المملكة العربية السعودية

رؤية VISION 2030
المملكة العربية السعودية
KINGDOM OF SAUDI ARABIA

وزارة التعليم
Ministry of Education

المهارات الرقمية

الصف الخامس الابتدائي
الفصول الدراسية الثلاثة

دليل المعلم

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

طبعة 1446 - 2024

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم
Ministry of Education

قررت وزارة التعليم تدريس
هذا الكتاب وطبعه على نفقتها

المهارات الرقمية

الصف الخامس الابتدائي

دليل المعلم

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446
يُوزع مجّاناً ولا يُباع

طبعة 1446 - 2024

ⓒ وزارة التعليم، ١٤٤٤ هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر
وزارة التعليم
دليل المعلم-المهارات الرقمية-الصف الخامس الابتدائي-الفصول الدراسية الثلاثة. / وزارة التعليم .- الرياض، ١٤٤٤ هـ
٢٩٩ص ؛ ٢١ x ٢٧.٥ سم
ردمك: ٦ - ٥٠٥ - ٥١١ - ٦٠٣ - ٩٧٨
١- الحواسيب - تعليم - السعودية أ.العنوان
ديوي ٠٠٤،٠٧ ١٤٤٤/١١٥٠٠

رقم الإيداع: ١٤٤٤ / ١١٥٠٠
ردمك: ٦ - ٥٠٥ - ٥١١ - ٦٠٣ - ٩٧٨

www.moe.gov.sa

مواد إثرائية وداعمة على "منصة عين الإثرائية"

ien.edu.sa

أعزاءنا المعلمين والمعلمات، والطلاب والطالبات، وأولياء الأمور، وكل مهتم بالتربية والتعليم:
يسعدنا تواصلكم؛ لتطوير الكتاب المدرسي، ومقترحاتكم محل اهتمامنا.

fb.ien.edu.sa

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الناشر: شركة تطوير للخدمات التعليمية

تم النشر بموجب اتفاقية خاصة بين شركة Binary Logic SA وشركة تطوير للخدمات التعليمية (عقد رقم 2021/0010) للاستخدام في المملكة العربية السعودية

حقوق النشر © Binary Logic SA 2024

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 مُسجَّلة 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 Teams و Visual Studio Code و MakeCode و Office 365 علامات تجارية أو علامات تجارية مُسجَّلة لشركة Microsoft Corporation. وتُعد Google و Gmail و Chrome و Google Docs و Google Drive و Google Maps و Android و YouTube علامات تجارية أو علامات تجارية مُسجَّلة لشركة Google Inc. وتُعد Apple و iPad و iPhone و Pages و Numbers و Keynote و iCloud و Safari علامات تجارية مُسجَّلة لشركة Apple Inc. وتُعد LibreOffice علامة تجارية مُسجَّلة 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 و VEX Robotics علامتين تجاريتين أو علامتي خدمة لشركة Innovation First, Inc.

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

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

binarylogic

كتاب المهارات الرقمية هو كتاب معد لتعليم المهارات الرقمية للصف الخامس الابتدائي في العام الدراسي 1446 هـ، ويتوافق الكتاب مع المعايير والأطر الدولية والسياق المحلي، سيزود الطلبة بالمعرفة والمهارات الرَّقميَّة 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 الرَّقميَّة والمسؤولية الشخصية والاجتماعية، أمن المعلومات، التفكير الحاسوبي، البرمجة والتحكم بالروبوتات.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

فهرس الفصول الدراسية

نظرة عامة على محتوى كتاب المهارات الرقمية للصف الخامس الابتدائي 6

الفصل الدراسي الثاني 121

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

نظرة عامة على محتوى كتاب المهارات الرقمية للصف الخامس الابتدائي

الموضوعات ومخرجات التعلُّم الخاصة بالفصول الدراسية

في الفصل الدراسي الأول في الوحدة الأولى يتعرّف الطلبة على الأنواع المختلفة لأجهزة الحاسب والتمييز بينها، وكذلك الأجزاء الرئيسة للوحدة المركزية للحاسب. يتعلمون أيضًا التمييز بين أجهزة الإدخال والإخراج ومعرفة أنواع الطابعات المختلفة. علاوة على ذلك، يتعلمون كيفية ضغط الملفات والمجلدات، ولماذا يفضل استخدام الاختصارات للوصول إلى البيانات المحفوظة؟. وفي الوحدة الثانية يعزز الطلبة مهاراتهم في برنامج **وورد** (Word) من خلال العمل مع الصور داخل مستند، وتطبيق التنسيق المتقدم في المستند مثل: استخدام تباعد الأحرف وتباعد الأسطر والفقرات والمسافة البادئة للفقرة. يتعلمون أيضًا كيفية استخدام أشكال الرسومات التوضيحية SmartArt؛ لتحسين تنسيق مستند، والتحقق من المستند بحثًا عن الأخطاء الإملائية والمرادفات ومعاينة عملهم قبل طباعته. وفي الوحدة الثالثة يواصل الطلبة العمل مع **سكراتش** (Scratch)؛ لتعلّم كيفية تحليل مشكلة وإنشاء خوارزميات بسيطة ومخططات انسيابية لحلها. وأيضًا يتعلمون ماهية الكائن، وكيف تُستخدم مظاهره، وكيفية استخدام الشروط لاتخاذ القرارات في سكراتش.

في الفصل الدراسي الثاني في الوحدة الأولى يتعرّف الطلبة لأول مرة على ماهية الشبكة وأهميتها. يتعلمون استخدام محركات البحث والأدوات الإلكترونية للعثور على التعريفات أو المرادفات أو الترجمات أو حلول المعادلات. علاوة على ذلك، يتعلمون استخدام أدوات الاتصال للمراسلة الفورية أو مؤتمرات الفيديو أو مشاركة الملفات وتنفيذها بأمان. ويتعلم الطلبة في الوحدة الثانية كيفية استخدام أدوات الوسائط المتعددة للحصول على صور من كاميرا أو ماسح ضوئي، وتحرير التسجيلات الصوتية والعثور على الصور ومقاطع الفيديو عبر الإنترنت. ويستخدمون أيضًا برنامج صور مايكروسوفت (MS Photos) لإنشاء عرض شرائح بسيط مع الصور ومقاطع الفيديو والتأثيرات. وفي الوحدة الثالثة يوسعون معرفتهم في سكراتش، ويتعلمون كيفية استخدام الحلقات، وتغيير اتجاه أو دوران الكائن لإنشاء الحركة. علاوة على ذلك، يتعلمون كيفية بث الرسائل واستخدام اللّبنات اللمسية لإنشاء تفاعل.

في الفصل الدراسي الثالث في الوحدة الأولى يوسّع الطلبة معرفتهم في برنامج **مايكروسوفت إكسل** (MS Excel)، ويتعلمون كيفية العمل مع الصفوف والأعمدة وإجراء العمليات الحسابية البسيطة باستخدام دالة **المجموع** (Sum) **والمتوسط** (Average) **والقيمة العظمى** (Max) **والقيمة الصغرى** (Min) وأداة **الملء التلقائي** (AutoFill). وفي الوحدة الثانية يتعلمون ماهية المدونة، وكيفية استخدامها، وكيفية إنشاء مدونة بسيطة تتبع خاصية نشر المعلومات بأمان عبر الإنترنت. وكيفية معالجة إرشادات الأمان بشكل أكثر شمولًا، والتي تغطي موضوعات الأمان عند الاتصال بالإنترنت، واستخدام برامج مكافحة الفيروسات وأدوات حماية أجهزة الحاسب الأخرى، واحترام قانون الملكية الفكرية والمواد المحمية بحقوق الطبع والنشر. وأخيرًا في الوحدة الثالثة يتعلم الطلبة كيفية استخدام الروبوتات في الحياة اليومية، وكيف يمكنهم برمجة روبوت لرسم أشكال هندسية بسيطة تشمل جوانب من المقاطع البرمجية مثل التسلسل والتكرار.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

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

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الأدوات

الفصل الدراسي الثاني

> مايكروسوفت إيدج (Microsoft Edge)

> مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams)

> ون درايف (OneDrive)

> الفاكس و المسح الضوئي لويندوز (Windows Fax and Scan)

> أوداسيتي (Audacity)

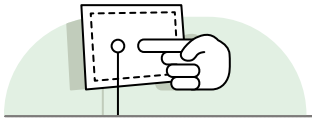
> صور مايكروسوفت (Microsoft Photos)

> منصة سكراتش من معهد ماساتشوستس للتقنية (MIT Scratch)

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الإستراتيجيات التعليمية

هناك العديد من الإستراتيجيات التعليمية التي يمكن استخدامها أثناء الدرس، وقد صُمّم كتاب الطالب بهذه الطريقة لمساعدتك في تطبيق بعض هذه الإستراتيجيات في الأجزاء النظرية والعملية من الدرس. يمكنك أن ترى في القسم التالي بعض أمثلة الإستراتيجيات التعليمية التي تستطيع استخدامها.



التعليم المباشر (المحاضرة)

يعتبر التعليم المباشر في هذه المرحلة العمرية الأكثر فاعلية وكفاءة عند تدريس فكرة أو مهارة.

أمثلة

يمكن استخدام إستراتيجية التعليم المباشر لتعليم الطلبة كيفية استخدام قاموس المرادفات في وورد للعثور على مرادفات لكلمات معينة.

الصف الخامس | الفصل الدراسي الأول| كتاب الطالب | صفحة 87

يمكن أيضًا إستخدام إستراتيجية التعليم المباشر لتعليم الطلبة كيفية استخدام العديد من الوظائف في إكسل على سبيل المثال القيمة العظمى (Max) والقيمة الصغرى (Min).

الصف الخامس | الفصل الدراسي الثالث| كتاب الطالب | صفحة 315

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

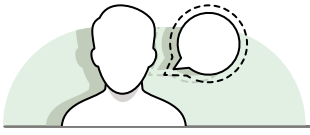
التعلُّم القائم على حل المشكلات

تعتمد إستراتيجية حل المشكلات على تقديم عدة حلول مختلفة لمشكلة واحدة، والهدف ليس الحصول على إجابة واحدة صحيحة كما هو الحال مع الاستكشاف الموجه، وإنما ليحصل الطلبة على أكبر عدد ممكن من الحلول المختلفة للتحدي المطروح أمامهم.

أمثلة

يمكن إستخدام التعلم القائم على حلّ المشكلات عندما يتعلم الطلبة كيفية استخدام المخططات الانسيابية ولبنات المقاطع البرمجية في سكراتش لحل مشكلة في التدريبات أو المشاريع.

الصف الخامس | الفصل الدراسي الثاني | كتاب الطالب | صفحة 257



إستراتيجية المناقشة والحوار

تتيح إستراتيجية التدريس المبنية على إدارة المناقشات فرصةً لتحفيز التفكير الناقد، وتعدّ الأسئلة المتكررة (سواء من المعلم أو من الطلبة) وسيلة لقياس التعلُّم والاستكشاف العميق للمفاهيم الأساسية الخاصة بالمنهج.

أمثلة

يمكنك استخدام إستراتيجية المناقشة والحوار لمساعدة الطلبة على تحديد الأنواع المختلفة من الطابعات واستخداماتها.

الصف الخامس | الفصل الدراسي الأول | كتاب الطالب | صفحة 31

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الاستقصاء أو الاستكشاف

تتيح هذه الإستراتيجية للطلبة بناء المعرفة بمفردهم من خلال المرور بعمليات مختلفة أو تجارب أو إجراء التحقق والاستبعاد.

أمثلة

يمكنك استخدام أنشطة الاستقصاء أو الاستكشاف، مثل سؤال الطلبة بالبحث في الموقع الإلكتروني عن المعلومات والمواد الخاصة بالمدونة التي سيقومون بإنشائها.

الصف الخامس | الفصل الدراسي الثالث| كتاب الطالب | صفحة 352

التعلُّم القائم على المشروع

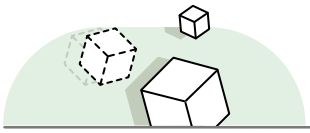
يمكن تنفيذ الأنشطة القائمة على المشروعات بصورة مُستقلة أو في إطار تعاوني، ويكون دور المُعلّم هو تقديم التوجيه والإرشاد للطلبة من أجل إكمال مشروعاتهم بنجاح، واكتساب فهم عميق للمفاهيم الأساسية.

أمثلة

يمكنك استخدام المشروعات في نهاية كل وحدة للتأكد من الفهم الجيد للطلبة، وتطبيق المهارات التي تعلموها في كل وحدة، على سبيل المثال ممارسة مهارات التصميم الخاصة بهم في سكراتش لمشروع لعبة.

الصف الخامس | الفصل الدراسي الثاني| كتاب الطالب | صفحة 278

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446



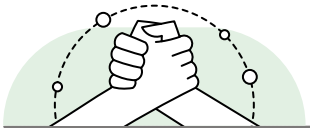
التعلُّم باللعب و المحاكاة

تُمكِّن الألعاب والمحاكاة الطلبة من أن يكونوا شركاء فاعلين في العملية التعليمية.

أمثلة

تم تصميم بعض الأنشطة لإستخدامها كألعاب بسيطة، يمكن للطلبة من خلالها تعلم وفهم موضوعات جديدة مثل كيفية برمجة روبوت لأداء حركات معينة.

الصف الخامس | الفصل الدراسي الثالث| كتاب الطالب | صفحة 386



التعلّم التعاوني

يُعدُّ التعلُّم التعاوني إستراتيجية تعليمية فعالة تُنفذ من خلال فرق عمل صغيرة، يتكون كل منها من طلبة من مستويات متفاوته في القدرات، ويتمُّ من خلال العملية التربوية تعريضهم لمجموعة متنوعة من الأنشطة التعليمية لتحسين استيعابهم لمفهوم ما وممارسة مهاراتهم.

أمثلة

يمكن للطلبة العمل في مجموعات والتعاون لتحقيق أهداف محددة في بعض التدريبات، على سبيل المثال ممارسة مهاراتهم في إنشاء الملفات والمجلدات وتحريرها.

الصف الخامس | الفصل الدراسي الأول| كتاب الطالب | صفحة 47

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الفصل الدراسي الثاني

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الفهرس

الوحدة الأولى: أدوات البحث والاتصال ومشاركة الملفات 125

وصف الوحدة 125

نواتج التعلُّم 125

المصادر والملفات والأدوات والأجهزة المطلوبة 126

الوحدة الأولى/ الدرس الأول **127**

الإنترنت والشبكة العنكبوتية 127

وصف الدرس 127

نواتج التعلُّم 127

نقاط مهمَّة 128

التمهيد 128

خطوات تنفيذ الدرس 129

حل التدريبات 131

الوحدة الأولى/ الدرس الثاني **134**

الإنترنت وأدوات التواصل 134

وصف الدرس 134

نواتج التعلُّم 134

نقاط مهمَّة 135

التمهيد 135

خطوات تنفيذ الدرس 136

حل التدريبات 138

الوحدة الأولى/ الدرس الثالث **141**

مشاركة الملفات 141

وصف الدرس 141

نواتج التعلُّم 141

نقاط مهمَّة 142

التمهيد 142

خطوات تنفيذ الدرس 143

مشروع الوحدة 145

حل التدريبات 146

الوحدة الثانية: الوسائط المتعددة **151**

وصف الوحدة 151

نواتج التعلُّم 151

المصادر والملفات والأدوات والأجهزة المطلوبة 152

الوحدة الثانية/ الدرس الأول **153**

استخدام أجهزة الالتقاط وتحرير مقاطع الصوت 153

وصف الدرس 153

نواتج التعلُّم 153

نقاط مهمَّة 154

التمهيد 154

وزارة التعليم
Ministry of Education
2021-1446

خطوات تنفيذ الدرس 155

حل التدريبات 158

الوحدة الثانية/ الدرس الثاني 164

البحث عن الوسائط المتعددة وإنشاء وتحرير مقاطع الفيديو 164

وصف الدرس 164

نواتج التعلُّم 164

نقاط مهمَّة 164

التمهيد 165

خطوات تنفيذ الدرس 165

مشروع الوحدة 169

حل التدريبات 170

الوحدة الثالثة: التفاعل في سكراتش 177

وصف الوحدة 177

نواتج التعلُّم 177

المصادر والملفات والأدوات والأجهزة المطلوبة 178

الوحدة الثالثة/ الدرس الأول 179

الحركة في سكراتش 179

وصف الدرس 179

نواتج التعلُّم 179

نقاط مهمَّة 180

التمهيد 180

خطوات تنفيذ الدرس 181

حل التدريبات 185

الوحدة الثالثة/ الدرس الثاني 190

رسائل البث 190

وصف الدرس 190

نواتج التعلُّم 190

نقاط مهمَّة 190

التمهيد 191

خطوات تنفيذ الدرس 191

حل التدريبات 194

الوحدة الثالثة/ الدرس الثالث 199

الاستشعار 199

وصف الدرس 199

نواتج التعلُّم 199

نقاط مهمَّة 199

التمهيد 200

خطوات تنفيذ الدرس 200

مشروع الوحدة 202

حل التدريبات 204

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الإجابة على أسئلة قسم "اختبر نفسك" 209

السؤال الأول 209

السؤال الثاني 210

السؤال الثالث 211

السؤال الرابع 212

السؤال الخامس 213

السؤال السادس 214

السؤال السابع 214

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

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 التعلُّم

> التمييز بين أنواع شبكات الحاسب.

> استخدام الميزات المتقدمة لمحرِّكات البحث.

> إضافة موقع إلكتروني إلى قائمة المواقع المفضلة.

> التواصل مع أصدقائك عبر الإنترنت.

> مشاركة الملفات مع أصدقائك.

> إنشاء كلمات مرور قوية لحساباتك الشخصية.

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

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

المصادر والملفات والأدوات والأجهزة المطلوبة

المصادر

كتاب المهارات الرقمية

للصف الخامس 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.

< Flowers.jpg

< Parrot.jpg

< Cats.jpg

الأدوات والأجهزة

< مايكروسوفت إيدج (Microsoft Edge)

< مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams)

< ون درايف (OneDrive)

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

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 لمحرّك البحث.

نواتج التعلُّم

- 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.

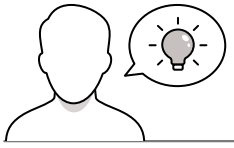
الدرس الأول	
الوحدة الأولى:أدوات البحث والاتصال ومشاركة الملفات	عدد الحصص الدراسية
الدرس الأول: الإنترنت والشبكة العنكبوتية	2

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

نقاط مهمَّة

> 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.



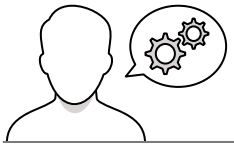
التمهيد

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؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446



خطوات تنفيذ الدرس

> بعد الانتهاء من التمهيد للدرس، ناقش الطلبة عما يعرفونه عن شبكات الحاسب، ثم وضّح لهم أنه توجد شبكة المنطقة الواسعة (WAN)، وشبكة المنطقة المحلية (LAN)، فمثلًا 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 وضّح لهم أن الإنترنت شبكة عالمية تسمح بتبادل المعلومات بين أجهزة الحاسب حول العالم، وهي أكبر شبكة موجودة حاليًّا ومن خلالها يمكن الربط بين الشبكات العامة والخاصة.

> ثم وجّه 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.

الدرس الأول: الإنترنت و الشبكة العنكبوتية

شبكات الحاسب

في حياتك اليومية، الإنترنت في كل مكان، في منزلك ومدرستك و دوائر الخدمات العامة. ويمكنك من خلال استخدام جهاز الحاسب الخاص بك، التحدث مع أصدقائك الذين يملكون أيضًا أجهزة حاسب، وإرسال رسائل البريد الإلكتروني وتبادل الملفات عبر الاتصال بالإنترنت، حيث تتصل أجهزة الحاسب ببعضها إما باستخدام التقنية السلكية 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 طابق أو مبنى. قد يكون في مدرستك **شبكة المنطقة المحلية (LAN)**.

> **شبكة المنطقة الواسعة (WAN)**: هي شبكة كبيرة، عادًة ما تكون شبكة تغطي مدينتين أو بلدين. على سبيل المثال، تستخدم شركة ضخمة 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، وتربط ما بين الشبكات العامة والخاصة في المؤسسات الحكومية والأكاديمية.

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

يمكنك العثور على الكثير من مقاطع الصوت والفيديو على الإنترنت، ولكن هذا لا يعني أن نسخ كل شيء مجاني، ويجب أن تذكر دائمًا الموقع الإلكتروني الذي أخذت منه المعلومات.

الفرق بين الإنترنت والشبكة العنكبوتية العالمية

يختلف الإنترنت عن **الشبكة العنكبوتية العالمية** (World Wide Web - www)، فالشبكة العنكبوتية العالمية هي الصفحات التي تراها عندما تكون على جهاز متصل بالإنترنت، أما الإنترنت فهو شبكة من أجهزة الحاسب المتصلة التي تعمل عليها الشبكة العنكبوتية العالمية.

147

لنطبق معًا

تدريب 1

شبكات الحاسب

صل 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:	صحيحة	خطأ
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.		

154

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

> 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 الارتياب.

> وضّح 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، بيّن لهم أن محركات البحث تطورت وأصبح لها استخدامات عديدة، حيث يمكن من خلالها ترجمة الكلمات والعبارات باللغات المختلفة.

> طبّق 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 التدريبين الخامس والسادس؛ للتحقق من قدرتهم على استخدام محركات البحث في وظائف مختلفة.

استخدامات أخرى لمحرك البحث

لقد تطورت محرّكات البحث بشكل كبير مع مرور الوقت، ولم يعد استخدامها يقتصر على البحث عبر الشبكة العنكبوتية، بل أصبح بالإمكان تعلم وأداء العديد من الأشياء بواسطتها. فأصبح من الممكن مثلاً استخدام محركات البحث للعثور على تعريفات للكلمات، ولترجمة صفحات المواقع الإلكترونية، وحتى في حل المعادلات الرياضية المعقدة.

لترجمة كلمة أو عبارة أو نص:

> افتح متصفح المواقع الإلكترونية، على سبيل المثال، **مايكروسوفت إيدج** (Microsoft Edge) وفي مربع البحث عن عنوان الموقع أكتب 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 أكتب أو الصق النص أو عنوان URL الذي تريد ترجمته.

> سيُترجم النص تلقائيًا إلى اللغة التي اخترتها.

يمكنك الضغط على **اكتشاف تلقائي** (Auto-detect) في قائمة الترجمة وسيحدد لك محرك البحث بنج اللغة المستخدمة تلقائيًا.

152

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)، و سمّه "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؟

.....

تدريب 4

إضافة مواقع إلكترونية إلى المُفضلة.

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

1. .....
2. .....
3. .....

تدريب 5

ترجمة

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

عربي	إنجليزي
طعام	
رقم	
نص	
صورة	
إنترنت	

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.

المعادلة	الحل
7*3-5*2	
12/20 + 8 *2	
(15*5)+(2/10)	
(5*2+6)*2/1	

156

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

لنطبق معًا

تدريب 1

شبكات الحاسب

صِل كل شبكة مع خصائصها:

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

تدريب 2

نوع الاتصال

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:	صحيحة	خطأ
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.	✓	

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

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 المُفضلة في **مايكروسوفت إيدج** (Microsoft Edge).

- افتح **مايكروسوفت وورد** (Microsoft Word).
- أنشئ مستندًا نصيًّا في مجلد **المستندات** (Documents)، و سمّه "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: ذكّر 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.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

تدريب 4

إضافة مواقع إلكترونية إلى المُفضلة.

ما المواقع الإلكترونية التي تزورها في أغلب الأحيان؟ اكتُب ثلاثة منها، ثم زُرْ هذه المواقع وأضِفها إلى المُفضلة من أجل الوصول إليها بشكل سريع.

1. .....
2. .....
3. .....

تلميح: ذكّر الطلبة أنه بعد العثور على المواقع التي يزورونها يتعيّن 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.

تدريب 5

ترجمة

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

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

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.

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

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الإنترنت وأدوات التواصل

وصف الدرس

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

نواتج التعلُّم

> استخدام البريد الإلكتروني للتواصل مع الأصدقاء.

> استخدام مايكروسوفت تيمز في المحادثات.

> إنشاء محادثة جماعية في مايكروسوفت تيمز.

> تخصيص المجموعة في مايكروسوفت تيمز.

> إجراء المكالمات الصوتية ومكالمات الفيديو في مايكروسوفت تيمز.

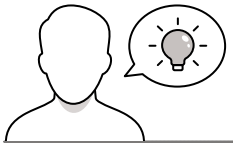
الدرس الثاني	
الوحدة الأولى: أدوات البحث والاتصال ومشاركة الملفات	عدد الحصص الدراسية
الدرس الثاني: الإنترنت وأدوات التواصل	2

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

نقاط مهمَّة

> 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، وضّح لهم أهمية التأكد من إغلاقها بعد الانتهاء من المحادثات.



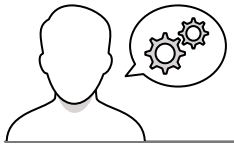
التمهيد

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؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446



خطوات تنفيذ الدرس

- 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 أجهزة 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 تيمز برنامج مجاني، ويمكن استخدامه أيضًا 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 ميكروسوفت تيمز، ووضح لهم طريقة البدء بمحادثة جديدة والبحث عن صديق ودعوته للمحادثة. وبيّن كذلك طريقة الرد على الصديق، وأكد على أنه عند وجود دعوة من أشخاص لا تعرفهم يمكن استخدام خاصية الحظر.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

> 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.

> بيّن 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 التدريبين الثاني والثالث؛ كتقييم ختامي والتأكد من استيعابهم للمفاهيم الواردة في الدرس.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

لنطبق معًا

تدريب 1

مايكروسوفت تيمز

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:	صحيحة	خطأ
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.		✓

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

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 المكالمة.	
5. إضافة أشخاص إلى المحادثة.	

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

تدريب 3

استخدام مايكروسوفت تيمز

- حان الوقت لاستخدام مايكروسوفت تيمز للتحدث 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 أولًا فاقبله.
- ابدأ بالتحدث مع المجموعات الأخرى، وإذا أمكن، استخدم مكالمات الفيديو للإجابة عن الأسئلة التالية، واكتب إجاباتك النهائية هنا:

1. ماذا يمكنك أن تُرسل عن طريق الرسائل الفورية؟

.....

2. ما البرنامج الذي تعتقد أنه الأكثر شيوعًا للمحادثة؟

.....

3. ما مزايا إرسال رسالة نصية؟

.....

4. ما الذي أثار إعجابك خلال استخدامك لمايكروسوفت تيمز؟

.....

5. هل يمكنك إ

.....

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.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

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 التعلُّم

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

الدرس الثالث	
الوحدة الأولى: أدوات البحث والاتصال ومشاركة الملفات	عدد الحصص الدراسية
الدرس الثالث: مشاركة الملفات	2
مشروع الوحدة	2

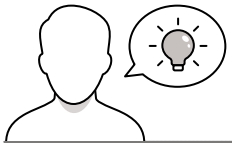
وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

نقاط مهمَّة

> 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، ويخزّن 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، وضّح 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، وضّح 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:

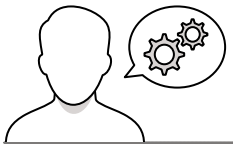
> يمكن للطالب الوصول لمستندات هذا الدرس من خلال الكتاب الرقمي على منصة "عين" الإثرائية، وهي:

- Flowers.jpg
- Parrot.jpg
- Cats.jpg

> اجذب اهتمام الطلبة من خلال طرح الأسئلة التالية:

- ما فائدة تخزين الملفات على الإنترنت؟
- ما الفرق بين تخزين الملفات في جهاز الحاسب الشخصي وتخزينها على الإنترنت؟
- هل شاركتم الملفات مع أصدقائكم؟
- ما المواقع التي تتيح مشاركة الملفات والمجلدات؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446



خطوات تنفيذ الدرس

> 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 وضّح للطلبة القوائم المختلفة والخيارات العديدة عند مشاركة الملفات مثل الأذونات للآخرين كالتحرير والاطلاع.

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

الدرس الثالث: مشاركة الملفات

من خلال البريد الإلكتروني أو برامج المراسلة الفورية يمكنك مشاركة أفكارك وأخبارك، كما يمكنك أيضًا مشاركة ملفاتك مع أصدقائك دون الحاجة إلى إرسالها عبر البريد الإلكتروني أو برامج المراسلة الفورية، حيث توفر بعض المواقع خدمات تتيح لك مشاركة مجلداتك وملفاتك مع أصدقائك، من أشهرها: خدمة **ون درايف** (OneDrive)، وخدمة **جوجل درايف** (Google Drive).

في هذا الدرس ستتعرف على ون درايف لإنشاء مجلدات وملفات، ومشاركتها مع أصدقائك.
إذا كنت تريد إرسال ملفات كبيرة أو الكثير من الصور، فهذه هي أدواتك.

الدخول على ون درايف

لبدء العمل باستخدام ون درايف، يجب أن يكون لديك حساب مايكروسوفت.

للعمل على ون درايف (OneDrive):
> افتح **متصفح المواقع الإلكترونية** (Web browser).
> في **شريط العنوان** (Address bar)، اكتب العنوان التالي: https://onedrive.live.com. 1
> استخدم اسم **حساب مايكروسوفت** (Microsoft account) **وكلمة المرور** (Password) الخاصة بك لتسجيل الدخول. 2
> ستظهر صفحة **ون درايف** (OneDrive) الرئيسة. 3

171

لنطبق معًا

تدريب 1

استخدام ون درايف

اختر الإجابة الصحيحة

ما هو ون درايف؟

- موقع إلكتروني للتحدث مع أصدقائك.
- موقع إلكتروني يتيح لك إنشاء مجلدات ومشاركتها مع أصدقائك.
- أداة اتصال تتيح لك إرسال رسائل بريد إلكتروني ورسائل فورية إلى أصدقائك.

ماذا يتيح لك ون درايف؟

- إرسال أي نوع من الملفات.
- إرسال الصور فقط.
- إرسال ملفات أكبر من 10 ميجا بايت.

إذا قمت بتحميل مجلد يحتوي على ملفات في ون درايف:

- يمكنك الوصول إليه فقط من جهاز الحاسب الخاص بك.
- سيتمكن أصدقاؤك فقط من الوصول إلى هذا المجلد.
- يمكنك الوصول إليه من أي مكان في العالم.

178

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

> وضّح للطلبة المساحة المسموح فيها رفع الملفات، ووضح لهم أن سرعة **رفع** (Upload) الملفات أقل من سرعة **تنزيلها** (Download)، لذا يستغرق رفع الملفات المزيد من الوقت.

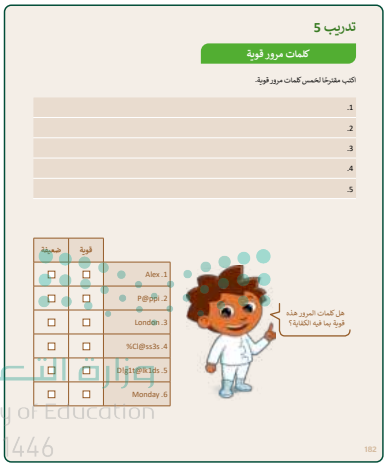
> اعرض الصور في ون درايف وبيّن لهم الخصائص المختلفة مثل تصفح الصور وتنزيلها، والتحكم بها وتدويرها وحذفها، وكذلك آلية تشغيل عرض الشرائح.

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

> انتقل إلى الأمان عبر الإنترنت، ووضح لهم أهمية حماية **اسم المستخدم** (User Name)، و**كلمة المرور** (Password)، وأنهما بمثابة مفتاح المنزل فلا يمكن للغرباء الحصول عليها.

> وضح لهم قواعد إنشاء كلمة مرور قوية، واعرض مجموعة من كلمات المرور، واطلب منهم تحديد أي كلمات المرور أقوى.

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



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

مشروع الوحدة

> 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 ون درايف 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، وتأكّد من فهمهم لمتطلبات المشروع.

> حدد موعدًا لتسليم المشروع ومناقشة أعمال الطلبة.

> يمكنك الاسترشاد بمعايير تقييم المشاريع الواردة في الدليل العام.

> قيّمهم وفق معايير التقييم، وقدّم لهم التغذية الراجعة للوصول لأفضل نتيجة.

> 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.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

لنطبق معًا

تدريب 1

استخدام ون درايف

اختر الإجابة الصحيحة

- ما هو ون درايف؟

موقع إلكتروني للتحدث مع أصدقائك.	○
موقع إلكتروني يتيح لك إنشاء مجلدات ومشاركتها مع أصدقائك.	✓
أداة اتصال تتيح لك إرسال رسائل بريد إلكتروني ورسائل فورية إلى أصدقائك.	○

- ماذا يتيح لك ون درايف؟

إرسال أي نوع من الملفات.	✓
إرسال الصور فقط.	○
إرسال ملفات أكبر من 10 ميجا بايت.	○

- إذا قمت بتحميل مجلد يحتوي على ملفات في ون درايف:

يمكنك الوصول إليه فقط من جهاز الحاسب الخاص بك.	○
سيتمكن أصدقاؤك فقط من الوصول إلى هذا المجلد.	○
يمكنك الوصول إليه من أي مكان في العالم.	✓

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

- باستخدام ون درايف، يمكنك تبادل الملفات مع:

المستلمين الذين لديهم حساب بريد مايكروسوفت فقط.	○
المستلمين الذين لديهم حساب جوجل فقط.	○
أي مستلم لديه حساب بريد إلكتروني.	✓

- الملفات التي تحمّلها في ون درايف:

يُمكن تحريرها دائمًا بواسطة أي شخص.	○
لا يمكن تحريرها إلا من خلال المستلمين الذين تمنحهم الإذن للقيام بذلك.	✓
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) وسجّل الدخول باستخدام **حساب مايكروسوفت** (Microsoft account) الخاص بك.
- حمّل مستند أشهر وجبات الطعام التقليدية إلى المجلد الذي أنشأته.
- حمّل 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: ذكّر الطلبة بأن أول شيء عليهم فعله هو تخزين الملفات في ون درايف، وبعد ذلك سيتمكنون من مشاركة الملفات مع أصدقائهم. يمكنهم الرجوع إلى الخطوات الواردة في كتاب الطالب لتحميل الملفات.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

تدريب 3

أسماء المستخدمين وكلمات المرور

صِل الإجابات الصحيحة لاسم المستخدم وكلمة المرور:

اسم المستخدم

كلمة المرور

سر لا يعرفه أحد غيرك.

اسم حقيقي أو مستعار.

كلمة قوية ويصعب اختراقها.

تجعل أصدقاءك يتعرفون عليك.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

تدريب 4

كلمات المرور

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يتعلق بإنشاء كلمة مرور قوية:	صحيحة	خطأ
1. لا تُشارك كلمة المرور الخاصة بك أبدًا.	✓	
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.		✓

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

تدريب 5

كلمات مرور قوية

اكتب مقترحًا لخمس كلمات مرور قوية.

.1
.2
.3
.4
.5

تلميح: حثّ الطلبة على تذكر قواعد إنشاء كلمة مرور قوية

	قوية	ضعيفة
Alex .1	☐	✓
P@ppi .2	☐	✓
London .3	☐	✓
%Cl@ss3s .4	✓	☐
D!g1t@lk1ds .5	✓	☐
Monday .6	☐	✓

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الوحدة الثانية

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 التعلُّم

- إنشاء وتحرير الأصوات الخاصة بك.
- البحث عن الصور و الفيديو وتنزيلها من الإنترنت.
- إنشاء وتحرير مقطع الفيديو الخاصة بك.
- إنشاء قصة بالصوت والصورة و الفيديو.

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

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

المصادر والملفات والأدوات والأجهزة المطلوبة

المصادر

كتاب المهارات الرقمية

للصف الخامس 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.

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

< G5.S2.2.1_Sample1.mp3	< Audio clip 2.wav
< G5.S2.2.1_Sample2.wav	< Audio clip 3.wav
< Audio clip 1.mp3	< G5.S2.2.2_Forest_Files
< Sample 1.mp3	< G5.S2.2.2_Movie.mp4
< Sample 1.mp4	< مجلد G5.S2.U2.L2

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)

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

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 التعلُّم

> التمييز بين أجهزة الالتقاط ومنافذ توصيلها.

> استخدام أجهزة التقاط الصوت والصور ومقاطع الفيديو لنقل البيانات.

> التمييز بين 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

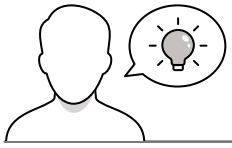
الدرس الأول	
الوحدة الثانية: الوسائط المتعددة	عدد الحصص الدراسية
الدرس الأول: استخدام أجهزة الالتقاط وتحرير مقاطع الصوت	2

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

نقاط مهمَّة

> 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:

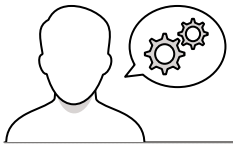
> يمكن للطالب الوصول لمستندات هذا الدرس من خلال الكتاب الرقمي على منصة "عين" الإثرائية، وهي:

- G5.S1.U2.L1.A.jpg
- Sample 1.mp4
- G5.S2.2.1_Sample1.mp3
- G5.S2.2.1_Sample2.wav
- Audio Clip 1.mp3
- Audio Clip 2.wav
- Audio Clip 3.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؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446



خطوات تنفيذ الدرس

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

> وضّح 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 وضّح 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 كتقييم تكويني، والتحقق من فهمهم لأجهزة الالتقاط.

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

الدرس الأول: استخدام أجهزة الالتقاط وتحرير مقاطع الصوت

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

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 **أوداسيتي** (Audacity).

أجهزة الالتقاط

هي أجهزة تُستخدم لالتقاط الأصوات والصور ومقاطع الفيديو، ويمكن توصيلها بجهاز الحاسب لحفظ ما تلتقطه 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 طباعتها مباشرة.

2. الكاميرا الرقمية (Digital Camera)
جهاز يُستخدم 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 لاسترجاعها وتحريرها.

4. الميكروفون (Microphone)
جهاز يُستخدم لتسجيل المقاطع الصوتية.

189

لنطبق معًا

تدريب 1

العمل بواسطة أجهزة الالتقاط

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:	صحيحة	خطأ
1. يمكن استخدام الماسح الضوئي لطباعة المستندات.		
2. لتوصيل الأجهزة بالحاسب يمكنك استخدام وصلة USB.		
3. الكيلو بايت أصغر من التيرابايت.		
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 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؟

صل 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.

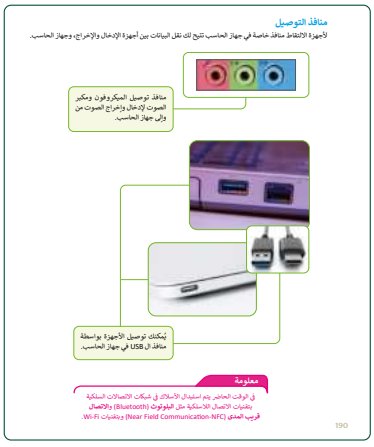
الآن، أجب عن السؤال التالي:

- ما أجهزة الالتقاط الأخرى التي تعرفها؟

- ما الجهاز المفضل لديك؟ ولماذا ؟

213

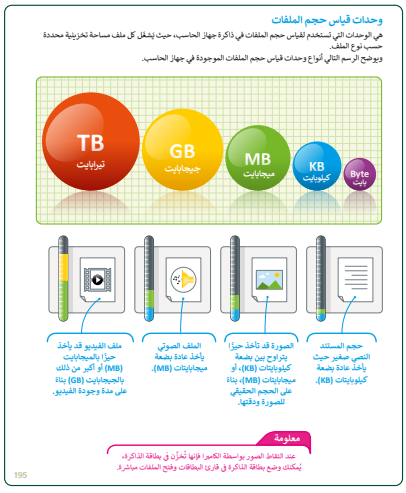
وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446



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

> بيّن 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، واشرح أهمية معرفة حجم الملفات من خلال وحدات القياس، فمثلًا 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.

> كتقييم تكويني، وجه الطلبة لحل التدريبين الثاني والرابع، للتحقق من فهمهم لامتدادات الملفات.

> وضح لهم أنواع الملفات الأكثر شيوعًا، واعرض لهم الامتدادات المختلفة للملفات.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

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

> بعد ذلك افتح ملفًا صوتيًا في برنامج أوداسيتي واشرح للطلبة الأدوات شائعة الاستخدام فيه.

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

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

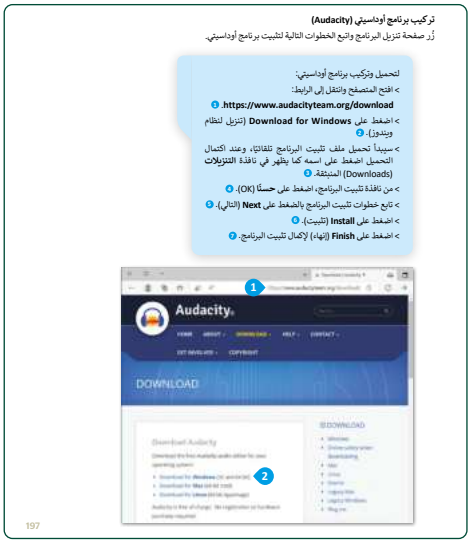
> اشرح لهم كيفية تغيير سرعة مقطع الصوت، وكيفية التحقق من تطبيق التأثير.

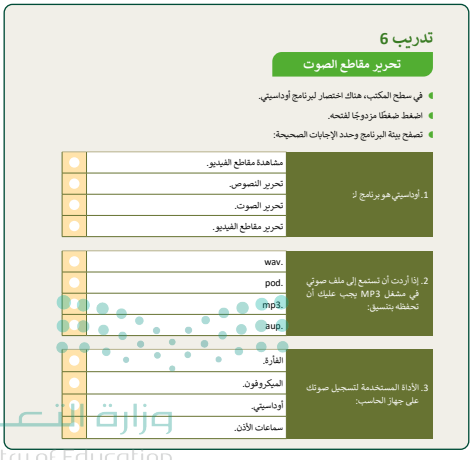
> بعدها اعرض للطلبة كيفية دمج المقاطع الصوتية، وكذلك كيفية حفظ المشروع وتصديره.

> في النهاية بيّن 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 التدوين الصوتي (Podcast).

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





وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

لنطبق معًا

تدريب 1

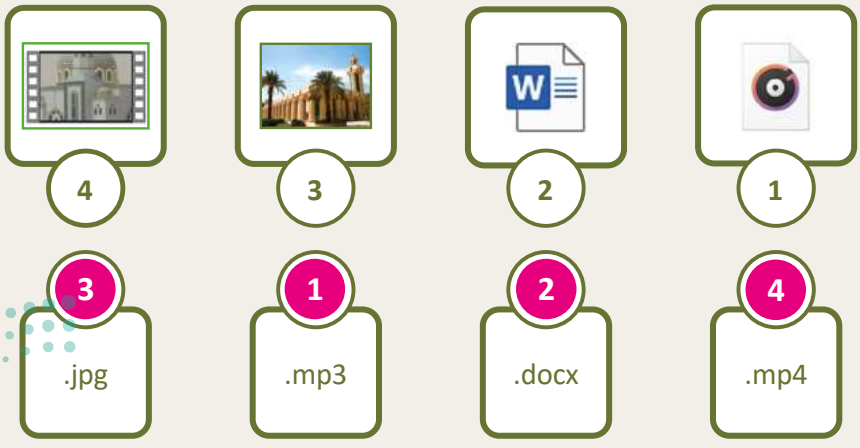
العمل بواسطة أجهزة الالتقاط

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:	صحيحة	خطأ
1. يمكن استخدام الماسح الضوئي لطباعة المستندات.		✓
2. لتوصيل الأجهزة بالحاسب يمكنك استخدام وصلة USB.	✓	
3. الكيلو بايت أصغر من التيرابايت.		
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.



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

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؟

.....

.....

- ما الجهاز المفضل لديك؟ ولماذا ؟

تلميح: اطلب من الطلبة كتابة الأجهزة التي استخدموها أو يمكنهم الرجوع إلى الأجهزة المعروضة في الدرس.

.....

.....

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

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:

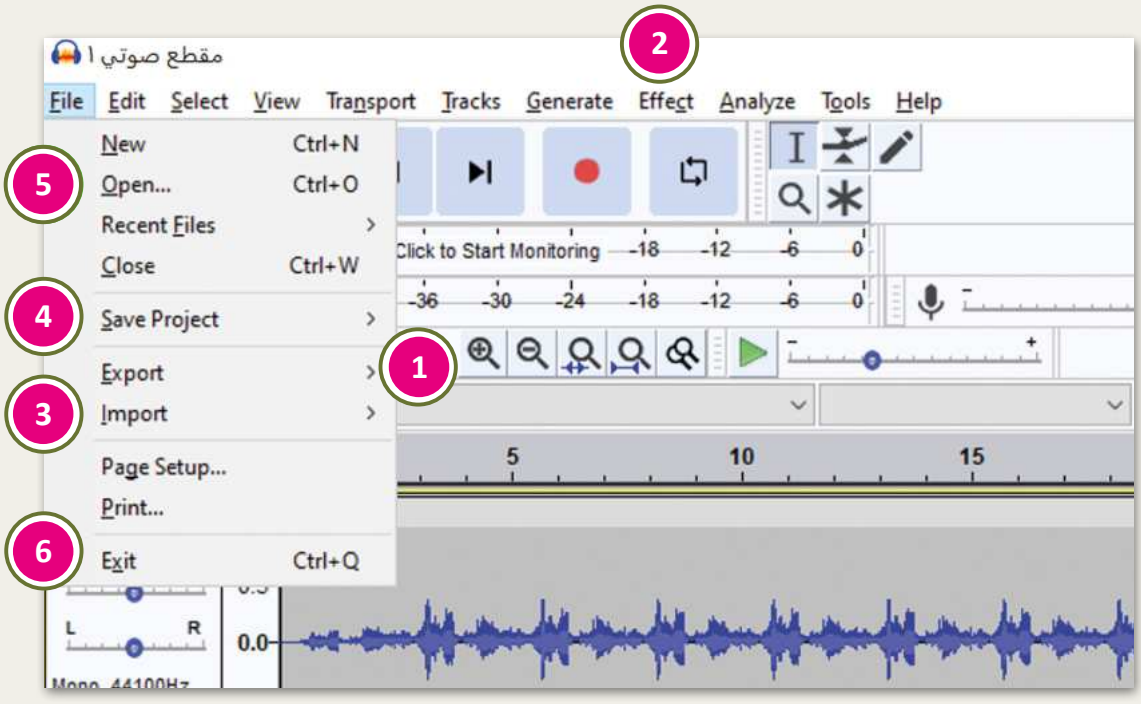
ملف نصي (مع أو بدون صور)	.doc, .docx, .xlsx
ملف صوتي	.wmv, .wma, .mp3
ملف فيديو	.mpg, .mp4, .mkv, .txt
ملف مضغوط	.zip, .rar, .gz, .svg
ملف صورة (صورة أو رسم)	.jpg, .jpeg, .png, .ppt

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

تدريب 5

تحرير مقاطع الصوت

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



1. تصدير كملف صوتي.
2. إضافة تأثيرات إلى المشروع.
3. استيراد ملف صوتي.
4. حفظ كمشروع أوداسيتي.
5. فتح ملف في برنامج أوداسيتي.
6. الخروج من برنامج أوداسيتي.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

تدريب 6

تحرير مقاطع الصوت

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

1. أوداسيتي هو برنامج لـ:	مشاهدة مقاطع الفيديو.	○
	تحرير النصوص.	○
	تحرير الصوت.	✓
	تحرير مقاطع الفيديو.	○
2. إذا أردت أن تستمع إلى ملف صوتي في مشغل MP3 يجب عليك أن تحفظه بتنسيق:	wav.	○
	pod.	○
	mp3.	✓
	aup.	○
3. الأداة المستخدمة لتسجيل صوتك على جهاز الحاسب:	الفأرة.	○
	الميكروفون.	✓
	أوداسيتي.	○
	سماعات الأذن.	○
4. يمكنك تعديل الصوت باستخدام:	قائمة التحديد.	○
	مفتاح المسافة.	○
	قائمة التأثيرات.	✓
	قائمة المساعدة.	○

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

تدريب 7

إنشاء مقطع الصوت الخاص

- ستنشئ في هذا التدريب مقطعًا صوتيًا للأصو
  - افتح برنامج أوداسيتي، ثم افتح الملف "p3
  - تأكد من تشغيل مكبرات الصوت وأنها متص
  - اضغط على مفتاح المسافة (Space bar) ل
- أجر التغييرات التالية:
  - غيِّر النغمة.
  - غيِّر السرعة لجعلها تبدو أكثر واقعية.
  - إذا لم تنجح التغييرات، فاضغط على Undo (تراجع) وحاول مرة أخرى.
  - بعد إجراء التغييرات، شغِّل المقطع للتأكد من أنك حصلت على النتيجة التي تريدها.
  - انتقل إلى الموقع الإلكتروني: https://soundbible.com ونزِّل المقاطع الصوتية المجانية لحيوانات البرية.
  - حدِّد 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 حدِّدها لإنشاء مزيج.
  - شغِّل الملف الصوتي بأكمله واستمع بعناية لأية تغييرات محتملة.
  - في النهاية قص الجزء الأخير من الأصوات لجعل جميع الأصوات تنتهي في نفس الوقت.
  - شغِّل المقطع الصوتي بالكامل، ثم احفظ الملف في المجلد الذي أنشأته في المستندات باسم "G5.S2.2.1_Sample2.wav".
- شغِّل 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.

تدريب 8

المقطع الصوتي الخاص بي

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.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

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 التعلُّم

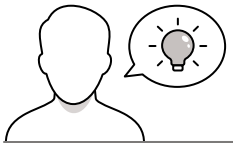
> البحث عن الوسائط المتعددة على الشبكة العنكبوتية، وتنزيلها.
> إنشاء مقاطع الفيديو.
> إضافة التأثيرات ثلاثية الأبعاد إلى مقاطع الفيديو.
> إضافة تأثيرات الحركة إلى مقطع الفيديو.
> إضافة صوت ونص لمقطع الفيديو.
> حفظ ومشاركة مقاطع الفيديو.

الدرس الثاني	
الوحدة الثانية: : الوسائط المتعددة	عدد الحصص الدراسية
الدرس الثاني: البحث عن الوسائط المتعددة وإنشاء وتحرير مقاطع الفيديو	2
مشروع الوحدة	2

نقاط مهمَّة

> 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.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446



التمهيد

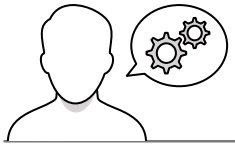
عزيزي المعلم، إليك بعض الاقتراحات التي يمكن أن تساعدك في تحضير الدرس، والإعداد له، إضافة إلى بعض النصائح الخاصة بتنفيذ المهارات المطلوبة في الدرس:

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

- G5.S2.2.2_Forest_Files
- G5.S2.2.2_Movie.mp4
- مجلد G5.S2.U2.L2
- Sample 1.mp3

> 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.

التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

> بعد ذلك وضح لهم طريقة حفظ الصور، وذكرهم بتحميل الصور المجانية التي تحمل رخصة المشاع الإبداعي.

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

> انتقل بعد ذلك إلى توضيح طريقة البحث عن الفيديو في الشبكة العنكبوتية، وذلك من خلال استخدام محرك البحث جوجل والانتقال إلى خيار فيديو واستعراض الفيديو الذي تم البحث عنه.

> وجه الطلبة لحل التدريبين الأول والثاني، كتقييم تكويني والتحقق من فهمهم للبحث عبر الإنترنت عن الوسائط المتعددة.

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

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

> انتقل بعد ذلك إلى تطبيق صور مايكروسوفت، وبيّن 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 (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.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

> أكد على الطلبة أهمية عدم المبالغة في التأثيرات والحركات على الفيديو حتى لا يكون مزعجًا ومشتتًا.

> 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 للطلبة، وتابع تقدمهم، وبعد انتهائهم قدم التغذية الراجعة.

> في نهاية الدرس، وضّح للطلبة بأن هناك برامج وتقنيات أخرى تستخدم كبدائل للبرنامج الذي تم التعرّف عليه في الوحدة. استعرضها وناقشها معهم.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

مشروع الوحدة

> في البداية، ناقش الطلبة حول حدائق الملك عبدالله العالمية، واطلب منهم إخبارك بما يعرفونه عنها، وما إذا كانوا قد زاروها من قبل. أخبرهم أنه للقيام بهذا النشاط، يفضل زيارة المتنزه والتقاط بعض الصور بجهاز التقاط الصور أو يمكنهم البحث عبر الإنترنت عن صور الحديقة، مع الأخذ في الاعتبار أنهم سيستخدمون هذه الصور لعمل فيديو للحديقة.

> 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 أولًا 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.

> ضع معايير مناسبة لتقييم أعمال الطلبة في المشروع، وتأكّد من فهمهم لمتطلبات المشروع، وحدد موعدًا لتسليمها ومناقشتها.

> يمكنك الاسترشاد بمعايير تقييم المشاريع الواردة في الدليل العام.

> قيّمهم وفق معايير التقييم، وقدّم لهم التغذية الراجعة للوصول لأفضل نتيجة.

> 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.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

لنطبق معًا

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.

تدريب 1

البحث عن الوسائط المتعددة عبر الإنترنت

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:	صحيحة	خطأ
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؟

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

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

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

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

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

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

تدريب 4

إعداد مجموعة ملفاتي

في الدرس السابق، صممت مقطع صوتي عن الغابة. هل تتذكر ذلك؟

- ما الحيوانات التي نزّلت 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 "G5.S2.2.2_Forest_Files".
- انقل مقطع الصوت "الغابة.wav" إلى المجلد الذي أنشأته في الدرس السابق.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

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 "G5.S2.2.2_Forest_Files" 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 "G5.S2.2.2_Forest_Files".
- 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.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

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 "G5.S2.2.2_Forest_Files". ابحث عن هذا المجلد وافتحه للتأكد من حفظ ملفاتك هناك.

- كيف يمكنك دمج هذه الملفات لإنشاء مقطع فيديو؟
- هل يمكنك تصور النتيجة؟

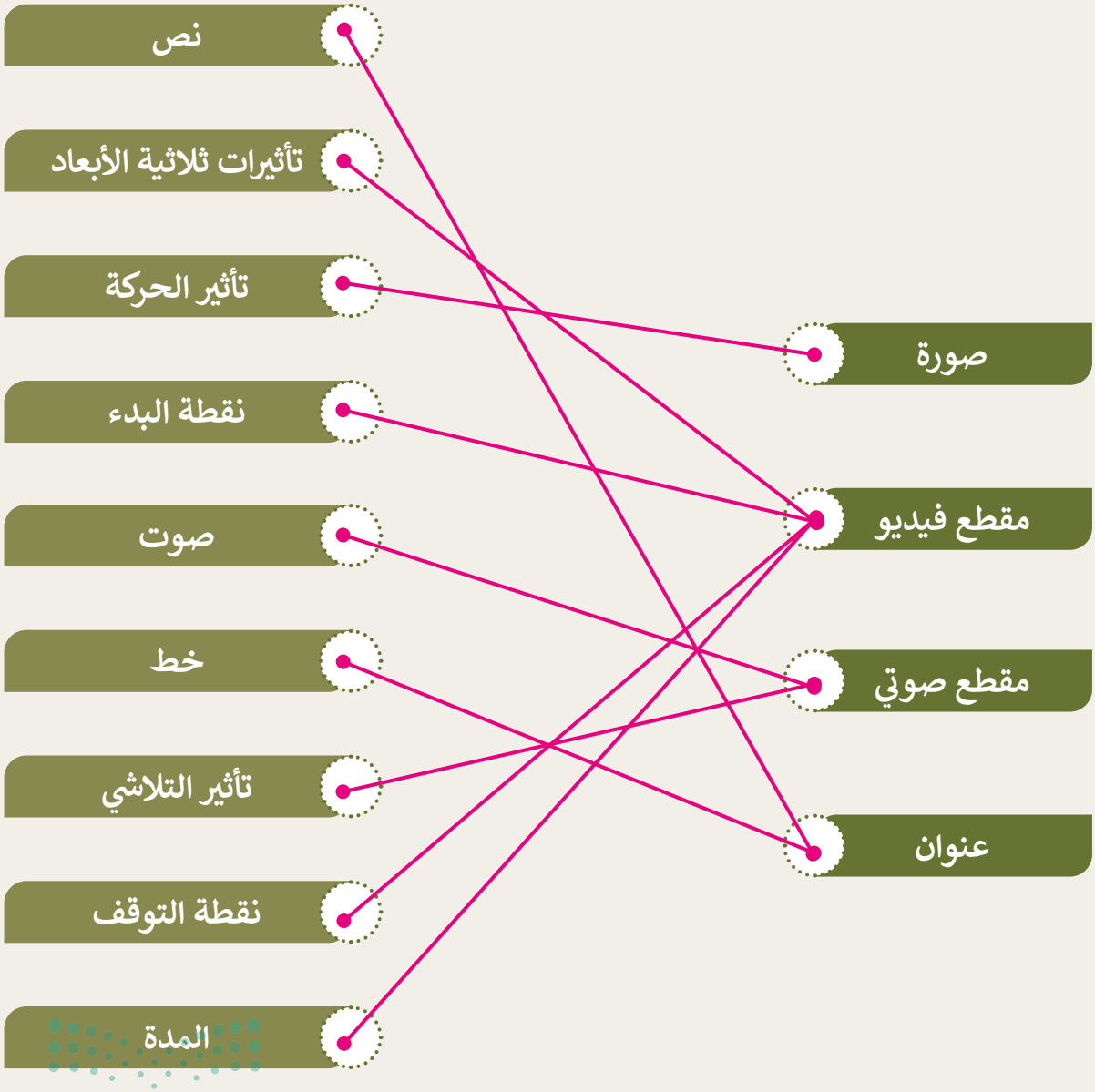
تلميح: ناقش الأسئلة مع الطلبة للتأكد من فهمهم للمفاهيم التي تعلموها خلال الدرس.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

تدريب 6

استخدام تطبيق صور مايكروسوفت

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



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

تدريب 7

أنشئ قصة متحركة

- أنشئ مقطع فيديو:
  - افتح تطبيق **صور مايكروسوفت** (Microsoft Photos).
  - أنشئ مقطع فيديو مخصص باستخدام الصور من المجلد "G5.S2.2.2_Forest_Files".

- طبّق 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 "G5.S2.2.2_Movie.wmv" 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.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الوحدة الثالثة

التفاعل في سكراتش

وصف الوحدة

عزيزي المعلم

الغرض العام من الوحدة أن ينشئ الطلبة رسومًا متحركة وألعابًا بسيطة، بواسطة سكراتش.

نواتج التعلُّم

> 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	
الوحدة الثالثة: التفاعل في سكراتش	عدد الحصص الدراسية
الدرس الأول: الحركة في سكراتش	2
الدرس الثاني: رسائل البث	2
الدرس الثالث: الاستشعار	2
مشروع الوحدة	1
إجمالي عدد الحصص الدراسية	7

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

المصادر والملفات والأدوات والأجهزة المطلوبة

المصادر

كتاب المهارات الرقمية

للصف الخامس 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 <
- G5.S2.U3_Project.sb3 <
- G5.S2.U3_Test _Your_Self.sb3 <

الأدوات والأجهزة

- برنامج سكراتش (Scratch) <

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الحركة في سكراتش

وصف الدرس

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

نواتج التعلُّم

> استكشاف لبنة كرر باستمرار.

> منع الكائن من الاصطدام باستخدام لبنة ارتد إذا كنت عند الحافة.

> جعل الكائن يغير اتجاهه إلى اتجاه معين باستخدام لبنة اتجه نحو الاتجاه.

> التحقق من الضغط على مفتاح معين في لوحة المفاتيح باستخدام لبنة () مفتاح مضغوط؟

الدرس الأول	
الوحدة الثالثة: التفاعل في سكراتش	عدد الحصص الدراسية
الدرس الأول: الحركة في سكراتش	2

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

نقاط مهمَّة

> قد يكرر بعض الطلبة الأوامر البرمجية في سكراتش، ذكرهم باستخدام لبنات التكرار (Loop) بدلًا من إعادة استخدام نفس الأوامر.

> قد يضيف بعض الطلبة أكثر من كائن في سكراتش، ولا ينتبهون أي من الكائنات يتم إدخال الأوامر البرمجية عليه، وضّح 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:

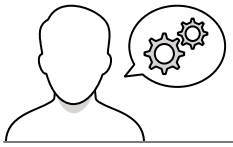
> يمكنك الوصول للحلول أو الملفات النهائية للتدريبات التي يمكن استخدامها على منصة "عين" الإثرائية، وهي:

- 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 القطة ترتد عند وصولها للحافة؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446



خطوات تنفيذ الدرس

- بعد التمهيد وضح للطلبة هدف الدرس وهو التحكم بحركة الكائنات في سكراتش، باستخدام اللبنات المختلفة، ثم ذكرهم بما تعلموه سابقًا في سكراتش، باستخدام البيان العملي. افتح سكراتش، وذكرهم بأقسام المقاطع البرمجية.
- انتقل إلى لبنات التحكم، واستعرض الأنواع المختلفة للبنات التكرار، وأضف لبنة تكرر باستمرار، ووضّح لهم أن هذه اللبنة من أكثر اللبنات استخدامًا في سكراتش.
- لتذكير الطلبة باستخدامات سكراتش، احذف كائن القطة وأضف كائن القطة 2، ومن ثم اجعلها تتحرك 10 خطوات.
- بعد ذلك أضف لبنة كرر 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.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

> 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.

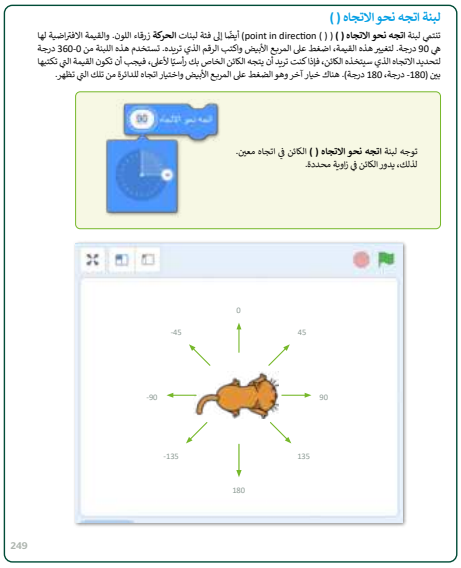
> ناقش الطلبة في ارتداد القطة عندما تصل لأي حافة، وعن كيفية تحسين مسار القطة وتغيير اتجاه حركتها.

> 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.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

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

> باستخدام العصف الذهني: وجه السؤال التالي: ماذا لو أردتم أن تتحكموا بحركة القطة 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 استكماله مع مفاتيح أخرى.

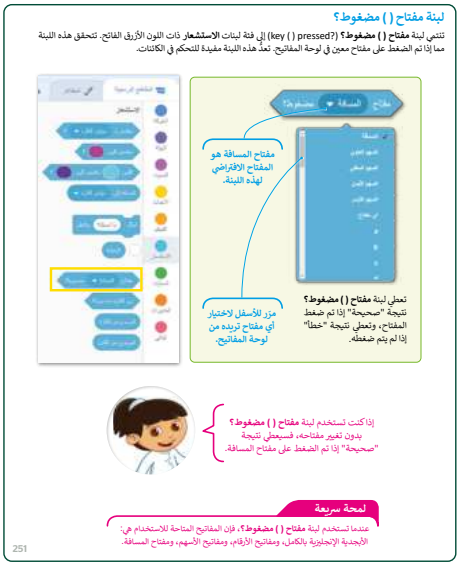
> باستخدام البيان العملي، أضف لبنة مفتاح () مضغوط؟، وأضف مفتاح السهم الأيمن، والاتجاه، والخطوات التي يتحرك فيها الكائن.

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

> انتقل بعد ذلك إلى لبنة اجعل نمط الدوران ()، ووضّح للطلبة انتمائها 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.



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

> أخيرًا، أضف اللبنات المختلفة التي تعلمها الطلبة في هذا الدرس في برنامج واحد، واشرح لهم المهام التي تؤديها تلك اللبنات.

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

> تابع تقدّم الطلبة، وقدم الدعم والمساندة، وبعد انتهائهم قدم التغذية الراجعة لهم.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

لنطبق معًا

تدريب 1

التحكم في مسار المقطع البرمجي

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

-

تنفّذ لبنة كرّر باستمرار اللبنات الموجودة بداخلها وتنتمي إليها.

-

توقف جميع المقاطع البرمجية في المشروع.

-

توقف فقط المقطع البرمجي الذي ينتمي إليها.

-

توقف جميع المقاطع البرمجية في الكائن ما عدا المقطع البرمجي الذي كرّر باستمرار إليها.

تدريب 2

الاتجاهات

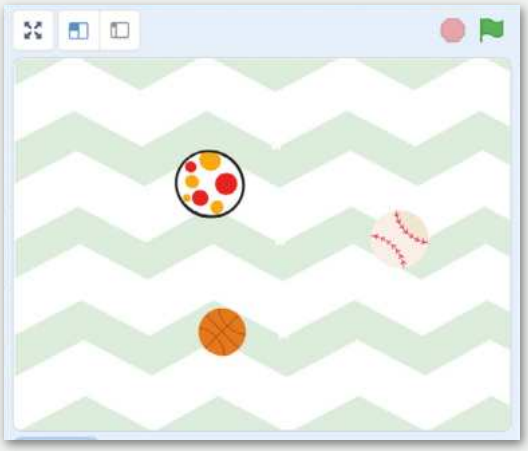
طابق موضع الكائن إذا كان يدور وفقًا للدرجات الموجودة في اللبنات البرمجية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

تدريب 3

إنشاء خطوات الخوارزمية والبرنامج

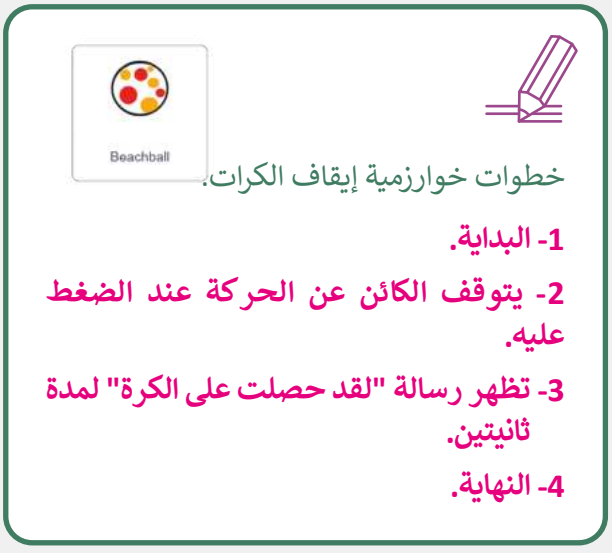
أنشئ لعبة صغيرة بحيث يفوز المستخدم عندما يتمكن من التقاط جميع الكرات الثلاث باستخدام لوحة المفاتيح، وذلك باتباع الخطوات الآتية:



- أنشئ مشروعًا جديدًا وسمّه "اضغط على الكرة".
- تتطلب هذه اللعبة إنشاء مقطعين برمجيين، أحدهما لتحريك الكرات والآخر لإيقافها:
  - أنشئ مقطعًا برمجيًّا عندما يتم فيه الضغط على لبنة عند نقر العلم الأخضر تبدأ الكرات الثلاث في التحرك في جميع أنحاء المنصة.
  - أنشئ مقطعًا برمجيًّا، بحيث عندما يضغط المستخدم على الكرة بالفأرة تتوقف الكرة المحددة وتقول "لقد حصلت على الكرة".
  - أكمل المقاطع البرمجية المحددة واستخدمها في لعبتك.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

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



تلميح: اطلب من الطلبة استخدام اللبنات 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.

وزارة التعليم
257
Ministry of Education
2024 - 1446

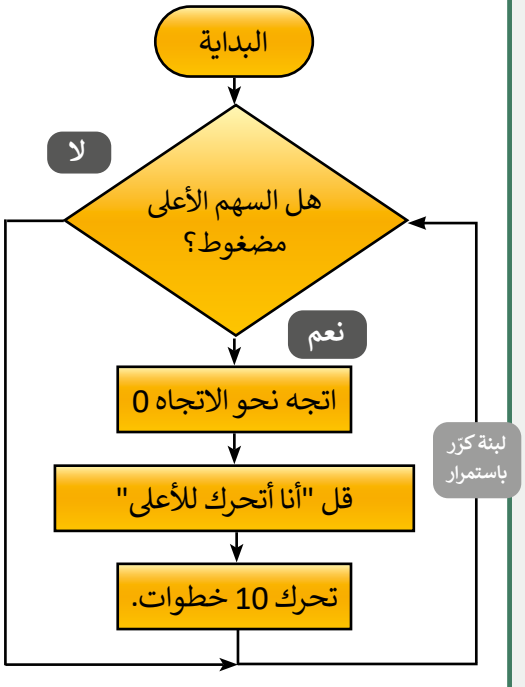
تدريب 4

إنشاء المخطط الانسيابي وخطوات الخوارزمية

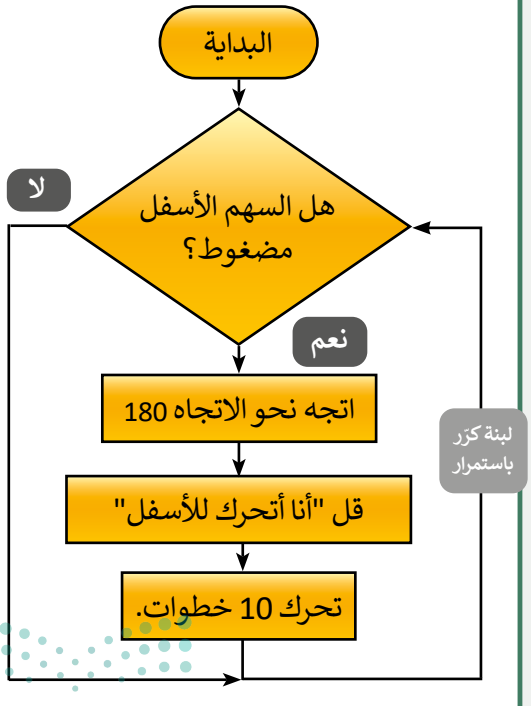
أنشئ وشغّل مقطعًا برمجيًا يتحكم بحركة القطة باستخدام لوحة المفاتيح.

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 المخطط الانسيابي:



خطوات المخطط الانسيابي:



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

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.

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.

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

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

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

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 التعلُّم

> معرفة ماهية الأحداث ورسائل البث والاستقبال.

> معرفة مفهوم الرسم المتحرك.

> إنشاء مشروع رسوم متحركة في الفضاء.

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

نقاط مهمَّة

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

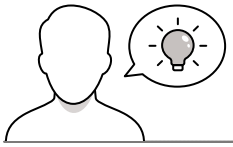
> قد لا يضيف بعض الطلبة لبنة انتظر ()، وضّح لهم أنها تسمح برؤية حركة الكائن بشكل واضح.

> ربما يضيف بعض الطلبة عددًا كبيرًا من الكائنات، وضّح لهم أهمية إضافة الكائنات التي سيتم إضافة 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، وضّح لهم بالتطبيق الواقعي في الصف، مثال: مشي طالب إلى طالب آخر ثم ألقى السلام عليه، وأجرى حوار (Dialogue) قصير.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

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



التمهيد

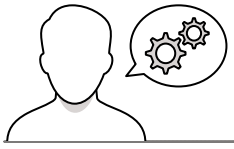
عزيزي المعلم، إليك بعض الاقتراحات التي يمكن أن تساعدك في تحضير الدرس، والإعداد له، إضافة إلى بعض النصائح الخاصة بتنفيذ المهارات المطلوبة في الدرس:

> 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، بيّن للطلبة هدف الدرس، وهو إنشاء رسم متحرك عن طريق مزامنة مقاطع برمجية متعددة باستخدام رسائل البث والاستقبال، ثم وضّح للطلبة أن سكراتش يقدم خيارات عديدة للبرمجة، وسبق العمل عليها في الدروس السابقة.

> بيّن لهم أن الحاسب يتلقى إشارات عند تحريك الفارة أو عند الضغط على أحد مفاتيح لوحة المفاتيح ويسمى هذا حدث (Event).

> وضّح لهم أن سكراتش يستخدم أيضًا مبدأ الحدث وذلك من خلال لبنات الأحداث (Event).

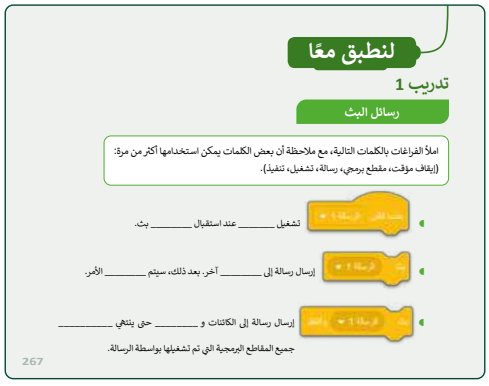
وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

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

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

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

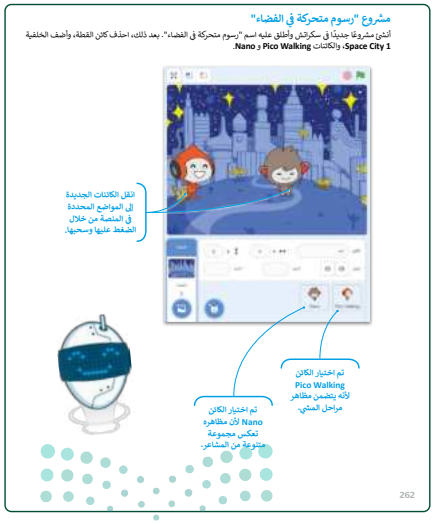
> وجه الطلبة لحل التدريب الأول كتقييم تكويني لفهمهم لرسائل البث.



> بيّن لهم بعد ذلك ماهية الرسم المتحرك، ووضّح 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 مقطعًا برمجيًا (Script) للكائنات، وبناء حوارات بينها. حيث يتحرك الكائن الأول للكائن الثاني 10 خطوات (باستخدام لبنة تحرك)، ثم ينتظر الكائن (باستخدم لبنة انتظر)، حتى تكون حركة متقطعة تضفي واقعية.



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

> 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 أتلقى ()، ومن لبنات **الهيئة** (Looks)، أضف لبنة قل () لمدة () ثانية. وأضف النص.

> انتقل بعد ذلك لإنشاء الرسائل، حيث يجري حوارٌ بين الكائنات بأكثر من عبارة، من خلال لبنة عندما أتلقى، والدخول على رسالة جديدة وكتابتها، وبثها.

> وجه الطلبة لحل التدريبين الثاني والثالث، للتحقق من فهمهم للحوار بين الكائنات في سكراتش.

بدء حوار بين كائنين

لقد تعلمت في الدروس السابقة إنشاء حوار بين كائن ما والمستخدم، باستخدام لبنات **اسأل ( )** **وانتظر** (ask ( ) and wait) ولبنات الإجابة. الآن ستتعلم إنشاء مقاطع برمجية تجعل كائنين يتحاوران عن طريق بث الرسائل.

حدد الكائن **Pico Walking** واتبع الخطوات التالية:

لجعل كائن يبث رسالة:

> اضغط على لبنة **الأحداث** (Events).
> اسحب وأفلت لبنة **بث ( ) وانتظر** (broadcast ( ) and wait) في منطقة المقطع البرمجي.

أرسل الرسالة 1 وانتظر رد الكائن **Nano**.

حدد الكائن **Nano** واتبع الخطوات لجعله يجيب على سؤال الكائن **Pico Walking**:

لجعل كائن ما يتلقى رسالة:

> من مجموعة لبنات **الأحداث** (Events)، أضف لبنة **عندما أتلقى ( )** (when I receive a ( )).
> من فئة لبنات **الهيئة** (Looks)، أضف لبنة **قل ( ) لمدة ( ) ثانية** (say ( ) for ( ) sec).
> اضغط في المربع الأبيض واكتب "أريد الذهاب في رحلة لاستكشاف الفضاء ولكن لا أحد يريد مرافقتي.".

264

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

268

تدريب 2

صح أو خطأ

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ في إرشادات الحركة التالية:

	صحيحة	خطأ
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.		

267

> 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، كتقييم ختامي، للتحقق من قدرتهم على إنشاء رسوم متحركة في سكراتش.

تدريب 4

إنشاء رسم متحرك

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

لاحظ أنه في المقاطع البرمجية الخاصة بك تحتاج إلى تضمين بث رسالة واحدة للتحكم في تدفق الرسوم المتحركة. استخدم اللبنات التالية:
> عندما أتلقى (رسالة).
> بث (رسالة) وانتظر.
> بث (رسالة).

269

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

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.

-

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

-

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

تدريب 2

صح أو خطأ

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ في إرشادات الحركة التالية:

	صحيحة	خطأ
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.	✓	

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

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

عند نقر العلم الأخضر
بث (الرسالة 1) وانتظر

عندما أتلقى ( ) (الرسالة 1)

رسالة بث (الرسالة 2)

عندما أتلقى ( ) (الرسالة 2)

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

تدريب 4

إنشاء رسم متحرك

- أنشئ مشروعًا جديدًا في سكراتش:
  - أضف الخلفية "سفينة الفضاء".
  - احذف كائن القطة.
  - أضف الكائنات **Pico** و **Nano**.
  - 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:

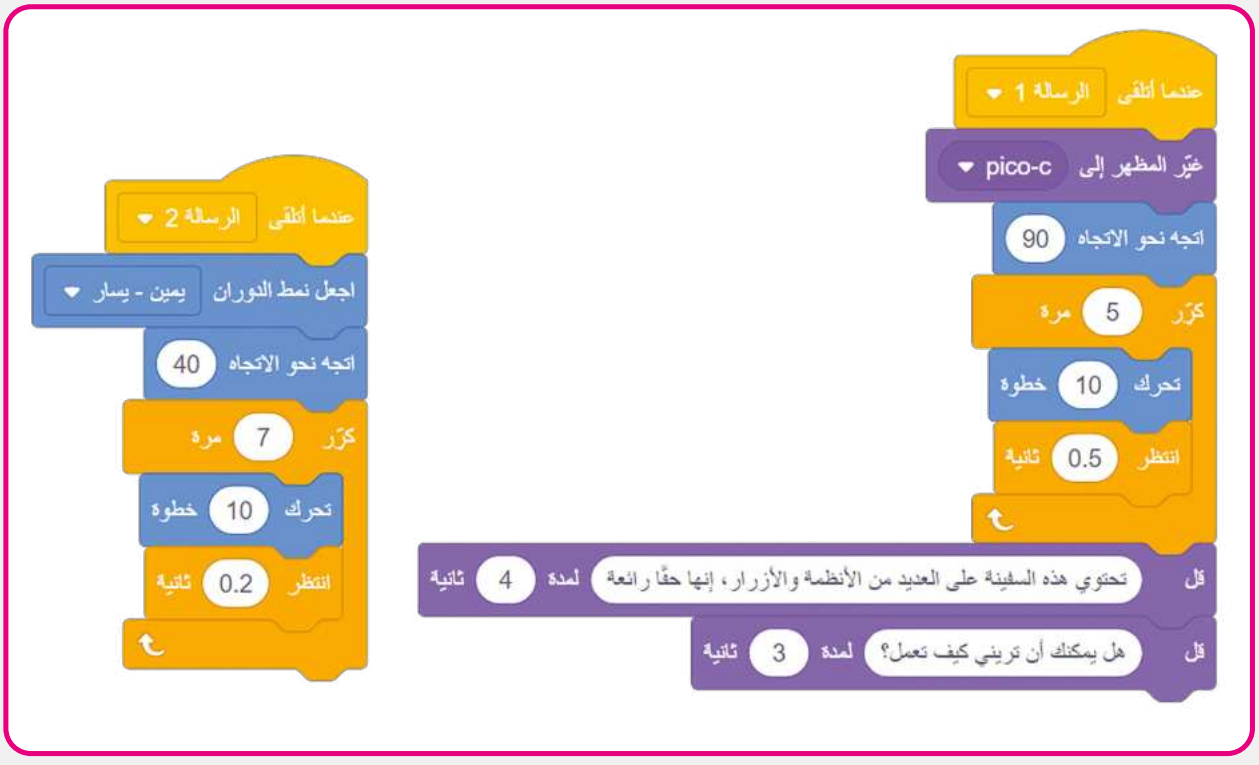
> عندما أتلقى (رسالة).

> بث (رسالة) وانتظر.

> بث (رسالة).

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446



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

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

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 التعلُّم

> معرفة ماهية لبنات الاستشعار.

> التمييز بين لبنات الملامسة المختلفة.

> إنشاء لعبة تعتمد على لبنات الملامسة.

الدرس الثالث	
الوحدة الثالثة: التفاعل في سكراتش	عدد الحصص الدراسية
الدرس الثالث: الاستشعار	2
مشروع الوحدة	1

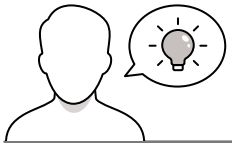
نقاط مهمَّة

> قد لا يميز بعض الطلبة بين وظائف لبنات الملامسة، وضّح 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 اللبنات التي يكررونها، واللبنات التي يستخدمونها لمرة واحدة.

> قد يجد بعض الطلبة صعوبة عند إضافة لبنة إذا ()، داخل التكرار، بسبب تداخل اللبنات، أضف اللبنات بشكل تدريجي مع توضيح مهمة كل لبنة، وأعط الطلبة فرصة للمحاولة واستكشاف الخطأ ذاتيًا عند وجوده.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446



التمهيد

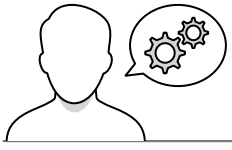
عزيزي المعلم، إليك بعض الاقتراحات التي يمكن أن تساعدك في تحضير الدرس، والإعداد له، إضافة إلى بعض النصائح الخاصة بتنفيذ المهارات المطلوبة في الدرس:

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

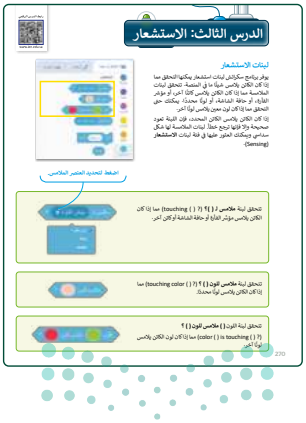
- مجلد G5.S2.U3.L3
- G5.S2.U3.L3.EX2.sb3
- G5.S2.U3.L3.EX3.sb3
- G5.S2.U3.L3.EX4.sb3

> 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، وضّح للطلبة هدف الدرس، وهو معرفة الطلبة للبنات الاستشعار والتمييز بين لبنات الملامسة، وإنشاء لعبة تعتمد على لبنات الملامسة.

> وضّح للطلبة لبنات الاستشعار، وبيّن أنها تتيح التحقق مما إذا كان الكائن يلامس شيئًا في المنصة، مثل **مؤشر الفأرة** (Mouse-Pointer) وحافة الشاشة، أو لونًا محددًا.

> افتح لهم سكراتش، وبيّن فئة لبنات الاستشعار، ووضح لهم أن لبنة ملامس لـ ()؟ تتحقق مما إذا كان الكائن يلامس مؤشر الفأرة أو حافة الشاشة أو كائن آخر.

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

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

> 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 البرمجيين اللذان يؤديان لنفس النتيجة.

> وجه الطلبة لحل التدريب الأول، كتقييم تكويني والتحقق من تمييزهم للبنات الملامسة.

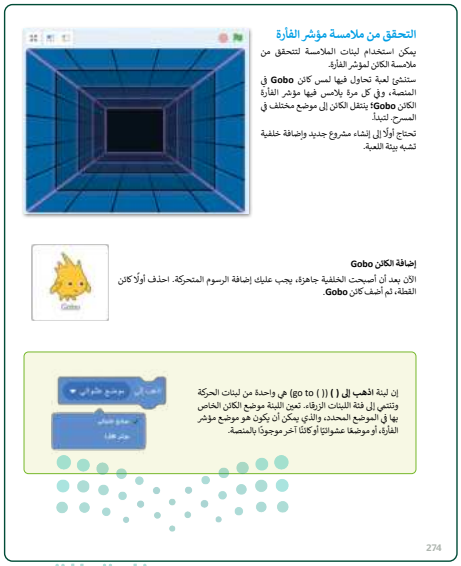
> بعد انتهائهم، وزع الطلبة في مجموعات متكافئة، ووجههم لحل التدريب الثاني، للتحقق من قدرتهم على إنشاء لعبة بسيطة، واستخدام لبنات ملامسة الألوان.

> 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 شفتيه أثناء التحدث، من خلال لبنة غير المظهر إلى ().



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

> 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 ملامسة 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 (قطة وفأر)، حيث يحاول الفأر الهرب من القطة، بينما تحاول القطة 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.

> وزّع الطلبة في مجموعات متكافئة لتنفيذ المشروع، ضع معايير مناسبة لتقييم مشاريعهم، وتأكّد من فهمهم لمتطلبات المشروع.

> يمكنك الاسترشاد بمعايير تقييم المشاريع الواردة في الدليل العام.

> قيّمهم وفق معايير التقييم، وقدّم لهم التغذية الراجعة للوصول لأفضل نتيجة.

> أخيرًا، حدد موعدًا لتسليم المشروع ومناقشته.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

> 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

المهارة	درجة الإتقان: أتقن	درجة الإتقان: لم يتقن
1. تكرار حركة كائن بشكل مستمر دون توقف.		
2. تغيير اتجاه الكائن.		
3. تغيير نمط تدوير الكائن.		
4. استخدام لبنات الاستشعار للتحكم بحركة الكائنات.		
5. استخدام رسائل البث لإنشاء حوار رسوم متحركة في سكراتش.		

المصطلحات

Animation	رسم متحرك	Loop	تكرار
Control	تحكم	Message	رسالة
Dialogue	حوار	Mouse-Pointer	مؤشر الفأرة
Direction	اتجاه	Rotation	تدوير
Event	حدث	Script	مقطع برمجي
Game	لعبة	Sensing	الاستشعار

279

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

لنطبق معًا

تدريب 1

لبنات الملامسة

صل كل وصف باللبنة المناسبة :

تتحقق مما إذا كان الكائن يلامس لونًا معينًا.	
تتحقق مما إذا كان الكائن يلامس مؤشر الفأرة.	
تتحقق مما إذا كان لون الكائن يلامس لونًا معينًا.	
تتحقق مما إذا كان الكائن يلمس كائنًا آخر.	

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

تدريب 2

ملامسة الألوان

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

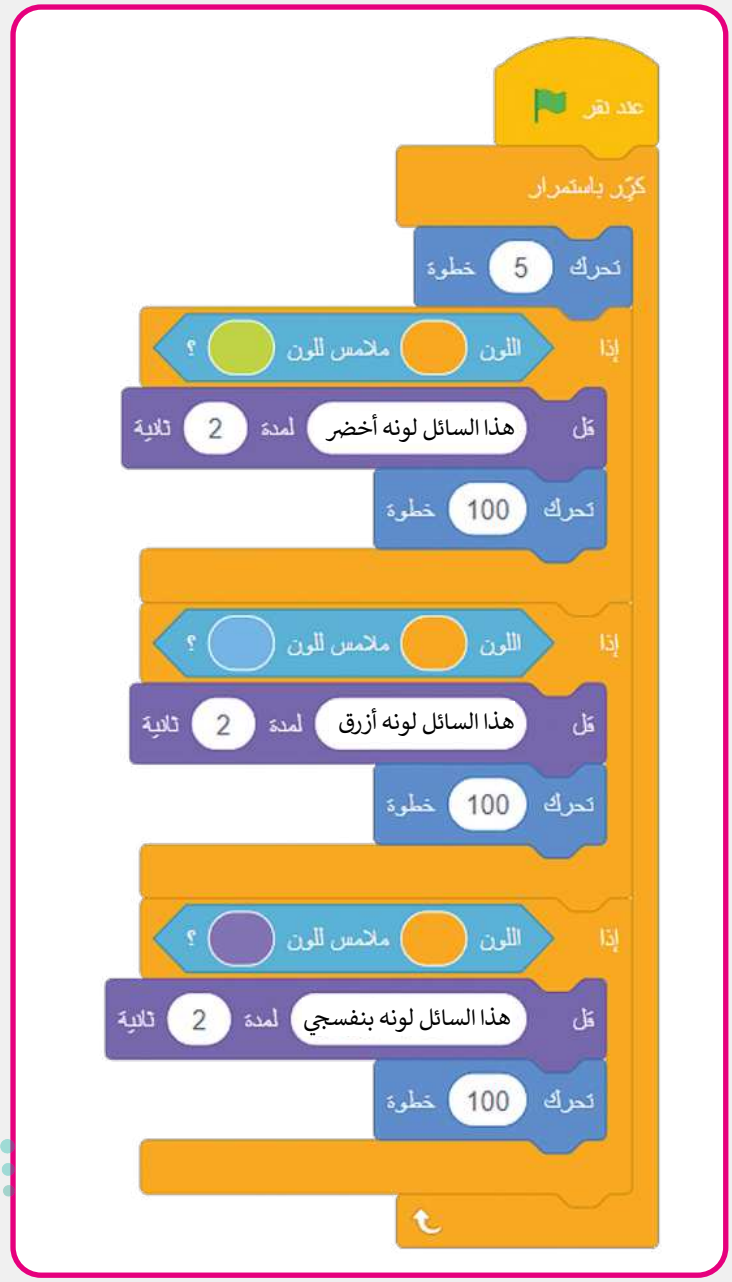
- أنشئ مشروعًا جديدًا وأطلق عليه اسم "لعبة الألوان".
- أضف الخلفية والكائنات.
- أنشئ مقطعًا برمجيًّا يجعل كائن القطة يتعرف على لون الكائنات الأخرى باستخدام لبنة **ملامس للون ( )؟** (touching color ( ) ?).

تلميح: اضبط رقم الخطوة على 100 لجعل حركة القطة تبدو سلسة.

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

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

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



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

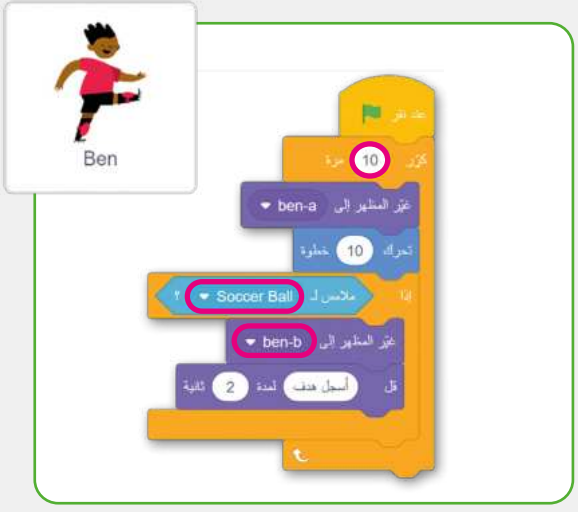
تدريب 3

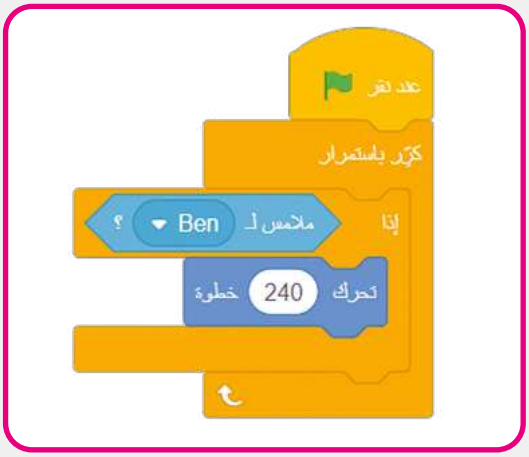
ملامسة الكائن

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

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

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





وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

تدريب 4

ملامسة 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.

1

2

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

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الإجابة على أسئلة قسم "اختبر نفسك"

السؤال الأول

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:	صحيحة	خطأ
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 دائمًا 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، فضَع العبارة داخل علامات تنصيص.	✓	
10. إذا كان هناك موقع إلكتروني تزوره بشكل متكرر، فيمكنك إضافته إلى المُفضلة.	✓	
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.	✓	

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الإجابة على أسئلة قسم "اختبر نفسك"

السؤال الثاني

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:	صحيحة	خطأ
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 بمايكروسوفت 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.	✓	

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الإجابة على أسئلة قسم "اختبر نفسك"

السؤال الثالث

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:	صحيحة	خطأ
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 تُخزَّن 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).		✓

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الإجابة على أسئلة قسم "اختبر نفسك"

السؤال الرابع

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:	صحيحة	خطأ
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، ميجا 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 عملًا فنيًا فإنك لا تملك حقوق نشره تلقائيًّا.		✓
10. تطبيق صور مايكروسوفت هو عارض ومحرر 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.	✓	

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الإجابة على أسئلة قسم "اختبر نفسك"

السؤال الخامس

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

1

2

3

4

5

2

5

4

1

3

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الإجابة على أسئلة قسم "اختبر نفسك"

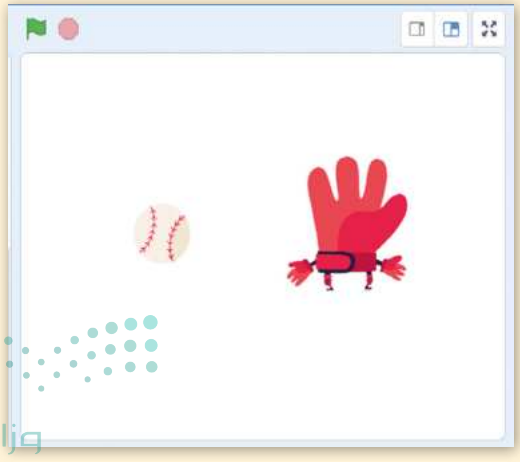
السؤال السادس

صِل كل وصف باللبنة المناسبة :	
يتم تفعيل هذه اللبنة ويتم تنفيذ باقي المقطع البرمجي بمجرد استلام الرسالة، كما يمكن تفعيل هذه اللبنة عدة مرات.	
ترسل هذه اللبنة رسالة إلى مقاطع برمجية أخرى وتوقف مقطعها البرمجي مؤقتًا حتى تكتمل تلك الخاصة بلبنة **عندما أتلقى ( )**.	
ترسل هذه اللبنة رسالة إلى المقاطع البرمجية الأخرى، ليتم تنفيذ الأمر إذا وُجد بعد ذلك مباشَرَةً.	

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:



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446