exit) وتأثير مسارات الحركة (Motion Paths). يحدد تأثير الدخول (Entrance) الطريقة التي يظهر بها الكائن على الشريحة، بينما يعمل التأثير التوكيدي (Emphasis) على جذب الانتباه إلى كائن ما من خلال تكبير هذا الكائن مثلاً. يحدد تأثير الخروج (Exit) الطريقة التي يترك بها الكائن من الشريحة، كأن يخرج من الشريحة بشكل فني. وأخيراً يحدد تأثير مسارات الحركة (Motion Paths) كيفية حركة الكائن داخل الشريحة؛ فمثلاً يمكن أن يتحرك الكائن من اليسار إلى اليمين.



استراتيجيات غلق الدرس

- في نهاية الدرس تأكد من تحقيق الطلبة لجميع أهداف الدرس وتقييم معرفتهم من خلال أسئلة على سبيل المثال لا الحصر:
- < هل تستطيع أن تذكر:

- هل يمكننا تطبيق حركة مخصصة على العرض التقديمي بأكمله؟

- ما هي الكائنات التي يتم تطبيق التأثيرات المتحركة عليها؟

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

التدريبات المقترحة لخلق الدرس

يمكنك استخدام التدريب الثاني ضمن استراتيجيات خلق الدرس، لتقييم وتعزيز قدرة الطلبة على استيعاب المفاهيم وتطبيق المهارات الرئيسة التي تعلموها في هذا الدرس.

الصف الرابع | كتاب الطالب | صفحة 113



الفروق الفردية

تدريبات إضافية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع

< بعد أن ينهي الطلبة التدريب الثاني من هذا الدرس، اطلب منهم اختيار انتقال معين (مثل انتقال "Wind") وتطبيقه على العرض التقديمي بأكمله، ثم أخيرا اطلب منهم إعادة تطبيق التأثيرات الانتقالية التي قاموا بتطبيقها على الشرائح الخاصة بهم سابقاً.

الدرس الثاني

2

افتح ملف "الفصول الأربعة.pptx" من مجلد "Documents"، أضف التأثيرات الانتقالية بين الشرائح والتأثيرات الحركية على الكائنات داخل العرض التقديمي.

1. طبق تأثيرات انتقالية على شرائح العرض كما يلي:

< طبق تأثيراً انتقالياً من اختيارك لكل شريحة.

< اكتب اسم تأثير الانتقال الذي قمت بتطبيقه.

الشريحة 1: _____

الشريحة 2: _____

الشريحة 3: _____

الشريحة 4: _____

الشريحة 5: _____

2. طبق تأثيرات حركية على نصوص وصور شرائح العرض كما يلي:

< لكل شريحة، طبق تأثيراً حركياً من اختيارك على النص والصورة.

3. اكتب اسم التأثير الحركي الذي طبقته في الشريحة 1.

التأثير الحركي على النص: _____

التأثير الحركي على الصورة: _____

113



هل الجمل التالية صحيحة أم خطأ؟ استخدم الحاسوب للتحقق من صحة إجابتك.

1. تأثير الحركة الانتقالية هو تأثير يحدث عند الانتقال

من شريحة إلى أخرى أثناء العرض التقديمي.

☒ صحيح ☐ خطأ

2. يمكنك إضافة نفس التأثير الانتقالي لجميع شرائح

العرض التقديمي.

☒ صحيح ☐ خطأ

3. تظهر التأثيرات الحركية على النص والصور.

☒ صحيح ☐ خطأ

4. تبويب Design (تصميم) يسمح لك

بإضافة الحركات.

☒ خطأ ☐ صحيح

5. أول خطوة في تطبيق الحركة هي اختيار الكائن.

☒ صحيح ☐ خطأ

6. التأثيرات الانتقالية هي طريقة سهلة لتحريك النص

والكائنات في الشرائح الخاصة بك.

☒ خطأ ☐ صحيح

تلميح:

بعد انتهاء الطلبة من النشاط، ناقش معهم العبارات الخطأ ثم أعد تصحيحها.



افتح ملف "الفصول الأربعة.pptx" من مجلد "Documents". أضف التأثيرات الانتقالية بين الشرائح والتأثيرات الحركية على الكائنات داخل العرض التقديمي.

1. طبق تأثيرات انتقالية على شرائح العرض كما يلي:

< طبق تأثيرًا انتقاليًا من اختيارك لكل شريحة.

< اكتب اسم تأثير الانتقال الذي قمت بتطبيقه.

الشريحة 1:

الشريحة 2:

الشريحة 3:

الشريحة 4:

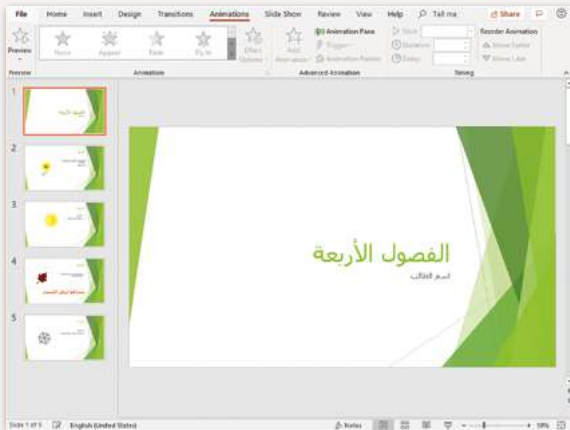
الشريحة 5:



2. طبق تأثيرات حركية على نصوص وصور شرائح العرض كما يلي:

< لكل شريحة، طبق تأثيرًا حركيًا من اختيارك على النص والصورة.

3. اكتب اسم التأثير الحركي الذي طبقته في الشريحة 1.



تلميح:

انصح الطلبة باختيار الانتقالات وتأثيرات الحركة التي لا تشتت الجمهور عند مشاهدة العرض التقديمي بل ستجعلهم يركزون على محتوى العرض وليس على التأثيرات.

التأثير الحركي على النص:

التأثير الحركي على الصورة:

الدرس 3

الوحدة 2

عرض الوسائط المتعددة



وصف الدرس

الغرض العام من هذا الدرس هو أن يتعلم الطلبة كيفية إدراج صوت ومقاطع الفيديو في العرض التقديمي.

ما سيتعلمه الطالب

- < إدراج مقاطع صوتية محفوظة أو تسجيل مقاطع جديدة.
- < إدراج وتغيير حجم مقطع الفيديو.

نتائج التعلم

- < إثراء العرض التقديمي بعناصر الوسائط المتعددة.

المصطلحات

اللغة الإنجليزية	اللغة العربية
Video	فيديو
Audio	صوت
Audio Quality	جودة الصوت
Trim	اقتطاع
Trim audio	اقتطاع الصوت
Video Quality	جودة الفيديو
Relevance	مرتبط

< قد لا يدرك بعض الطلبة أنه من الممكن إضافة الصوت والفيديو في الشريحة. اشرح لهم أن هذا ممكن، كما وأنه يمكنهم إضافة أي عدد من تلك المقاطع بشرط عدم المبالغة في ذلك.



◁ قد يعتقد الطلبة أن استخدام **Trim Audio** هو فقط لتعيين نقطة نهاية المقطع الصوتي، وذلك خلال عملية إضافة مقطع صوتي. اشرح لهم أنه يمكنهم استخدام شريط التمرير الأحمر والأخضر لقص ملف الصوت أيضًا.

< قد يواجه الطلبة مشكلة في بدء تشغيل مقطع الفيديو الذي يقومون بإضافته من **YouTube**. اشرح لهم كيف يمكنهم تشغيله وكذلك كيفية التأكد من أن محتوى هذا الفيديو يتناسب مع عرضهم التقديمي.



< قم بإدارة نقاش صفي بين الطلبة عن التحسينات التي قد يجلبها إضافة ميزات الوسائط للعرض التقديمي.

< ابدأ بطرح بعض الأسئلة مثل:

- 94



التلميحات الخاصة بالتنفيذ

- < يمكن اتباع استراتيجية التعليم المباشر لتعليم المهارات الأساسية لإضافة مقاطع صوتية ومقاطع فيديو إلى العرض التقديمي.
- < أخبر الطلبة بإمكانية حذف مقطع صوتي عن طريق تحديد أيقونة الصوت على الشريحة ثم الضغط على مفتاح الحذف.
- < عند تعليم الطلبة كيفية إدراج مقطع فيديو عبر الإنترنت، أشر إلى أن هذا الفيديو محفوظ على موقع ويب وليس في عرضهم التقديمي، وبالتالي يتوجب عليهم الاتصال بالإنترنت ليتم تشغيل الفيديو بنجاح.
- < اشرح للطلبة أيضًا بطريقة أكثر تفصيلاً كيفية معاينة ملف الفيديو. أخبر الطلبة أنه عند تحديد مقطع فيديو على شريحة ما فسيظهر شريط أدوات أسفل الفيديو يحتوي على زر تشغيل / إيقاف مؤقت، وشريط تقدم، وأزرار إضافية للأمام / للخلف، ومؤقت، وزر التحكم في مستوى الصوت. لمعاينة الفيديو، يجب عليهم الضغط فوق الزر "تشغيل" على يسار شريط الأدوات هذا.



استراتيجيات غلق الدرس

- في نهاية الدرس تأكد من تحقيق الطلبة لجميع أهداف الدرس وتقييم معرفتهم من خلال أسئلة على سبيل المثال لا الحصر:
- < هل تستطيع أن تتذكر:

- كيف يمكننا إضافة مقطع صوتي لعرض تقديمي؟
- كيف يمكننا إدراج مقطع فيديو لعرض تقديمي؟
- كيف يمكننا ضبط وقت البدء والانهاء للمقطع صوتي؟

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

التدريبات المقترحة لخلق الدرس

يمكنك استخدام التدريب الرابع ضمن استراتيجيات غلق الدرس، لتقييم وتعزيز قدرة الطلبة على استيعاب المفاهيم وتطبيق المهارات الرئيسة التي تعلموها في هذا الدرس.

الصف الرابع | كتاب الطالب | صفحة 128



الفروق الفردية

تدريبات إضافية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع

< بعد الانتهاء من التدريب الرابع من هذا الدرس اطلب من الطلبة التوسع في هذا النشاط وذلك من خلال إدراجهم لمقطع فيديو عبر الإنترنت من **YouTube** في الشريحة الأخيرة. ويمكنك طرح أسئلة للتأكد من اختيارهم مقطع فيديو متعلق بما يقدمونه.

للتطبيق مقًا

< في مجلد "Videos"، توجد ملفات الفيديو "Seasons 1" و "Seasons 2"، قيم جودة كل من الملفين باستخدام الجدول الآتي:

اسم ملف الفيديو	مستوى جودة الفيديو		
	ضعيف	متوسط	جيد جدًا
Seasons 1			
Seasons 2			

< ألقِ عرضًا سريعًا في نهاية عرضك التقديمي.

< اكتب عنوانًا مناسبًا وأضف مقطع الفيديو الأكثر جودة حسب تقييمك في الجدول السابق.

< ادرج حجم مقطع الفيديو لكي يلائم المساحة في الشريحة.

< احفظ التغييرات التي تمت على عرضك التقديمي.

الفيديو الأربعة

128



أكمل الفراغات باستخدام الكلمات أو المصطلحات الموجودة في الصناديق أدناه:

شريط التشغيل Playback.

مقطع فيديو

مقطع صوتي

Insert

مجلد

< يمكنك إثراء الشريحة بإضافة **مقطع صوتي** أو **مقطع فيديو**.

< لمنع احتمالات مشاكل الروابط قم بإضافة المقاطع في نفس **مجلد** العرض التقديمي الخاص بك.

< لاستيراد مقطع يمكنك استخدام تبويب **Insert**.

< علامة تبويب **شريط التشغيل Playback** تساعدك على إدارة الوسائط المتعددة.



حدد فيما إذا كانت الجمل التالية صحيحة أم خطأ، ثم صحح الجمل الخطأ.

1. ينبغي اختيار الوسائط المستخدمة في العرض بحيث تكون مناسبة للفئة المستهدفة من المشاهدين.
☒ صحيح ☐ خطأ

2. يمكنك استيراد فيديو من YouTube إلى عرضك التقديمي.
☒ صحيح ☐ خطأ

3. لتغيير حجم الفيديو لكي يغطي كامل الشريحة ستحتاج إلى برنامج لتحرير الفيديو.
☒ خطأ ☐ صحيح

4. تعتمد جودة المقطع الصوتي فقط على الأداة المستخدمة أثناء تسجيل الصوت.
☒ خطأ ☐ صحيح

5. مقطع الصوت أو الفيديو يجب أن يكون مرتبطًا بمحتوى العرض التقديمي.
☒ صحيح ☐ خطأ

تلميح:

بعد انتهاء الطلبة من النشاط، ناقش معهم العبارات الخطأ ثم أعد تصحيحها.



من خلال ما تعلمته في هذا الدرس عن المقاطع الصوتية ومقاطع الفيديو، أجب عن الأسئلة التالية:

< وضح المقصود بكل من:

جودة الصوت:

جودة الصوت هي تقييم دقة ووضوح الإخراج الصوتي من جهاز إلكتروني.

جودة الفيديو:

جودة الفيديو هي تقييم درجة دقة وضوح عرض الصور في الفيديو.

< اذكر العوامل التي تعتمد عليها كل من جودة الصوت وجودة الفيديو.

< المعدات المستخدمة في تسجيل مقاطع الصوت والفيديو.

< تطبيقات وبرمجيات تحرير الصوت والفيديو المستخدمة لإعادة إنتاج المقاطع المسجلة لتحسين وزيادة الجودة.

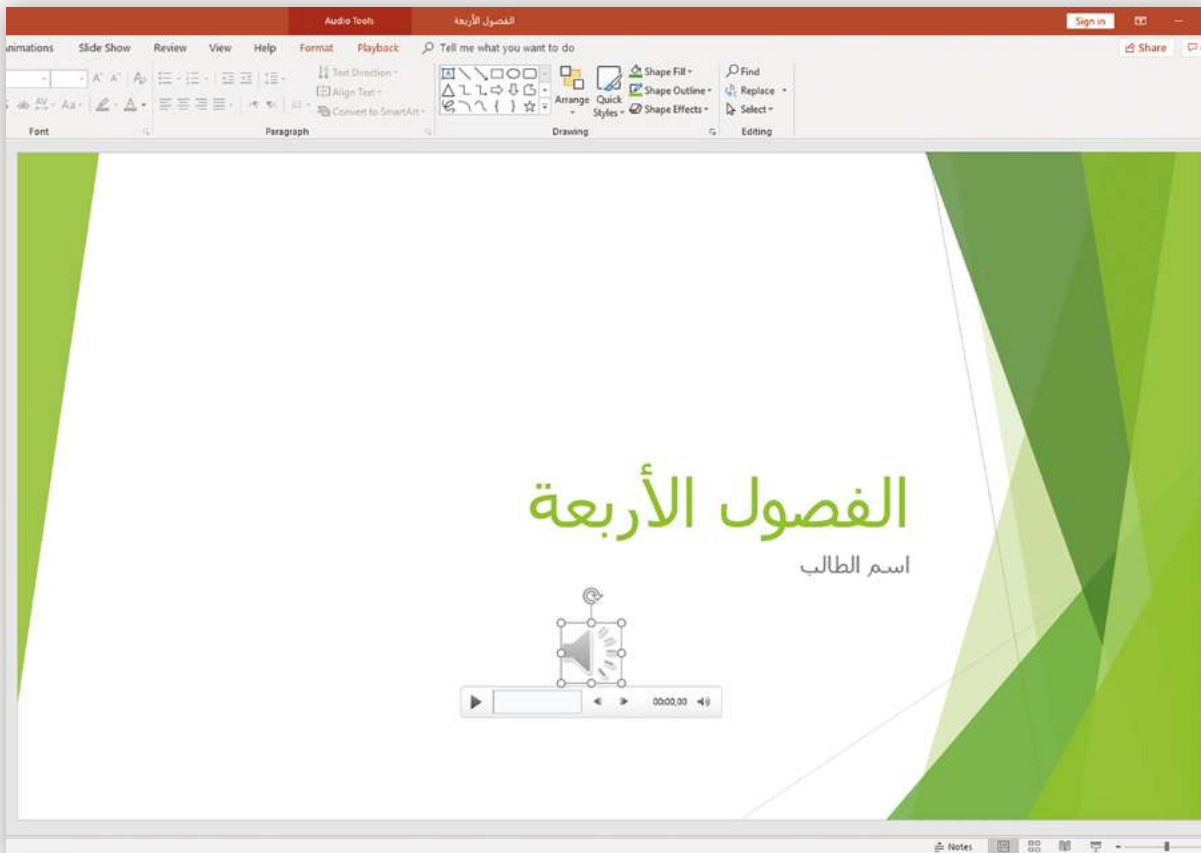


استرجع العرض التقديمي "الفصول الأربعة.pptx" من مجلد "Documents" ثم أضف ملفات الوسائط وعدلها لتناسب مع العرض التقديمي، نفذ الآتي لإنجاز المطلوب.

< افتح العرض التقديمي "الفصول الأربعة.pptx".

< أضف الملف الصوتي "birds_chirping" من ملف Documents (المستندات) في الشريحة الأولى من العرض التقديمي.

< استخدم جزءًا من المقطع الصوتي.



< في مجلد "Videos"، توجد ملفات الفيديو "Seasons 1" و "Seasons 2"، قيّم جودة كل من الملفين باستخدام الجدول الآتي:

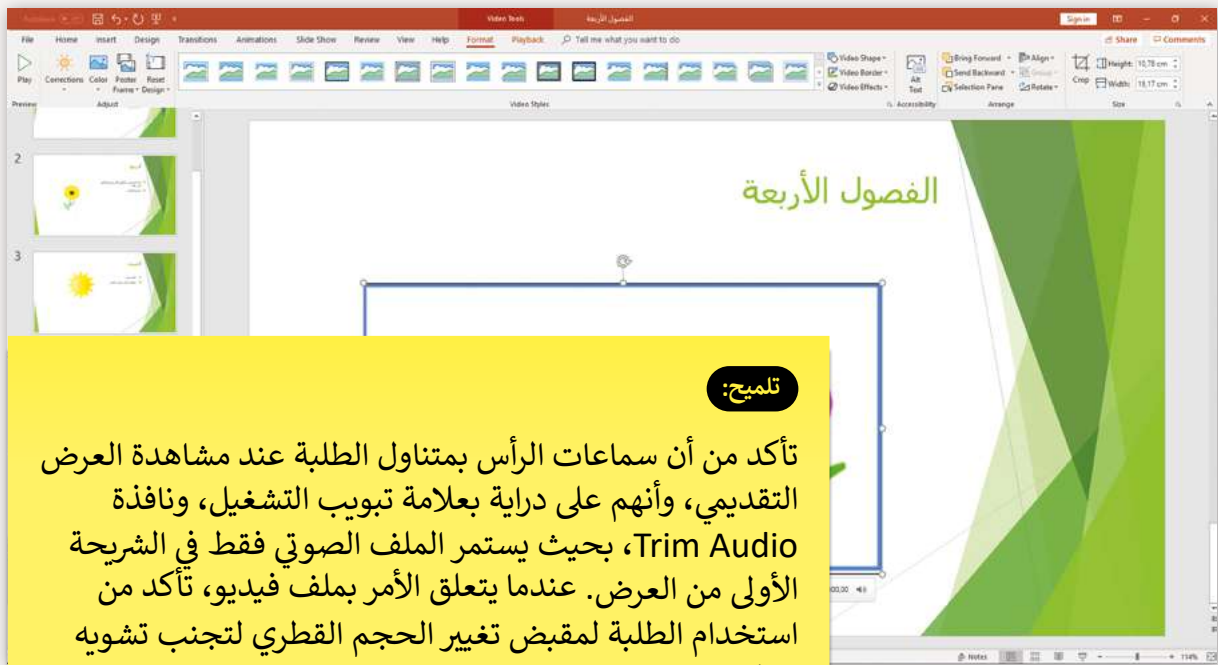
مستوى جودة الفيديو			اسم ملف الفيديو
ضعيف	مقبول	جيد جدًا	
		✓	Seasons 1
✓			Seasons 2

< أنشئ شريحةً جديدةً في نهاية عرضك التقديمي.

< اكتب عنوانًا مناسبًا وأضف مقطع الفيديو الأكثر جودة حسب تقييمك في الجدول السابق.

< غير حجم مقطع الفيديو لكي يلائم المساحة في الشريحة.

< احفظ التغييرات التي تمت على عرضك التقديمي.



تلميح:
تأكد من أن سماعات الرأس بمتناول الطلبة عند مشاهدة العرض التقديمي، وأنهم على دراية بعلامة تبويب التشغيل، ونافذة Trim Audio، بحيث يستمر الملف الصوتي فقط في الشريحة الأولى من العرض. عندما يتعلق الأمر بملف فيديو، تأكد من استخدام الطلبة لمقبض تغيير الحجم القطري لتجنب تشويه نافذة ملف الفيديو.

الدرس 4

الوحدة 2

إرشادات لعرض تقديمي ناجح



وصف الدرس

الغرض العام من هذا الدرس أن يطبق الطلبة بعض النصائح والأفكار على عرض تقديمي من أجل تحسينه ومن ثم القيام بتشغيل العرض التقديمي.

ما سيتعلمه الطالب

< خصائص العرض التقديمي الناجح.

نتائج التعلم

< اتباع إرشادات العرض الناجح أثناء إعداد العرض التقديمي وأثناء عرضه.

المصطلحات

اللغة الإنجليزية	اللغة العربية
Run a presentation	تشغيل العرض التقديمي
Audience	المشاهدون
Mark	تميز



التحديات المتوقعة



< إن الغرض الرئيس من قيام الطلبة بإنشاء عرض تقديمي هو إقناع الجمهور، ومن الطبيعي أن يلجأ الكثير منهم للاستخدام المفرط أحياناً للألوان والحركات. اشرح للطلبة أن المبالغة في إدراج واستخدام الرسوم المتحركة والألوان قد يؤدي إلى إصابة الجمهور بالملل ويزيد من صعوبة استيعاب المعلومات التي يتم تقديمها.

< إذا أضاف الطلبة العديد من الصور إلى شرائحهم فسيبدو مشروعهـم كقصة عمل (storyboard) أكثر منه كعرض تقديمي.

< قد يعتقد الطلبة في بعض الأحيان أن الشريحة التي تحتوي على الكثير من النصوص وأنواع مختلفة من الخطوط تجعل من العرض التقديمي أكثر جاذبية. اشرح لهم بأن هذا ليس صحيحاً بل هو في الواقع عكس ذلك فإن وجود شريحة مكدسة بالنصوص لن يروق للجمهور.



التمهيد

< ابدأ نقاشاً مع الطلبة حول العروض التقديمية. اطلب منهم التحدث عن العروض التقديمية التي قاموا بإنشائها في الدروس السابقة. لقد تعلموا مسبقاً كيفية إضافة شرائح جديدة مزودة بنصوص وصور ومقاطع صوتية ومقاطع فيديو وانتقالات ورسوم متحركة ومخططات ورسوم بيانية، ولكن عليك أن توضح لهم أن هناك بعض الأفكار والنصائح التي يمكنهم تطبيقها لتحسين عروضهم التقديمية من جيد إلى أفضل.

< ابدأ بطرح بعض الأمثلة:

- هل تحبذ إضافة العديد من الألوان والانتقالات إلى الشرائح الخاصة بك لكي لا يصاب جمهورك بالملل؟
- هل تعتقد أن الشريحة التي تحتوي على الكثير من النصوص وأنواع مختلفة من الخطوط تجعل العرض أكثر جاذبية؟
- هل تأخذ بعين الاعتبار نوع الجمهور الذي سيحضر عرضك التقديمي؟



التلميحات الخاصة بالتنفيذ

- < يهدف هذا الدرس إلى إعطاء الطلبة بعض النصائح التي يمكن أن تحول عرضهم التقديمي من جيد إلى مثالي. يمكنك إيصال الغرض من هذا الدرس من خلال الحوار والمناقشة.
- < فسّر لهم أهمية الوقت كعامل مهم في نجاح العرض، حيث أن العرض الطويل قد يصيب الجمهور بالملل، أما العرض القصير فقد يعطي الجمهور الانطباع بالجهل أو بعدم المعرفة الكافية بالموضوع.
- < أشر إلى أهمية تحديد الغرض من العرض التقديمي و شجع الطلبة على اختيار موضوع العرض ودراسته بعناية وبشكل دقيق. اقترح على الطلبة مراجعة المعلومات التي يعثرون عليها وأوصهم بعدم الاعتماد على مصدر واحد فقط.
- < قم بتعريف الطلبة بكيفية تشغيل عرضهم التقديمي باستخدام استراتيجية التعليم المباشر مع إبراز النقاط المهمة في الشرائح.
- < شكّل فرق للعمل باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني واطلب من الطلبة تقديم العرض المسبق الذي قاموا بإنشائه في الدروس السابقة. اطلب منهم التدرب على التحدث بوضوح وببنبرة عادية وكذلك بصوت مرتفع. أخبرهم أنه بهذه الطريقة يمكنهم بناء الثقة وتطوير القدرة على استقبال آراء زملائهم في الفصل حول عرضهم وأدائهم، وكذلك على تقبل النقد، حيث أن ذلك سيساعدهم على تحسين أدائهم.



استراتيجيات غلق الدرس

- في نهاية الدرس تأكد من تحقيق الطلبة لجميع أهداف الدرس وتقييم معرفتهم من خلال أسئلة على سبيل المثال لا الحصر:
- < هل تستطيع أن تتذكر:

- هل يمكنك طرح بعض الأفكار التي تحسن من جودة العرض التقديمي؟

- كيف يمكننا تشغيل العرض التقديمي؟

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

التدريبات المقترحة لخلق الدرس

يمكنك استخدام هذا التدريب ضمن استراتيجيات خلق الدرس، لتقييم وتعزيز قدرة الطلبة على استيعاب المفاهيم وتطبيق المهارات الرئيسة التي تعلموها في هذا الدرس.

الصف الرابع | كتاب الطالب | صفحة 134

الفروق الفردية

تدريبات إضافية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع

< اطلب من الطلبة تلخيص النقاط الرئيسة لعرضهم التقديمي عند تنفيذهم للتدريب الثالث من هذا الدرس، على شكل جملة واحدة في الشريحة الأخيرة. اسألهم عن النصائح التي يمكنهم اتباعها للتأكد من أن جمهورهم يدرك موضوعهم الرئيس.

لنطبق معًا

3

استرجع العرض التقديمي "الفصول الأربعة.pptx" من مجلد "Documents" ثم نفذ الآتي:

< تأكد من تطبيق إرشادات العرض التقديمي الناجح.

< انقل الشريحة الخامسة "الشتاء" بحيث تصبح الشريحة الثانية.

< شغل عرضك التقديمي حتى الشريحة الأخيرة دون العودة إلى وضع العرض الطبيعي.

< اذهب إلى الشريحة الثانية "الشتاء" وضع علامة تمييز على كلمة "بارد".

< أوقف العرض التقديمي واحتفظ بالعلامات المميزة.

< احفظ عرضك التقديمي.

< أغلق البرنامج.

الشتاء

الشتاء بارد.

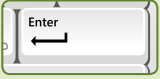
الحيوانات تنجس إلى منازلهم الشتوية.

134



1

ضع علامة صح ✓ أمام المفتاح المناسب لتنفيذ المهام الآتية، استخدم الحاسوب للتحقق من صحة إجابتك:

✓		○		1. لتشغيل العرض التقديمي من أول شريحة، اضغط:
✓		○		2. للانتقال إلى الشريحة التالية، اضغط:
○		✓		3. للرجوع إلى الشريحة السابقة، اضغط:
✓		○		4. لإيقاف العرض التقديمي، اضغط:



ضع علامة ✓ إذا كانت الجملة صحيحة وعلامة ✗ إذا كانت الجملة خطأ،
ثم صحح الجمل الخطأ.

1. العرض التقديمي الجيد يحتوي على العديد من أنواع الخطوط المختلفة. ✗
2. الخطوط المستخدمة في العرض التقديمي يجب أن تكون كبيرة وواضحة، بحيث يمكن لأي شخص أن يقرأها. ✓
3. من المفيد استخدام العديد من الألوان في العرض التقديمي. ✗
4. ليكون عرضك التقديمي ناجحًا؛ عليك ألا تجعل المشاهدين يشعرون بالملل. ✓
5. اجعل عرضك التقديمي مختصرًا وموجّهًا. ✓
6. استخدم الصور داخل العرض التقديمي قدر الإمكان. ✗
7. تجربة العرض أمام صديق تجهزك للعرض وتزيد ثقتك بنفسك. ✓

تلميح:

بعد انتهاء الطلبة من النشاط، ناقش معهم العبارات الخطأ ثم أعد تصحيحها.



استرجع العرض التقديمي "الفصول الأربعة.pptx" من مجلد "Documents" ثم نفذ الآتي:



< تأكد من تطبيق إرشادات العرض التقديمي الناجح.

< انقل الشريحة الخامسة "الشتاء" بحيث تصبح الشريحة الثانية.

< شغل عرضك التقديمي حتى الشريحة الأخيرة دون العودة إلى وضع العرض الطبيعي.

< اذهب إلى الشريحة الثانية "الشتاء" وضع علامة تمييز على كلمة "بارد".

< أوقف العرض التقديمي واحتفظ بالعلامات المميزة.

< احفظ عرضك التقديمي.

< أغلق البرنامج.



تلميح:

تأكد من قيام الطلبة بتحريك شرائح العرض بشكل صحيح، وذكرهم إذا لزم الأمر بقائمة التنقل أو المفاتيح الصحيحة في لوحة المفاتيح الخاصة بهم للانتقال إلى شريحة النص الذي يريدون تمييزه، وتأكد من احتفاظهم بالتعليقات التوضيحية بالحر.

التلميحات وأفضل الممارسات

< ساعد الطلبة في البحث عن معلومات عن الأبراج (البنائيات) الأكثر ارتفاعًا في الدوحة من خلال البحث عبر الإنترنت. ذكّرهم بأنه يتعين عليهم كتابة أكثر من كلمة واحدة متعلقة بموضوع البحث لجعله أكثر تحديدًا. ساعدهم في استخدام الكلمات الرئيسية الصحيحة للحصول على النتائج المرجوة. ذكّرهم بمراجعة المعلومات التي يجدونها وألا يقوموا بالاعتماد على مصدر واحد فقط.

< اقترح على الطلبة عدم الاسترسال في الموضوع بشكل كبير وبعدم استخدام النصوص الطويلة التي من الصعب قراءتها. أخبرهم أيضًا بالحد من المحتوى في الشرائح وربما الاكتفاء ببضعة أسطر وصورة أو صورتين فقط.

< اقترح على الطلبة عدم الإفراط في استخدام الألوان الفاقعة. على سبيل المثال، يعتبر اللون الأزرق الفاتح مريحًا للعينين أكثر من اللون الأصفر الفاتح. شجّعهم على استخدام ظلال من لون واحد بدلاً من استخدام العديد من الألوان المختلفة. أخبرهم مثلاً باستخدام ألوان ذات ظلال خضراء إذا أرادوا أن يكون اللون الأخضر هو لونهم الرئيس. وهنا يمكنك أن تنوه بمدى الإرباك البصري عند وجود الألوان الأحمر والأخضر والأزرق والأرجواني في شريحة واحدة.

< اقترح على الطلبة عدم المبالغة في إضافة تأثيرات الانتقال والحركة حتى لا يفقد المتحدث تركيز الجمهور عليه ويجعلهم يركزون على كيفية تغيير الشرائح.

< ذكّر الطلبة بإضافة عرضهم التقديمي والصور ومقاطع الفيديو والصوت في نفس المجلد.

الفروق الفردية

تدريبات إضافية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع

اطلب من الطلبة إثراء عرضهم التقديمي بإضافة شريحة جديدة تحتوي على مقطع فيديو من YouTube يُظهر عرضًا بانوراميًا للأبراج الموجودة في الدوحة بأفضل طريقة. بعد الانتهاء من إنشاء العرض التقديمي أخبرهم أن عليهم التدرب جيدًا على هذا العرض وذلك لإبراز النقاط المهمة في الشرائح التي يحتويها العرض.

الوحدة الثالثة

مقدمة في سكراتش والروبوت



وصف الوحدة

سيتعرف الطلبة في هذه الوحدة على مفهوم الروبوت، وسيتعرفون على أجزائه الرئيسية ووظائفها. سيتعلمون أيضًا المقصود بالخوارزمية، وكيفية تحديد تراكيب التحكم المناسبة (التسلسل، التكرار) وفق احتياجاتهم البرمجية. سيتعرف الطلبة على كيفية فهم المشكلة ووصفها وسيكون لديهم القدرة على تحليلها إلى جزئياتها (مشاكل أصغر) والبحث عن حلول.

سيتعرف الطلبة في هذه الوحدة أيضًا على كيفية عمل الخطوات المتكررة في الخوارزمية باستخدام التسلسل والتكرار، وعلى كيفية تحديد أي أخطاء توجد في الخوارزمية. سيستطيع الطلبة أيضًا تحليل أي مشكلة معقدة ويكتسبون القدرة على حلها. سيتعرف الطلبة أيضًا على كيفية استخدام بيئة **Scratch** ولبناتها البرمجية والتعرف على بعض مفاهيمها مثل الكائن الرسومي والمنصة. سيستخدمون أيضًا لبنات **Scratch** البرمجية لتنفيذ تكرارات وتسلسلات الأوامر التي تتحكم في مظهر الكائن وموقعه على المنصة، وتشغيل الصوت واستخدام لبنة التحدث البرمجية **Say** وإخراج معلومات في مواضع محددة من المقطع البرمجي. سيتعلمون البدء بالبرمجة بواسطة بيئة **LEGO® Mindstorms EV3** ومقارنتها مع لبنات **Scratch** البرمجية وسيتعلمون كيفية برمجة الروبوت للتقدم للأمام أو الرجوع للخلف. وبشكل عام، سيكونون قادرين على فهم كيفية عمل المقطع البرمجي بلغة **Scratch** والذي يحتوي على حلقات التكرار والتسلسلات وتحديد أي أخطاء توجد به، وفي النهاية سيتعرفون على بعض من إنجازات رواد تكنولوجيا المعلومات حول العالم والتي غيرت إنجازاتهم حياتنا.



ما سيتعلمه الطالب

< وصف المشكلة الرئيسية وتحليلها ثم تقسيمها إلى أجزاء فرعية.

< كتابة خوارزمية لحل مشكلة ما.

< تمييز الخطوات المكررة في الخوارزمية.

< العثور على الأخطاء المنطقية داخل الخوارزمية وتصحيحها.

< المكونات الأساسية في بيئة سكراتش ولبناتها البرمجية.

< استخدام الكائن الرسومي **sprite** وتغيير مظهره.

< تغيير مظهر المنصة.

< استخدام لبنة التحدث **Say** لعرض المعلومات.

< استخدام لبنة الحركة **Move** لتحريك الكائنات على المنصة.

< استخدام لبنة تشغيل الصوت **Play sound**.

< استخدام لبنات التكرار **Repeat** و **Forever**.

< العثور على الأخطاء الموجودة في مقاطع سكراتش البرمجية.

< إنجازات بعض رواد التكنولوجيا التي غيرت حياتنا.

< الأجزاء الرئيسة للروبوت واستعراض وظيفة كل جزءٍ منها.

< خصائص بيئة البرمجة **LEGO® Mindstorms EV3** واللبنات البرمجية فيها.

< مقارنة اللبنات البرمجية في **EV3** مع اللبنات البرمجية في سكراتش.

< برمجة الروبوت ليتحرك للأمام والخلف.



نتائج التعلم

< تحليل المشكلة وإعداد خطوات الحل.

< تعريف الخوارزمية.

< تتبع الأخطاء المنطقية في الخوارزمية.

< تحويل الخوارزمية إلى كود برمجي.

< تغيير مظهر وموقع الكائن الرسومي على المنصة.

< عرض المعلومات بالبرمجة بواسطة سكراتش.

< عرض المعلومات من خلال لبنة التحدث.

< المقارنة بين استخدامات اللبنات البرمجية بشكل متسلسل أو من خلال حلقات التكرار.

< التعرف على تأثير بعض رواد تكنولوجيا المعلومات على المجتمع.

< وصف المكونات الرئيسة للروبوت.

< إعداد برنامج بسيط لتحريك الروبوت.



معايير المنهاج المغطاة

المجال الرئيس: حل المشكلات واتخاذ القرارات	
المحور: التفكير الحاسوبي	
نتائج التعلم	المعيار
G4.PS.CT.1.1 تعريف الخوارزمية.	G4.PS.CT.1 بناء خوارزميات تتضمن ترتيبًا تسلسليًا وتكرارًا لإنجاز مهمة بكفاءة.
G4.PS.CT.1.2 المقارنة بين استخدام الهيكل البنائي للتحكم في الترتيب التسلسلي والتكراري للأوامر.	
G4.PS.CT.1.3 تحليل مشكلة وتحديد الخطوط العريضة للحل.	
G4.PS.CT.2.1 تتبع الأخطاء المنطقية في خوارزمية تتضمن ترتيبًا تسلسليًا تكراريًا للأوامر.	G4.PS.CT.2 مراجعة خوارزمية تتضمن ترتيبًا تسلسليًا وتكرارًا.
G4.PS.CT.3.1 وصف المشكلة بتقسيمها إلى أجزاء فرعية والتعرف على الأنماط فيها.	G4.PS.CT.3 تحليل مشكلة باستخدام تعريف الأنماط.
المحور: البرمجة والروبوتيات	
G4.PS.PR.1.1 تحويل خوارزمية إلى تعليمات برمجية باستخدام إحدى أدوات البرمجة المرئية القائمة على اللبنة البرمجية.	G4.PS.PR.1 تشفير برامج تتضمن ترتيبًا تسلسليًا وتكرارًا لإنجاز مهمة باستخدام جهاز حاسوبي أو روبوت.
G4.PS.PR.1.2 إضافة كائن والتحكم في خصائص مظهره وموقعه على الشاشة باستخدام إحدى أدوات البرمجة المرئية القائمة على اللبنة البرمجية.	
G4.PS.PR.1.3 إخراج معلومات من خلال التعليمات البرمجية باستخدام إحدى أدوات البرمجة المرئية القائمة على اللبنة البرمجية.	
G4.PS.PR.1.4 إنشاء برنامج بسيط يحرك روبوت.	
G4.PS.PR.2.1 تحديد الأخطاء في برنامج يتضمن ترتيبًا تسلسليًا وتكراريًا لأوامر باستخدام إحدى أدوات البرمجة المرئية القائمة على اللبنة البرمجية.	G4.PS.PR.2 تصحيح أخطاء برنامج يضمن ترتيبًا تسلسليًا وتكرارًا باستخدام جهاز حاسوبي أو روبوت.

1
الوحدة

1

2

3

4

5

2
الوحدة

1

2

3

4

3
الوحدة

1

2

3

4

المجال الرئيس: التكنولوجيا والمجتمع

المحور: الآثار الاجتماعية والبيئية

المعيار	نتائج التعلم
G4.TS.SE.1 مناقشة أمثلة حول كيفية تأثير الأشخاص ذوي الرؤية الفكرية في مجال تكنولوجيا المعلومات على المجتمعات.	G4.TS.SE.1.1 فهم تأثير رواد التكنولوجيا على المجتمع.

المجال الرئيس: البحث والابتكار

المحور: التكنولوجيات التطبيقية والناشئة

المعيار	نتائج التعلم
G4.RI.ET.1 استكشاف الوظائف الأساسية لمكونات الروبوت.	G4.RI.ET.1.1 وصف المكونات الرئيسة للروبوت.

روابط شمولية وتكاملية المنهاج

الرياضيات

سيتعرف الطلبة على كيفية القياس بالدرجات، وسيتعلمون كيف يجعلون شيئاً ما ينعطف من الزاوية صفر إلى 360 درجة.

الصف الرابع | كتاب الطالب | صفحة 166



مهارات الحياة

سيطور الطلبة مهاراتهم في حل المشكلات بإكمال مهام من حياتهم اليومية مثل إعطاء الإرشادات الخاصة لروتين يومي اعتيادي.

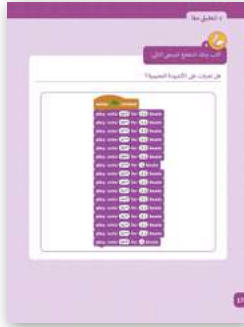
الصف الرابع | كتاب الطالب | صفحة 143



الفنون

سيتعلم الطلبة كيفية إنشاء صوت برمجي من خلال استخدام لبنات الصوت البرمجية.

الصف الرابع | كتاب الطالب | صفحة 172



التكنولوجيا والمجتمع

سيتعرف الطلبة على مجموعة من رواد البرمجة المتميزين من حول العالم والذين غيرت إنجازاتهم حياتنا.

الصف الرابع | كتاب الطالب | صفحة 181



سيتعرف الطلبة المقصود بالروبوت وما يمكنه فعله.



الصف الرابع | كتاب الطالب | صفحة 187

المعارف والمهارات الضرورية السابقة

< أتباع خطوات محددة.

< سحب وإفلات اللبنة البرمجية داخل البيئة البرمجية.

< معرفة المقصود بلغة البرمجة.

< التعرف على مفهوم التكرارات.

المصادر والأدوات والأجهزة المطلوبة:

المصادر



الحوسبة وتكنولوجيا المعلومات

(الصف الرابع - كتاب الطالب)

The_Abc_Song.sb2 <

car.sb2 <

G4B_U3_L3_ex2.sb2 <

basket.sb2 <

G4B_U3_L3_ex2.sb2 <

bus.sb2 <

G4B_U3_L3_guitar.sb2 <

convertible.sb2 <

QA_4_3_3.ev3 <

G4B_U3_L2_ex4.sb2 <

Project_under the sea.sb2 <

G4B_U3_L2_ex5.sb2 <

G4B_U3_L2_ex6_bus.sb2 <

الأدوات والأجهزة

< حاسوب مكتبي

< Scratch

< LEGO® Mindstorms EV3

الوحدة 3

الدرس 1

أساسيات برنامج سكراتش



وصف الدرس

الغرض العام لهذا الدرس أن يتعرف الطلبة على بيئة **Scratch** ولبناتها البرمجية الأساسية وذلك من أجل إنشاء برنامج بسيط.

ما سيتعلمه الطالب

- < وصف المشكلة الرئيسة وتحليلها ثم تقسيمها إلى أجزاء فرعية.
- < كتابة خوارزمية لحل مشكلة ما.
- < تمييز الخطوات المكررة في الخوارزمية.
- < العثور على الأخطاء المنطقية داخل الخوارزمية وتصحيحها.
- < المكونات الأساسية في بيئة سكراتش ولبناتها البرمجية.
- < استخدام الكائن الرسومي **sprite** وتغيير مظهره.
- < تغيير مظهر المنصة.

نتائج التعلم

- < تحليل المشكلة وإعداد خطوات الحل.
- < تعريف الخوارزمية.
- < تتبع الأخطاء المنطقية في الخوارزمية.
- < تحويل الخوارزمية إلى كود برمجي.
- < تغيير مظهر وموقع الكائن الرسومي على المنصة.

اللغة الإنجليزية	اللغة العربية
Algorithm	خوارزمية
Problem	مشكلة
Bug	خطأ
Program	برنامج
Backdrop	خلفية
Programming Language	لغة برمجة
Costume	المظهر
Sprite	الكائن
Stage	المنصة



التحديات المتوقعة

< قد يواجه الطلبة صعوبة في فهم الأجزاء المختلفة لواجهة **Scratch** مثل (المنصة، منطقة البرمجة، لوحة لبنات الكائن البرمجية... وغيرها) ، وضّح لهم الواجهة الرسومية للبرنامج بشكل مفصل قبل البدء بعملية البرمجة.

< قد يواجه الطلبة صعوبة في فهم الاختلاف بين الكائن ومظهر الكائن وكيفية تغييره، وضّح لهم ذلك من خلال مثال بسيط.





التمهيد

< مهّد لغرض هذا الدرس بإثارة دافعية الطلبة حول كيفية إنشاء الخوارزميات وتحويلها إلى برامج.

< اطلب من الطلبة تزويدك بالارشادات اللازمة للوصول إلى المدرسة. دوّن الخطوات على السبورة البيضاء. ووضح أن هذه الخطوات هي عبارة عن خوارزمية لحل مشكلة "كيف يمكنني الذهاب إلى المدرسة"؟



التلميحات الخاصة بالتنفيذ

< يمكنك البدء بنقاش الطلبة عن أهمية التخطيط واتباع خطوات محددة في حياتهم اليومية.

< مهّد لغرض هذا الدرس بتوضيح معنى الخوارزمية، واضرب بعض الأمثلة للطلبة من حياتهم اليومية، ويمكنك بالطبع الاستعانة بالأمثلة الموجودة في كتاب الطالب.

< ساعد الطلبة على إنشاء خوارزمية على كل مثال.

< استخدم المثال الوارد في كتاب الطالب موضحاً أهمية تحديد الأخطاء في الخوارزميات. يمكن أن تحدث الأخطاء أثناء كتابة الخوارزمية مما يؤدي إلى نتيجة خطأ أو نتيجة غير متوقعة.

< وضح مكونات بيئة **Scratch** وساعدهم في تصفح واستكشاف أدوات البرنامج.

< وضح المقصود بالكائن ودوره في برمجة **Scratch** وكيفية استخدامه.

< سنستخدم في هذه الوحدة التعلم القائم على المشروع حيث سينشئ الطلبة برنامجاً بسيطاً بواسطة لبنات **Scratch** البرمجية.

< قم بالتهيئة لمشروع الدرس للطلبة.

< استعن بإرشادات كتاب الطالب لمساعدة الطلبة على تغيير مظهر الكائن. وضح باختصار أوجه الاختلاف بين الكائن ومظهره.

< استمر في تغيير خلفية المنصة، اطلب من الطلبة إضافة خلفية محددة من المكتبة.

< يمكنك أن تقترح أن يستكشف الطلبة الفئات المختلفة في البرنامج، ومن ثم طرح بعض الأسئلة عليهم مثل: في أي فئة يمكنكم العثور على "الخلفية البحرية" (**sea backdrop**).

< لقد اكتملت أول مراحل المشروع، يمكن للطلبة اتباع الخطوات الموجودة في كتاب الطالب وحفظ المشروع.

< دع الطلبة يتبعون الخطوات كما في الكتاب ابتداءً بفتح المشروع في البرنامج، مما سيساعدهم في الاستعداد للعمل على مشروعهم في الدرس القادم.



استراتيجيات غلق الدرس

في نهاية الدرس تأكد من تحقيق الطلبة لجميع أهداف الدرس وتقييم معرفتهم من خلال أسئلة على سبيل المثال لا الحصر:

< هل تستطيع أن تتذكر:

• هل يمكنك إنشاء خوارزمية وتحويلها لبرنامج؟

• قم بوصف الاختلافات بين الكائن ومظهر الكائن؟

• هل يمكنك تغيير مظهر الكائن؟

• هل يمكنك تغيير خلفية المنصة؟

• هل يمكنك حفظ مشروع Scratch أو فتحه مرة أخرى؟

< ذكّر الطلبة بالمصطلحات الهامة وكرّرها معهم.

< يمكنك الاستعانة بتدريبات الكتاب ضمن الاستراتيجيات التي ستستخدمها لغلق الدرس.

التدريبات المقترحة لخلق الدرس



يمكنك الاستعانة بالتدريب السابع من هذا الدرس ضمن الاستراتيجية الختامية والتي تضمن قدرة الطلبة على تطبيق المهارات التي تعلموها في هذا الدرس.

الصف الرابع | كتاب الطالب | صفحة 159

الفروق الفردية

تدريبات إضافية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع

- < بعد إنهاء التدريب السابع من هذا الدرس اطلب من الطلبة استبدال المظهر **Bus** بالمظهر **Convertible 3** وتغيير اتجاهه.
- < عند الانتهاء من التطبيق اطلب منهم حفظ المشروع.





تحقق من الجمل التالية هل هي صحيحة أم خطأ، ثم صحّح الجمل الخطأ.

1. الخوارزمية هي خطوات متسلسلة ومنطقية لحل مشكلة. ☒ صحيح ☐ خطأ
2. تمكن لغة سكراتش Scratch من إنشاء البرامج من خلال سحب وإفلات وتركيب اللبنة البرمجية معًا. ☒ صحيح ☐ خطأ
3. الكائن الرسومي الافتراضي في سكراتش هو الأسد. ☒ صحيح ☐ خطأ
4. تعطي الخوارزمية نتيجة صحيحة دائمًا حتى وإن كانت تحتوي أخطاء. ☒ صحيح ☐ خطأ
5. يتم تحويل الخوارزميات إلى برامج من خلال عملية البرمجة. ☒ صحيح ☐ خطأ

تلميح:

بعد انتهاء الطلبة من النشاط، ناقش معهم العبارات الخطأ ثم أعد تصحيحها.



لقد قمنا بكتابة مقطع برمجي لإنشاء لعبة، نريد من أبطال اللعبة التحرك للأمام عند ضغط زر السهم الأيسر من لوحة المفاتيح، لكن ما يحدث عند تنفيذ البرنامج أنهم يتحركون إلى الخلف! فسّر ذلك؟

تلميح:

هناك خطأ في خوارزمتك، حيث عليك إصلاح اتجاه أزرار الأسهم.



3

من خلال ما تعلمته في الدرس، أجب عن الأسئلة التالية:

< عرّف الخوارزمية.

< اكتب مثلاً على خوارزمية من حياتك اليومية.

تلميح:

يمكنك العثور على تعريف الخوارزمية والأمثلة من الحياة اليومية عليها في صفحة 142 من كتاب الطالب.



4

اكتب خوارزمية تمثل الخطوات الواجب اتباعها لتنظيف أسنانك.

1. امسك معجون الأسنان وفرشاة.
2. اغسل فرشاة الأسنان بالماء.
3. ضع معجون الأسنان على الفرشاة.
4. نظف أسنانك بالفرشاة لمدة دقيقتين.
5. قم بالمضمضة بالماء.
6. قم بتنظيف فرشاة الأسنان.
7. ضع معجون الأسنان وفرشاة في أماكنها الصحيحة.



5

أكمل الفراغ بالإجابة المناسبة من الصندوق أدناه:

الخوارزمية

Scratch

البرمجة

1. **الخوارزمية** خطوات متسلسلة ومنطقية وواضحة لحل مشكلة ما.

2. مجموعة الإجراءات التي يتم فيها تحويل الخوارزمية إلى لغة يفهمها الحاسوب تسمى **البرمجة**.

3. **Scratch** هي لغة برمجة بسيطة تستخدم لإنشاء البرامج من خلال تركيب مجموعة من اللبانات البرمجية.



تلميح:

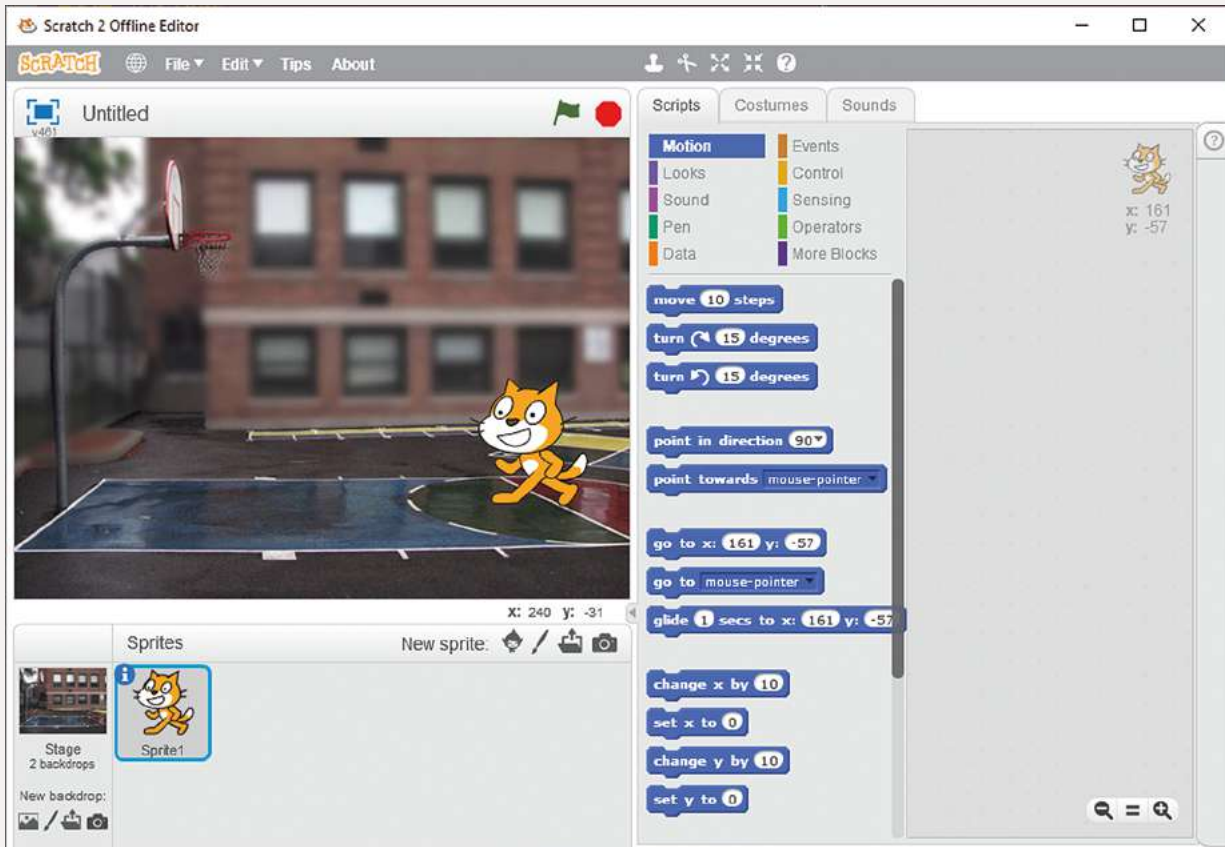
لقلب اتجاه الكائن أفقيًا استخدم زر flip left-right (قلب يمين يسار) من منطقة تحرير الكائن. يمكنك الرجوع إلى صفحة 149 من كتاب الطالب.

< افتح الملف basket.

< اعكس مظهر الكائن الرسومي أفقيًا.

< انقله إلى المكان الصحيح، كما هو موضح في الصورة.

< احفظ المشروع.





7

في المنصة أدناه تم تغيير الخلفية والمظهر الرسومي، تمعن في الصورة ثم أجب عن الأسئلة التالية:

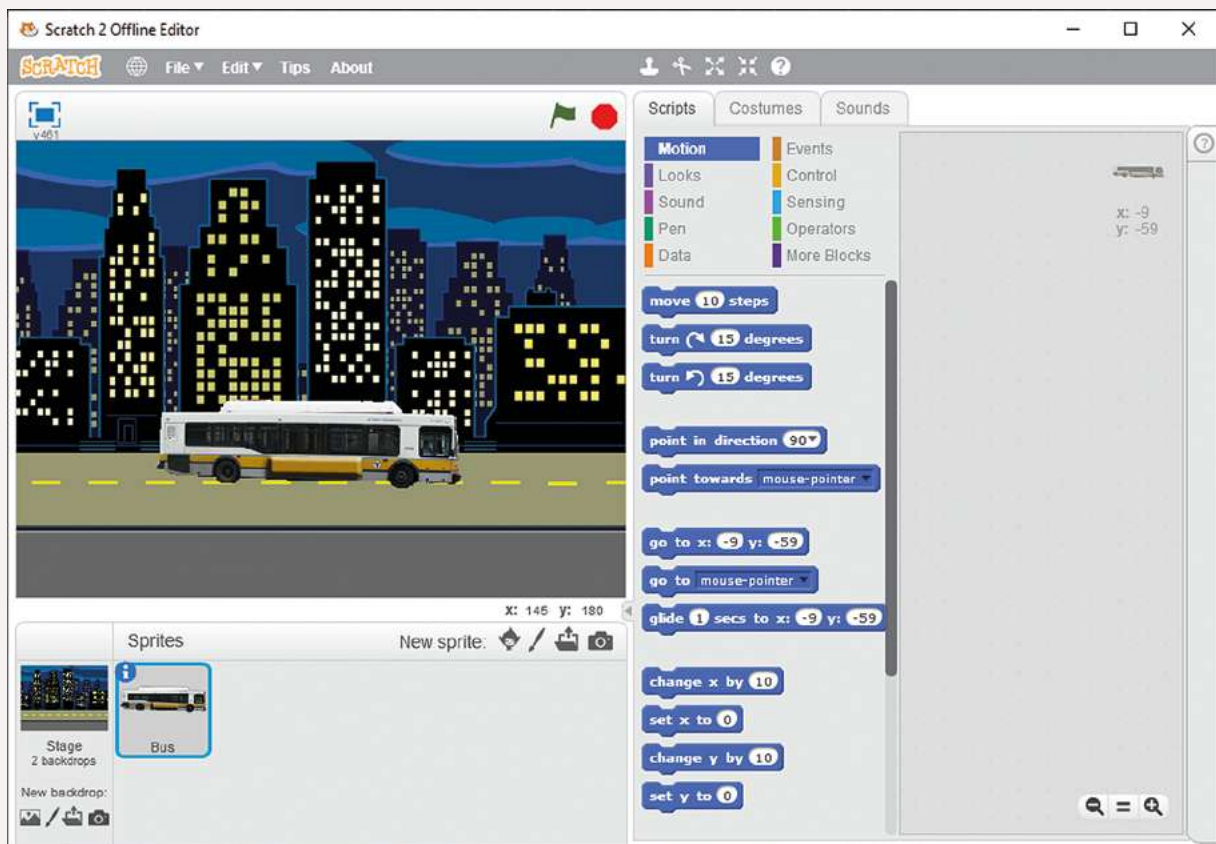
< حدّد الخلفية والمظهر المستخدمان؟ دوّن أسماءهما هنا.

الخلفية: **Nice city** من فئة **city**

مظهر الكائن الرسومي: **الكائن Bus** من فئة **transportation**

< أنشئ مشروعًا جديدًا بهذه الخلفية وبهذا المظهر.

< احفظ المشروع باسم **bus**.



الوحدة 3

الدرس 2

استخدم اللبنة البرمجية



وصف الدرس

الغرض العام لهذا الدرس أن يتعلم الطلبة كيفية "تحدث" الكائن وكيف يمكنه أن يتنقل على المنصة، وسيتعلمون أيضًا كيفية إضافة الصوت إلى برنامجهم.

ما سيتعلمه الطالب

- < استخدام لبنة التحدث **say** لعرض المعلومات.
- < استخدام لبنة الحركة **move** لتحريك الكائنات على المنصة.
- < استخدام لبنة تشغيل الصوت **Play sound**.

نتائج التعلم

- < عرض المعلومات بالبرمجة بواسطة سكراتش.
- < عرض المعلومات من خلال لبنة التحدث.

المصطلحات

اللغة الإنجليزية	اللغة العربية
Block	لبنة
Script	مقطع برمجي



التحديات المتوقعة



< قد يواجه الطلبة صعوبة في التمييز بين فئات اللبنة البرمجية وعملياتها. قم بعرض الفئات المستخدمة في هذا الدرس بمزيد من التفصيل وشرح للطلبة أنهم سوف يستكشفون بقية مجموعة الفئات في الدروس المستقبلية.

< قد يواجه الطلبة صعوبة أخرى في استخدام لبنة الاستدارة **Turn**. لا يدرك الطلبة في هذه الفئة العمرية مفهوم القياس بالدرجات. وضح لهم أن الدرجات تقيس مقدار دوران شيء ما من صفر إلى 360 درجة، قم بتوضيح عدد الدرجات التي تنشئ ربع دورة أو نصف دورة أو دورة كاملة.



التمهيد

< مهّد لغرض هذا الدرس في أن يتعرف الطلبة على كيفية تنقل الكائن وتحديثه. حاول الاستناد على معرفة الطلبة السابقة بعملية التحريك حين قاموا بتحريك السلحفاة باستخدام اللبنة البرمجية المناسبة.

< ابدأ بطرح بعض الأسئلة مثل:

- هل تذكر السلحفاة التي استخدمناها في تطبيق **TurtleArt**؟

- هل تذكر اللبنة البرمجية التي استخدمناها لتحريك السلحفاة؟



التلميحات الخاصة بالتنفيذ

< استعن بكتاب الطالب ووضح للطلبة أن اللبنة البرمجية في **Scratch** مصنفة بألوان مختلفة في لوح اللبنة البرمجية.

< اعرض اللبنة المختلفة وشرح كيف تعمل لبنة التحدث **say**. قم بالتلميح بأنه لا داعي للقلق بخصوص ترتيب الكلمات عند كتابة النص في لبنة **say**، حيث ستظهر بشكلها الصحيح أثناء تنفيذ البرنامج.

< اشرح للطلبة أنه عند إضافة اللبنة البرمجية فعليهم الضغط باستمرار أثناء تحريك الفأرة للسماح لللبنة بالانضمام أسفل اللبنة البرمجية السابقة.

< استخدم استراتيجية التعلم القائم على المشاريع لإضافة اللبنة البرمجية الجديدة إلى المشروع.

< ذكّر الطلبة بأن تنفيذ البرامج والخوارزميات يتم رأسياً، حيث يقوم البرنامج بتنفيذ الأوامر واحداً تلو الآخر من أعلى إلى أسفل.

< أثناء قيام الطلبة بإنشاء مقطعهم البرمجي الأول، أكّد للطلبة أن البرنامج في **Scratch** يبدأ بلبنة برمجية خاصة بحدث معين تسمى **Event Block**، وعند حدوث ذلك الحدث يتم تنشيط اللبنة الخاصة به ومقطعها البرمجي. في هذا الدرس سيستخدمون لبنة الضغط على العلم الأخضر.

< عند تقديم لبنة الاستدارة **turn**، اشرح للطلبة مفهوم القياس بالدرجات. وضح لهم أن الدرجات تقيس مقدار تحول شيء ما من صفر إلى 360 درجة، دع الطلبة يجربون قيماً مختلفة لزاوية الانعطاف ومن ثم معاينة كيفية تحرك الكائن.

< قم بتقديم لبنة الصوت **sound** شارحاً كيفية إضافة الصوت إلى البرنامج. استخدم التعلم القائم على المشروع وأضف صوتاً إلى المشروع.

< دع الطلبة يقومون بإجراء تغييرات على خيارات الصوت من لوحة **Sound**.



استراتيجيات غلق الدرس

في نهاية الدرس تأكد من تحقيق الطلبة لجميع أهداف الدرس وتقييم معرفتهم من خلال أسئلة على سبيل المثال لا الحصر:

< هل تستطيع أن تذكر:

- هل يمكنك جعل الكائن يتحدث بشيء ما؟

- هل يمكنك جعل الكائن يتحرك أو ينعطف؟

- هل يمكنك إضافة صوت إلى برنامجك؟

< ذكّر الطلبة بالمصطلحات الهامة وكررها معهم.

< يمكنك الاستعانة بتدريبات الكتاب ضمن الاستراتيجيات التي ستستخدمها لغلق الدرس.

التدريبات المقترحة لخلق الدرس

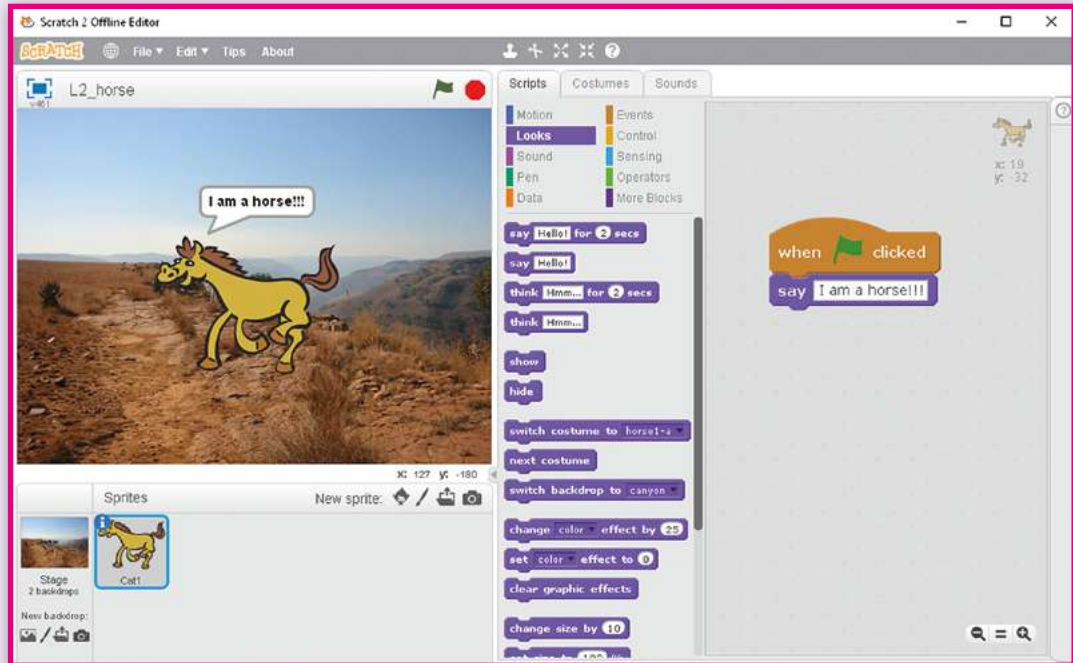
يمكنك استخدام التدريب السابع في هذا الدرس ضمن الاستراتيجية الختامية لتقييم وتعزيز قدرة الطلبة على استيعاب المفاهيم وتطبيق المهارات الرئيسة التي تعلموها في هذا الدرس.

الصف الرابع | كتاب الطالب | صفحة 174

الفروق الفردية

تدريبات إضافية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع

- بعد إنهاء التدريب السابع من هذا الدرس، اطلب من الطلبة القيام بما يلي:
- تغيير المنصة لتبدو كما في الصورة بالأسفل.
- جعل الحصان يتحدث "I am a horse!!!".
- حفظ مشروعهم.



1



تحقق من الجمل التالية هل هي صحيحة أم خطأ، استخدم الحاسوب للتحقق من إجابتك.

1. الأوامر البرمجية لها عدة ألوان في لوحة اللبنة البرمجية. ☒ صحيح ☐ خطأ
2. لا يمكننا إزالة أمر من مقطع برمجي. ☒ صحيح ☐ خطأ
3. يمكننا استيراد مقطع صوتي من مكتبة الكائنات الرسومية. ☒ صحيح ☐ خطأ
4. يمكننا إضافة تعليق داخل الأمر البرمجي. ☒ صحيح ☐ خطأ
5. يمكننا جعل الكائن الرسومي يتحرك باستخدام أمر Say. ☒ صحيح ☐ خطأ

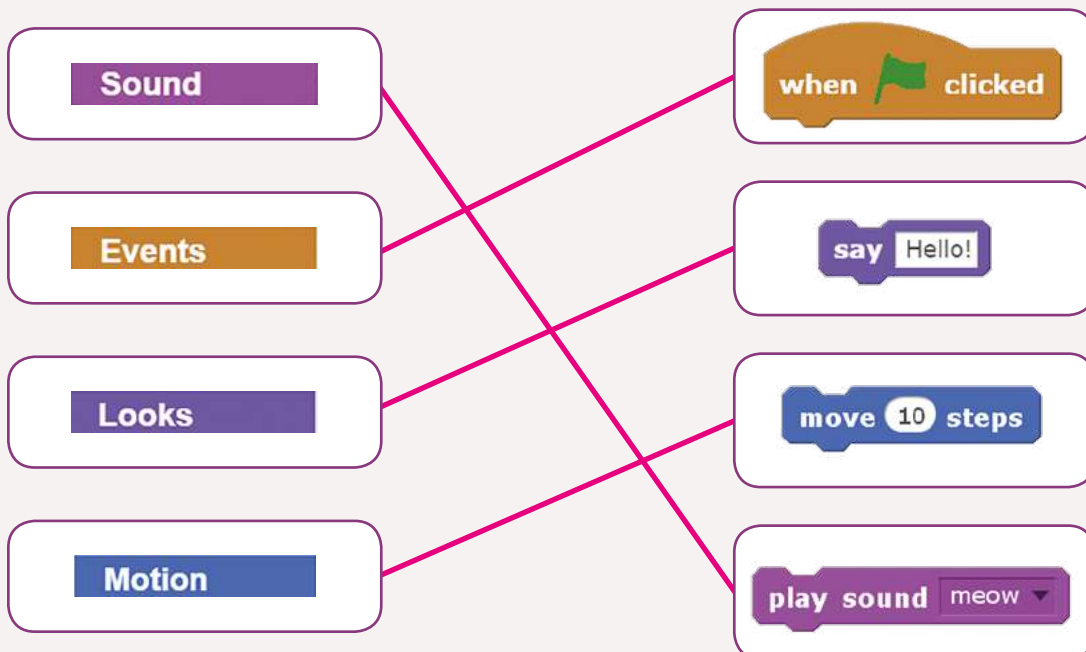
تلميح:

بعد انتهاء الطلبة من النشاط، ناقش معهم العبارات الخطأ ثم أعد تصحيحها.

2



صِل كل لبنة بالتصنيف الخاص بها، استخدم الحاسوب للتحقق من إجابتك.



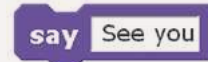


3

عدّل المقاطع البرمجية بحيث تنفذ المطلوب في كل من الحالات التالية :

< لتحريك القطة 50 خطوة للخلف.

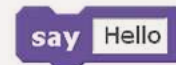
< ثم تقول "Goodbye".



< لتحريك القطة 15 خطوة للأمام.

< ثم تستدير مع عقارب الساعة بمقدار 20 درجة.

< ثم تقول "Hello!"





4

اكتب ونفذ المقطع البرمجي التالي:

هل تعرفت على الأنشودة التعليمية؟ إنها أنشودة الـ **Abc**

when  clicked

play note 60▼ for 0.5 beats

play note 60▼ for 0.5 beats

play note 67▼ for 0.5 beats

play note 67▼ for 0.5 beats

play note 69▼ for 0.5 beats

play note 69▼ for 0.5 beats

play note 67▼ for 1 beats

play note 65▼ for 0.5 beats

play note 65▼ for 0.5 beats

play note 64▼ for 0.5 beats

play note 64▼ for 0.5 beats

play note 62▼ for 0.3 beats

play note 62▼ for 0.3 beats

play note 62▼ for 0.3 beats

play note 62▼ for 0.3 beats

play note 60▼ for 1 beats



5

صل كل لبنة بالمهمة التي تؤديها.



6

أنشئ مقطعًا برمجيًا لقطة تقول "مرحبًا"، ثم تتحرك مسافة 30 خطوة للأمام. في النهاية احفظ عملك.



تلميح:

دع كل طالب يختار خلفيته الخاصة.
في هذه الصورة سنستخدم خلفية canyon.

7



قم بإنشاء مشروع جديد.

< غير مظهر الكائن الرسومي إلى horse1-b.

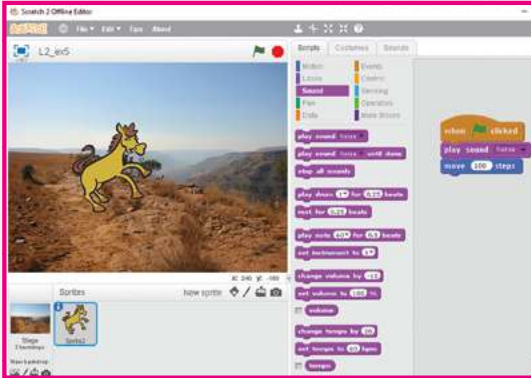
< أضف مقطع الصوت horse.

< شغل الصوت.

< حرّك الكائن الرسومي 100 خطوة.

< أضف خلفية مناسبة للمنصة واكتب اسمها.

< احفظ المشروع.



8



اكمل مشروع "bus".

< حرّك الحافلة مسافة 200 خطوة.

< اجعل الحافلة تقول "I am a bus".

< أضف مقطعًا صوتيًا من المكتبة للحافلة.

< اكتب اسم الصوت الذي اخترته.

< احفظ المشروع.



تلميح:

دع كل طالب يختار صوته.



الدرس 3

الوحدة 3

أوامر التكرار في برنامج سكراتش



وصف الدرس

الغرض العام من هذا الدرس هو أن يتعلم الطلبة كيفية استخدام الحلقات في Scratch. وبشكل أكثر تحديداً، سيتعلمون كيفية استخدام التكرار والحلقة الدائمة. كما سيتعرفون على إنجازات بعض رواد التكنولوجيا.

ما سيتعلمه الطالب

- < استخدام لبنات التكرار Repeat و Forever.
- < العثور على الأخطاء الموجودة في مقاطع سكراتش البرمجية.
- < إنجازات بعض رواد التكنولوجيا التي غيّرت حياتنا.

نتائج التعلم

- < المقارنة بين استخدامات اللبنة البرمجية بشكل متسلسل أو من خلال حلقات التكرار.
- < التعرف على تأثير بعض رواد تكنولوجيا المعلومات على المجتمع.

المصطلحات

اللغة الإنجليزية	اللغة العربية
Loop	حلقة التكرار
Repetition	تكرار



التحديات المتوقعة



< قد يواجه الطلبة صعوبة في حساب العدد الصحيح من التكرارات الذي تحتاجه مهامهم. اطلب منهم حساب عدد المرات التي يجب تنفيذ الأوامر فيها بدقة، مع الإشارة إلى أنه في بعض الحالات قد يحتاجون إلى تشغيل واختبار برنامجهم للتأكد من عدد التكرارات المطلوبة.

< قد يواجه الطلبة صعوبة في فهم كيفية عمل التكرار اللانهائي (forever)، وضح لهم أن التكرار اللانهائي ينفذ المقطع البرمجي لغاية الضغط على الزر الأحمر وإيقافه. وإذا لم يتم ذلك فسوف يستمر التكرار إلى ما لانهاية.

< أكّد للطلبة أهمية عدم وضع أي لبنات برمجية تحت أمر التكرار اللانهائي، حيث لن يتم تنفيذها أبداً.



التمهيد

مهّد لغرض هذا الدرس بإثارة دافعية الطلبة في تعلم:

< كيفية استخدام التكرارات البرمجية في البرامج.

< ابدأ بطرح بعض الأسئلة مثل:

- هل تعرف ما هو التكرار؟
- هل فكرت يوماً بالطريقة التي نمشي بها؟ هل لاحظت يوماً أننا نقوم بنفس الحركات مرة تلو الأخرى؟
- هل يمكنك التفكير بمهمة يومية تحتاج فيها إلى تنفيذ نفس الإجراء عدة مرات لإكمال المهمة؟



التلميحات الخاصة بالتنفيذ

< استعن بكتاب الطالب لشرح آلية عمل التكرار في Scratch. وضح للطلبة أنه بدون لبنات التكرار، سيكون من المستحيل إنشاء برامج لبعض المهام.

< يدعم Scratch ثلاثة أنواع من الحلقات التكرارية: Repeat و Forever و Repeat until. في هذا الدرس سنستخدم اللبنتين Repeat و Forever.

< اشرح لبنة Wait واعرض أهميتها في برامج Scratch.

< وضح الفرق بين نوعي التكرار السابقين.

< يجب أن يتعلم الطلبة كيفية تشخيص الأخطاء في برامجهم. استعن بالمثل الموجود صفحة 179 ودعهم يحددون الخطأ في المقطع البرمجي.

< يتوجب على الطلبة رسم مربع مما يستدعي التفكير بمبدأ أن المربع يتكون من أربعة أضلاع متساوية، ولذلك يجب تكرار اللبنة أربع مرات وليس مرتين.

< أجب على استفسارات الطلبة وحفزهم لتجربة أوامر المجموعة الجديدة التي تعلموها حتى يتمكنوا من إكمال الأنشطة في الكتاب بنجاح.

< استخدم التعلم القائم على المشاريع لتطبيق اللبنة البرمجية الجديدة على مشروع السيارة.

< استخدم استراتيجيات التعليم المباشر لتعريف الطلبة ببعض إنجازات رواد تكنولوجيا المعلومات حول العالم والتي غيرت حياتنا.



استراتيجيات غلق الدرس

في نهاية الدرس تأكد من تحقيق الطلبة لجميع أهداف الدرس وتقييم معرفتهم من خلال أسئلة على سبيل المثال لا الحصر:

< هل تستطيع أن تتذكر:

• هل تعرف متى يتم استخدام التكرارات البرمجية؟

• هل تستطيع التمييز بين الأنواع المختلفة للتكرارات؟

< ذكّر الطلبة بالمصطلحات الهامة وكرّرها معهم.

< يمكنك الاستعانة بتدريبات الكتاب ضمن الاستراتيجيات التي ستستخدمها لغلق الدرس.

التدريبات المقترحة لخلق الدرس

يمكنك الاستعانة بالتدريب الرابع من هذا الدرس ضمن الاستراتيجية الختامية لتقييم وتعزيز قدرة الطلبة على استيعاب المفاهيم وتطبيق المهارات الرئيسة التي تعلموها في هذا الدرس.

الصف الرابع | كتاب الطالب | صفحة 186



الفروق الفردية

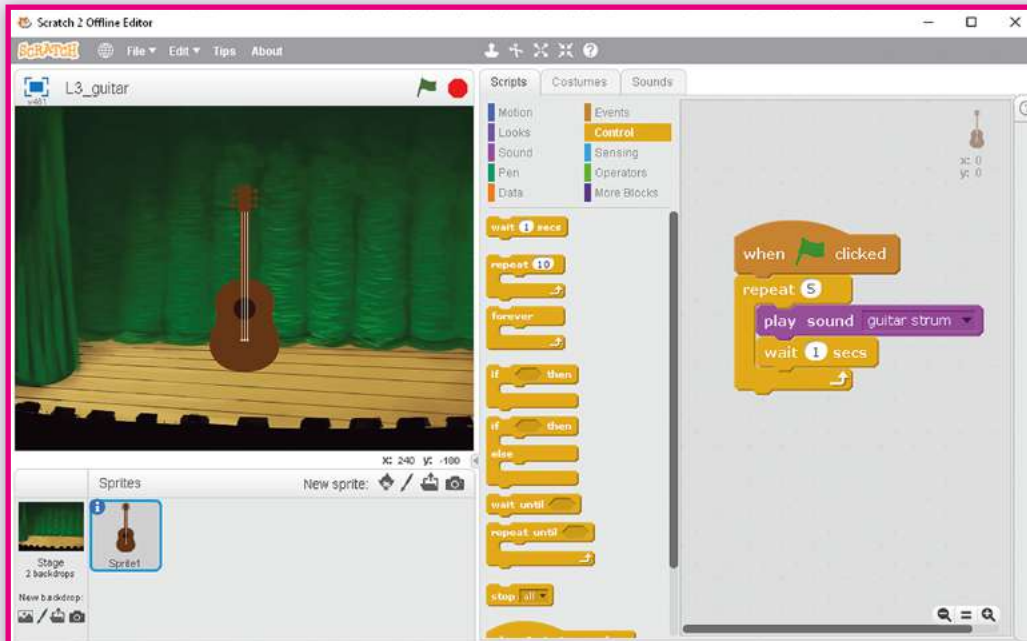
تدريبات إضافية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع

بعد إنهاء تدريبات هذا الدرس، اطلب من الطلبة:

< تغيير المنصة لتبدو كما في الصورة أدناه.

< إضافة صوت **guitar strum**.

< تعيين عدد مرات تشغيل الصوت ليعمل 5 مرات.





رتب الأوامر التالية ترتيبًا صحيحًا للقيام بعمل عصير برتقال.

< في البداية قم بترقيم الأوامر ثم حدّد الأوامر التي عليك وضعها داخل التكرار.





املأ الفراغات بما يناسبها من الكلمات التالية:

forever

wait block

repeat

say

move

1. في لبنة **forever** لا يتوقف التكرار أبدًا.
2. عندما نحتاج إل تكرار نفس الأوامر لعدد محدد من المرات نستخدم لبنة **repeat**.
3. نستخدم لبنة **wait block** لتوقيف المقطع البرمجي مؤقتًا لعدد محدد من الثواني.
4. تقوم لبنة **move** بمهمة تحريك الكائن الرسومي على المنصة.
5. تمنح لبنة **say** الكائن الرسومي إمكانية التحدث بالنص الموجود داخل مربع الحوار.



3

اقرأ المقاطع البرمجية التالية، ثم اكتب المهمة التي يؤديها كل مقطع.



يقول الكائن الرسمي عبارة "Welcome to Qatar 2022" عشر مرات.
ينتظر ثانيتين بين كل تكرار للعبارة.



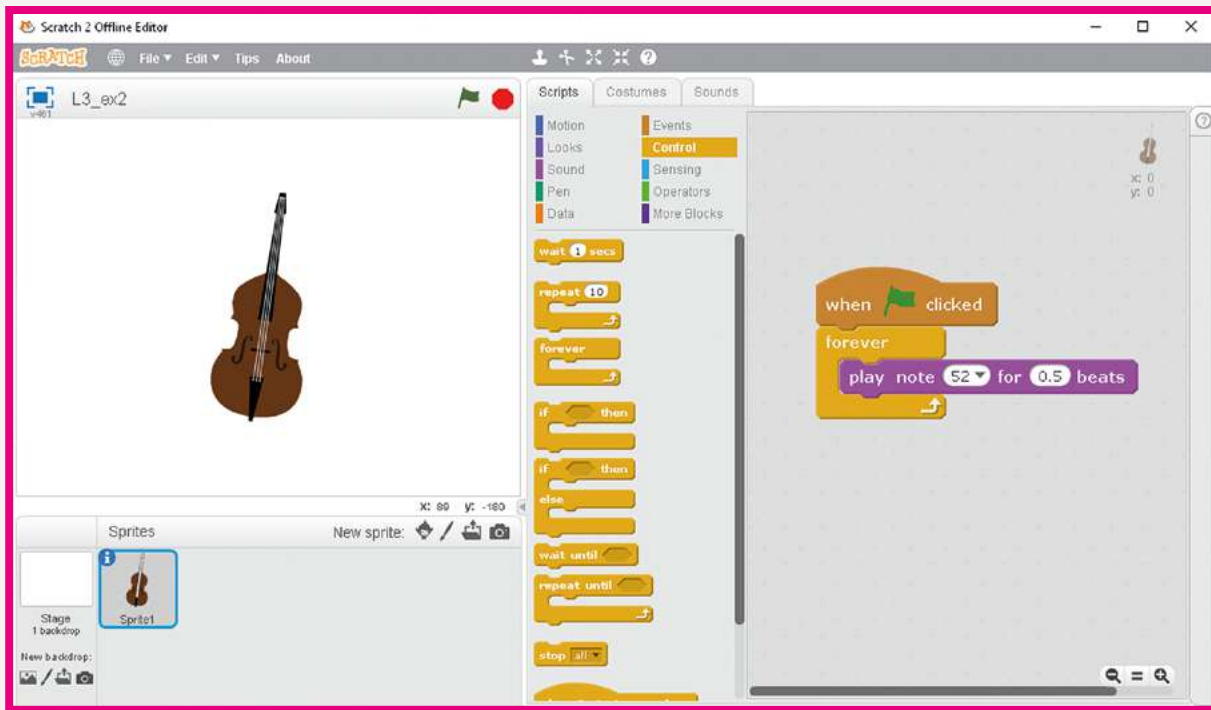
سيقول الكائن بشكل مكرر عبارة "You are the winner".
سينتظر ثانيتين بين كل تكرار للعبارة. لن يتم تنفيذ المقطع البرمجي
الذي يحتوي على عبارة "Congratulations".

4

أنشئ مقطعًا برمجيًا جديدًا.

< أضف مظهرًا للكائن الرسومي bass.

< أضف النوتة 52.



5

اكمل مشروع bus.



< اجعل الحافلة تتحرك 50 مرة وذلك بمقدار 4 خطوات في كل مرة.

الدرس 4

الوحدة 3

مقدمة إلى الروبوت



وصف الدرس

الغرض العام من هذا الدرس أن يتعلم الطلبة المقصود بالروبوت وأن يتعرفوا على الروبوت LEGO® Mindstorms EV3 وخصائص بيئته البرمجية.

ما سيتعلمه الطالب

- < الأجزاء الرئيسية للروبوت واستعراض وظيفة كل جزءٍ منها.
- < خصائص بيئة البرمجة LEGO® Mindstorms EV3 واللبّات البرمجية فيها.
- < مقارنة اللبّات البرمجية في EV3 مع اللبّات البرمجية في سكراتش.
- < برمجة الروبوت ليتحرك للأمام والخلف.

نتائج التعلم

- < وصف المكونات الرئيسية للروبوت.
- < إعداد برنامج بسيط لتحريك الروبوت.

اللغة الإنجليزية	اللغة العربية
Robot	روبوت
Brick	قاعدة الروبوت
Motors	محركات
Sensors	المستشعرات



التحديات المتوقعة



< قد يواجه الطلبة صعوبة في فهم كيفية عمل أجزاء الروبوت المادية. وضح للطلبة أن أجزاء روبوت LEGO® EV3 يمكن تقسيمها إلى فئتين رئيسيتين: الأولى هي التي تسمح بحركة الروبوت. والثانية هي التي تجعله يتفاعل مع البيئة المحيطة.

< قد يواجه الطلبة صعوبة في بناء قاعدة قيادة روبوت LEGO® EV3. قم بتقسيم الطلبة إلى مجموعات لتقليل الوقت اللازم لبناء النموذج وقدم الإرشادات والمساعدة عند الحاجة.

< قد يواجه الطلبة صعوبة في التحكم في قالب تحكم LEGO®, وضح لهم أنهم سيتعلمون كيفية استخدام لبنات البرمجة للتحكم في حركة نموذج LEGO® الذي سيقومون ببنائه في هذا الدرس.



التمهيد

< مهّد لغرض هذا الدرس إثارة دافعية الطلبة في تعلم المقصود بالروبوت وكيفية عمله. قم بالتعرف على انطباعات الطلبة عن الروبوت وخبراتهم السابقة من خلال طرح بعض الأسئلة مثل:

- هل سبق أن رأيت روبوتًا؟

- أين يمكننا رؤية روبوتات؟

- ما هي فوائد الروبوتات في اعتقادك؟

< استكمل الدرس من خلال تشجيع الطلبة على عقد مقارنة بين الإنسان والروبوت. لهذا الغرض، يمكنك طرح بعض الأسئلة مثل:

- هل يمكنك سرد بعض أوجه التشابه بين الروبوتات والبشر؟

- كيف يسير الإنسان؟

- هل يمكن للروبوت أن يتحرك من تلقاء نفسه؟

- ما هي حواس الإنسان الخمس؟

- كيف يمكنك التحكم في تصرف الروبوت؟

- كما نعلم فإن البشر يستخدمون أدمغتهم في التفكير. هل تمتلك الروبوتات أدمغة لتنفيذ العمليات أيضًا؟

- لماذا يحتاج البشر إلى الطاقة في حياتهم؟

- هل تحتاج الروبوتات إلى طاقة أيضًا؟

- باعتقادك كيف تحصل الروبوتات على الطاقة الخاصة بتشغيلها؟

< يمكنك إجراء نقاش أيضًا وطرح أمثلة عملية من الحياة اليومية كالسيارات. يمكنك طرح بعض الأسئلة مثل:

- ما القطع المتوفرة في السيارات وتساعد على الحركة؟

- كيف تحصل السيارات على الطاقة؟

- باعتقادك ما الذي يجعل الروبوت يتحرك؟



التلميحات الخاصة بالتنفيذ

- < باستخدام استراتيجية الحوار والمناقشة، قم بطرح بعض الأسئلة على الطلبة للتعرف على اعتقاداتهم ومعارفهم حول الروبوتات.
- < وضح للطلبة أن روبوت **EV3** يتكون من قالب تحكم رئيس وثلاثة محركات وبعض المستشعرات. اشرح للطلبة ما هي المحركات، وما هي الحالات التي نستخدم بها كل نوع من المستشعرات.
- < قم بعرض بعض الأمثلة من الحياة اليومية لتوضيح مفهوم المستشعر، يمكنك أن تعرض للطلبة مقياس الحرارة كمثال على مستشعر يمكنه اكتشاف درجة الحرارة، كما يمكن الحديث عن مستشعرات السيارة التي تساعد في ركن السيارة، والتي يمكن لها اكتشاف الأجسام القريبة من السيارة. يتشابه عمل هذه المستشعرات مع مستشعر الموجات فوق الصوتية الموجود في مجموعة روبوت **LEGO® EV3**، والذي يقوم بنفس مهمة المستشعرات في السيارة وهي مساعدة الروبوت على الوقوف.
- < قبل عرض بيئة برمجة **LEGO® Mindstorms EV3**، استخدم استراتيجية التعليم المباشر ووجه الطلبة بإرشاداتك لبناء نموذج قاعدة القيادة. اطلب من الطلبة فتح بيئة **EV3 Mindstorms** والانتقال إلى علامة التبويب **Robot Educator** (مرشد الروبوت)، ثم إلى علامة التبويب **Building instructions** (تعليمات البناء)، ثم إلى علامة التبويب **Driving Base** (قاعدة القيادة) واتبع الخطوات. ذكّر الطلبة بإمكانية الرجوع إلى كتاب الطالب للحصول على مزيد من المعلومات والإيضاحات.
- < عرّف الطلبة على بيئة برمجة **LEGO® Mindstorms EV3** مع الإشارة إلى أنها قائمة على لبنات برمجية تتشابه مع تلك التي سبق عرضها في **Scratch**، حيث يتم تجميعها في فئات برمجية. اشرح للطلبة أن كل فئة تتوافق مع مجموعة من الإجراءات ذات الصلة، فعلى سبيل المثال، تتكون فئة **Action** (الإجراء) من جميع لبنات الإجراءات التي تتحكم في حركة الروبوت، أما فئة **Sensor** (المستشعر) فتتكون من جميع اللبنة التي تتحكم في مستشعرات الروبوت، كما وتتكون فئة **Control** (التحكم) من جميع الجمل والتكرارات الشرطية التي تسمح لنا بجعل البرنامج يتبع مسارات مختلفة في مواقف مختلفة.
- < شجّع الطلبة على استعراض الفئات الثلاث الأولى وإلقاء نظرة على اللبنة البرمجية الموجودة في كل فئة قبل البدء بإنشاء البرامج، وذلك لكي يتعرف الطلبة على بيئة البرمجة.
- < وضح للطلبة أن روبوت **EV3** يستخدم محركاته الكبيرة للتنقل، ولتنفيذ هذا الأمر يجب أن نستخدم لوحة **Action** الموجودة في بيئة برمجة **Mindstorms EV3**، وبالتحديد بالاستعانة بلبنة **Move Steering** (توجيه الحركة).
- < اطلب من الطلبة الآن إنشاء برنامج يجعل الروبوت يتقدم للأمام وللخلف.
- < اطلب من الطلبة تحميل البرنامج على قالب تحكم **EV3** والتحقق من عمل روبوت **EV3**.
- < في النهاية اطلب منهم زيادة أو تقليل عدد الثواني الخاص بكل حركة ليتم معاينة التغييرات على المسافة الموجودة بالتدريب.



استراتيجيات غلق الدرس

< في نهاية الدرس تأكد من تحقيق الطلبة لجميع أهداف الدرس وتقييم معرفتهم من خلال أسئلة على سبيل المثال لا الحصر:

< هل تستطيع أن تتذكر:

- كيفية بناء الروبوت.
- كيف يتحرك الروبوت.
- كيف يستخدم الروبوت مستشعراته للتفاعل مع البيئة.
- المطابقة بين اللبنة البرمجية في Scratch مع لبنات EV3 Mindstorms البرمجية.
- كيفية توصيل المحركات بقالب تحكم EV3.
- كيفية استخدام بيئة برمجة LEGO® Mindstorms EV3 لبرمجة الروبوت للتقدم للأمام وللخلف.

< ذكّر الطلبة بالمصطلحات الهامة وكرّرها معهم.

< يمكنك الاستعانة بتدريبات الكتاب ضمن الاستراتيجيات التي ستستخدمها لغلق الدرس.

التدريبات المقترحة لغلق الدرس



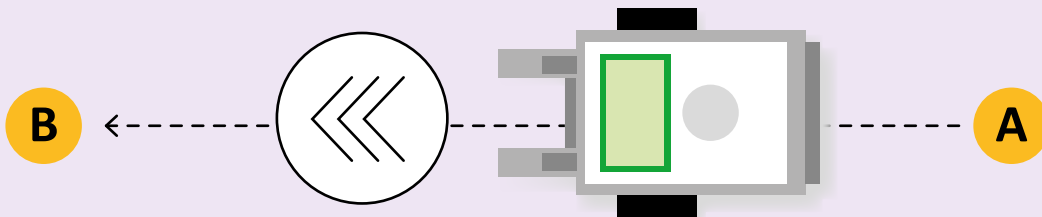
يمكنك الاستعانة بالتدريب الثالث من هذا الدرس ضمن الاستراتيجية الختامية لتقييم وتعزيز قدرة الطلبة على استيعاب مفاهيم وتطبيق مهارات البرمجة في بيئة LEGO® Mindstorms EV3 البرمجية.

الصف الرابع | كتاب الطالب | صفحة 200

الفروق الفردية

تدريبات إضافية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع

- < بعد الانتهاء من التدريب الثالث لهذا الدرس، اطلب من الطلبة إنشاء برنامج باستخدام لبنة **Move Steering**.
- < حث الطلبة على استخدام جسمين لإنشاء مسار صغير للروبوت. سيتم استخدام أحدهما كنقطة بداية والآخر كنقطة نهاية.
- < شجّع الطلبة على إنشاء برنامج يجعل الروبوت يقطع تلك المسافة.
- < ذكّر الطلبة أنه يمكن القيام بذلك بطرق متعددة.
- < اطلب من الطلبة تغيير وضع لبنة **Move Steering** (توجيه الحركة) إلى **On for Seconds** (تشغيل لمدة ثوانٍ).
- < حث الطلبة على حل هذا التدريب عن طريق تعيين متغير **seconds** (الثواني) بقيمة أعلى من متغير **Power** (القوة)، ومن ثَمَّ عكس الأمر.



1



صِل اللبّات البرمجية بوصف حركة الروبوت، استخدم الحاسوب للتحقق من إجابتك.

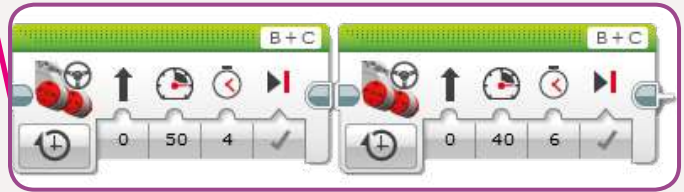
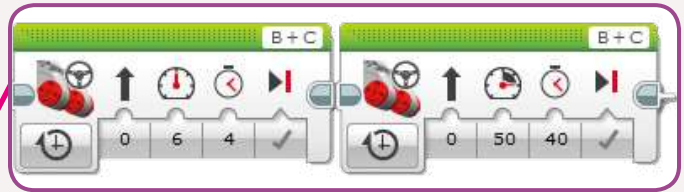
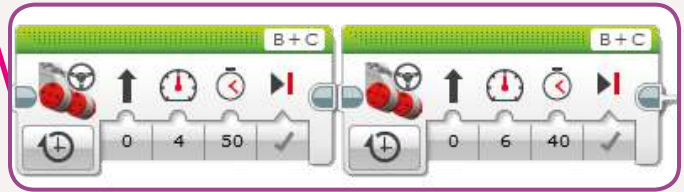
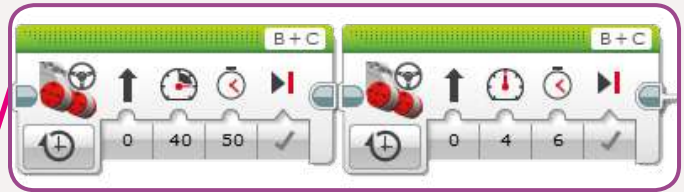
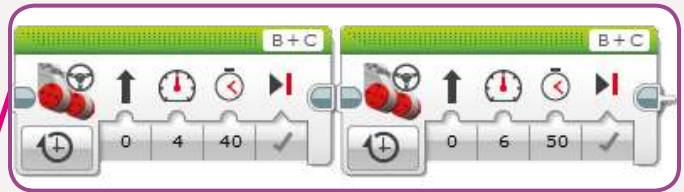
سيتحرك الروبوت للأمام
لمدة 4 ثوان بسرعة 50
ثم سيتحرك لمدة 6 ثوان
بسرعة 40.

سيتحرك الروبوت للأمام
لمدة 50 ثانية بسرعة 4
ثم سيتحرك لمدة 40 ثانية
بسرعة 6.

سيتحرك الروبوت للأمام
لمدة 4 ثوان بسرعة 40
ثم سيتحرك لمدة 6 ثوان
بسرعة 50.

سيتحرك الروبوت للأمام
لمدة 40 ثانية بسرعة 50
ثم سيتحرك لمدة 4 ثوان
بسرعة 6.

سيتحرك الروبوت للأمام
لمدة 6 ثوان بسرعة 4 ثم
سيتحرك لمدة 50 ثانية
بسرعة 40.





2

بناءً على خصائص اللبنة البرمجية الظاهرة في الصورة المجاورة، تحقق من الجمل الآتية هل هي صحيحة أم خطأ، استخدم الحاسوب عند الحاجة.

1. تسمى هذه اللبنة Move steering (لبنة توجيه الحركة).

صحيح ☒ خطأ ☐

2. توجد لبنة Move steering (لبنة توجيه الحركة) في لوحة الحركة Action.

صحيح ☒ خطأ ☐

3. سيرجع الروبوت للخلف بسرعة 50.

صحيح ☒ خطأ ☐

4. يتم توصيل المحركات الكبيرة في الروبوت بالمنفذين A و C.

صحيح ☐ خطأ ☒

5. ستتوقف محركات الروبوت بعد 50 ثانية.

صحيح ☒ خطأ ☐

6. وضع اللبنة البرمجية Mode هو On for seconds (مُفعّل للثواني).

صحيح ☒ خطأ ☐

تلميح:

بعد انتهاء الطلبة من النشاط، ناقش معهم العبارات الخطأ ثم أعد تصحيحها.



3

قم بإنشاء برنامج يقوم بتحريك الروبوت إلى الأمام بقوة 20 لمدة 3 ثواني ثم يتابع التحرك إلى الأمام ولكن قم بتغيير القوة إلى 50 لمدة 3 ثواني، أخيراً يتحرك إلى الخلف لمدة 6 ثواني بقوة 30.



نشاط المشروع

التلميحات وأفضل الممارسات

- < شجّع الطلبة من خلال شرح الجانب النظري الذي تتناوله هذه الوحدة.
- < امنحهم المعرفة اللازمة وقم بتطبيقها في إنشاء مشروع جديد.
- < اطلب منهم إنشاء مشروع جديد في **Scratch**، وبعد ذلك يجب عليهم قراءة خطوات المشروع بعناية.
- < ساعدهم على البحث في مكتبات **Scratch** للعثور على الكائن والخلفية والصوت الذي يحتاجون إلى استخدامه.
- < اشرح للطلبة أنه عندما نريد تحريك كائن ما إلى الخلف، فإننا نضيف علامة السالب أمام الرقم.
- < فعلى سبيل المثال فإنّ اللبنة **move 10 steps** تقوم بتحريك الكائن 10 خطوات للأمام بينما اللبنة **move -10 steps** تقوم بتحريك الكائن 10 خطوات للخلف.



- < بعد إنشاء البرنامج، اطلب من الطلبة تشغيله والتحقق من عمله بشكل صحيح وكما هو متوقع. وفي حالة عدم حدوث ذلك، وضح لهم ضرورة قراءة برنامجهم والبحث عن الأخطاء من أجل تصحيحها، ويجب الإشارة أنّ عليهم تكرار عمليات الفحص وصولاً إلى عمل البرنامج بصورة صحيحة.

الفروق الفردية

تدريبات إضافية للطلبة ذوي التحصيل المرتفع

- اطلب من الطلبة إنشاء مشروع جديد:
- < استخدم نفس المشهد (مظهر الكائن الرسومي السمكة 1 fish، صوت الفقاعات bubbles، خلفية تحت الماء underwater).
- < اجعل الكائن يقول "سأبدأ بالدوران" لمدة ثانيتين.
- < اجعل الكائن يدور 30 درجة بحيث لا يتوقف التكرار أبداً.
- < قم بتشغيل المقطع الصوتي bubbles.

تم النشر بواسطة: دار النشر MM Publications

www.mmpublications.com

info@mmpublications.com

المكاتب

المملكة المتحدة، الصين، قبرص، اليونان، كوريا، بولندا، تركيا، الولايات المتحدة الأمريكية، الشركات المنتسبة والممثلين في جميع أنحاء العالم.

حقوق التأليف والنشر © 2022 لشركة Binary Logic SA

تم النشر بواسطة دار النشر MM Publications بموجب اتفاقية مُبرمة مع شركة Binary Logic SA.

جميع الحقوق محفوظة. لا يجوز نسخ أي جزء من هذا المنشور أو تخزينه في أنظمة استرجاع البيانات أو نقله بأي شكل أو بأي وسيلة إلكترونية أو ميكانيكية أو بالنسخ الضوئي أو التسجيل أو غير ذلك دون إذن كتابي من الناشرين وفقًا للعقد المُبرم مع وزارة التربية والتعليم والتعليم العالي بدولة قطر.

يُرجى ملاحظة ما يلي: 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 الروابط وحدثتها وملائمتها، إلا أنها لا تتحمل المسؤولية عن محتوى أى 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 ولا توجد أي نية لانتهاك الحقوق. تنفي شركة **Binary Logic** وجود أي ارتباط أو رعاية أو تأييد من جانب مالكي العلامات التجارية المعنيين. تُعد **Microsoft** و **Windows** و **Windows Live** و **Outlook** و **Access** و **Excel** و **PowerPoint** و **OneNote** و **Skype** و **OneDrive** و **Bing** و **Edge** و **Internet Explorer** و **Kodu Game Lab** و **MakeCode** و **Office 365** علامات تجارية أو علامات تجارية مُسجَّلة لشركة **Microsoft Corporation**. وتُعد **Google** و **Gmail** و **Chrome** و **Google Docs** و **Google Drive** و **Google Maps** و **Android** و **YouTube** علامات تجارية أو علامات تجارية مُسجَّلة لشركة **Google Inc**. وتُعد **Apple** و **iPad** و **iPhone** و **Pages** و **Numbers** و **Keynote** و **iCloud** و **Safari** علامات تجارية مُسجَّلة لشركة **Apple Inc**. تم تطوير **Scratch** من قبل مجموعة **Lifelong Kindergarten Group** في مختبر **MIT Media Lab**، كما أن اسم **Scratch** وشعار **Scratch Cat** و **Scratch** علامات تجارية مُسجَّلة مملوكة من قبل **Scratch Team**. وتُعد **LEGO**® و **MINDSTORMS**® علامات تجارية أو علامات تجارية مُسجَّلة لشركة **The LEGO Group**. وتُعد **Python** وشعارات **Python** علامات تجارية أو علامات تجارية مُسجَّلة لمؤسسة **Python Software Foundation**. وتُعد **LibreOffice** علامة تجارية مُسجَّلة لشركة **Document Foundation**.

تم الإنتاج في الاتحاد الأوروبي



PUBLISHED BY MM PUBLICATIONS