

المهارات الرقمية

البرنامج المشترك لتعليم المهارات الرقمية
للفين الخامس والسادس الابتدائي
الفصل الدراسي الثاني

دليل المعلم



قررت وزارة التعليم تدريس
هذا الكتاب وطبعه على نفقتها



المملكة العربية السعودية

المهارات الرقمية

البرنامج المشترك لتعليم المهارات الرقمية

للفصلين الخامس والسادس الابتدائي

دليل المعلم

الفصل الدراسي الثاني

ح) وزارة التعليم، ١٤٤٤ هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر
وزارة التعليم

دليل المعلم المهارات الرقمية - البرنامج المشترك لتعليم المهارات
الرقمية للصفين الخامس والسادس الابتدائي - الفصل الدراسي الثاني.
/ وزارة التعليم - الرياض، ١٤٤٤ هـ
٩٩ ص؛ ٢١ x ٢٥.٥ سم

ردمك : ٩٧٨-٦٠٣-٥١١-٣٢١-٢

١ - الخواصيب - تعليم ٢ - التعليم الإبتدائي - السعودية - كتب دراسية
أ.العنوان

١٤٤٤ / ٢٤٧١

ديوي ٠٠٤،٠٧١٢

رقم الإيداع : ١٤٤٤ / ٢٤٧١

ردمك : ٩٧٨-٦٠٣-٥١١-٣٢١-٢

www.moe.gov.sa

مواد إثنائية وداعمة على "منصة عين الإثنائية"

IEN.EDU.SA

تواصل بمقترحاتك لتطوير الكتاب المدرسي



FB.T4EDU.COM



وزارة التعليم

Ministry of Education

2022 - 1444

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.

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

إشعار بالعلامات التجارية: أسماء المنتجات أو الشركات المذكورة هنا قد تكون علامات تجارية أو علامات تجارية مُسجلة وتُستخدم فقط بغرض التعريف والتوضيح وليس هناك 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 Teams و Visual Studio Code و MakeCode و Office 365 و Office علامات تجارية أو علامات تجارية مُسجلة لشركة Microsoft Corporation. وتُعد Google و Google Docs و Google Drive و Google Maps و Android و YouTube علامات تجارية أو علامات تجارية مُسجلة لشركة Google Inc. وتُعد Apple و iPad و iPhone و Pages و Numbers و Keynote و Safari و iCloud و Apple Inc. وتُعد LibreOffice علامة تجارية مُسجلة لشركة Document Foundation. وتُعد Facebook و Messenger و Instagram و WhatsApp علامات تجارية. تمتلكها شركة Facebook والشركات التابعة لها. وتُعد Twitter علامة تجارية لشركة Twitter, Inc. يعد اسم Scratch وشعار Scratch و Scratch Cat علامات تجارية لفريق Scratch. تعد "Python" وشعارات Python علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة لشركة Python Software Foundation.

micro: bit وشعار micro: bit هما علامتان تجاريتان لمؤسسة micro: bit التعليمية. Open Roberta هي علامة تجارية مسجلة لـ Fraunhofer IAIS. تُعد VEX Robotics و VEX علامتين تجاريتين أو علامتي خدمة لشركة Innovation First, Inc.

ولا ترعى الشركات أو المنظمات المذكورة أعلاه هذا الكتاب أو تصدق عليه.

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



كتاب المهارات الرقمية هو كتاب معد لتعليم المهارات الرقمية للصفيين الخامس والسادس الابتدائي في العام الدراسي ١٤٤٤ هـ، ويتوافق الكتاب مع المعايير والأطر الدولية والسياق المحلي، سيزود الطلاب بالمعرفة والمهارات الرقمية اللازمة في القرن الحادي والعشرين. يتضمن الكتاب أنشطة نظرية وعملية مختلفة تقدم بأساليب مبتكرة لإثراء التجربة التعليمية وموضوعات متنوعة وحديثة مثل: مهارات التواصل والعمل الجماعي، حل المشكلات واتخاذ القرار، المواطنة الرقمية والمسؤولية الشخصية والاجتماعية، أمن المعلومات، التفكير الحاسوبي، البرمجة والتحكم بالروبوتات.



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



وزارة التعليم

Ministry of Education

2022 - 1444

الوحدة الأولى: أدوات البحث والاتصال

ومشاركة الملفات

8

وصف الوحدة

8

نواتج التعلم

8

المصادر والملفات والأدوات والأجهزة المطلوبة

9

الوحدة الأولى/ الدرس الأول

10

الإنترنت والشبكة العنكبوتية

10

وصف الدرس

10

نواتج التعلم

10

نقاط مهمّة

11

التمهيد

11

خطوات تنفيذ الدرس

12

لنطبق معًا

14

الوحدة الأولى/ الدرس الثاني

17

الإنترنت وأدوات التواصل

17

وصف الدرس

17

نواتج التعلم

17

نقاط مهمّة

18

التمهيد

18

خطوات تنفيذ الدرس

19

لنطبق معًا

21

الوحدة الأولى/ الدرس الثالث

24

مشاركة الملفات

24

وصف الدرس

24

نواتج التعلم

24

نقاط مهمّة

25

التمهيد

25

خطوات تنفيذ الدرس

26

مشروع الوحدة

28

لنطبق معًا

29

الوحدة الثانية: الوسائط المتعددة

34

وصف الوحدة

34

نواتج التعلم

34

المصادر والملفات والأدوات والأجهزة المطلوبة

35

الوحدة الثانية/ الدرس الأول

36

استخدام أجهزة الالتقاط وتحرير مقاطع الصوت

36

وصف الدرس

36

نواتج التعلم

36

نقاط مهمّة

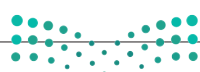
37

التمهيد

37

خطوات تنفيذ الدرس

38



لنطبق معًا

41

| | |
|-----------|-------------------------------------|
| 73 | وصف الدرس |
| 73 | نواتج التعلم |
| 73 | نقاط مهمّة |
| 74 | التمهيد |
| 74 | خطوات تنفيذ الدرس |
| 77 | لنطبق معًا |
| 82 | الوحدة الثالثة/ الدرس الثالث |
| 82 | الإستشعار |
| 82 | وصف الدرس |
| 82 | نواتج التعلم |
| 82 | نقاط مهمّة |
| 83 | التمهيد |
| 83 | خطوات تنفيذ الدرس |
| 85 | مشروع الوحدة |
| 87 | لنطبق معًا |

92 الإجابة عن أسئلة قسم "اختبر نفسك"

| | |
|----|---------------|
| 92 | السؤال الأول |
| 93 | السؤال الثاني |
| 94 | السؤال الثالث |
| 95 | السؤال الرابع |
| 96 | السؤال الخامس |
| 97 | السؤال السادس |
| 97 | السؤال السابع |



| | |
|-----------|-------------------------------------|
| 47 | الوحدة الثانية/ الدرس الثاني |
| | البحث عن الوسائط المتعددة وإنشاء |
| 47 | وتحرير مقاطع الفيديو |
| 47 | وصف الدرس |
| 47 | نواتج التعلم |
| 47 | نقاط مهمّة |
| 48 | التمهيد |
| 48 | خطوات تنفيذ الدرس |
| 52 | مشروع الوحدة |
| 53 | لنطبق معًا |

60 الوحدة الثالثة: التفاعل في سكراتش

| | |
|-----------|---|
| 60 | وصف الوحدة |
| 60 | نواتج التعلم |
| 61 | المصادر والملفات والأدوات والأجهزة المطلوبة |
| 62 | الوحدة الثالثة/ الدرس الأول |
| 62 | الحركة في سكراتش (Scratch) |
| 62 | وصف الدرس |
| 62 | نواتج التعلم |
| 63 | نقاط مهمّة |
| 63 | التمهيد |
| 64 | خطوات تنفيذ الدرس |
| 68 | لنطبق معًا |
| 73 | الوحدة الثالثة/ الدرس الثاني |
| 73 | رسائل البث |

عدد الساعات الدراسية لكل درس للمصفيين الخامس والسادس الابتدائي (الفصل الدراسي الثاني)

| عدد الحصص الدراسية | الوحدة الأولى: أدوات البحث والاتصال ومشاركة الملفات |
|--------------------|---|
| 2 | الدرس الأول: الإنترنت والشبكة العنكبوتية |
| 2 | الدرس الثاني: الإنترنت وأدوات التواصل |
| 2 | الدرس الثالث: مشاركة الملفات |
| 2 | مشروع الوحدة |
| 8 | إجمالي عدد حصص الوحدة الأولى |
| | الوحدة الثانية: الوسائط المتعددة |
| 2 | الدرس الأول: استخدام أجهزة الالتقاط وتحرير مقاطع الصوت |
| 2 | الدرس الثاني: البحث عن الوسائط المتعددة وإنشاء وتحرير مقاطع الفيديو |
| 2 | مشروع الوحدة |
| 6 | إجمالي عدد حصص الوحدة الثانية |
| | الوحدة الثالثة: التفاعل في سكراتش |
| 2 | الدرس الأول: الحركة في سكراتش (Scratch) |
| 2 | الدرس الثاني: رسائل البث |
| 2 | الدرس الثالث: الاستشعار |
| 1 | مشروع الوحدة |
| 7 | إجمالي عدد حصص الوحدة الثالثة |
| 1 | اختبر نفسك |
| 22 | إجمالي عدد حصص جميع الوحدات |

الوحدة الأولى

أدوات البحث والاتصال ومشاركة الملفات

وصف الوحدة

عزيزي المعلم

الغرض العام من الوحدة أن يتعلم الطلبة ماهية الشبكة واستكشاف أنواعها المختلفة، وكيفية استخدام محركات البحث للحصول على نتائج أكثر دقة، وكذلك التعرف على برامج التواصل مع الآخرين وطريقة مشاركة الملفات عبر الإنترنت، بالإضافة إلى التعرف على كيفية إنشاء كلمات مرور قوية لتحقيق الأمان عبر الإنترنت.

نواتج التعلم

< التمييز بين أنواع شبكات الحاسب.

< استخدام الميزات المتقدمة لمحركات البحث.

< إضافة موقع إلكتروني إلى قائمة المواقع المفضلة.

< التواصل مع أصدقائك عبر الإنترنت.

< مشاركة الملفات مع أصدقائك.

< إنشاء كلمات مرور قوية لحساباتك الشخصية.

الدروس

| عدد الحصص الدراسية | الوحدة الأولى: أدوات البحث والاتصال ومشاركة الملفات |
|--------------------|---|
| 2 | الدرس الأول: الإنترنت والشبكة العنكبوتية |
| 2 | الدرس الثاني: الإنترنت وأدوات التواصل |
| 2 | الدرس الثالث: مشاركة الملفات |
| 2 | مشروع الوحدة |
| 8 | إجمالي عدد الحصص الدراسية |

المصادر



كتاب المهارات الرقمية
للفصلين الخامس والسادس الابتدائي
الفصل الدراسي الثاني

الملفات الرقمية

يمكن للمعلم الوصول لهذه المستندات على منصة عين الإثرائية، ويمكن للطلبة الوصول إلى المستندات التي تظهر في كتاب الطالب، باستخدام الكتاب الرقمي الذي تم تحميله في منصة عين الإثرائية.

< الزهور.jpg

< ببغاء.jpg

< قطط.jpg

الأدوات والأجهزة

< مايكروسوفت إيدج (Microsoft Edge)

< مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams)

< ون درايف (OneDrive)



الوحدة الأولى / الدرس الأول

الإنترنت والشبكة العنكبوتية

وصف الدرس

الهدف العام من الدرس هو التعرف على شبكات الحاسب وأنواعها المختلفة، ومعرفة الفرق بين الإنترنت (Internet) والشبكة العنكبوتية العالمية، واستخدام محرك البحث (Search Engine) وكذلك تخصيص البحث، بالإضافة إلى استخدام المفضلة، واستكشاف الاستخدامات الأخرى لمحرك البحث.

نواتج التعلم

- < التمييز بين أنواع شبكات الحاسب المختلفة.
- < التمييز بين الإنترنت والشبكة العنكبوتية العالمية.
- < استخدام محركات البحث.
- < تخصيص البحث للحصول على نتائج محددة.
- < استخدام المفضلة وتنظيمها.
- < توظيف خصائص محركات البحث في استخدامات أخرى.

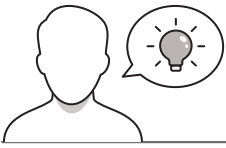
| الدرس الأول | |
|--------------------|---|
| عدد الحصص الدراسية | الوحدة الأولى: أدوات البحث والاتصال ومشاركة الملفات |
| 2 | الدرس الأول: الإنترنت والشبكة العنكبوتية |





نقاط مهمّة

- < قد لا يميز بعض الطلبة بين شبكة المنطقة المحلية (LAN)، وشبكة المنطقة الواسعة (WAN)، وضح لهم الفرق بأن الشبكة المحلية تغطيتها محدودة، بينما الواسعة تغطي عدة مدن، وعدة دول.
- < قد يخفى على بعض الطلبة الميزات المتقدمة لمحركات البحث، انطلق من معارفهم الحالية إلى الاستخدامات الأخرى والميزات المتقدمة لمحركات البحث.



التمهيد

عزيزي المعلم، إليك بعض الاقتراحات التي يمكن أن تساعدك في تحضير الدرس، والإعداد له، إضافة إلى بعض النصائح الخاصة بتنفيذ المهارات المطلوبة في الدرس:

< اجذب اهتمام الطلبة من خلال طرح الأسئلة التالية:

- ما الإنترنت؟

- كيف تتصل الأجهزة فيما بينها؟

- ما الفرق بين الإنترنت والشبكة العنكبوتية العالمية؟

- ما محركات البحث التي تستخدمونها؟

- ما مواقع الإنترنت التي تزورونها باستمرار؟





خطوات تنفيذ الدرس

الدرس الأول: الإنترنت والشبكة العنكبوتية

شبكات الحاسب

في شبكات الحاسب، الإنترنت في كل مكان، في منزلك ومدرستك ودفتر الخدمات العامة. يمكنك من خلال استخدام جهاز الحاسب الخاص بك، التحدث مع أصدقائك الذين يمتلكون أيضًا أجهزة حاسب، وإرسال رسائل البريد الإلكتروني وإرسال الملفات عبر الاتصال بالإنترنت، حيث تشمل أجهزة الحاسب بعضها إما باستخدام التقنية الشبكية أو اللاسلكية.

توجد شبكة الحاسب عندما يتصل أكثر من جهاز حاسب مع بعضها، وهناك نوعان من الشبكات اعتمادًا على موقع الحاسب المتصل:

- شبكة المنطقة المحلية (LAN): هي شبكة محلية صغيرة، وعادة لا تكون أكبر من فصل دراسي أو قاعة أو مبنى واحد. يكون لمدرستك شبكة المنطقة المحلية (LAN).
- شبكة المنطقة الواسعة (WAN): هي شبكة كبيرة، عادة ما تكون شبكة تغطي مدينتين أو بلدين. على سبيل المثال، تستخدم شركة خدمة متعددة الفروع شبكة المنطقة الواسعة (WAN) لربط مكاتبها حول العالم.

الإنترنت شبكة عالمية تسمح بتبادل المعلومات بين أجهزة الحاسب حول العالم، وهي أكبر شبكة موجودة اليوم، و تربط ما بين الشبكات العامة والخاصة في المؤسسات الحكومية والأهلية.

ويمكن من خلال شبكة الإنترنت العثور على قدر هائل من المعلومات والصور ومقاطع الفيديو والصوت.

الفرق بين الإنترنت والشبكة العنكبوتية العالمية (World Wide Web - www)

يختلف الإنترنت عن الشبكة العنكبوتية العالمية، فالشبكة العنكبوتية العالمية هي الصفحات التي نراها عندما نكون على جهاز متصل بالإنترنت، أما الإنترنت فهو شبكة من أجهزة الحاسب المتصلة التي تشمل عليها الشبكة العنكبوتية العالمية.

يمكنك العثور على الكثير من مقاطع الصوت والفيديو على الإنترنت، ولكن هذا لا يعني أن جميع الأشياء التي نذكرها هنا هي المواقع الإلكترونية التي أحدثت هذه التطورات.

< بعد الانتهاء من التمهيد للدرس، ناقش الطلبة عما يعرفونه عن شبكات الحاسب، ثم وضح لهم أنه توجد شبكة المنطقة الواسعة (WAN)، وشبكة المنطقة المحلية (LAN)، فمثلاً معمل المدرسة أو الأجهزة المتصلة في المدرسة تعتبر شبكة محلية.

< بين لهم أن الشبكة الواسعة شبكة كبيرة تغطي مدينتين وأكثر ومن أمثلتها: الشبكة الخاصة بالمصارف والبنوك.

< وجه الطلبة إلى حل التدريب الأول؛ للتحقق من فهمهم للفرق بين الشبكة المحلية والشبكة الواسعة.

< بعد ذلك وضح لهم أن الإنترنت شبكة عالمية تسمح بتبادل المعلومات بين أجهزة الحاسب حول العالم، وهي أكبر شبكة موجودة حالياً ومن خلالها يمكن الربط بين الشبكات العامة والخاصة.

< ثم وجه الطلبة لحل التدريب الثاني؛ للتأكد من فهمهم للإنترنت والشبكات.

< ناقش الطلبة حول استخداماتهم للإنترنت، ووضح لهم أن مقاطع الصوت والفيديو والمحتوى بشكل عام في الإنترنت يجب احترام ملكيته، كما يجب نشر الأشياء الإيجابية واحترام الآخرين عند التواصل معهم.

< انتقل بعد ذلك إلى محركات البحث، وناقش الطلبة عما يعرفونه عنها، وبعد ذلك وباستخدام البيان العملي افتح متصفح المواقع الإلكترونية، واستخدم محرك البحث في البحث عن مشروع حديقة الملك سلمان وطبق مهارات البحث.

لنطبق معاً

تدريب 1

شبكات الحاسب

محل كل شبكة مع خصائصها:

- شبكة كبيرة
- يمكن لمدرسة استخدامها
- يمكن لشركة متعددة الفروع استخدامها
- شبكة صغيرة
- شبكة المنطقة المحلية (LAN)
- شبكة المنطقة الواسعة (WAN)

تدريب 2

نوع الاتصال

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:

| الجملة | صحيحة | خطأ |
|---|-------|-----|
| 1. يربط الإنترنت الشبكات العامة فقط في المؤسسات الحكومية والأهلية. | | |
| 2. الإنترنت والشبكة العنكبوتية العالمية هما نفس الشيء. | | |
| 3. تشمل أجهزة الحاسب بعضها إما باستخدام التقنية الشبكية أو اللاسلكية. | | |
| 4. الإنترنت هو أكبر شبكة موجودة اليوم. | | |

< استمر في التطبيق العملي وبين لهم طريقة إضافة المواقع التي يزورونها باستمرار في المفضلة، وكذلك التحكم بالمفضلة.

< بعد ذلك وجه الطلبة إلى حل التدريب الثالث، للتحقق من قدرتهم على استخدام محركات البحث.

< أثناء شرحك وتطبيقك العملي، قدّم بعض النصائح حول الاستخدام الإيجابي للإنترنت، كالتأكد من المعلومات والأخبار على الإنترنت، وسؤال الأشخاص الذين نثق بهم قبل نقل الأخبار، وكذلك إبلاغ أحد أفراد العائلة عند وجود شخص يهدد عبر الإنترنت أو تصرفاته تثير الارتياح.

< وضح لهم طريقة إضافة المواقع التي يزورونها باستمرار في المفضلة، وكذلك التحكم بالمفضلة.

< وجه الطلبة إلى حل التدريب الرابع وتطبيق إضافة المواقع للمفضلة.

< بعد انتهاء الطلبة، بين لهم أن محركات البحث تطورت وأصبح لها استخدامات عديدة، حيث يمكن من خلالها ترجمة الكلمات والعبارات باللغات المختلفة.

< طبق بعد ذلك عملية الترجمة، وبين لهم أنه يمكن أيضًا طرح بعض الأسئلة وسيقوم محرك البحث بالإجابة عليها، كما يمكن إجراء عمليات التحويل بين الوحدات المختلفة وكذلك إجراء العمليات الحسابية.

< في النهاية وجههم لحل التدرّيبين الخامس والسادس؛ للتحقق من قدرتهم على استخدام محركات البحث في وظائف مختلفة.

استخدامات أخرى لمحرك البحث

لقد تطورت محركات البحث بشكل كبير مع مرور الوقت، ولم يعد استخدامها يقتصر على البحث عبر الشبكة العنكبونية، بل أصبح بإمكانهم أداء العديد من الأدوار، وبمساعدة فائدهم من الممكن مثلا استخدام محركات البحث للتعرف على تعريفات الكلمات، وترجمة صفحات المواقع الإلكترونية، وحتى في حل المعادلات الرياضية المعقدة.

ترجمة كلمة أو عبارة أو نص:

• ادخل متصفح المواقع الإلكترونية، على سبيل المثال: مايكروسوفت إيدج (Microsoft Edge) ولي مربع البحث من عنوان الموقع اكتب التالي: <https://www.bing.com/translator>

• في قائمة الترجمة من (Translate from) اضغط على اللغة التي تريد الترجمة منها.

• في قائمة الترجمة إلى (Translate to) اضغط على اللغة التي تريد الترجمة إليها.

• في مربع النص اكتب أو الصق النص أو عنوان URL الذي تريد ترجمته.

• ستترجم النص تلقائيًا إلى اللغة التي اخترتها.

يمكنك الضغط على اكتشاف (Auto-detect) في قائمة الترجمة وسجدة لك محرك البحث ينج اللغة المستخدمة للتأكد.

تدريب 3

البحث في الشبكة العنكبونية

أشرك مستندًا يتضمن أسماء وسور أشهر وحيات العلماء في بلدك.

فتح متصفح المواقع الإلكترونية مايكروسوفت إيدج (Microsoft Edge).

فتح محرك بحث جوجل (Google).

• اكتب الكلمة أو العبارة الصحيحة للتعرف على معلومات (سور وحيات العلماء التقليدية في بلدك. فتح الموقع الإلكتروني وكتبه هذا:

أدخل هذا الموقع الإلكتروني إلى قائمة المفضلة في مايكروسوفت إيدج (Microsoft Edge).

• أشرك مستندًا يتضمن في مجلد المستندات (Documents) وسمه "وحيات العلماء التقليدية".

• ضع سور وحيات العلماء التقليدية من الموقع الإلكتروني في المستند النصي وأضف النص التالي لها أسفل كل سورة:

• اكتب مصدر المعلومات في الجزء السفلي من المستند النصي. اكتب عبارة كلمة المصدر معونة بعنوان الموقع الإلكتروني (URL) لهذه الصفحة.

• اضغط على حفظ.

• بعد الانتهاء من المهمة أعلاه يجب عن الأسئلة التالية وإرفاقها مع معلومات:

• ما الكلمات التي استخدمتها في بحثك في محرك بحث جوجل (Google)؟

• ما الذي يمكن تعلمه للحصول على نتائج أكثر تحديدًا؟

تدريب 4

إضافة مواقع إلكترونية إلى المفضلة.

ما المواقع الإلكترونية التي تزورها في أغلب الأحيان؟ اكتب ثلاثة منها، ثم زُر هذه المواقع وأضفها إلى المفضلة من أجل الوصول إليها بشكل سريع.

- 1.
- 2.
- 3.

تدريب 5

ترجمة

• شارك أن تترجم الكلمات التالية إلى لغات أخرى: استخدام مترجم جوجل (Google Translate) اللغة الحديثة.

| عربي | إنجليزي |
|--------|---------|
| علماء | |
| رقم | |
| نفس | |
| صورة | |
| إنترنت | |

تدريب 6

إجراء الحسابات الرياضية

لقد أعطاهم مدرس الرياضيات بعض المعادلات لاجلها، لذلك لست متأكدًا مما إذا كنت قد حصلت على الإجابة الصحيحة. استخدم محرك بحث جوجل (Google) واملأ الجدول وأكمل التالي.

| المعادلة | الحل |
|---------------------------------|------|
| $4/2/3 = 6$ | |
| $(15 \times 5) / (2 \times 10)$ | |
| $(5 \times 2) \times 2/1$ | |

حل التدريبات

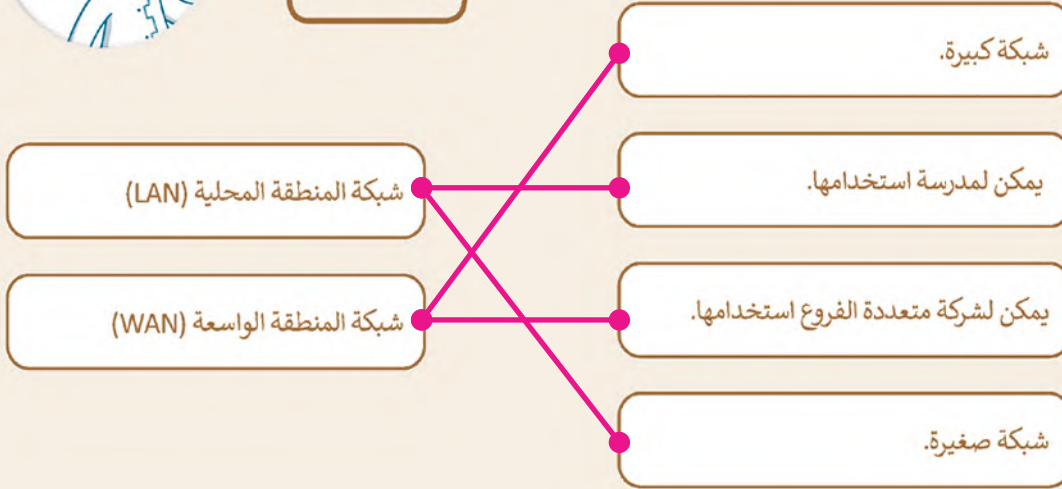
لنطبق معاً

تدريب 1

شبكات الحاسب



صِل كل شبكة
مع خصائصها:



تدريب 2

نوع الاتصال

| خطأ | صحيحة | حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي: |
|-----|-------|---|
| ✓ | | 1. يربط الإنترنت الشبكات العامة فقط في المؤسسات الحكومية والأكاديمية. |
| ✓ | | 2. الإنترنت والشبكة العنكبوتية العالمية لهما نفس المعنى. |
| | ✓ | 3. تتصل أجهزة الحاسب ببعضها باستخدام التقنية السلكية أو اللاسلكية. |
| | ✓ | 4. الإنترنت هو أكبر شبكة موجودة اليوم. |

تدريب 3

ابحث في الشبكة العنكبوتية

- أنشئ مستندًا يتضمن أسماء وصور أشهر وجبات الطعام التقليدية في بلدك.
- افتح متصفح المواقع الإلكترونية مايكروسوفت إيدج (Microsoft Edge).
- افتح محرك بحث جوجل (Google).
- اكتب الكلمة أو العبارة الصحيحة للعثور على معلومات (نصوص وصور) حول وجبات الطعام التقليدية في بلدك. افتح الموقع الأكثر صلة واكتبه هنا:

- أضف هذا الموقع الإلكتروني إلى قائمة المفضلة في مايكروسوفت إيدج (Microsoft Edge).
- افتح مايكروسوفت وورد (Microsoft Word).
- أنشئ مستندًا نصيًا في مجلد المستندات (Documents)، وسمّه "وجبات الطعام التقليدية".
- ضع صور وجبات الطعام التقليدية من الموقع الإلكتروني في المستند النصي وأضف النص التابع لها أسفل كل صورة.
- اكتب مصدر المعلومات في الجزء السفلي من المستند النصي. يُكتب عادةً كلمة المصدر متبوعة بعنوان الموقع الإلكتروني (URL) لهذه الصفحة.
- احفظ عملك.
- بعد الانتهاء من المهمة أعلاه، أجب عن الأسئلة التالية وناقشها مع معلمك:
- ما الكلمات التي استخدمتها في بحثك في محرك بحث جوجل (Google)؟

- ما الذي يمكن تغييره للحصول على نتائج أكثر تحديدًا؟

تلميح:

ذُكر الطلبة بكتابة كلمات أساسية محددة في مربع البحث. عليهم اختيار الكلمات المتعلقة بالموضوع الذي يبحثون عنه. بعد ذلك، شجعهم على إضافة المواقع التي عثروا فيها على الصور إلى المفضلة للرجوع إليها بسهولة. عند إنشاء المستند، ذكرهم بحفظ عملهم.

تدريب 4

إضافة مواقع إلكترونية إلى المفضلة.

ما المواقع الإلكترونية التي تزورها في أغلب الأحيان؟ اكتب ثلاثة منها، ثم رُز هذه المواقع وأضفها إلى المفضلة من أجل الوصول إليها بشكل سريع.

تلميح:

ذكر الطلبة أنه بعد العثور على المواقع التي يزورونها يتعين عليهم الانتقال إلى الموقع الذي يريدون إضافته إلى المفضلة ثم تحديد الزر "إضافة هذه الصفحة إلى المفضلة" في شريط العناوين. مثال على المواقع : موقع عين وموقع مدرستي.

1.

2.

3.

تدريب 5

ترجمة

عليك أن تترجم الكلمات التالية إلى لغات أخرى. استخدم مترجم جوجل (Google Translate) لملء الجدول.

| إنجليزي | عربي |
|----------|--------|
| food | طعام |
| number | رقم |
| text | نص |
| picture | صورة |
| Internet | إنترنت |

تلميح:

وجه الطلبة لتعديل المعادلة الثانية إلى: $12/20+8*2$

| | |
|------|----------------------------|
| 11 | $7*3-5*2$ |
| 16.6 | $12/20+8*2$ $12/20+8*2$ |
| 75.2 | $(15*5)+(2/10)$ |
| 32 | $(5*2+6)*2/1$ |

تدريب 6

إجراء الحسابات الرياضية

لقد أعطاك مدرس الرياضيات بعض المعادلات لحلها، لكنك لست متأكدًا مما إذا كنت قد حصلت على الإجابة الصحيحة. استخدم محرك بحث جوجل (Google) واملأ الجدول بالحل الذي ستجده.

الوحدة الأولى / الدرس الثاني

الإنترنت وأدوات التواصل

وصف الدرس

الهدف العام من الدرس هو استخدام البريد الإلكتروني وكذلك استخدام مايكروسوفت تيمز في المحادثة، وتخصيص المجموعات، بالإضافة إلى إجراء المكالمات الصوتية (Voice Call)، ومكالمة الفيديو (Video Call).

نواتج التعلم

- < استخدام البريد الإلكتروني.
- < استخدام مايكروسوفت تيمز في المحادثات.
- < إنشاء محادثة جماعية في مايكروسوفت تيمز.
- < تخصيص المجموعة في مايكروسوفت تيمز.
- < إجراء المكالمات الصوتية ومكالمات الفيديو في مايكروسوفت تيمز.

الدرس الثاني

| عدد الحصص الدراسية | الوحدة الأولى: أدوات البحث والاتصال ومشاركة الملفات |
|-----------------------|---|
| 2 | الدرس الثاني: الإنترنت وأدوات التواصل |

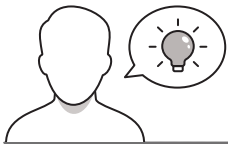


نقاط مهمّة



- < قد يظن بعض الطلبة أن مايكروسوفت تيمز أداة اتصال لمكالمات الفيديو فقط، وضح لهم أنه يمكن استخدامه في مكالمات الصوت والفيديو والمحادثات النصية وإدارة وتنظيم الاجتماعات.
- < عند إجراء المكالمات عبر مايكروسوفت تيمز، قد ينسى بعض الطلبة المايكروفون أو الكاميرا تعمل، وضح لهم أهمية التأكد من إغلاقها بعد الانتهاء من المحادثات.

التمهيد

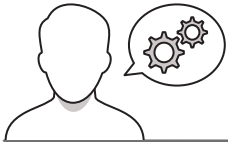


عزيزي المعلم، إليك بعض الاقتراحات التي يمكن أن تساعدك في تحضير الدرس، والإعداد له، إضافة إلى بعض النصائح الخاصة بتنفيذ المهارات المطلوبة في الدرس:

< اجذب اهتمام الطلبة من خلال طرح الأسئلة التالية:

- ما الفرق بين محرك البحث، وبين متصفح المواقع الإلكترونية الذي تمت دراسته في الدرس السابق؟
- هل استخدمتم البريد الإلكتروني سابقًا؟
- هل تتواصلون مع أصدقائكم عبر الإنترنت؟ ما أداة التواصل؟
- ما آداب التواصل مع الآخرين عبر الإنترنت؟





خطوات تنفيذ الدرس

الدرس الثاني: الإنترنت وأدوات التواصل

لتمت سابقاً الإنترنت وكيفية استخدامه للبحث عن المعلومات، يمكنك من خلال الإنترنت استخدام برامج مختلفة للتواصل مع أصدقائك عبر الرسائل النصية والصوتية أو حتى الفيديو.

البريد الإلكتروني (Email)

يمكنك استخدام البريد الإلكتروني (Email) للتواصل مع أصدقائك أيضاً كإرسال الصور ورسائل الفيديو النصية أو أي ملف آخر تريد إرفاقه به. يمكنك استخدام نظام بريد إلكتروني قائم على الشبكة المتكاملة، مثل جي ميل (Gmail) أو ياهو (Yahoo)، أو استخدام برنامج ماني البريد (Mail) التابع لنظام ويندوز (Windows).

لاهم إذا كان المستلم يعيش في نفس المنطقة أو في بلد آخر، سيصلني المسملة الرسالة في غضون ثواني قليلة.

ملاحظة: لا يمكن عدم جهاز الحاسب المتصل بالإنترنت المتصل به يمكن أن يسبب مشاكل في البريد الإلكتروني.

< بعد الانتهاء من التمهيد للدرس، ذكر الطلبة باستخدامات الإنترنت المختلفة التي تعلموها في الدرس السابق، كاستخدامه في البحث عن المعلومات، والاستفادة من محرك البحث بوظائف متعددة، كالترجمة وحساب المعادلات.

< وضح لهم استخدامات البريد الإلكتروني في التواصل مع الآخرين أينما كانوا، وبين لهم إمكانية استخدام البريد الإلكتروني والدخول للحساب (Account)، من خلال تطبيقات الأجهزة سواء الحاسب أو الأجهزة الذكية أو حتى متصفح الإنترنت.

< بعد ذلك افتح لهم البريد الإلكتروني من خلال تطبيق الحاسب المكتبي وكذلك متصفح الإنترنت.

< ناقشهم حول التطبيقات التي يستخدمونها في المحادثة أو المراسلة الفورية وبين لهم أن مايكروسوفت تميز برنامج مجاني، ويمكن استخدامه أيضاً في المحادثة والتواصل الصوتي والمرئي.

< أكد لهم أن المحادثة على الإنترنت والتواصل يمكن استخدامه في التعليم وكذلك الاجتماعات، وعقد الاتفاقيات بين الشركات، وليس فقط للتسلية والمتعة.

< بعد ذلك، باستخدام البيان العملي افتح مايكروسوفت تميز، ووضح لهم طريقة البدء بمحادثة جديدة والبحث عن صديق ودعوته للمحادثة. وبين كذلك طريقة الرد على الصديق، وأكد على أنه عند وجود دعوة من أشخاص لا تعرفهم يمكن استخدام خاصية الحظر.

الخطوة

إذا كان هناك موقع إلكتروني تريد استخدامه، يمكنك إضافته إلى المفضلة.

إضافة موقع إلكتروني إلى قائمة المفضلة (Favorites):

- 1. النقر على الموقع الإلكتروني المطلوب من www.ien.edu.sa
- 2. النقر على إضافة هذه الصفحة إلى قوائم المفضلة (Add this page to favorites)
- 3. اختيار قائمة لتضيف المفضلة (Favorite added)
- 4. النقر على المفضلة (Done)

يمكنك الآن الوصول إلى هذا الموقع بسهولة وسرعة دون الحاجة إلى استخدام محرك البحث. فقط اضغط على المفضلة وأنت الموقع الإلكتروني الذي تريد من مفضلاتك (Favorites) المفضلة.

إذا كان هناك شيء أو شخص يمكنك التعرف عليه، يمكنك إضافته إلى المفضلة. يمكنك أيضاً مشاهدة المفضلات المختلفة.



< استمر في شرح الدرس، ووضح للطلبة بعض الخصائص التي يتيحها مايكروسوفت تيمز من مشاركة الملفات كالصور ومقاطع الفيديو وكذلك استخدام الرموز التعبيرية (Emoticon).

< بعد ذلك، وباستخدام البيان العملي وضح للطلبة طريقة إنشاء مجموعة وإضافة اسم لها، وكذلك عرض المشاركين الحاليين وحالة المجموعة.

< بين طريقة تخصيص المجموعة، ووضح بعض الخصائص التي يمكن من خلالها التحكم في المجموعة كمشاركة الروابط، وتغيير اسم للمجموعة، وحالة المجموعة.

< انتقل إلى توضيح طريقة إجراء مكالمات الفيديو، ووضح طريقة تشغيل صوت الميكروفون وإيقافه، وكذلك دعوة أشخاص إلى المحادثة، وإيقاف الكاميرا وتشغيلها، وكذلك إنهاء مكالمة الفيديو.

< بعد ذلك وجه الطلبة إلى حل التدريب الأول؛ للتحقق من فهمهم لاستخدامات مايكروسوفت تيمز، وتقديم التغذية الراجعة.

< وجه الطلبة في النهاية إلى حل التدريب الثاني والثالث؛ كتنقيح ختامي والتأكد من استيعابهم للمفاهيم الواردة في الدرس.

لنطبق معا

تدريب 1

مايكروسوفت تيمز

| محت | ملاحظة | حدد الجملة الصحيحة والجملة الخاطئة فيما يلي: |
|-----|--------|--|
| | | 1. بعد مايكروسوفت تيمز أداة التعليل لمكالمات الفيديو فقط. |
| | | 2. يمكنك كتم صوت الميكروفون في مايكروسوفت تيمز. |
| | | 3. يمكن التحدث في الداء المجموعة فقط مشاركة الملفات مع أعضاء المجموعة الآخرين. |
| | | 4. مايكروسوفت تيمز هو نظام بريد إلكتروني قائم على الشبكة المتكوبية. |
| | | 5. لا يمكنك حظر جهة اتصال غير معروفة في مايكروسوفت تيمز. |
| | | 6. لا يمكنك رؤية أي من أصدقائك متصل في مايكروسوفت تيمز. |

32

تدريب 2

مكالمات الفيديو

| محت | ملاحظة | أصل صور رموز مايكروسوفت تيمز مع العنبرية الخاصة بها: |
|-----|--------|--|
| | | 1. أرسل رسالة. |
| | | 2. إيقاف تشغيل كاميرا الفيديو وإعادتها. |
| | | 3. كتم صوت الميكروفون أو إعادته. |
| | | 4. إنهاء المكالمات. |
| | | 5. إضافة أشخاص إلى المحادثة. |

33



وزارة التعليم

Ministry of Education

2022 - 1444

تدريب 1





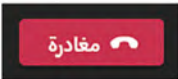
مايكروسوفت تيمز

| خطأ | صحيحة | حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي: |
|-----|-------|--|
| ✓ | | 1. يعد مايكروسوفت تيمز أداة اتصال لمكالمات الفيديو فقط. |
| | ✓ | 2. يمكنك كتم صوت الميكروفون في مايكروسوفت تيمز. |
| ✓ | | 3. يمكن للعضو الذي أنشأ المجموعة فقط مشاركة الملفات مع أعضاء المجموعة الآخرين. |
| ✓ | | 4. مايكروسوفت تيمز هو نظام بريد إلكتروني قائم على الشبكة العنكبوتية. |
| ✓ | | 5. لا يمكنك حظر جهة اتصال غير معروفة في مايكروسوفت تيمز. |
| ✓ | | 6. لا يمكنك رؤية أي من أصدقائك متصل في مايكروسوفت تيمز. |



تدريب 2

مكالمات الفيديو

| صِل صور رموز مايكروسوفت تيمز مع العملية الخاصة بها. | | | | |
|---|--|--|--|---|
|  | | | | 1. أرسل رسالة. |
|  | | | | 2. إيقاف تشغيل كاميرا الفيديو وإعادتها. |
|  | | | | 3. كتم صوت الميكروفون أو إعادته. |
|  | | | | 4. إنهاء المكالمات. |
|  | | | | 5. إضافة أشخاص إلى المحادثة. |



تدريب 3

استخدام مايكروسوفت تيمز

- حان الوقت لاستخدام مايكروسوفت تيمز للتحديث مع زملائك في الفصل. افتح مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams) وسجلّ الدخول.
- يجب على جميع المجموعات كتابة قائمة بعناوين البريد الإلكتروني على السبورة.
- أضف جهات الاتصال المكتوبة على السبورة، ثم أرسل طلبًا إلى المجموعات الأخرى، وإذا أرسلت لك مجموعة أخرى طلبًا أولاً فاقبله.
- ابدأ بالتحديث مع المجموعات الأخرى، وإذا أمكن، استخدم مكالمات الفيديو للإجابة عن الأسئلة التالية، واكتب إجاباتك النهائية هنا:

1. ماذا يمكنك أن ترسل عن طريق الرسائل الفورية؟

2. ما البرنامج الذي تعتقد أنه الأكثر شيوعًا للمحادثة؟

تلميح:

شجع الطلبة على الرجوع إلى الخطوات الواردة في كتاب الطالب لإضافة جهة اتصال وبدء محادثة في مايكروسوفت تيمز، ومناقشة الأسئلة التي أجابوا عنها مع زملائهم في الفصل.

3. ما مزايا إرسال رسالة نصية؟

4. ما الذي أثار إعجابك خلال استخدامك لمايكروسوفت تيمز؟

5. هل يمكنك إرسال رسالة إلى صديق غير متصل بالإنترنت؟



الوحدة الأولى / الدرس الثالث

مشاركة الملفات

وصف الدرس

الهدف العام من الدرس هو مشاركة الملفات مع الأصدقاء، وإضافة الملفات على ون درايف (OneDrive) وعرض الصور، والتحكم فيها، وكذلك التعرف على وسائل الأمان عبر الإنترنت.

نواتج التعلم

- < مشاركة الملفات مع الأصدقاء.
- < إضافة الملفات على ون درايف.
- < عرض الصور والتحكم فيها.
- < التعرف على وسائل الأمان عبر الإنترنت.

| الدرس الثالث | |
|--------------------|---|
| عدد الحصص الدراسية | الوحدة الأولى: أدوات البحث والاتصال ومشاركة الملفات |
| 4 | الدرس الثالث: مشاركة الملفات |





نقاط مهمّة

- < قد لا يدرك بعض الطلبة معنى السحابة (Cloud) في الإنترنت، وضح لهم أنها خدمة تخزين الملفات عبر الإنترنت حيث تقدمها شركات تقنية مثل مايكروسوفت، وقوقل، ويخزن المستخدمون ملفاتهم فيها ويصلون لها عبر الإنترنت في أي وقت ومن أي مكان.
- < قد لا يهتم بعض الطلبة بأن تكون كلمة المرور قوية للبريد الإلكتروني، وضح لهم أهمية أن تكون كلمة المرور قوية، ويصعب اختراقها، وذلك للحفاظ على أمان البريد الإلكتروني.
- < قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في مشاركة رابط الملف الذي تم تحميله على ون درايف، وضح لهم كيفية استخراج رابط الملف بعد تحميله.



التمهيد

- عزيزي المعلم، إليك بعض الاقتراحات التي يمكن أن تساعدك في تحضير الدرس، والإعداد له، إضافة إلى بعض النصائح الخاصة بتنفيذ المهارات المطلوبة في الدرس:
- < يمكن للطلاب الوصول لمستندات هذا الدرس من خلال الكتاب الرقمي على منصة عين الإثرائية، وهي:

• الزهور.jpg

• ببغاء.jpg

• ققط.jpg

< اجذب اهتمام الطلبة من خلال طرح الأسئلة التالية:

• ما فائدة تخزين الملفات على الإنترنت؟

• ما الفرق بين تخزين الملفات في الحاسب الشخصي وتخزينها على الإنترنت؟

• هل شاركتكم الملفات مع أصدقائكم؟

• ما المواقع التي تتيح مشاركة الملفات والمجلدات؟





< بعد الانتهاء من التمهيد للدرس، ناقش الطلبة حول الاستخدامات المتعددة لمشاركة الملفات، وبعد ذلك وضح لهم أهم البرامج التي تتيح مشاركة المجلدات والملفات.

< بيّن لهم أنه من خلال السحابة يمكن تخزين الملفات والمجلدات وحمايتها والوصول لها من أي مكان في العالم.

< أكد لهم على ضرورة الانتباه عند رفع المستندات أو الصور في المجلدات حيث سيتمكن أي شخص لديه الرابط من الاطلاع والوصول إلى هذه الملفات.

< باستخدام البيان العملي افتح متصفح المواقع الإلكترونية ثم انتقل إلى ون درايف.

< بعد ذلك أنشئ مجلدًا جديدًا واختر له اسمًا ثم اضغط على خيار المشاركة وحدد بريدًا إلكترونيًا لمشاركته هذا المجلد.

< بعدها وُضِّحَ للطلبة القوائم المختلفة والخيارات العديدة عند مشاركة الملفات مثل الأذونات للآخرين كالتحرير والاطلاع.

< وجه الطلبة بعد ذلك إلى حل التدريب الأول كتقويم تكويني لاستخدامات ون درايف، وقدم التغذية الراجعة لهم.

< وجه الطلبة بعد ذلك لحل التدريب الثاني كتنظيم تكويني لاستخدام ون درايف، وقدم التغذية الراجعة لهم.



< وجه الطلبة بعد ذلك لحل التدريبات الثالث، والرابع والخامس؛ للتأكد من فهمهم لأهمية الحفاظ على اسم المستخدم وكلمة المرور، وإنشاء كلمات مرور قوية.



مشروع الوحدة

مشروع الوحدة

التعداد السكاني في المملكة العربية السعودية

أنتج عرضاً تقديمياً عن التعداد السكاني في المملكة العربية السعودية بحيث يشمل الاختلاف على مدى السنوات العشر الماضية.

- 1 شكل فريقاً وابحث على الشبكة الإلكترونية عن التعداد السكاني في المملكة العربية السعودية، ثم اعثر على بيانات حول كيفية تغير التعداد السكاني في السنوات العشر الماضية.
- 2 استخدم خيارات المشاركة والتعاون في إن درايڤ لتتقاسم البحث مع الأصدقاء الآخرين في فريقك.
- 3 ابحث أيضاً عن المدن الرئيسية وبنائها حسب عدد السكان.
- 4 أثناء البحث على الشبكة الإلكترونية، كن متأكداً دائماً وتعلق بما إذا كان المصدر غير الإنترنت الذي تستخدمه موثوقاً.
- 5 وأخيراً أتمن العرض التقديمي وقم به إلى زملائك في الصف، ولا تنس أن تذكر المراجع التي استخدمتها في جمع المعلومات.

الحرص على استخدام المصادر والمواقع الإلكترونية الموثوقة للحصول على معلومات المشروع.

تذكر أن تطلب من معلمي المساعدة والتوجيه في أي وقت إذا كنت في حاجة إليها.

47

< وجه الطلبة للبحث بشكل صحيح في الإنترنت عن المعلومات باستخدام كلمات رئيسة محددة. ومن المهم التحقق من أي معلومات يجدونها، والتأكد مما إذا كانت موثوقة ودقيقة، بالإضافة إلى توثيق المرجع والإشارة للموقع الذي عثروا فيه على المعلومات.

< شجعهم على إنشاء ملفات للصور والمستندات الخاصة بالمشروع في One Drive ومشاركتها مع الفريق.

< بعد جمع جميع المعلومات، سينشئون العرض التقديمي باستخدام الأداة المناسبة ومشاركتها مع زملائهم في الفصل.

< ضع معايير مناسبة لتقييم أعمال الطلبة في المشروع، وتأكد من فهمهم لمتطلبات المشروع.

< حدد موعداً لتسليم المشروع ومناقشة أعمال الطلبة.

< يمكنك الاسترشاد بمعايير تقييم المشاريع الواردة في الدليل العام.

< قِيمهم وفق معايير التقييم، وقدم لهم التغذية الراجعة للوصول لأفضل نتيجة.

المصطلحات

| | | | |
|---------------|----------------------|----------|----------------------|
| OneDrive | إن درايڤ | Account | حساب |
| Password | كلمة مرور | Chat | المحادثة |
| Public Folder | مجلد عام | Cloud | السحابة |
| Search Engine | محرك بحث | Download | تنزيل |
| Share | مشاركة | Emotion | الرموز التعبيرية |
| Upload | تحميل | Instant | فورية |
| Username | اسم مستخدم | Internet | الإنترنت |
| Video Call | مكالمة فيديو | LAN | شبكة المنطقة المحلية |
| Voice Call | مكالمة صوتية | Message | رسالة |
| WAN | شبكة المنطقة الواسعة | Network | شبكة |

48

< في نهاية الوحدة، ألق الضوء على أهداف الوحدة الرئيسية مرة أخرى واختبر مدى فهمهم للمصطلحات التي تعلموها منها.

< وفي الختام يمكنك تذكير الطلبة بمصطلحات الوحدة المهمة التي وردت في فهرس المصطلحات.

حل التدريبات

لنطبق معًا

تدريب 1

استخدام ون درايف

اختر الإجابة الصحيحة

ما هو ون درايف؟

| | |
|----------------------------------|--|
| <input type="radio"/> | موقع إلكتروني للتحدث مع أصدقائك. |
| <input checked="" type="radio"/> | موقع إلكتروني يتيح لك إنشاء مجلدات ومشاركتها مع أصدقائك. |
| <input type="radio"/> | أداة اتصال تتيح لك إرسال رسائل بريد إلكتروني ورسائل فورية إلى أصدقائك. |

ماذا يتيح لك ون درايف؟

| | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| <input checked="" type="radio"/> | إرسال أي نوع من الملفات. |
| <input type="radio"/> | إرسال الصور فقط. |
| <input type="radio"/> | إرسال ملفات أكبر من 10 ميغا بايت. |

إذا قمت بتحميل مجلد يحتوي على ملفات في ون درايف:

| | |
|----------------------------------|--|
| <input type="radio"/> | يمكنك الوصول إليه فقط من جهاز الحاسب الخاص بك. |
| <input type="radio"/> | سيتمكن أصدقاؤك فقط من الوصول إلى هذا المجلد. |
| <input checked="" type="radio"/> | يمكنك الوصول إليه من أي مكان في العالم. |



باستخدام ون درايف، يمكنك تبادل الملفات مع:

| | |
|----------------------------------|---|
| <input type="radio"/> | المستلمين الذين لديهم حساب بريد مايكروسوفت فقط. |
| <input type="radio"/> | المستلمين الذين لديهم حساب جوجل فقط. |
| <input checked="" type="radio"/> | أي مستلم لديه حساب بريد إلكتروني. |

الملفات التي تحملها في ون درايف:

| | |
|----------------------------------|---|
| <input type="radio"/> | يُمكن تحريرها دائمًا بواسطة أي شخص. |
| <input checked="" type="radio"/> | لا يمكن تحريرها إلا من خلال المستلمين الذين تمنحهم الإذن للقيام بذلك. |
| <input type="radio"/> | لا يمكن تحريرها أبدًا من قبل أي شخص آخر. |

تدريب 2

العمل مع ون درايف

حان الوقت الآن لمشاركة المستند الذي أنشأته في الدروس السابقة حول أشهر وجبات الطعام التقليدية في بلدك مع أصدقائك.

- افتح ون درايف (OneDrive) وسجل الدخول باستخدام حساب مايكروسوفت (Microsoft account) الخاص بك.
- حمل مستند أشهر وجبات الطعام التقليدية إلى المجلد الذي أنشأته.
- حمل الصور في نفس المجلد التي يتضمنها المستند بشكل منفصل.
- اكتب عناوين الأشخاص الذين تريد مشاركة المجلد معهم، واكتب رسالة صغيرة لوصف محتوى المجلد المشترك.
- أخيرًا، شارك المجلد الخاص بك مع إعطاء الإذن لأصدقائك لتحرير الملفات المضمنة في المجلد.

تلميح:

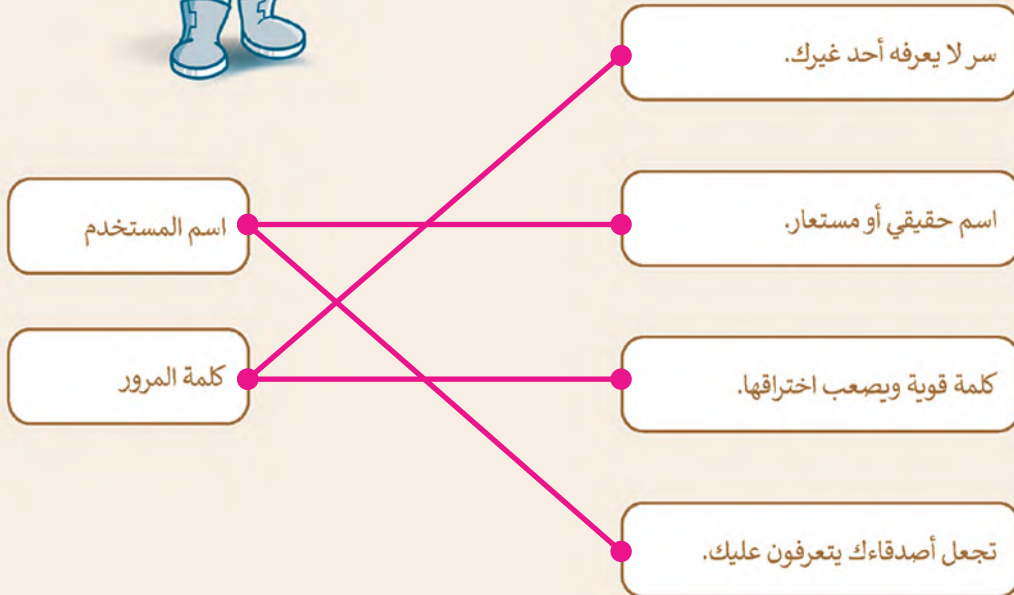
ذكر الطلبة بأن أول شيء عليهم فعله هو تخزين الملفات في ون درايف، وبعد ذلك يستطيعون من مشاركة الملفات مع أصدقائهم. يمكنهم الرجوع إلى الخطوات الواردة في كتاب الطالب في الصفحة 38 لتحميل الملفات.

تدريب 3

أسماء المستخدمين وكلمات المرور



صل الإجابات الصحيحة
لاسم المستخدم وكلمة
المرور:



تدريب 4

كلمات المرور

| خطأ | صحيحة | حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يتعلق بإنشاء كلمة مرور قوية: |
|-----|-------|--|
| | ✓ | 1. لا تُشارك كلمة المرور الخاصة بك أبداً. |
| | ✓ | 2. غيّر كلمة المرور كل شهرين. |
| ✓ | | 3. استخدم تاريخ ميلادك. |
| | ✓ | 4. لا تستخدم بياناتك الشخصية. |
| ✓ | | 5. لا تُشارك كلمة المرور الخاصة بك مع والديك. |
| | ✓ | 6. تجنب الكلمات الشائعة. |
| | ✓ | 7. يجب أن تكون كلمة المرور ما بين 8 إلى 10 أحرف. |
| ✓ | | 8. استخدم الرموز وليس الأرقام. |
| ✓ | | 9. استخدم رقم هاتفك. |
| ✓ | | 10. استخدم كلمة المرور ذاتها واسم المستخدم في كل مكان. |



تدريب 5

كلمات مرور قوية

اكتب مقترحاً لخمس كلمات مرور قوية.

1.

2.

3.

4.

5.

تلميح:

ذكر الطلبة بقواعد إنشاء كلمة مرور قوية، ويمكنهم الرجوع لها في كتاب الطالب صفحة 41.

| ضعيفة | قوية | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Alex .1 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | P@ppi .2 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | London .3 |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | %Cl@ss3s .4 |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | D!g1t@lk1ds .5 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Monday .6 |



هل كلمات المرور هذه قوية بما فيه الكفاية؟



الوسائط المتعددة

وصف الوحدة

عزيزي المعلم

الغرض العام من الوحدة أن يتعلم الطلبة كيفية استخدام أجهزة الالتقاط لأخذ الصور وإنشاء التسجيلات الصوتية وتحريرها، كما سيتعرفون على كيفية البحث عن الصور أو مقاطع الفيديو على الإنترنت، وحفظها على جهاز الحاسب وإنشاء قصة بالصوت والصورة والفيديو.

نواتج التعلم

< إنشاء وتحرير الأصوات الخاصة بك.

< البحث عن الصور والفيديو وتنزيلها من الإنترنت.

< إنشاء وتحرير مقطع الفيديو الخاصة بك.

< إنشاء قصة بالصوت والصورة والفيديو.

| الدروس | |
|--------------------|---|
| عدد الحصص الدراسية | الوحدة الثانية: الوسائط المتعددة |
| 2 | الدرس الأول: استخدام أجهزة الالتقاط وتحرير مقاطع الصوت |
| 2 | الدرس الثاني: البحث عن الوسائط المتعددة وإنشاء وتحرير مقاطع الفيديو |
| 2 | مشروع الوحدة |
| 6 | إجمالي عدد الحصص الدراسية |

المصادر



كتاب المهارات الرقمية
للفصلين الخامس والسادس الابتدائي
الفصل الدراسي الثاني

الملفات الرقمية

يمكن للمعلم الوصول لهذه المستندات على منصة عين الإثرائية، ويمكن للطلبة الوصول إلى المستندات التي تظهر في كتاب الطالب، باستخدام الكتاب الرقمي الذي تم تحميله في منصة عين الإثرائية.

< مقطع صوتي wav.٢

G5.S1.U2.L1.A.jpg <

< مقطع صوتي wav.٣

G5.S1.U2.L1.B.jpg <

< مجلد ملفات_ الغابة_ G5.S2.U2.L2

G5.S2.2.1_1_عين.mp3 <

< فيديو جديد.mp4

G5.S2.2.1_1_عين.wav <

< مقطع صوتي ١. mp3

الأدوات والأجهزة

< الفاكس والمسح الضوئي لويندوز (Windows Fax and Scan)

< أوداسيتي (Audacity)

< مايكروسوفت إيدج (Microsoft Edge)

< صور مايكروسوفت (Microsoft Photos)

< أندروفيد (AndroVid)

< ويف باد (WavePad)



استخدام أجهزة الالتقاط وتحرير مقاطع الصوت

وصف الدرس

الهدف العام من الدرس هو أن يتعرف الطلبة على أجهزة الالتقاط، وكيفية استخدامها لالتقاط الصوت والصور ومقاطع الفيديو، وكذلك التعرف على وحدات قياس حجم الملفات، وامتداد أنواعها، وكيفية تشغيل وتحرير وتصدير الملفات الصوتية باستخدام برنامج أوداسيتي (Audacity).

نواتج التعلم

- < التمييز بين أجهزة الالتقاط.
- < نقل البيانات من أجهزة الالتقاط.
- < استخدام أجهزة التقاط الصوت والصور ومقاطع الفيديو.
- < التعرف على وحدات قياس حجم الملفات.
- < تمييز أنواع الملفات.
- < تشغيل المقاطع الصوتية باستخدام جروف ميوزك.
- < تحرير المقاطع الصوتية باستخدام برنامج أوداسيتي.
- < حفظ وتصدير الملفات الصوتية باستخدام برنامج أوداسيتي

الدرس الأول

عدد الحصص
الدراسية

الوحدة الثانية: الوسائط المتعددة



الدرس الأول: استخدام أجهزة الالتقاط وتحرير مقاطع الصوت



نقاط مهمّة

- < قد يظن بعض الطلبة أن أجهزة التقاط الصوت خاصة فقط بالميكروفون، وضح لهم أنه يمكن استخدام الهاتف المحمول لالتقاط الصوت والتعديل عليه.
- < قد يرى بعض الطلبة عدم أهمية معرفة امتداد أنواع الملفات، بين لهم أنه من خلالها يمكن معرفة نوع الملف، والتعامل معه بصورة صحيحة.



التمهيد

- عزيزي المعلم، إليك بعض الاقتراحات التي يمكن أن تساعدك في تحضير الدرس، والإعداد له، إضافة إلى بعض النصائح الخاصة بتنفيذ المهارات المطلوبة في الدرس:
- < يمكن للطلاب الوصول لمستندات هذا الدرس من خلال الكتاب الرقمي على منصة عين الإثرائية، وهي:

• G5.S1.U2.L1.A.jpg

• G5.S1.U2.L1.B.jpg

• عين.mp3_1_2.2.S5.G

• عين.wav_1_2.2.S5.G

• مقطع صوتي ١.mp3

• مقطع صوتي ٢.wav

• مقطع صوتي ٣.wav

- < اجذب اهتمام الطلبة من خلال طرح الأسئلة التالية:

• هل سبق لكم تحرير ملفات الصوت؟ ما البرنامج المستخدم؟



• هل سبق لكم إنشاء قصة بالصوت والصورة؟ ما البرنامج المستخدم؟

• كيف يمكن إرسال مقطع الصوت إلى جهاز الحاسب؟



خطوات تنفيذ الدرس

الدرس الأول: استخدام أجهزة الالتقاط وتحرير مقاطع الصوت

ستتعرف في هذا الدرس على أجهزة الالتقاط وكيف يمكنك استخدامها لالتقاط الصوت والصور ومقاطع الفيديو. ستتعلم أيضًا كيفية تشغيل وتعديل ودمج وتصدير ملف صوتي باستخدام برنامج (Audacity).

أجهزة الالتقاط
هي أجهزة تستخدم لالتقاط الأصوات والصور ومقاطع الفيديو، ويمكن توصيلها بجهاز الحاسب لحفظ ما تنتقله كملفات وسائط متعددة. ومن هذه الأجهزة:

1. الهاتف المحمول (Mobile): يمكن استخدام الهاتف المحمول لالتقاط الصور ومقاطع الفيديو والصوت ومن ثم إدراجها كملفات رقمية في جهاز الحاسب أو طابعها مباشرة.
2. الكاميرا الرقمية (Digital Camera): جهاز يستخدم لالتقاط الصور ومقاطع الفيديو مع إمكانية تخزينها بشكل رقمي على جهاز الحاسب.
3. الماسح الضوئي (Scanner): جهاز يُستخدم في إدخال الصور والرسومات والوثائق في جهاز الحاسب كملفات رقمية لاستخدامها وتحريرها.
4. الميكروفون (Microphone): جهاز يُستخدم لتسجيل المقاطع الصوتية.

لنطبق معًا

تدريب 1

العمل بواسطة أجهزة الالتقاط

حدد الجدولة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:

| الجملة | صحيحة | خطأ |
|---|-------|-----|
| 1. يمكن استخدام الماسح الضوئي لطباعة المستندات. | | |
| 2. توصيل الأجهزة بالحاسب يمكنك استخدام وصلة USB. | | |
| 3. الكيلو بايت أصغر من البت. | | |
| 4. يتغير ملف الفيديو عادةً مساحة أقل من المساحة التي يشغلها ملف الصورة على القرص الصلب. | | |
| 5. يمكن معرفة نوع الملف من خلال امتداده. | | |

تدريب 3

العمل بواسطة أجهزة الالتقاط

أجهزة الالتقاط تستخدم لالتقاط الأصوات والصور والفيديوهات. تعرفت في هذا الدرس على بعض هذه الأجهزة. هل تذكر كيف يمكنك استخدام كل واحد منها؟

صل العمل أدناه مع أجهزة الالتقاط الصحيحة:

| العمل | أجهزة الالتقاط |
|---|------------------|
| 1. يستخدم لتسجيل المقاطع الصوتية. | الميكروفون |
| 2. يستخدم معظم الأشخاص لالتقاط صور ومقاطع فيديو عالية الجودة. | الكاميرا الرقمية |

يمكنك توصيل الأجهزة بواسطة منافذ USB في جهاز الحاسب.

< بعد الانتهاء من التمهيد للدرس، ناقش الطلبة عما يعرفونه عن أجهزة التقاط الأصوات والصور ومقاطع الفيديو، وكيف يمكن توصيلها بجهاز الحاسب.

< وضح لهم أنه يمكن استخدام الهاتف المحمول لالتقاط الصور ومقاطع الفيديو والأصوات ومن ثم إدراجها في جهاز الحاسب والتحكم فيها وتعديلها.

< بعد ذلك اشرح لهم استخدامات الكاميرا الرقمية في التقاط الصور ومقاطع الفيديو وتخزينها بشكل رقمي على جهاز الحاسب.

< بعدها وضح لهم استخدام الماسح الضوئي في إدخال الصور والرسومات والوثائق في جهاز الحاسب.

< انتقل بعد ذلك لجهاز الميكروفون واستخداماته في تسجيل المقاطع الصوتية.

< وجه الطلبة لحل التدريبين الأول والثالث كتقويم تكويني، والتحقق من فهمهم لأجهزة الالتقاط.

< بين لهم بعد ذلك المنافذ الخاصة بجهاز الحاسب والتي تتيح نقل البيانات بين أجهزة الإدخال والإخراج وجهاز الحاسب.

< اعرض لهم منافذ توصيل الميكروفون ومكبر الصوت، لإدخال وإخراج الصوت من وإلى جهاز الحاسب.

< بين لهم بعد ذلك المنافذ المختلفة مثل USB وكذلك Type-C والتي تتيح أيضًا نقل البيانات.

< انتقل بعد ذلك إلى توضيح كيفية نقل البيانات من أجهزة الالتقاط، وضح لهم خطوات نقل البيانات من جهاز الماسح الضوئي.

< استمر في التطبيق العملي ووضح لهم كيفية نقل البيانات من جهاز الكاميرا وتصديرها إلى جهاز الحاسب.

< بيّن لهم بعد ذلك وحدات قياس حجم الملفات، وشرح أهمية معرفة حجم الملفات من خلال وحدات القياس، فمثلاً المستند النصي يأخذ مساحة أصغر من ملف الصور، والفيديو.

< بيّن لهم إمكانية التحقق من حجم الملف بالضغط على زر الفارة الأيمن على الملف ثم اختيار خصائص.

< انتقل بعد ذلك إلى امتداد أنواع الملفات، وبين لهم أن كل ملف له اسم وامتداد، يمكن من خلال هذا الامتداد تحديد نوع الملف، والتعامل معه.

< كتنظيم تكويني، وجه الطلبة لحل التدريبيين الثاني والرابع، للتحقق من فهمهم لامتدادات الملفات.

< وضح لهم أنواع الملفات الأكثر شيوعاً، واعرض لهم الامتدادات المختلفة للملفات.

وحدات قياس حجم الملفات
في الوحدات التي تستخدم لقياس حجم الملفات في ذاكرة جهاز الحاسب، حيث يُقاس كل ملف مساحة تخزينية محددة حسب نوع الملف.
ويوضح الرسم التالي أنواع وحدات قياس حجم الملفات الموجودة في جهاز الحاسب.

معلومة
تدعم أنظمة التشغيل الحديثة أجهزة التخزين في بطاقة الذاكرة، يمكنك وضع بطاقة الذاكرة في قرص الملفات وتفتح الملفات مباشرة.

تدريب 2
صور امتداد أنواع الملفات
طابق الرموز التالية مع الامتداد المناسب لكل منها وذلك بكتابة الرقم الصحيح في خانة الامتداد المناسب.

تدريب 4
امتداد أنواع الملفات
عند حفظ الصور وملفات الفيديو والملفات، أو عند نقل الملفات من أجهزة الاتصال إلى الحاسب، يجب أن نعلم أي ملفات الملفات التي تتوافق مع نوع الملف. سنستغل هذا تعلمنا حتى الآن حول امتدادات الملفات.

ابحث عن الامتداد الذي لا يتطابق مع نوع الملف وضع دائرة حوله:

| | |
|--------------------|----------------------------|
| doc, docx, doc | ملف نصي (نوع أو بدون صورة) |
| wmv, wma, mp3 | ملف صوتي |
| mpg, mp4, mkv, txt | ملف فيديو |
| zip, rar, gz, img | ملف مضغوط |



< انتقل بعد ذلك إلى برنامج أوداسيتي، وباستخدام البيان العملي ابدأ تنزيل البرنامج وتطبيق خطوات تثبيته.

< بعد ذلك افتح ملفًا صوتيًا في برنامج أوداسيتي وشرح للطلبة الأدوات شائعة الاستخدام فيه.

< بين لهم بعد ذلك كيفية تشغيل جزء من المقطع الصوتي، ووضح لهم كيفية تعديل خصائص الصوت، وتغيير حدة الصوت، وتطبيق التأثيرات المختلفة عليه.

< بين لهم إمكانية نسخ ولصق الصوت من مكان إلى مكان آخر بنفس الطريقة التي تعلموها سابقًا في نسخ ولصق النص.

< اشرح لهم كيفية تغيير سرعة مقطع الصوت، وكيفية التحقق من تطبيق التأثير.

< بعدها اعرض للطلبة كيفية دمج المقاطع الصوتية، وكذلك كيفية حفظ المشروع وتصديره.

< في النهاية بين لهم كيفية تصدير الملف الصوتي بصيغ صوتية شائعة بعد تطبيق التعديلات والتأثيرات المختلفة.

< وجه الطلبة للعمل في مجموعات متكافئة، لحل التدريب الثامن، وذلك للتحقق من قدرتهم على تطبيق مهارات إنشاء الصوت وتحريره وإنشاء التودين الصوتي (Podcast).

< كتنقيوم ختامي يمكنك استخدام التدريبات الخامس، والسادس، والسابع، للتحقق من فهم الطلبة لإنشاء وتحرير مقاطع الصوت.



تدريب 1

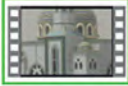



العمل بواسطة أجهزة الالتقاط

| خطأ | صحيحة | حدد الجملة الصحيحة والجملة الخاطئة فيما يلي: |
|-----|-------|--|
| ✓ | | 1. يمكن استخدام الماسح الضوئي لطباعة المستندات. |
| | ✓ | 2. لتوصيل الأجهزة بالحاسب يمكنك استخدام وصلة USB. |
| | ✓ | 3. الكيلو بايت أصغر من التيرا بايت. |
| ✓ | | 4. يشغل ملف الفيديو عادةً مساحة أقل من المساحة التي يشغلها ملف الصورة على القرص الصلب. |
| | ✓ | 5. يمكن معرفة نوع الملف من خلال امتداده. |

تدريب 2

صور امتداد أنواع الملفات

طابق الرموز التالية مع الامتداد المناسب لكل منها وذلك بكتابة الرقم الصحيح في خانة الامتداد المناسب.





| | | | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| 4 | 3 | 2 | 1 |
| 3 | 1 | 2 | 4 |
| .jpg | .mp3 | .docx | .mp4 |

تدريب 3

العمل بواسطة أجهزة الالتقاط

أجهزة الالتقاط تُستخدم لالتقاط الأصوات والصور والفيديوهات. تعرفت في هذا الدرس على بعض هذه الأجهزة. هل تتذكر كيف يمكنك استخدام كل واحد منها؟

صِل الجمل أدناه مع أجهزة الالتقاط الصحيحة:

| | | |
|---|--|---|
|  | | 1. يستخدم لتسجيل المقاطع الصوتية. |
|  | | 2. يستخدمه معظم الأشخاص لالتقاط صور ومقاطع فيديو عالية الجودة. |
|  | | 3. يحتوي على شاشة أوسع من الهاتف الذكي ويمكن استخدامه أيضًا لالتقاط الصور ومقاطع الفيديو. |
|  | | 4. يمكنك استخدامه لمسح وتحرير الصور والرسومات. |

الآن، أجب عن السؤال التالي:

• ما أجهزة الالتقاط الأخرى التي تعرفها؟

تلميح:

اطلب من الطلبة كتابة الأجهزة التي استخدموها أو يمكنهم الرجوع إلى الصفحة 53 في كتاب الطالب إذا لم يستخدموا أجهزة أخرى سوى الهاتف الذكي.

• ما الجهاز المفضل لديك؟ ولماذا؟

تدريب 4

امتداد أنواع الملفات

عند حفظ الصور ومقاطع الفيديو الملتقطة، أو عند نقل الملفات من أجهزة الالتقاط إلى الحاسب، يجب أن تعلم أي ملحقات الملفات التي تتوافق مع نوع الملف. ستتحقق مما تعلمته حتى الآن حول امتدادات الملفات.

ابحث عن الامتداد الذي لا يتطابق مع نوع الملف وضع دائرة حوله:

| | |
|-------------------------|--------------------------|
| .doc, .docx, .xlsx | ملف نصي (مع أو بدون صور) |
| .wmv, .wma, .mp3 | ملف صوتي |
| .mpg, .mp4, .mkv, .txt | ملف فيديو |
| .zip, .rar, .gz, .svg | ملف مضغوط |
| .jpg, .jpeg, .png, .ppt | ملف صورة (صورة أو رسم) |

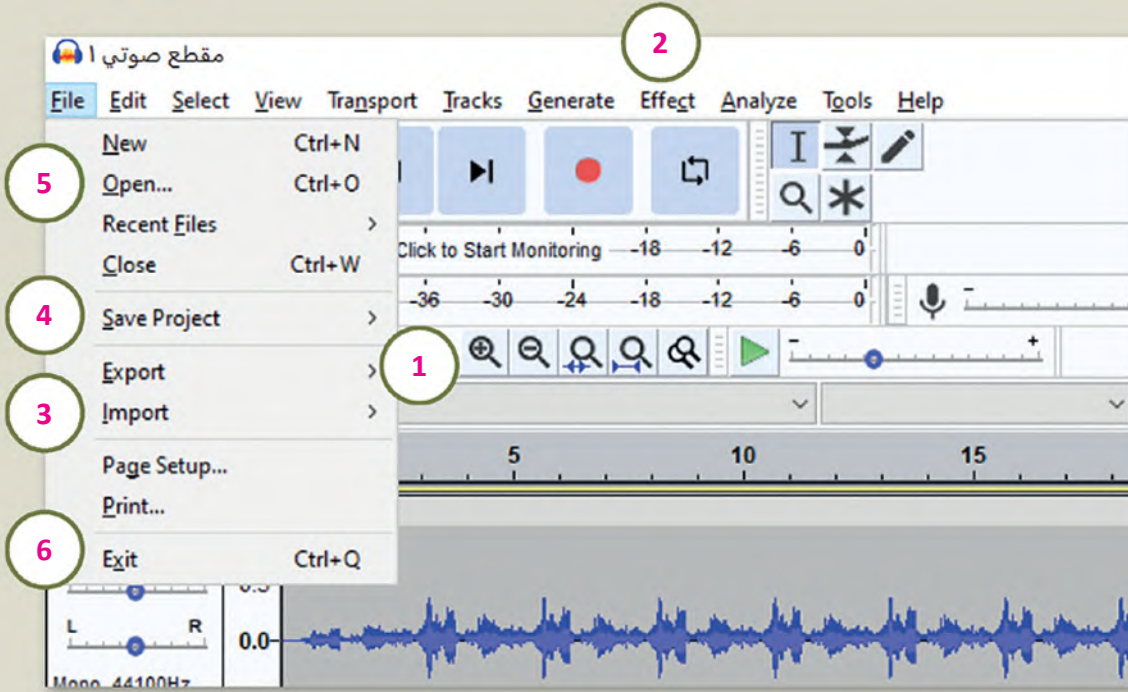


تدريب 5

تحرير مقاطع الصوت



طابق الوظائف التالية بمكان وجودها في البرنامج وذلك بكتابة الرقم الصحيح في المربع المناسب.



4 حفظ كمشروع أوداسيتي.

1 تصدير كملف صوتي.

5 فتح ملف في برنامج أوداسيتي.

2 إضافة تأثيرات إلى المشروع.

6 الخروج من برنامج أوداسيتي.

3 استيراد ملف صوتي.

تدريب 6

تحرير مقاطع الصوت

- في سطح المكتب، هناك اختصار لبرنامج أوداسيتي.
- اضغط ضغطًا مزدوجًا لفتحه.
- تصفح بيئة البرنامج وحدد الإجابات الصحيحة:

| | | |
|----------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| <input type="radio"/> | مشاهدة مقاطع الفيديو. | 1. أوداسيتي هو برنامج لـ: |
| <input type="radio"/> | تحرير النصوص. | |
| <input checked="" type="radio"/> | تحرير الصوت. | |
| <input type="radio"/> | تحرير مقاطع الفيديو. | |

| | | |
|----------------------------------|------|---|
| <input type="radio"/> | wav. | 2. إذا أردت أن تستمع إلى ملف صوتي في مشغل MP3 يجب عليك أن تحفظه بتنسيق: |
| <input type="radio"/> | pod. | |
| <input checked="" type="radio"/> | mp3. | |
| <input type="radio"/> | aup. | |

| | | |
|----------------------------------|---------------|--|
| <input type="radio"/> | الفأرة. | 3. الأداة المستخدمة لتسجيل صوتك على جهاز الحاسب: |
| <input checked="" type="radio"/> | الميكروفون. | |
| <input type="radio"/> | أوداسيتي. | |
| <input type="radio"/> | سماعات الأذن. | |

| | | |
|----------------------------------|------------------|--------------------------------|
| <input type="radio"/> | قائمة التحديد. | 4. يمكنك تعديل الصوت باستخدام: |
| <input type="radio"/> | مفتاح المسافة. | |
| <input checked="" type="radio"/> | قائمة التأثيرات. | |
| <input type="radio"/> | قائمة المساعدة. | |



تدريب 7

إنشاء مقطع الصوت الخاص بك

ستنشئ في هذا التدريب مقطعاً صوتياً للأصوات في الغابة.

• افتح برنامج أوداسيتي، ثم افتح الملف "G5.S2.2.1.1_عينَة.mp3" من مجلد المستندات (Documents).

• تأكد من تشغيل مكبرات الصوت و

• اضغط على مفتاح المسافة (space bar)

• أجر التغييرات التالية:

• غير النغمة.

• غير السرعة لجعلها تبدو أكثر واقع

• إذا لم تنجح التغييرات، فاضغط عا

• بعد إجراء التغييرات، شغل المقطع

• انتقل إلى الموقع الإلكتروني: <https://soundible.com> وامن المقاطع الصوتية المجانية لحيوانات البرية.

• حدد خمسة أصوات مثيرة للاهتمام (مثل صوت الأسد، والفيل، والطيور، والقرد، والغوريلا)، ونزلها ثم احفظها في

• مجلد جديد باسم "الحيوانات" في مجلد المستندات (Documents).

• اضغط على **Import** (استيراد) في برنامج أوداسيتي للأصوات ثم حددها لإنشاء مزيج.

• شغل الملف الصوتي بأكمله واستمع بعناية لأية تغييرات محتملة.

• في النهاية قص الجزء الأخير من الأصوات لجعل جميع الأصوات تنتهي في نفس الوقت.

• شغل المقطع الصوتي بالكامل، ثم احفظ الملف في المجلد الذي أنشأته في المستندات باسم

"G5.S2.2.1.2_عينَة.wav".

• شغل المقطع الصوتي الخاص بك في الفصل.

تلميح:

شجع الطلبة على اختبار المؤثرات الصوتية المختلفة حتى يتمكنوا من تحديد أفضل المؤثرات الصوتية لمقاطع الصوت، وذكرهم بأنه يمكنهم استخدام كتاب الطالب في حالة نسيانهم للخطوات التي يحتاجون إليها للقيام بهذه المهمة.

تلميح:

في هذا التدريب، عليك تقسيم الطلبة إلى مجموعات، واطلب منهم الاستماع ومقارنة التسجيلات بعد تسجيل البودكاست، ثم اسألهم عن البودكاست الذي يعجبهم، ولماذا؟

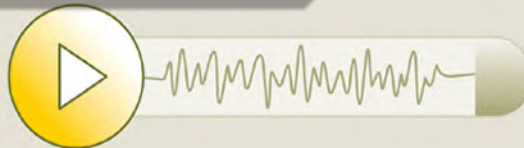
يجب على الطلبة الذين أنشأوا البودكاست الالتزام بما يلي:

- التحدث بصوت واضح وبصوت عالٍ بالقرب من جهاز التقاط الصوت.

- إضافة بعض المؤثرات الصوتية.

المقطع الصوتي الخاص بي

أنشئ تدوين
لمدرستك.
أصدقائك،
ما يجعل بعض



البحث عن الوسائط المتعددة وإنشاء وتحرير مقاطع الفيديو

وصف الدرس

الهدف العام من الدرس هو البحث عن الوسائط المتعددة على الشبكة العنكبوتية، وتنزيلها وإنشاء وتحرير مقاطع الفيديو، وإضافة التأثيرات ثلاثية الأبعاد وتأثيرات الحركة والأصوات والنصوص إلى الفيديو، بالإضافة لحفظ ومشاركة الفيديو.

نواتج التعلم

- < البحث عن الوسائط المتعددة على الشبكة العنكبوتية، وتنزيلها.
- < إنشاء وتحرير مقاطع الفيديو.
- < إضافة التأثيرات ثلاثية الأبعاد إلى مقاطع الفيديو.
- < إضافة تأثيرات الحركة والأصوات والنصوص إلى الفيديو.
- < حفظ ومشاركة الفيديو.

الدرس الثاني

| عدد الحصص الدراسية | الوحدة الثانية: : الوسائط المتعددة |
|--------------------|---|
| 4 | الدرس الثاني: البحث عن الوسائط المتعددة وإنشاء وتحرير مقاطع الفيديو |



نقاط مهمّة

- < قد لا يهتم بعض الطلبة بحقوق الملكية الفكرية للصور والفيديو على الشبكة العنكبوتية، بين لهم أهمية احترام حقوق الآخرين وملكياتهم على الشبكة العنكبوتية.
- < قد يبالغ بعض الطلبة باستخدام التأثيرات عند تحرير الفيديو، وضح لهم أهمية عدم المبالغة حتى لا يفقد الفيديو جاذبيته.



التمهيد

عزيزي المعلم، إليك بعض الاقتراحات التي يمكن أن تساعدك في تحضير الدرس، والإعداد له، إضافة إلى بعض النصائح الخاصة بتنفيذ المهارات المطلوبة في الدرس:

< يمكن للطالب الوصول لمستندات هذا الدرس من خلال الكتاب الرقمي على منصة عين الإثرائية، وهي:

• مجلد ملفات_ الغابة_ G5.S2.U2.L2

• فيديو جديد. mp4

< اجذب اهتمام الطلبة من خلال طرح الأسئلة التالية:

• كيف يمكن العثور على الوسائط المتعددة كالصور والفيديو والأصوات؟

• ماذا تعرفون عن برامج استخدام الفيديو؟ وهل سبق لكم استخدامها؟

• هل تعرفون معنى حقوق الملكية الفكرية؟



خطوات تنفيذ الدرس



< بعد الانتهاء من التمهيد للدرس، ناقش الطلبة حول ما يعرفونه عن حقوق الملكية الفكرية، وأكد لهم على أهمية احترام حق الآخرين في الصور والفيديوهات التي قاموا بإنشائها ونشرها على الإنترنت.

< باستخدام البيان العملي وضح لهم طريقة البحث في صور جوجل، واستخدام خيار الأدوات، وتحديد الحجم المطلوب للصور، واللون، والخيارات الأخرى.

< بعدها وضح لهم طريقة تصفية الصور التي تحمل رخصة المشاع الإبداعي.

< بيّن لهم العلاقة بين حجم الصورة، ودقة وجودة الصورة، فكلما كانت الصورة ذات جودة عالية (High Definition)، كانت أكبر حجمًا.

< وجه الطلبة لحل التدريب الثالث، وتأكد من قدرتهم على البحث عن صور بترخصة المشاع الإبداعي وحفظها.

[illegible]

بعد ذلك وزع الطلبة لمجموعات متكافئة، واطلب منهم حل التدريب الرابع، للتحقق من تمكنهم من مهارات ومعارف الدرس.



< انتقل بعد ذلك إلى تطبيق صور مايكروسوفت، ويّين للطلبة أنّ هذا البرنامج مجاني في نظام تشغيل ويندوز 10 (Windows 10)، ويتيح هذا البرنامج تحرير وتحسين الصور وتحرير كذلك مقاطع الفيديو.

< افتح تطبيق صور مايكروسوفت ووضح للطلبة أنه يمكن استيراد الصور أو مقاطع الفيديو ووضعها في لوحة العمل (storyboard).

< من نافذة تحرر مقاطع الفيديو ابدأ بإنشاء مشروع فيديو جديد وأضف الصور في لوحة العمل.

< انتقل بعدها لكيفية ترتيب الصور أو مقاطع الفيديو وأضف التأثيرات وأصوات الخلفية، وأثناء ذلك ناقش الطلبة حول هذه التأثيرات والإضافات ومدى مناسبتها.

< بعد ذلك، أضف التأثيرات ثلاثية الأبعاد على الفيديو وذلك من خلال تحديد الصور المناسب تطبيق التأثير ثلاثي الأبعاد عليها.

< بعدها استعرض تأثيرات الحركة التي يتيحها تطبيق صور مايكروسوفت، ثم أضف تأثيرات حركية تزيد من حيوية الصور.

< اطلب من الطلبة حل التدريب السادس؛ للتحقق من فهمهم لاستخدامات تطبيق صور مايكروسوفت.



< أكد على الطلبة أهمية عدم المبالغة في التأثيرات والحركات على الفيديو حتى لا يكون مزعجاً ومشتتاً.

< وجههم لحل التدريب الخامس، للتحقق من قدرتهم على دمج الملفات لإنشاء مقطع في فيديو.

< بعد ذلك، وضح للطلبة كيفية إضافة الأصوات للفيديو، من خلال خيار صوت مخصص من شريط القوائم، وكذلك كيفية إضافة نصف للفيديو وتحديد الموقع المناسب للنص.

< وضح لهم كيفية حفظ ومشاركة مقاطع الفيديو مع الآخرين.

< استخدم التدريب السابع كنشاط جماعي وختامي لهذا الدرس، وزع الطلبة إلى مجموعات متكافئة بحيث تُنشئ كل مجموعة قصة متحركة، وتطبق المهارات الواردة في الدرس.

< قدم الدعم والمساندة للطلاب، وتابع تقدمهم، وبعد انتهائهم قدم التغذية الراجعة.



< في نهاية الدرس، وضح للطلبة بأن هناك برامج وتقنيات أخرى تستخدم كبداية للبرنامج الذي تم التعرف عليه في الوحدة. استعرضها وناقشها معهم.



موقع المشروع الإلكتروني

مشروع الوحدة

شكر مدموع مع زملائك في الفصل لعمل مطيع فديو عن مشروع حداثك الشك عده الله العاميه

مكون مع صموئيل الشارطه الصوره المتعلقه بالمشروع على جهاز الحاسب الخاص بك

استخدام التطبيق اوداسي، سجل صولك أثناء الحديث عن المشروع

استخدام مابر مابكر وسوت، اشر مطيع فديو يحتوي على الصور التي جمعتها والتسجيل الصوتي لمشروع حداثك الشك حداثك العاميه

بدا على تعليمات معلمك، شارك مطيع الفديو مع زملائك في الفصل

< لإظهار إبداعاتهم، اترك الحرية لهم في اختيار أو التقاط الصور.

< بناءً على ما تعلمه الطلبة في هذه الوحدة، اطلب منهم نقل الصور الملتقطة إلى أجهزة الحاسب الخاصة بهم.

< يجب على الطلبة استخدام Audacity لإنشاء مقطع صوتي يصف الصور التي التقطوها للحديقة، وستتم إضافة مقطع فيديو لاحقًا إلى مقطع الصوت هذا بواسطة Microsoft Photos.

< لكي يكون للفيديو والصوت نفس المدة الزمنية، وجه الطلبة بإنشاء الفيديو أولاً من الصور التي التقطوها وكتابة مدة الفيديو الذي تم إنشاؤه، وبناء على ذلك، يتم تسجيل مقطع صوتي بنفس طول مدة مقطع الفيديو.

< يمكنهم أيضًا تشغيل الفيديو أثناء تسجيلهم للملف الصوتي لمساعدتهم على وصف صور المتنزه.

٤٠ وضع معايير مناسبة لتقييم أعمال الطلبة في المشروع، وتأكد من فهمهم لمتطلبات المشروع، وحدد موعدًا لتسليمها ومناقشتها.

< يمكنك الاسترشاد بمعايير تقييم المشاريع الواردة في الدليل العام.

< قِيمهم وفق معايير التقييم، وقدّم لهم التغذية الراجعة للوصول لأفضل نتيجة.

في الختام

جداول المهارات

| ثلاثة الأختام | |
|---------------|------|
| أول | ثاني |
| | |
| | |
| | |

المهارات

1. إنشاء والتحرير والصوت الخاصة بالاد.
2. البحث عن الصور والفيديو والتاريخية من الإنترنت.
3. إنشاء والتحرير وشفط الفيديو الخاصة بالاد.
4. إنشاء لعبة الرسوم والصور والفيديو.

| المصطلحات | |
|-----------|--|
| | |
| | |
| | |
| | |

المصطلحات

رسم متحرك Animation

التشغيل التلقائي Autoplay

جهاز التقاط Capture Device

ملف Clip

محاكاة Emulation

استاد صورة Image Master

صورة بالية Image Master

فيلم Movie

| المصطلحات | |
|-----------|--|
| | |
| | |
| | |
| | |

المصطلحات

رسم متحرك Animation

التشغيل التلقائي Autoplay

جهاز التقاط Capture Device

ملف Clip

محاكاة Emulation

استاد صورة Image Master

صورة بالية Image Master

فيلم Movie

< في نهاية الوحدة، ألق الضوء على أهداف الوحدة الرئيسة مرة أخرى واختبر مدى فهمهم للمصطلحات التي تعلموها منها.

< وفي الختام يمكنك تذكير الطلبة بمصطلحات الوحدة المهمة التي وردت في فهرس المصطلحات.

تدريب 1

البحث عن الوسائط المتعددة عبر الإنترنت

تلميح:

يرجى ملاحظة أن النقطة الأولى هنا تشير إلى أحجام الصور التي يمكن للمستخدم البحث عنها في محرك بحث جوجل (Google) كما هو مذكور في بداية الدرس.

| خطأ | صحيحة | حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي: |
|-----|-------|---|
| | ✓ | 1. يختلف حجم الصور المستخدمة على المواقع الإلكترونية. |
| | ✓ | 2. عند البحث عن مقاطع فيديو باستخدام محرك بحث جوجل (Google)، يمكنك اختيار مدة مقطع الفيديو في خيارات البحث. |
| | ✓ | 3. يزداد وضوح الصورة كلما كان حجمها أكبر. |
| ✓ | | 4. جميع الصور الموجودة على الإنترنت متاحة للاستخدام مجانًا. |

تدريب 2

استخدام الإنترنت للبحث عن الصور والفيديو

أكبر مصدر للمعلومات هو بلا شك الإنترنت. هل تساءلت يومًا عن كيفية العثور على معلومات حول موضوع معين إذا لم يكن الإنترنت موجودًا؟

تلميح:

ناقش الأسئلة مع الطلبة واطلب منهم التعاون مع بعضهم البعض للتأكد من أنهم قد فهموا تمامًا استخدام الإنترنت للبحث عن الصور والفيديو.

هل سبق لك استخدام الإنترنت للبحث عن معلومة ما المعلومات التي بحثت عنها عبر الإنترنت؟ ما متصفح المواقع الإلكترونية الذي تستخدمه عادة؟



كيف تبحث عن معلومات محددة على الإنترنت؟
استكشف من خلال محرك البحث <https://www.google.com.sa>.

■ الآن، انتقل إلى هذه الصفحة الإلكترونية وحاول الإجابة عن الأسئلة التالية:

1. ما خيارات أدوات البحث عن صورة في <https://www.google.com.sa>؟

تلميح:

يمكن للطلبة الرجوع إلى الخطوات الواردة في كتاب الطالب إذا لم يتذكروا كيفية إكمال هذه المهام.

2. ما خيارات أدوات البحث عن مقاطع الفيديو في <https://www.google.com.sa>؟

3. ما الذي يمكنك البحث عنه أيضًا في <https://www.google.com.sa> إضافةً إلى الصور ومقاطع الفيديو؟

تدريب 3

البحث عن صور برخصة المشاع الإبداعي

تلميح:

ذكر الطلبة بكيفية التحقق من متطلبات الترخيص لأي صور يريدون استخدامها، وما هو ترخيص المشاع الإبداعي.

ابحث على الإنترنت
الاستخدام ذات رخصة المشاع الإبداعي
تحبها وأنشئ مجموعة. قارن مجموعتك مع
مجموعة زملائك في الفصل. احفظ مجموعة
الصور هذه لمهمتك التالية. ستصنع قصة
متحركة بها.



تدريب 4

إعداد مجموعة ملفاتي

في الدرس السابق، صممت مقطع صوتي عن الغابة. هل تتذكر ذلك؟
ما الحيوانات التي نزلت أصواتها؟

1.
2.
3.
4.
5.

هل تعرف كيف تبدو هذه الحيوانات؟ اكتب وصفًا موجزًا للحيوانات التي تعرفها في قائمتك.

-
-
-
-

يطلب منك معلمك جمع بعض الملفات عن هذه الحيوانات:

- أولًا: أنشئ مجلدًا جديدًا في المستندات (Documents) وسمِّه "ملفات الغابة_G5.S2.2.2".
- انقل مقطع الصوت "الغابة.wav" إلى المجلد الذي أنشأته في الدرس السابق.



■ احفظ الصور في مجلدك:

- لكل حيوان كتبته، يجب عليك البحث عن صورته وتنزيلها من الشبكة العنكبوتية.
- افتح الموقع الإلكتروني <https://www.google.com.sa>.
- اضغط على الصور.
- اكتب اسم الحيوان الأول الذي تريد البحث عنه واضغط على دخول (Enter).
- اختر صورة من النتائج وبعد رؤيتها بالحجم الكامل، احفظها في مجلد "ملفات_ الغابة_ G5.S2.2.2" باسم ذي صلة.
- افعل الأمر نفسه مع صور الحيوانات الأخرى.

■ شاهد مقاطع الفيديو حول الحيوانات:

- طلب منك معلمك أيضًا العثور على بعض مقاطع الفيديو حول هذه الحيوانات :
- باستخدام مايكروسوفت إيدج (Microsoft Edge)، افتح الموقع الإلكتروني <https://www.google.com.sa> واضغط على مقاطع الفيديو (Video).
- اكتب كلمة ذات صلة للعثور على فيديو عن كل حيوان.
- تأكد من أن مقاطع الفيديو لا تزيد مدتها عن 5 دقائق.
- شاهد المقاطع من خلال الضغط على زر التشغيل.
- قرر لكل حيوان أي مقطع فيديو هو الأنسب والأكثر إثارة للاهتمام وانسخ الروابط في ملف نصي جديد في المجلد "ملفات_ الغابة_ G5.S2.2.2".
- المواد التي طلب منك المعلم جميعها جاهزة.

تلميح:

ساعد الطلبة على استخدام الكلمات المفتاحية المناسبة عند البحث على الإنترنت وتنزيل الملفات وتحديد موقعها في المجلد الصحيح. ذكرهم بمسألة حقوق النشر والملكية الفكرية وحفظ أعمالهم دائمًا.



تدريب 5

دمج الملفات لإنشاء مقطع فيديو

في التدريبات السابقة، صممت مقطع صوت حيث دمجت أصوات الحيوانات، واخترت بعض صور الحيوانات من الشبكة العنكبوتية وحفظت جميع هذه الملفات في المجلد "ملفات_الغابة_G5.S2.2.2". ابحث عن هذا المجلد وافتحه للتأكد من حفظ ملفاتك هناك.

• كيف يمكنك دمج هذه الملفات لإنشاء مقطع فيديو؟

• هل يمكنك تصور النتيجة؟



تلميح:

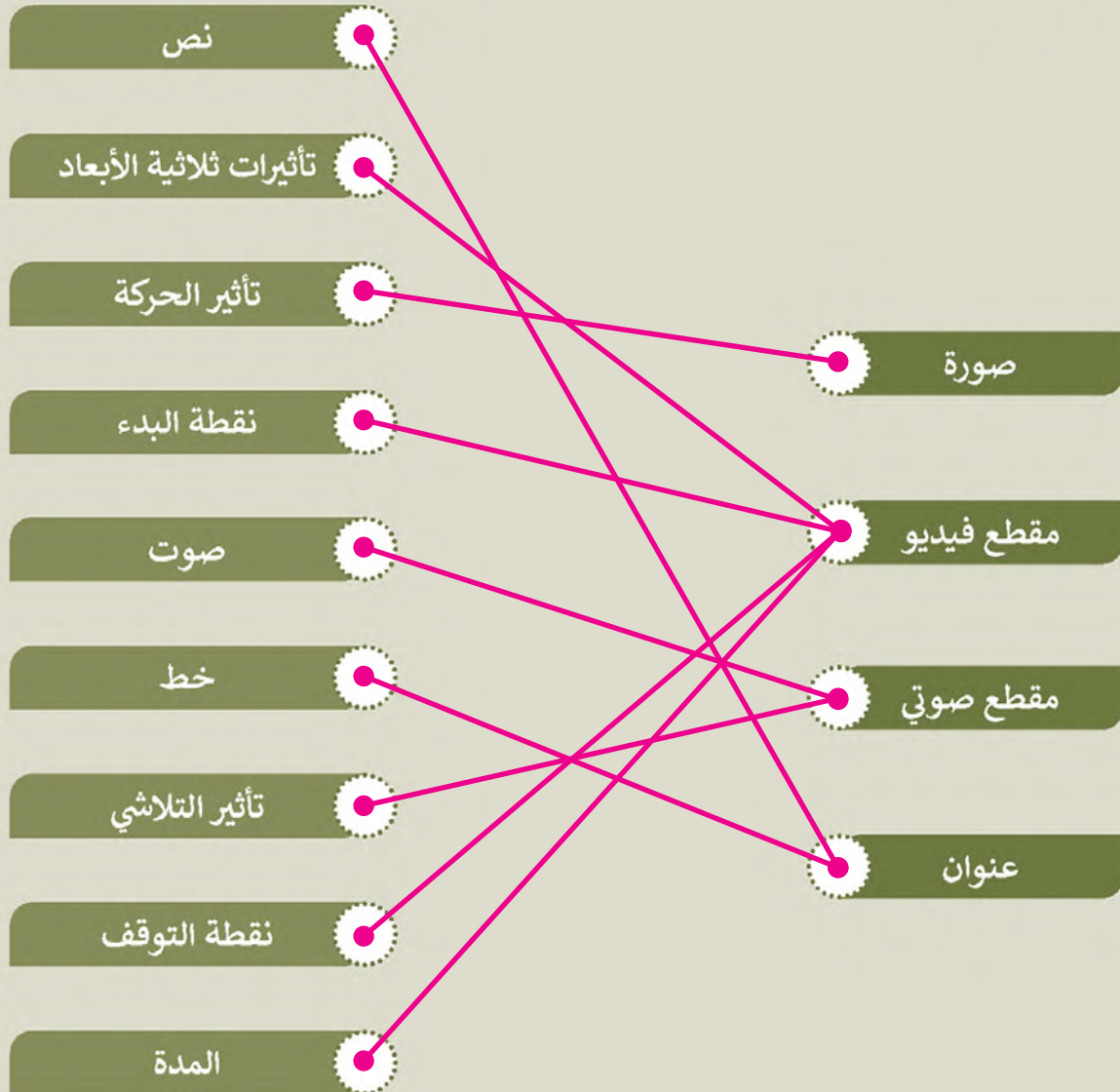
ناقش الأسئلة مع الطلبة للتأكد من فهمهم للمفاهيم التي تعلموها خلال الدرس.



تدريب 6

استخدام تطبيق صور مايكروسوفت

استكشف تطبيق صور مايكروسوفت ثم صل العناصر الموجودة في العمود الأول بالخصائص التي يمكن تطبيقها عليها من العمود الثاني:



تدريب 7

أنشئ قصة متحركة

■ أنشئ مقطع فيديو:

- افتح تطبيق صور مايكروسوفت (Microsoft Photos).
- أنشئ مقطع فيديو مخصص باستخدام الصور من المجلد "ملفات الغابة_G5.S2.2.2".

■ طبق التأثيرات:

- طبق تأثير "Lens sparkles" ثلاثي الأبعاد على الصورة الأولى للفيديو.
- طبق تأثيرات التحريك (Pan) و التكبير (Zoom) من اختيارك على الصورة الثانية لمقطع الفيديو.

■ أضف مقطعًا صوتيًا:

- حان الوقت الآن لإضافة بعض الأصوات. من خلال تطبيق الخطوات التي تعلمتها، أدخل ملف "wmv" . فيلمي_G5.S2.2.2 " في مقطع الفيديو الذي أنشأته.

■ إضافة عنوان:

- أخيرًا، أضف إلى الصورة الأولى لمقطع الفيديو الخاص بك العنوان التالي: "الحيوانات في الغابة"
- طبق تأثير نمط نص المغامرة (Adventure Text Style) على العنوان.

■ الآن بعد أن انتهيت من جميع هذه الخطوات، أنت جاهز لمعاينة الشكل الذي ستبدو عليه قصتك المتحركة:

- اضغط زر التشغيل وشاهد قصتك. هل أعجبتك؟
- إذا لم تعجبك، صحح أي تفاصيل تعتقد أنها ستحسن مقطع الفيديو الخاص بك.
- إذا كانت الإجابة نعم، صدر الفيلم واحفظه في مجلد ملفات الفيديو.

تلميح:

اطلب من الطلبة العودة للخطوات الواردة في كتاب الطالب عند الحاجة. وتأكد من أنهم يستخدمون الميزات الصحيحة التي توفرها لنا. صور Microsoft. لحفظ الفيديو، يجب عليهم تصديره.

التفاعل في سكراتش

وصف الوحدة

عزيزي المعلم

الغرض العام من الوحدة أن ينشئ الطلبة رسوماً متحركة وألعاباً بسيطة، بواسطة سكراتش.

نواتج التعلم

< تكرار حركة كائن بشكل مستمر دون توقف.

< تغيير اتجاه الكائن.

< تغيير نمط تدوير الكائن.

< استخدام لبنات الاستشعار للتحكم بحركة الكائنات.

< استخدام رسائل البث لإنشاء حوار رسوم متحركة في سكراتش.

| الدروس | |
|--------------------|---|
| عدد الحصص الدراسية | الوحدة الثالثة: التفاعل في سكراتش |
| 2 | الدرس الأول: الحركة في سكراتش (Scratch) |
| 2 | الدرس الثاني: رسائل البث |
| 2 | الدرس الثالث: الاستشعار |
| 1 | مشروع الوحدة |
| 7 | إجمالي عدد الحصص الدراسية |

المصادر والملفات والأدوات والأجهزة المطلوبة

المصادر



كتاب المهارات الرقمية

للفصلين الخامس والسادس الابتدائي

الفصل الدراسي الثاني

الملفات الرقمية

يمكن للمعلم الوصول لهذه المستندات على منصة عين الإثرائية، ويمكن للطلبة الوصول إلى المستندات التي تظهر في كتاب الطالب، باستخدام الكتاب الرقمي الذي تم تحميله في منصة عين الإثرائية.

< مجلد G5.S2.U3.L1

< مجلد G5.S2.U3.L2

< مجلد G5.S2.U3.L3

< sb3_مشروع_G5.S2.U3

< sb3.اختبر نفسك_G5.S2.U3

الأدوات والأجهزة

< برنامج سكراتش (Scratch)



وزارة التعليم

Ministry of Education

2022 - 1444

الحركة في سكراتش (Scratch)

وصف الدرس

الهدف العام من الدرس هو أن يتحكم الطلبة بحركة الكائنات في سكراتش، باستخدام اللبنة المختلفة.

نواتج التعلم

- < استكشاف لبنة كرر باستمرار.
- < استخدام لبنة ارتد إذا كنت عند الحافة.
- < استخدام لبنة اتجه نحو الاتجاه.
- < استخدام لبنة () مفتاح مضغوط؟

| الدرس الأول | |
|--------------------|---|
| عدد الحصص الدراسية | الوحدة الثالثة: التفاعل في سكراتش |
| 2 | الدرس الأول: الحركة في سكراتش (Scratch) |





نقاط مهمّة

- < قد يكرر بعض الطلبة الأوامر البرمجية في سكراتش، ذكرهم باستخدام لبنات التكرار (Loop) بدلاً من إعادة استخدام نفس الأوامر.
- < قد يضيف بعض الطلبة أكثر من كائن في سكراتش، ولا ينتبهون أي من الكائنات يتم إدخال الأوامر البرمجية عليه، وضح لهم أهمية تحديد الكائن قبل البدء بإدخال الأوامر البرمجية.
- < يصعب على الطلبة التفكير المجرّد وكتابة الخطوات الخوارزمية في البداية، لذا من الممكن العمل بشكل متوازي بين الخطوات الخوارزمية والتطبيق العملي، أو بعد انتهائهم من التطبيق العملي.



التمهيد

عزيزي المعلم، إليك بعض الاقتراحات التي يمكن أن تساعدك في تحضير الدرس، والإعداد له، إضافة إلى بعض النصائح الخاصة بتنفيذ المهارات المطلوبة في الدرس:

< يمكنك الوصول للحلول أو الملفات النهائية للتدريبات التي يمكن استخدامها على منصة عين الإثرائية، وهي:

• مجلد G5.S2.U3.L1

• G5.S2.U3.L1.EX3.sb3

• G5.S2.U3.L1.EX4.sb3

< اجذب اهتمام الطلبة من خلال طرح الأسئلة التالية:

• ما الكائنات التي تعجبكم في سكراتش؟

• كيف تتحكمون بالكائنات في سكراتش؟

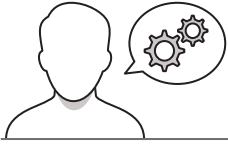
• كيف تجعلون القطعة ترتد عند وصولها للحافة؟



وزارة التعليم

Ministry of Education

2022 - 1444



خطوات تنفيذ الدرس

الدرس الأول: الحركة في سكراتش (Scratch)

كما تعلمت سابقاً، يمكن في سكراتش (Scratch) تكرار تنفيذ الأوامر بدلاً من إعادة كتابتها. ويدعم سكراتش أنواعاً من التكرار: أكثرها استخداماً لبنة كُور (repeat) مرة (1) (2) (3) والتي سبق دراستها، ولبنة كُور باستمرار (forever) ولبنة كُور حتى (until) والتي تنفذ لبنة التحكم البرمجية اللون وتنكم بمسار البرنامج. وفي هذا الدرس ستتعلم كيفية التحكم بحركة الكائن باستخدام لبنة التحكم (كُور باستمرار) ولبنة الحركة والاستمرار.

لبنة التكرار في سكراتش

لبنة كُور باستمرار

في لبنة كُور باستمرار، ستستطع الأوامر الموجودة داخلها في التكرار لا نهائي. هذا هو السبب بأن هذه اللبنة لا تحتوي على تنوء في الأسفل لأنها لا تنتهي أبداً.

إيقاف لبنة كُور باستمرار، عنك ضبط علامة التوقف (stop sign) أو تشغيل لبنة توقف (stop) (1) (2) (3).

لبنة التوقف

حدد من القائمة المسددة المقاطع البرمجية التي تريد إيقافها.

119

< بعد التمهيد وضح للطلبة هدف الدرس وهو التحكم بحركة الكائنات في سكراتش، باستخدام اللبنة المختلفة، ثم ذكرهم بما تعلموه سابقاً في سكراتش، باستخدام البيان العملي. افتح سكراتش، وذكرهم بأقسام المقاطع البرمجية.

< انتقل إلى لبنة التحكم، واستعرض الأنواع المختلفة للبنات التكرار، وأضف لبنة تكرار باستمرار، ووضح لهم أن هذه اللبنة من أكثر اللبنة استخداماً في سكراتش.

< لتذكير الطلبة باستخدامات سكراتش، احذف كائن القطة وأضف كائن القطة 2، ومن ثم اجعلها تتحرك 10 خطوات.

< بعد ذلك أضف لبنة كُور باستمرار، وأضف لبنة الحركة 10 خطوات بداخل لبنة التكرار، ناقش الطلبة في النتيجة.

< وجه الطلبة لحل التدريب الأول، للتحقق من فهمهم لعمليات التحكم في مسار البرنامج.

لنطبق معاً

تدريب 1

التحكم في مسار البرنامج

املا الفارقات بالكلمات التالية، مع ملاحظة أن بعض الكلمات يمكن استخدامها أكثر من مرة: (المستغرق، بلا حدود، ينتمي، كُور باستمرار).

تُنفذ لبنة _____ اللبنة الموجودة بداخلها.

توقف جميع المقاطع البرمجية في _____.

توقف فقط المقطع البرمجي الذي _____ إنهما.

توقف جميع المقاطع البرمجية في الكائن ما عدا المقطع البرمجي الذي _____ إنهما.

120



< بعد ذلك، بيّن لهم أنه عندما يرغبون أن ترتد القطة إذا لامست الحافة، فإن عليهم إضافة لبنة ارتد إذا كنت عند الحافة. وطبق معهم الخطوات العملية لذلك.

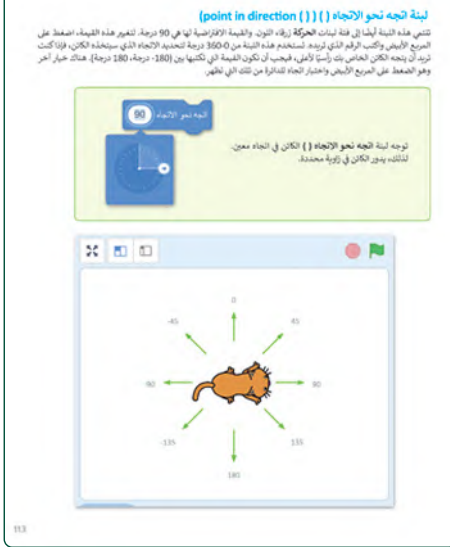
< ناقش الطلبة في ارتداد القطة عندما تصل لأي حافة، وعن كيفية تحسين مسار القطة وتغيير اتجاه حركتها.

< بعدها وضّح لهم وظيفة لبنة اتجه نحو الاتجاه ()، والتي يضعون فيها درجة لتغيير اتجاه الكائن لاتجاه معين، والقيمة الافتراضية لها 90 درجة، ويمكن وضع أي درجة يرونها مناسبة.

< أضف بعد ذلك لبنة اتجه نحو الاتجاه ()، وناقش الطلبة فيما يشاهدونه من تغيّر في اتجاه الحركة.

< اسأل الطلبة لماذا يتغير الاتجاه في كل مرة ترتد فيها القطة من حافة الشاشة؟ وناقشهم في إجاباتهم، وبيّن لهم أنها تتخذ مسارًا جديدًا بناء على الزاوية في لبنة (اتجه نحو الاتجاه).

< بعدها وجه الطلبة لحل التدريب الثاني، للتحقق من فهمهم للبنة اتجه نحو الاتجاه.



< بعد انتهائهم، وزّع الطلبة في مجموعات متكافئة، واطلب منهم حل التدريب الثالث.

< مراعاة للخصائص العمرية، يصعب على الطلبة التفكير المجرّد وكتابة الخطوات الخوارزمية في البداية، لذا من الممكن العمل بشكل متوازي بين الخطوات الخوارزمية والتطبيق العملي، أو بعد انتهائهم من التطبيق العملي.

< راقب تقدّم الطلبة، وقدم الدعم والمساندة، وبعد انتهائهم قدم التغذية الراجعة لهم.



< استمر في عرض الدرس، ووضّح للطلبة أنه في الخطوات السابقة كانت القطعة تتحرك في المنصة بمفردها، بعد إضافة الأوامر البرمجية عليها.

< باستخدام العصف الذهني: وجه السؤال التالي: ماذا لو أردتم أن تتحكموا بحركة القطعة من خلال لوحة المفاتيح، كيف يمكن ذلك؟

< استقبل إجابات الطلبة، وقدم التغذية الراجعة لهم، وبيّن أنهم سيستخدمون لبنة مفتاح () مضغوط؟

< وضّح لهم بشكل مبسط فكرة اللبنة، والتي تتيح إضافة مفتاح من لوحة المفاتيح بين القوسين، وعند تحقق ذلك يتم تنفيذ الأمر البرمجي.

< بعدها بين لهم أن المفاتيح المتاحة هي أحرف اللغة الإنجليزية، ومفاتيح الأرقام، والأسهم، وكذلك مفتاح المسافة.

< بيّن لهم أنه عندما لا يتم اختيار أي مفتاح فإن النتيجة صحيحة عند الضغط على زر المسافة.

< اشرح لهم فكرة اختبار المفتاح الذي تم الضغط عليه من خلال مخطط الانسياب، واطلب منهم استكمالهم مع مفاتيح أخرى.

< باستخدام البيان العملي، أضف لبنة مفتاح () مضغوط؟، وأضف مفتاح السهم الأيمن، والاتجاه، والخطوات التي يتحرك فيها الكائن.

< كرر الخطوات العملية مع مفاتيح أخرى، لضمان فهم الطلبة للبنة مفتاح () مضغوط؟

< انتقل بعد ذلك إلى لبنة اجعل نمط الدوران ()، ووضّح للطلبة انتماؤها للبنات الحركة زرقاء اللون، ومن خلالها يمكن تعيين نمط الدوران للكائن.

< بعدها، بيّن لهم الأنماط الثلاثة المختلفة لدوران الكائن: نمط في جميع الاتجاهات، نمط يمين-يسار، نمط لا دوران.

< باستخدام البيان العملي، طبّق جميع أنماط الدوران وبين للطلبة الاختلافات بينها.

لبنة مفتاح () مضغوط؟ (key pressed)

تتبنى هذه اللبنة إلى فئة لبنات الإستيعار ذات اللون الأزرق الفاتح. تتحقق لبنة مفتاح () مضغوط؟ مما إذا تم الضغط على مفتاح معين في لوحة المفاتيح. تُعد هذه اللبنة مفيدة للتأكد من الكائنات.

تعمل لبنة مفتاح () مضغوط؟ كمنصة للتحقق من ضغط مفتاح معين في لوحة المفاتيح. إذا تم الضغط على مفتاح معين، فإن اللبنة ستعطي نتيجة "صحيحة" (إذا تم الضغط على مفتاح المسافة).

لمحة سريعة

تستخدم لبنة مفتاح () مضغوط؟ في المفاتيح المتاحة للاستخدام هي: الأحرف الإنجليزية، الأرقام، مفاتيح الأسهم، ومفاتيح المسافة.

لبنة اجعل نمط الدوران () (set rotation style)

تتبنى هذه اللبنة إلى فئة لبنات الحركة زرقاء اللون، ويمكن استخدامها لتعيين نمط الدوران للكائن. وهي تحتوي على ثلاثة أنماط مختلفة:

- نمط في جميع الاتجاهات (all around): يجعل الكائن يدور في الاتجاه الذي يدور فيه، وهو الإعداد الافتراضي لجميع الكائنات المتحركة المستخدمة في سكراتش.
- نمط يمين - يسار (left right): يجعل فقط على تحريك الكائن إلى اليمين أو إلى اليسار.
- نمط لا دوران (don't rotate): يجعل على عدم دوران الكائن وتحريكه باتجاه واحد فقط.

تعمل لبنة اجعل نمط الدوران () في اتجاه حركة الكائن.

لمحة سريعة

نمط في جميع الاتجاهات يجعل الكائن يدور في جميع الاتجاهات، نمط يمين-يسار، نمط لا دوران.



تدريب 4

إنشاء خطوات الخوارزمية والبرنامج

أنشئ وشغل برنامجًا يتحكم بحركة القطعة باستخدام لوحة المفاتيح.

هل يمكنك جعل القطعة تتحرك في الاتجاهات المختلفة؟ ما المفاتيح التي ستستخدمها لتحريك القطعة لأعلى ولأسفل؟ أنشئ مقطعين برمجيين بحيث تتحرك القطعة لأعلى وتقول "أنا أتحرك لأعلى" ثم تتحرك لأسفل وتقول "أنا أتحرك لأسفل".

خطوات المخطط الاستيعابي: Car Programming

خطوات المخطط الاستيعابي: Car Programming

122

< أخيرًا، أضف اللبانات المختلفة التي تعلمها الطلبة في هذا الدرس في برنامج واحد، وشرح لهم المهام التي تؤديها تلك اللبانات.

< بنفس التوزيع السابق للمجموعات وجه الطلبة لحل التدريب الرابع، وإنشاء خطوات الخوارزمية والبرنامج.

< راقب تقدّم الطلبة، وقدم الدعم والمساندة، وبعد انتهائهم قدم التغذية الراجعة لهم.



حل التدريبات

لنطبق معًا

تدريب 1

التحكم في مسار البرنامج

تلميح:

ستعاد صياغة الجملة الأخيرة في العام المقبل لأنها غير واضحة.

"إنه يوقف جميع البرامج النصية في الكائن باستثناء البرنامج النصي الذي تعمل عليه الكتلة."

املأ الفراغات بالكلمات التالية، مع ملاحظة أن بعض الكلمات يمكن استخدامها أكثر من مرة: (المشروع، بلا حدود، ينتمي، كزر باستمرار).

كزر باستمرار

تنفذ لبنة **كزر باستمرار** اللبنة الموجودة بداخلها وتنتمي إليها.



توقف جميع المقاطع البرمجية في **المشروع**.

أوقف الكل

توقف فقط المقطع البرمجي الذي **ينتمي** إليها.

أوقف المقطع البرمجي الحالي

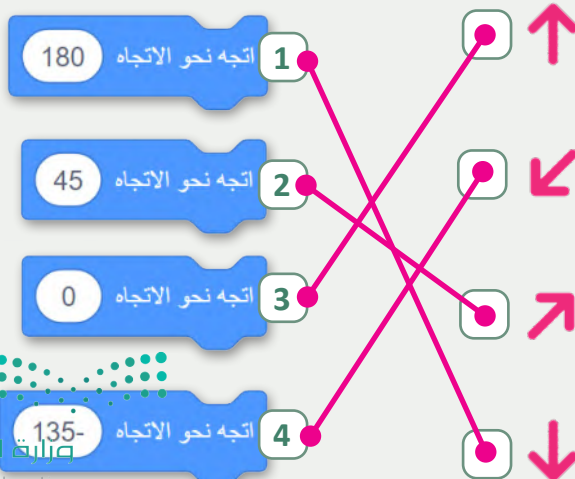
توقف جميع المقاطع البرمجية في الكائن ما عدا المقطع البرمجي الذي **بلا حدود** إليها.

أوقف المقاطع الأخرى في الكائن

تدريب 2

الاتجاهات

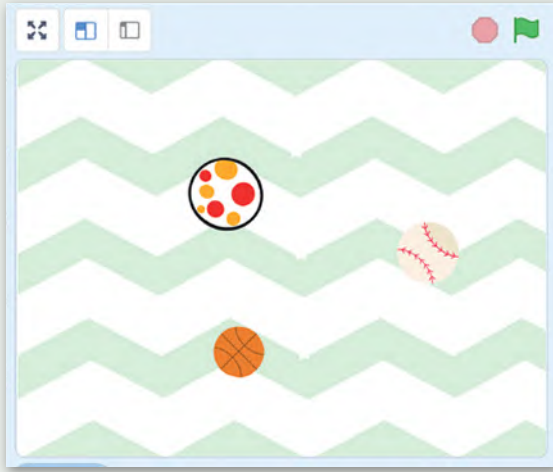
طابق موضع الكائن إذا كان يدور وفقًا للدرجات الموجودة في اللبنة البرمجية.



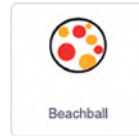
تدريب 3

إنشاء خطوات الخوارزمية والبرنامج

أنشئ لعبة صغيرة بحيث يفوز المستخدم عندما يتمكن من التقاط جميع الكرات الثلاث باستخدام لوحة المفاتيح، وذلك باتباع الخطوات الآتية:



- أنشئ مشروعًا جديدًا وسمّه "اضغط على الكرة".
- تتطلب هذه اللعبة إنشاء مقطعين برمجيين، أحدهما لتحريك الكرات والآخر لإيقافها:
- أنشئ مقطعًا برمجيًا عندما يتم فيه الضغط على لبنة عند نقر العلم الأخضر تبدأ الكرات الثلاث في التحرك في جميع أنحاء المنصة.



خطوات خوارزمية تحريك الكرات:

- 1- البداية.
- 2- اجعل اتجاه الكرة نحو 45.
- 3- كرر باستمرار الخطوتين الرابعة والخامسة.
- 4- اجعل الكرة تتحرك بمقدار 10 خطوات.
- 5- يرتد الكائن عند اصطدامه بحافة المنصة.

- أنشئ مقطعًا برمجيًا، بحيث عندما يضغط المستخدم على الكرة بالفأرة تتوقف الكرة المحددة وتقول "لقد حصلت على الكرة".
- أكمل المقاطع البرمجية المحددة واستخدمها في لعبتك.



خطوات خوارزمية إيقاف الكرات:

- 1- البداية.
- 2- يتوقف الكائن عن الحركة عند الضغط عليه.
- 3- تظهر رسالة "لقد حصلت على الكرة" لمدة ثانيتين.
- 4- النهاية.

تلميح:

اطلب من الطلبة استخدام اللبئات التي تعلموها في الدرس. واطلب منهم القيام بنفس الخطوات على الكرة الثانية مع تغيير موقع الكرة، على سبيل المثال كرة السلة تتجه إلى 30- درجة، بينما كرة التنس تتجه إلى 45 درجة.

تلميح:

يمكنك العثور على إجابة التمرين المقترحة في ملف باسم G5.S2.U3.L1.EX3.sb3 على منصة عين الإثرائية.



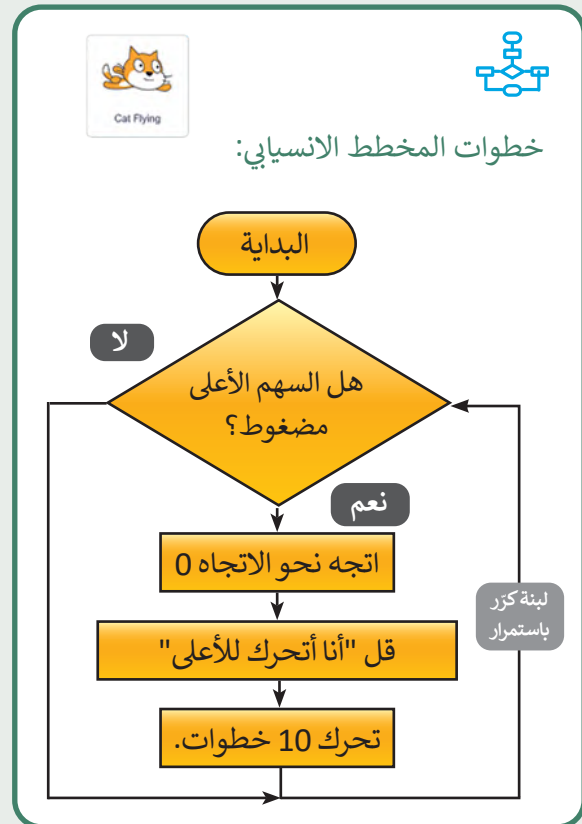
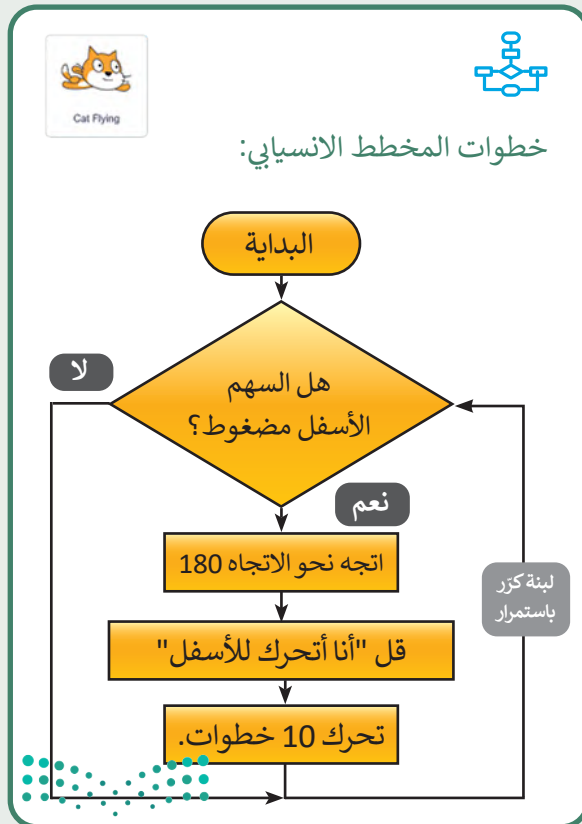
تدريب 4

إنشاء خطوات الخوارزمية والبرنامج



أنشئ وشغل برنامجًا يتحكم
بحركة القطة باستخدام
لوحة المفاتيح.

هل يمكنك جعل القطة تتحرك في اتجاهات
مختلفة؟ ما المفاتيح التي ستستخدمها لتحريك
القطة لأعلى ولأسفل؟ أنشئ مقطعين برمجيين
بحيث تتحرك القطة لأعلى وتقول "أنا أتحرك لأعلى"
ثم تتحرك لأسفل وتقول "أنا أتحرك لأسفل".





خطوات الخوارزمية:

- 1- البداية.
- 2- كرر باستمرار الخطوة الثالثة والرابعة والخامسة والسادسة.
- 3- إذا كان السهم السفلي مضغوطًا اذهب للخطوة الرابعة.
- 4- تظهر رسالة "أنا أتحرك إلى الأسفل".
- 5- اجعل اتجاه القطة 180.
- 6- اجعل القطة تتحرك 10 خطوات.



خطوات الخوارزمية:

- 1- البداية.
- 2- كرر باستمرار الخطوة الثالثة والرابعة والخامسة والسادسة.
- 3- إذا كان السهم العلوي مضغوطًا اذهب للخطوة الرابعة.
- 4- تظهر رسالة "أنا أتحرك إلى الأعلى".
- 5- اجعل اتجاه القطة 0.
- 6- اجعل القطة تتحرك 10 خطوات.



تلميح:

يمكنك العثور على إجابة التمرين المقترحة في ملف باسم G5.S2.U3.L1.EX4.sb3 على منصة عين الإثرائية.

تلميح:

اضغط على يسار-يمين (left-right) من القائمة المنسدلة لجعل الكائن الرسومي يدور أفقيًا فقط لجهة اليسار أو لجهة اليمين. هذه لبنة لا تحتاج إلى تكرارها في مقاطع البرنامج.

رسائل البث

وصف الدرس

الهدف العام من الدرس هو معرفة مفهوم الرسم المتحرك، ورسائل البث والاستقبال، وإنشاء رسم متحرك عن طريق مزامنة مقاطع برمجية متعددة.

نواتج التعلم

- < معرفة مفهوم الرسم المتحرك.
- < معرفة رسائل البث والاستقبال.
- < إنشاء مشروع رسوم متحركة في الفضاء.


الدرس الثاني

| عدد الحصص الدراسية | الوحدة الثالثة: التفاعل في سكراتش |
|-----------------------|-----------------------------------|
| 2 | الدرس الثاني: رسائل البث |



نقاط مهمّة

< قد ينسى بعض الطلبة تحديد الكائن قبل إدخال الأوامر البرمجية، وتظهر أخطاء أثناء عملية التنفيذ، وضح لهم ضرورة تحديد الكائن قبل إدخال الأوامر البرمجية عليه.

< قد لا يضيف بعض الطلبة لبنة انتظر ()، وضح لهم أنها تسمح برؤية حركة الكائن بشكل واضح. 

< ربما يضيف بعض الطلبة عددًا كبيرًا من الكائنات، وضح لهم أهمية إضافة الكائنات التي سيتم إضافتها أوامر برمجية عليها، أو التي يحتاجها المشهد فقط.

< قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في تخيل سيناريو الحركة والحوار في سكراتش بشكل مجرد ثم تحويلها لأوامر برمجية، وضح لهم بالتطبيق الواقعي في الصف، مثال: مشي طالب إلى طالب آخر ثم ألقى السلام عليه، وأجرى حوار (Dialogue) قصير.

< قد يضيف بعض الطلبة لبنة قل () داخل لبنات التكرار، بين لهم أن المشي يتكرر، وبداية الحوار (مثل: السلام عليكم) لن تتكرر، لذا تكون لبنة قل ()، خارج لبنات التكرار.



التمهيد

عزيزي المعلم، إليك بعض الاقتراحات التي يمكن أن تساعدك في تحضير الدرس، والإعداد له، إضافة إلى بعض النصائح الخاصة بتنفيذ المهارات المطلوبة في الدرس:

< يمكنك الوصول للحلول أو الملفات النهائية للتدريبات التي يمكن استخدامها على منصة عين الإثرائية، وهي:

• مجلد G5.S2.U3.L2

• G5.S2.U3.L2.EX4.sb3

< اجذب اهتمام الطلبة من خلال طرح الأسئلة التالية:

• ما الرسومات المتحركة التي تعجبكم؟ ولماذا؟

• هل فكرتم في كيفية إنشاء الرسوم المتحركة؟ هل تعرفون كيف يتم ذلك؟

• هل ترغبون بإنشاء رسوم متحركة؟ ماهي؟



خطوات تنفيذ الدرس



< بعد الانتهاء من التمهيد، بين للطلبة هدف الدرس، وهو إنشاء رسم متحرك عن طريق مزمنة مقاطع برمجية متعددة باستخدام رسائل البث والاستقبال، ثم وضح للطلبة أن سكراتش يقدم خيارات عديدة للبرمجة، وسبق العمل عليها في الدروس السابقة.

< بين لهم أن الحاسب يتلقى إشارات عند تحريك الفأرة أو عند الضغط على أحد مفاتيح لوحة المفاتيح ويسمى هذا حدث (Event).

< وضح لهم أن سكراتش يستخدم أيضاً مبدأ الحدث وذلك من خلال لبنات الأحداث (Event).

< بين بعد ذلك رسائل البث والاستقبال، وتنشيط المقاطع البرمجية عبر لبنة الأحداث، وإرسال رسائل البث عبر لبنات البث (Broadcast)، وتلقيها عبر لبنة عندما أتلقي (.)

الدرس الثاني: رسائل البث

هناك عدة طرق للتحكم في تدفق المقاطع البرمجية في سكراتش. وستتعلم في هذا الدرس كيفية إنشاء رسم متحرك عن طريق مزامنة مقاطع برمجية متعددة.

الأحداث في سكراتش

بالنظر إلى الجانبي لإشارة عند تحريك الفأرة أو عند الضغط على أحد مفاتيح لوحة المفاتيح أو الفأرة ويسمى هذا بالأحداث. يمكن لأوامر الجانبي توجيه الجانبي للقيام بعمل بناءً على أي حدث من هذا النوع في برنامج سكراتش. أحد الأحداث المهمة التي نستخدمها هو حدث رسائل البث والاستقبال من خلال لبنة البث (Broadcast).

رسائل البث والاستقبال

البث هو رسالة يتم إرسالها من خلال برنامج سكراتش، لتنشيط المقاطع البرمجية عبر لبنة الأحداث (Event) المتطابقة. يتم إرسال رسائل البث من خلال لبنة البث (Broadcast)، ويتم تلقيها عبر لبنة عندما أتلقي (when I receive).

124

< عند التطبيق العملي، وضح لهم كيفية إرسال رسائل البث من خلال لبنات البث، وكيفية تلقي هذه الرسائل من خلال لبنة عندما أتلقي (.)

< بين لهم أن عمليات البث تنشط مقاطع برمجية محددة، تشبه الأحداث، حيث يتم تفعيل النصوص عند تنفيذ إجراءات معينة، كحركات الفأرة أو الضغط على المفاتيح.

< وجه الطلبة لحل التدريب الأول كتنظيم تكويني لفهمهم لرسائل البث.

لنطبق معاً

تدريب 1

رسائل البث

أعدوا المقاطع بالكلمات التالية، مع ملاحظة أن بعض الكلمات يمكن استخدامها أكثر من مرة:

(إيقاف مؤقت، مقطع برمجي، رسالة، تشغيل، تشغيل).

● عند تلقي الرسالة 1: تشغيل عند استقبال بث.

● بث الرسالة 1: إرسال رسالة إلى أخرج بعد ذلك صوتهم أخرج.

● عند تلقي الرسالة 1: إرسال رسالة إلى الكائنات و حتى ينتهي جميع المقاطع البرمجية التي تم تشغيلها بواسطة الرسالة.

131

< بين لهم بعد ذلك ماهية الرسم المتحرك، ووضح لهم الإرشادات العامة لإنشاء الرسوم المتحركة في سكراتش.

< ابدأ بعد ذلك بإنشاء مشروع "رسوم متحركة في الفضاء"، وأضف الخلفية والكائنات التي تتناسب مع المشروع، مثل الخلفية Space City 1 والكائنات Pico Walking وكذلك Nano.

< أنشئ بعدها مقطعاً برمجياً (Script) للكائنات، وبناء حوارات بينها. حيث يتحرك الكائن الأول للكائن الثاني 10 خطوات (باستخدام لبنة تحرك)، ثم ينتظر الكائن (باستخدام لبنة انتظر)، حتى تكون حركة متقطعة تضيف واقعية.

مشروع "رسوم متحركة في الفضاء"

أنشئ مشروعاً جديداً في سكراتش وأضف عليه اسم "رسوم متحركة في الفضاء". بعد ذلك، أضيف الكائنات والخلفية التالية: Space City 1 والكائنات Pico Walking و Nano.

132

تدريب 2

صح أو خطأ

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ في إرشادات الحركة التالية:

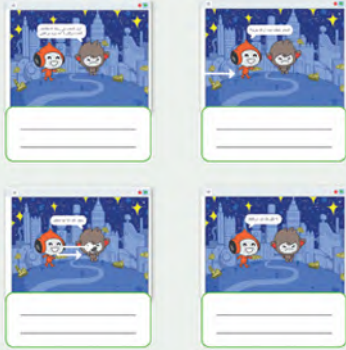
| صحيحة | خطأ |
|-------|--|
| | 1. يجب أن يكون الحوار بين الكائنات والعناصر وممثلًا. |
| | 2. الحركة ليست جزءًا مهمًا من الرسوم المتحركة. |
| | 3. يمكن استخدام أي خلفية أو كائن من اختيارك، بغض النظر عن مفهوم الرسوم المتحركة. |
| | 4. يجب أن يتم نقل الرسائل بدقة حتى تتدفق الرسوم المتحركة بشكل طبيعي. |

131

تدريب 3

البحث عن الأحداث

- انصف الصور التالية مشاهد الرسوم المتحركة من الجزء التفرقي للدرس. يتم تفعيل كل مشهد من خلال لبنة من لبنات الأحداث. أكمل المربعات الفارغة بلبنة الحدث الصحيحة:
- رسالة بت (الرسالة 2)
- عندما تلتقي (1) (الرسالة 2)
- عند نظر العلم الأخضر
- بت (الرسالة 2) وانتظر
- عندما تلتقي (1) (الرسالة 2)
- يمكن تفعيل بعض المشاهد بأكثر من لبنة حدث واحدة.



132

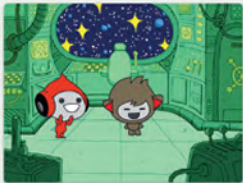
< انتقل بعد ذلك للحوار بين كائنين، باستخدام لبنات اسأل ()، وانتظر (). في البداية حدد الكائن الأول على سبيل المثال Pico Walking، واجعله يبث رسالة عبر لبنة بث ()، وينتظر رد الكائن الآخر Nano.

< بعدها، حدد الكائن الآخر وأضف لبنة عندما أتلقي ()، ومن لبنات الهيئة (Looks)، أضف لبنة قل () لمدة () ثانية. وأضف النص.

< انتقل بعد ذلك لإنشاء الرسائل، حيث يجري حوار بين الكائنات بأكثر من عبارة، من خلال لبنة عندما أتلقي، والدخول على رسالة جديدة وكتابتها، وبثها. < وجه الطلبة لحل التدرينين الثاني والثالث، للتحقق من فهمهم للحوار بين الكائنات في سكراتش.

تدريب 4

إنشاء رسم متحرك



- أنشئ مشروفاً جديداً في سكراتش:
- أضف الخلفية "سقيفة الفضاء".
- احذف كائن الفلقة.
- أضف الكائنات Pico و Nano.
- أنشئ مقاطع برمجية حيث يعبر الكائن مظهره ويتحرك، ثم أضف حوار بين الكائنات من اختيارك.



لاحظ أنه في المقاطع البرمجية الخاصة بك تحتاج إلى تضمين أكثر من رسالة واحدة. للتأكد من تدفق الرسوم المتحركة، استخدم البنات التالية:

< عندما تلتقي (رسالة).

< بت (رسالة) وانتظر.

< بت (رسالة).

< بعد انتهائهم استكمل التطبيق في سكراتش، وأنشئ حوارات بين الكائنات، وأكد للطلبة على أهمية تحديد الكائن الصحيح قبل إضافة الأوامر البرمجية.

< في الختام، وجه الطلبة لحل التدريب الرابع، كتحقيق ختامي، للتحقق من قدرتهم على إنشاء رسوم متحركة في سكراتش.

حل التدريبات

لنطبق معًا

تدريب 1

رسائل البث

املأ الفراغات بالكلمات التالية، مع ملاحظة أن بعض الكلمات يمكن استخدامها أكثر من مرة:
(إيقاف مؤقت، مقطع برمجي، رسالة، تشغيل، تنفيذ).

تشغيل **مقطع برمجي** عند استقبال **رسالة** بث.

عندما أتلقى الرسالة 1 ▼

إرسال رسالة إلى **مقطع برمجي** آخر. بعد ذلك، سيتم **تشغيل** الأمر.

بث الرسالة 1 ▼

إرسال رسالة إلى الكائنات و **إيقاف مؤقت** حتى ينتهي **تنفيذ** جميع المقاطع البرمجية التي تم تشغيلها بواسطة الرسالة.

بث الرسالة 1 ▼ وانتظر

تدريب 2

صح أو خطأ

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ في إرشادات الحركة التالية:

| خطأ | صحيحة | |
|-----|-------|--|
| | ✓ | 1. يجب أن يكون الحوار بين الكائنات واقعيًا وممتعًا. |
| ✓ | | 2. الحركة ليست جزءًا مهمًا من الرسوم المتحركة. |
| ✓ | | 3. يمكن استخدام أي خلفية أو كائن من اختيارك، بغض النظر عن مفهوم الرسوم المتحركة. |
| ✓ | ✓ | 4. يجب أن يتم نقل الرسائل بدقة حتى تتدفق الرسوم المتحركة بشكل طبيعي. |

تدريب 3

البحث عن الأحداث

تصف الصور التالية مشاهد الرسوم المتحركة من الجزء النظري للدرس. يتم تفعيل كل مشهد من خلال لبنة من لبنات الأحداث. أكمل المربعات الفارغة بلبنة الحدث الصحيحة:

- رسالة بث (الرسالة 2)
- عندما أتلقي () (الرسالة 2)
- عند نقر العلم الأخضر
- بث (الرسالة 1) وانتظر
- عندما أتلقي () (الرسالة 1)
- يمكن تفعيل بعض المشاهد بأكثر من لبنة حدث واحدة.



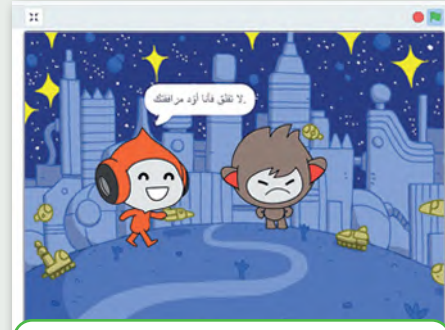
عندما أتلقي () (الرسالة 1)



عند نقر العلم الأخضر
بث (الرسالة 1) وانتظر



عندما أتلقي () (الرسالة 2)



رسالة بث (الرسالة 2)

تدريب 4

إنشاء رسم متحرك



- أنشئ مشروعًا جديدًا في سكراتش:
- أضف الخلفية "سفينة الفضاء".
- احذف كائن القطعة.
- أضف الكائنات Nano و Pico.
- أنشئ مقاطع برمجية حيث يغير الكائن مظهره ويتحرك، ثم أضف حوار بين الكائنات من اختيارك.



لاحظ أنه في المقاطع البرمجية الخاصة بك تحتاج إلى تضمين أكثر من رسالة واحدة. للتحكم في تدفق الرسوم المتحركة، استخدم اللبنات التالية:

< عندما أتلقي (رسالة).

< بث (رسالة) وانتظر.

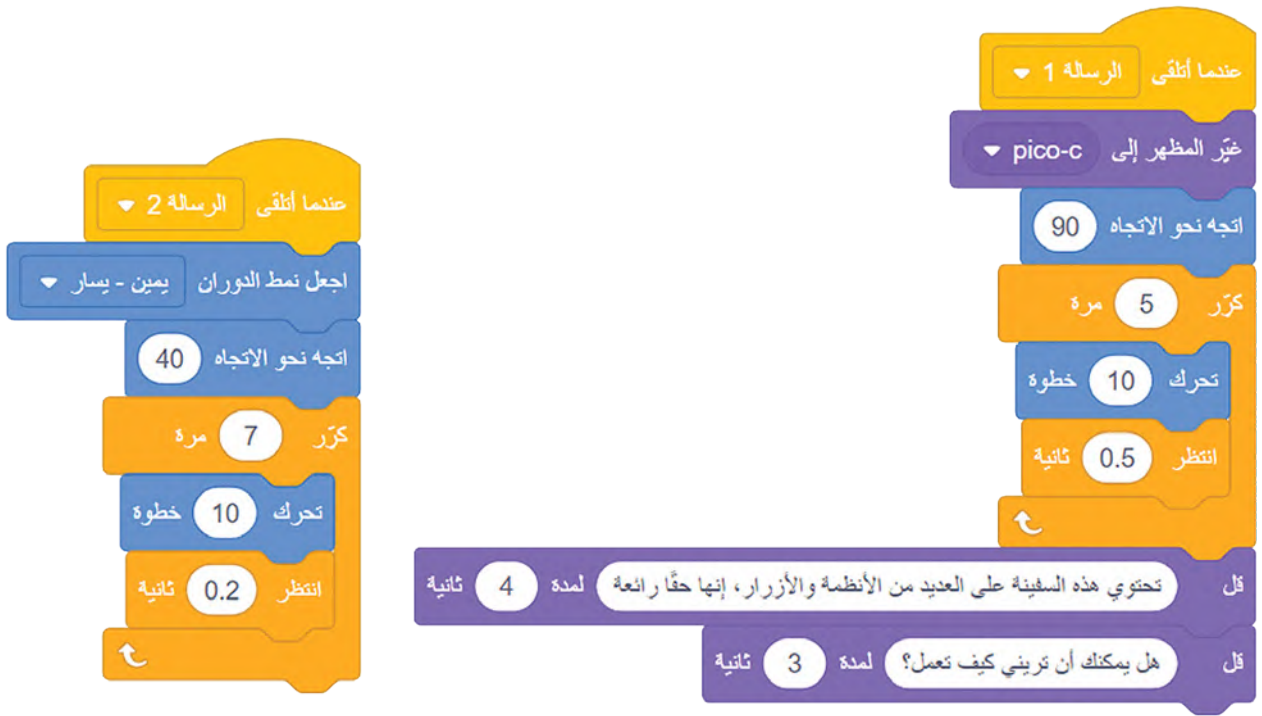
< بث (رسالة).



وزارة التعليم

Ministry of Education

2022 - 1444



تلميح:

يمكنك العثور على إجابة التمرين المقترحة في ملف
باسم G5.S2.U3.L2.EX4.sb3 على منصة عين الإثرائية.



الاستشعار

وصف الدرس

الهدف العام من الدرس هو معرفة الطلبة للبنات الاستشعار (Sensing) والتمييز بين لبنات الملامسة، وإنشاء لعبة (Game) تعتمد على لبنات الملامسة.

نواتج التعلم

- < معرفة لبنات الاستشعار.
- < التمييز بين لبنات الملامسة المختلفة.
- < إنشاء لعبة تعتمد على لبنات الملامسة.

الدرس الثالث

| عدد الحصص الدراسية | الوحدة الثالثة: التفاعل في سكراتش |
|-----------------------|-----------------------------------|
| 4 | الدرس الثالث: الاستشعار |

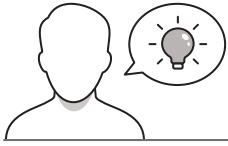


نقاط مهمة

< قد لا يميز بعض الطلبة بين وظائف لبنات الملامسة، وضح وظيفة كل لبنة، واستخداماتها في سكراتش، ويمكنك توظيف التدريب الأول في توضيحها.

< قد يضيف بعض الطلبة لبنة قل () داخل التكرار، أكد لهم على ضرورة التمييز بين اللبنة التي يكررونها، واللبنات التي يستخدمونها لمرة واحدة.

< قد يجد بعض الطلبة صعوبة عند إضافة لبنة إذا ()، داخل التكرار، بسبب تداخل اللبنة، أهداف اللبنة بشكل تدريجي مع توضيح مهمة كل لبنة، وأعط الطلبة فرصة للمحاولة واستكشاف الخطأ ذاتياً عند وجوده



التمهيد

عزيزي المعلم، إليك بعض الاقتراحات التي يمكن أن تساعدك في تحضير الدرس، والإعداد له، إضافة إلى بعض النصائح الخاصة بتنفيذ المهارات المطلوبة في الدرس:

يمكنك الوصول للحلول أو الملفات النهائية للتدريبات التي يمكن استخدامها على منصة عين الإثرائية، وهي:

• مجلد G5.S2.U3.L3

• G5.S2.U3.L3.EX2.sb3

• G5.S2.U3.L3.EX3.sb3

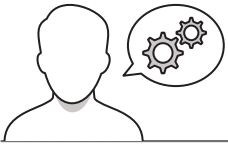
• G5.S2.U3.L3.EX4.sb3

< اجذب اهتمام الطلبة من خلال طرح الأسئلة التالية:

• ما الألعاب التفاعلية؟

• كيف تستقبل الألعاب التفاعلية الأوامر من اللاعب؟

• هل ترغبون بإنشاء لعبة تتفاعل مع المستخدم؟



خطوات تنفيذ الدرس



< بعد الانتهاء من التمهيد، وضح للطلبة هدف الدرس، وهو معرفة الطلبة للبنات الاستشعار والتمييز بين لبنات الملامسة، وإنشاء لعبة تعتمد على لبنات الملامسة.

< وضح للطلبة لبنات الاستشعار، وبين أنها تتيح التحقق مما إذا كان الكائن يلامس شيئاً في المنصة، مثل مؤشر الفأرة (Mouse-Pointer) وحافة الشاشة، أو لوناً محدداً.

< افتح لهم سكراتش، وبين فئة لبنات الاستشعار، ووضح لهم أن لبنة ملامس ل ()؟ تحقق مما إذا كان الكائن يلامس مؤشر الفأرة أو حافة الشاشة أو كائن آخر.

< انتقل بعدها للبنة ملامس للون ()؟، ووضح لهم تحققها من ملامسة لون محدد.



< بعد ذلك، أنشئ مقطعًا برمجيًا يتحقق مما إذا كان الكائن يلامس البالون الأزرق. ابدأ بإضافة الكائن Balloon1، وأنشئ المقطع البرمجي لكائن القطة.

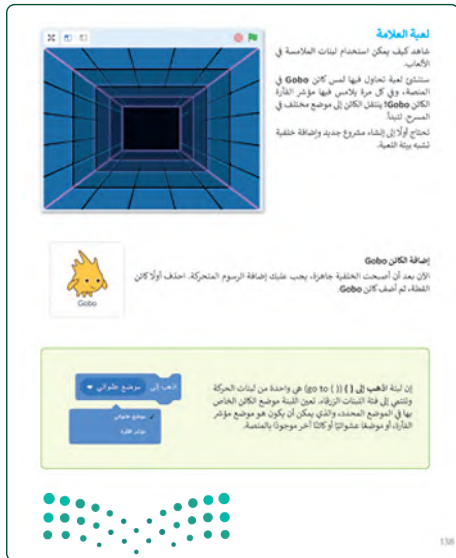
< في المقطع البرمجي الأول استخدم لبنة ملامس لـ ()، وفي المقطع البرمجي الثاني، استخدم لبنة ملامس للون ().

< وضّح للطلبة أنه يمكن الحصول على النتيجة بطرق مختلفة في البرمجة، واعرض لهم المقطعين البرمجين اللذان يؤديان لنفس النتيجة.

< وجه الطلبة لحل التدريب الأول، كتنقيح تكويني والتحقق من تمييزهم للبنات الملامسة.



< بعد انتهائهم، وزع الطلبة في مجموعات متكافئة، ووجههم لحل التدريب الثاني، للتحقق من قدرتهم على إنشاء لعبة بسيطة، واستخدام لبنات ملامسة الألوان.



< استمر في الشرح، وانتقل بعد ذلك إلى لعبة العلامة، ووضح لهم كيفية استخدام لبنات الملامسة في الألعاب.

< أنشئ لعبة وفيها الكائن Gobo في المنصة، وعند ملامسة مؤشر الفأرة للكائن Gobo، ينتقل الكائن لموضع مختلف في المسرح.

< في البداية أضف الكائن Gobo، ثم لبنة كرر، وبداخلها شرط عند ملامسة مؤشر الفأرة، يذهب لموضع عشوائي.

< بعدها طوّر المقطع البرمجي، حيث يتكلم الكائن في البداية، بعبارة "استخدم الفأرة للإمساك بي"، واستخدم مظاهر الكائن لجعل الكائن يحرك شفثيه أثناء التحدث، من خلال لبنة غير المظهر إلى ().

< بعد الانتهاء، نفذ المقطع البرمجي، وناقش الطلبة في النتيجة.
< وجه الطلبة بعد ذلك لتنفيذ التدريب الثالث، للتحقق من قدرتهم على إنشاء لعبة كرة القدم، واستخدام لبنة ملامسة الكائن.



< انتقل بعدها لجعل الكائن يتبع تحركات مؤشر الفأرة، وذلك من خلال التعديل على المقطع البرمجي، وجعل المؤشر يتبع الفأرة عند تحقق الشرط: إذا ملامس لمؤشر الفأرة.
< في الختام وجه الطلبة لحل التدريب الرابع، للتحقق من قدرتهم على إنشاء أحداث عند ملازمة مؤشر الفأرة.



مشروع الوحدة:

< يمكنك العثور على إجابة المشروع المقترحة في ملف باسم sb3_مشروع.G5.S2.U3.
< اشرح الهدف من المشروع والذي هو إنشاء لعبة مطاردة بين كائنين (قطعة وفأر)، حيث يحاول الفأر الهرب من القطعة، بينما تحاول القطعة الإمساك بالفأر.
< في البداية، اطلب من الطلبة قراءة المشروع وناقشهم في متطلباته.
< ذكرهم بكيفية إضافة خلفية جديدة، حذف كائن سابق وإضافة كائن جديد، واستخدام لبنات الإرسال، وقدم المساعدة لهم عند الحاجة.

< ورّع الطلبة في مجموعات متكافئة لتنفيذ المشروع، ضع معايير مناسبة لتقييم مشاريعهم، وتأكد من فهمهم لمتطلبات المشروع.

< يمكنك الاسترشاد بمعايير تقييم المشاريع الواردة في الدليل العام.

< قيمهم وفق معايير التقييم، وقدم لهم التغذية الراجعة للوصول لأفضل نتيجة.

< أخيرًا، حدد موعدًا لتسليم المشروع ومناقشته.



< في نهاية الوحدة، ألق الضوء على أهداف الوحدة الرئيسة مرة أخرى واختبر مدى فهمهم للمصطلحات التي تعلموها منها.

< وفي الختام يمكنك تذكير الطلبة بمصطلحات الوحدة المهمة التي وردت في فهرس المصطلحات.

| في الختام | | |
|---------------|---------------|--|
| جدول المهارات | | |
| درجة الإتقان | | المهارة |
| لم يتقن | أتقن | |
| | | 1. تكرار حركة كان بشكل مستمر دون توقف. |
| | | 2. ظهور اتجاه الكائن. |
| | | 3. تغيير نمط تدوير الكائن. |
| | | 4. استخدام بيانات الاستشعار للتحكم بحركة الكائنات. |
| | | 5. استخدام رسائل البث لإشعاء حوار رسوم متحركة في سكراتش. |
| المصطلحات | | |
| Loop | تكرار | رسم متحرك |
| Message | رسالة | تحكم |
| Mouse-Pointer | مؤشر الفأرة | حوار |
| Rotation | تدوير | اتجاه |
| Script | ملف قطع برمجي | حدث |
| Sensing | الاستشعار | لعبة |
| | | Animation |
| | | Control |
| | | Dialogue |
| | | Direction |
| | | Event |
| | | Game |

143



تدريب 1

لبينات الملامسة

| صل كل وصف باللبنة المناسبة : | | | |
|------------------------------|--|--|--|
| ملاص لـ Sprite ؟ | | | تتحقق مما إذا كان الكائن يلامس لونًا معينًا. |
| اللون ملاص للون ؟ | | | تتحقق مما إذا كان الكائن يلامس مؤشر الفأرة. |
| ملاص للون ؟ | | | تتحقق مما إذا كان لون الكائن يلامس لونًا معينًا. |
| ملاص لـ مؤشر الفأرة ؟ | | | تتحقق مما إذا كان الكائن يلمس كائنًا آخر. |



تدریب 2

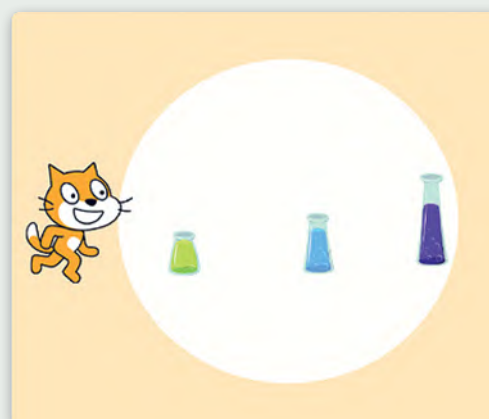
ملازمة الألوان

تلمیح:

اضبط رقم الخطوة على 100 لجعل حركة القطة تبدو سلسلة.

أنشئ لعبة بسيطة حيث تمشي القطعة وتتعرف على لون السائل الموجود في كل زجاجة عندما تصل إليه باتباع الخطوات التالية:

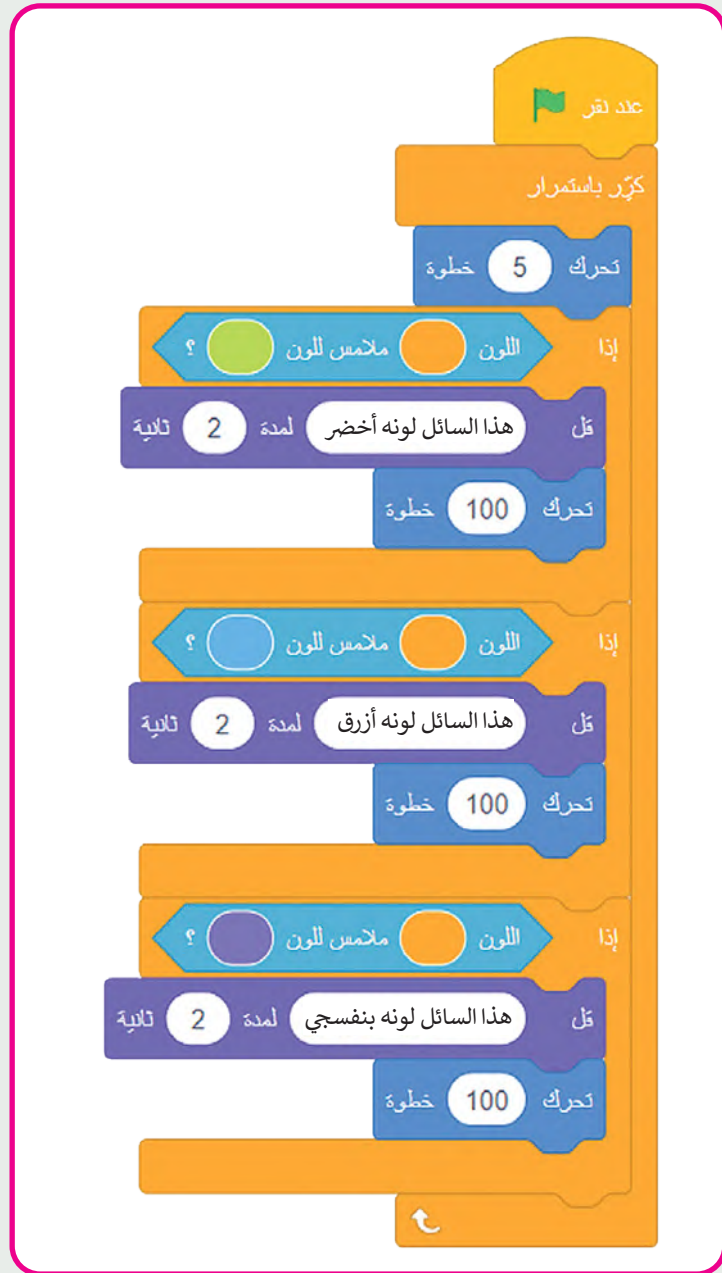
- أنشئ مشروعًا جديدًا وأطلق عليه اسم "لعبة الألوان".
- أضف الخلفية والكائنات.
- أنشئ مقطعًا برمجيًا يجعل كائن القطة يتعرف على لون الكائنات الأخرى باستخدام لبنة ملامس لـ لون () ؟ (?) (touching color).



تلميح:

يمكنك العثور على إجابة التمرين
المقترحة في ملف باسم G5.S2.
U3.L3.EX2.sb3 على منصة عين
الإثرائية.

- بعد ذلك، أنشئ نفس المقطع البرمجي ولكن هذه المرة استخدم لبنة اللون () ملامس للون () ؟ () is touching (color).
- أنشئ مقطعًا برمجيًا إضافيًا يُظهر أن القطة تمشي من خلال استخدام مظاهرها المختلفة.
- اختبر كلا المقطعين البرمجين، وصحح أي خطأ.



تدريب 3

تلميح:

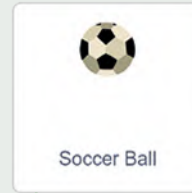
يمكنك العثور على إجابة التمرين المقترحة
في ملف باسم G5.S2.U3.L3.EX3.sb3
على منصة عين الإثرائية.



ملاسة الكائن

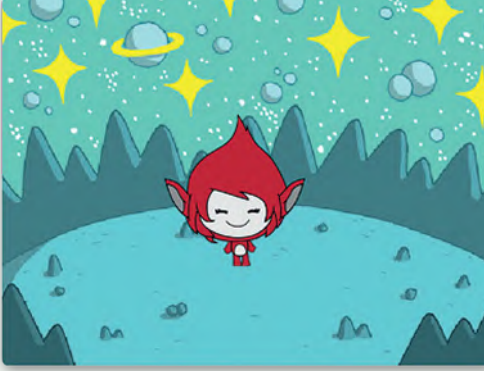
أنشئ لعبة مصغرة حيث يركض لاعب كرة القدم
نحو الكرة ويركلها ويسجل هدفاً، باتباع الخطوات
التالية:

- أنشئ مشروعاً جديداً وأطلق عليه اسم "لعبة كرة القدم".
- أضف الخلفية والكائنات.
- أنشئ المقاطع البرمجية في مشروعك، وشغلها واختبرها.
- اقرأ المقاطع البرمجية التالية واملأ الفراغات.

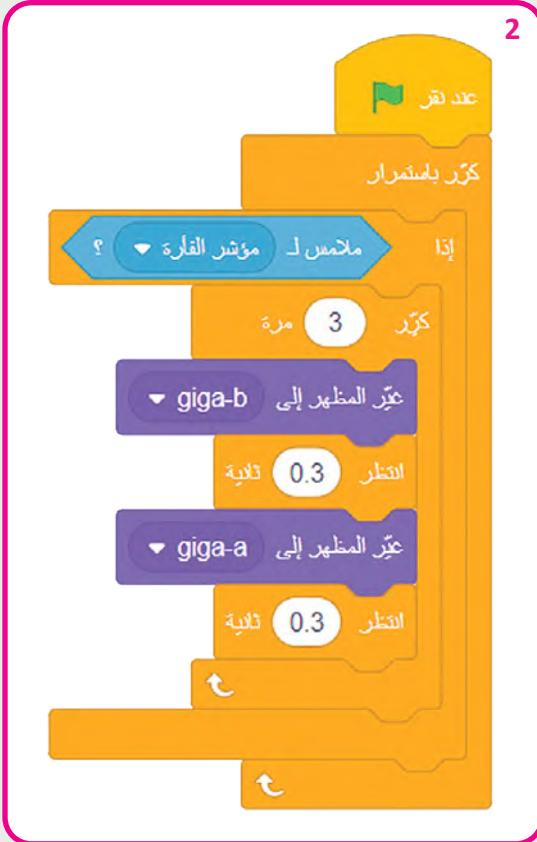


تدريب 4

ملاسة مؤشر الفأرة



- أنشئ مشروعًا جديدًا وأطلق عليه اسم "الكائن Giga يتكلم".
- أضف الخلفية والكائنات.
- أنشئ مقطعين برمجيين يقومان بما يلي عندما يلمس مؤشر الفأرة الكائن:
 1. يقول "مرحبًا، اسمي Giga".
 2. يفتح ويغلق فمه ليتحدث بشكل أكثر واقعية.



تلميح:

يمكنك العثور على إجابة التمرين المقترحة في ملف باسم G5.S2.U3.L3.EX4.sb3 على منصة عين الإثرائية.



الإجابة على أسئلة قسم "اختبر نفسك"

السؤال الأول

| خطأ | صحيحة | حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي: |
|---|-------|--|
| | ✓ | 1. يمكنك إرسال رسائل البريد الإلكتروني فقط عن طريق الحاسب والإنترنت. |
| | ✓ | 2. عادة لا تكون شبكة المنطقة المحلية (LAN) أكبر من مبنى. |
| | ✓ | 3. يمكن لشركة متعددة الفروع استخدام شبكة المنطقة الواسعة (WAN). |
| ✓ | | 4. الشبكة العنكبوتية العالمية هي شبكة من أجهزة الحاسب المتصلة بالإنترنت. |
| | ✓ | 5. يجب أن تذكر دائماً الموقع الإلكتروني الذي تجمع منه المعلومات. |
| | ✓ | 6. تساعدك محركات البحث في العثور على المواقع الإلكترونية المرتبطة بموضوع أو بكلمات مفتاحية محددة تكتبها. |
| ✓ | | 7. يعدّ مايكروسوفت إيدج محرك بحث. |
| | ✓ | 8. يوصى بكتابة أكثر من كلمة عند البحث لتخصيصه والحصول على نتائج بحث أفضل. |
| | ✓ | 9. إذا كنت تريد البحث عن صفحات إلكترونية يوجد بها عبارات معينة، فضّع العبارة داخل علامات تنصيص. |
| | ✓ | 10. إذا كان هناك موقع إلكتروني تزوره بشكل متكرر، فيمكنك إضافته إلى المفضلة. |
| | ✓ | 11. من الممكن استخدام محركات البحث في حل المعادلات الرياضية المعقدة. |
|  | | 12. يمكنك من خلال الإنترنت استخدام برامج مختلفة للتواصل مع أصدقائك عبر الرسائل النصية والصوتية أو الفيديو. |

الإجابة على أسئلة قسم "اختبر نفسك"

السؤال الثاني

| خطأ | صحيحة | حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي: |
|-----|-------|---|
| | ✓ | 1. البريد التابع لنظام ويندوز هو نظام بريد إلكتروني قائم على الشبكة العنكبوتية. |
| ✓ | | 2. باستخدام المراسلة الفورية، يمكنك إرسال رسالة قصيرة إلى شخص واحد فقط. |
| | ✓ | 3. يعد مايكروسوفت تيمز أحد برامج المحادثة الشائعة. |
| ✓ | | 4. عند بدء تشغيل مايكروسوفت تيمز لأول مرة، تظهر قائمة بأصدقائك تلقائيًا. |
| | ✓ | 5. يمكنك الإبلاغ عن جهات اتصال غير معروفة في مايكروسوفت تيمز. |
| ✓ | | 6. إذا كان أحد الأصدقاء غير متصل بـ مايكروسوفت تيمز فلا يمكنك مراسلته. |
| | ✓ | 7. يمكنك إنشاء محادثة جماعية وتخصيصها في مايكروسوفت تيمز. |
| | ✓ | 8. لبدء العمل باستخدام ون درايف، يجب أن يكون لديك حساب مايكروسوفت. |
| | ✓ | 9. باستخدام ون درايف، يمكنك الوصول إلى الملفات التي تم تحميلها من أي مكان في العالم. |
| ✓ | | 10. في ون درايف إذا وضعت الملفات في مجلدات عامة، فلن يتمكن أحد من رؤيتها. |
| ✓ | | 11. تحميل ملف على ون درايف أسرع من تنزيله. |
| | ✓ | 12. لا تعرف من يحاول اختراق حسابك على الإنترنت، لذلك يجب أن يكون لديك كلمة مرور قوية. |

الإجابة على أسئلة قسم "اختبر نفسك"

السؤال الثالث

| خطأ | صحيحة | حدد الجملة الصحيحة والجملة الخاطئة فيما يلي: |
|-----|-------|--|
| ✓ | | 1. يمكن استخدام الماسح الضوئي لتسجيل المقاطع الصوتية. |
| | ✓ | 2. يمكن استخدام الهاتف المحمول لالتقاط الصور ومقاطع الفيديو والصوت ومن ثم إدراجها كملفات رقمية في جهاز الحاسب. |
| ✓ | | 3. يمكن استخدام الكاميرا الرقمية لالتقاط الصور فقط. |
| ✓ | | 4. يمكن استخدام الميكروفون لإدراج صورة في جهاز الحاسب كملف رقمي. |
| | ✓ | 5. تحتوي أجهزة الالتقاط على منافذ خاصة في جهاز الحاسب تتيح لك الاتصال ونقل البيانات. |
| ✓ | | 6. لا يمكن توصيل الميكروفون بجهاز الحاسب إلا بواسطة منفذ USB. |
| ✓ | | 7. تحتاج إلى برنامج معين لنقل الصور من الكاميرا الرقمية إلى جهاز الحاسب. |
| | ✓ | 8. عند التقاط الصور بواسطة الكاميرا الرقمية فإنها تُخزن في بطاقة الذاكرة. |
| | ✓ | 9. قد يأخذ ملف الفيديو حيزًا بالميجابايت (MB) أو أكبر من ذلك بالجيجابايت (GB) بناءً على مدة وجودة الفيديو. |
| ✓ | | 10. الملف الصوتي يأخذ عادة بضعة بايتات (B). |
| | ✓ | 11. قد تأخذ الصورة حيزًا يتراوح بين بضعة كيلوبايتات (KB)، أو ميجابايتات (MB)، بناءً على الحجم الحقيقي للصورة ودقتها. |
| ✓ | | 12. حجم المستند النصي صغير ويأخذ عادة بضعة تيرابايتات (TB). |

الإجابة على أسئلة قسم "اختبر نفسك"

السؤال الرابع

| خطأ | صحيحة | حدد الجملة الصحيحة والجملة الخاطئة فيما يلي: |
|-----|-------|---|
| | ✓ | 1. يمكنك التحقق من حجم الملف بالضغط بزر الفأرة الأيمن على الملف وبعدها اختيار خصائص (Properties). |
| | ✓ | 2. ترتيب وحدات قياس حجم الملفات الموجودة في جهاز الحاسب من الأصغر إلى الأكبر هي: بايت، كيلو بايت، ميغا بايت، جيجا بايت، تيرابايت. |
| ✓ | | 3. برنامج أوداسيتي موجود على نظام مايكروسوفت ويندوز ولا يحتاج إلى تركيب. |
| | ✓ | 4. يمكنك إنشاء ملف صوتي باستخدام برنامج أوداسيتي. |
| | ✓ | 5. يمكن استخدام برنامج أوداسيتي كبرنامج لتحرير الملفات الصوتية. |
| ✓ | | 6. يمكنك تشغيل وإيقاف المقطع الصوتي في برنامج أوداسيتي باستخدام مفتاح Enter في لوحة المفاتيح. |
| | ✓ | 7. يُحفظ الملف في برنامج أوداسيتي كمشروع صوتي بامتداد .aup، وهو ملف لا يمكن تشغيله بالمشغلات المعتادة. |
| | ✓ | 8. حقوق النشر هي شكل من أشكال الحماية. |
| ✓ | | 9. عندما تكتب قصيدة أو قصة أو ترسم عملاً فنيًا فإنك لا تملك حقوق نشره تلقائيًا. |
| | ✓ | 10. تطبيق صور مايكروسوفت هو عارض ومحرك مجاني للصور، ويحتوي أيضًا على أدوات أخرى لتنظيم وتحرير مقاطع الفيديو. |
| ✓ | | 11. لا يمكنك تغيير ترتيب الصور أثناء إنشاء مقطع الفيديو في تطبيق صور مايكروسوفت. |
| | | 12. يمكنك مشاركة مقطع فيديو باستخدام تطبيق صور مايكروسوفت. |

الإجابة على أسئلة قسم "اختبر نفسك"

السؤال الخامس

ضع اللبنات في الترتيب الصحيح
لجعل كرة السلة تتحرك باستمرار
حول المسرح:



2

1

تحرك 10 خطوة

5

2

عند نقر

4

3

ارتد إذا كنت عند الحافة

1

4

كّرر باستمرار

3

5

استدر 15 درجة



الإجابة على أسئلة قسم "اختبر نفسك"

السؤال السادس

صِل كل وصف باللبنة المناسبة :

| | | |
|-----------------------|--|---|
| بث الرسالة 1 وانتظر | | يتم تفعيل هذه اللبنة ويتم تنفيذ باقي المقطع البرمجي بمجرد استلام الرسالة، كما يمكن تفعيل هذه اللبنة عدة مرات. |
| بث الرسالة 1 | | ترسل هذه اللبنة رسالة إلى مقاطع برمجية أخرى وتوقف مقطعها البرمجي مؤقتًا حتى تكتمل تلك الخاصة بلبنة عندما أتلقي (). |
| عندما أتلقي الرسالة 1 | | ترسل هذه اللبنة رسالة إلى المقاطع البرمجية الأخرى، ليتم تنفيذ الأمر إذا وُجد بعد ذلك مباشرةً. |

السؤال السابع

يُنشئ المقطع البرمجي التالي لعبة صغيرة حيث تتحرك كرة البيسبول نحو القفاز عند الضغط على **Space bar** ، وإذا لمست الكرة القفاز، فإنه يغير الزي إلى Ball-a .
املأ الفراغات في المقطع البرمجي:

تلميح:

يمكنك العثور على إجابة التمرين المقترحة في ملف باسم sb3.اختبر نفسك_G5.S2.U3 على منصة عين الإثرائية.



المهارات الرقمية

البرنامج المشترك لتعليم المهارات الرقمية
للفين الخامس والسادس الابتدائي
الفصل الدراسي الثاني

المهارات الرقمية هي سلسلة من كتب الحوسبة وتقنية المعلومات تعتمد مقارنة مبتكرة قائمة على المشاريع. يتعلم الطلبة مفاهيم الحوسبة ويطورون مهاراتهم في تقنية المعلومات والاتصالات عبر أنشطة مميزة وسيناريوهات ممتعة من العالم الحقيقي.

ISBN: 978-603-514-321-2



وزارة التعليم
Ministry of Education
2022-1444

التعليمية
TALEMIA



binarylogic
binarylogic.net