تم تحميل وعرض المادة من منصة

حقيبتي
www.haqibati.net

منصة حقيبتي التعليمية

منصـــة حقيبتي هو موقع تعليمي يعمـل على تســـهيـل العملية التعليمية بطريقة بســـيطة وســـهلة وتوفير كل ما يحتاجه المعلم والطالب لكافة الصـــفوف الدراســـية كما يحتوي الموقع على حلول جميع المواد مع الشروح المتنوعة للمعلمين.

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم
Ministry of Education

قررت وزارة التعليم تدريس
هذا الكتاب وطبعه على نفقتها

المهارات الرقمية

الصف الخامس الابتدائي

الفصول الدراسية الثلاثة

طبعة 1446 - 2024

يوزع مجاناً ولا يباع

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

ⓒ وزارة التعليم، ١٤٤٤ هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر
وزارة التعليم
المهارات الرقمية – الصف الخامس الابتدائي – الفصول الدراسية الثلاثة.
/ وزارة التعليم – ط ١٤٤٥ .– الرياض ، ١٤٤٤ هـ
٤٢٢ ص ؛ ٢١ x ٢٥,٥ سم
ردمك: ٩-٤٤٧-٥١١-٦٠٣-٩٧٨
١- الحواسيب – طرق التدريس – السعودية أ.العنوان
ديوي ٠٧١٢,٠٠٤ ١٤٤٤/٩٢٣٨

رقم الإيداع: ١٤٤٤/٩٢٣٨
ردمك: ٩-٤٤٧-٥١١-٦٠٣-٩٧٨

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 ويب لا تُدار من قبل شركة Binary Logic. ورغم أنَّ شركة Binary Logic تبذل قصارى جهدها لضمان دقة هذه الروابط وحداثتها وملاءمتها، إلا أنها لا تتحمل المسؤولية عن محتوى أي مواقع ويب خارجية.

إشعار بالعلامات التجارية: أسماء المنتجات أو الشركات المذكورة هنا قد تكون علامات تجارية أو علامات تجارية مُسجَّلة وتُستخدم فقط بغرض التعريف والتوضيح وليس هناك أي نية لانتهاك الحقوق. تنفي شركة Binary Logic وجود أي ارتباط أو رعاية أو تأييد من جانب مالكي العلامات التجارية المعنيين. تُعد Microsoft و Windows و Windows Live و Outlook و Access و Excel و PowerPoint و OneNote و Skype و OneDrive و Bing و Edge و Internet Explorer و Teams و Visual Studio Code و MakeCode و Office 365 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 الطلاب بالمعرفة والمهارات الرقمية اللازمة في القرن الحادي والعشرين. يتضمن الكتاب أنشطة نظرية وعملية مختلفة تقدم بأساليب مبتكرة لإثراء التجربة التعليمية وموضوعات متنوعة وحديثة مثل: مهارات التواصل والعمل الجماعي، حل المشكلات واتخاذ القرار، المواطنة الرقمية والمسؤولية الشخصية والاجتماعية، أمن المعلومات، التفكير الحاسوبي، البرمجة والتحكم بالروبوتات.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الفصل الدراسي الثاني

الفهرس

الوحدة الأولى: أدوات البحث والاتصال ومشاركة الملفات 144

- هل تذكر؟ 146

الدرس الأول: الإنترنت و الشبكة العنكبوتية 147

- شبكات الحاسب 147
- الفرق بين الإنترنت والشبكة العنكبوتية العالمية 147
- محرّكات البحث 148
- تخصيص البحث 150
- إضافة المواقع إلى المُفضلة 151
- استخدامات أخرى لمحرك البحث 152
- لنطبق معًا 154

الدرس الثاني: الإنترنت وأدوات التواصل 157

- البريد الإلكتروني 157
- المحادثة 158
- تخصيص المجموعة 165
- المكالمات الصوتية ومكالمات الفيديو 166
- لنطبق معًا 168

الدرس الثالث: مشاركة الملفات 171

- الدخول على ون درايف 171
- مشاركة الملفات على ون درايف 172
- إضافة الملفات على ون درايف 174
- عرض الصور 175
- كن آمنًا عبر الإنترنت 176
- لنطبق معًا 178
- مشروع الوحدة 183
- في الختام 184
- جدول المهارات 184
- المصطلحات 185

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الوحدة الثانية: الوسائط المتعددة 186

- هل تذكر؟ 188

الدرس الأول: استخدام أجهزة الالتقاط وتحرير مقاطع الصوت 189

- أجهزة الالتقاط 189
- منافذ التوصيل 190
- نقل البيانات من أجهزة الالتقاط 191
- وحدات قياس حجم الملفات 195
- امتداد أنواع الملفات 196
- البدء مع برنامج أوداسيتي 196
- تحرير المقاطع الصوتية 200
- حفظ المشروع وتصديره 208
- لنطبق معًا 212

الدرس الثاني: البحث عن الوسائط المتعددة وإنشاء وتحرير مقاطع الفيديو 218

- احترام قوانين حقوق الملكية 218
- البحث عن الصور في الشبكة العنكبوتية 219
- البحث عن الفيديو في الشبكة العنكبوتية 221
- إنشاء وتحرير مقاطع الفيديو 222
- حفظ ومشاركة مقاطع الفيديو 232
- لنطبق معًا 234
- مشروع الوحدة 241
- برامج أخرى 242
- في الختام 243
- جدول المهارات 243
- المصطلحات 243

الوحدة الثالثة: التفاعل في سكراتش 244

الدرس الأول: الحركة في سكراتش 246

- لبنة كرّر باستمرار 246
- لبنة ارتد إذا كنت عند الحافة 248
- لبنة اتجه نحو الاتجاه ( ) 249
- لبنة مفتاح ( ) مضغوط؟ 251
- لبنة اجعل نمط الدوران ( ) 254
- لنطبق معًا 256

الدرس الثاني: رسائل البث 260

- الأحداث في سكراتش 260
- ما هو الرسم المتحرك؟ 261
- مشروع "رسوم متحركة في الفضاء" 262
- لنطبق معًا 267

الدرس الثالث: الاستشعار 270

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

- لبنات الاستشعار 270
- ملامسة اللون 271
- التحقق من ملامسة مؤشر الفأرة 274
- لنطبق معًا 276
- مشروع الوحدة 278
- في الختام 279
- جدول المهارات 279
- المصطلحات 279

اختبر نفسك 280

- السؤال الأول 280
- السؤال الثاني 281
- السؤال الثالث 282
- السؤال الرابع 283
- السؤال الخامس 284
- السؤال السادس 285
- السؤال السابع 285

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الوحدة الأولى: أدوات البحث والاتصال ومشاركة الملفات

أهلًا بك

ستتعلم في هذه الوحدة ماهية الشبكة وستكتشف أنواعها المختلفة، وكيفية استخدام محركات البحث للحصول على نتائج أكثر دقة. بعد ذلك ستتعرف على برامج للتواصل مع الآخرين وطريقة مشاركة الملفات عبر الإنترنت. وفي النهاية ستتعرف على كيفية إنشاء كلمات مرور قوية لتحقيق الأمان عبر الإنترنت.

أهداف التعلم

ستتعلم في هذه الوحدة:

- التمييز بين أنواع شبكات الحاسب.
- الحصول على نتائج أكثر دقة باستخدام محركات البحث.
- إضافة موقع إلكتروني إلى قائمة المواقع المفضلة.
- استخدام الميزات المتقدمة لمحركات البحث.
- المحادثة باستخدام مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams).
- مشاركة الملفات باستخدام ون درايف (OneDrive).
- إنشاء كلمات مرور قوية لتحقيق الأمان عبر الإنترنت.

الأدوات

- مايكروسوفت إيدج (Microsoft Edge)
- مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams)
- ون درايف (OneDrive)

هل تذكر؟

تعرفت سابقًا على عالم الإنترنت، ومكونات الصفحة الإلكترونية وأدواتها، وكيفية البحث عن المعلومات وبموثوقية.

تصفح الإنترنت

لبدء استخدام الإنترنت أنت بحاجة إلى متصفح مواقع إلكترونية، وهو عبارة عن برنامج يتيح لك فتح الصفحات الإلكترونية على الإنترنت، واستعراضها. ومن أكثر المتصفحات شهرة: **مايكروسوفت إيدج** (Microsoft Edge)، و**جوجل كروم** (Google Chrome).

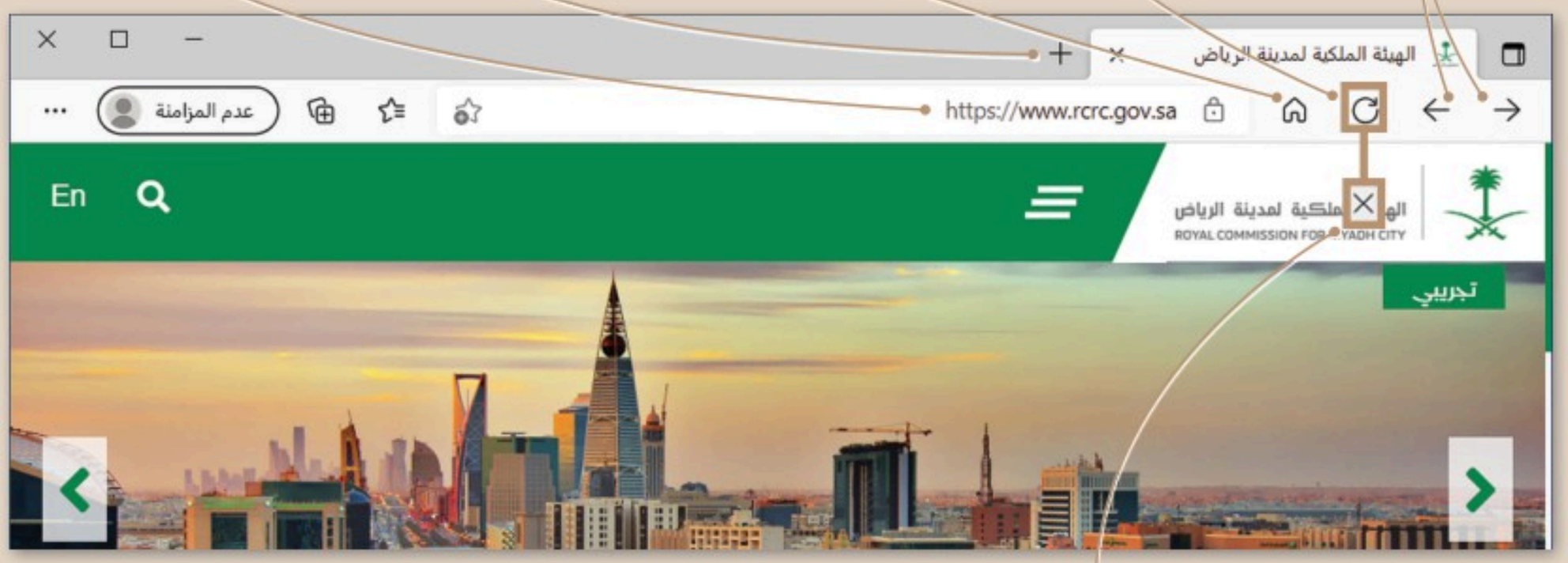
استخدم زرّي الرجوع (Back) والانتقال إلى الأمام (Forward) للرجوع إلى الصفحة السابقة أو الانتقال إلى الصفحة التالية.

أعد تحميل الصفحة باستخدام زر التحديث (Refresh) واستخدام زر إيقاف (Stop) لإلغاء تحميل الصفحة.

ارجع إلى الصفحة الرئيسة للمتصفح باستخدام زر الصفحة الرئيسة (Home button).

استخدم زر علامة تبويب جديدة (New Tab)؛ لعرض أكثر من صفحة في نافذة واحدة.

استخدم شريط العنوان (Address bar) لكتابة عنوان موقع على شبكة الإنترنت.



استخدم زر إيقاف (Stop)؛ لإلغاء تحميل الصفحة.

محرّكات البحث

يمكنك استخدام محركات البحث مثل www.google.com، أو www.bing.com للعثور على المعلومات، والصور، ومقاطع الفيديو والأخبار.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

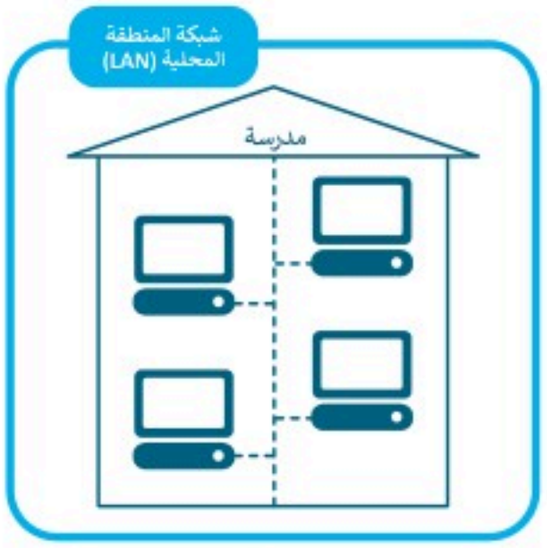
الدرس الأول: الإنترنت و الشبكة العنكبوتية

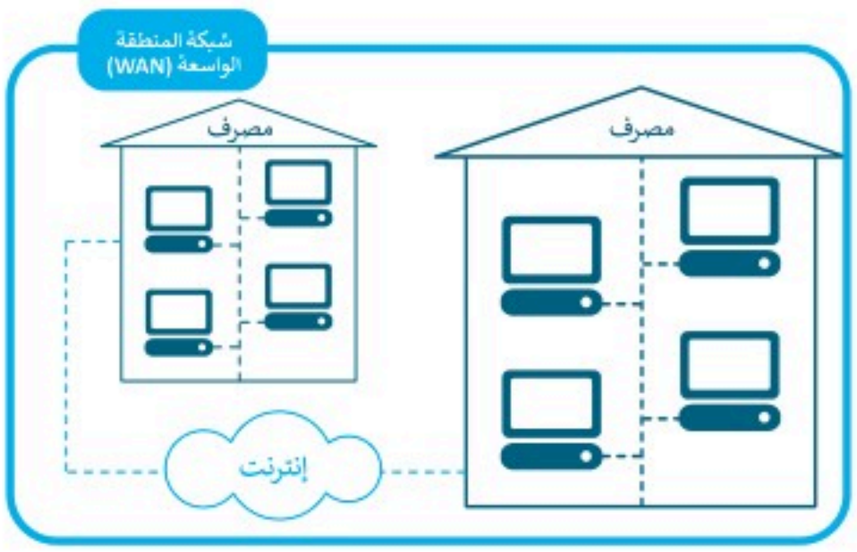
شبكات الحاسب

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، عادةً 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.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

محرِّكات البحث

لفتح موقع إلكتروني معين، يجب أن تحفظ وتتذكّر عنوانه عند الحاجة، ولكن مع وجود مئات الملايين من صفحات المواقع الإلكترونية على شبكة الإنترنت، أصبح من المستحيل عليك تذكر عنوان الموقع الإلكتروني الخاص بكل الصفحات؛ ولهذا السبب وُجدت محركات البحث.

يمكن لمحركات البحث مساعدتك في البحث عن المواقع الإلكترونية المتعلقة بموضوعٍ أو بكلمات مفتاحية معينة تكتبها. وهناك العديد من محركات البحث، وأشهرها محركا البحث **جوجل** (Google) و**بنج** (Bing). جرب واحدًا منهما.

لاستخدام محرك البحث:

> افتح متصفح المواقع الإلكترونية مثل **مايكروسوفت إيدج** (Microsoft Edge). 1

> في مربع **شريط العنوان** (Address bar)، اكتب **www.bing.com** واضغط على Enter ↵ . 2

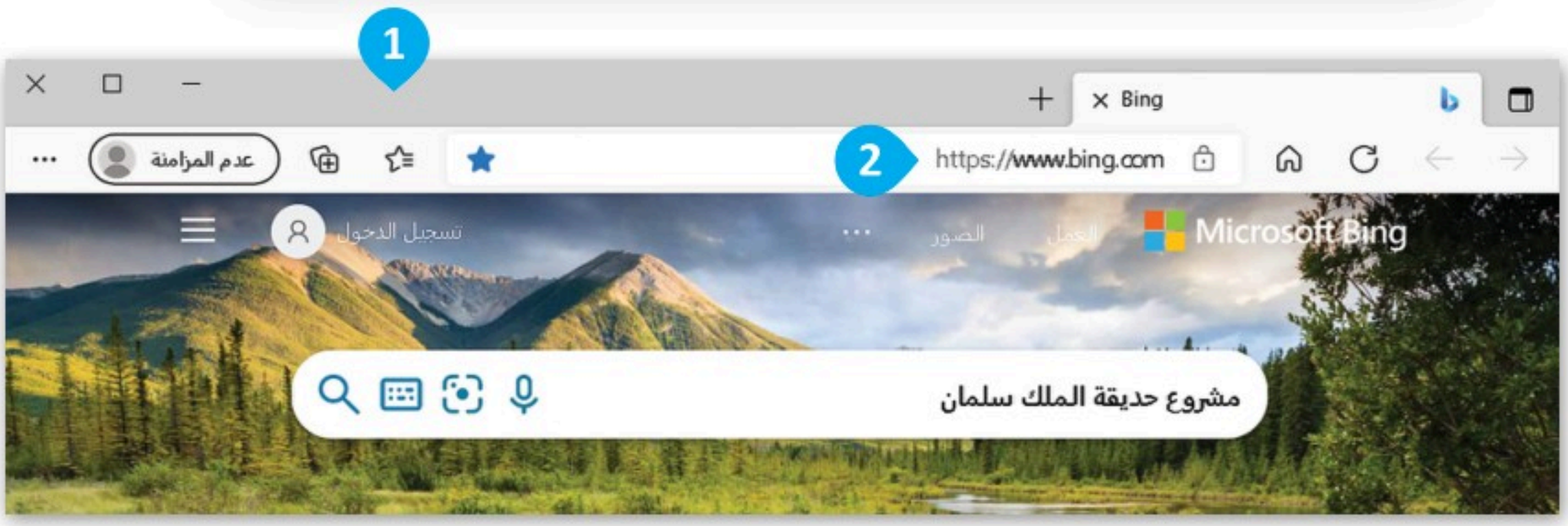
> سيظهر الموقع الإلكتروني **بنج** (Bing). 3

> في مربع البحث، اكتب الموضوع الذي تريد البحث عنه، على سبيل المثال: "**مشروع حديقة الملك سلمان**". 4 اضغط على أيقونة البحث في الشبكة العنكبوتية أو اضغط على Enter ↵ . 5

> ستظهر قائمة بالمواقع الإلكترونية التي تحتوي على "**مشروع حديقة الملك سلمان**". 6

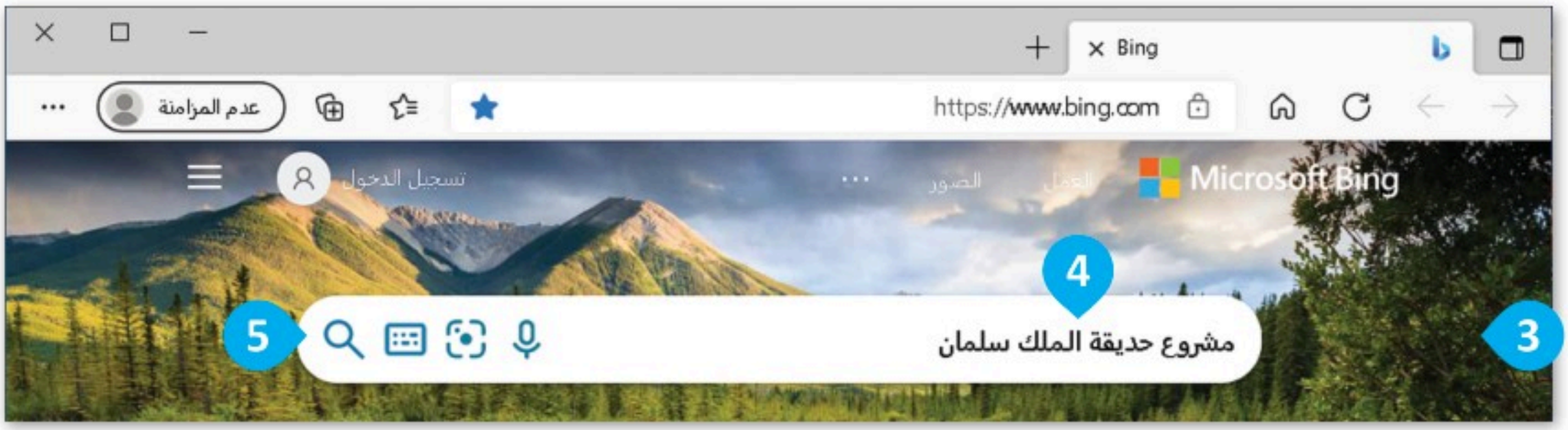
> اضغط على الموقع الإلكتروني الذي تعتقد أنه الأكثر صلة بموضوع بحثك. 7

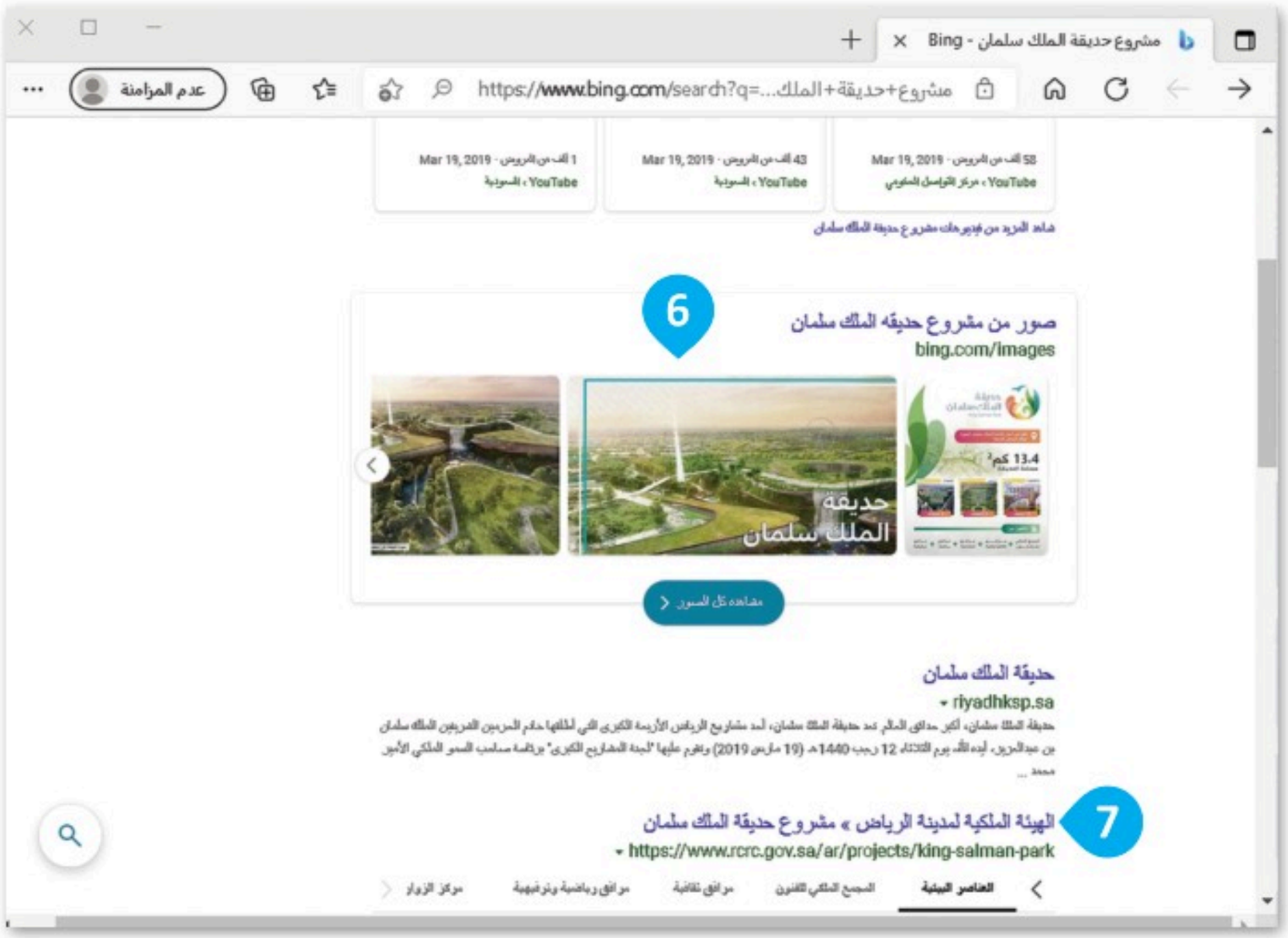
> وسيظهر على شاشتك. 8

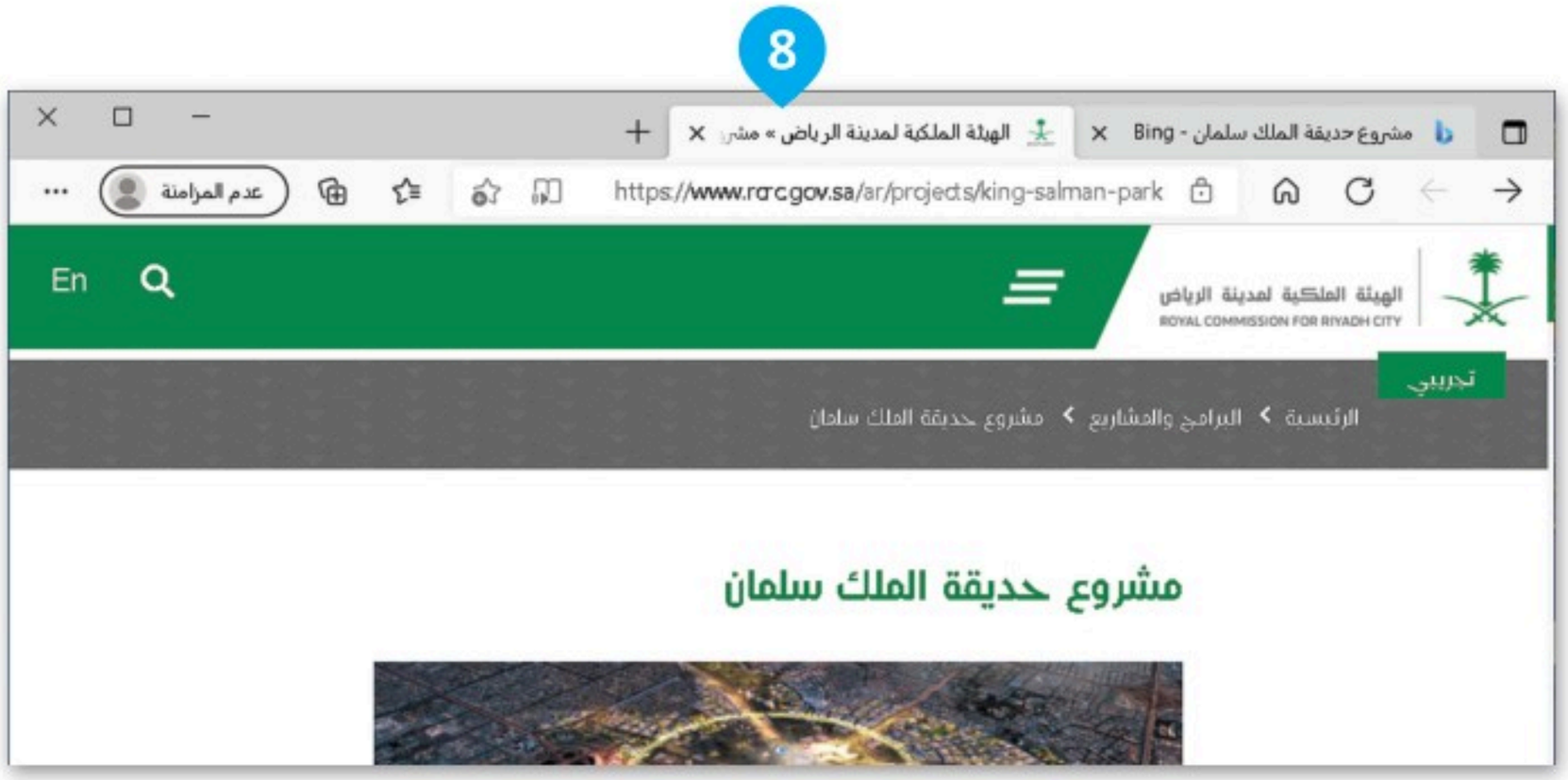


استخدم زر الذهاب للأمام (Forward) ← ، أو الرجوع للخلف (Back) → للتنقل بين صفحات الموقع الإلكتروني السابقة أو التالية دون الحاجة لكتابة العناوين الخاصة بها مرةً أخرى.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446



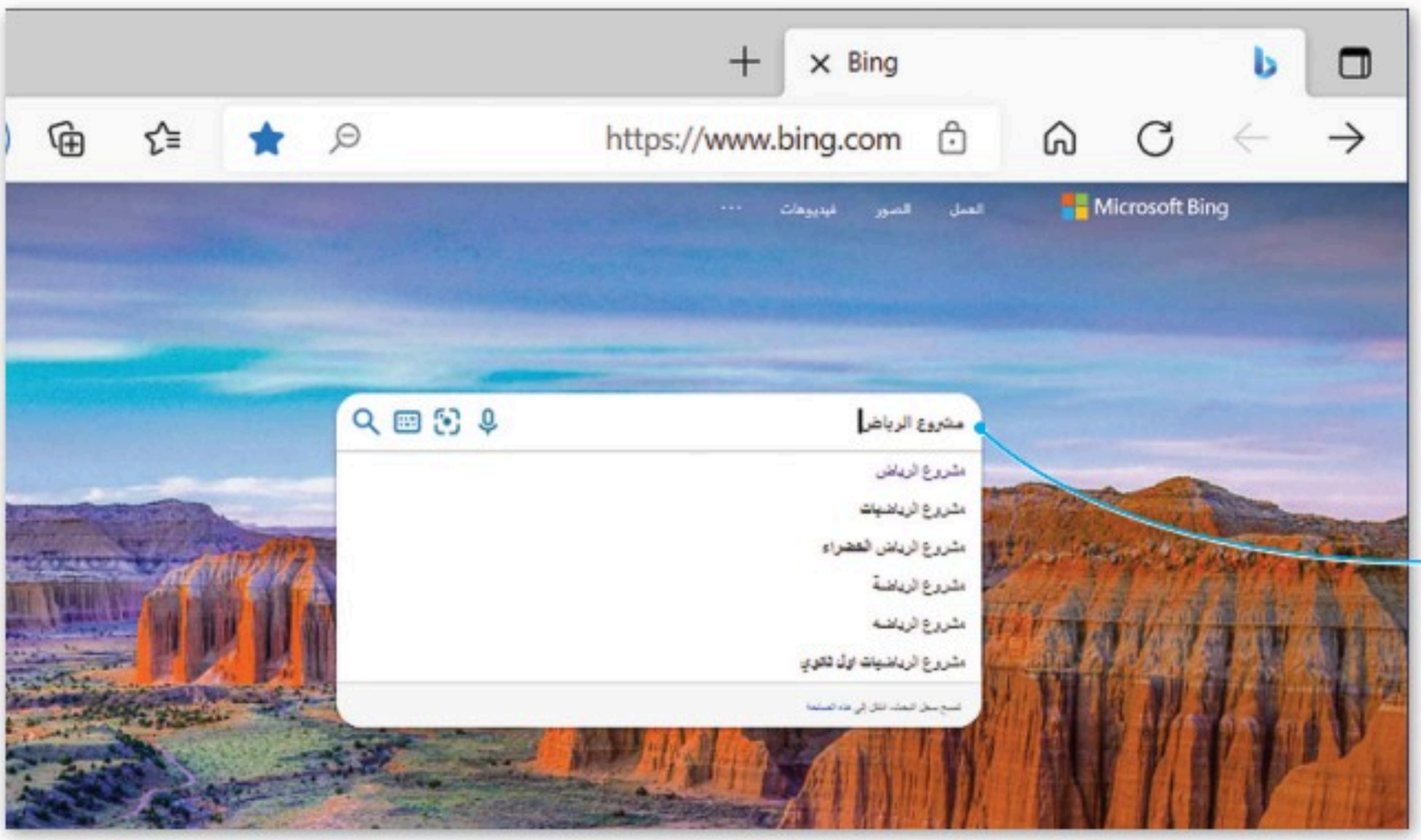




وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

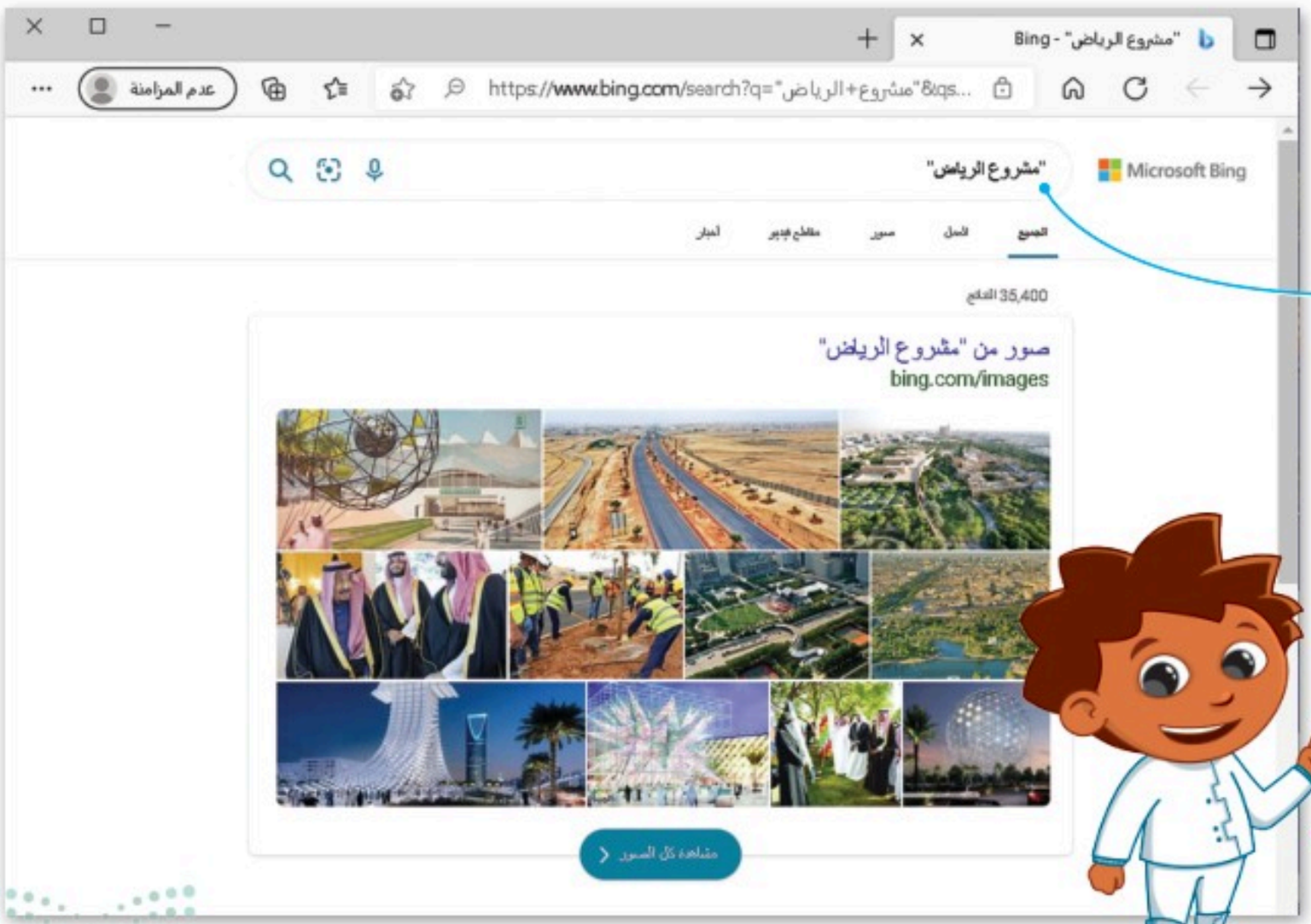
تخصيص البحث

يعد البحث على محرّك بحث بنج أمرًا سهلًا للغاية، وكل ما عليك فعله هو كتابة ما تريد البحث عنه في مربع البحث الخاص بموقع بنج الإلكتروني. عند الكتابة في مربع البحث، حاول اختيار الكلمات ذات الصلة بالموضوع الذي تبحث عنه.



لمساعدتك في العثور على أمر ما بسرعة، يعرض بنج اقتراحات البحث أسفل مربع البحث. ابدأ في كتابة ما تبحث عنه، وسترى الاقتراحات ذات الصلة تظهر في القائمة.

لتخصيص البحث وللحصول على نتائج بحثٍ أفضل، يُوصى بكتابة أكثر من كلمة واحدة للبحث، فعلى سبيل المثال اكتب عبارة البحث "مشروع الرياض آرت" بدلًا من كتابة كلمة بحثٍ واحدة مثل "مشروع الرياض"، ويمكنك دائمًا إضافة بضع كلمات وصفية إذا لزم الأمر. إذا كنت تبحث عن مكان أو منتج في موقع معين، فما عليك سوى إضافة الموقع في مربع البحث.



إذا كنت تريد البحث عن صفحات يوجد بها عبارات معينة، فضَع العبارة داخل علامات تنصيص.

ليس كل ما يتم تقديمه على الإنترنت صحيحًا، لذا عليك أن تفكر دائمًا في مدى صحة المعلومات والأخبار على الإنترنت، إضافة إلى سؤال من تثق بهم.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

إضافة المواقع إلى المُفضلة

إذا كان هناك موقع إلكتروني تزوره بشكل متكرر، فيمكنك إضافته إلى **المُفضلة**.

لإضافة موقع إلكتروني إلى قائمة المُفضلة (Favorites):

> انتقل إلى الموقع الإلكتروني المطلوب مثل **www.ien.edu.sa**. 1

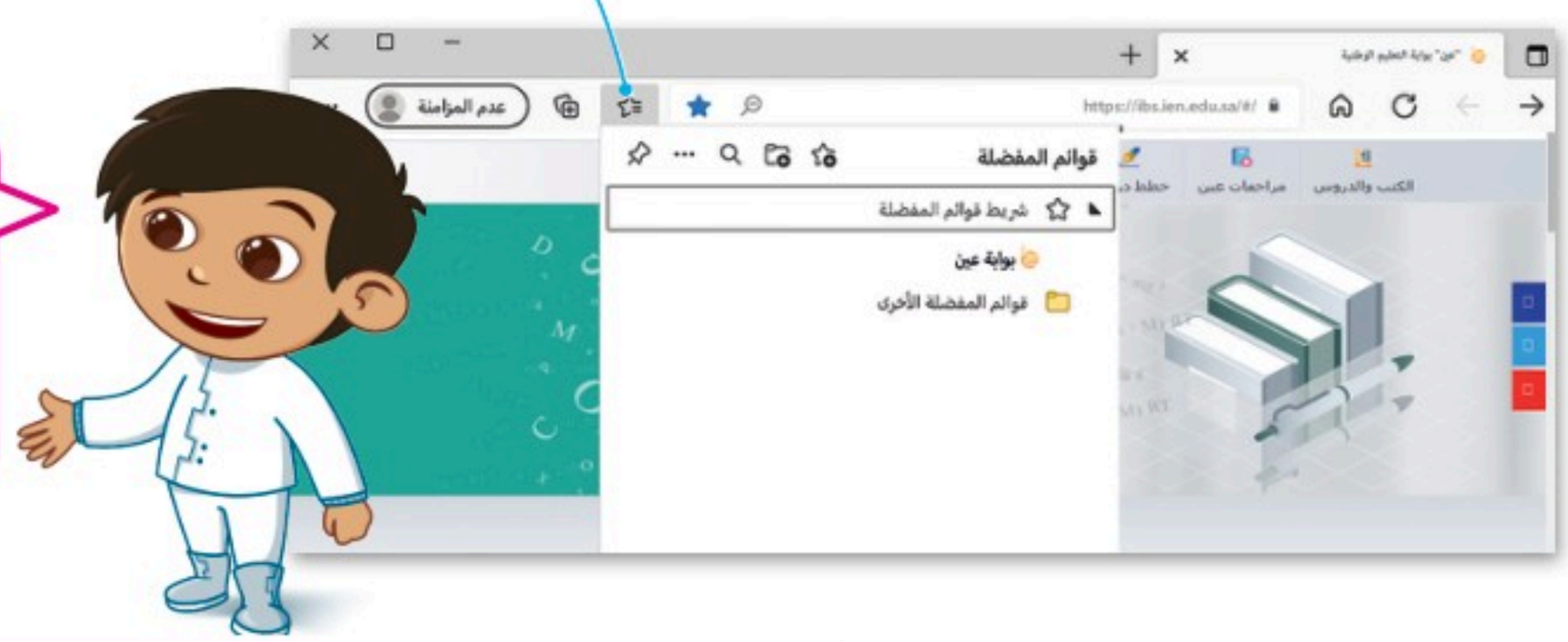
> اضغط على **إضافة هذه الصفحة إلى قوائم المُفضلة** (Add this page to favorites). 2

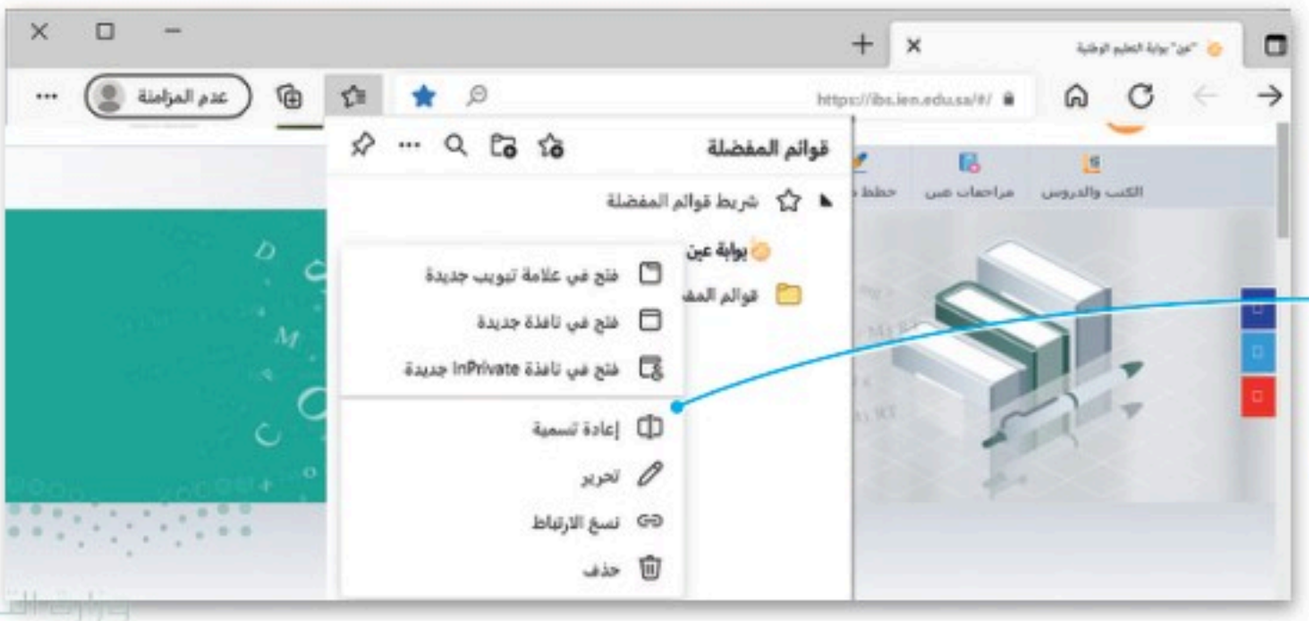
> ستظهر قائمة **تمت إضافة المُفضلة** (Favorite added). 3

> اكتب اسمًا للموقع الإلكتروني، 4 ثم اضغط على **تم** (Done). 5

يمكنك الآن الوصول إلى هذا الموقع بسهولة وبسرعة، دون الحاجة إلى استخدام محرك البحث. فقط اضغط على المُفضلة واختر الموقع الإلكتروني الذي تريده من شريط قوائم المُفضلة (Favorites bar).

إذا كان هناك شيء أو شخص يجعلك تشعر بعدم الارتياح أو يهددك عبر الإنترنت، فعليك أن تُخبر والديك بذلك.





عند إضافة صفحة موقع إلكتروني إلى المُفضلة، يمكنك الضغط بزر الفأرة الأيمن عليها ومشاهدة الخيارات المختلفة.

Ministry of Education
2024 - 1446

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 مثلًا 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 اُكتُب التالي: **https://www.bing.com/translator**. 1

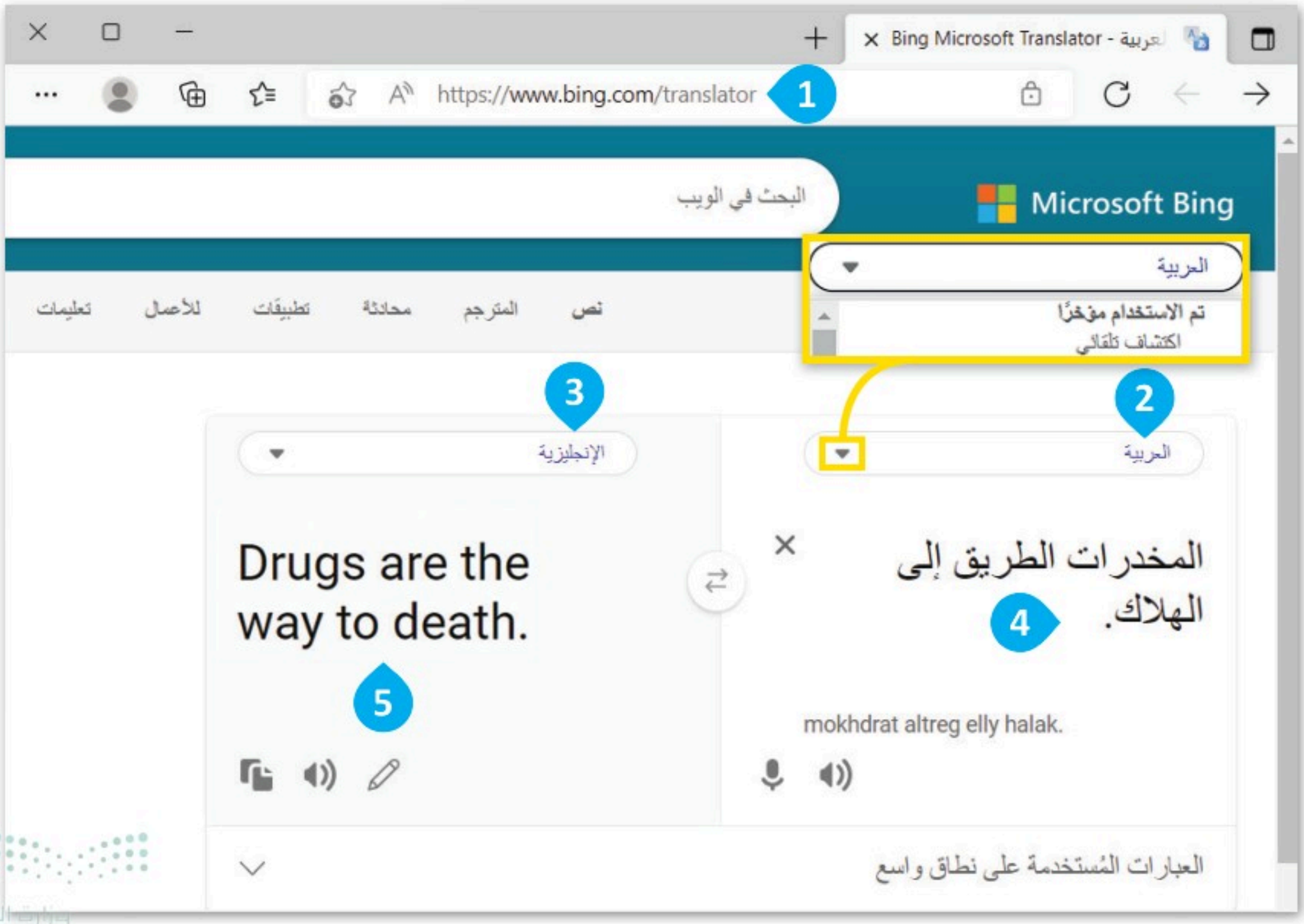
> في قائمة **الترجمة من** (Translate from) اضغط على اللغة التي تريد الترجمة منها. 2

> في قائمة **الترجمة إلى** (Translate to) اضغط على اللغة التي تريد الترجمة إليها. 3

> في مربع النص اُكتُب أو الصق النص أو عنوان URL الذي تريد ترجمته. 4

> سيُترجم النص تلقائيًا إلى اللغة التي اخترتها. 5

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



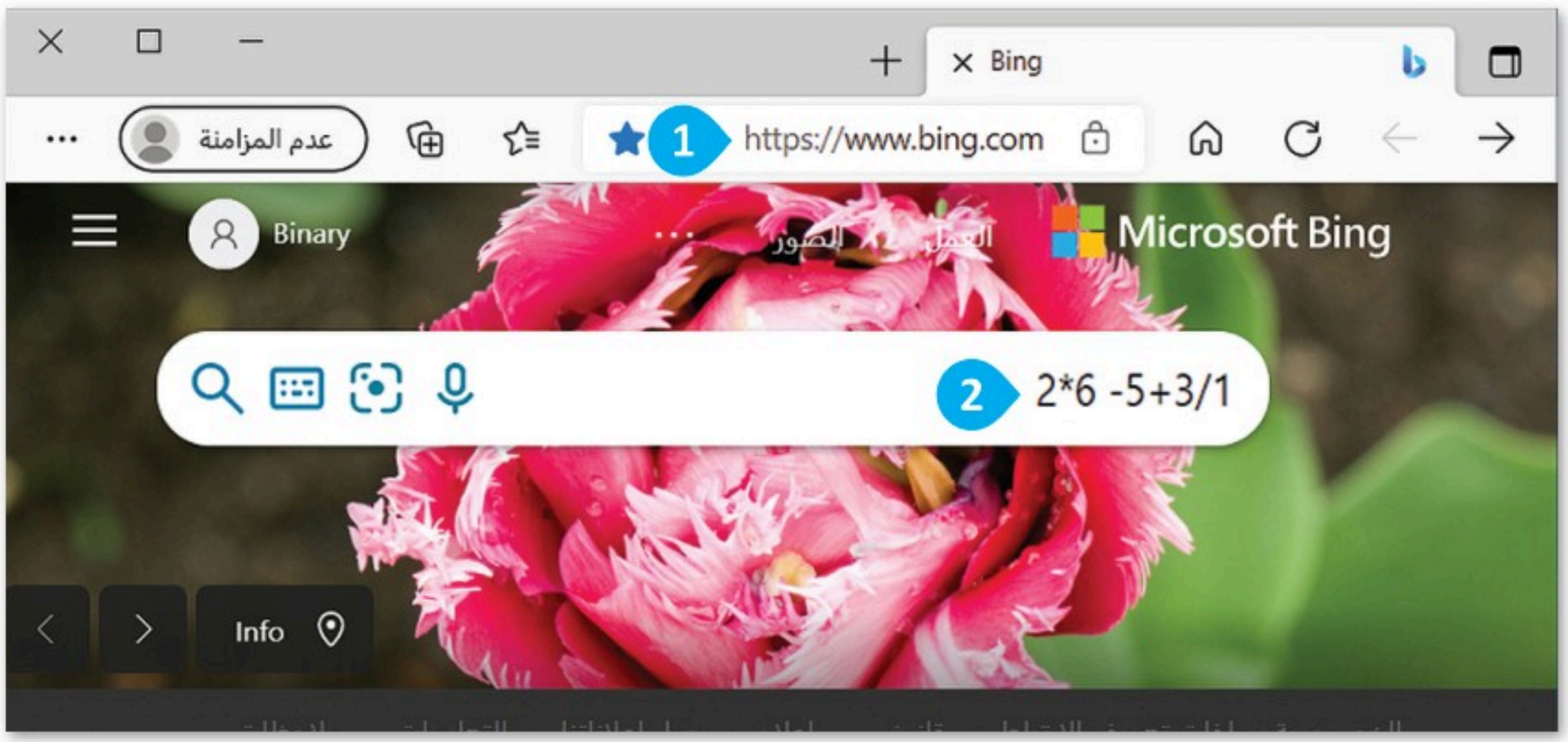
وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

لحساب المعادلات الرياضية:

> افتح متصفح المواقع الإلكترونية، على سبيل المثال، **مايكروسوفت إيدج** (Microsoft Edge) وفي مربع البحث عن عنوان الموقع أكتُب التالي: **https://www.bing.com**. 1

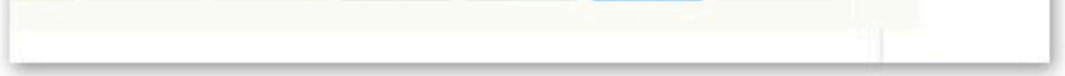
> في **مربع البحث** (Search Box)، اكتب المعادلة الرياضية التي تريد حلها . 2

> اضغط على **Enter** ↵ لرؤية حل المعادلة الخاصة بك. 3



يمكنك أيضًا طرح أسئلة مثل "كم عدد الثواني في اليوم؟" أو "كم عدد سكان المملكة العربية السعودية؟"

لعملية الضرب استخدم العلامة "*" ولعملية القسمة استخدم العلامة "/".



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

لنطبق معًا

تدريب 1

شبكات الحاسب

صِل كل شبكة مع خصائصها:

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

.....

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. .....

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

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

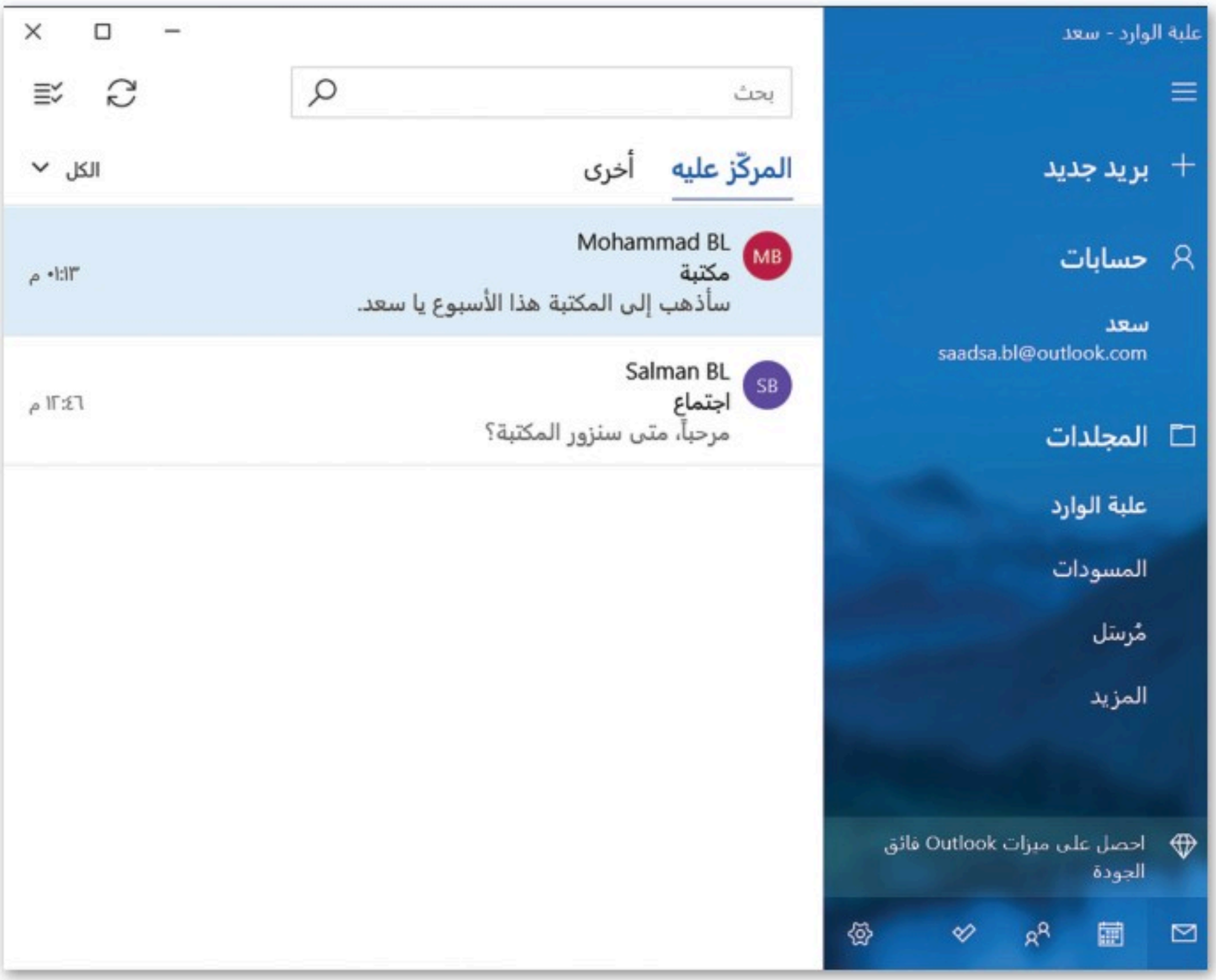
الدرس الثاني: الإنترنت وأدوات التواصل

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

البريد الإلكتروني

يمكنك استخدام **البريد الإلكتروني** (Email) للتواصل مع أصدقائك أينما كانوا، ولإرسال الصور ومقاطع الفيديو القصيرة أو أي ملف آخر تريده. للقيام بذلك، استخدم نظام بريد إلكتروني قائم على الشبكة العنكبوتية، مثل **جي ميل** (Gmail) أو **ياهو** (Yahoo)، أو استخدم برنامج مثل **البريد** (Mail) التابع لنظام **ويندوز** (Windows).

لا يهم إذا كان المستلم يعيش في نفس المنطقة أو في بلد آخر، سيتلقى المستلم الرسالة في غضون ثوانٍ قليلة.



نصيحة

لا تجلس أمام جهاز الحاسب لساعات؛ لأن الاستخدام المطول له يمكن أن يسبب مشكلات صحية مثل: تضرر العين وآلام الظهر والرقبة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

المحادثة

تُعدّ **المحادثة** (Chat) أو المراسلة الفورية طريقة شائعة جدًا للتواصل عبر الإنترنت. ومن خلال المراسلة الفورية، يمكنك إرسال رسالة قصيرة إلى صديق أو إلى الفصل بأكمله.ستظهر الرسالة فورًا على شاشاتهم ويمكنهم الرد على الفور.

من البرامج الشائعة للمحادثة **مايكروسوفت تيمز** (Microsoft Teams). وهو برنامج مجاني ويمكنك تنزيله من **متجر مايكروسوفت** (Microsoft Store)، و لأجل استخدامه أنت بحاجة إلى إنشاء **حساب بريد مايكروسوفت** (Microsoft account).

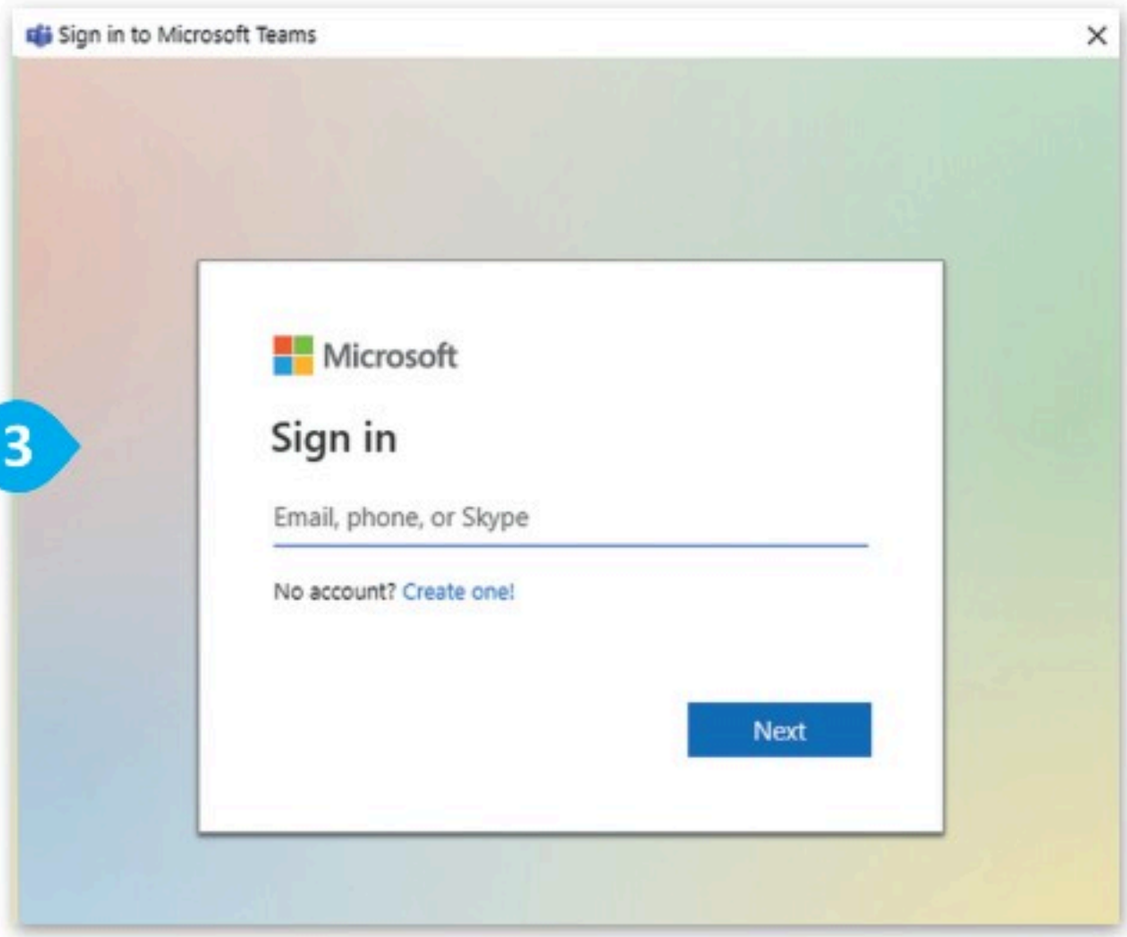
لبدء استخدام مايكروسوفت تيمز (Microsoft Teams):

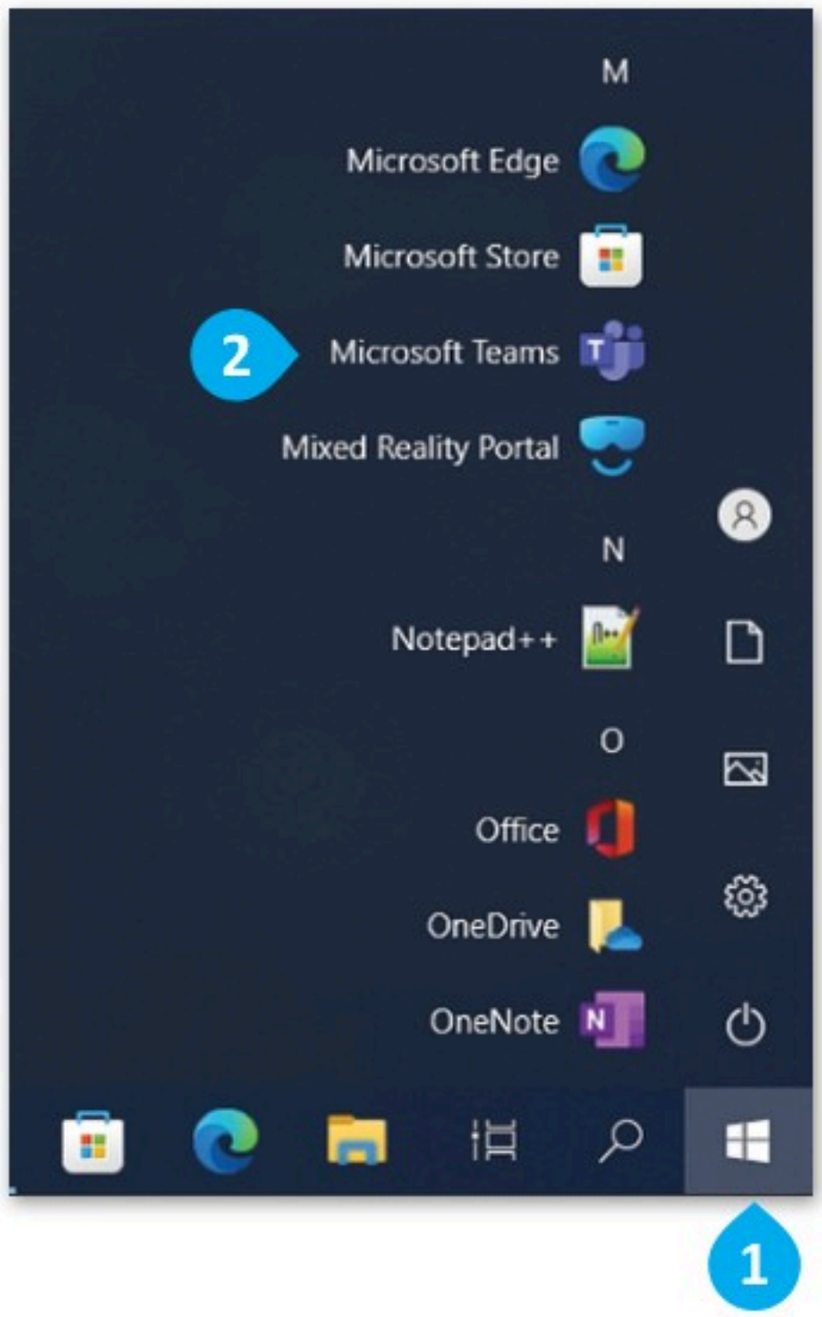
> اضغط على **بدء** (Start) 1 ثم اضغط على **Microsoft Teams** (مايكروسوفت تيمز). 2

> أدخل **حساب بريد مايكروسوفت** (Microsoft account)، ثم كلمة المرور الخاصة بك لتسجيل الدخول. 3

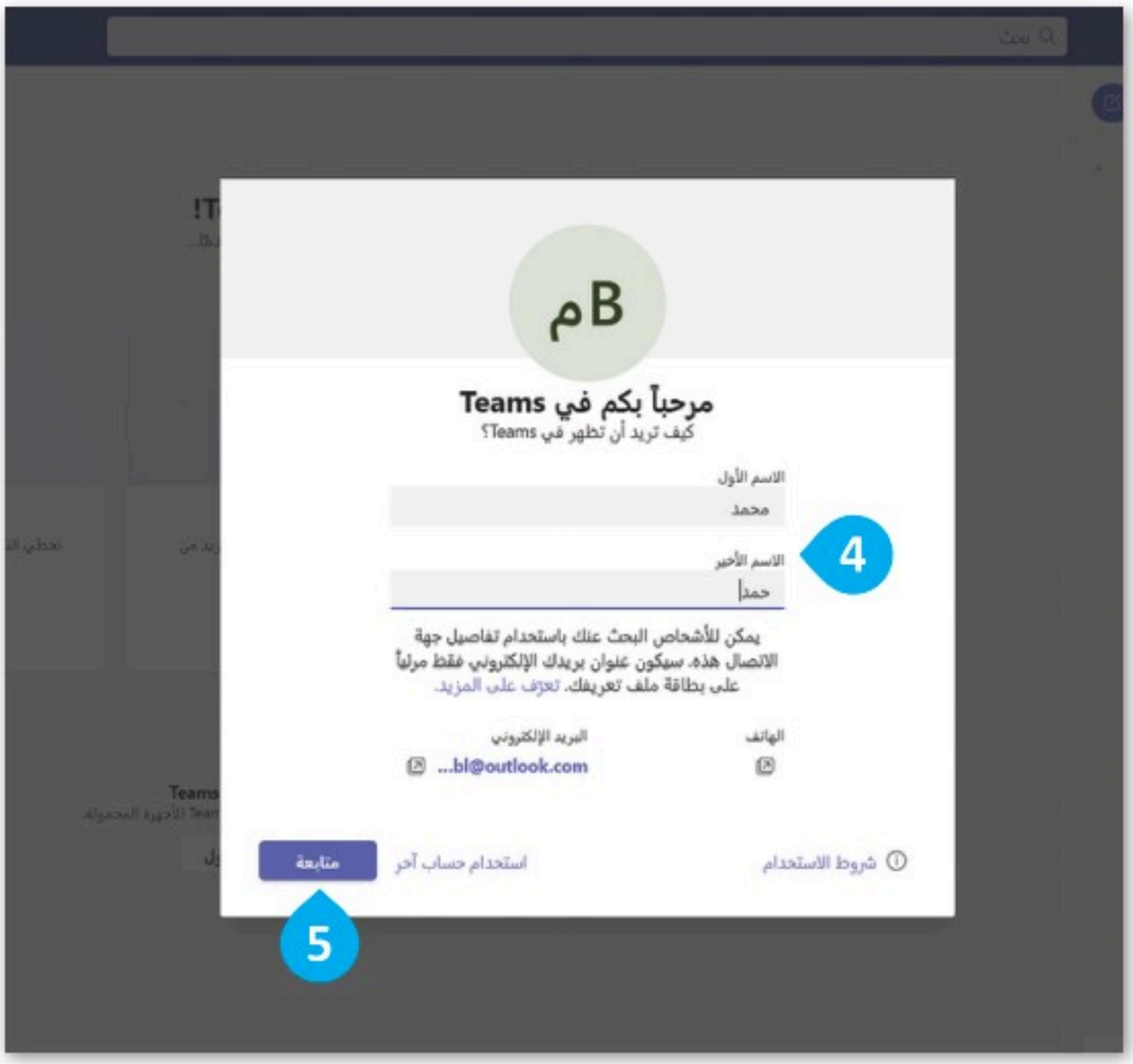
> بمجرد بدء البرنامج، اختر كيف سيظهر اسمك ولقبك، 4 ثم اضغط على **متابعة** (Continue). 5

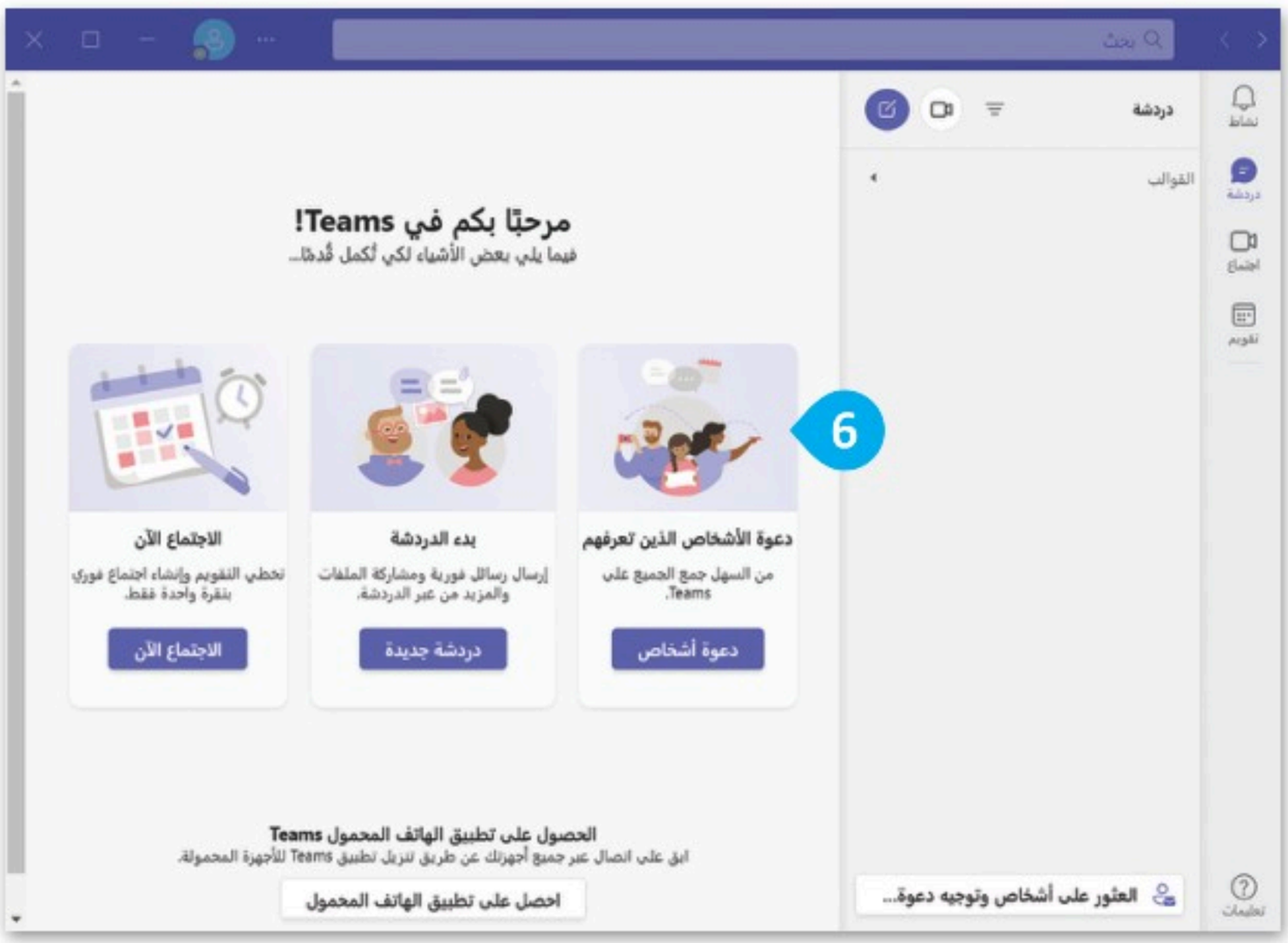
> ستظهر صفحة **مايكروسوفت تيمز** (Microsoft Teams) الرئيسة. 6





المحادثة على الإنترنت ليست من أجل المتعة فقط. تخيّل مدى فائدة هذه الخدمة للأشخاص الذين لا يستطيعون التحدث وجهًا لوجه.





نصيحة

لا تجلس أمام جهاز الحاسب وتتحدث مع أصدقائك قبل الانتهاء من أداء واجباتك المنزلية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

عند بدء تشغيل البرنامج لأول مرة، عليك البحث عن أصدقائك لتتمكن من التحدث معهم.

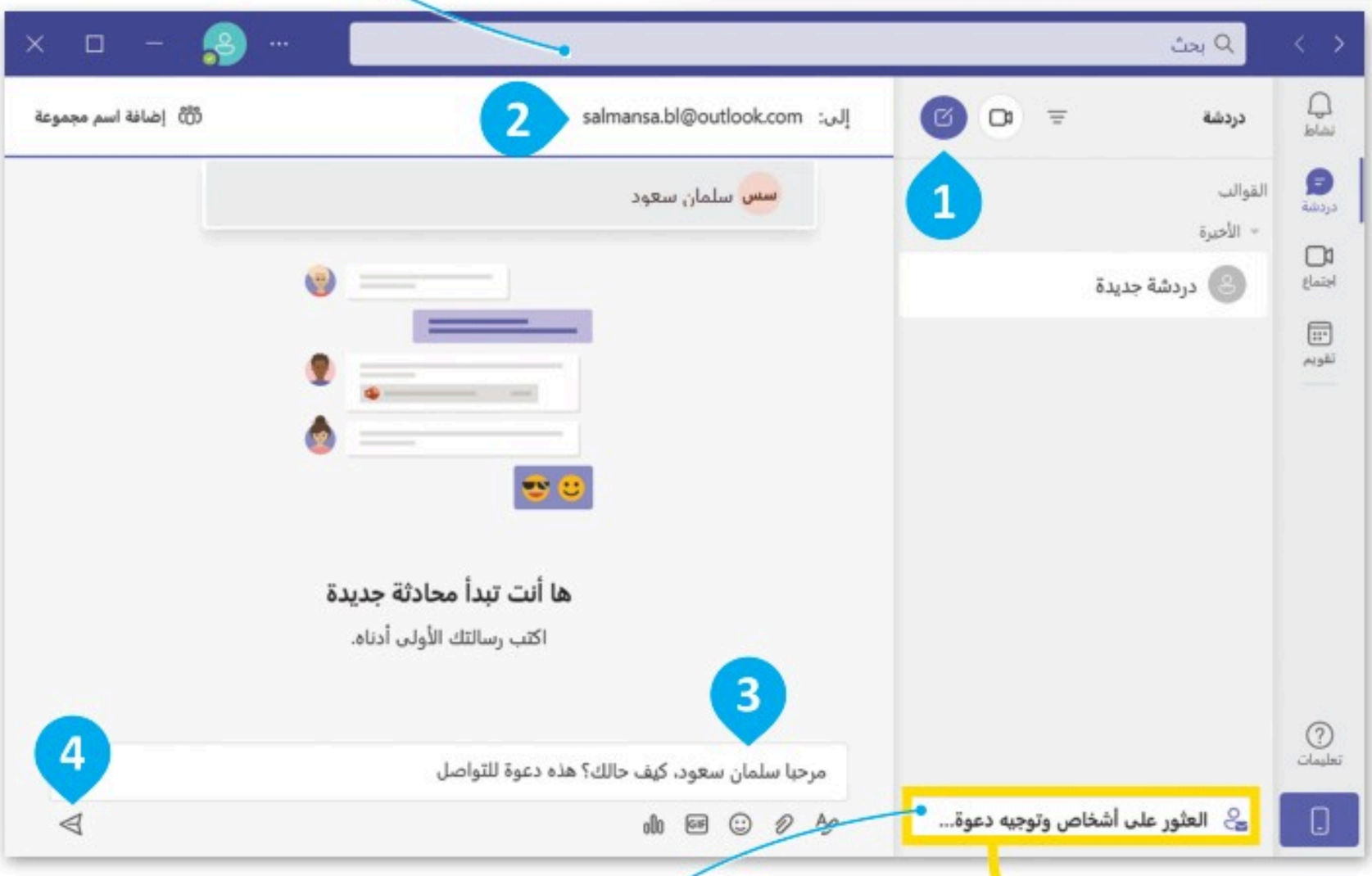
للتحدث مع صديق:

> اضغط على أيقونة **محادثة جديدة** (New Chat). 1

> في **مربع البحث** (Search box)، اكتب عنوان البريد الإلكتروني أو اسم **حساب بريد مايكروسوفت** (Microsoft account) الخاص بصديقك واضغط Enter ↵. 2

> اضغط داخل مربع المحادثة، واكتب النص الذي تريد إرساله، 3 ثم اضغط على **إرسال** (Send)، أو اضغط Enter ↵. 4

تعمل جميع برامج الاتصال بطريقة مماثلة. هنا يمكنك البحث عن الأصدقاء الذين تريد التحدث معهم.



كما يمكنك إرسال رابط دعوة لشخص ما. للقيام بذلك، اضغط على بحث (Search)، ثم اضغط على مشاركة ارتباط دعوة (Share an invite link).

نصيحة

أخبر معلمك أو عائلتك عن أي جهة اتصال غير معروفة لك. يمكنك أيضًا إبلاغ فريق مايكروسوفت تيمز.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

للرد على صديق:

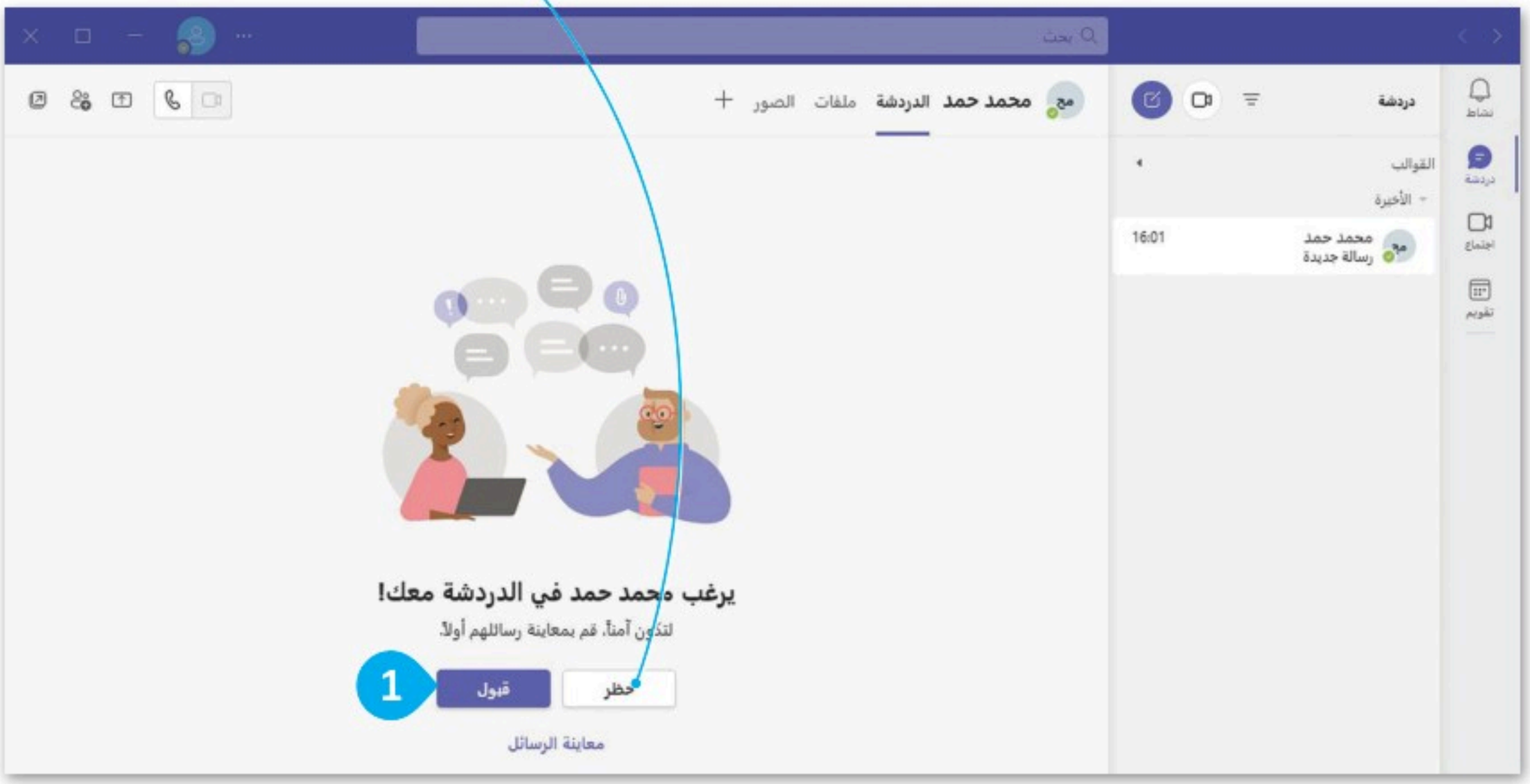
> بمجرد إرسال النص، سيتلقى صديقك طلبك ويلزمه الضغط على **قبول** (Allow) ليُمكنك محادثته. 1

> سيفتح صديقك الرسالة بالضغط بجوار اسمك. 2

> يمكن لصديقك الرد عليك. 3

> هذه هي محادثتك الأولى.

إذا تلقيت طلبًا من أشخاص لا تعرفهم، فما عليك سوى الضغط على حظر (Block) لحظرهم.



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

إذا كان أحد الأصدقاء غير متصل، فلا يزال بإمكانك إرسال رسالة إليه، وسيستلمها عند اتصاله بالإنترنت.

معلومة

تم استخدام الرموز التعبيرية الأولى (emoticons) في الكتابة غير الرسمية والفكاهية في القرن التاسع عشر. تم تضمين الرموز الرقمية على الإنترنت لأول مرة في اقتراح قدمه سكوت فالمان، عالم الحاسب في جامعة كارنيجي ميلون في عام 1982.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

عندما تريد التحدث مع أكثر من شخص في نفس الوقت، يمكنك إنشاء محادثة جماعية. على سبيل المثال، إذا كنت عضوًا في فريق علم الروبوتات، فيمكنك تكوين مجموعة مع زملائك في الفريق والتحدث عن المشروع.

لإنشاء مجموعة:

> اضغط على أيقونة **محادثة جديدة** (New Chat). 1

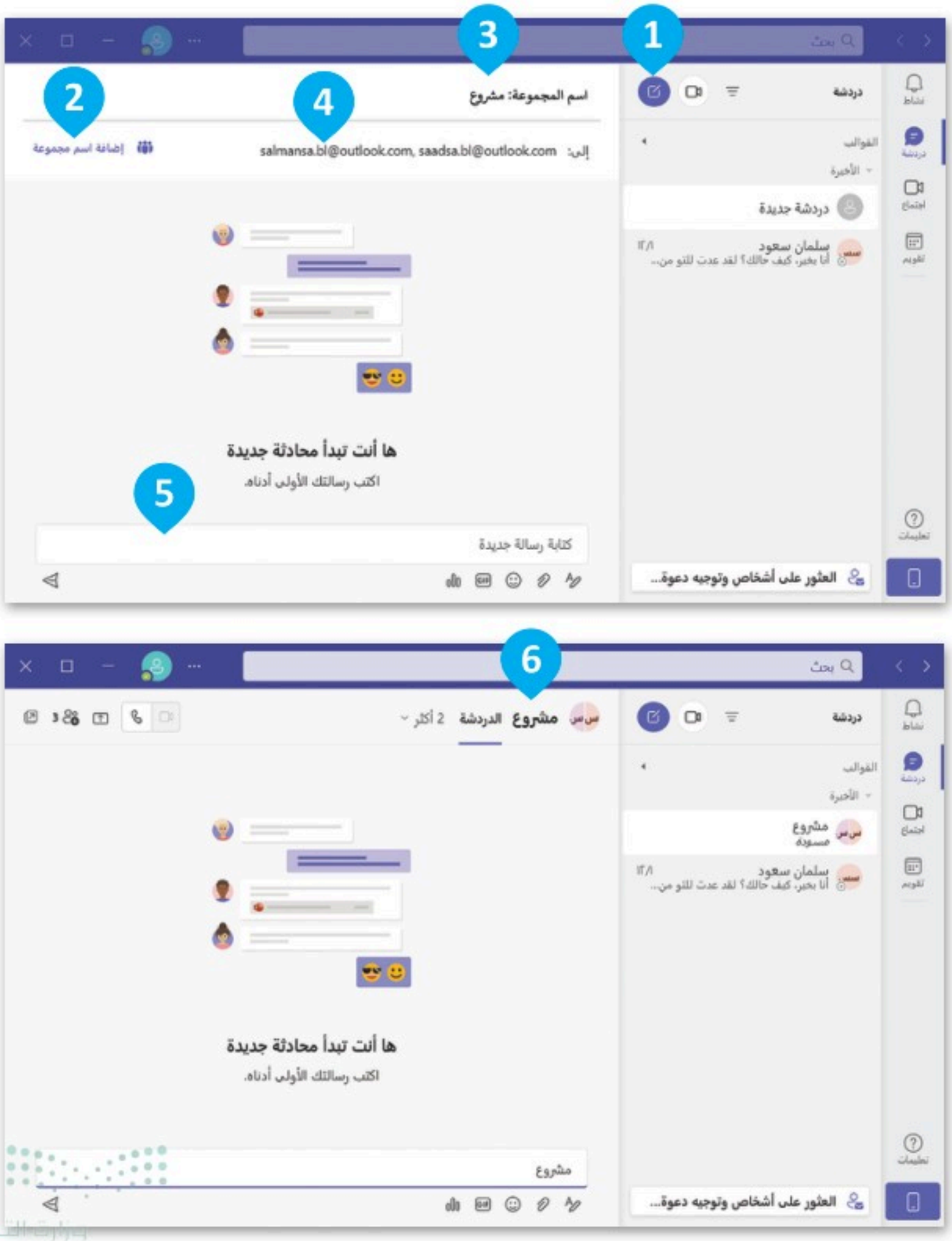
> اضغط على **إضافة اسم المجموعة** (Add group name). 2

> اكتب اسمًا لمجموعتك. 3

> اكتب عناوين البريد الإلكتروني الخاصة بالأصدقاء الذين تريد إضافتهم إلى المجموعة. 4

> اضغط مرة واحدة على نافذة المحادثة. 5

> سيتم إنشاء المجموعة تلقائيًا. 6



في أي وقت يرسل أحد أعضاء المجموعة رسالة فورية، سيتم استلامها من قبل جميع المشاركين، مما يسمح لهم بالتحدث ومشاركة الملفات مع بعضهم البعض، كل ذلك في نفس الوقت.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

بعد إنشاء مجموعة، يمكنك عرض المشاركين الحاليين أو يمكنك إضافة أعضاء جدد في المجموعة.

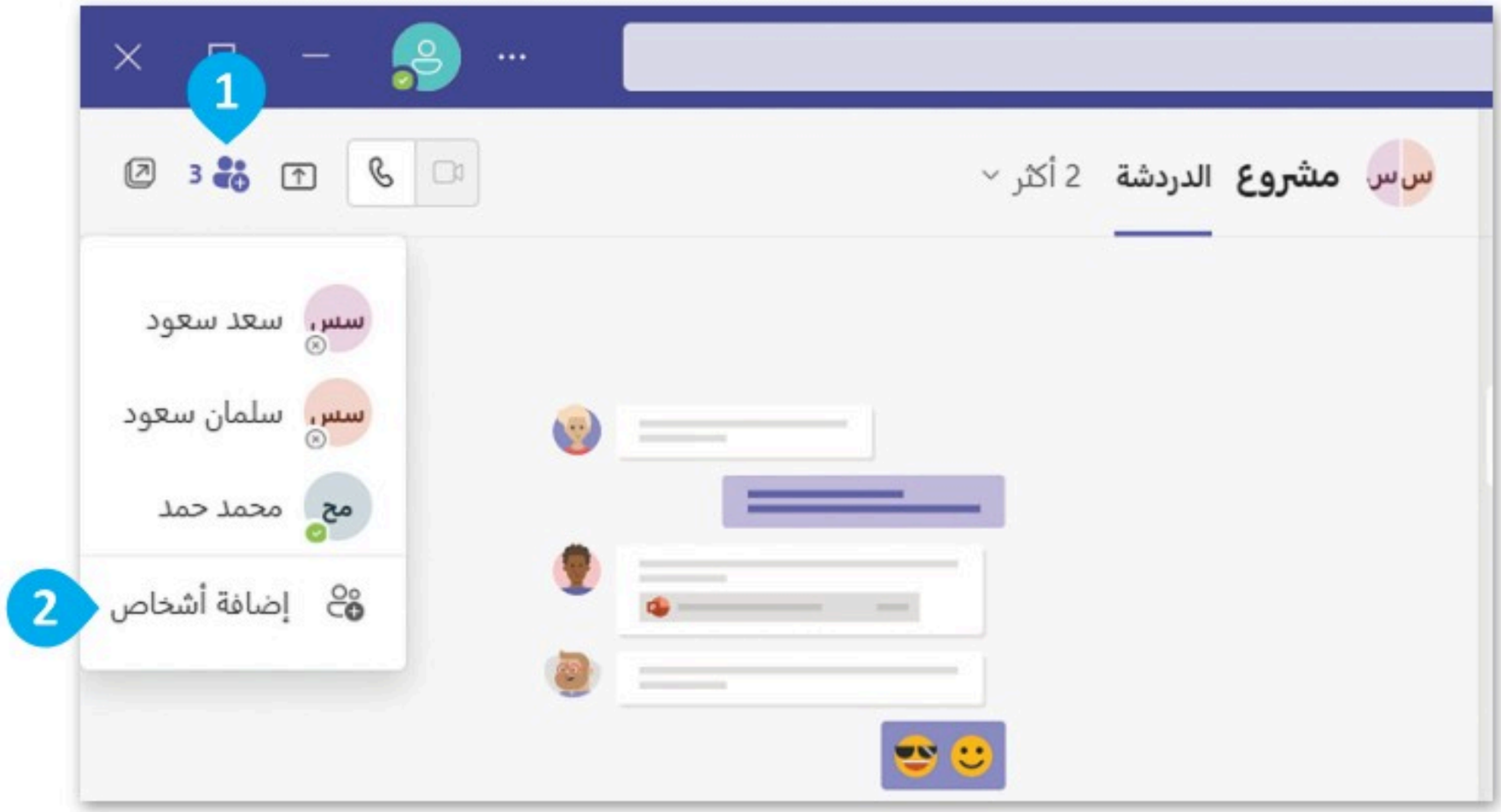
لإضافة مشاركين في مجموعة:

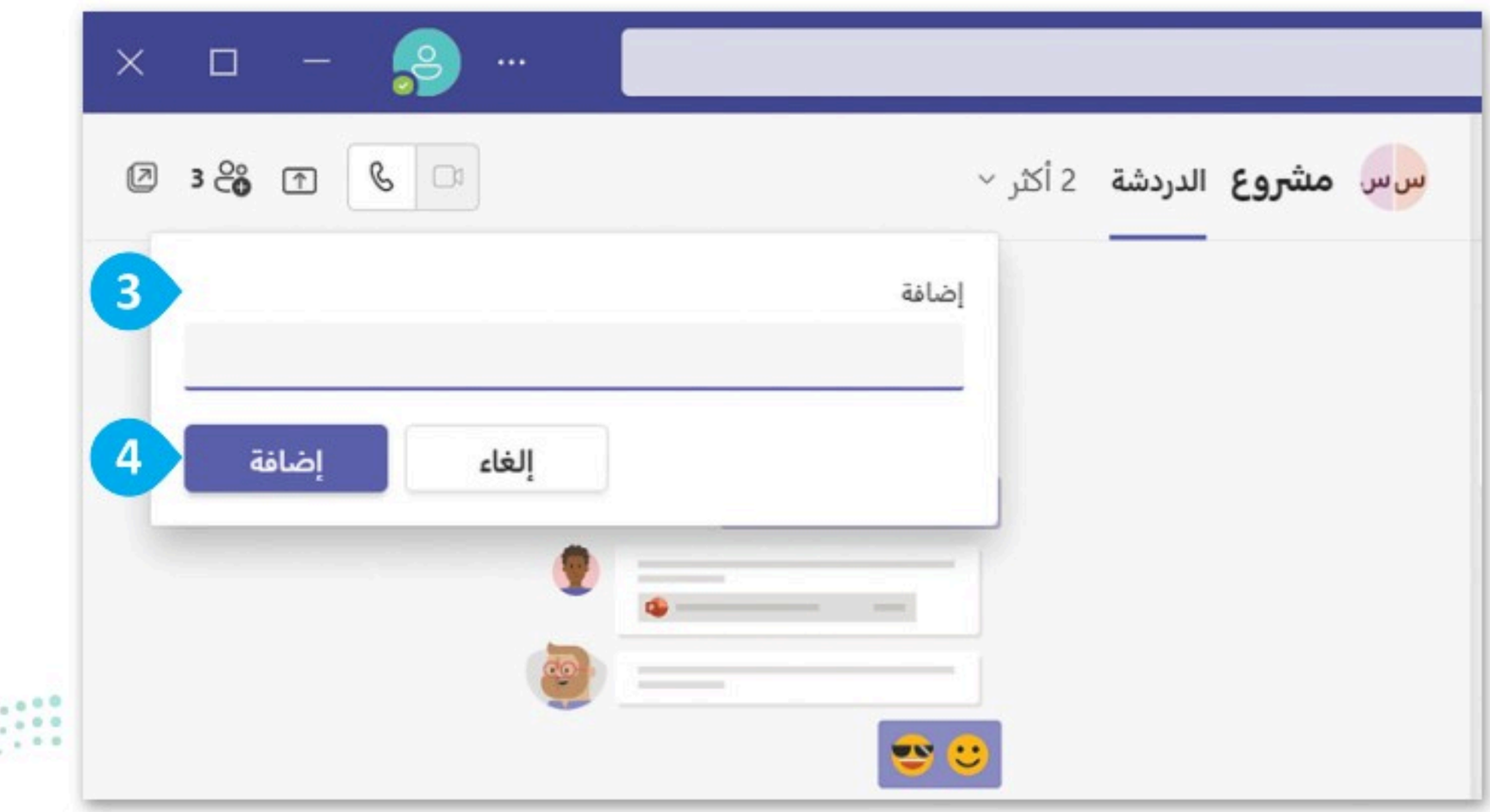
> اضغط على **عرض وإضافة مشاركين** (View and add participants). 1

> ثم اضغط على **إضافة أشخاص** (Add people). 2

> اكتب عناوين البريد الإلكتروني أو أسماء الأشخاص الذين تريد إضافتهم إلى مجموعة **مايكروسوفت تيمز** (Microsoft Teams). 3

> اضغط على **إضافة** (Add). 4





وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

تخصيص المجموعة

عند إنشاء محادثة جماعية، يمكنك تخصيصها. على سبيل المثال، يمكنك تغيير اسم المجموعة ومشاركة رابط هذه المجموعة وتحميل الملفات والمزيد.

عندما تستخدم مايكروسوفت تيمز، فإن حالتك تتيح لأصدقائك معرفة ما إذا كنت متاحًا للتحدث. ويتم تعيين الحالة تلقائيًا، ولكن يمكنك تغييرها يدويًا في أي وقت. ما عليك سوى الضغط على أيقونة الحالة الخاصة بك بجوار صورة حسابك الشخصية واختيار الحالة المناسبة من القائمة.

معلومة

لكل صديق من أصدقائك حالة معروضة بجوار اسمه في قائمة جهات الاتصال الخاصة بك، حتى تعرف ما إذا كانوا متاحين أم لا.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

المكالمات الصوتية ومكالمات الفيديو

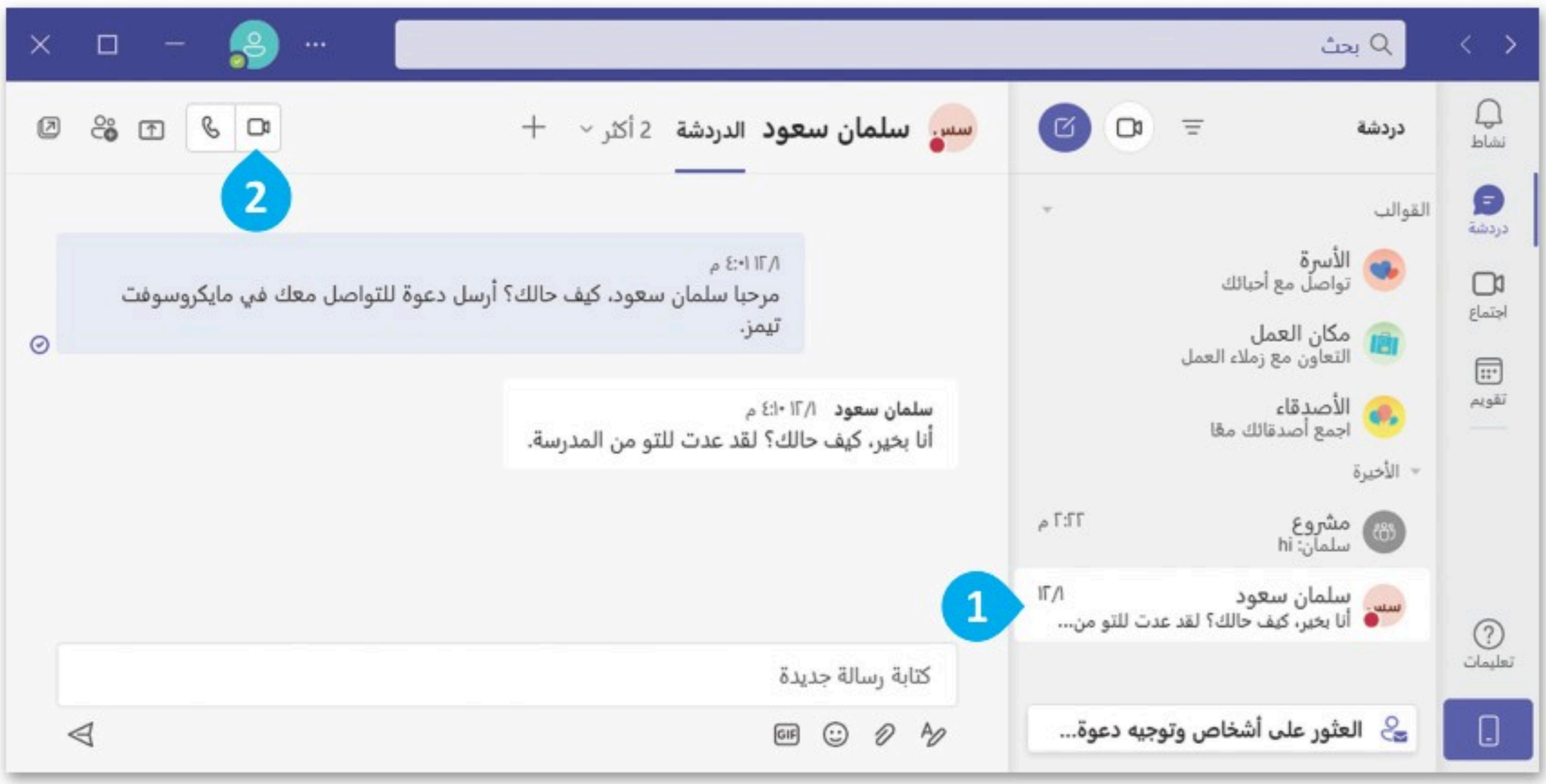
يتضمن مايكروسوفت تيمز ميزة إجراء مكالمات صوتية ومكالمات فيديو. لذلك، إذا كان لديك صديق بعيد في إجازة أو انتقل إلى مدينة أخرى، فلا يزال بإمكانك البقاء على اتصال معه كما لو أنه لم يغادر قَط.

لإجراء مكالمة فيديو:

> اختر إحدى جهات الاتصال الخاصة بك. 1

> اضغط على رمز **مكالمة الفيديو** (Video call). 2

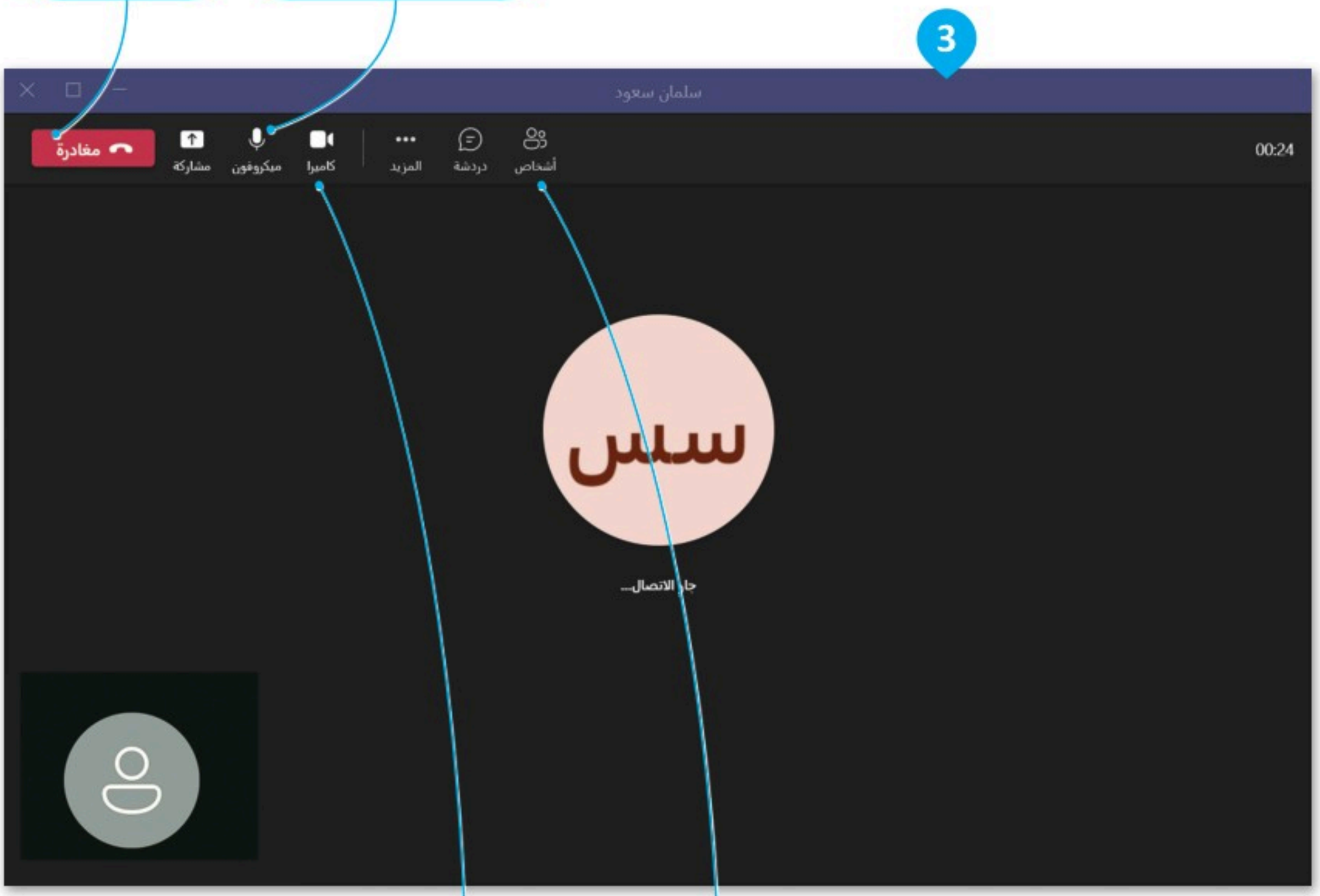
> ستبدأ عملية الاتصال، وعندما يقبل الشخص الآخر مكالمتك، ستفتح الكاميرا والميكروفون. 3



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

لإيقاف تشغيل صوت
الميكروفون أو إعادته.

لإنهاء المكالمة.



لإضافة أشخاصًا
إلى المحادثة.

لإيقاف تشغيل
الكاميرا وإعادتها.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

لنطبق معًا

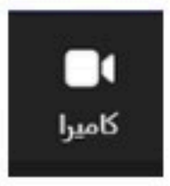
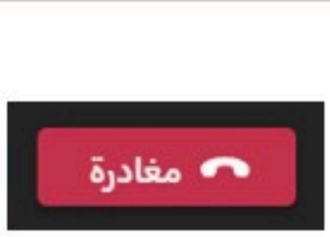
تدريب 1

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.		

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 إرسال رسالة إلى صديق غير متصل بالإنترنت؟

.....

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

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 أداتك.

الدخول على ون درايف

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

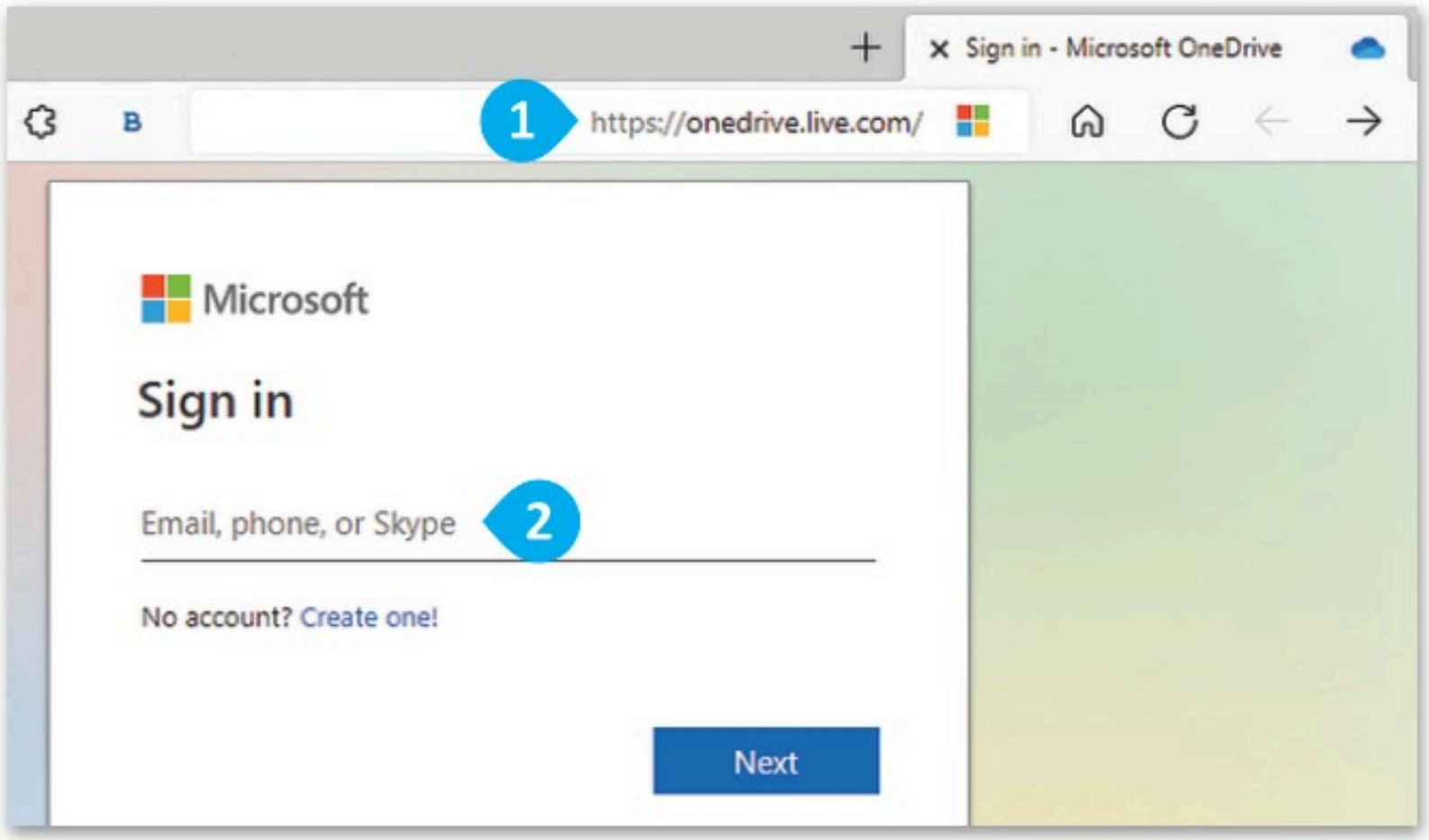
للعمل على ون درايف (OneDrive):

> افتح **متصفح المواقع الإلكترونية** (Web browser).

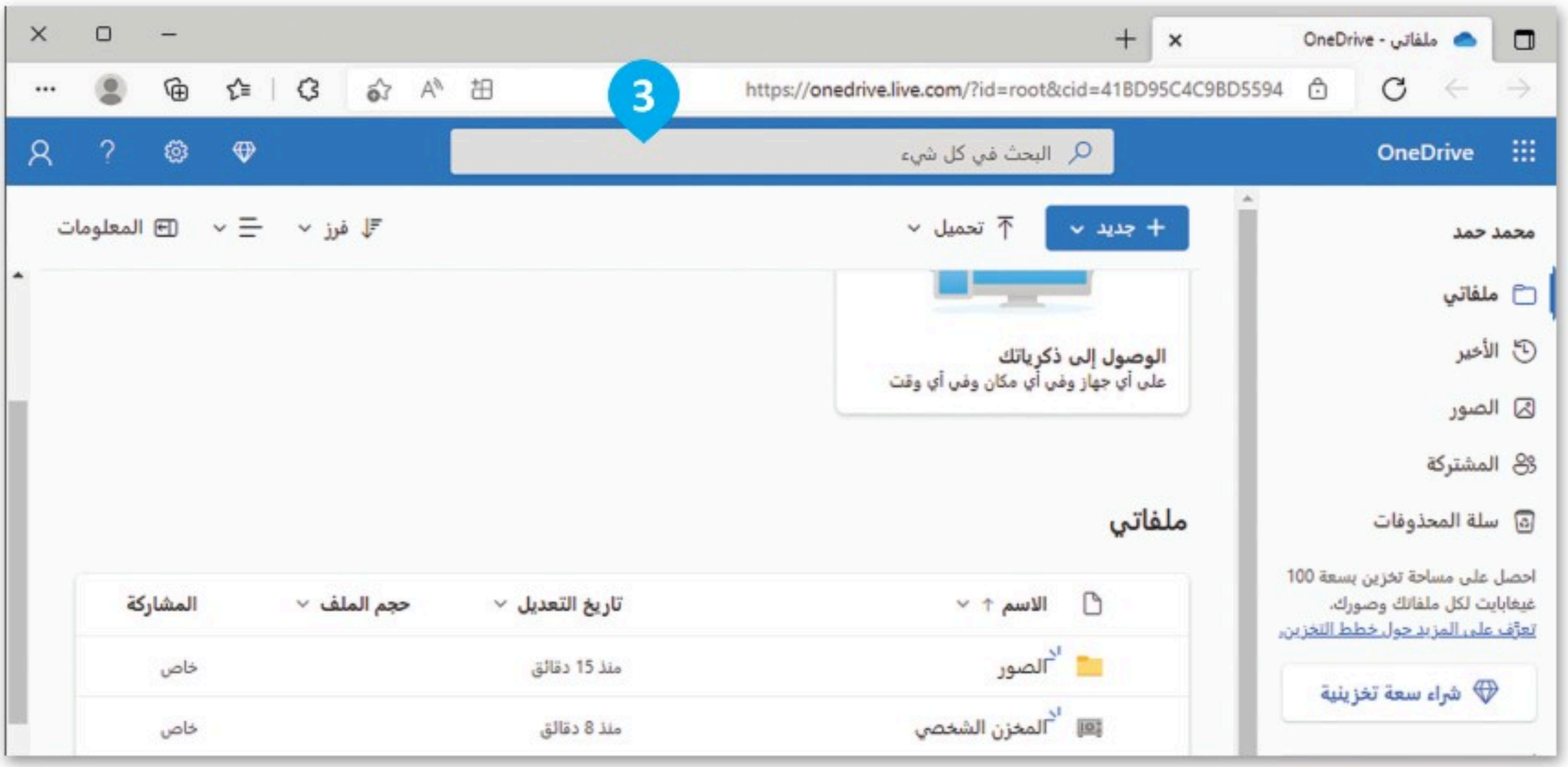
> في **شريط العنوان** (Address bar)، اكتب العنوان التالي: https://onedrive.live.com. 1

> استخدم اسم **حساب مايكروسوفت** (Microsoft account) و**كلمة المرور** (Password) الخاصة بك لتسجيل الدخول. 2

> ستظهر صفحة **ون درايف** (OneDrive) الرئيسة. 3



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446



يمكنك تنظيم ملفاتك في مجلدات، هذه المجلدات والملفات موجودة الآن في **السحابة** (Cloud)، حيث يتم تخزين كل شيء وحمايته في مكان ما على الشبكة العنكبوتية، ويمكنك الوصول إلى هذه الملفات من أي مكان في العالم.

مشاركة الملفات على ون درايف

باستخدام ون درايف، يمكنك أيضًا مشاركة الملفات مع أشخاص آخرين. أنشئ مجلدًا، وأعطه اسمًا، ثم شاركه مع صديق.

يُمكنك تبادل الملفات مع الأشخاص الذين تختارهم فقط.

لمشاركة مجلد مع شخصٍ ما:

> اضغط على **جديد** (New)، 1 ثم اضغط على **مجلد** (Folder). 2

> اكتب الاسم الذي تريده واضغط على **إنشاء** (Create). 3

> الآن لديك مجلد جديد.

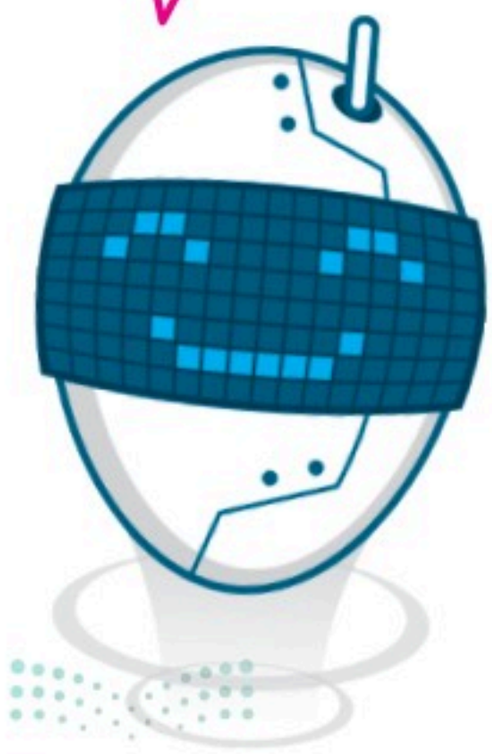
> حدد المجلد الذي أنشأته، 4 واضغط على **مشاركة** (Share). 5

> ستظهر نافذة جديدة، اكتب عنوان البريد الإلكتروني للشخص الذي تريد مشاركة المجلد معه، على سبيل المثال، saadsa.bl@outlook.com. 6

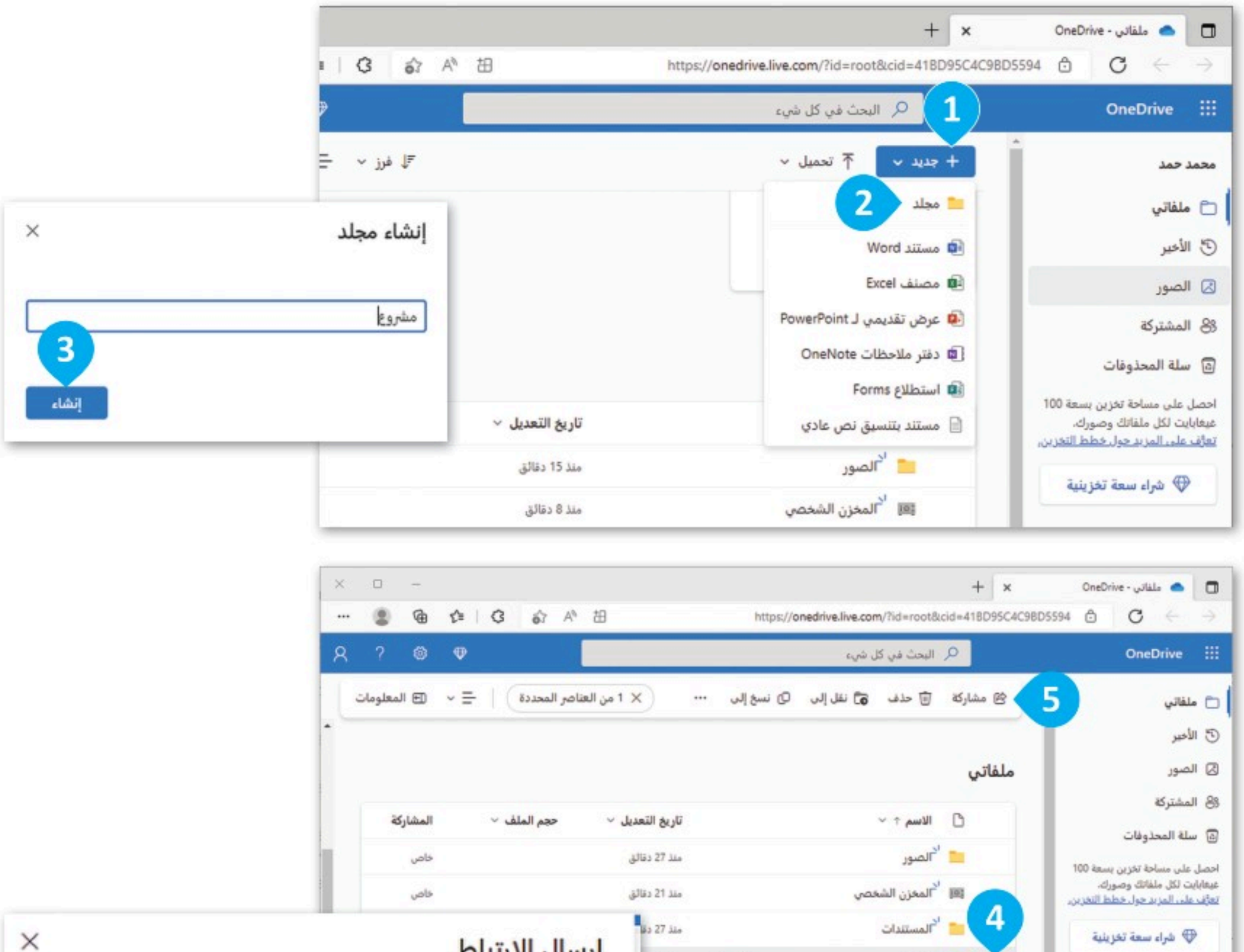
> اضغط على **إرسال** (Send). 7

> الآن يستطيع سعد أن يرى المجلد.

كن حذرًا، إذا وضعت أي مستند أو صور في مجلدات عامة، سيتمكن أي شخص لديه الرابط من رؤيتها.



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446



أي شخص لديه الارتباط يمكنه التحرير ويمكن منح الإذن لأصدقائك فقط لتحرير الملفات.

معلومة

في جميع الخدمات مثل ون درايف، هناك حدّ لحجم الملفات التي يمكنك تحميلها مجانًا. حيث يمكنك وضع 5 جيجابايت من البيانات في ون درايف مجانًا.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

إضافة الملفات على ون درايف

من أجل تخزين ملفاتك في ون درايف، يجب عليك تحميلها. بعد ذلك، ستتمكن من مشاركة ملفاتك مع أصدقائك.

لتحميل (Upload) ملف:

> اضغط على **تحميل** (Upload). 1

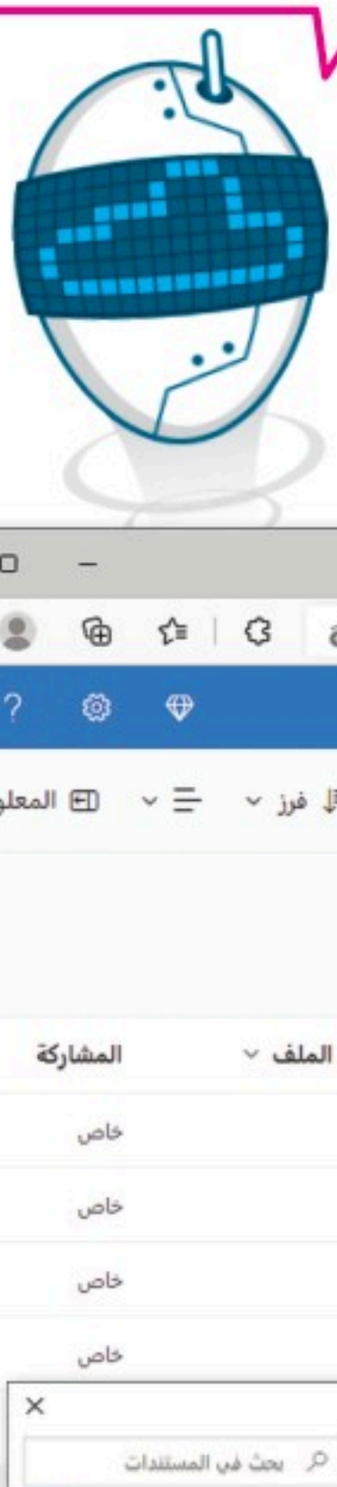
> ستظهر نافذة صغيرة بها الخيارات، الملفات أو المجلد. اضغط على الملفات (Files). 2

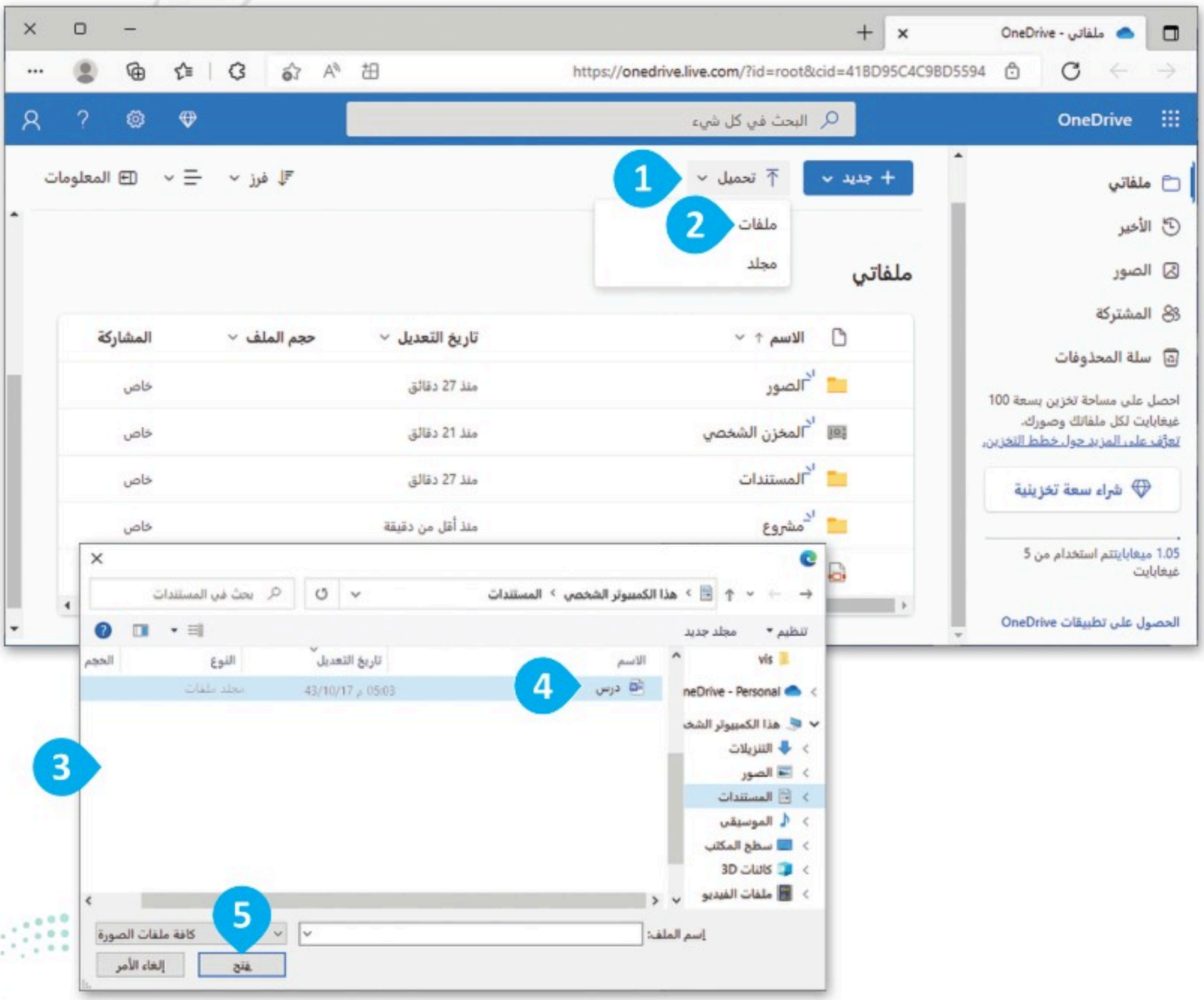
> افتح المجلد الذي يحتوي على الملفات التي تريد مشاركتها مع أصدقائك. 3

> حدّد ملفاتك، 4 ثم اضغط على **فتح** (Open). 5

> عند انتهاء التحميل، أغلق نافذة التحميل وستكون الملفات جاهزة.

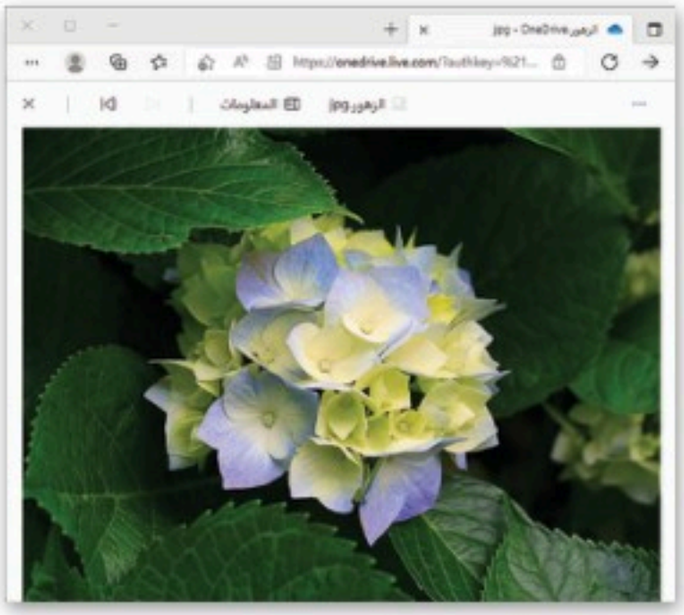
يمكنك تحميل ملفات كبيرة جدًا إلى ون درايف ولكن تذكّر أنك تستخدم "السحابة" عبر الإنترنت. فتحميل الملفات ليس بنفس سرعة التنزيل ويحتاج إلى مزيد من الوقت للانتهاء.





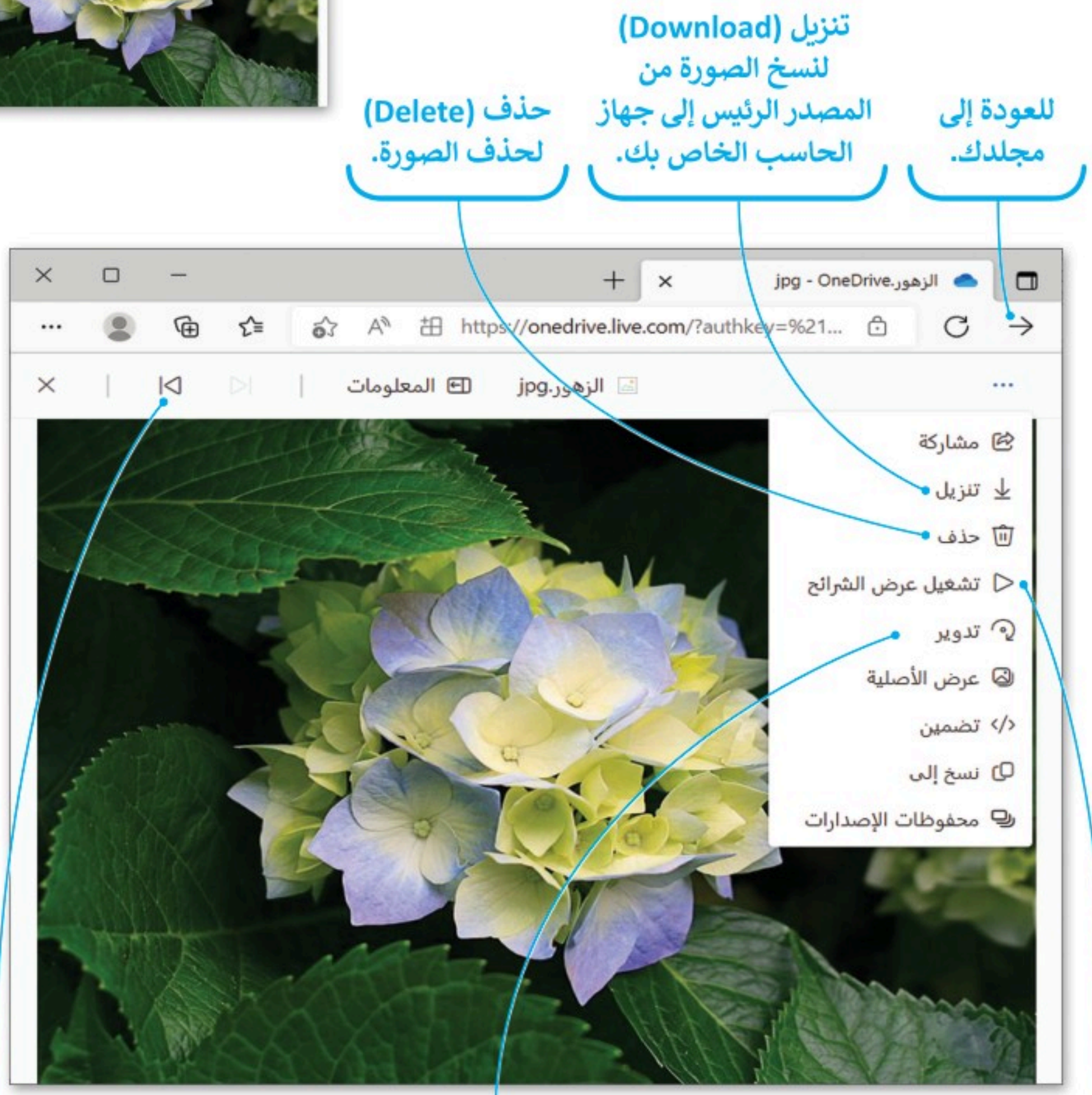
وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

عرض الصور



إذا شارك معك شخص ما مجلدًا به صور، فيمكنك نسخ الصور إلى جهاز الحاسب الخاص بك، وإضافة الصور الخاصة بك بنفس الطريقة.

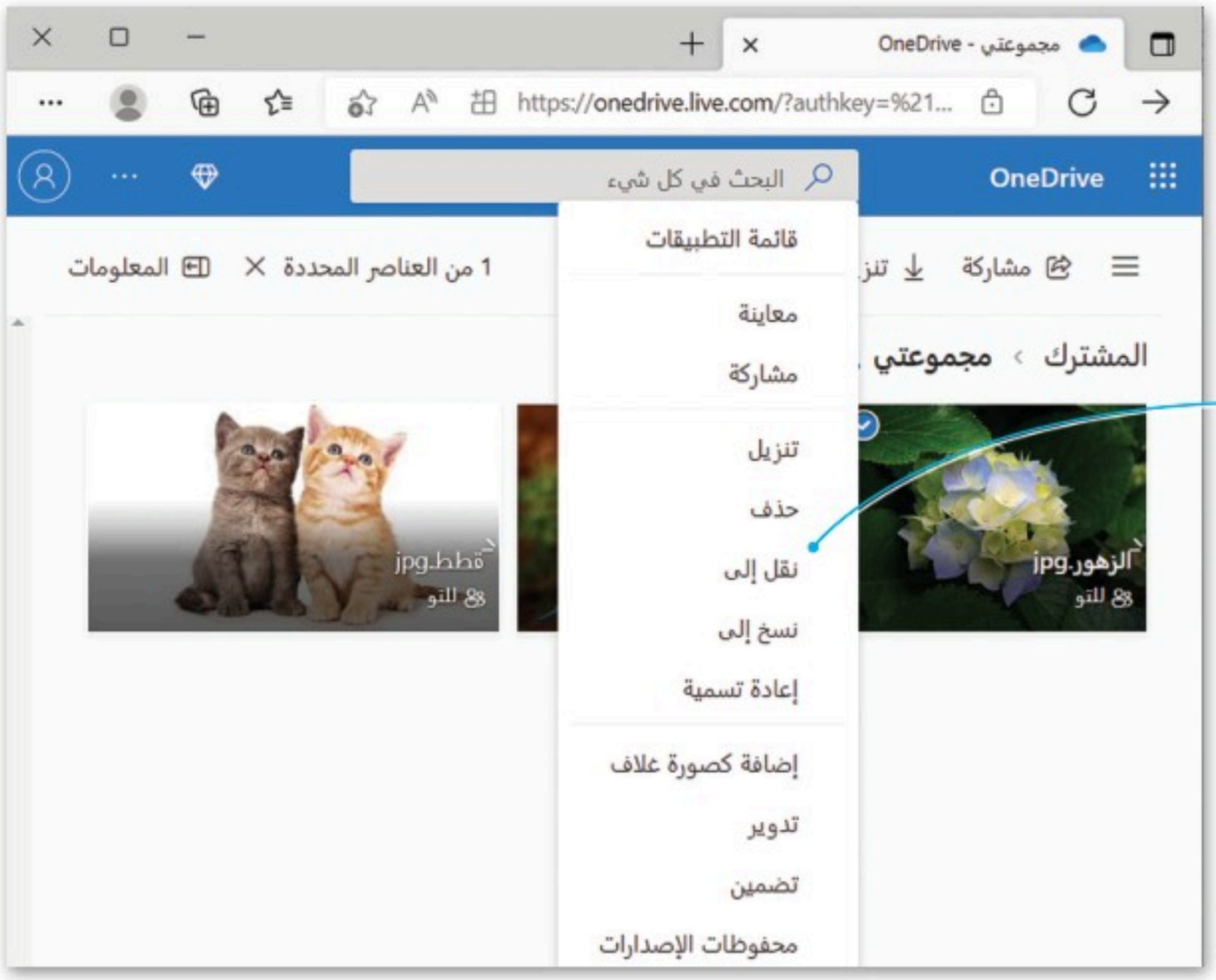
إذا كنت تريد رؤية صورة، فما عليك سوى الضغط عليها.



نصيحة

كن حذرًا دائمًا مع الملفات التي تشاركها، لتجنب إرسال الفيروسات لأصدقائك عن طريق الخطأ.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446



اضغط بزر الفأرة الأيمن على ملف، لتتمكن من العمل عليه كما هو الحال في نظام الويندوز، حيث ستظهر قائمة بنفس الخيارات تقريبًا.

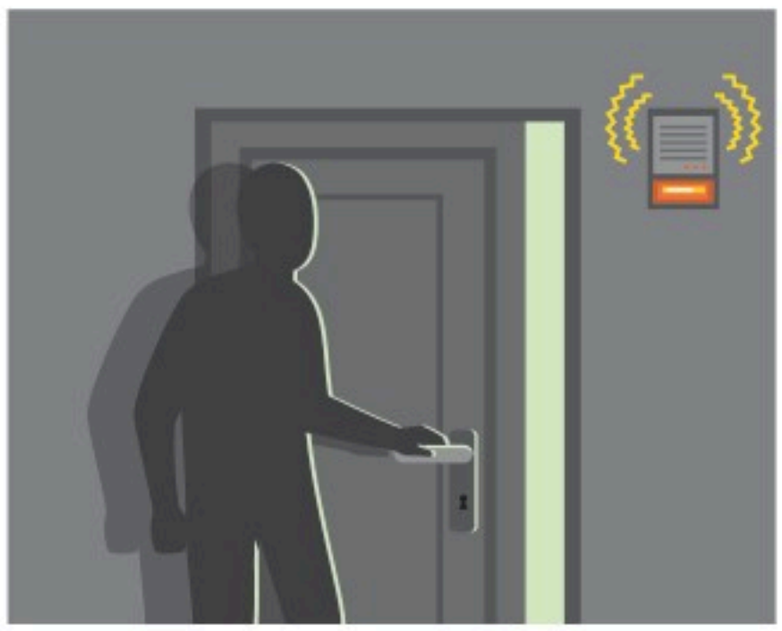
يمكنك تنزيل الملف أو عرض الأصل، أو نقله، أو نسخه إلى مكان آخر، وبالطبع يمكنك حذف الملف من هذا المجلد.

كن آمنًا عبر الإنترنت

في كل مرة تستخدم فيها حسابًا على الإنترنت، تَمرُّ بك كلمات مثل **اسم المستخدم** (Username) و**كلمة المرور** (Password). لماذا تحتاجهم؟

في المنزل، يوجد لديك مفتاح محدد لفتح الباب الرئيس. إنها طريقة لحماية منزلك و ممتلكاتك من الغرباء. لذلك، أنت بحاجة إلى نفس الحماية للممتلكات الخاصة بك على الإنترنت. فعلى سبيل المثال، أنت تحتاج إلى حساب شخصي عندما تتواصل مع الآخرين، حيث إنها الطريقة الوحيدة لكي يتعرف أصدقاؤك على هويتك. يُمكن أن يكون اسم المستخدم الخاص بك هو اسمك الحقيقي أو **اسم مستعار** (Nickname).

إذا أراد شخص ما فتح قفل باب المنزل، فهذا يعني أن لديه وسائل للتعامل مع قفل الباب ومن المحتمل أن يوقفه نظام الإنذار المثبت في المنزل. أما على الإنترنت، أنت لا تعلم من يحاول اختراق حسابك الشخصي. لذلك، يجب أن يكون لديك كلمة مرور قوية.



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

يطلب كلمة مرور، هل تعلم لماذا؟

إليك بعض النصائح لإنشاء كلمة مرور قوية:

> يجب أن تكون كلمة المرور طويلة بما يكفي، فكلمة مرور مكونة من 4 أحرف من السهل جدًا اختراقها. حاول استخدام كلمات مرور على الأقل من 8 إلى 10.

> تجنب الكلمات أو الأرقام الشائعة، مثل 123456، وأمي، وأبي، أو كرة القدم وما إلى ذلك.

> لا تستخدم نفس الكلمة أو العبارة لاسم المستخدم وكلمة المرور، ولا تستخدم أيضًا المعلومات الشخصية كتاريخ ميلادك، أو فريقك المفضل، أو رقم هاتفك وما إلى ذلك.

> استخدم الرموز والأرقام والأحرف الخاصة. فسوف يصعب على أي شخص تخمين كلمة المرور الخاصة بك. فمثلًا، #chicken5meal7 بدلًا من chickenmeal.

> إذا كنت تستخدم حسابًا مهمًا، غيّر كلمة المرور الخاصة بك كل 6 إلى 12 شهرًا.

لا تستخدم كلمة المرور ذاتها في كل مكان. إذا اكتشف شخص ما كلمة المرور هذه، فسيكون بإمكانه الوصول إلى جميع حساباتك. لذا، لا تترك ملاحظة بكلمة المرور بجوار شاشة الحاسب الخاص بك.

معلومة

استخدام كلمات المرور ليس مفهومًا جديدًا. ففي العصور القديمة، أنت بحاجة إلى معرفة كلمة المرور الصحيحة للدخول إلى قلعة أو مدينة خاضعة للحراسة.

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.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

تدريب 3

أسماء المستخدمين وكلمات المرور

صِل الإجابات الصحيحة لاسم المستخدم وكلمة المرور:

سر لا يعرفه أحد غيرك.

اسم حقيقي أو مستعار.

كلمة قوية ويصعب اختراقها.

اسم المستخدم

كلمة المرور

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

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

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

مشروع الوحدة

التعداد السكاني في المملكة العربية السعودية

أنشئ عرضًا تقديميًا عن التعداد السكاني في المملكة العربية السعودية بحيث يشمل اختلافه على مدى السنوات العشر الماضية.

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

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

1 شكِّل فريقًا وابحث على الشبكة العنكبوتية عن التعداد السكاني في المملكة العربية السعودية، ثم اعثر على بيانات حول كيفية تغير التعداد السكاني في السنوات العشر الماضية.

2 استخدم خياري المشاركة والتعاون في ون درايف لتنسيق البحث مع الأعضاء الآخرين في فريقك.

3 ابحث أيضًا عن المدن الرئيسة ورتِّبها حسب عدد السكان.

4 أثناء البحث على الشبكة العنكبوتية، كن مفكرًا ناقدًا وتحقق مما إذا كان المصدر عبر الإنترنت الذي تستخدمه موثوقًا.

5 وأخيرًا، أنشئ العرض التقديمي وقدِّمه إلى زملائك في الصف، ولا تنس أن تذكر المراجع التي استخدمتها في جمع المعلومات.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

في الختام

جدول المهارات

المهارة	درجة الإتقان	
	أتقن	لم يتقن
1. التمييز بين أنواع شبكات الحاسب.		
2. استخدام الميزات المتقدمة لمحرّكات البحث.		
3. إضافة موقع إلكتروني إلى قائمة المواقع المفضلة.		
4. التواصل مع أصدقائك عبر الإنترنت.		
5. مشاركة الملفات مع أصدقائك.		
6. إنشاء كلمات مرور قوية لحساباتك الشخصية.		

المصطلحات

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

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

الوحدة الثانية: الوسائط المتعددة

أهلًا بك

في هذه الوحدة، ستتعلم كيفية استخدام أجهزة الالتقاط لأخذ الصور وإنشاء التسجيلات الصوتية وتحريرها. كما ستتعرف على كيفية البحث عن الصور أو مقاطع الفيديو على الإنترنت، وحفظها على جهاز الحاسب الخاص بك وإنشاء قصة بالصوت والصورة والفيديو.

الأدوات

> الفاكس و المسح الضوئي لويندوز (Windows Fax and Scan)
> أوداسيتي (Audacity)
> مايكروسوفت إيدج (Microsoft Edge)
> صور مايكروسوفت (Microsoft Photos)
> أندروفيد (AndroVid)
> ويف باد (WavePad)

أهداف التعلم

ستتعلم في هذه الوحدة:

> استخدام أجهزة التقاط البيانات.
> إنشاء وتحرير مقطع صوتي.
> البحث عن الصور ومقاطع الفيديو في الشبكة العنكبوتية.
> إنشاء مقاطع الفيديو وإضافة التأثيرات عليها.

هل تذكر؟

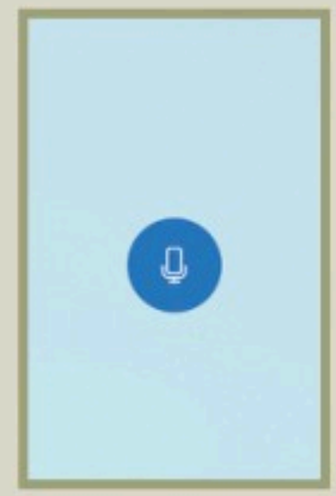
تعلمت سابقًا كيفية تسجيل الأصوات، وكيفية إصلاح وإضافة التأثيرات على الصور.

تسجيل صوت

> افتح **المسجل الصوتي** (Voice Recorder).

> اضغط على **ابدأ التسجيل** (Record)، ثم تحدَّث باستخدام الميكروفون.

> اضغط على **إيقاف التسجيل** (Stop recording) واحفظ ملفك.



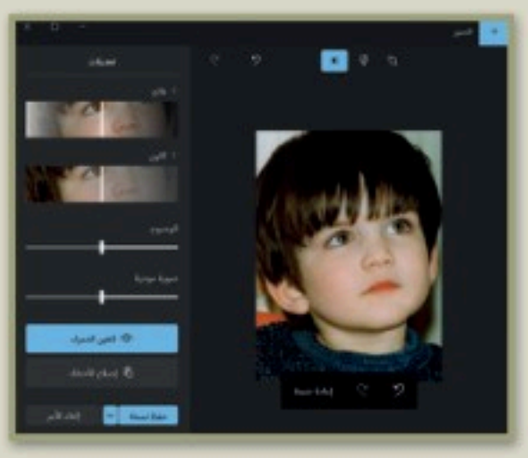
إصلاح الصورة

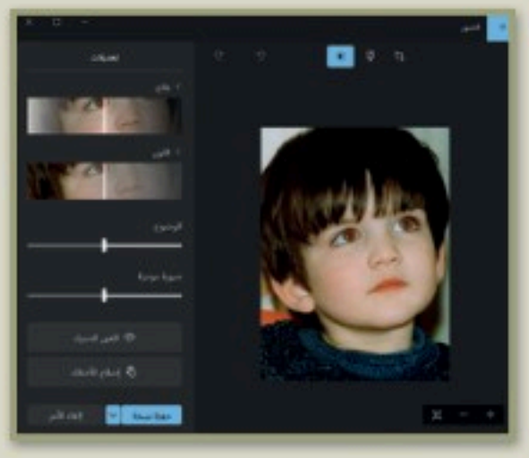
> افتح صورة باستخدام تطبيق **صور مايكروسوفت** (Microsoft Photos)، واضغط على **تحرير الصورة** (Edit image) من شريط القائمة.

> اضغط على العين الحمراء (Red Eye) من مجموعة **تعديلات** (Adjustments).

> حدد العين الحمراء بمؤشر الفأرة وسيتم إصلاح العين الحمراء على الفور.

> اضغط على **إصلاح الأخطاء** (Spot fix) وحدد المنطقة التي تحتوي على المشكلة في الصورة باستخدام مؤشر الفأرة وسيتم إصلاح المشكلة.

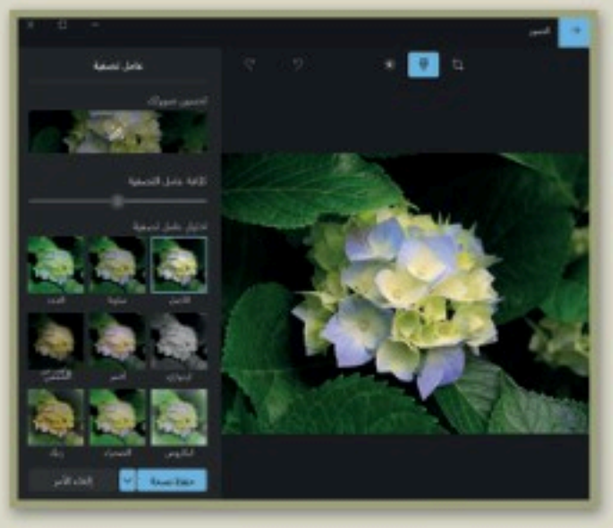


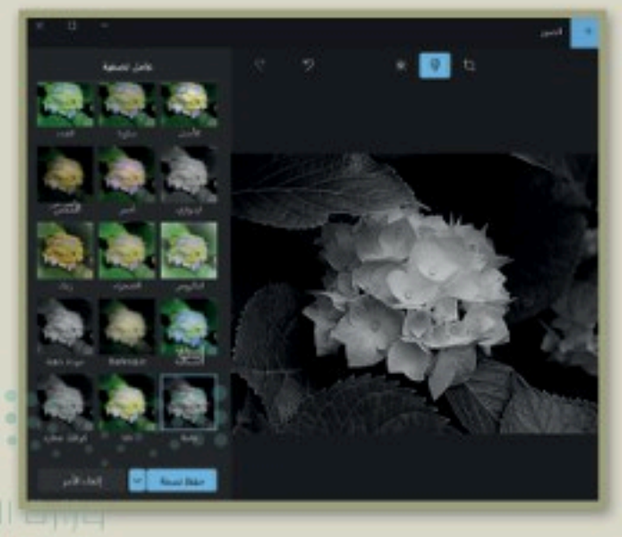


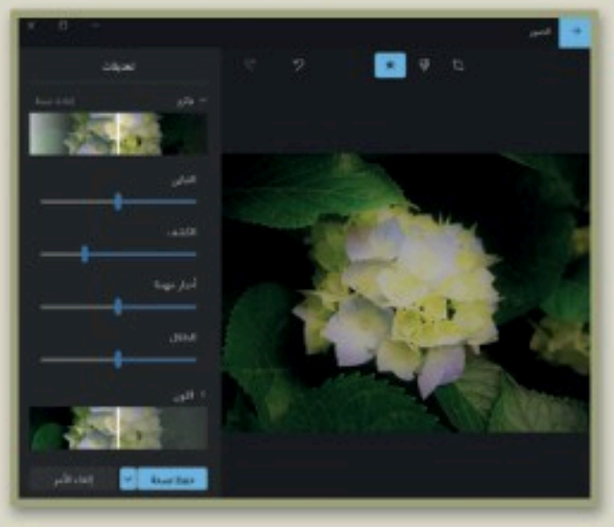
إضافة تأثيرات على الصور

> افتح صورة باستخدام تطبيق **صور مايكروسوفت** (Microsoft Photos)، واضغط على **تحرير الصورة** (Edit image) من شريط القائمة.

> من مجموعة **عوامل التصفية** (Filters)، اختر تأثير لتغيير لون صورتك أو اضغط على **تعديلات** (Adjustments) لتغيير العرض وجعل صورك مختلفة.







وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

الدرس الأول: استخدام أجهزة الالتقاط وتحرير مقاطع الصوت

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

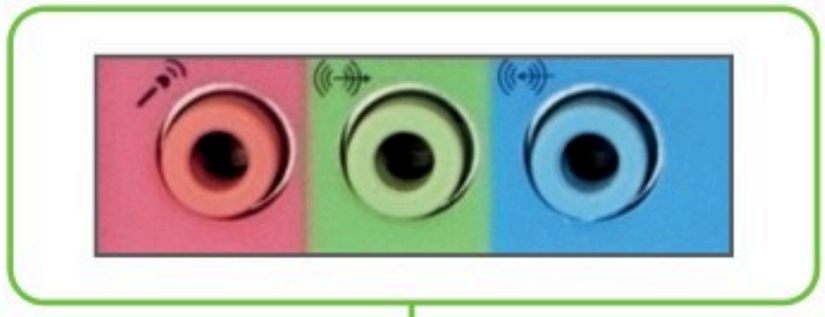
4. الميكروفون (Microphone)

جهاز يُستخدم لتسجيل المقاطع الصوتية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

منافذ التوصيل

لأجهزة الالتقاط منافذ خاصة في جهاز الحاسب تتيح لك نقل البيانات بين أجهزة الإدخال والإخراج، وجهاز الحاسب.



منافذ توصيل الميكروفون ومكبر الصوت لإدخال وإخراج الصوت من وإلى جهاز الحاسب.

يُمكنك توصيل الأجهزة بواسطة منافذ ال USB في جهاز الحاسب.

معلومة

في الوقت الحاضر يتم استبدال الأسلاك في شبكات الاتصالات السلكية بتقنيات الاتصال اللاسلكية مثل **البلوتوث** (Bluetooth) و**الاتصال قريب المدى** (Near Field Communication-NFC) وبتقنيات Wi-Fi.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

نقل البيانات من أجهزة الالتقاط

لا يكفي أن يتصل جهاز الالتقاط بالحاسب لنقل البيانات إليه، وإنما يجب على المستخدم تشغيل هذه الأجهزة للاطلاع على محتوياتها ونقلها، ويتم ذلك عن طريق نظام التشغيل، أو قد يحتاج الأمر إلى توفر بعض البرامج الخاصة.

نقل البيانات من جهاز الماسح الضوئي

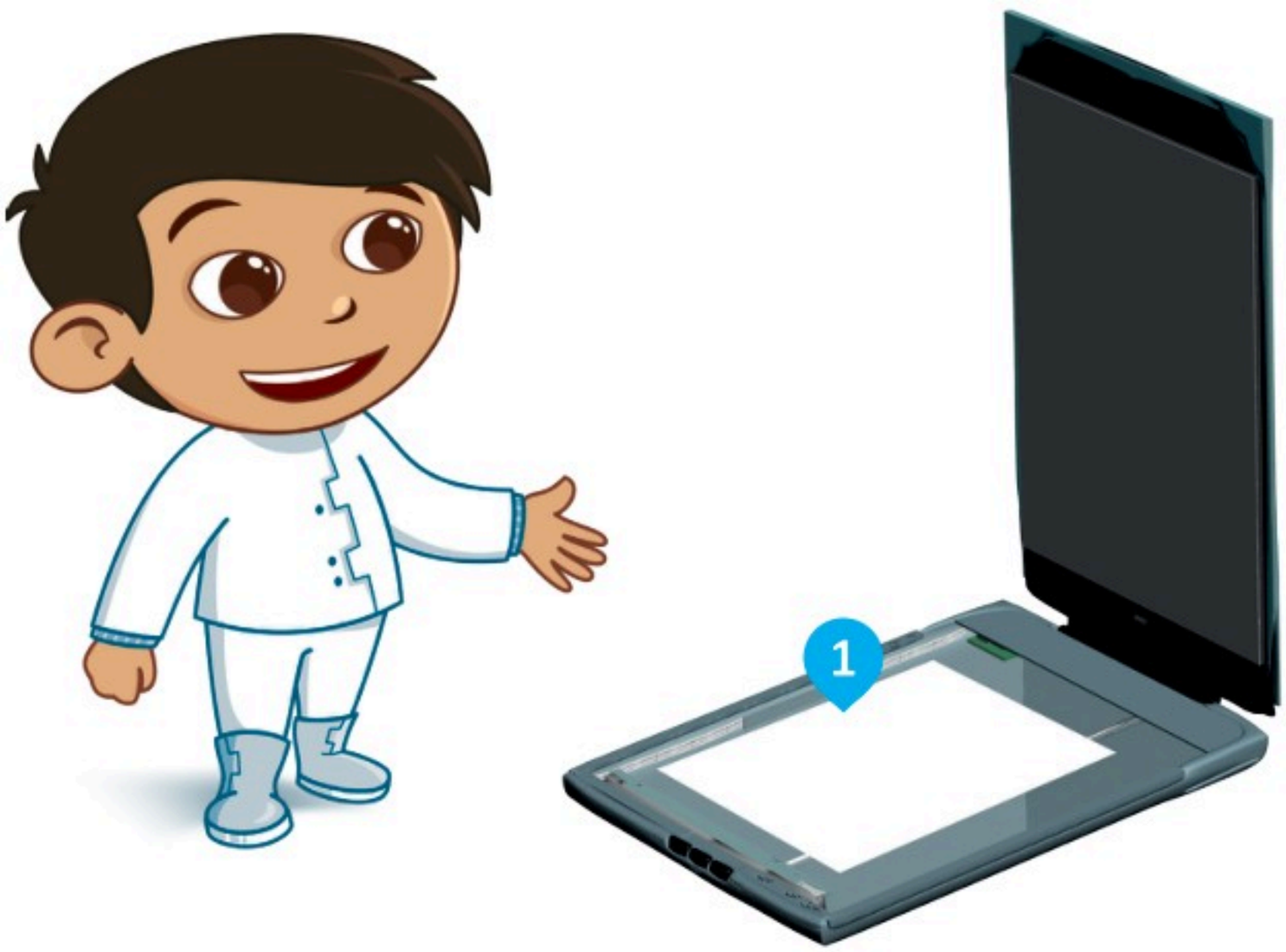
ستجرب تشغيل الماسح الضوئي لإدخال صورة فوتوغرافية باستخدام تطبيق **الفاكس و المسح الضوئي لويندوز** (Windows Fax and Scan).

لاستخدام الماسح الضوئي:

> وصِّل سلك جهاز الماسح الضوئي بالمنفذ المناسب له بجهاز الحاسب، وليكن منفذ USB .

> شغِّل جهاز الماسح الضوئي.

> ضع وجه الصورة على زجاج الماسح الضوئي وأغلق الغطاء. 1



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

لاستخدام تطبيق الفاكس والمسح الضوئي لويندوز:

> من قائمة **بدء** (Start)، اضغط على **البرامج الملحقة لويندوز** (Windows Accessories) 1 ثم اضغط على **الفاكس والمسح الضوئي لويندوز** (Windows Fax and Scan). 2

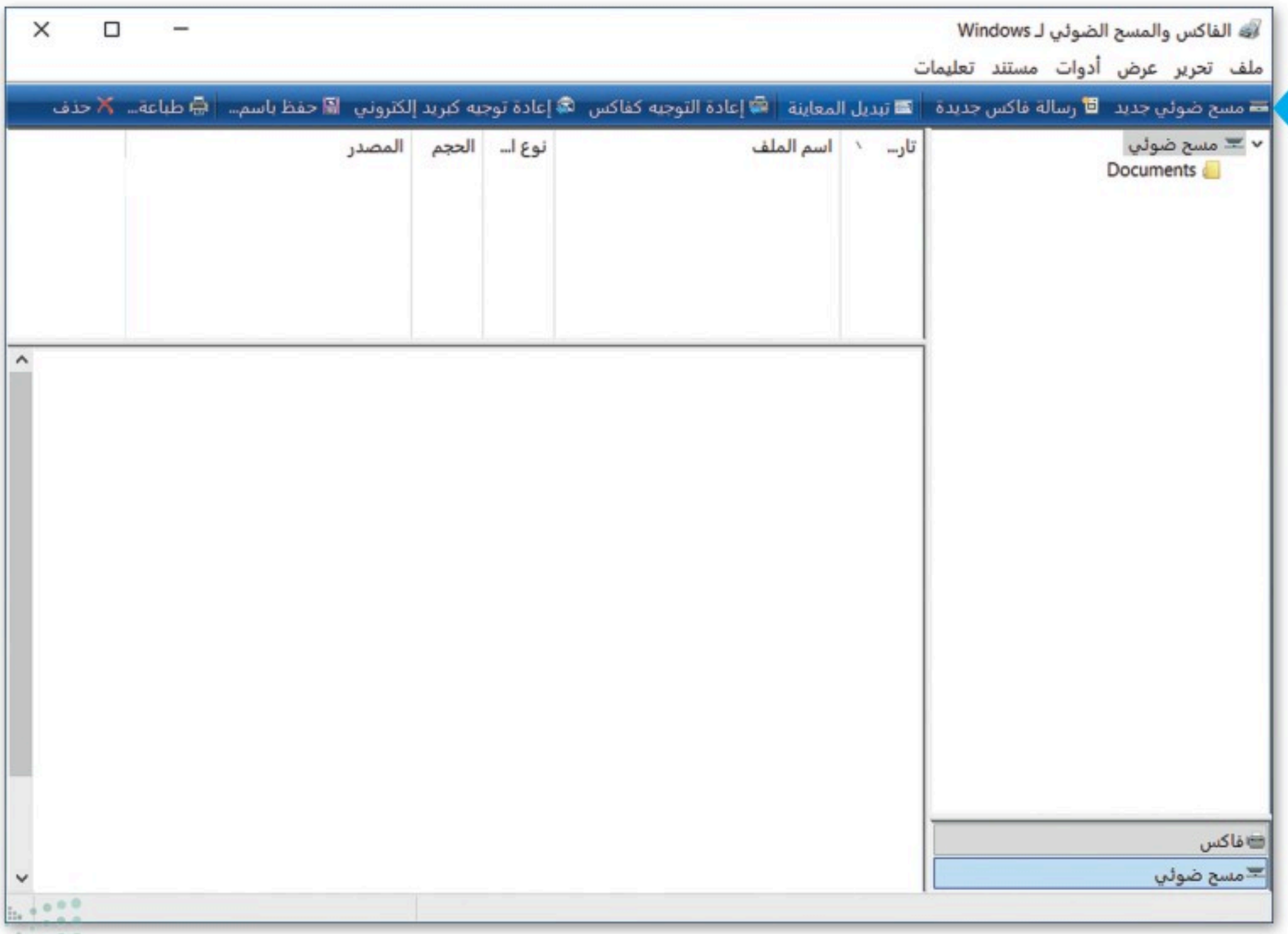
> اضغط على **مسح ضوئي جديد** (New Scan). 3

> من نافذة **مسح ضوئي جديد** (New Scan)، اضغط على **المعاينة** (Preview). 4

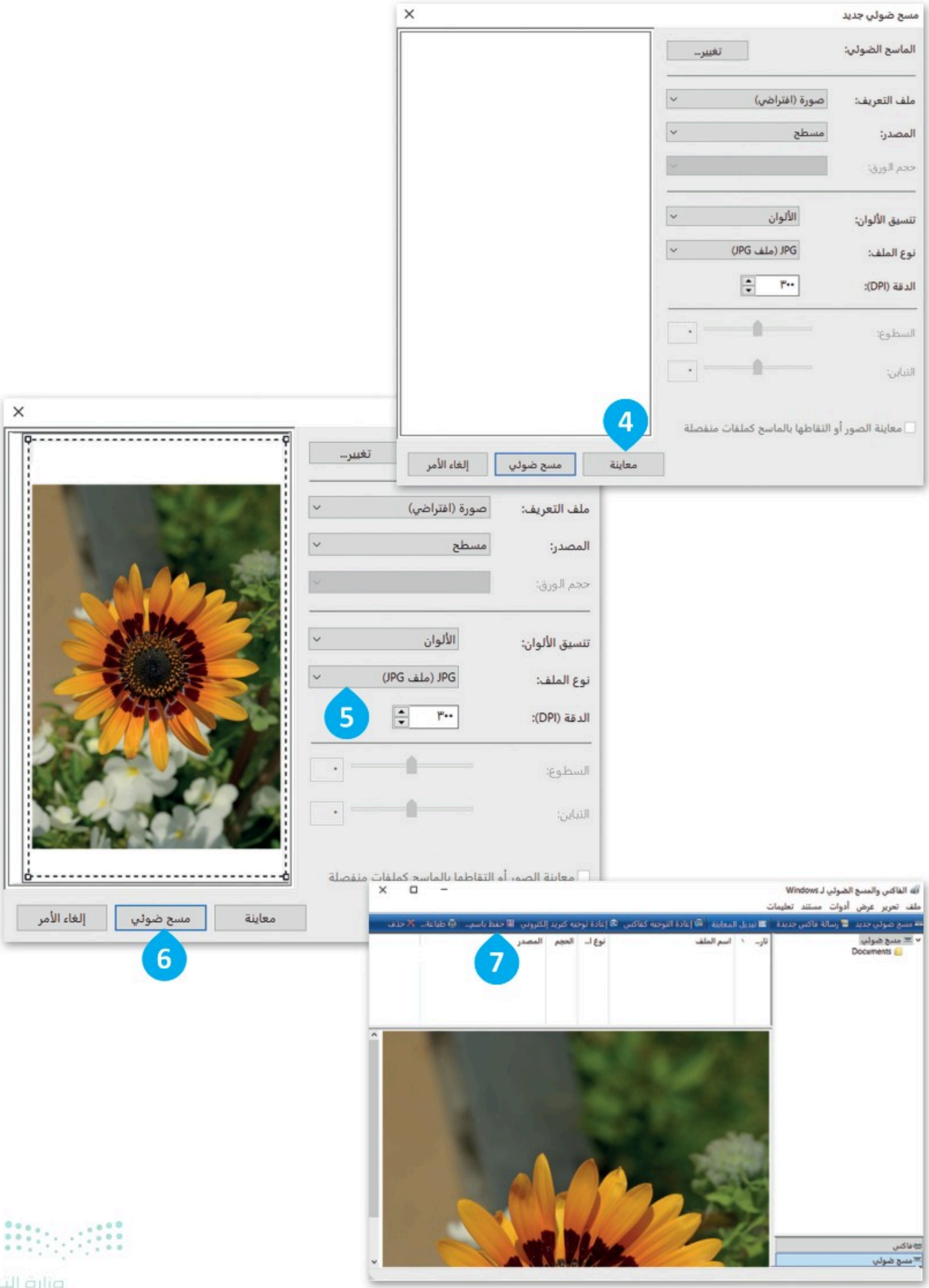
> اختر نوع الملف الذي ستحفظ به صورتك من **نوع الملف** (File type)، على سبيل المثال JPG. 5

> اضغط على **مسح ضوئي** (Scan) لمسح الصورة أو الرسمة. 6

> اضغط على **حفظ باسم** (Save as) لحفظ الصورة في جهاز الحاسب الخاص بك. 7



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

نقل البيانات من جهاز الكاميرا

عندما تلتقط الصور بواسطة الكاميرا، يمكنك تصديرها إلى جهاز الحاسب، ولكن ما الحاجة لعمل ذلك؟ باستخدام جهاز الحاسب يمكنك تخزين آلاف الصور بشكل منظم، وآمن، فإذا تعطلت الكاميرا، ستكون لديك نسخة من صورك في جهاز الحاسب مخزنة بأمان. ستجرب نقل الصور من الكاميرا إلى جهاز الحاسب، وستلاحظ أنك لن تحتاج إلى أي برنامج لتنفيذ ذلك.

لنقل وتخزين الصور والفيديو من الكاميرا لجهاز الحاسب:

> وصِّل سلك الكاميرا بالمنفذ المناسب لها بجهاز الحاسب، وليكن منفذ USB.

> بعد أن يتعرف الحاسب على الكاميرا، ستظهر نافذة **التشغيل التلقائي** (Autoplay). 1

> اختر **فتح المجلد لعرض الملفات** (Open folder to view files). 2

> ستظهر نافذة تحتوي على الصور. 3

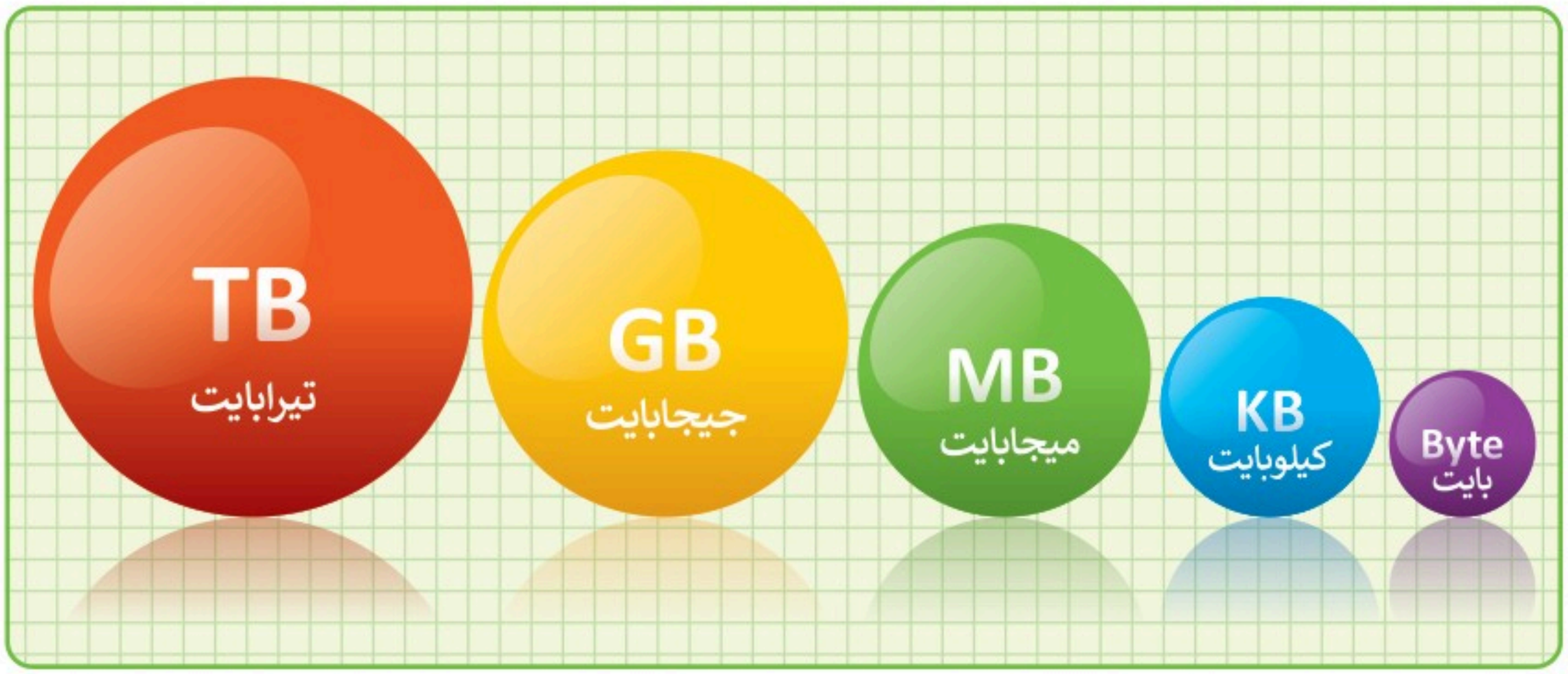
> استخدم أوامر القص، النسخ، واللصق لنسخ أو نقل الصور إلى أي مكان ترغب فيه. 4

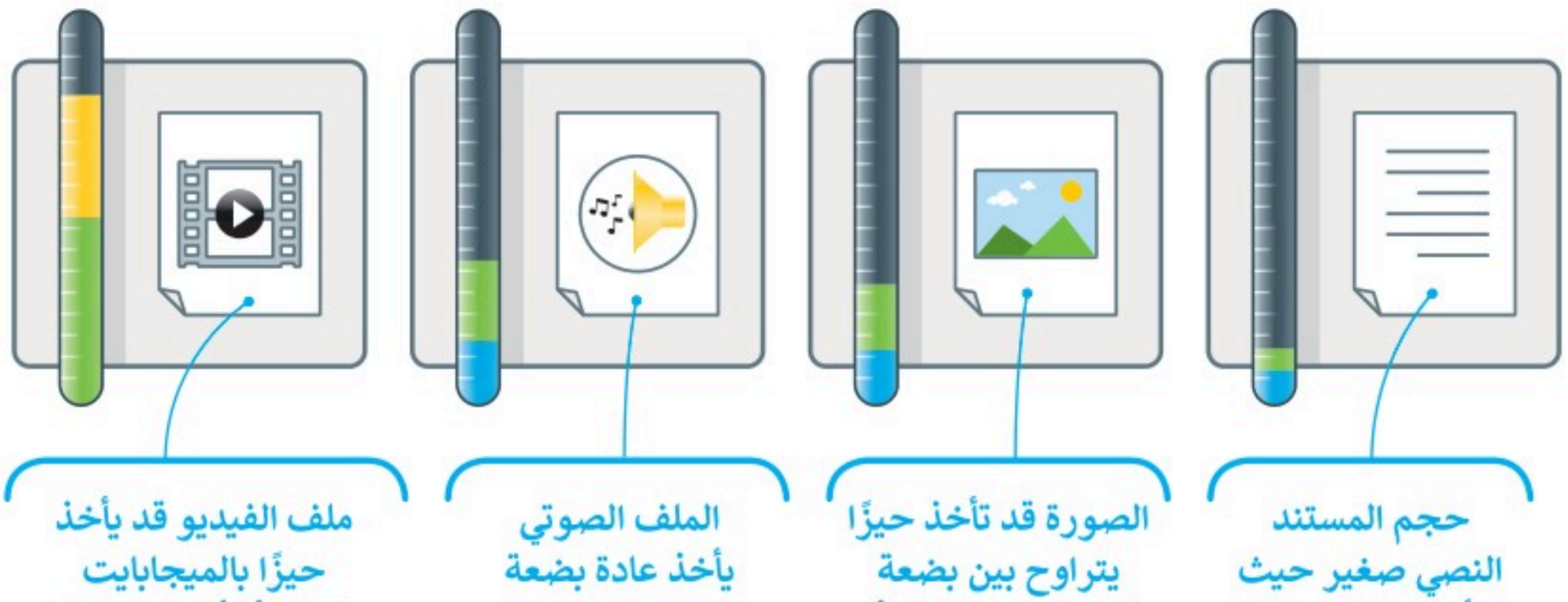
وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

وحدات قياس حجم الملفات

هي الوحدات التي تستخدم لقياس حجم الملفات في ذاكرة جهاز الحاسب، حيث يَشغَل كل ملف مساحة تخزينية محددة حسب نوع الملف.

ويوضح الرسم التالي أنواع وحدات قياس حجم الملفات الموجودة في جهاز الحاسب.





حجم المستند النصي صغير حيث يأخذ عادة بضعة كيلوبايتات (KB).

الصورة قد تأخذ حيزًا يتراوح بين بضعة كيلوبايتات (KB)، أو ميجابايتات (MB)، بناءً على الحجم الحقيقي للصورة ودقتها.

الملف الصوتي يأخذ عادة بضعة ميجابايتات (MB).

ملف الفيديو قد يأخذ حيزًا بالميجابايت (MB) أو أكبر من ذلك بالجيجابايت (GB) بناءً على مدة وجودة الفيديو.

معلومة

عند التقاط الصور بواسطة الكاميرا فإنها تُخزَّن في بطاقة الذاكرة، يُمكنك وضع بطاقة الذاكرة في قارئ البطاقات وفتح الملفات مباشرة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

امتداد أنواع الملفات

كل ملف له اسم وامتداد، على سبيل المثال عائلتي.jpg.

في هذا المثال "عائلتي" يمثل اسم الملف، و jpg. هو امتداد الملف والذي يوضح أن نوع الملف. "عائلتي.jpg" هو ملف صور JPEG.

فيما يلي ستجد أنواع الملفات الأكثر شيوعًا:

ملف نصي (نص فقط)	.txt
ملف نصي (مع أو بدون صور)	.doc, .docx, .rtf
ملف العرض التقديمي	.ppt, .pptx, .pps, .ppsx
ملف البيانات (الأرقام والنصوص)	.csv
ملف جدول البيانات	.xls, .xlsx, .csv
ملف صورة (رسم أو صورة)	.jpg, .jpeg, .png, .gif, .bmp, .tif
ملف صورة (رسم متجه)	.ai, .eps, .svg, .dwg
ملف صوتي	.wav, .wma, .mp3
ملف فيديو	.wmv, .avi, .mpg, .mp4, .mkv, .3gp, .mov
الكتاب الإلكتروني	.pdf, .epub, .mobi
ملف مضغوط	.zip, .7z, .rar, .gz

يمكنك التحقق من حجم الملف بالضغط بزر الفأرة الأيمن على الملف وبعدها اختيار **خصائص** (Properties).

البدء مع برنامج أوداسيتي

هناك الكثير من البرامج والتطبيقات التي يمكنك استخدامها لتسجيل وتشغيل وتحرير الملفات الصوتية، بعضها سهل الاستخدام وبعضها أكثر تعقيدًا. ويعد برنامج **أوداستي** (Audacity) من أكثر البرامج شيوعًا لتشغيل وتحرير الملفات الصوتية.

أوداسيتي هو برنامج تسجيل، ومحرر مقاطع صوتية رقمي مجاني مفتوح المصدر. يمكنك تنزيلة وإيجاد الكثير من المعلومات من الموقع الإلكتروني:

https://www.audacityteam.org/download

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

تركيب برنامج أوداسيتي (Audacity)

زُر صفحة تنزيل البرنامج واتبع الخطوات التالية لتثبيت برنامج أوداسيتي.

لتحميل وتركيب برنامج أوداسيتي:

> افتح المتصفح وانتقل إلى الرابط:

https://www.audacityteam.org/download. 1

> اضغط على **Download for Windows** (تنزيل لنظام ويندوز). 2

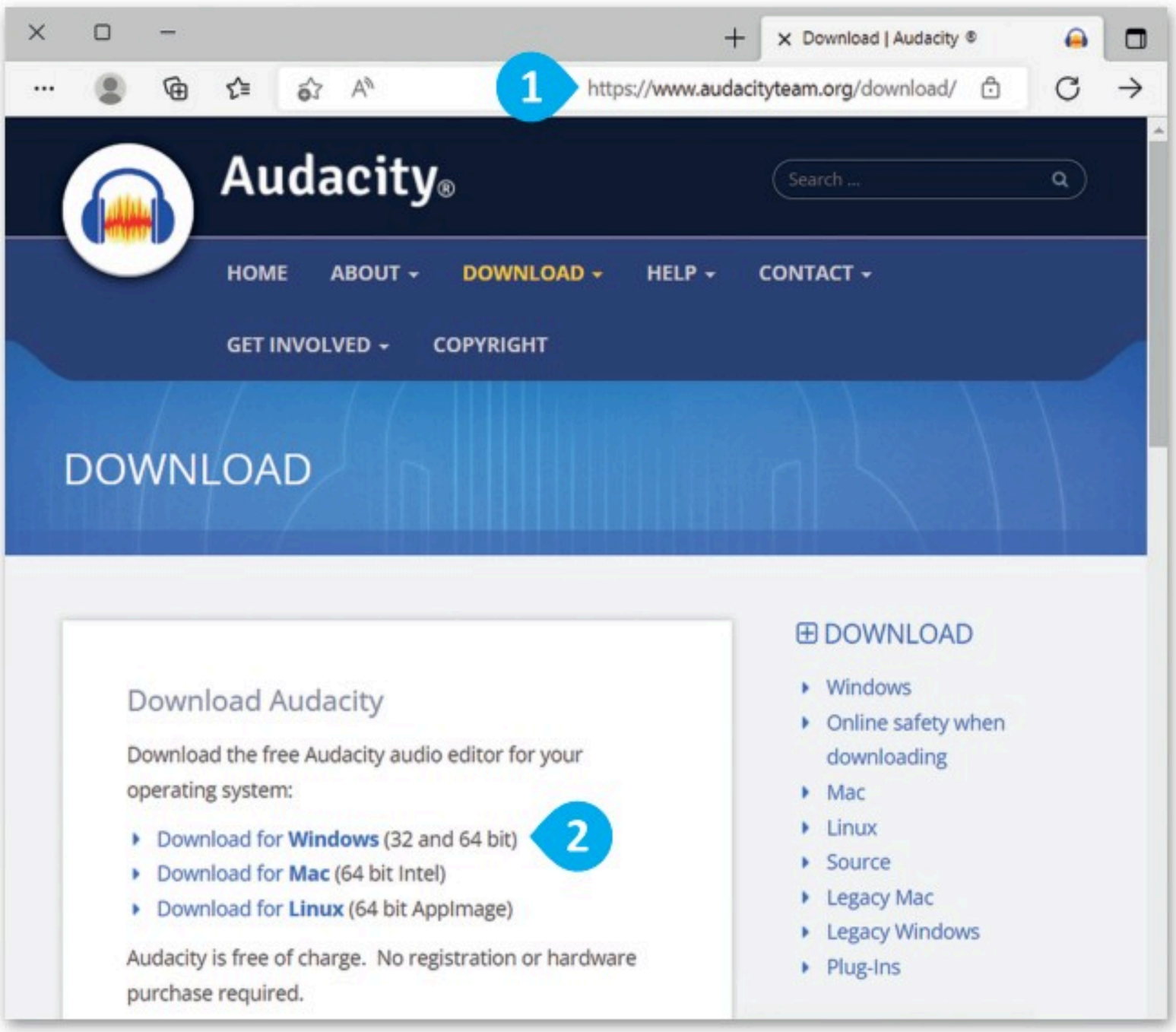
> سيبدأ تحميل ملف تثبيت البرنامج تلقائيًا، وعند اكتمال التحميل اضغط على اسمه كما يظهر في نافذة **التنزيلات** (Downloads) المنبثقة. 3

> من نافذة تثبيت البرنامج، اضغط على **حسنًا** (OK). 4

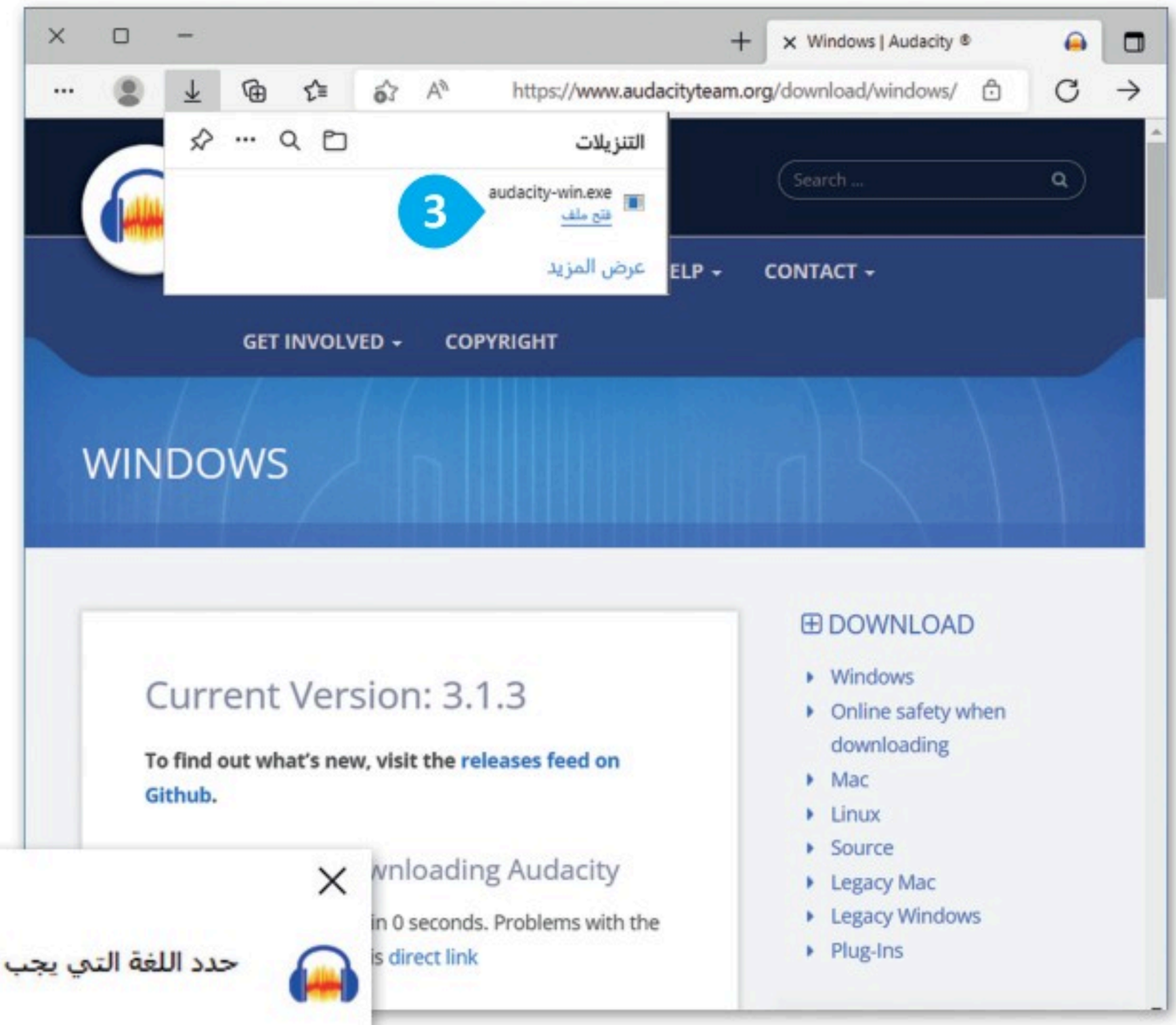
> تابع خطوات تثبيت البرنامج بالضغط على **Next** (التالي). 5

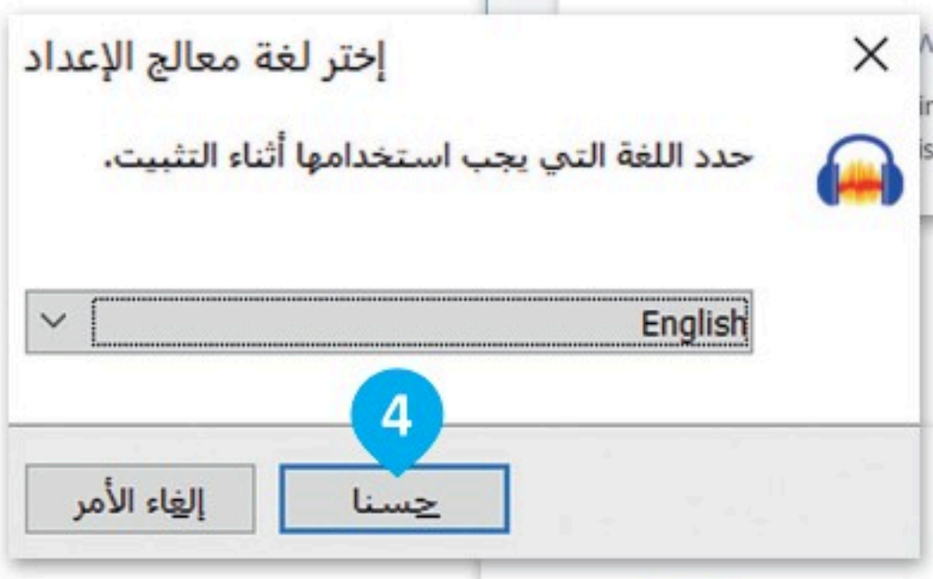
> اضغط على **Install** (تثبيت). 6

> اضغط على **Finish** (إنهاء) لإكمال تثبيت البرنامج. 7

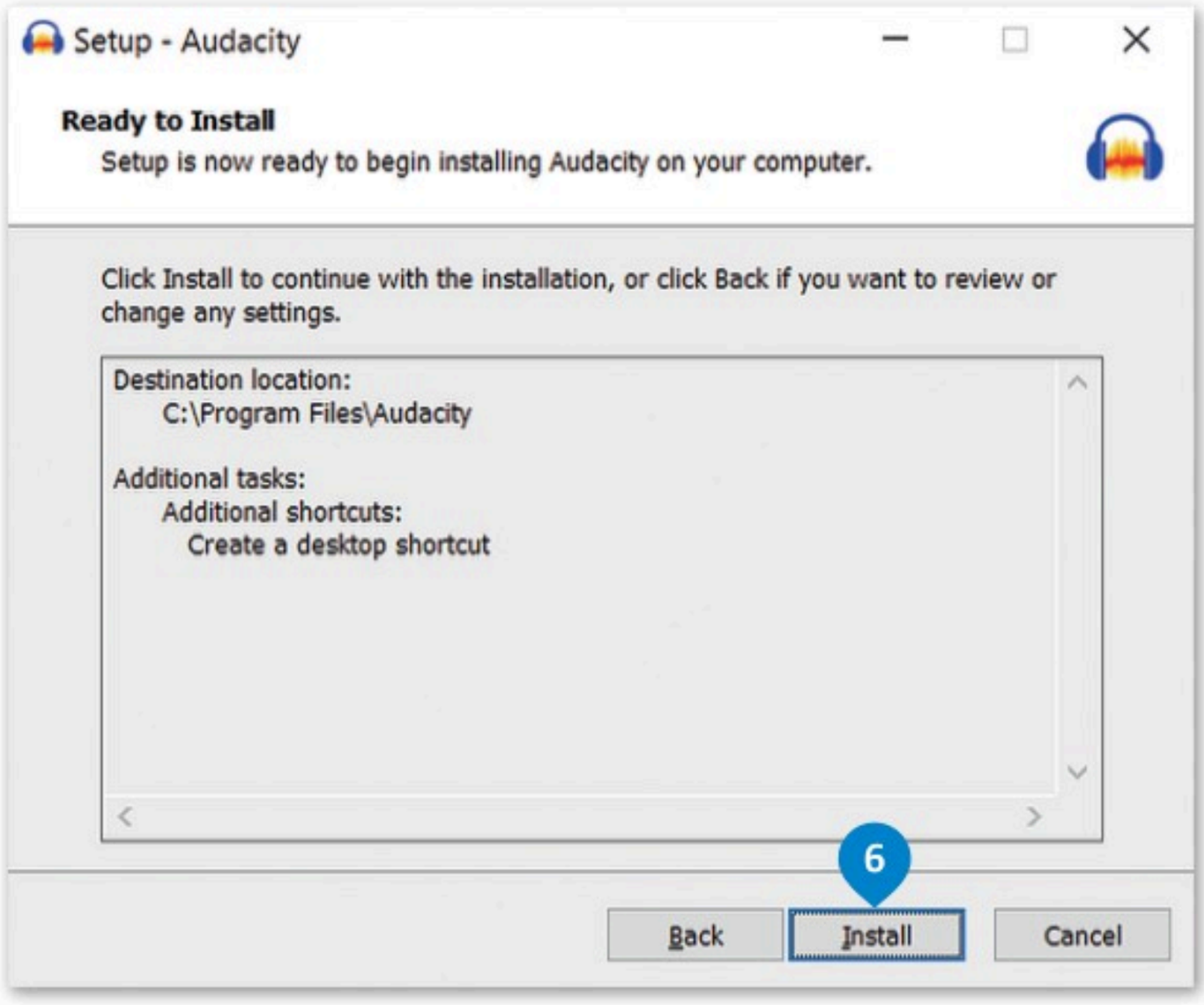


وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446





وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446



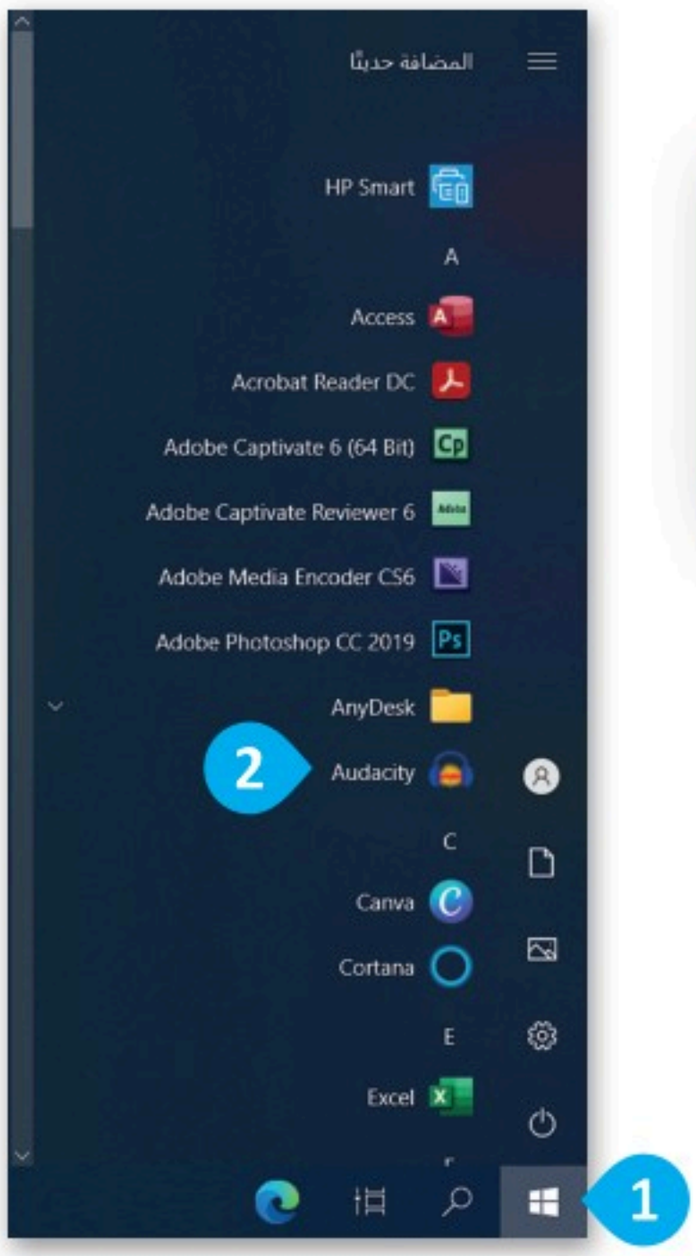
وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

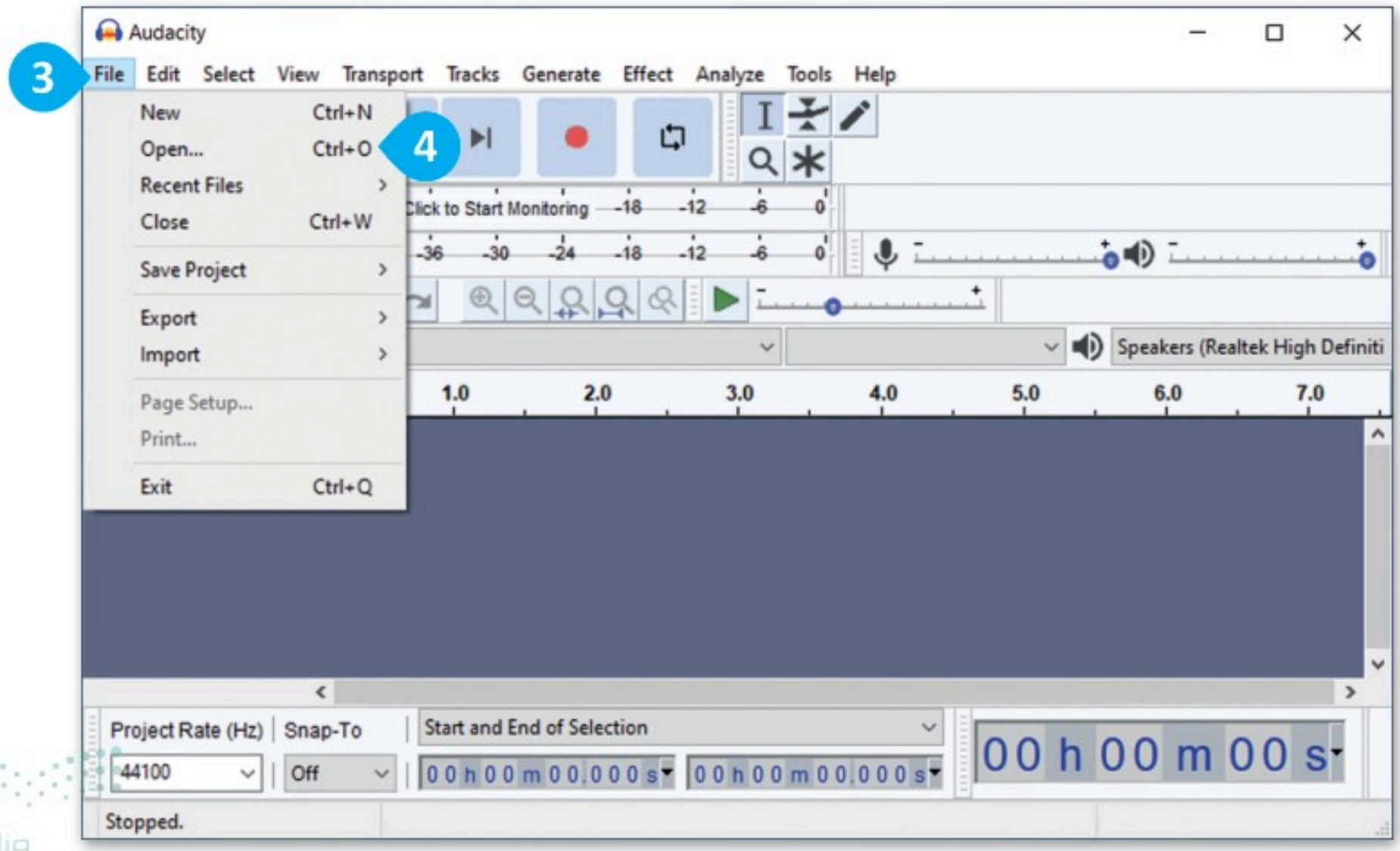
تحرير المقاطع الصوتية

تعلمت في السابق كيفية تسجيل مقاطع الصوت الخاصة بك. الآن ستتعلم كيفية تحريرها بواسطة استخدام برنامج أوداسيتي لتحرير الصوت. افتح برنامج أوداسيتي واستعد للبدء.

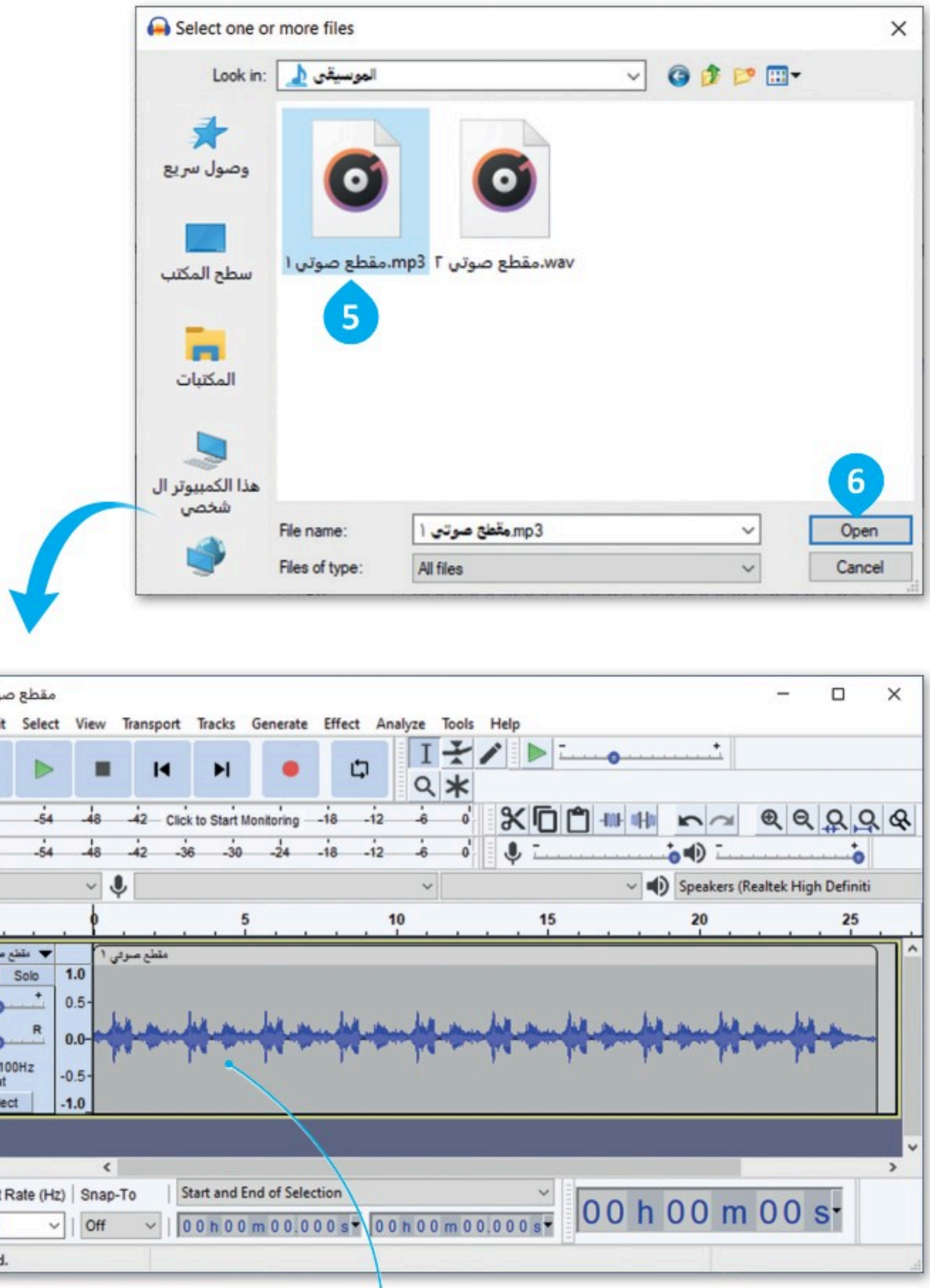
لفتح ملف صوتي في برنامج أوداسيتي:

- اضغط على **بدء** (Start)، 1 ثم اضغط على أيقونة البرنامج. 2
- من شريط القوائم اختر قائمة **File** (ملف)، 3 ثم **Open** (فتح). 4
- حدد الملف الذي تريد تحريره، 5 واضغط على **Open** (فتح)، 6 أو اسحب ملفك الصوتي مباشرة من المجلد إلى نافذة البرنامج.





وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446



يمكنك رؤية الشكل الموجي لملف الصوت، حيث شكل الموجه هو شكل إشارة الصوت.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

أدوات شائعة الاستخدام في برنامج أوداسيتي	
شغِّل (Play)	
إيقاف مؤقت (Pause)	
توقف (Stop)	
سجِّل (Record)	
تراجع (Undo)	
كرر (Redo)	
مقياس التشغيل (Playback meter)	

تشغيل جزء من المقطع الصوتي

يمكنك تحديد الجزء الذي تختاره من المقطع الصوتي وتشغيله بشكل مستقل عن بقية الأجزاء.

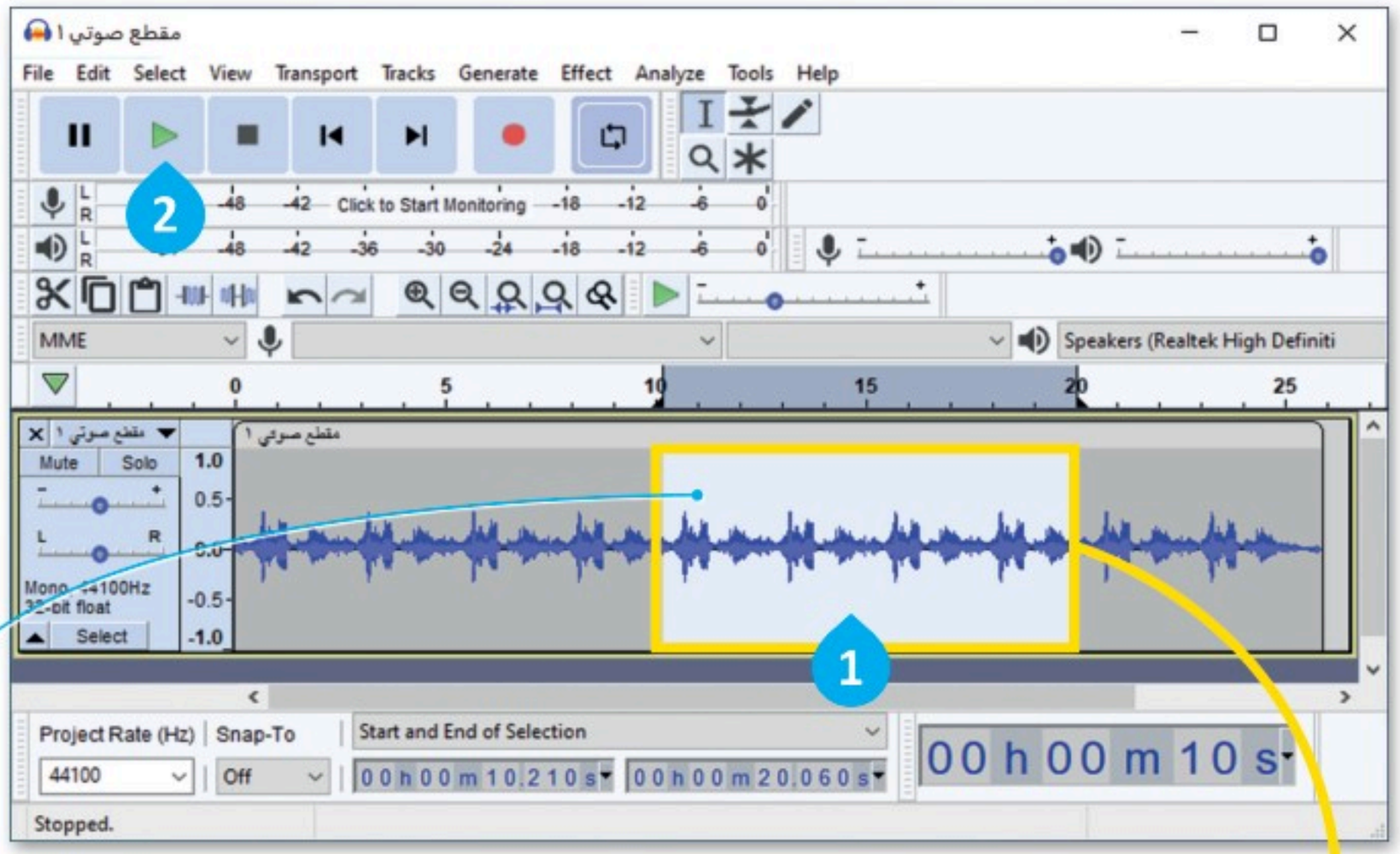
لتشغيل جزء معين من المقطع الصوتي:

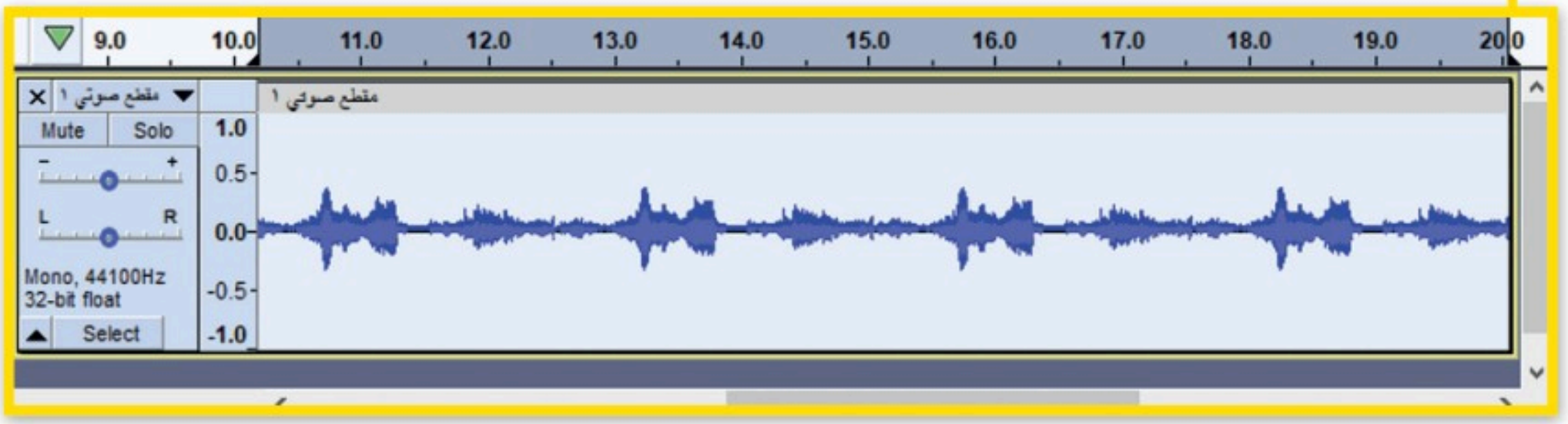
- اضغط واسحب بمؤشر الفأرة لتحديد الجزء المطلوب تشغيله كما في الشكل أدناه. 1
- اضغط على التشغيل أو اضغط مفتاح المسافة Space bar. 2

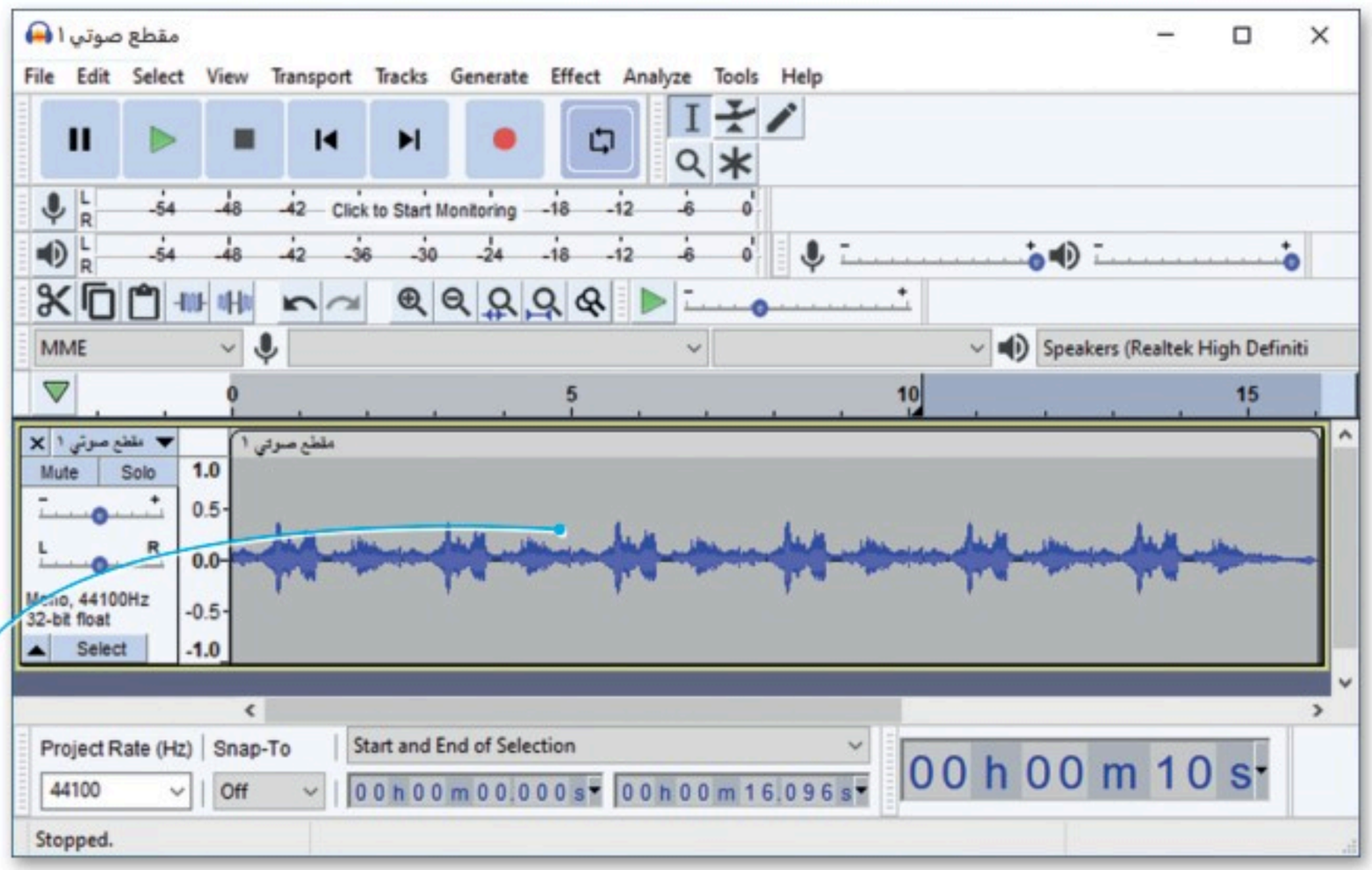
يمكنك تشغيل وإيقاف المقطع الصوتي بالضغط على مفتاح المسافة Space bar أو باستخدام شريط التحكم.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

يمكنك تحديد جزء من الصوت للاستماع إليه أو لتعديله.







يمكنك حذف الجزء المحدد بالضغط على مفتاح Delete. حيث سيبدو المقطع الصوتي هكذا.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

تعديل خصائص الصوت

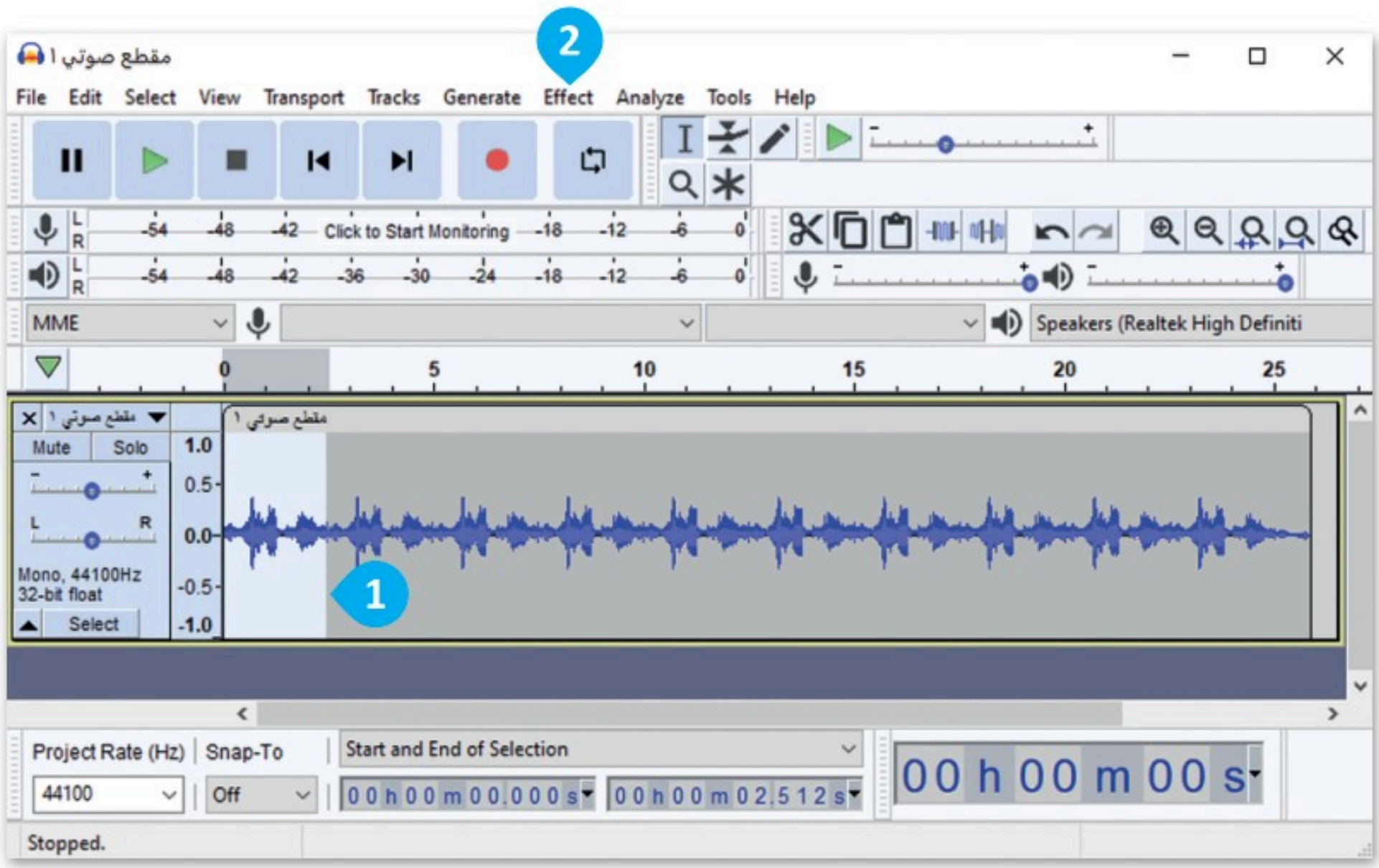
لقد تعرفت على أهم أدوات برنامج أوداسيتي، وستعدّل الآن اثنتين من خصائص الصوت في الملف، بدءًا بحدة الصوت ثم سرعته.

لتغيير حدة الصوت:

> اختر جزءًا من المقطع الصوتي الذي تريد إضافة تأثير تلاشي الصوت إليه. 1

> اضغط على **Effect** (تأثيرات)، 2 ثم **Fade In** (التلاشي). 3

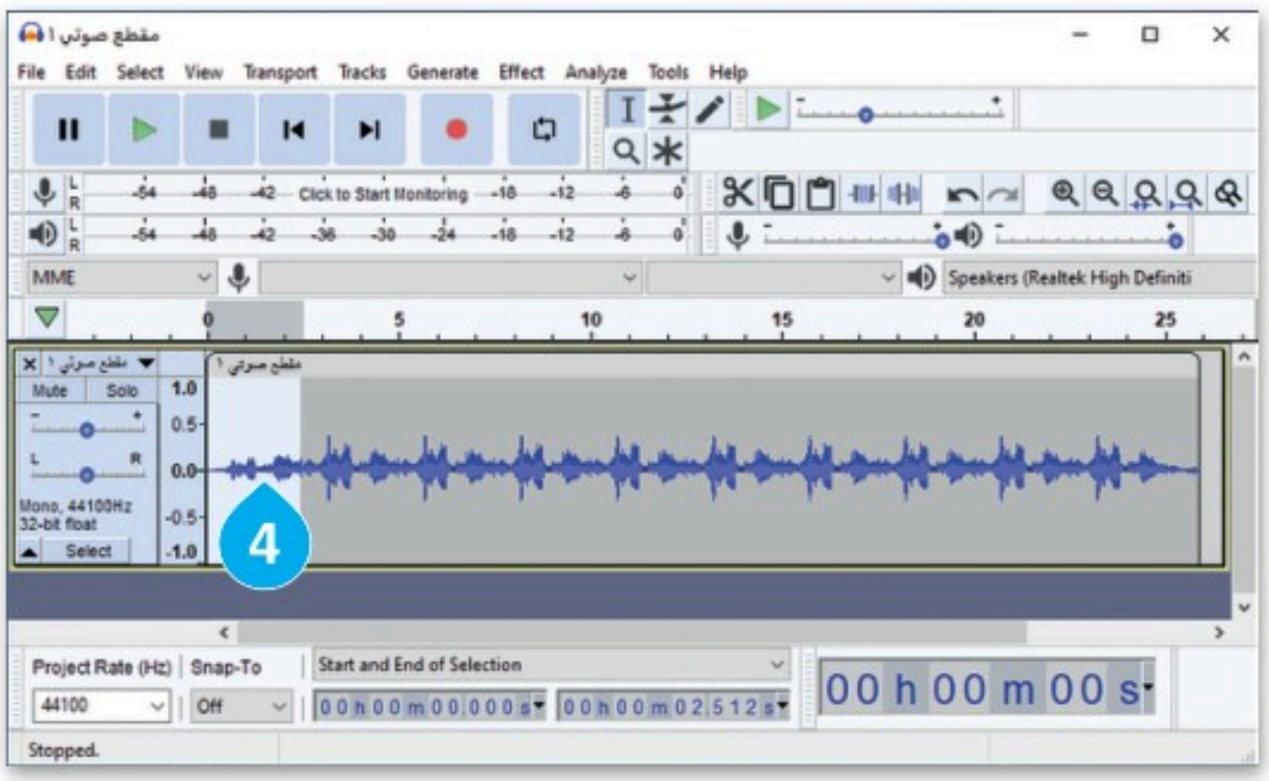
> سيتم تطبيق التأثير على الجزء المحدد من الملف. 4



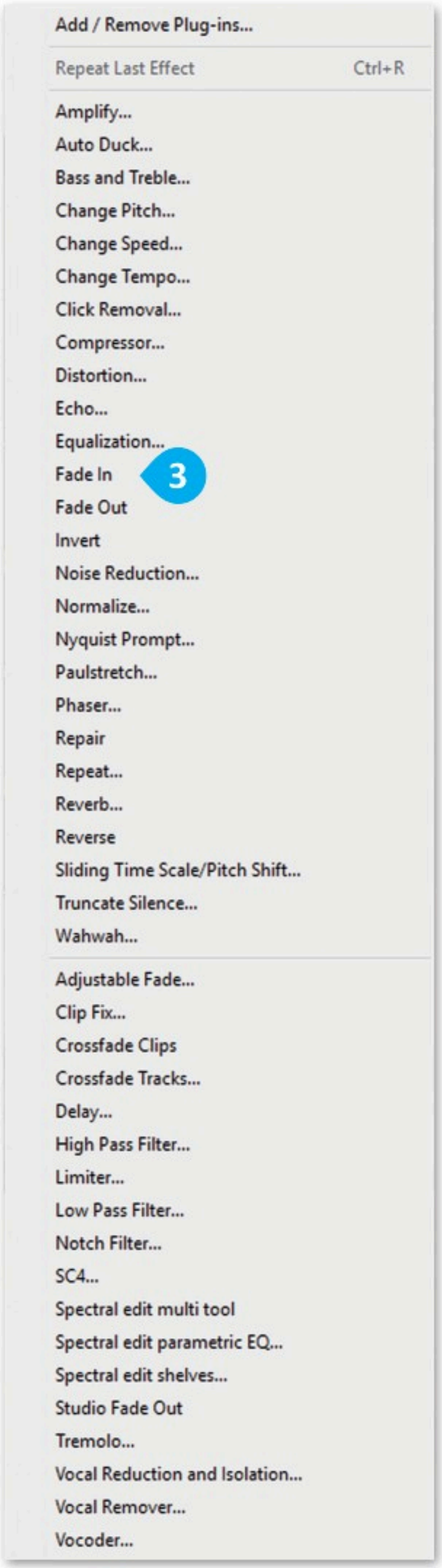
معلومة

تعلمت في السابق كيفية نسخ ولصق النص. يمكنك بنفس الطريقة تحديد جزء من ملف صوتي ونسخه ولصقه في نقطة أخرى من الملف لتكرار الصوت. جرب ذلك الآن لرؤية التغيير في الشكل الموجي ثم استمع إليه.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446



استكشف التأثيرات الأخرى واجمع بينها لإنتاج أصوات مدهشة! لا توجد حدود لما يمكنك القيام به.



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

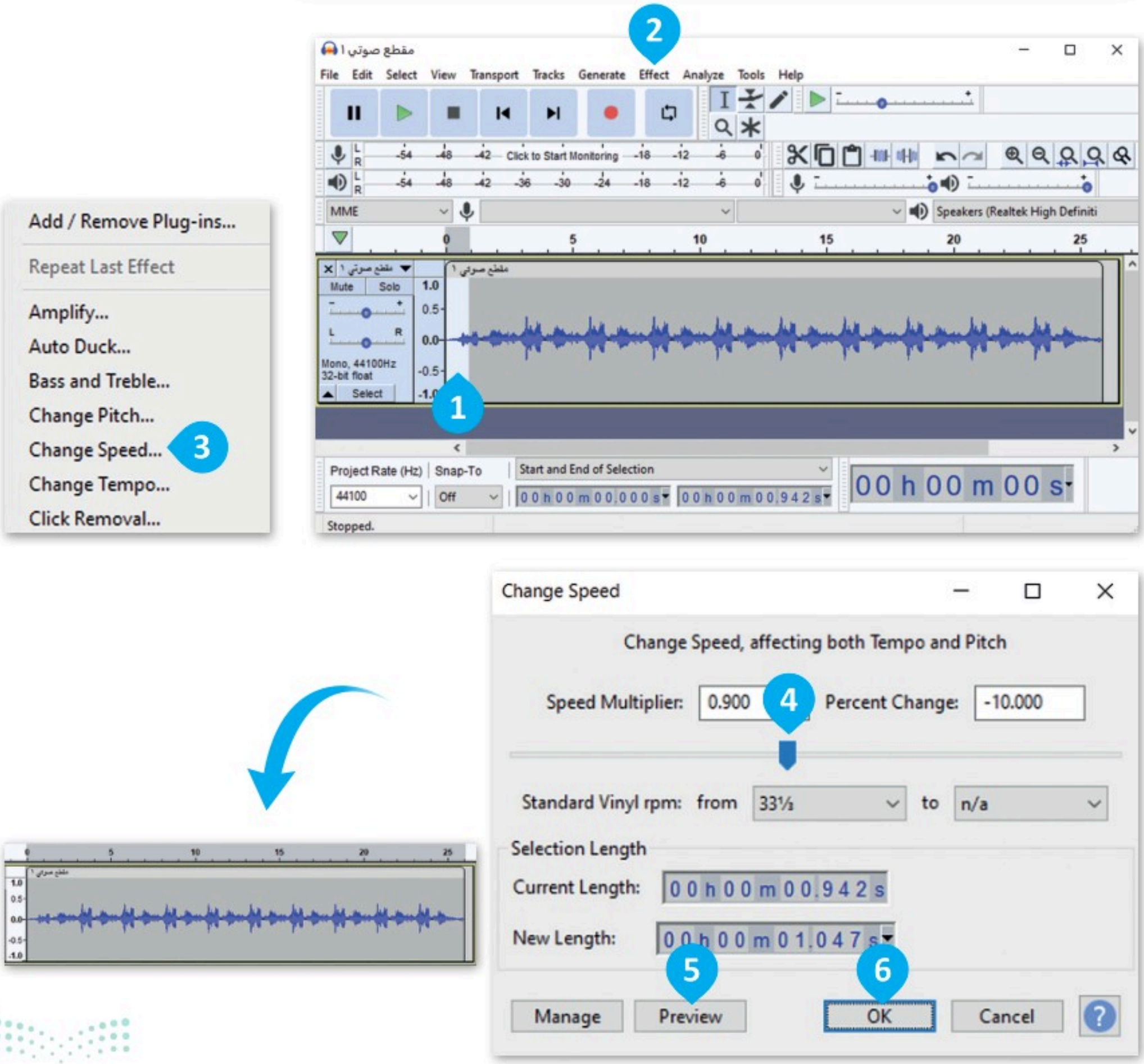
لتغيير سرعة مقطع الصوت:

> حدد جزء مقطع الصوت الذي تريد تطبيق التأثير عليه. 1

> اضغط على **Effect** (تأثيرات)، 2 ثم اختر **Change Speed** (تغيير السرعة) من القائمة المنسدلة. 3

> في نافذة **Change Speed** (تغيير السرعة)، حرك شريط التمرير إلى اليمين أو اليسار 4 ثم اضغط على **Preview** (معاينة)، للاستماع بعد تنفيذ التغييرات. 5

> إذا كنت راضيًا عن النتيجة، اضغط على **OK** (موافق). 6



دمج المقاطع الصوتية

تحتاج أحيانًا لدمج أصوات أخرى في ملفك الصوتي.

لإضافة أصوات أخرى في ملفك الصوتي:

> من قائمة **File** (ملف)، 1 اضغط على **Import** (استيراد). 2

> اضغط على **Audio** (الصوت). 3

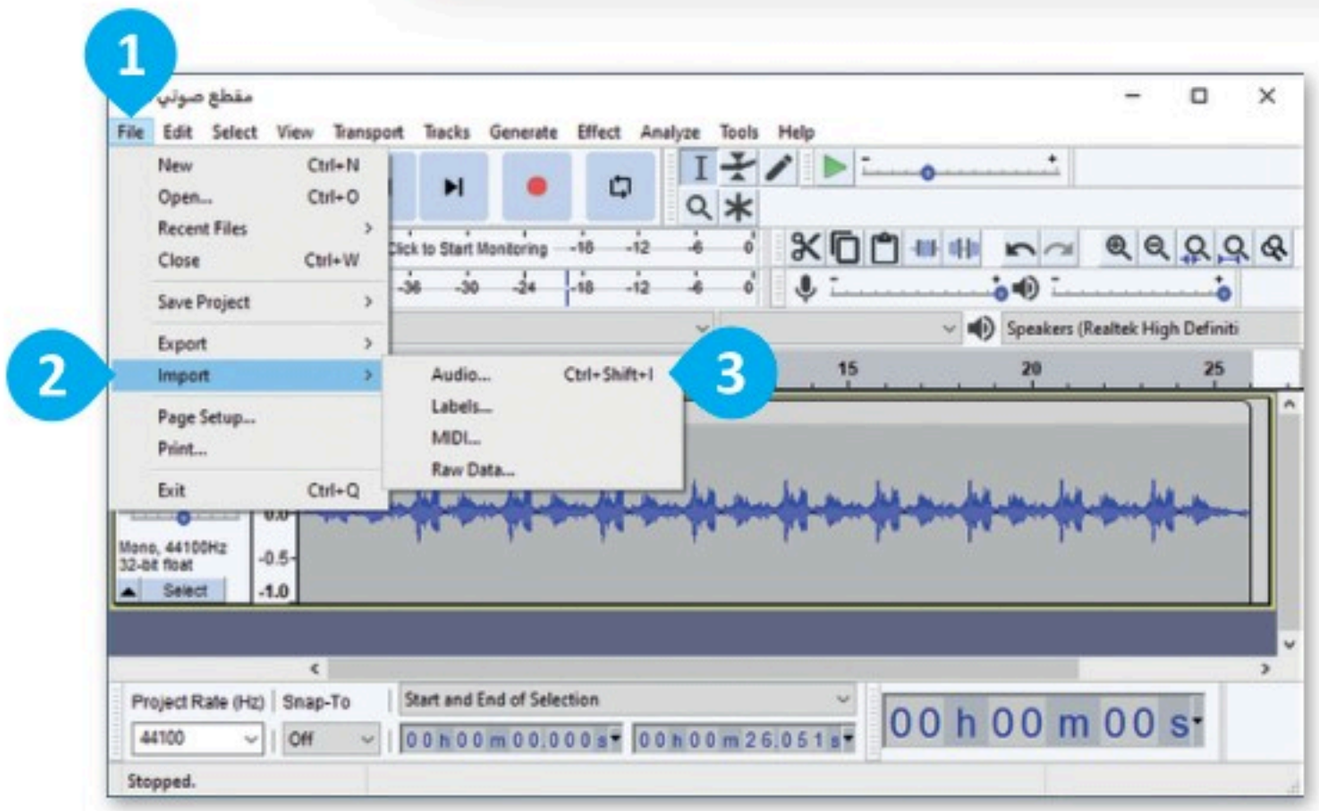
> اضغط على مقطع الصوت المراد دمجه مع مقطع الصوت الموجود. 4

> اضغط على **Open** (فتح). 5

> سيظهر شكل موجة جديد أسفل التسجيل السابق. 6

> اضغط على مفتاح المسافة Space bar للاستماع إلى الصوتين معًا.

> أثناء الاستماع حرك شريط تمرير **Gain** (تضخيم الصوت) لرفع أو خفض مستوى الصوت. 7



Ministry of Education
2024 - 1446

حفظ المشروع وتصديره

يمكنك حفظ الملف الذي حرّرته كمشروع **أوداسيتي**، وفتح هذا الملف في وقت لاحق لتحريره مرة أخرى ولكن لا يمكنك استخدامه كملف صوتي.

لحفظ مشروع العمل في أوداسيتي:

> اضغط **File** (ملف)، 1 ثم **Save Project** (حفظ المشروع)، 2 ثم **Save Project As** (حفظ المشروع باسم). 3

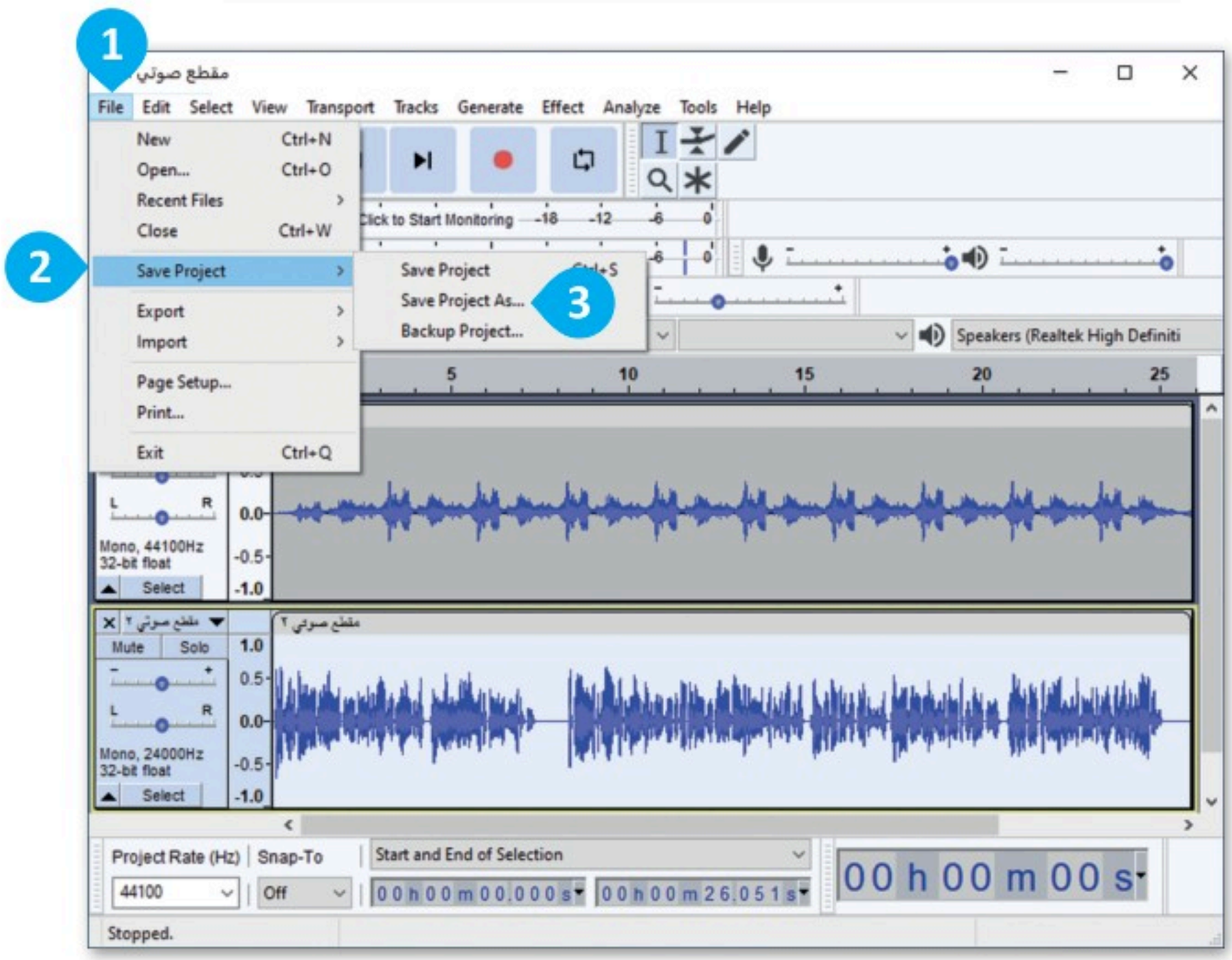
> في نافذة التحذير، اضغط على **OK** (موافق). 4

> حدد مجلد **Music** (الموسيقى) كموقع لحفظ الملف. 5

> اكتب اسم الملف. 6

> اضغط على **Save** (حفظ). 7

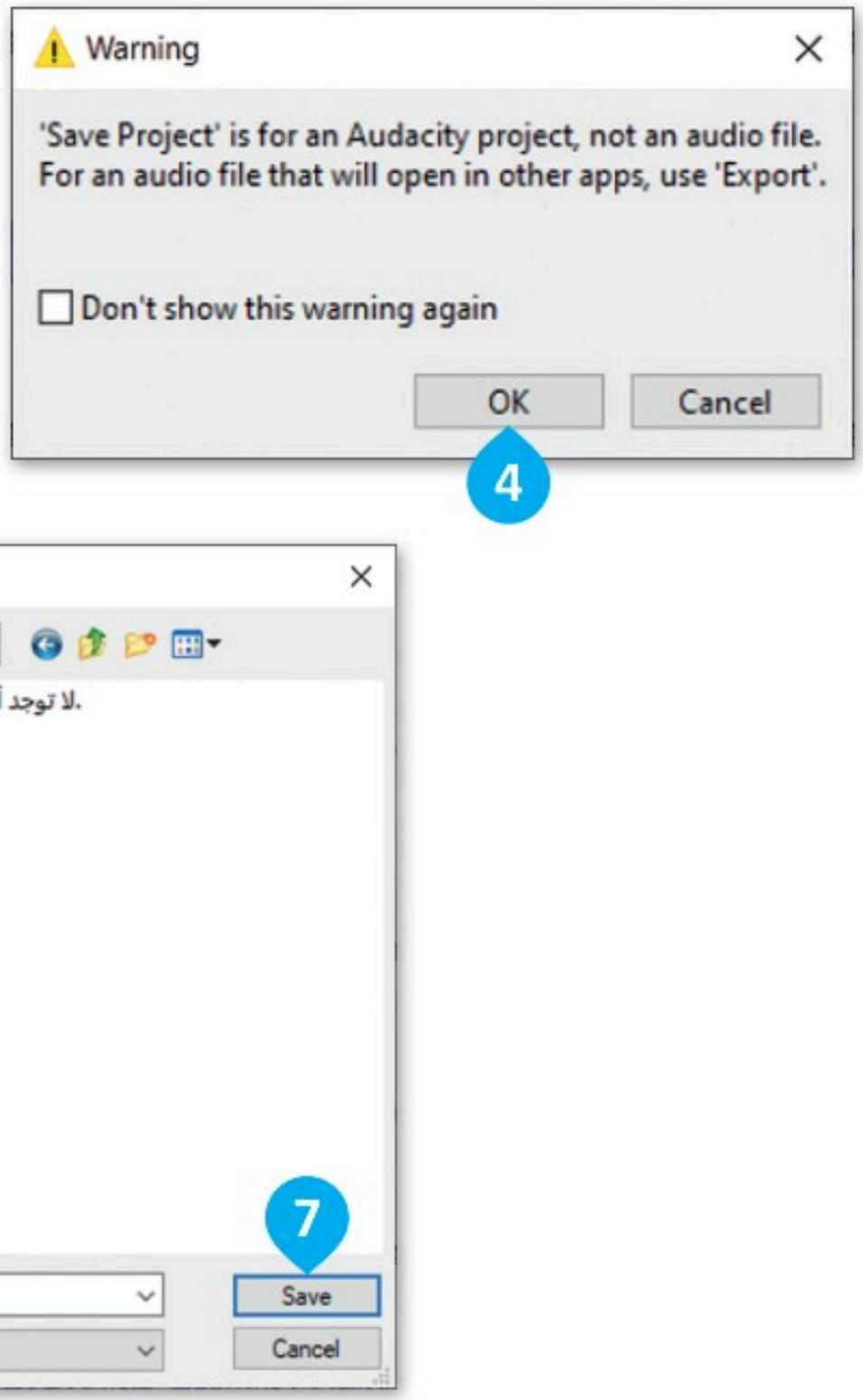
> تم حفظ ملفك بنجاح. 8



معلومة

يُحفظ الملف في برنامج أوداسيتي كمشروع صوتي بامتداد aup.، وهو ملف لا يمكن تشغيله بالمشغلات المعتادة، وإذا أردت حفظ ملفك بصيغة MP3 مثلًا فعليك تصديره كما ستتعلم لاحقًا.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

تصدير الملفات الصوتية

يتم تصدير الملفات الصوتية لحفظها بصيغ صوتية شائعة يمكن تشغيلها باستخدام برامج أو أجهزة تشغيل الصوتيات في السيارة أو المنزل.

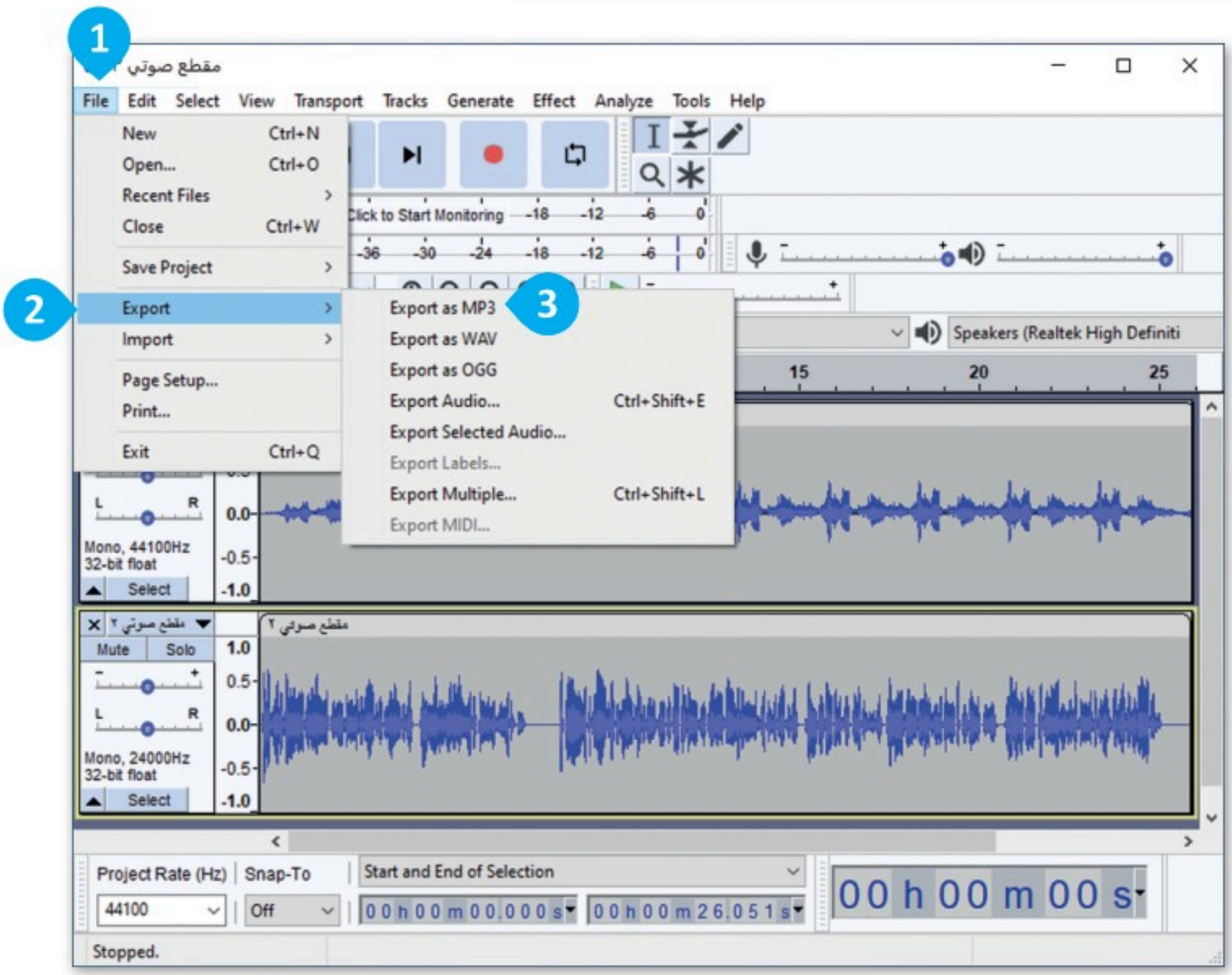
لتصدير ملف صوتي:

> عند الانتهاء من القيام بالتعديلات، اضغط على **File** (ملف)، 1 ثم **Export** (تصدير). 2

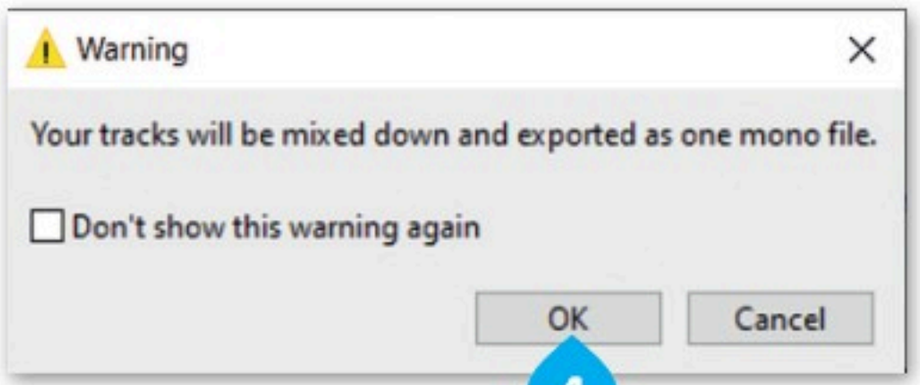
> اضغط على **Export as MP3** (تصدير كملف MP3). 3

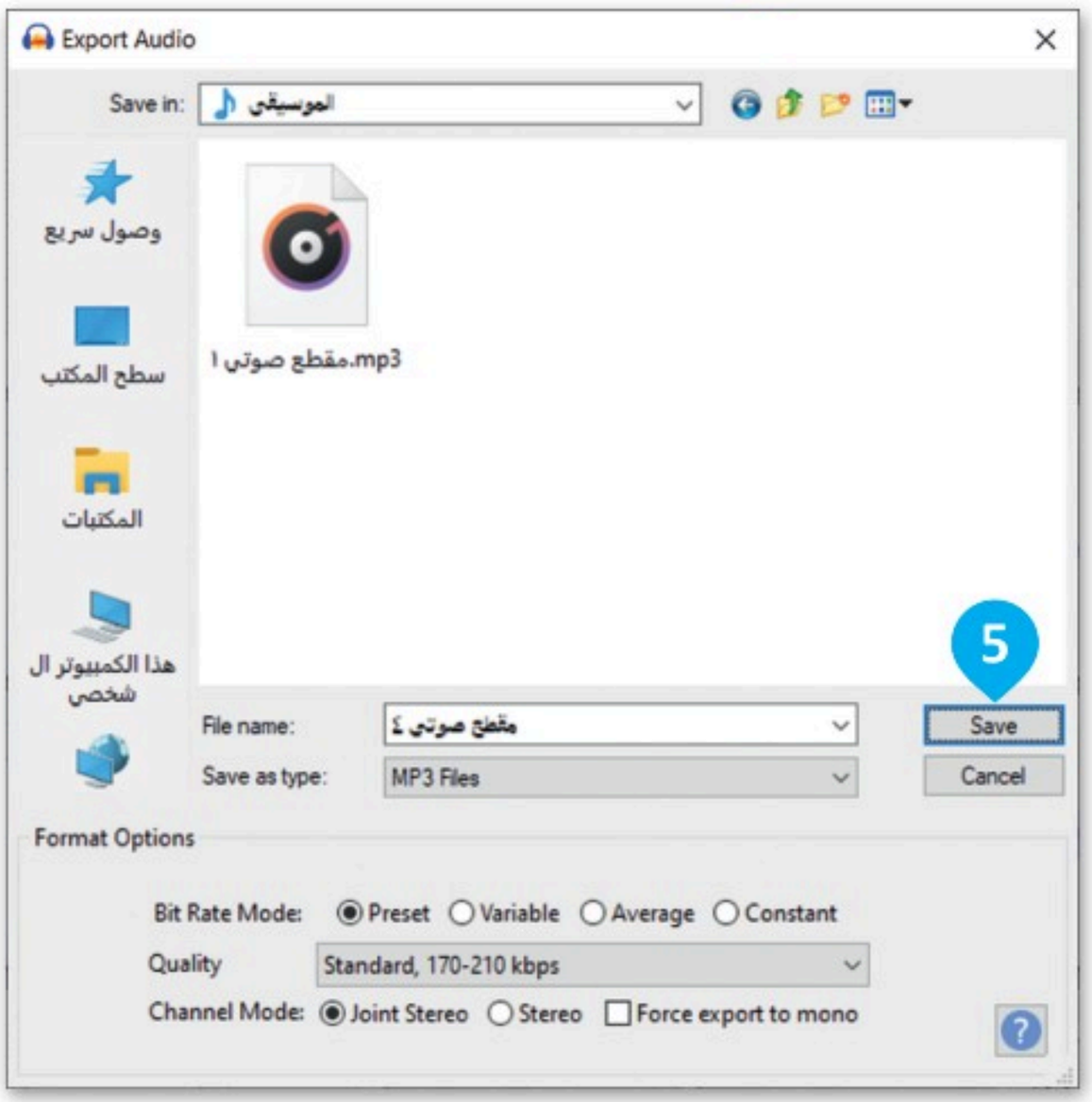
> في نافذة التحذير، اضغط على **OK** (موافق). 4

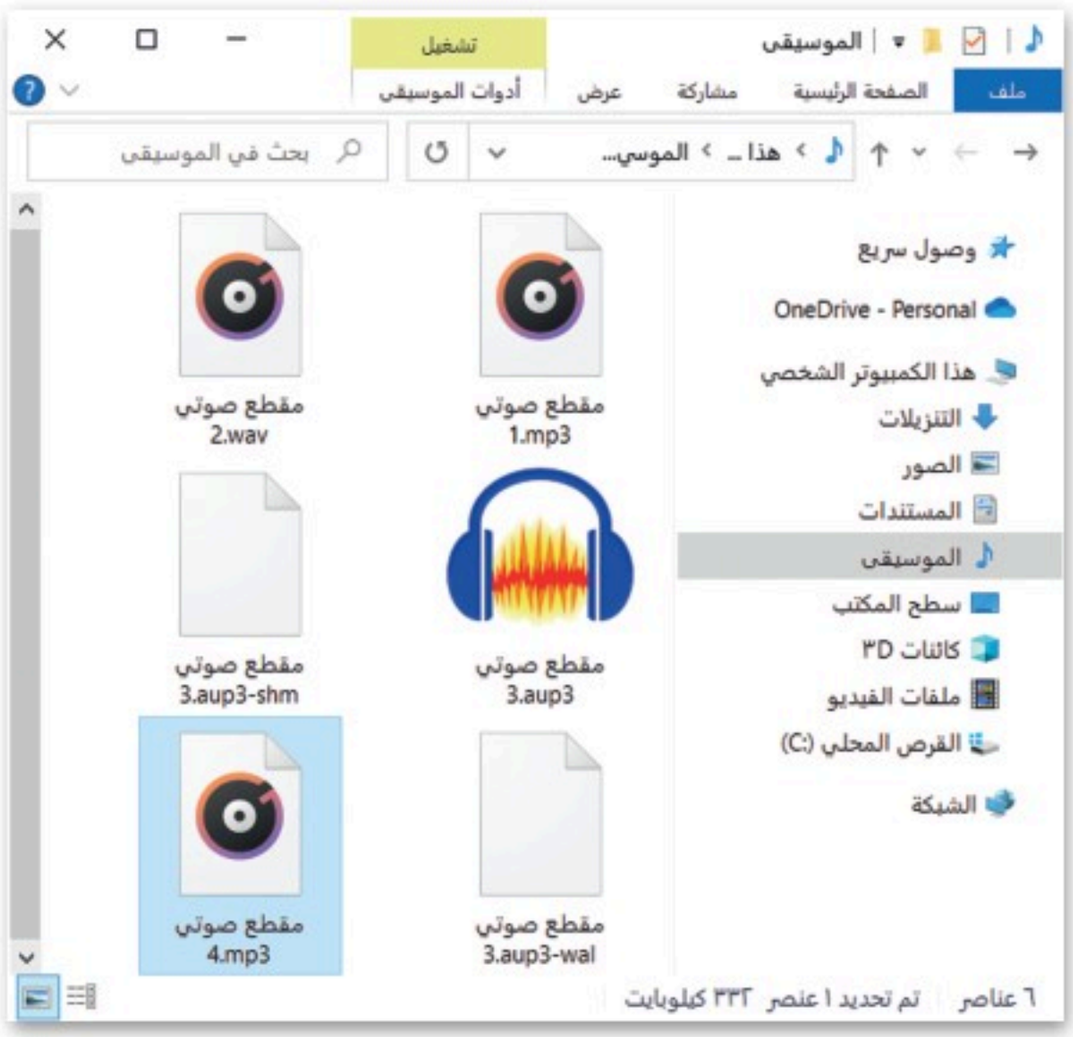
> احفظ ملفك. 5



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446







وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

لنطبق معًا

تدريب 1

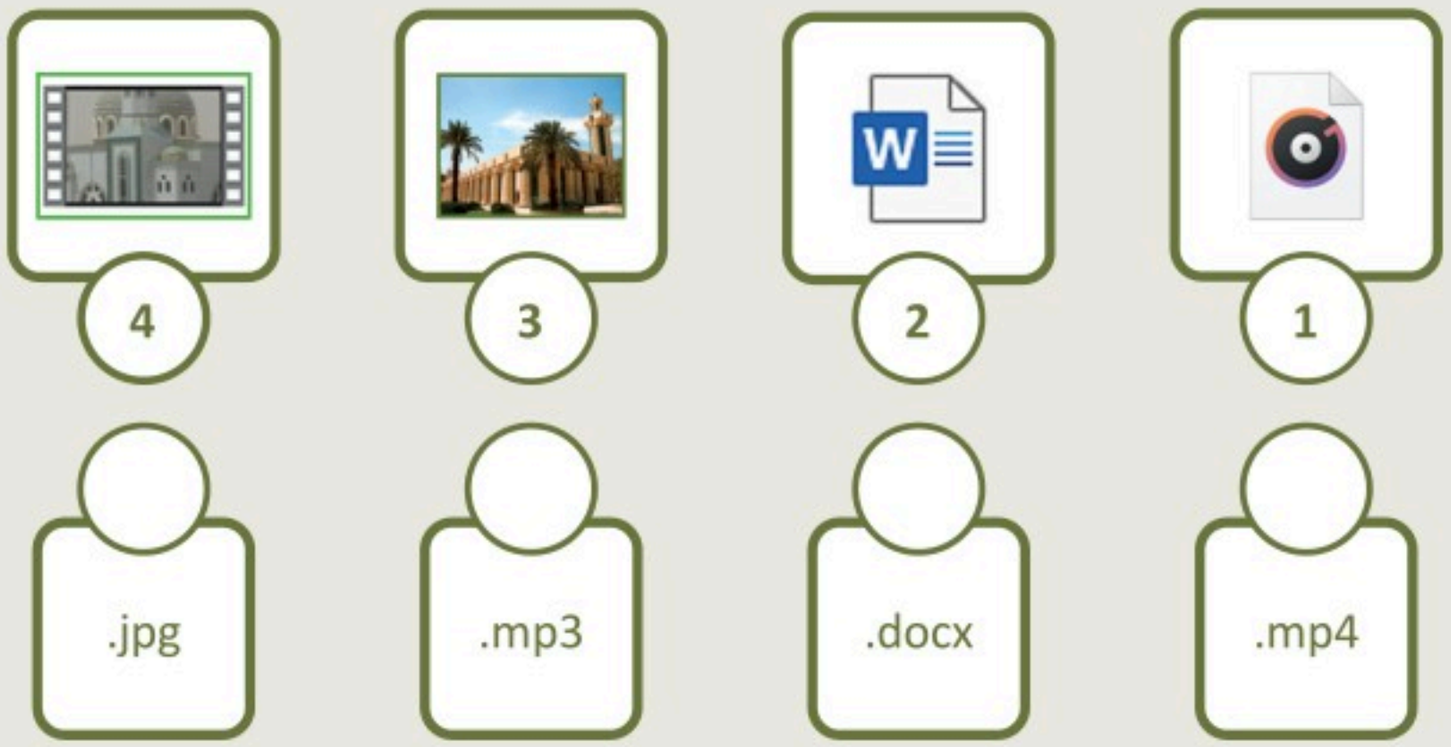
العمل بواسطة أجهزة الالتقاط

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.



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 ؟

.....

.....

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.

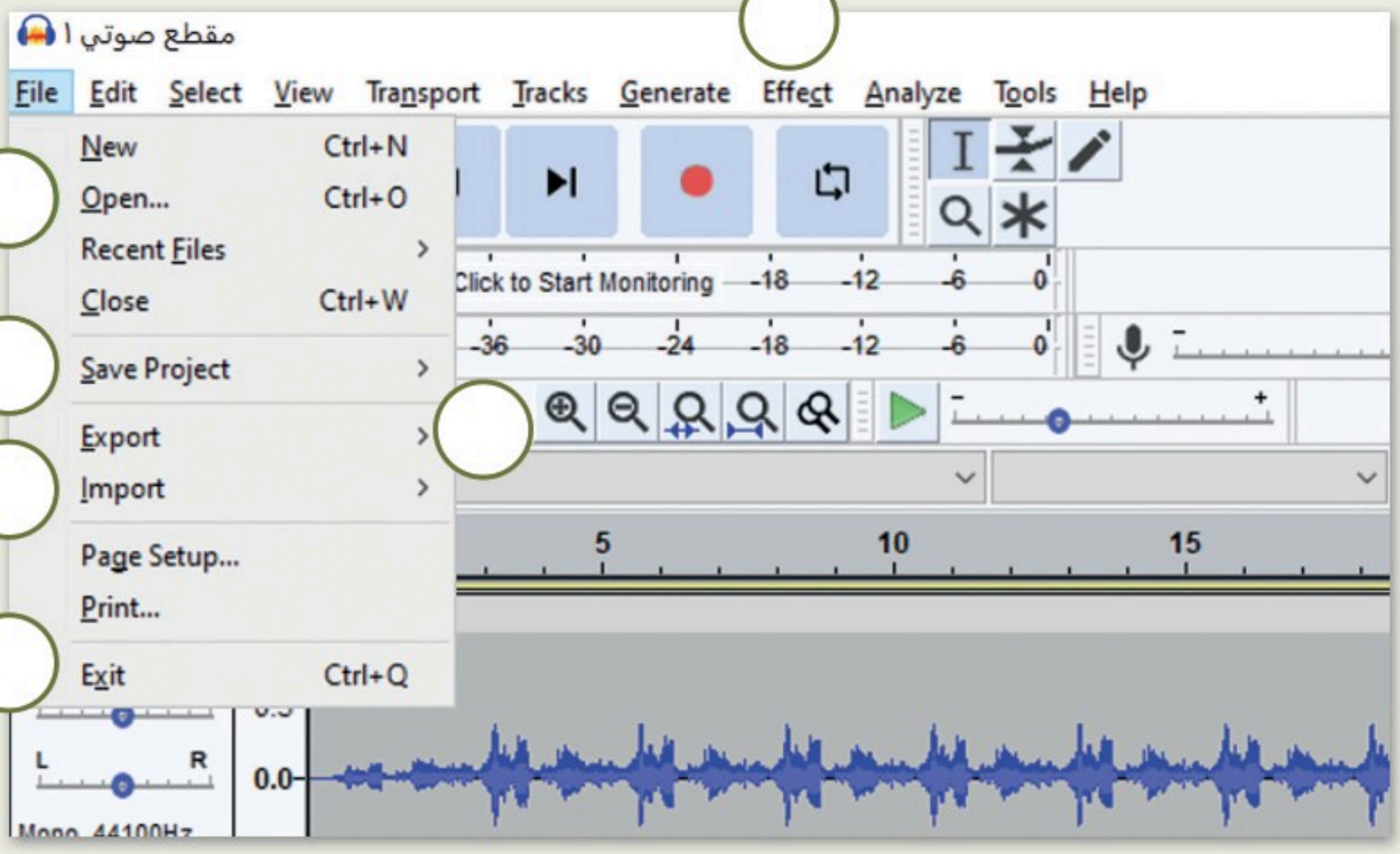
- ابحث عن الامتداد الذي لا يتطابق مع نوع الملف وضع دائرة حوله:

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

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 بك

- ستنشئ في هذا التدريب مقطعًا صوتيًا للأصوات في الغابة.
  - افتح برنامج أوداسيتي، ثم افتح الملف "G5.S2.2.1_Sample1.mp3" من مجلد المستندات (Documents).
  - تأكد من تشغيل مكبرات الصوت وأنها متصلة بجهاز الحاسب ومن تشغيل الصوت.
  - اضغط على مفتاح المسافة (Space bar) لتشغيل الصوت.
- 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.

تدريب 8

المقطع الصوتي الخاص بي

أنشئ **تدوين صوتي** (Podcast) للمحطة الإذاعية لمدرستك. استمع إليها ثم قارنها مع تدوينات أصدقائك، أيها أعلى جودة؟ هل يمكنك أن تحدد ما يجعل بعض الملفات الصوتية أفضل من غيرها؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

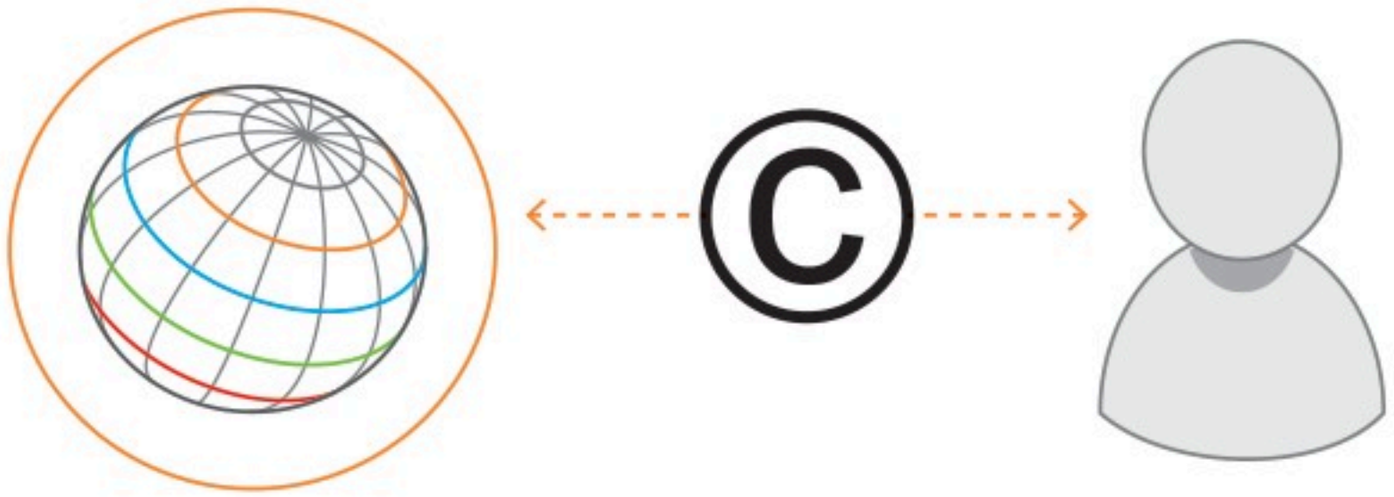
الدرس الثاني: البحث عن الوسائط المتعددة وإنشاء وتحرير مقاطع الفيديو

احترام قوانين حقوق الملكية

لقد أصبح من السهل على جميع مستخدمي الشبكة العنكبوتية تنزيل ونسخ المواد المتوفرة على الإنترنت كالصور مثلًا. ولكن من المهم مراعاة واحترام قوانين حقوق الملكية وحقوق الطبع والنشر عند تنزيل أو استخدام أية مواد من الشبكة العنكبوتية، حيث يُعدّ أي تجاوز أو إساءة لاستخدام هذه المواد خرقًا للقانون.

تُعدّ حقوق الطبع والنشر أحد أشكال الحماية.

عندما تكتب قصيدة أو قصة أو ترسم عملًا فنيًا فإنك تملك حقوق نشره تلقائيًا.



يجب عليك الحصول على تصريح أو إذن لاستخدام الصورة من أصحاب حقوق الملكية والنشر. وقد يتطلب الأمر تحديد اسم مالك حقوق الطبع والنشر. في بعض الأحيان يكون اسم المالك موجودًا على الصورة مع وجود رابط أو معلومات للاتصال وطلب الإذن لاستخدام الصورة.

معلومة

تَمنح رخصة **المشاع الإبداعي** (Creative Commons - CC) بدءًا من المبدعين وحتى المؤسسات الكبيرة الإذن العام لاستخدام أعمالهم الإبداعية بموجب **قانون حقوق النشر** (Copyright Law). وعند إجراء بحث في **جوجل** (Google)، يمكنك تصفية النتائج للعثور على الصور التي تقدم رُخص لإعادة الاستخدام.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

البحث عن الصور في الشبكة العنكبوتية

للبحث عن الصور في الشبكة العنكبوتية:

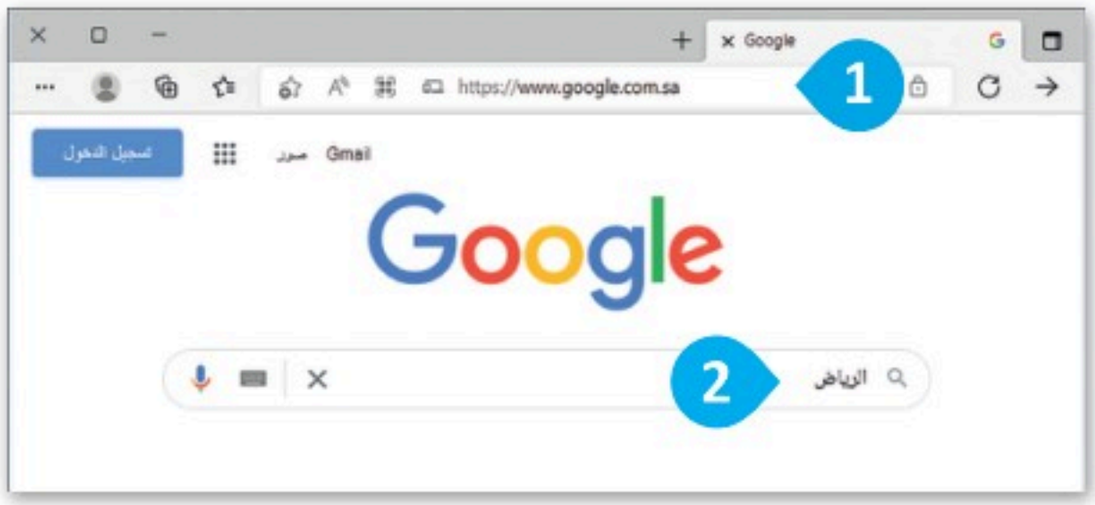
> افتح **مايكروسوفت إيدج** (Microsoft Edge).

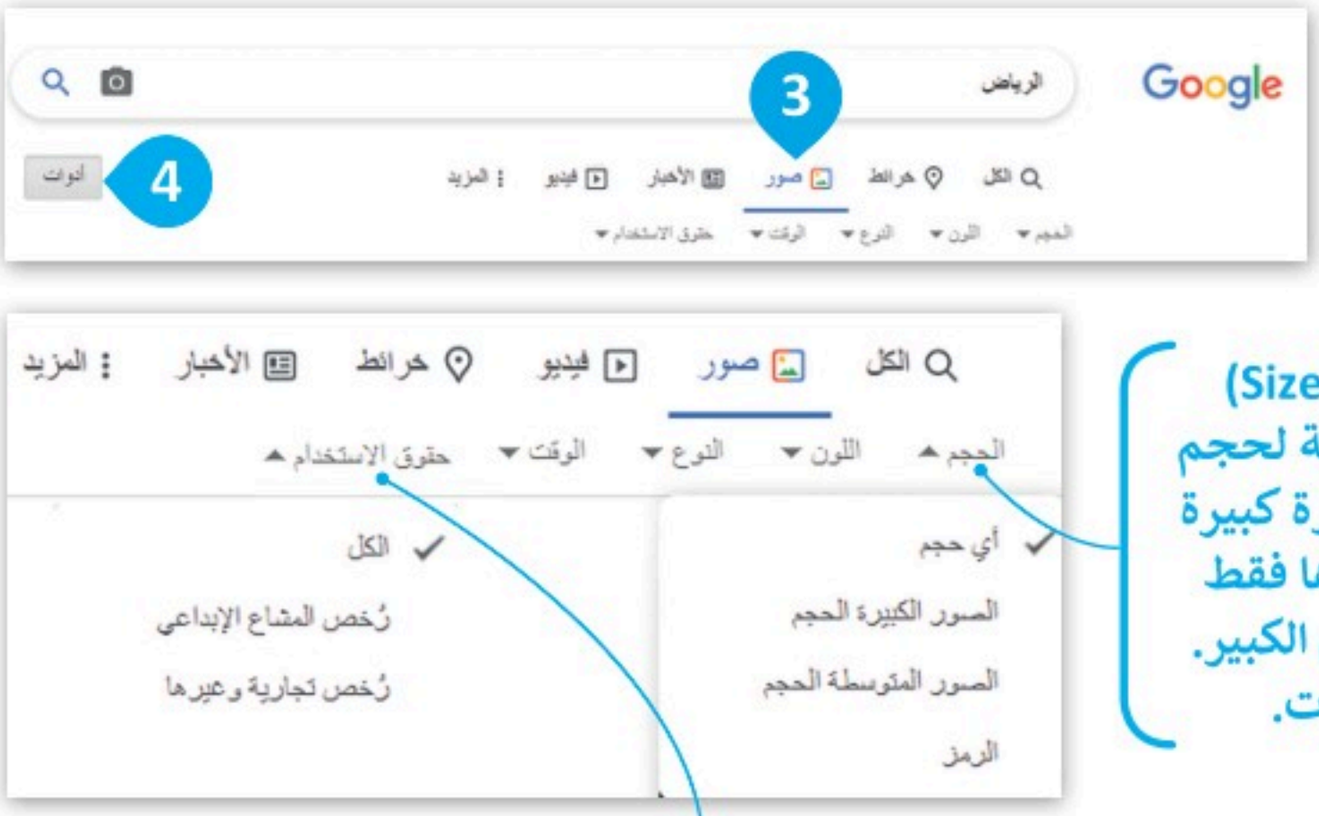
> استخدم محرك البحث، مثلًا: **www.google.com.sa** 1 بكتابته في شريط العنوان ثم اضغط مفتاح Enter ↵.

> اكتب الكلمة المفتاحية للصورة التي تبحث عنها مثلًا: **الرياض،** 2 واضغط Enter ↵.

> اختر **صور** (Images). 3

> اضغط على **الأدوات** (Tools) لعرض خيارات البحث. 4





إذا اخترت خيار الحجم (Size) يُمكنك رؤية خيارات مختلفة لحجم الصورة، مثلًا إذا أردت صورة كبيرة اختر كبير (Large) وعندها فقط ستظهر الصور ذات الحجم الكبير. استكشف باقي الخيارات.

عليك دائمًا مراجعة متطلبات الترخيص لأي صور تريد استخدامها.

في تراخيص المشاع الإبداعي: تكون الصور عادةً متاحة للاستخدام المجاني، ولكنها قد تتطلب رسومًا، وقد توجد أيضًا قيود على كيفية استخدام الصور أو طريقة وضعها في أي سياق.

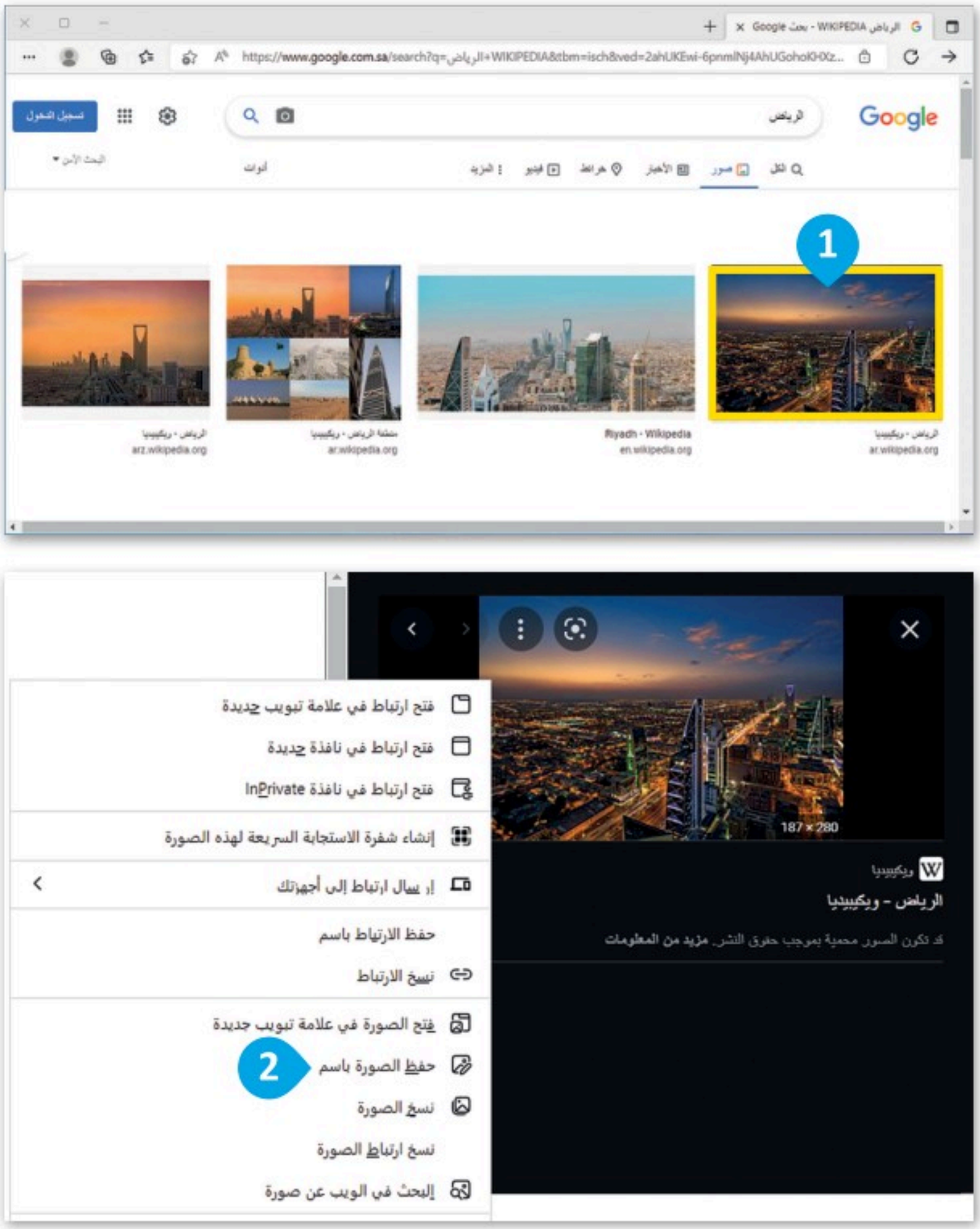
في التراخيص التجارية (Commercial Licenses) أو التراخيص الأخرى، تكون الصور التي ليس لها رخصة مشاع إبداعي متاحة دون رسوم في المواقع المجانية أو تتطلب رسومًا في المواقع التجارية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

لحفظ الصورة:

> اضغط على الصورة بزر الفأرة الأيسر لتراها بحجم أكبر. 1

> اضغط على الصورة المكبرة بزر الفأرة الأيمن، واختر **حفظ الصورة باسم** (Save picture as) لحفظها. 2



تُوفر شبكة الإنترنت العديد من الصور بأحجام مختلفة، وكلما كانت الصورة أكبر حجمًا، كلما كانت أوضح.

نصيحة

احترامًا لحقوق الملكية الفكرية للمصور، حمِّل الصور المجانية برخصة المشاع الإبداعي فقط.

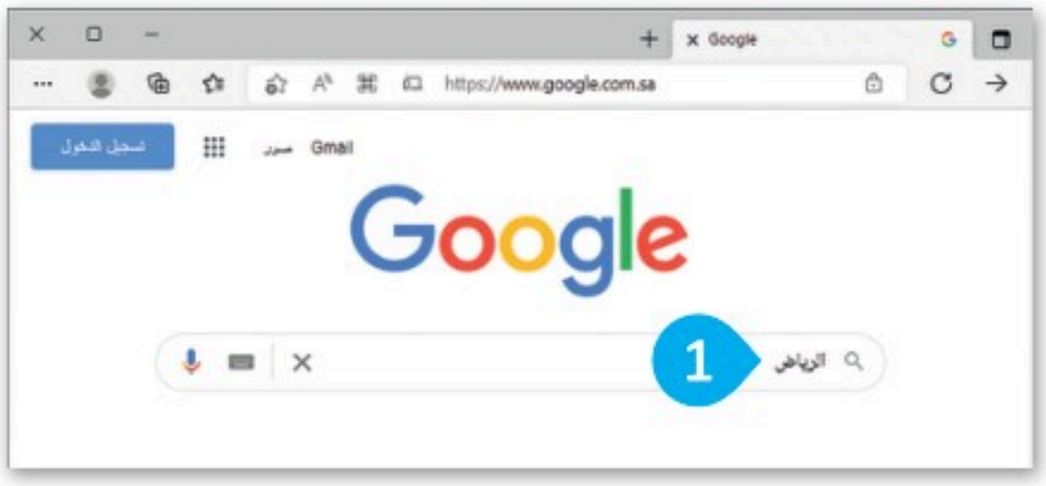
وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

البحث عن الفيديو في الشبكة العنكبوتية

للبحث عن ملفات الفيديو:

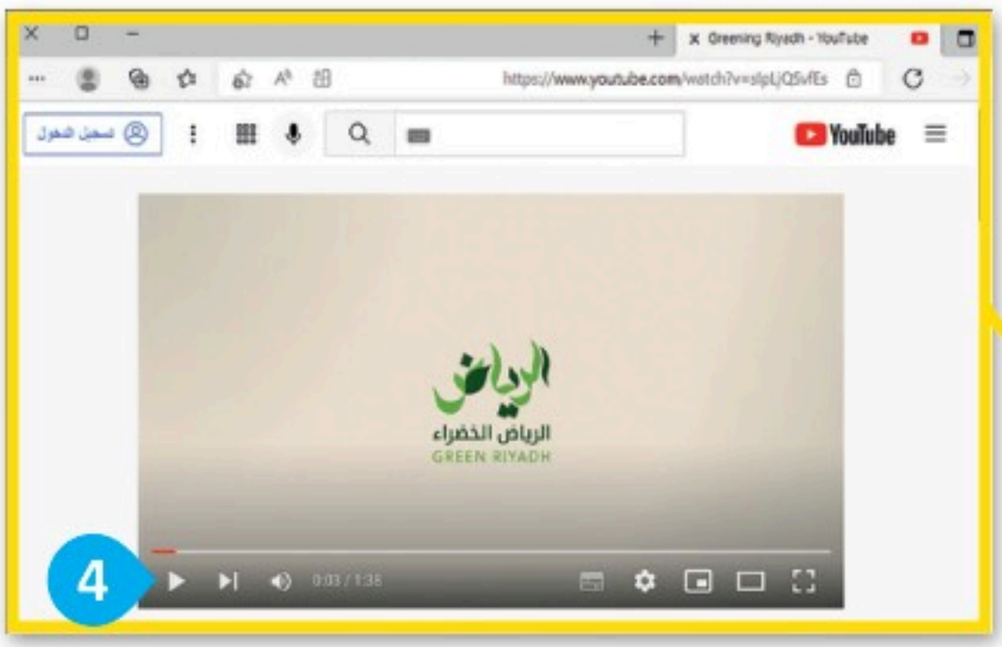
- باستخدام محرك البحث **جوجل** (Google) مرة أخرى، اكتب الكلمة المفتاحية المطلوبة ولتكن (الرياض)، ثم اضغط Enter ↵. 1
- اضغط على **فيديو** (Videos). 2
- ستظهر قائمة مواقع إلكترونية تحتوي على مقاطع فيديو. اختر المقطع الذي يعجبك. 3
- إذا لم يبدأ الفيديو تلقائيًا، اضغط زر التشغيل. 4

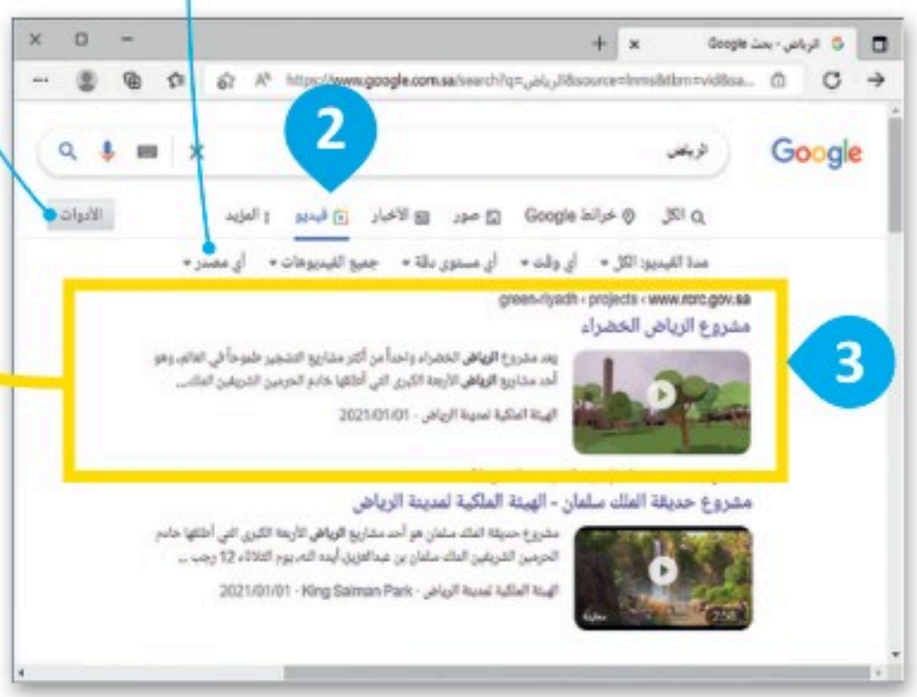
يمكنك مشاهدة آلاف مقاطع الفيديو بنفس الطريقة على www.youtube.com ولكن يمكنك تنزيل مقاطع الفيديو المجانية فقط.



إذا اخترت الأدوات (Tools) يُمكنك تحديد مدة مقطع الفيديو الذي تود البحث عنه.

اختر أي مصدر (Any source) واكتشف ماذا سيحدث.





نصيحة ذكية

جرب البحث مباشرة عن مقطع الفيديو في شريط العنوان، فقط اكتب الكلمة المفتاحية واضغط مفتاح Enter ↵.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

إنشاء وتحرير مقاطع الفيديو

تطبيق **صور مايكروسوفت** (Microsoft Photos) هو عارض ومحرر مجاني للصور موجود في **نظام تشغيل ويندوز 10** (Windows 10)، والذي يوفر تحرير وتحسين الصور، بالإضافة إلى أدوات أخرى لتنظيم وتحرير مقاطع الفيديو.

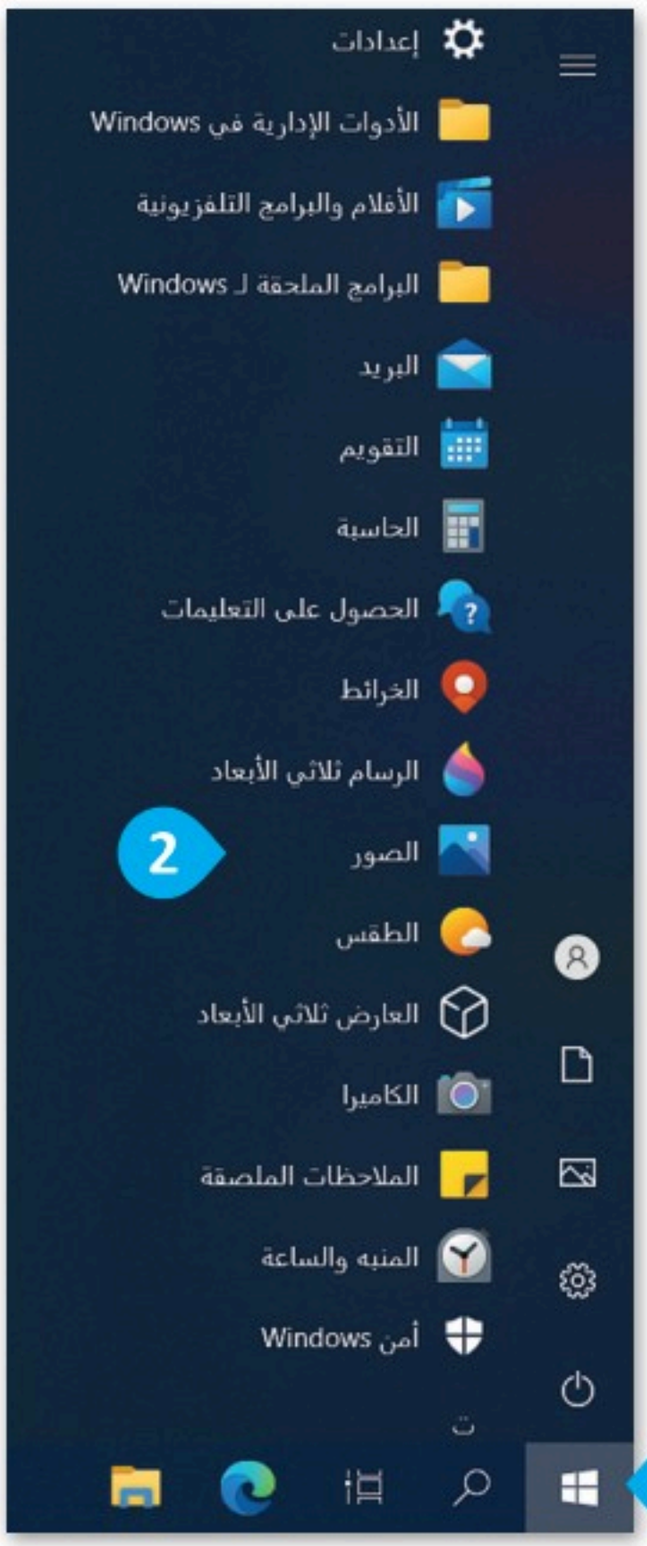
فتح تطبيق صور مايكروسوفت (Microsoft Photos)

لفتح تطبيق صور مايكروسوفت:

> اضغط على زر **بدء** (Start). 1

> مرر الشريط الجانبي للأسفل ثم اختر **الصور** (Photos). 2

> سيفتح تطبيق **الصور** (Photos). 3



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

إنشاء مقطع فيديو

يمكنك تحرير مقاطع الفيديو الخاصة بك قبل نشرها باستخدام ميزات تحرير الفيديو الخاصة في تطبيق صور مايكروسوفت. ويمكنك استيراد الصور أو مقاطع الفيديو الخاصة بك، ووضعها في **لوحة العمل** (storyboard) أسفل النافذة.

لإنشاء مقطع فيديو:

> في نافذة **الصور** (Photos)، **اضغط على محرر مقاطع الفيديو** (Video Editor). 1

> في نافذة **محرر مقاطع الفيديو** (Video Editor)، اضغط على **مشروع فيديو جديد** (New video project). 2

> اكتب اسمًا للفيديو الذي أنشأته، 3 و اضغط على **موافق** (OK). 4

> اضغط على **إضافة** (Add). 5

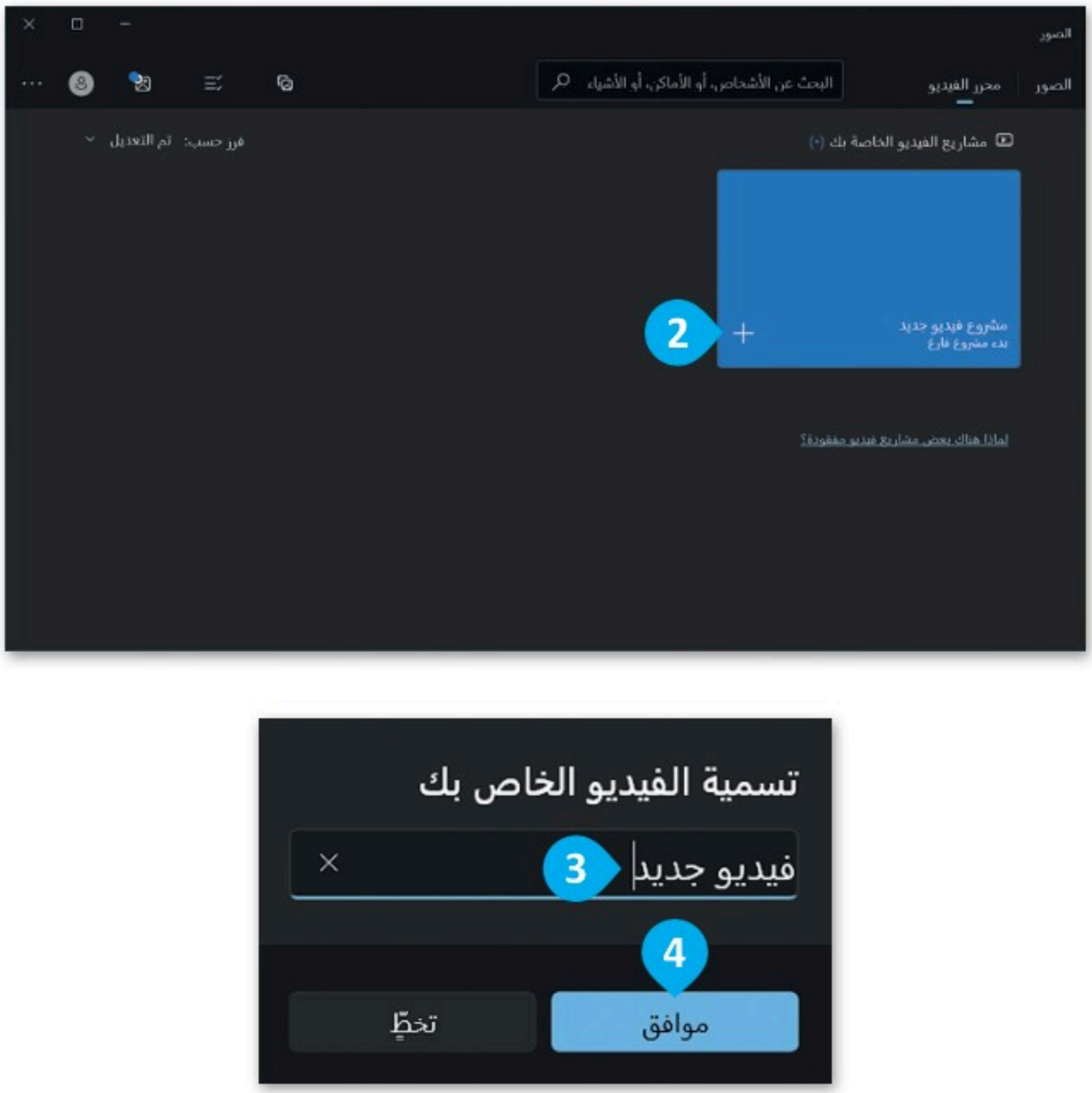
> اضغط على **من هذا الكمبيوتر** (From this PC). 6

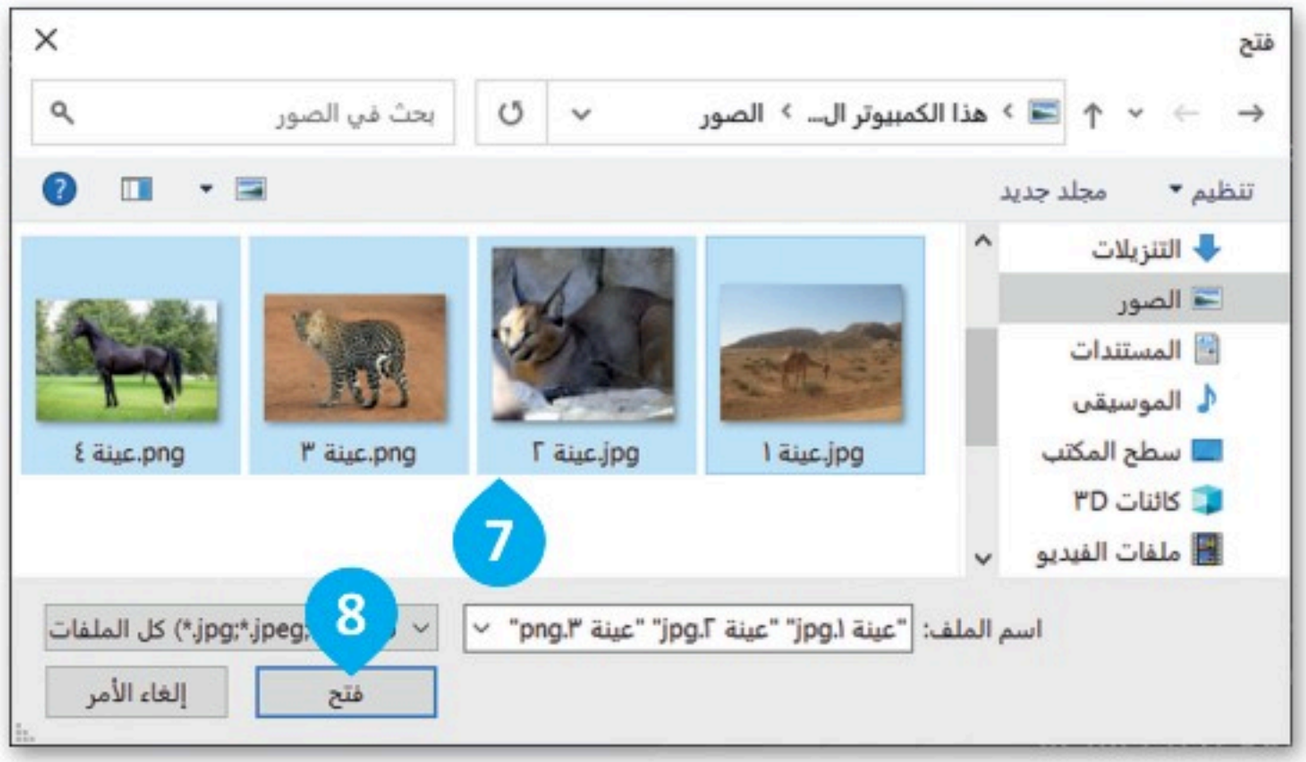
> حدد جميع الصور المراد إضافتها إلى مقطع الفيديو بالضغط على A + Ctrl. 7

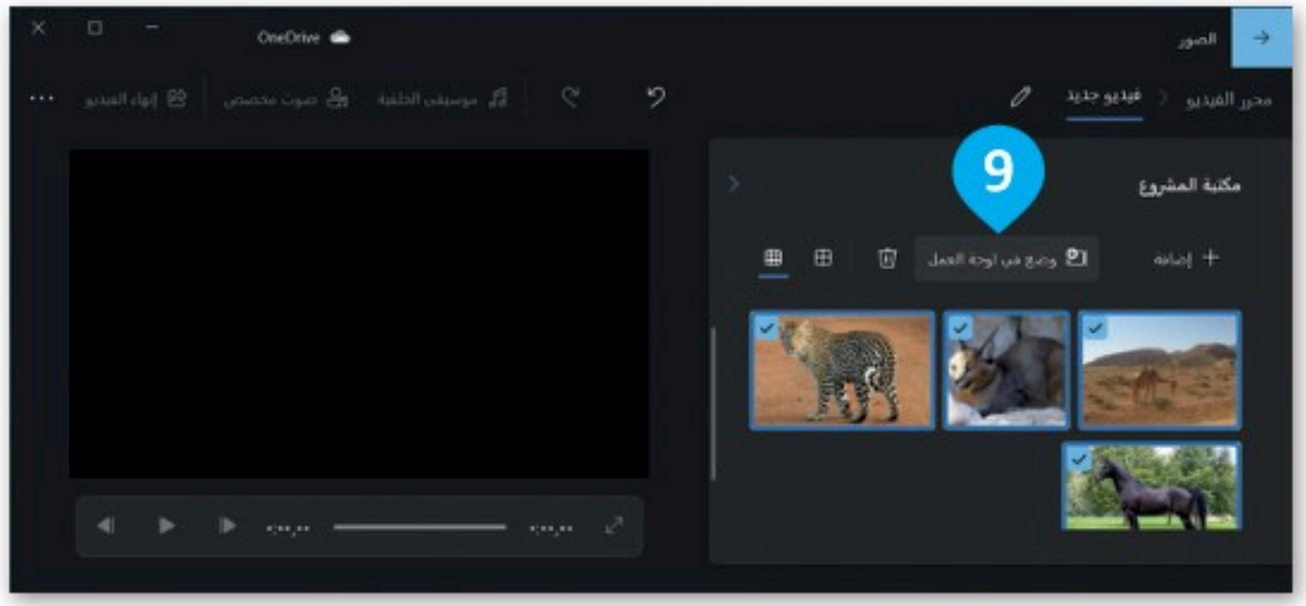
> اضغط على **فتح** (Open). 8

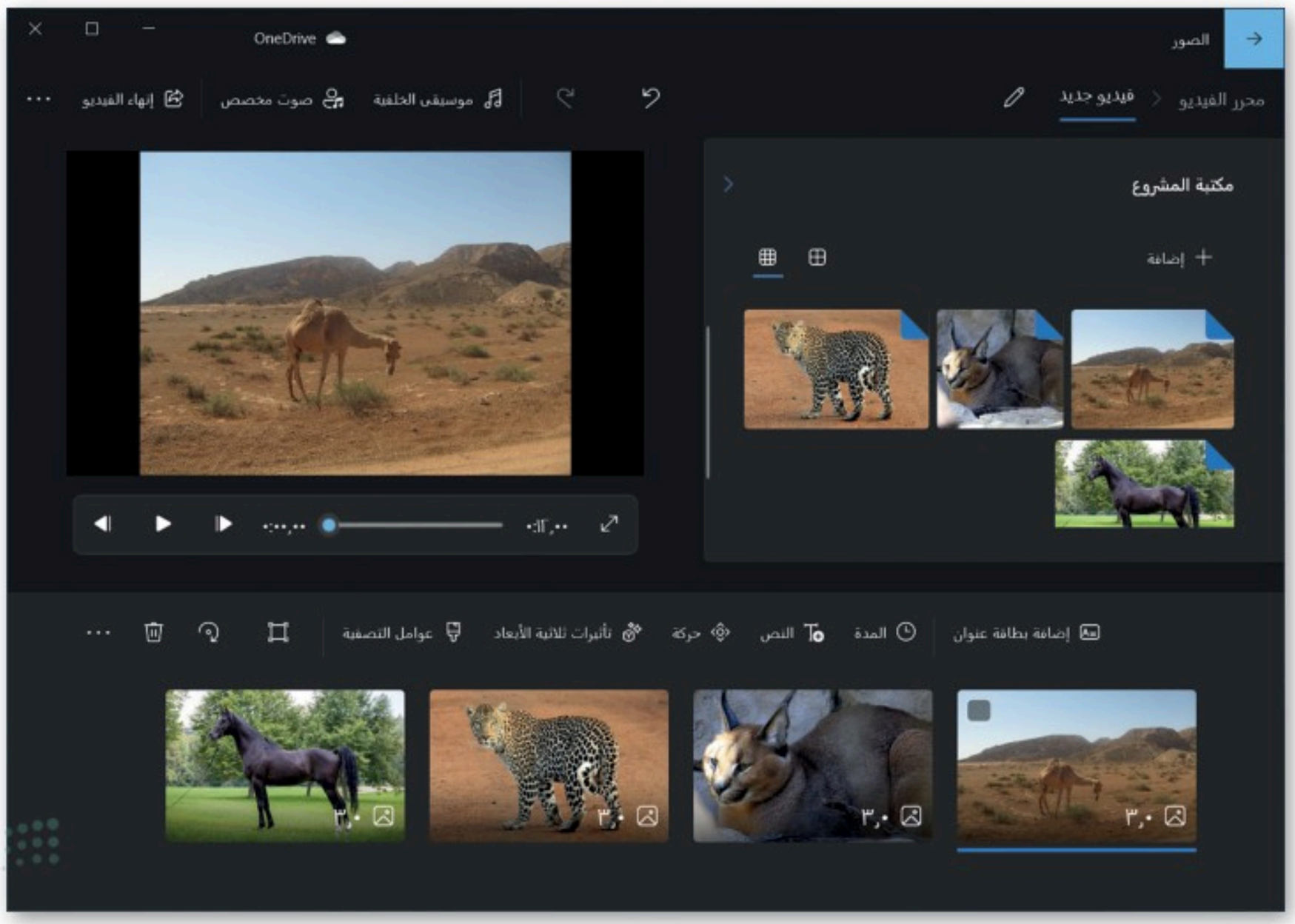
> اضغط على **وضع في لوحة العمل** (Place in storyboard). 9

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446


الصور
الصور
محرر الفيديو
البحث عن الأشخاص، أو الأماكن، أو الأشياء
فرز حسب: تم التعديل
مشاريع الفيديو الخاصة بك (٠)
2
مشروع فيديو جديد
ابدء مشروع فارغ
لماذا هناك بعض مشاريع فيديو مفقودة؟
تسمية الفيديو الخاص بك
فيديو جديد
3
4
موافق
تخطّ
الصور
محرر الفيديو
فيديو جديد
إنهاء الفيديو
صوت مخصص
موسيقى الخلفية
مكتبة المشروع
إضافة
5
6
من هذا الكمبيوتر
من مجموعتي
من الويب
أضف الصور ومقاطع الفيديو لبدء الاستخدام
إضافة بطاقة عنوان
النص
حركة
عوامل التصفية







وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

تحرير مقاطع الفيديو

يمكنك ترتيب الصور أو مقاطع الفيديو التي تم استيرادها في تطبيق صور مايكروسوفت، ثم إضافة العناوين والتأثيرات وأصوات الخلفية لها، وفي النهاية تشغيل مشروع مقطع الفيديو الخاص بك وتقييم مدى تحقيقك للنتائج.

التأثيرات ثلاثية الأبعاد

يمكنك إضافة تأثيرات ثلاثية الأبعاد إلى مقاطع الفيديو مثل تأثيرات الانتقال.

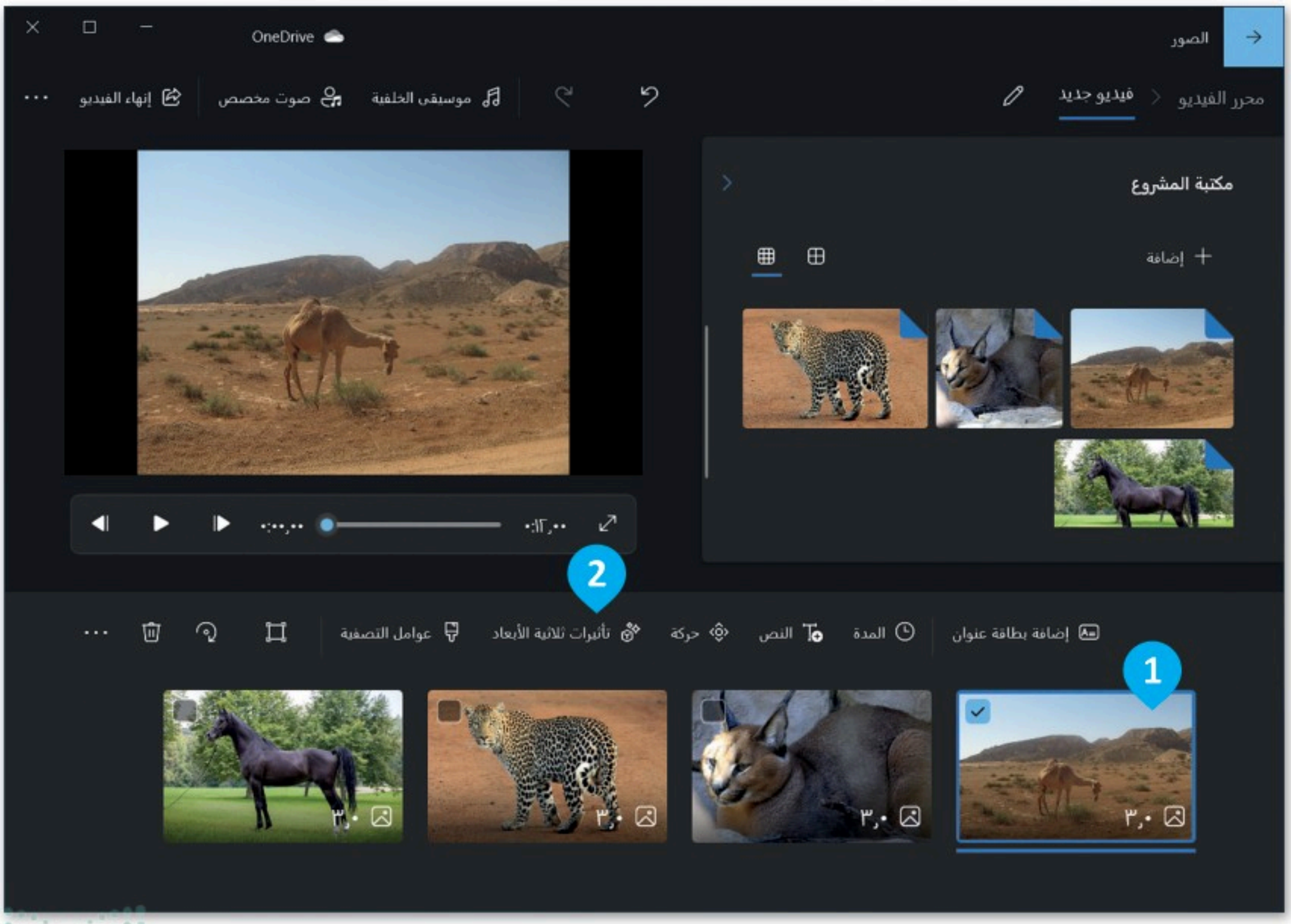
لإضافة تأثيرات ثلاثية الأبعاد:

> حدد الصورة من **لوحة العمل** (Storyboard) التي تريد تطبيق التأثير ثلاثي الأبعاد عليها. 1

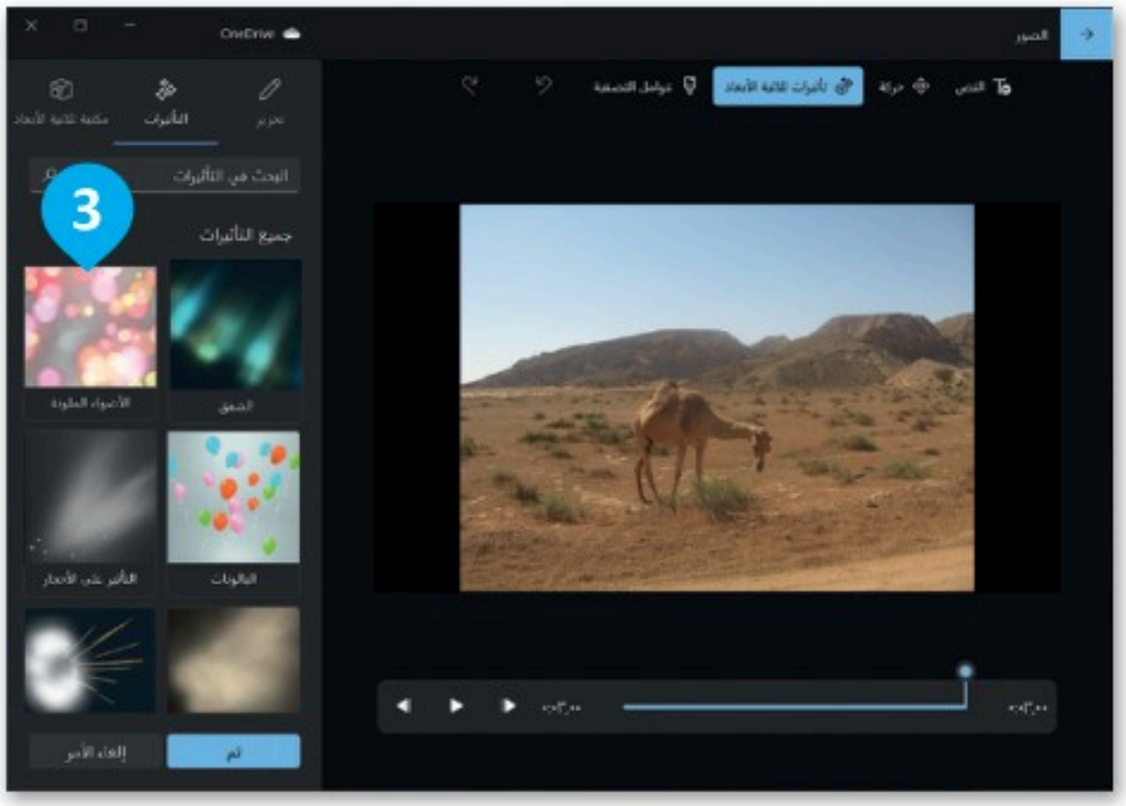
> اضغط على **تأثيرات ثلاثية الأبعاد** (3D effects). 2

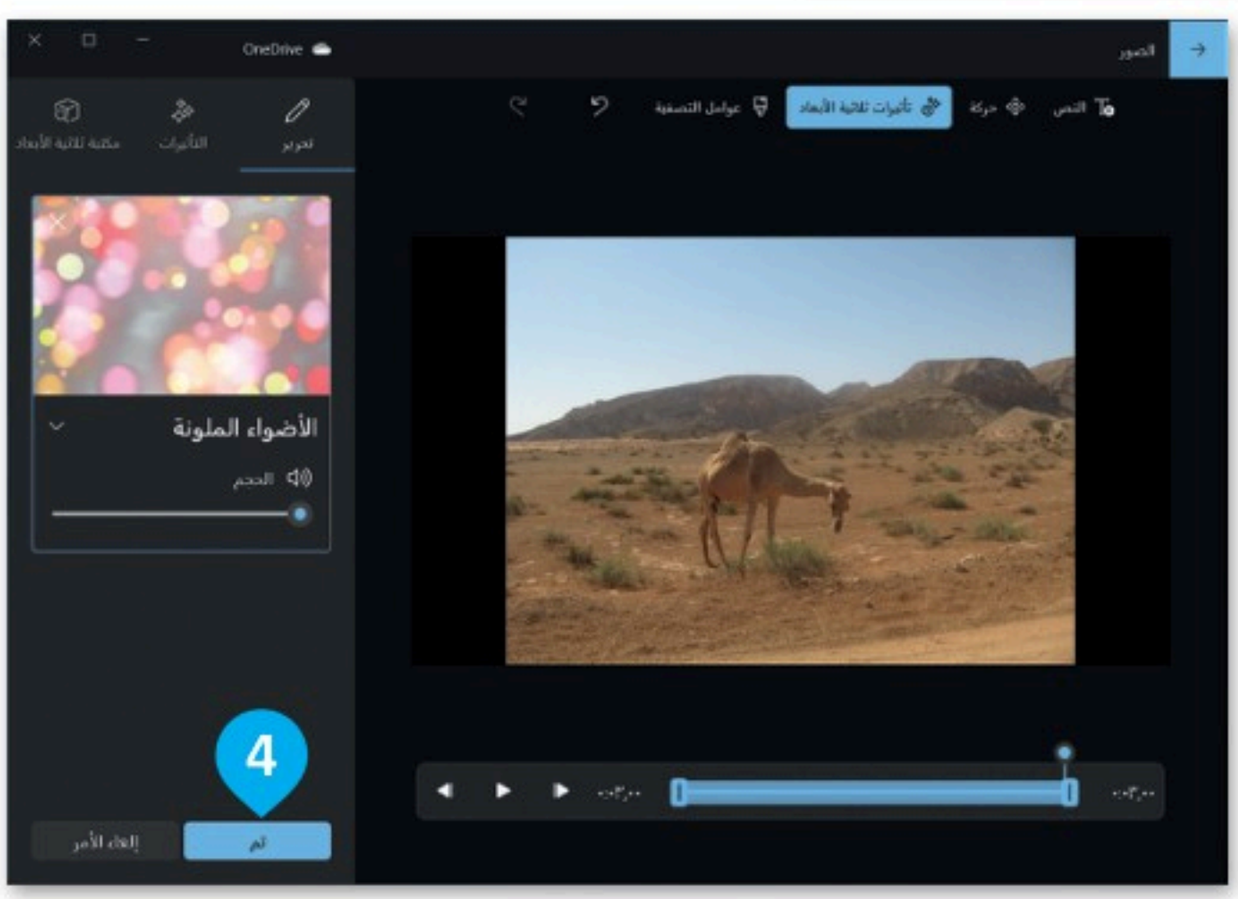
> في النافذة التي تظهر، اختر التأثير الذي يعجبك. 3

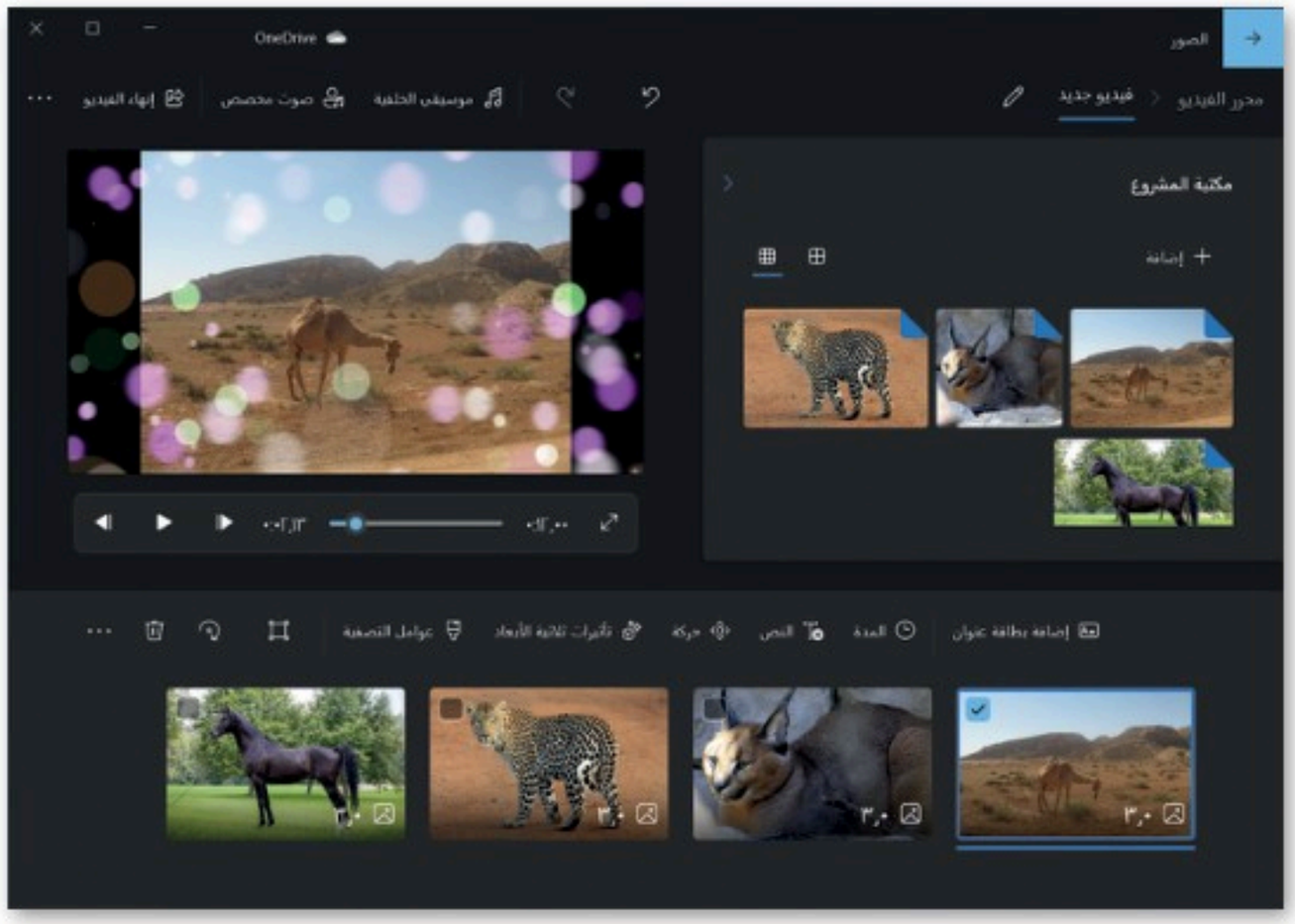
> في النافذة التالية، عدل التأثير الذي حددته و اضغط على **تم** (Done). 4



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446







وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

تأثيرات الحركة

عندما تتعامل مع الصور، فأنت بحاجةٍ إلى إضافة بعض الحركات لجعل صورك أكثر حيوية.

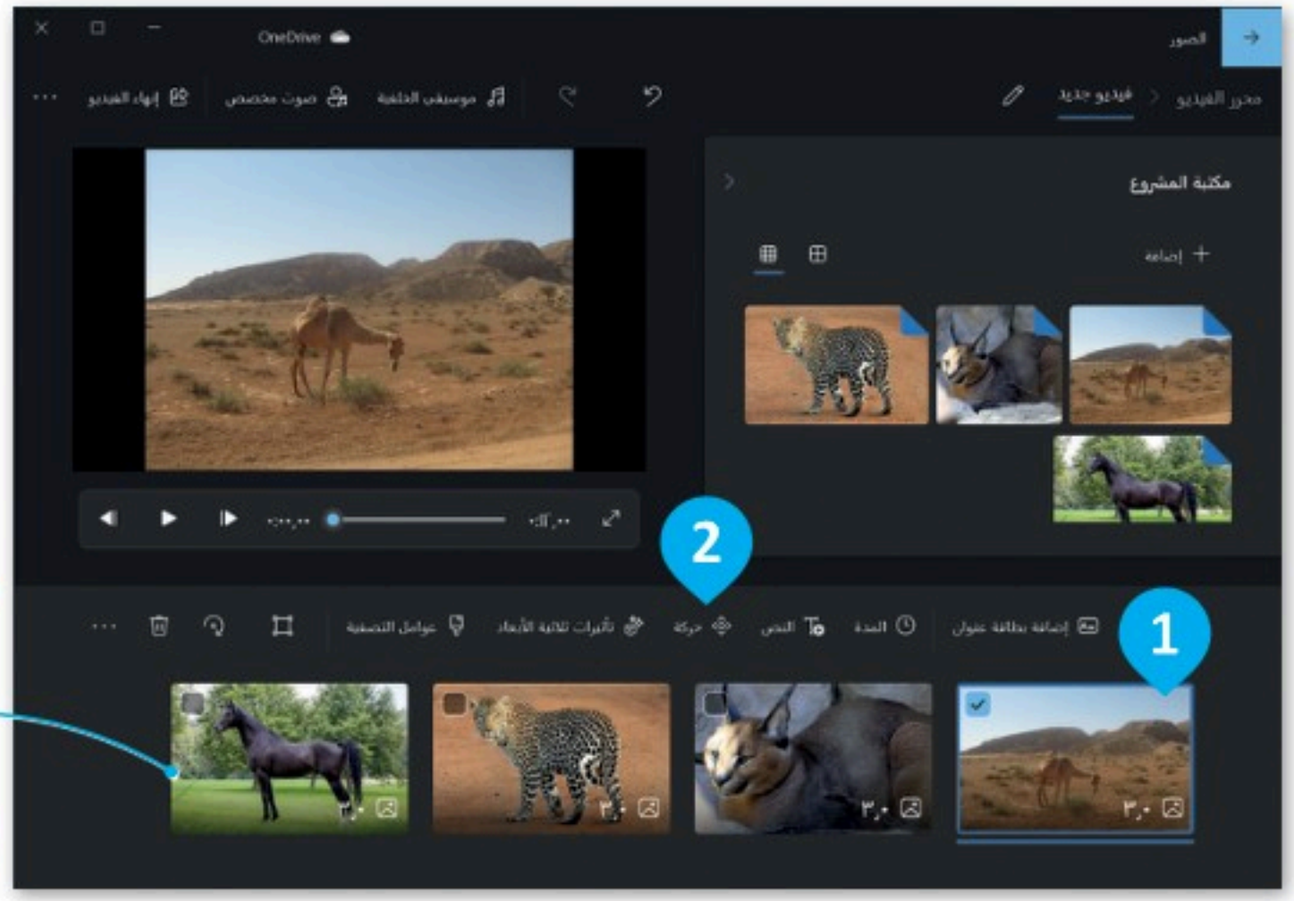
لتطبيق حركة:

> اختر الصورة المطلوبة في شريط **لوحة العمل** (Storyboard). 1

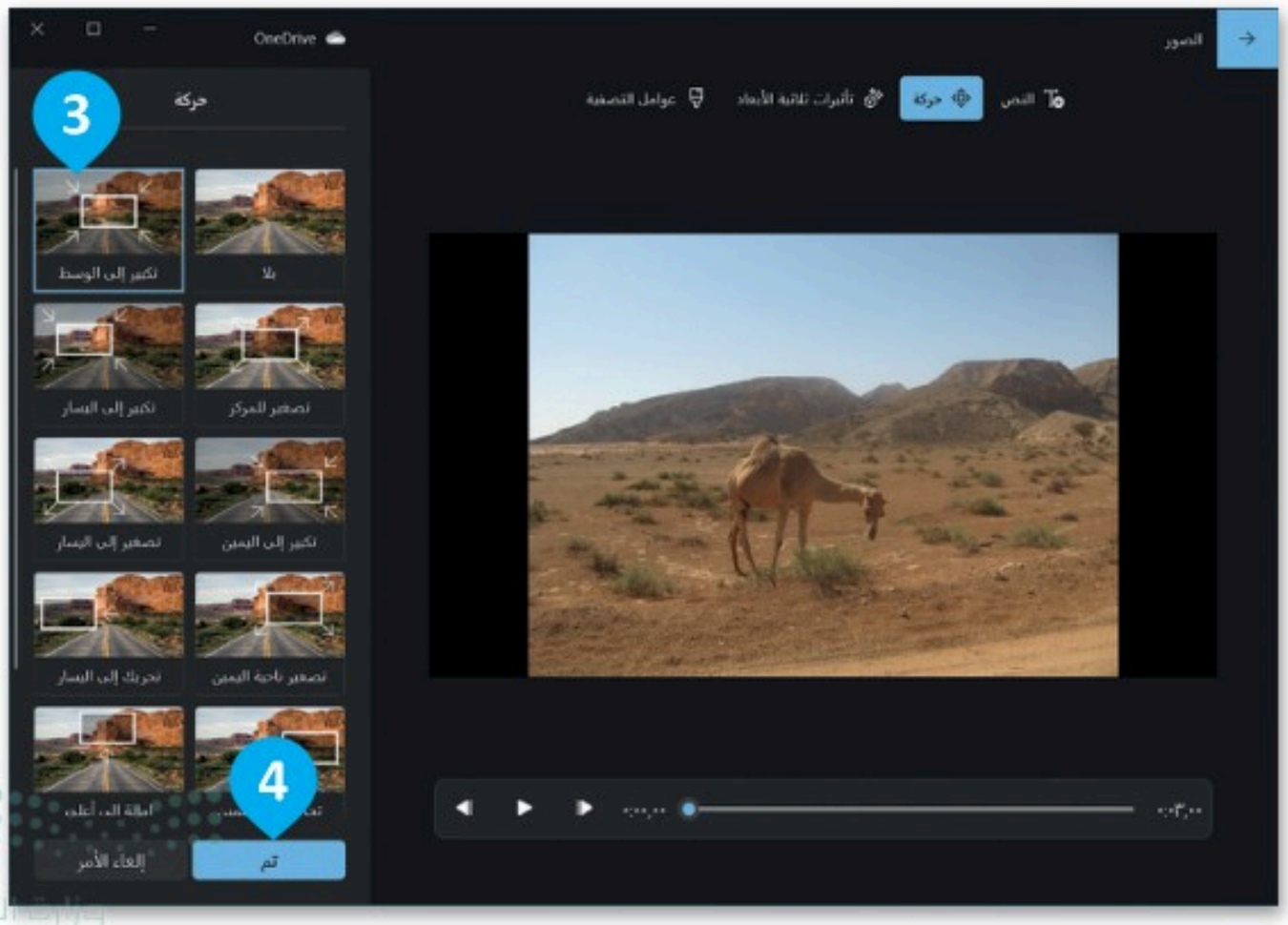
> اضغط على **حركة** (Motion). 2

> في النافذة التي تظهر، اختر التأثير الذي تريد تطبيقه. 3

> لتطبيق التأثير على الصورة المحددة اضغط على **تم** (Done). 4



يُمكنك تغيير ترتيب الصور بتحديد الصورة ثم سحبها إلى المكان الذي تريده.



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

إضافة الأصوات للفيديو

يمكنك أيضًا إضافة مقاطع الصوت الخاصة بك إلى الفيديو لجعله أكثر جاذبية.

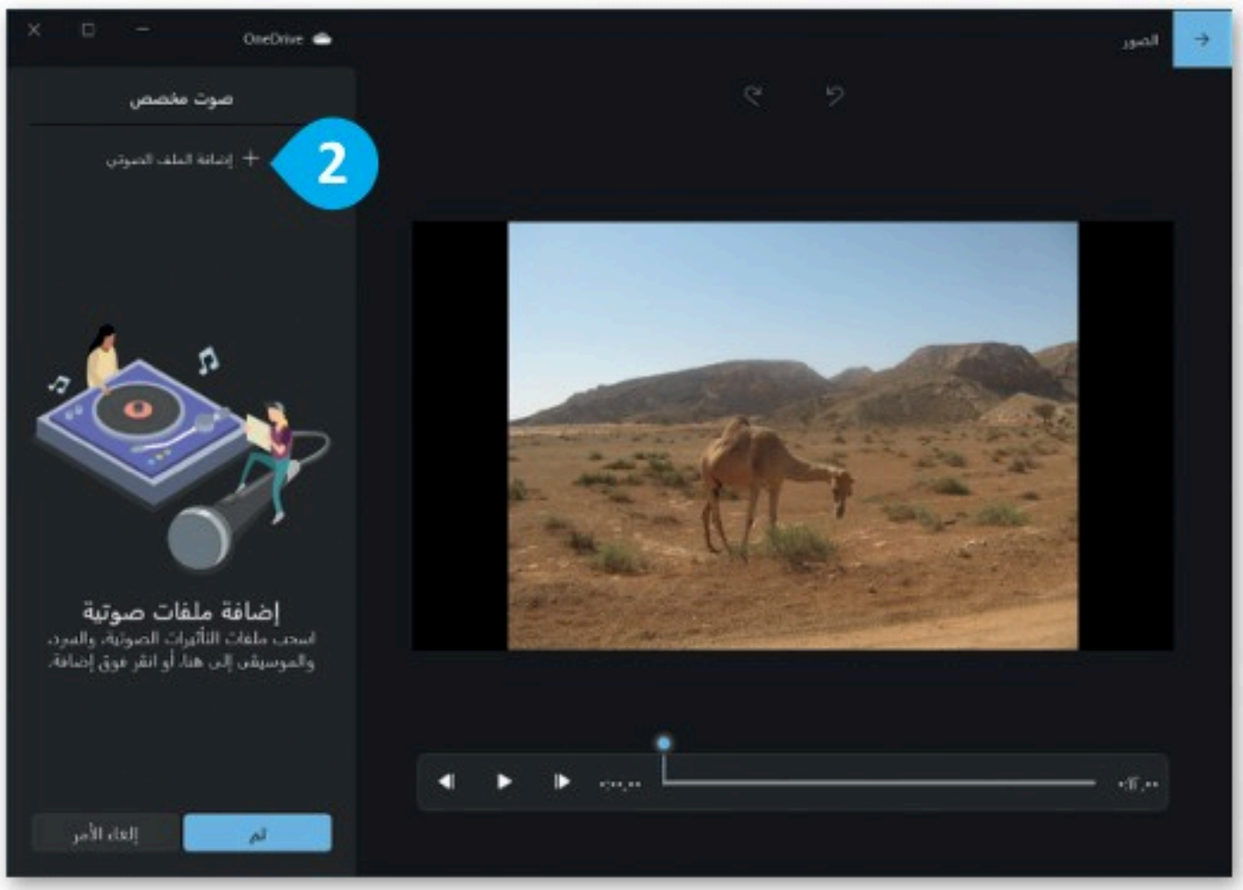
لإضافة صوت لمقطع فيديو:

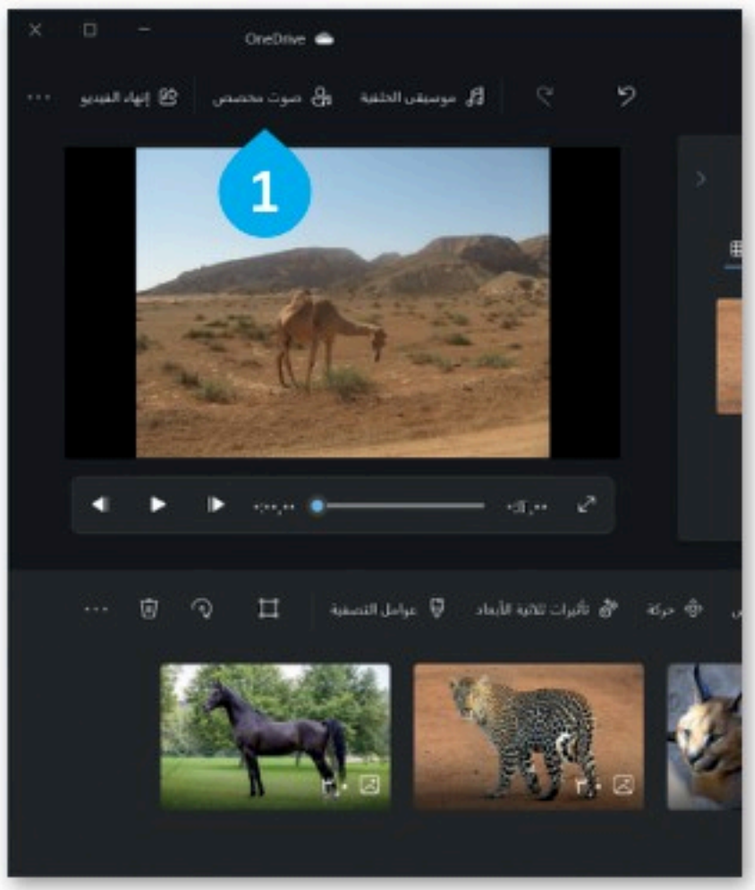
> اختر **صوت مخصص** (Custom audio) من شريط القوائم. 1

> في النافذة التي ستظهر، اضغط على **إضافة ملف صوتي** (Add audio file) لإضافته من جهاز الحاسب الخاص بك. 2

> حدد موقع الملف الذي تريده 3 واضغط على **فتح** (Open). 4

> اضغط على **تم** (Done) وسيتم إدراج الصوت في مقطع الفيديو. 5





وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

إضافة نص للفيديو

لابد للفيديو من عنوان أو مقدمة عن صاحب العمل والمشاركين في إعداده، ابدأ بإضافة بعض النصوص إلى مقطع الفيديو.

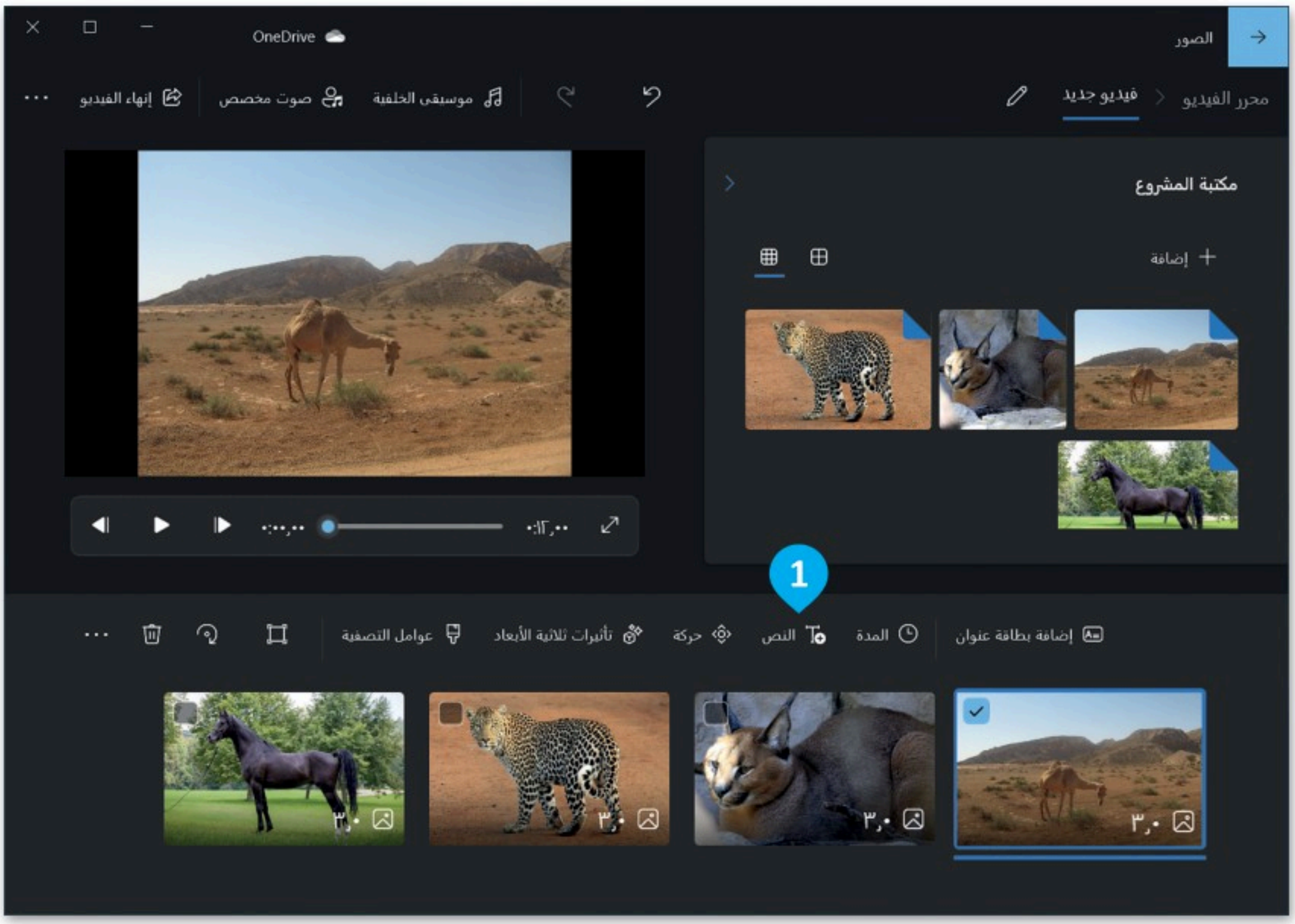
لإضافة نص لمقطع الفيديو:

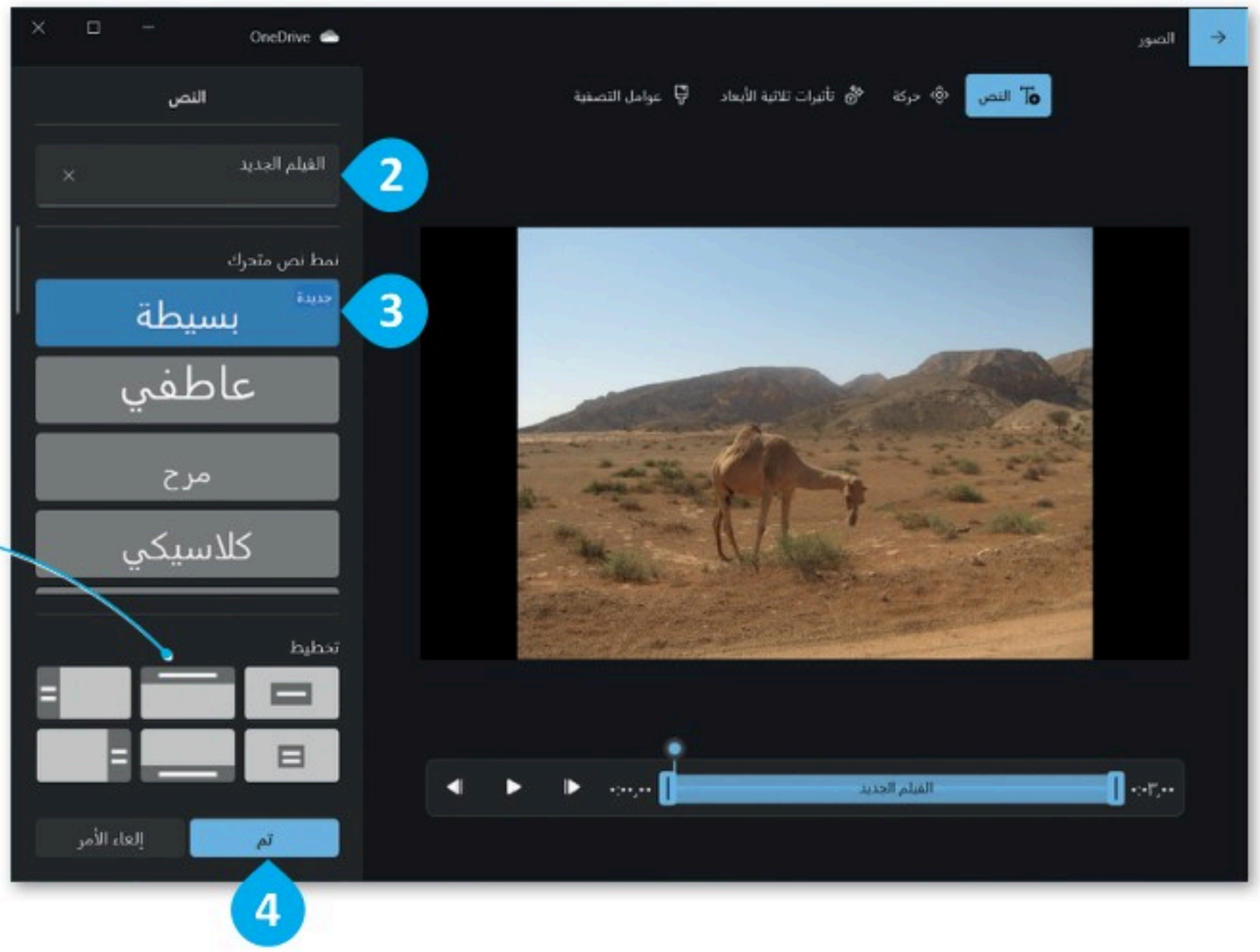
> في **لوحة العمل** (Storyboard) اضغط على **نص** (Text). 1

> ستظهر شاشة بها مربع نص تُمكنك من كتابة النص. 2

> اختر نمطًا لتنسيق النص باستخدام التأثير الذي تريده. 3

> عند الانتهاء، اضغط على **تم** (Done) لحفظ النص المنسق. 4





وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

حفظ ومشاركة مقاطع الفيديو

لمشاركة مقطع الفيديو، يُمكنك اختيار خدمة تحميل الفيديو ورفعه على الإنترنت، أو حفظ الفيديو كملف على جهاز الحاسب.

لحفظ مقطع الفيديو:

> اضغط على إنهاء **الفيديو** (Finish video) من شريط القوائم. 1

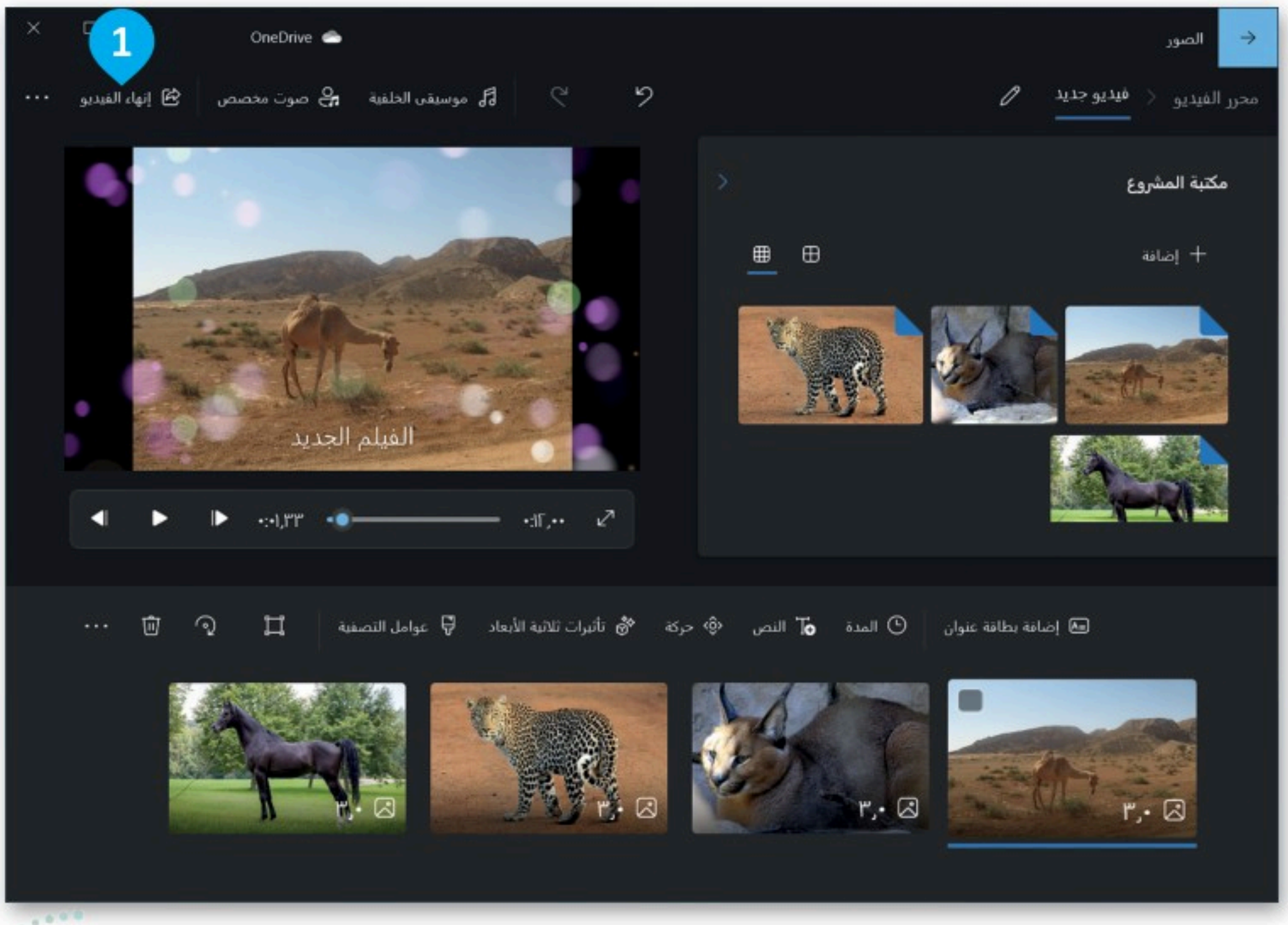
> اختر حجم الملف المراد حفظه، وليكن **متوسط** (Medium)، لحفظه بحجم مناسب للمشاركة. 2

> اضغط على **تصدير** (Export). 3

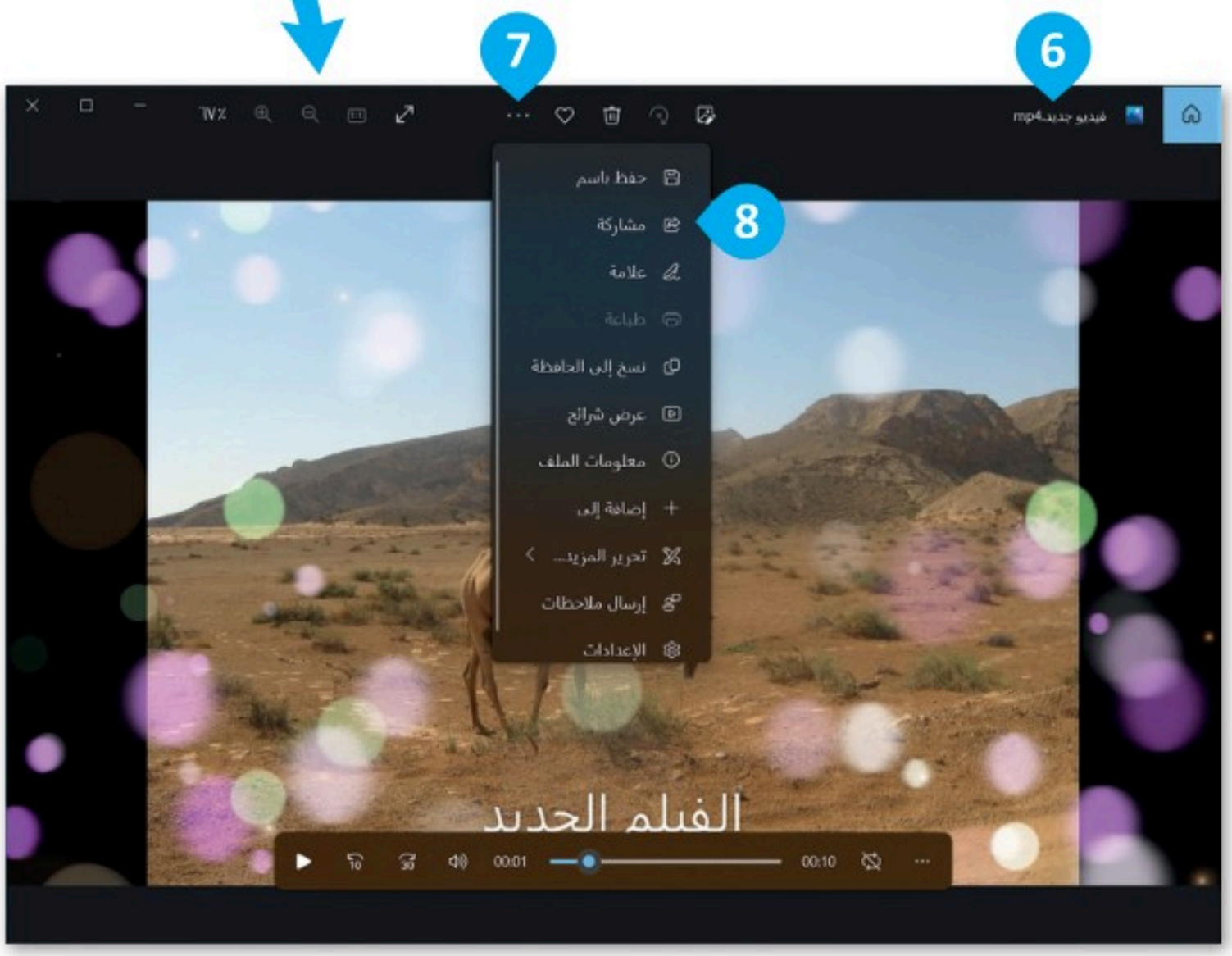
> اكتب اسم ملف لمقطع الفيديو الخاص بك، 4 ثم اضغط على **تصدير** (Export). 5

> عند اكتمال عملية التصدير، سيبدأ تشغيل مقطع الفيديو تلقائيًا في نافذة جديدة. 6

> لمشاركة مقطع الفيديو، اضغط على **مشاهدة المزيد** (See more)، 7 ثم اضغط على **مشاركة** (Share). 8



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

لنطبق معًا

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؟

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؟

.....

.....

.....

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

ابحث على الإنترنت عن الصور مجانية 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.

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 "wav.الغابة" 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.

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؟

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:

نص	تأثيرات ثلاثية الأبعاد
تأثير الحركة	صورة
نقطة البدء	مقطع فيديو
صوت	مقطع صوتي
خط	عنوان
تأثير التلاشي	
نقطة التوقف	
المدة	

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.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

مشروع الوحدة

شكّل مجموعة مع زملائك في الفصل لعمل مقطع فيديو عن مشروع حدائق الملك عبد الله العالمية.

1 تعاون مع مجموعتك واحفظ الصور المتعلقة بالمشروع على جهاز الحاسب الخاص بك.

2 باستخدام تطبيق أوداسيتي، سجّل صوتك أثناء الحديث عن المشروع.

3 باستخدام صور مايكروسوفت، أنشئ مقطع فيديو يحتوي على الصور التي جمعتها والتسجيل الصوتي لمشروع حدائق الملك عبدالله العالمية.

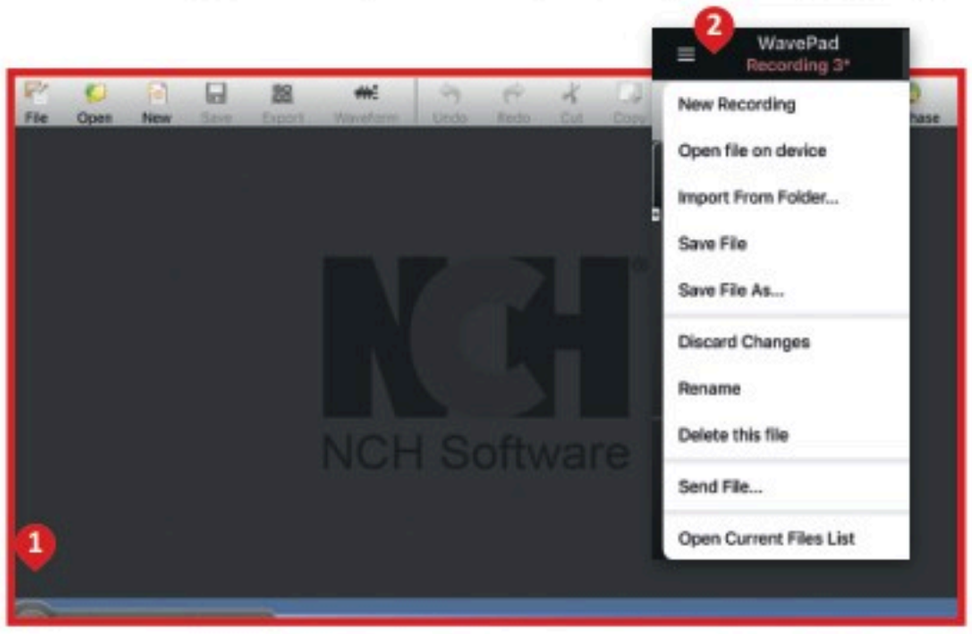
4 بناءً على تعليمات معلمك، شارك مقطع الفيديو مع زملائك في الفصل.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

ويف باد (WavePad) لنظام تشغيل آي أو إس (iOS)

هو تطبيق مجاني يمكنك من خلاله تعديل المقاطع الصوتية أو تسجيل صوتك أو الأصوات الأخرى. في أجهزة **آيباد** (iPad) أو **آيفون** (iPhone) لا يمكنك نسخ ولصق ملفاتك الصوتية بسهولة. إذا كنت ترغب في استيراد صوت فيجب أن تستورده من خلال برنامج **آي تونز** (iTunes) على جهاز الحاسب الخاص بك.

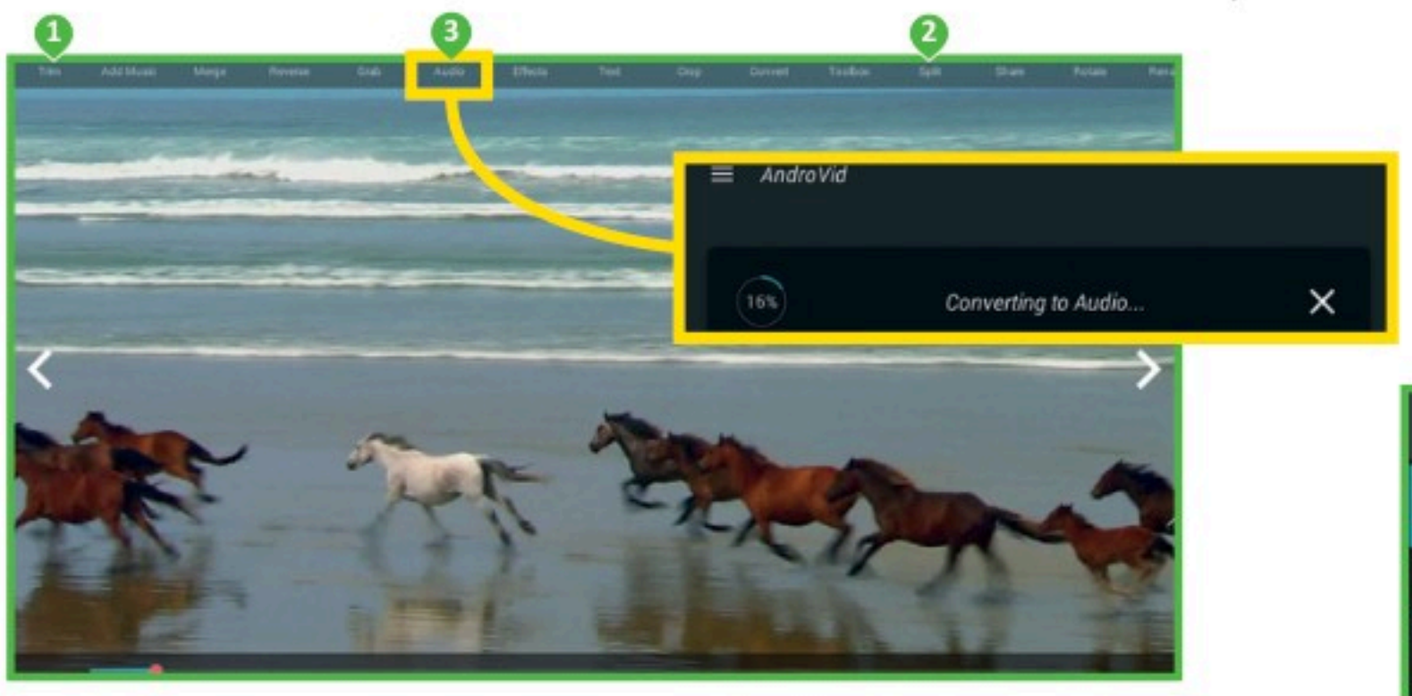
يمكنك:
تسجيل صوتك. ❶
تحرير الأصوات الخاصة بك. ❷
تطبيق تأثيرات. ❸

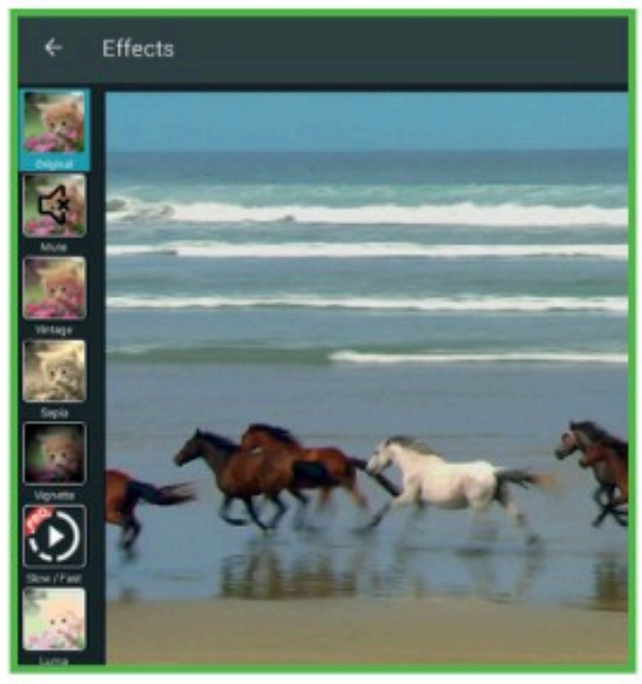


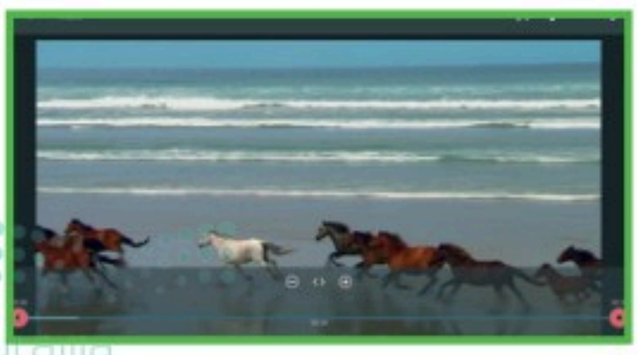
أندروفيد (AndroVid) لنظام أندرويد من جوجل (Google Android)

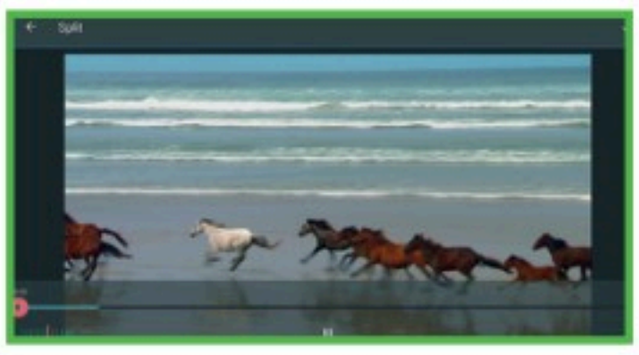
إذا كان لديك جهاز لوحي أو هاتف ذكي يعمل بنظام **أندرويد** (Android) من **جوجل** (Google)، فيمكنك استخدام تطبيق **أندروفيد** (AndroVid) المجاني لتحرير مقطع فيديو. يمكنك فتح مقاطع الفيديو الخاصة بك وتعديلها باستخدام أدوات مألوفة مثل **قطع** (trim) و **تقسيم** (split). ويمكنك استخدام الصوت من مقطع فيديو وإنشاء ملف صوتي. يمكنك أيضًا استخدام التأثيرات لجعلها تبدو أكثر إثارة للاهتمام.

يمكنك:
قطع ملفك. ❶
تقسيم ملفك. ❷
تحويل الصوت إلى ملف صوتي ❸









وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

في الختام

جدول المهارات

المهارة	درجة الإتقان	
	أتقن	لم يتقن
1. إنشاء وتحرير الأصوات الخاصة بك.		
2. البحث عن الصور و الفيديو وتنزيلها من الإنترنت.		
3. إنشاء وتحرير مقطع الفيديو الخاصة بك.		
4. إنشاء قصة بالصوت والصورة و الفيديو.		

المصطلحات

رسم متحرك	Animation	امتداد ملف صوتي	MP3
التشغيل التلقائي	Autoplay	جزء	Pan
جهاز التقاط	Capture Device	نغمة	Pitch
مقطع	Clip	معاينة	Preview
ملحقات	Extensions	مسح	Scan
امتداد صورة	JPEG	انتقال	Transition
جودة عالية	High Definition	شكل موجه	Waveform
فيلم	Movie	تكبير	Zoom

الوحدة الثالثة: التفاعل في سكراتش

أهلًا بك

هل تعجبك الرسوم المتحركة وألعاب الحاسب؟ حان الوقت الآن لإنشاء مجموعتك الخاصة منها. ستتعلم في هذه الوحدة مهارات مهمة يمكنك من خلالها إنشاء رسوم متحركة وألعاب بسيطة .

الأدوات

> منصة سكراتش من معهد ماساتشوستس للتقنية (MIT Scratch)

أهداف التعلم

ستتعلم في هذه الوحدة:

> استخدام التكرار في البرمجة.

> تغيير اتجاه الكائن.

> ضبط نمط تدوير كائن ما.

> استخدام لبنات الاستشعار للتحكم في حركة الكائنات.

> استخدام رسائل البث لإنشاء حوار بين الكائنات في سكراتش.

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

الدرس الأول: الحركة في سكراتش

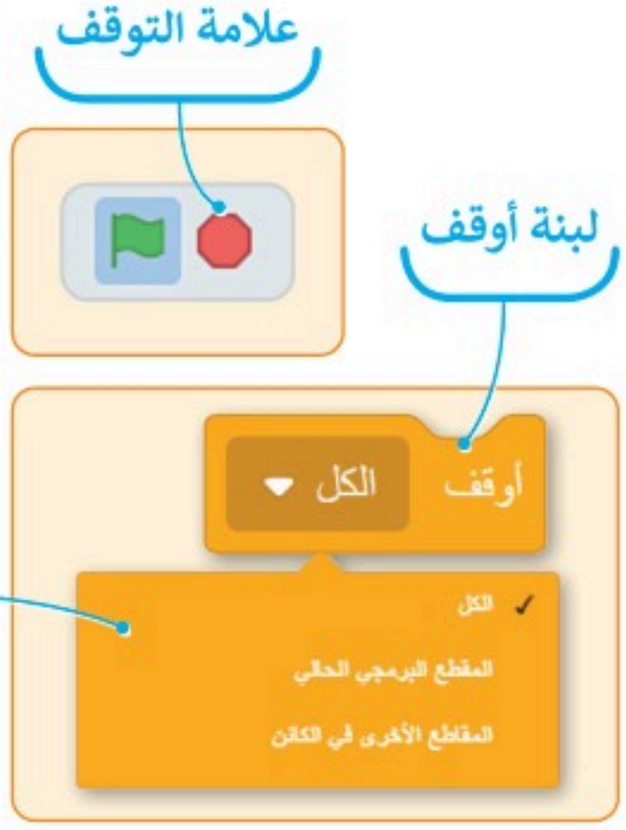
كما تعلمت سابقًا، يمكن في **سكراتش** (Scratch) تكرار تنفيذ الأوامر بدلًا من إعادة كتابتها. ويدعم سكراتش أنواعًا من التكرارات، أكثرها استخدامًا لبنة **كرر ( ) مرة** (( ) repeat) والتي سبق دراستها، ولبنة **كرّر باستمرار** (forever) ولبنة **كرر حتى** (( ) repeat until) والتي تنتمي لفئة لبنات التحكم البرتقالية اللون وتتحكم بمسار المقطع البرمجي. وفي هذا الدرس ستتعلم كيفية التحكم بحركة الكائن باستخدام لبنات التحكم (كرّر باستمرار) ولبنات الحركة والاستشعار.

لبنات التكرار في سكراتش

لبنة كرّر باستمرار

في لبنة **كرّر باستمرار**، ستنفذ الأوامر الموجودة داخلها في تكرار لا نهائي. هذا هو السبب بأن هذه اللبنة لا تحتوي على نتوء في الأسفل لأنها لا تنتهي أبدًا.

لإيقاف لبنة **كرّر باستمرار**، عليك ضغط **علامة التوقف** (stop sign) أو تنشيط لبنة **أوقف ( )** (( ) stop).

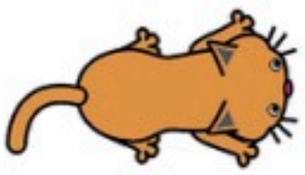


ستنفذ لبنة **كرّر باستمرار** اللبنات الموجودة بداخلها باستمرار.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

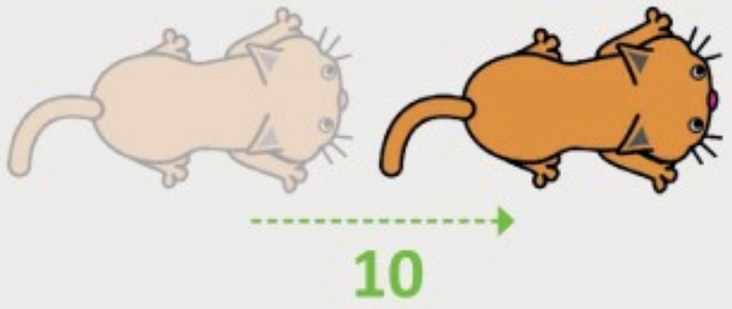
هل تعلم أن لبنة **كرّر باستمرار** هي واحدة من أكثر اللبنات استخدامًا في سكراتش؟ هناك الكثير من الحالات التي تحتاج فيها إلى تكرار لا نهائي وستجد أدناه مثالًا على ذلك.

> أولاً افتح مشروعًا جديدًا في سكراتش.
> احذف كائن القطة وأضف كائن القطة 2 من مكتبة سكراتش.
> أنشئ مقطعًا برمجيًّا لتنفيذ التالي:

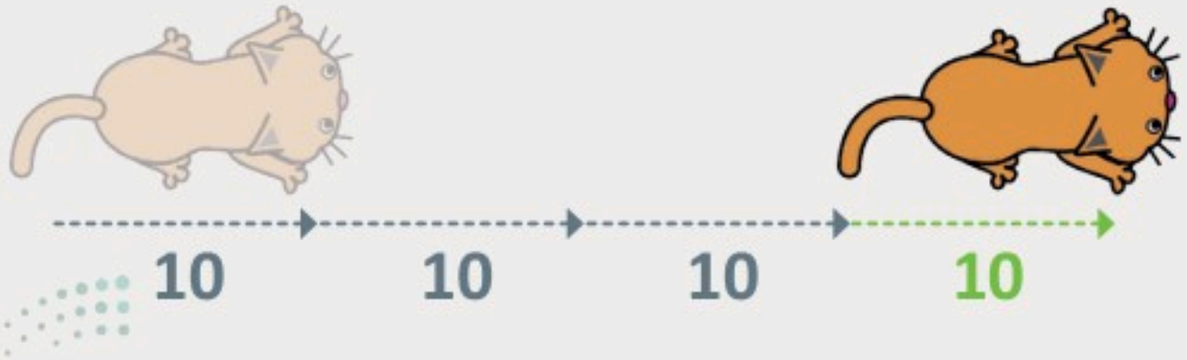


Cat 2

اجعل القطة 2 تتحرك 10 خطوات



اجعل القطة 2 تتحرك باستمرار ولا تتوقف عن الحركة إلا إذا ضغطت على علامة التوقف أو إذا خرجت من المنصة.



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

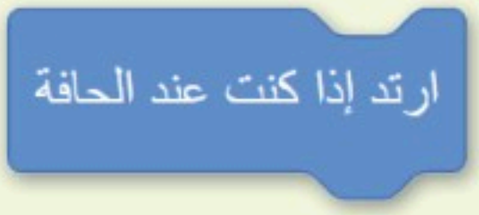
إذا كنت لا تريد أن تختفي القطة 2 من المنصة، فلابد أن تغيّر اتجاهها.

تستمر القطة 2 في الحركة حتى تصل إلى الجانب الآخر من الشاشة حيث ستغيّر اتجاهها مرة أخرى؛ وذلك باستخدام لبنة **ارتد إذا كنت عند الحافة** (if on edge, bounce).

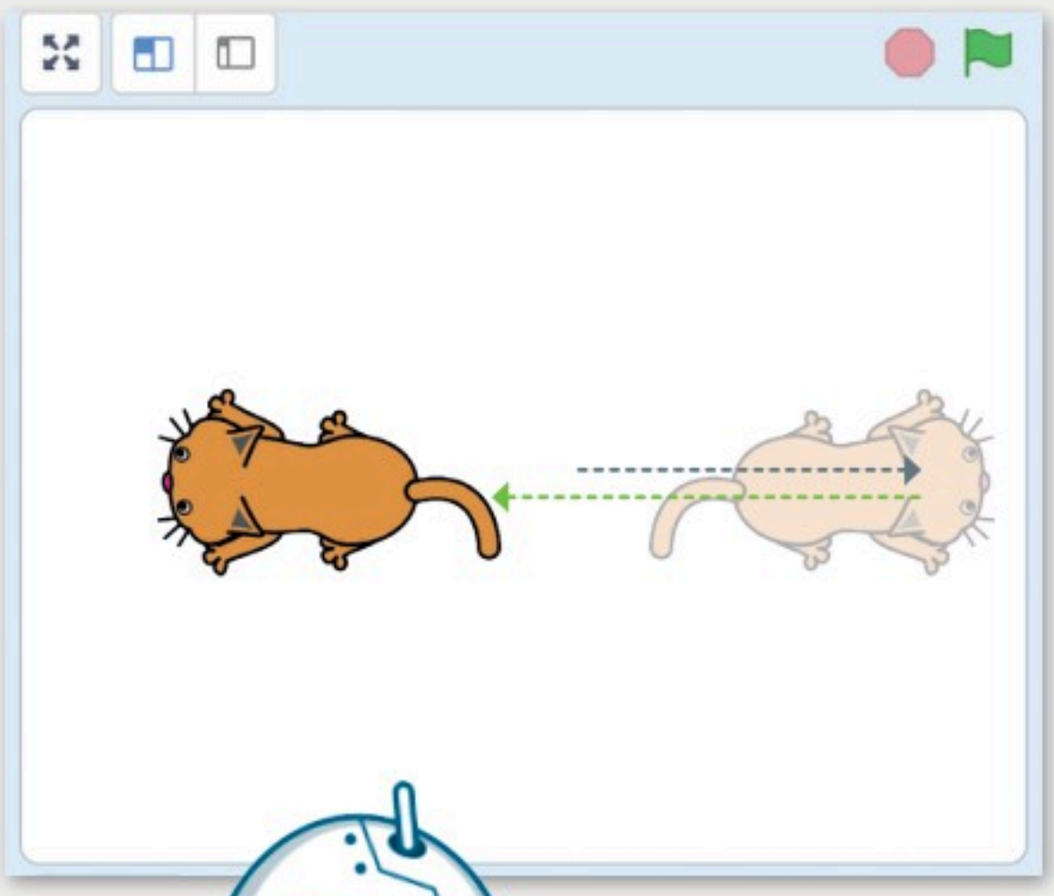
لبنة ارتد إذا كنت عند الحافة

تنتمي هذه اللبنة إلى فئة لبنات **الحركة** (Motion) زرقاء اللون. تعتبر هذه اللبنة مفيدة لحركة معينة، حيث تفحص هذه اللبنة الكائن إذا لامس حدود الشاشة عند تحركه، وعندها يقوم بالدوران 180 درجة في الاتجاه المعاكس والانتقال إلى الجانب الآخر من المنصة.

تفحص لبنة **ارتد إذا كنت عند الحافة** إذا كان الكائن يلامس حافة الشاشة أم لا، فإذا قام بملامستها، يعكس اتجاهه بالدوران 180 درجة.



أضف لبنة **ارتد إذا كنت عند الحافة** إلى المقطع البرمجي السابق، ثم شغّله وشاهد الفرق.



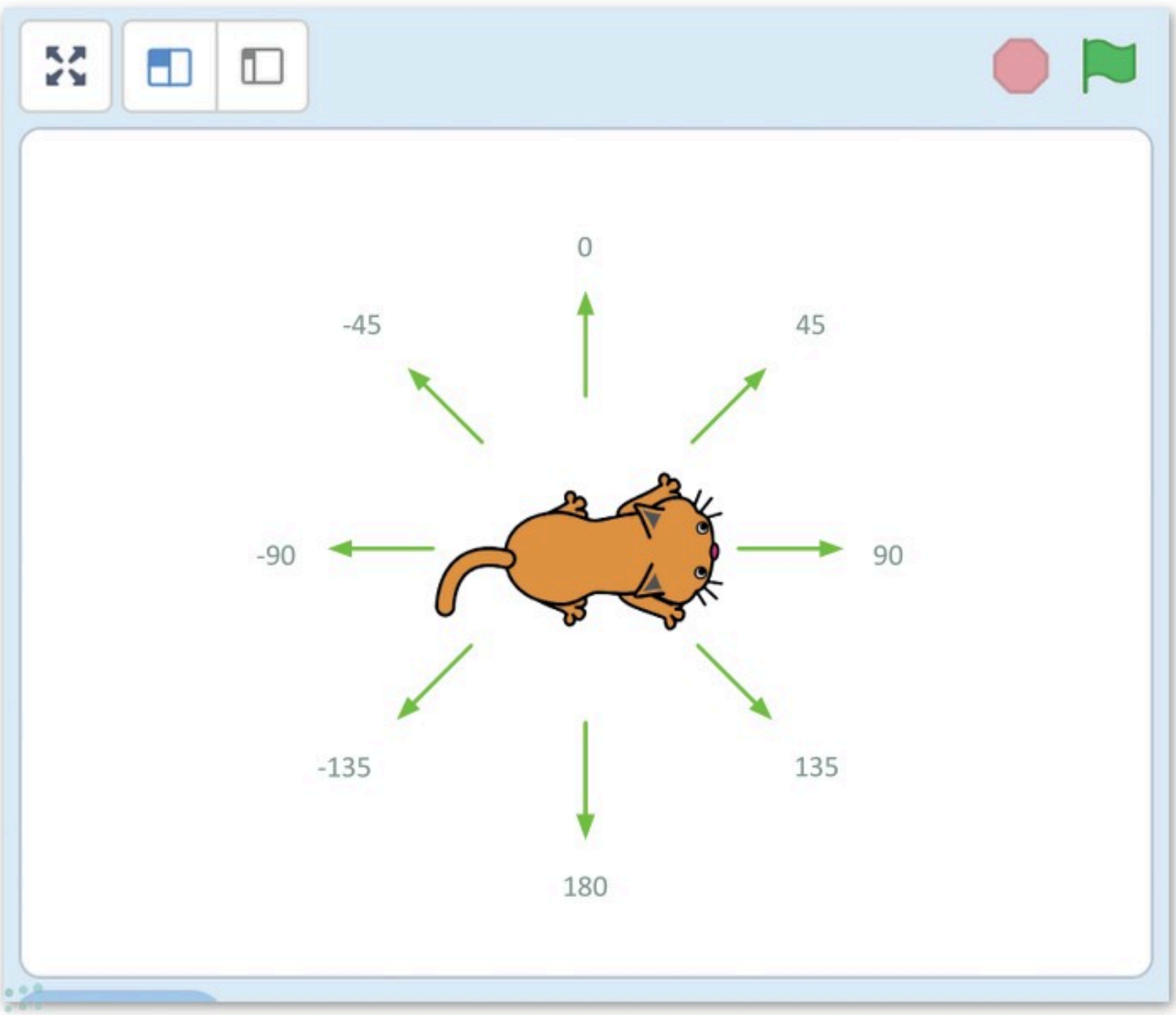
عند تشغيل هذا المقطع البرمجي، تتحرك القطة 2 في المنصة وتذهب في الاتجاه المعاكس في كل مرة تصل فيها إلى نهاية الشاشة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

لبنة اتجه نحو الاتجاه ( )

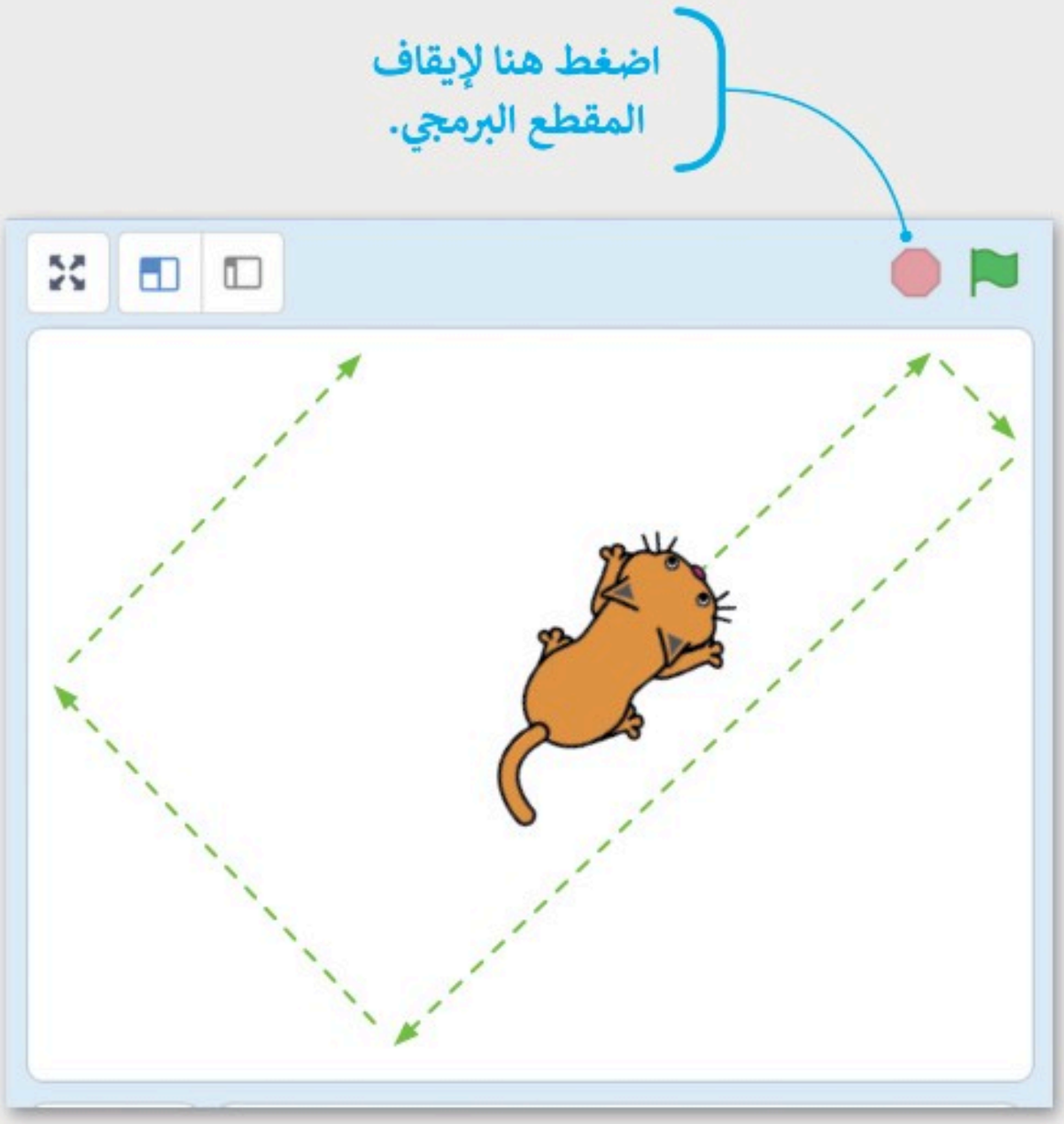
تنتمي لبنة **اتجه نحو الاتجاه ( )** ( ) point in direction) أيضًا إلى فئة لبنات **الحركة** زرقاء اللون. والقيمة الافتراضية لها هي 90 درجة. لتغيير هذه القيمة، اضغط على المربع الأبيض واكتب الرقم الذي تريده. تستخدم هذه اللبنة من 0-360 درجة لتحديد الاتجاه الذي سيتخذه الكائن، فإذا كنت تريد أن يتجه الكائن الخاص بك رأسيًا لأعلى، فيجب أن تكون القيمة التي تكتبها بين (180- درجة، 180 درجة). هناك خيار آخر وهو الضغط على المربع الأبيض واختيار اتجاه للدائرة من تلك التي تظهر.

توجه لبنة **اتجه نحو الاتجاه ( )** الكائن في اتجاه معين.
لذلك، يدور الكائن في زاوية محددة.



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

أضف لبنة **اتجه نحو الاتجاه ( )** إلى المقطع البرمجي السابق وشغّل المقطع البرمجي وشاهد الفرق.



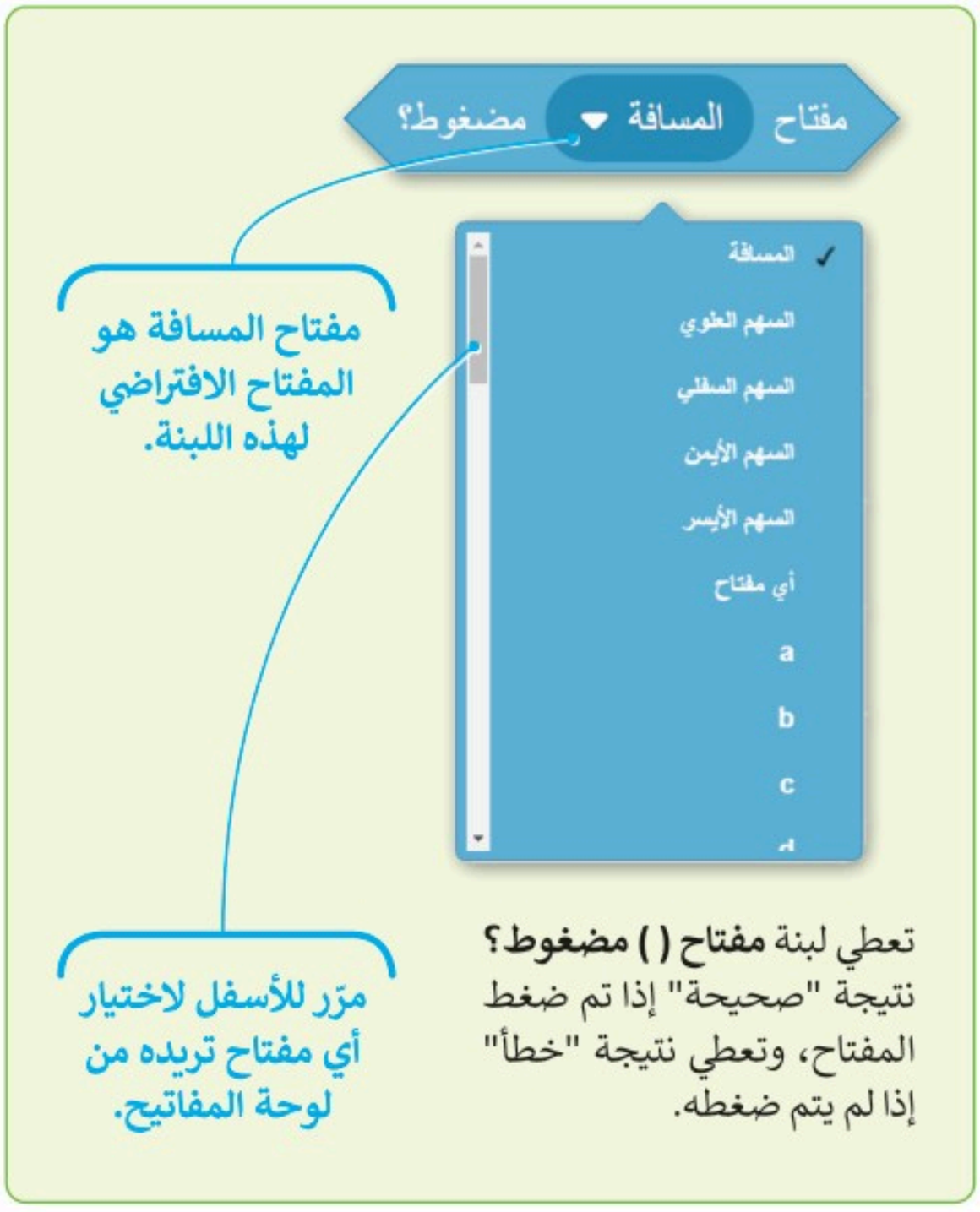
من خلال تغيير المقطع البرمجي، تتحرك القطة 2 الآن في جميع أنحاء الجزء الرئيس، وتغيّر الاتجاه في كل مرة ترتد فيها عن حافة الشاشة.

في الأمثلة السابقة برمجت القطة 2 للتحرك نحو المنصة بمفردها. الآن لترَ كيف يمكنك التحكم في حركة الكائن باستخدام لوحة المفاتيح.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

لبنة مفتاح ( ) مضغوط؟

تنتمي لبنة **مفتاح ( ) مضغوط؟** (key ( ) pressed?) إلى فئة لبنات **الاستشعار** ذات اللون الأزرق الفاتح. تتحقق هذه اللبنة مما إذا تم الضغط على مفتاح معين في لوحة المفاتيح. تعدُّ هذه اللبنة مفيدة للتحكم في الكائنات.



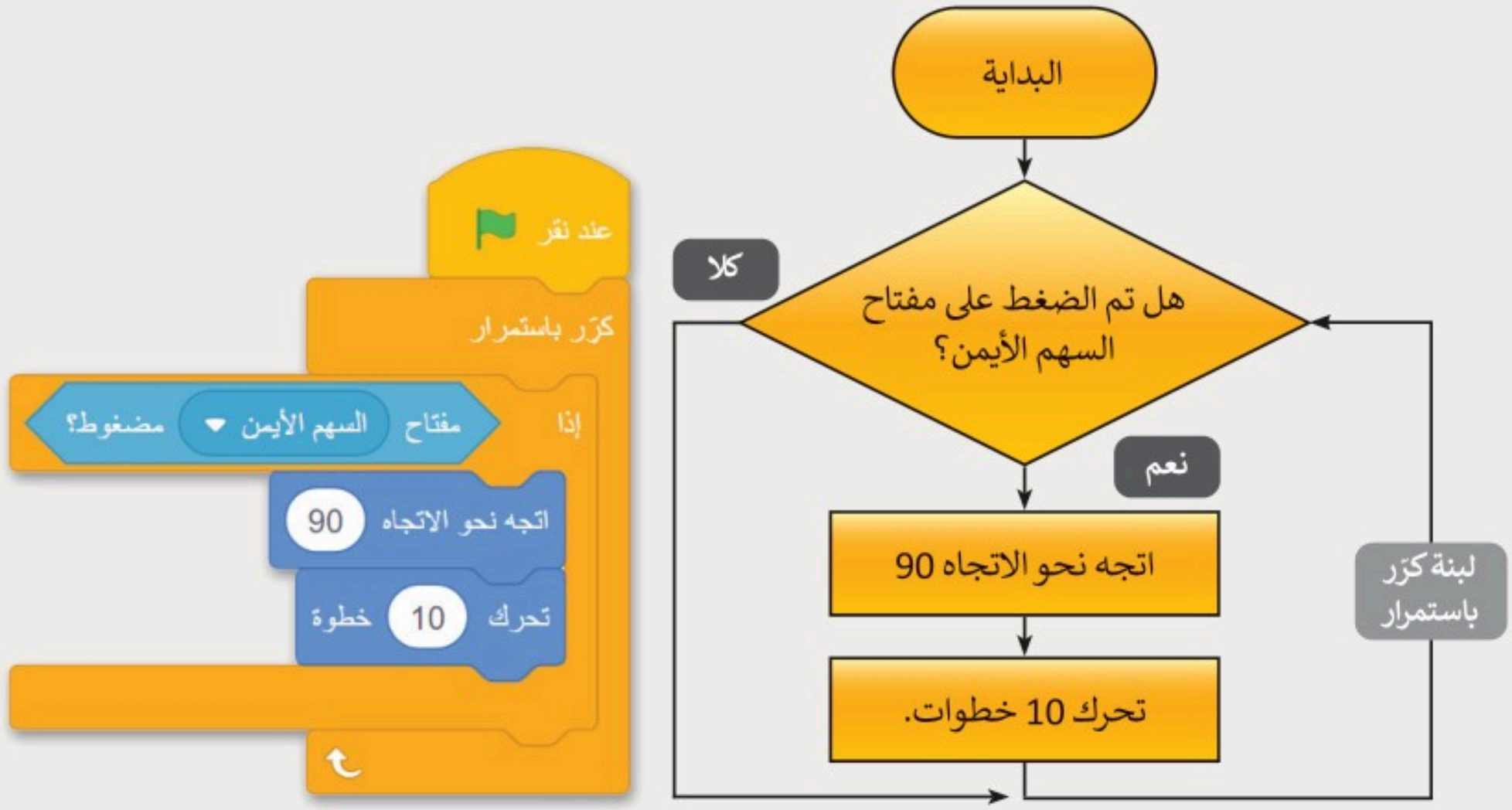
إذا كنت تستخدم لبنة **مفتاح ( ) مضغوط؟** بدون تغيير مفتاحه، فسيعطي نتيجة "صحيحة" إذا تم الضغط على مفتاح المسافة.

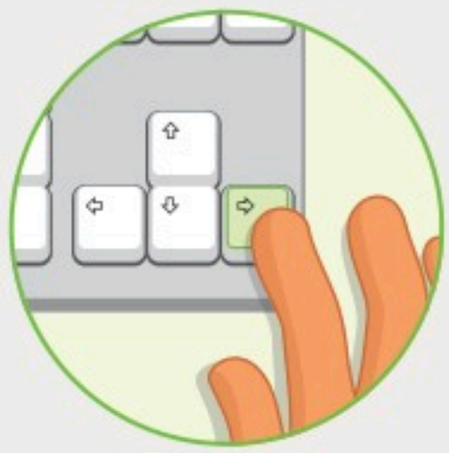
لمحة سريعة

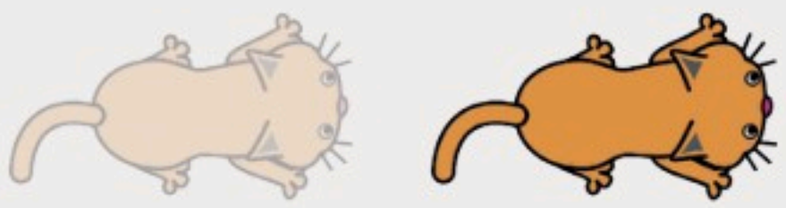
عندما تستخدم لبنة **مفتاح ( ) مضغوط؟**، فإن المفاتيح المتاحة للاستخدام هي: الأبجدية الإنجليزية بالكامل، ومفاتيح الأرقام، ومفاتيح الأسهم، ومفتاح المسافة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

في هذا المقطع البرمجي تم استخدام لبنة **مفتاح ( ) مضغوط؟** ليتحرك الكائن بمقدار 10 خطوات إلى اليمين عند الضغط على السهم الأيمن.



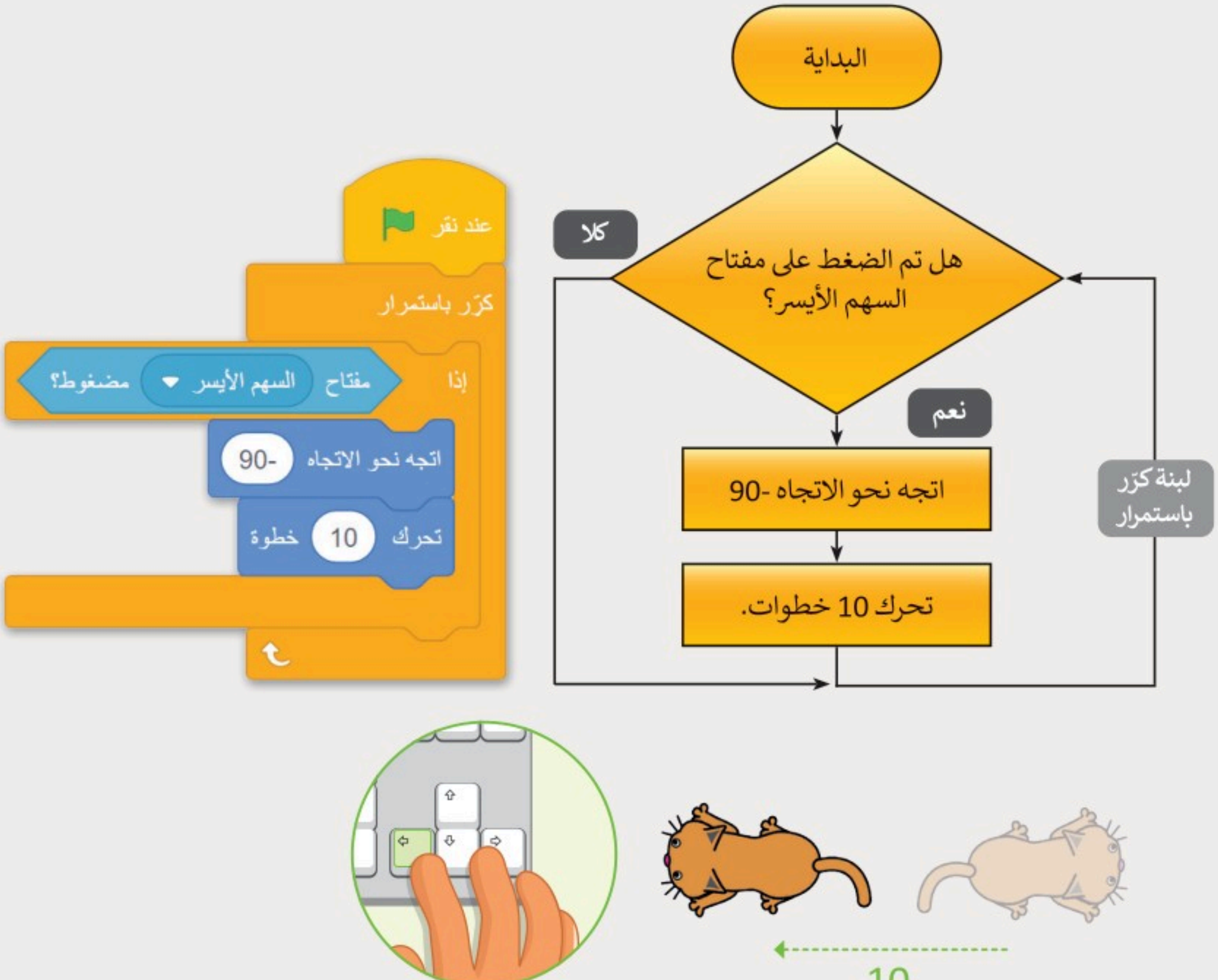




يشبه المقطع البرمجي الذي يحرك القطة لليسار، المقطع الذي أنشأته سابقًا لتحريك القطة لليمين، لذلك، ومن أجل كسب الوقت وتجنب إنشاء المقطع من البداية، يمكنك الضغط بزر الفأرة الأيمن على لبنة عند النقر فوق العلم الأخضر واختيار مضاعفة (Double)، ثم يمكنك إجراء التغييرات المناسبة لإكمال المقطع البرمجي الجديد.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

في هذا المقطع البرمجي تم استخدام لبنة **مفتاح ( ) مضغوط؟** ليتحرك الكائن بمقدار 10 خطوات إلى اليسار عند الضغط على السهم الأيسر.



حاول استخدام مفاتيح أخرى لتحريك الكائن يسارًا أو يمينًا.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

لبنة اجعل نمط الدوران ( )

تنتمي لبنة **اجعل نمط الدوران ( )** (( ) set rotation style) إلى فئة لبنات **الحركة** زرقاء اللون، ويمكن استخدامها لتعيين نمط الدوران للكائن، وهي تحتوي على ثلاثة أنماط مختلفة:

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

تتحكم لبنة **اجعل نمط الدوران ( )** في اتجاه حركة الكائن.

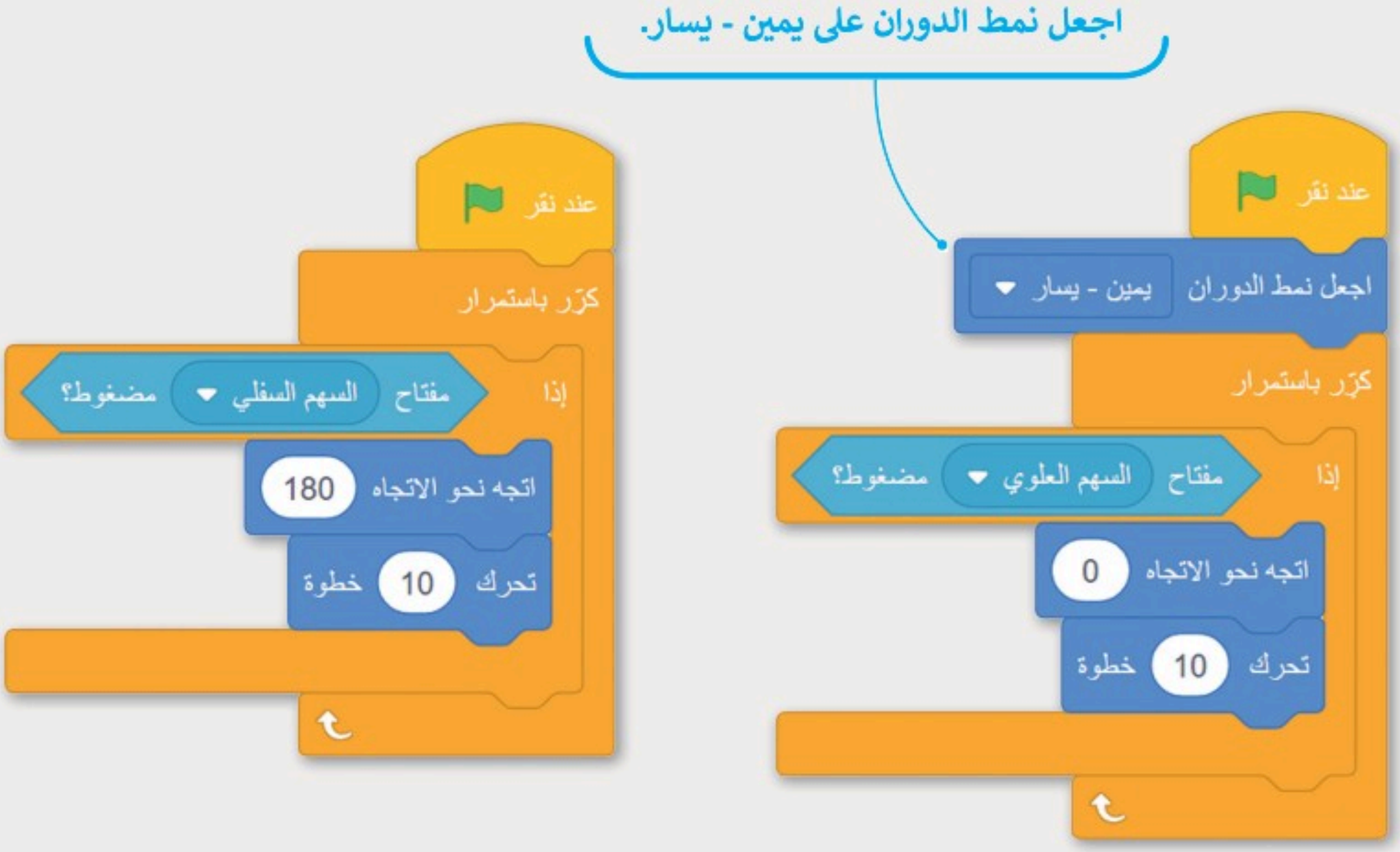
إذا كان لديك أكثر من مقطع برمجي على منصة البرمجة، فلن تحتاج إلى إضافة لبنة **اجعل نمط الدوران ( )** إلى كل واحد منها، بل يمكنك إضافتها إلى مقطعٍ واحد وسيتغير نمط دورانُ الكائن.

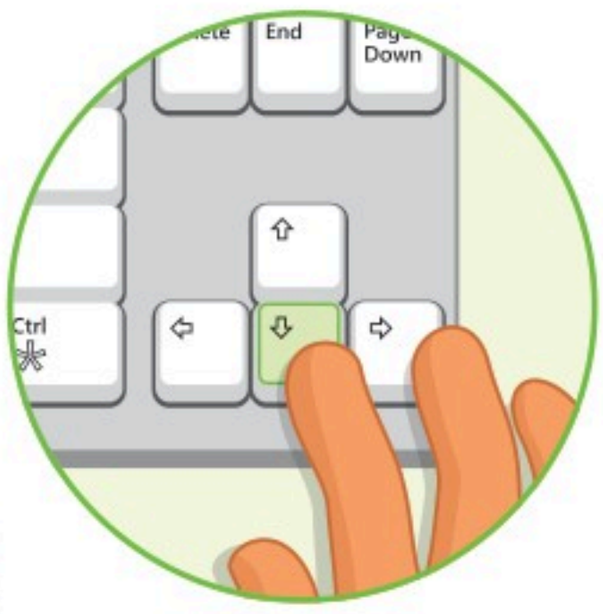
لمحة سريعة

نمط في جميع الاتجاهات سيجعل الكائن يظهر مقلوبًا إذا كان متجهًا إلى اليسار.

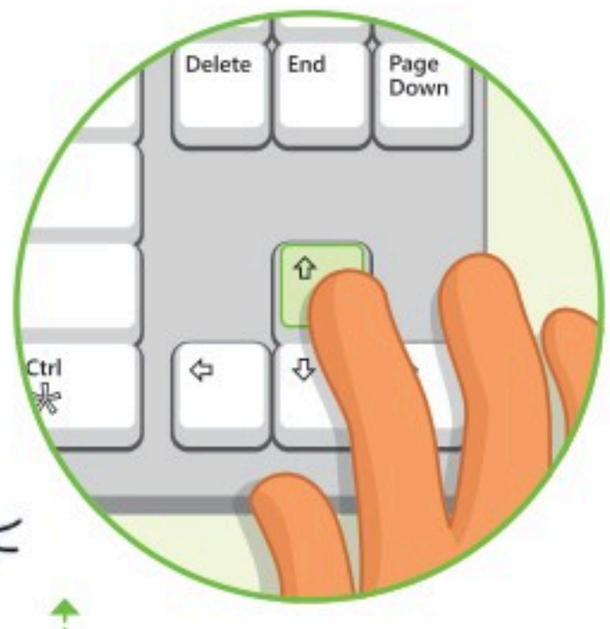
وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

في هذا المقطع البرمجي، عندما تضغط على السهم لأعلى، يتحرك كائن القطة 10 خطوات لأعلى، وعندما تضغط على السهم لأسفل، يتحرك 10 خطوات لأسفل.





10



10

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 _____ اللبنات الموجودة بداخلها _____.
-

توقف جميع المقاطع البرمجية في _____.
-

توقف فقط المقطع البرمجي الذي _____ إليها.
-

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

خطوات خوارزمية تحريك الكرات:

Beachball

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

خطوات خوارزمية إيقاف الكرات:

Beachball

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

وزارة التعليم
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:

خطوات الخوارزمية:

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

الدرس الثاني: رسائل البث

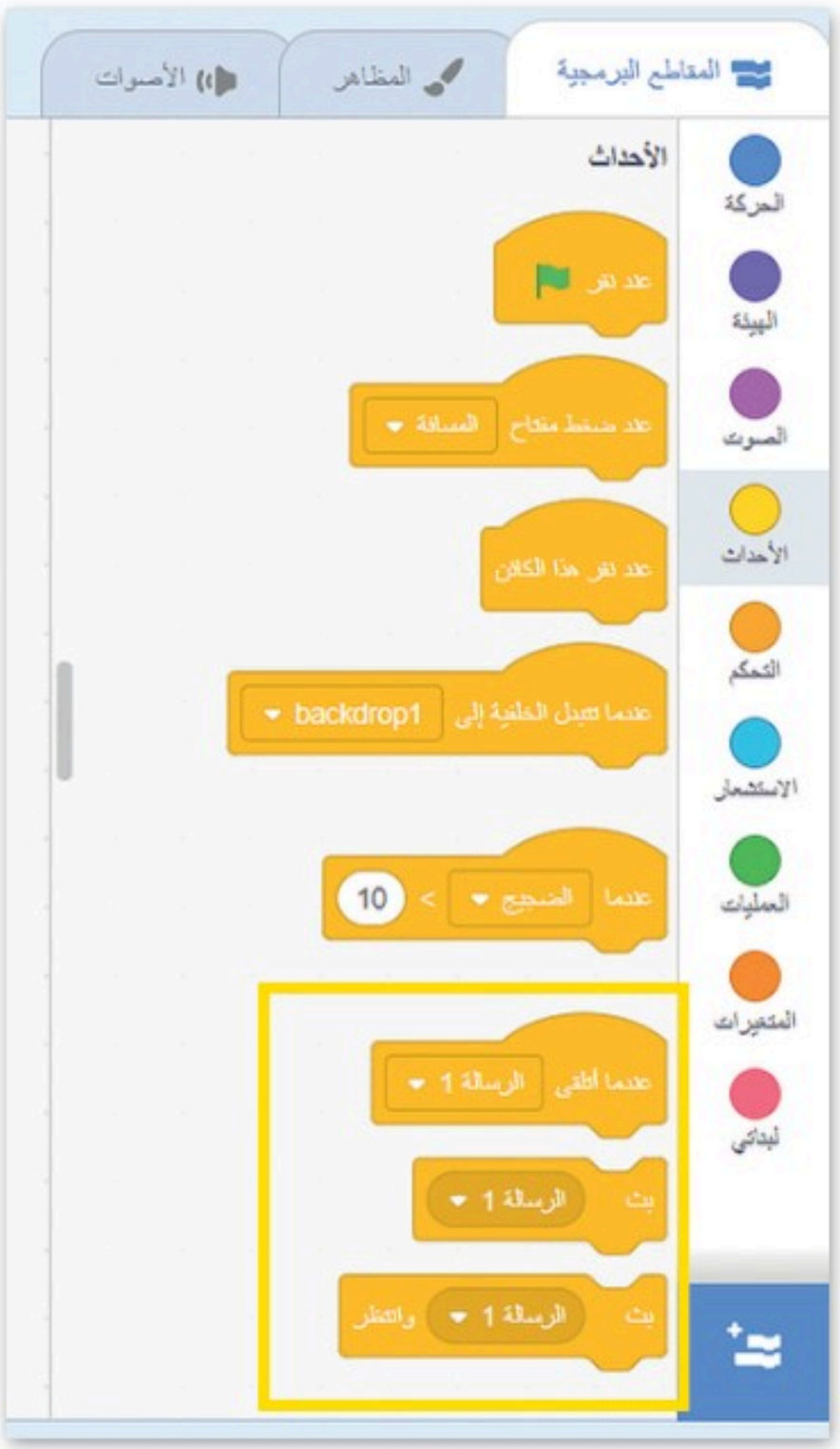
هناك عدة طرق للتحكم في تدفق المقاطع البرمجية في سكراتش. وستتعلم في هذا الدرس كيفية إنشاء رسم متحرك عن طريق مزامنة مقاطع برمجية متعددة.

الأحداث في سكراتش

يتلقى الحاسب إشارة عند تحريك الفأرة أو عند الضغط على أحد مفاتيح لوحة المفاتيح أو الفأرة ويسمى هذا بالحدث. يمكن لبرامج الحاسب توجيه الحاسب للقيام بعمل معين بناءً على أي حدث من هذا النوع. في برنامج سكراتش، أحد الأحداث المهمة التي تُستخدم هو حدث رسائل البث والاستقبال من خلال لبنات **البث** (Broadcast).

رسائل البث والاستقبال

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



يتم تفعيل هذه اللبنة ويتم تنفيذ باقي المقطع البرمجي بمجرد استلام الرسالة، كما يمكن تفعيل هذه اللبنة عدة مرات.

ترسل هذه اللبنة رسالة إلى المقاطع البرمجية الأخرى، ليتم تنفيذ الأمر إذا وُجد بعد ذلك مباشرةً.

ترسل هذه اللبنة رسالة إلى مقاطع برمجية أخرى وتوقف مقطعها البرمجي مؤقتًا حتى تكتمل تلك الخاصة بلبنة **عندما أتلقى ( )**.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

تسمح عمليات البث للمقاطع البرمجية بالاستمرار ضمن مقاطع برمجية مختلفة خاصة بالكائنات الأخرى. يمكن استخدامها أيضًا لتقسيم مقطع برمجي لإرسال واحد إلى العديد من المقاطع البرمجية المستقبلة، أو لإغلاق العديد من مقاطع الإرسال البرمجية ضمن مقطع استقبال برمجي واحد.

تعتبر عمليات البث مفيدة في الألعاب والرسوم المتحركة، حيث تنشِّط مقاطع برمجية محددة. إنها تشبه الأحداث، وهي عبارة عن نصوص يتم تفعيلها عند تنفيذ إجراءات معينة، مثل حركات الفأرة أو الضغط على المفاتيح.

ما هو الرسم المتحرك؟

الرسم المتحرك هو وسيط ديناميكي يعالج الصور أو الكائنات لتظهر كصور متحركة. عادة ما يتحقق الرسم المتحرك من خلال سلسلة سريعة من الصور المتسلسلة التي تختلف قليلًا.

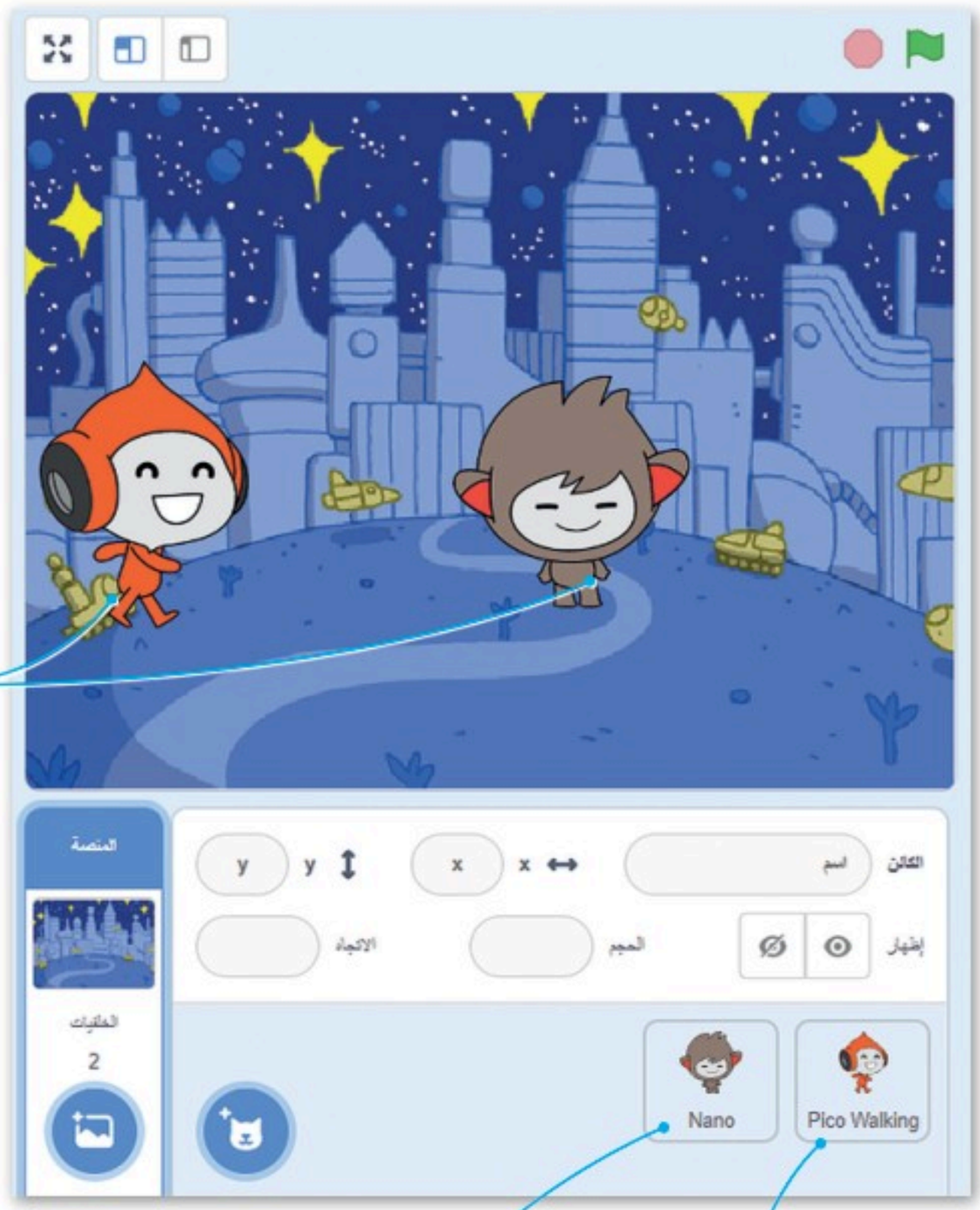
إرشادات عامة لإنشاء الرسوم المتحركة في برنامج سكراتش:

1. يجب أن تعكس الخلفية والكائنات مفهوم الرسوم المتحركة.
2. يجب أن تعكس مظاهر الكائنات مشاعر وسلوكيات الكائن ضمن الرسوم المتحركة.
3. يكون الحوار بين الكائنات واقعيًا وممتعًا.
4. تُنقل الرسائل بدقة حتى تتدفق الرسوم المتحركة بشكل طبيعي.
5. تخصيص وقت عرض كافي في فقاعة كلام خاصة بالكائنات؛ حتى يتمكن الجمهور من قراءتها.
6. تعتبر الحركة الطبيعية أيضًا جزءًا مهمًا من الرسوم المتحركة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

مشروع "رسوم متحركة في الفضاء"

أنشئ مشروعًا جديدًا في سكراتش وأطلق عليه اسم "رسوم متحركة في الفضاء". بعد ذلك، احذف كائن القطة، وأضف الخلفية **Space City 1**، والكائنات **Pico Walking** و **Nano**.



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

بدء الترميز

أنشئ المقطع البرمجي التالي الخاص بالكائن **Pico Walking**:

عند نقر العلم الأخضر، سيبدأ الكائن في المشي من الجانب الأيسر من المسرح باتجاه الكائن **Nano**، وعند التوقف سيقول "السلام عليكم، لماذا أراك حزينًا؟".

تسمح لنا لبنة انتظر ( ) ثانية (( ) wait) برؤية حركة الكائن بشكل أكثر وضوحًا. كلما طالت مدة الانتظار، كان مشي الكائن أبطأ.

أنشئ المقطع البرمجي التالي الخاص بالكائن **Nano**:

عند نقر العلم الأخضر، سيغير كائن **Nano** مظهره إلى **nano-d** ليبدو حزينًا.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

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). 1

> اسحب وأفلت لبنة **بث ( ) وانتظر** (broadcast ( ) and wait) في منطقة المقطع البرمجي. 2

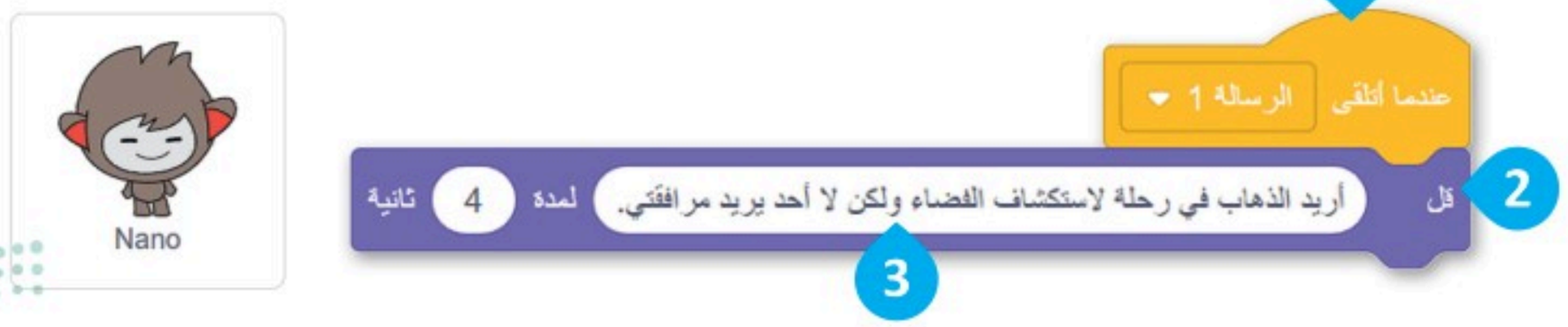
حدد الكائن **Nano** واتبع الخطوات لجعله يجيب على سؤال الكائن **Pico Walking**:

لجعل كائن ما يتلقى رسالة:

> من مجموعة لبنات **الأحداث** (Events)، أضف لبنة **عندما أتلقى ( )** ( ) (when I receive a). 1

> من فئة لبنات **الهيئة** (Looks)، أضف لبنة **قل ( ) لمدة ( ) ثانية** (say ( ) for ( ) sec). 2

> اضغط في المربع الأبيض واكتب "أريد الذهاب في رحلة لاستكشاف الفضاء ولكن لا أحد يريد مرافقتي.". 3



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

إنشاء رسالة جديدة

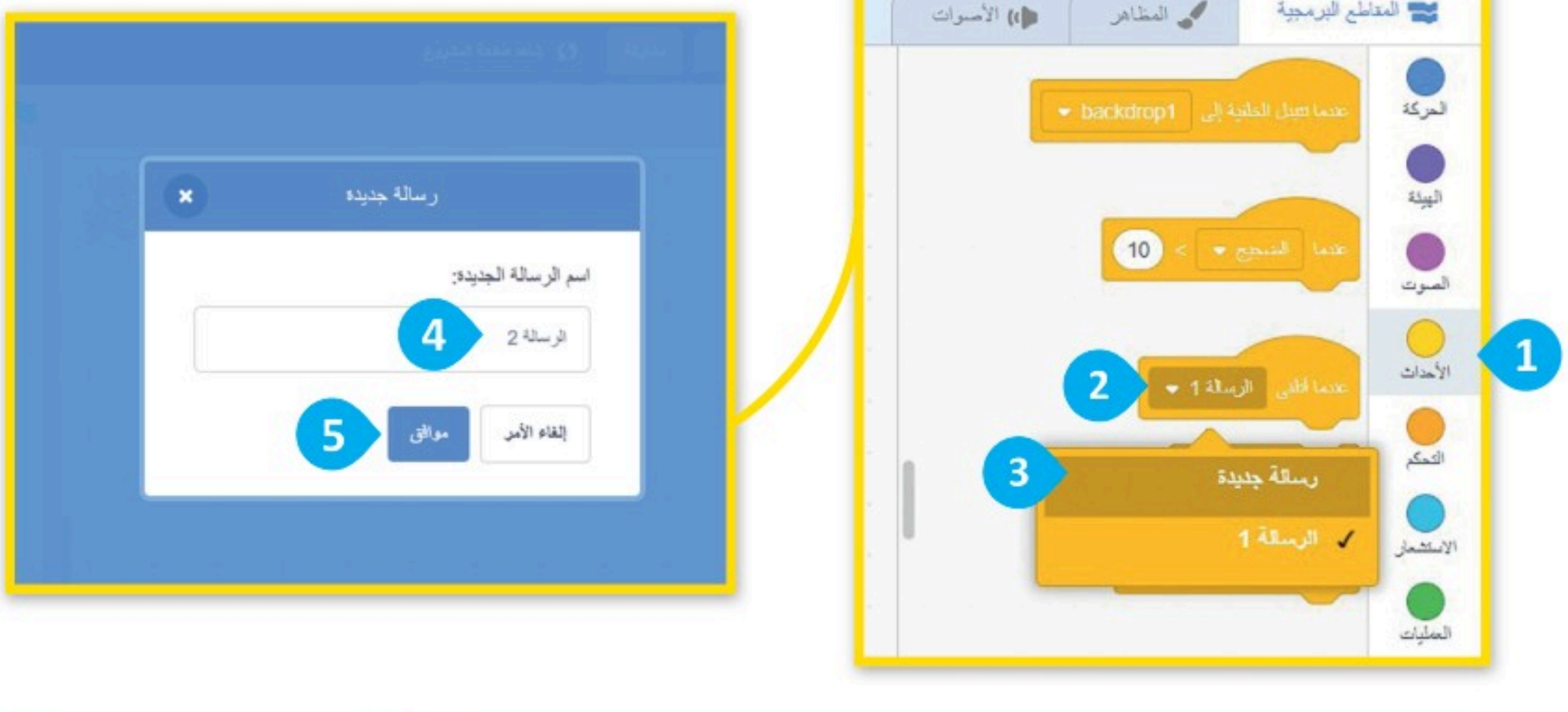
خلال الحوار، يجب أن يتبادل الكائنان رسائل متعددة، حيث سيقول كل منهما أكثر من عبارة واحدة لتوضيح الرسالة الجديدة، استخدم اسمًا يتبع تدفق المشروع.

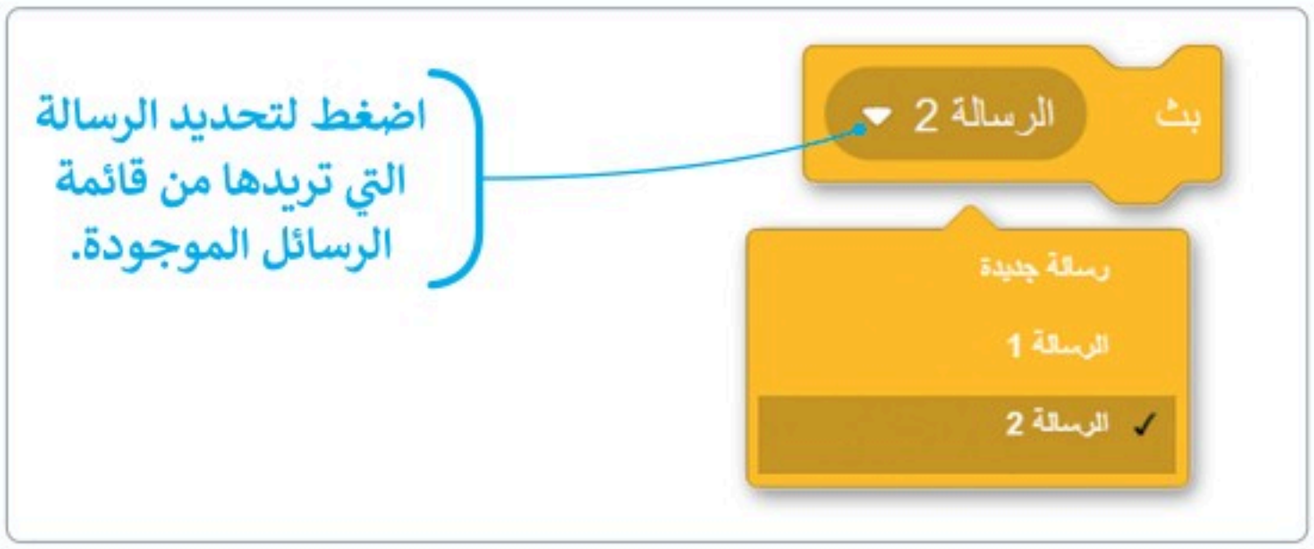
لإنشاء رسالة جديدة:

> اضغط على لبنة **الأحداث** (Events). 1

> اضغط على مربع لبنة **عندما أتلقى ( )** (when I receive a ( ))، 2 ومن القائمة المنسدلة التي ستظهر، اضغط على خيار **رسالة جديدة**. 3

> اكتب اسم الرسالة الجديدة، 4 واضغط على **موافق**. 5





تحتوي جميع لبنات الرسائل على نفس القائمة المنسدلة مع الرسائل الحالية لهذا المشروع. كل رسالة جديدة تضاف إلى هذه القائمة، تكون متاحة للاستخدام.

معلومة

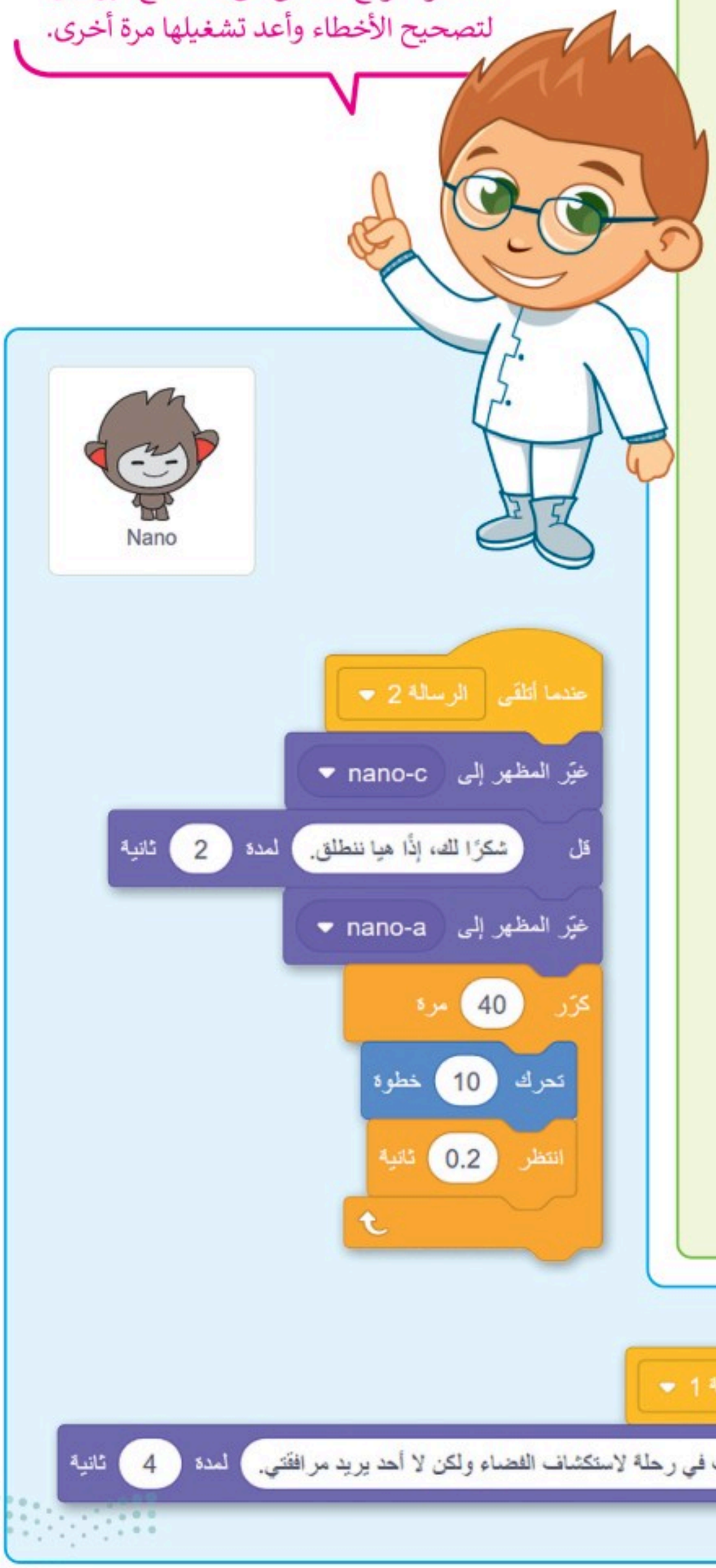
لإنشاء رسالة جديدة، يمكنك الضغط على أي من رسائل اللبنات الثلاث.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

إكمال الحوار

لتسهيل التعرف على الرسالة الجديدة، استخدم اسمًا يتبع تدفق المشروع.

اضبط المنصة بوضع ملء الشاشة، واضغط على لبنة **عند نقر العلم الأخضر** واستمتع بالرسوم المتحركة. إذا لم تتحرك الكائنات كما هو متوقع، تحقق من المقاطع البرمجية لتصحيح الأخطاء وأعد تشغيلها مرة أخرى.



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 _____ عند استقبال _____ بث.

-

إرسال رسالة إلى _____ آخر. بعد ذلك، سيتم _____ الأمر.

-

إرسال رسالة إلى الكائنات و _____ حتى ينتهي _____ 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.

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

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

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

الدرس الثالث: الاستشعار

لبنات الاستشعار

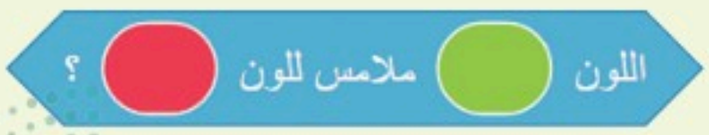
يوفر برنامج سكراتش لبنات استشعار يمكنها التحقق مما إذا كان الكائن يلامس شيئًا ما في المنصة. تتحقق لبنات الملامسة مما إذا كان الكائن يلامس كائنًا آخر، أو مؤشر الفأرة، أو حافة الشاشة، أو لونًا محددًا. يمكنك حتى التحقق مما إذا كان لون معين يلامس لونًا آخر.

إذا كان الكائن يلامس الكائن المحدد، فإن اللبنة تعود صحيحة وإلا فإنها ترجع خطأ. لبنات الملامسة لها شكل سداسي ويمكنك العثور عليها في فئة لبنات **الاستشعار** (Sensing).

اضغط لتحديد العنصر الملامس.

تتحقق لبنة **ملامس لـ ( )؟** (touching ( ) ?) مما إذا كان الكائن يلامس مؤشر الفأرة أو حافة الشاشة أو كائن آخر.

تتحقق لبنة **ملامس للون ( )** ؟ (touching color ( ) ?) مما إذا كان الكائن يلامس لونًا محددًا.



تتحقق لبنة اللون **( ) ملامس للون ( )** ؟

(color ( ) is touching ( ) ?) مما إذا كان لون الكائن يلامس لونًا آخر.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

ملامسة اللون

شاهد كيف تعمل لبنات الملامسة، ستنشئ مقطعًا برمجيًّا يتحقق مما إذا كان الكائن يلامس البالون الأزرق.

لإنشاء مقطع برمجي باستخدام لبنات الملامسة:

> أضف لبنة **عند نقر العلم الأخضر** من فئة لبنات **الأحداث** (Events). 1

> أضف لبنة **كرّر باستمرار** (forever) من فئة لبنات **التحكم** (Control). 2

> أضف لبنة **تحرك ( ) خطوة** (move ( ) steps) من فئة لبنات **الحركة** (Motion) واضبط عدد الخطوات لـ 5. 3

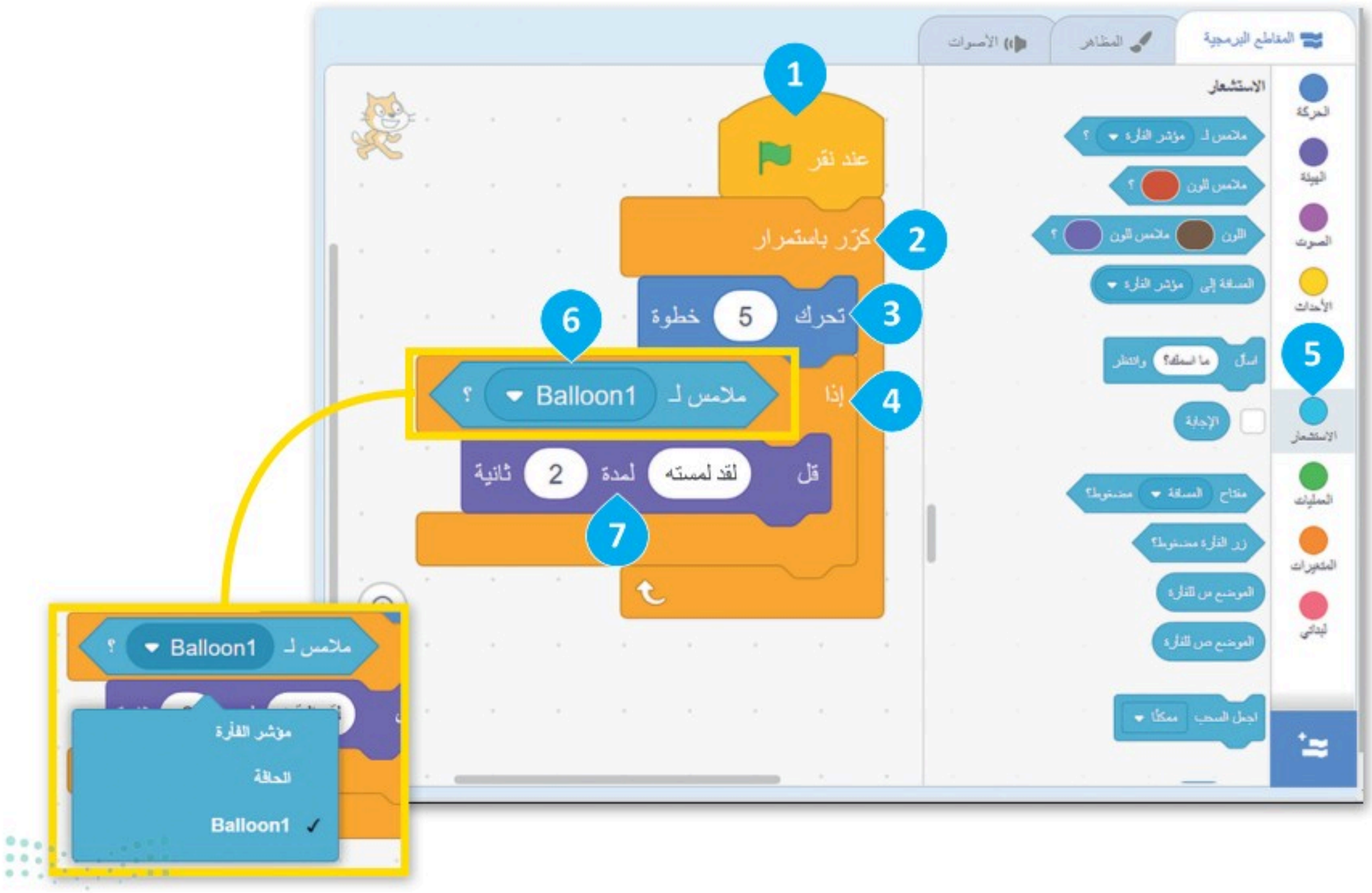
> أضف لبنة **إذا** (if) من فئة لبنات **التحكم** (Control). 4

> اضغط على فئة لبنات **الاستشعار** (Sensing). 5

> اسحب وافلت لبنة **ملامس لـ ( )؟** (touching ( ) ?) بجوار لبنة **إذا** (if) وحدد الكائن Balloon1. 6

> أضف عبارة **قل ( ) لمدة 2 ثانية** (say ( ) for 2 seconds) من فئة لبنات **الهيئة** (Looks) واكتب "لقد لمسته". 7

أضف الكائن **Balloon1** وأنشئ المقطع البرمجي لكائن القطة.



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

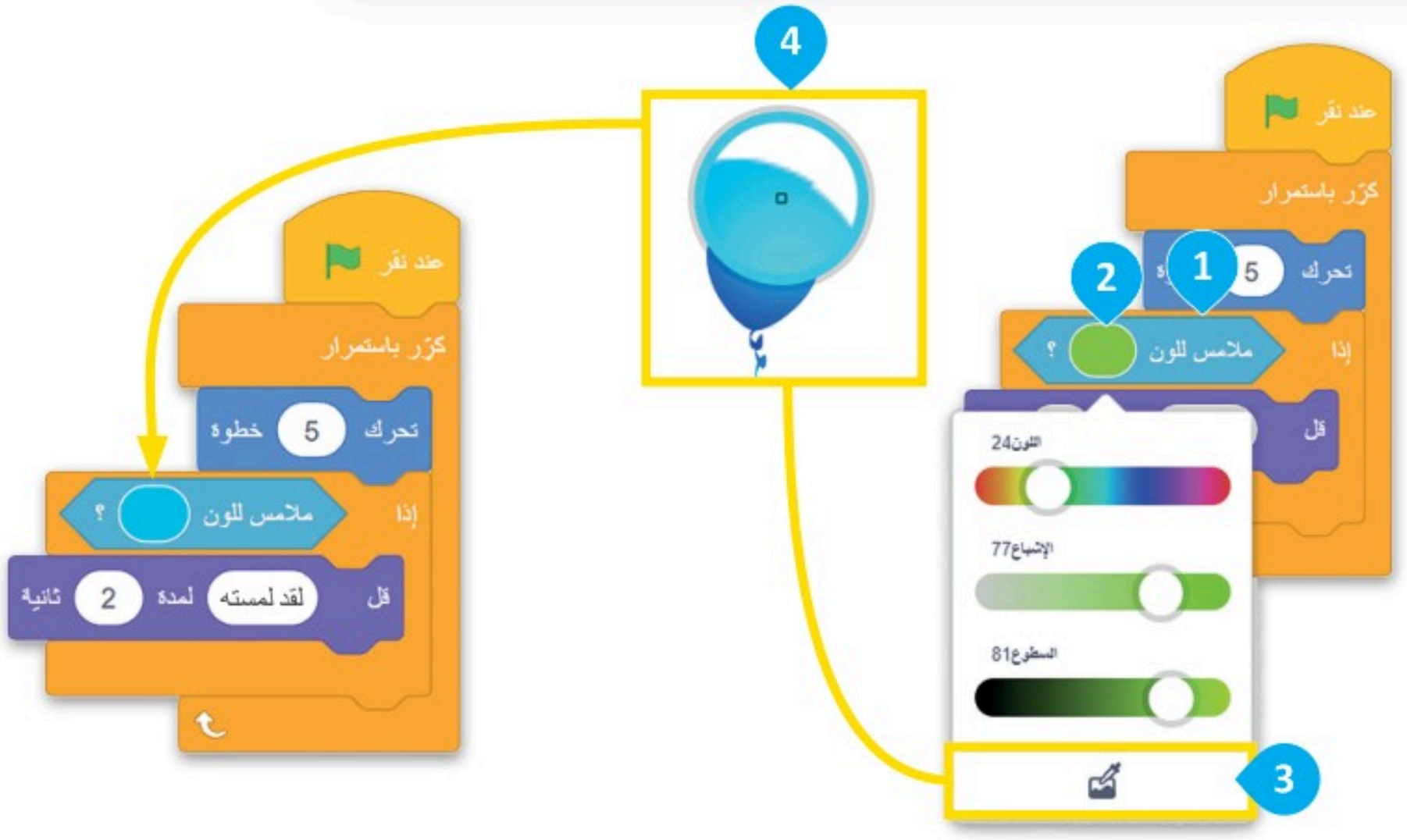
لجعل القطة تقول "لقد لمسته" عندما تلامس لون البالون الأزرق:

> في المقطع البرمجي السابق، احذف لبنة **ملامس لـ ( )؟** (touching ( ) ?) وأضف لبنة **ملامس للون ( )؟** (touching color ( ) ?). 1

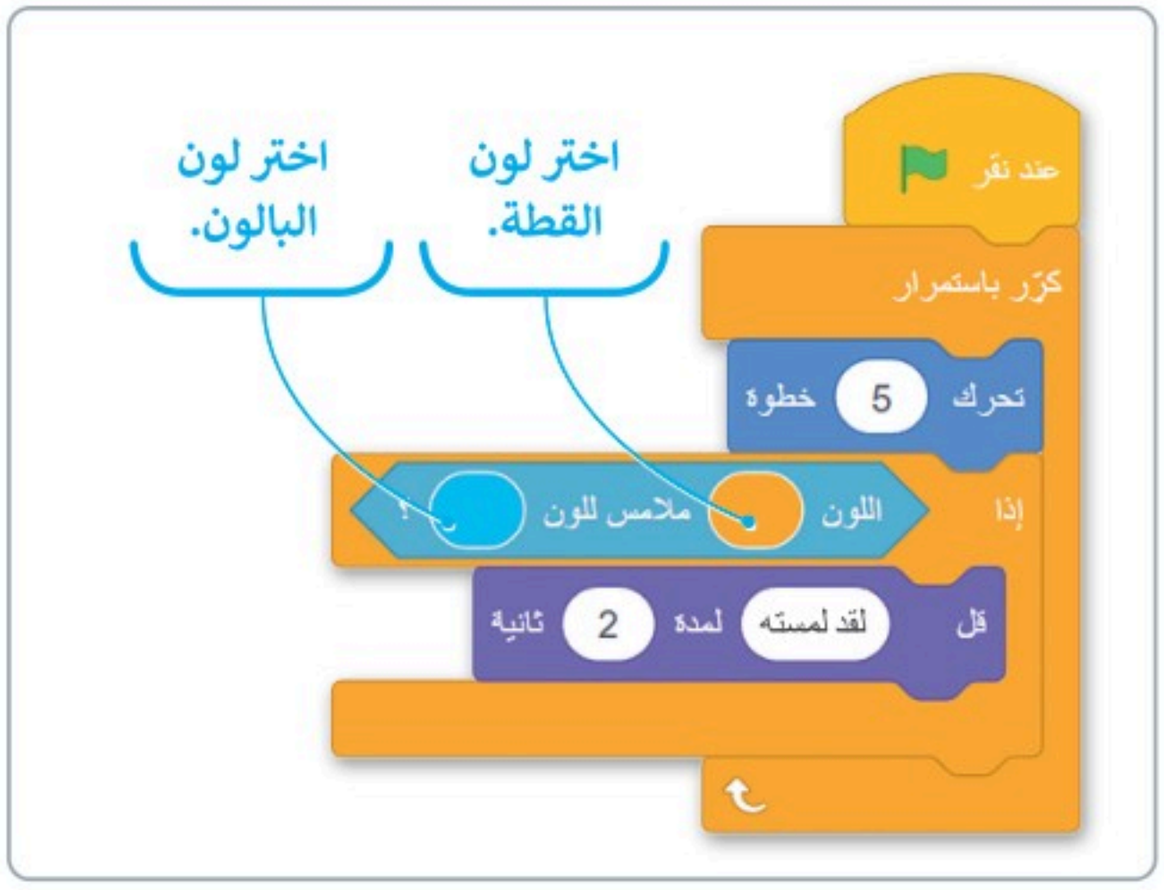
> اضغط على المربع الملون للبنة **ملامس للون ( )؟** (touching color ( ) ?). 2

> اضغط على **حامل اللون** (color swatch) لاختيار لون. 3

> حرك مؤشر الفأرة ليلامس البالون واضغط عليه لتحديد لونه. 4



لجعل القطة تقول "لقد لمسته" عندما يلامس لونها اللون الأزرق للبالون، غير المقطع البرمجي النص السابق إلى التالي.



وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

في البرمجة، يمكنك الحصول على نفس النتيجة بطرق مختلفة.

جميع المقاطع البرمجية السابقة لها نفس النتيجة، فالقطة تتحرك، وعندما تلمس البالون تقول "لقد لمسته".

تحقق من المقاطع البرمجية التالية. شغل مقطعًا برمجيًّا واحدًا في كل مرة.

هنا جميع المقاطع البرمجية.

ملامس لـ ( )؟
(touching ( ) ?)

لبنة اللون ( ) ملامس للون ( ) ؟
(color ( ) is touching ( ) ?)

لبنة ملامس للون ( ) ؟
(touching color ( ) ?)

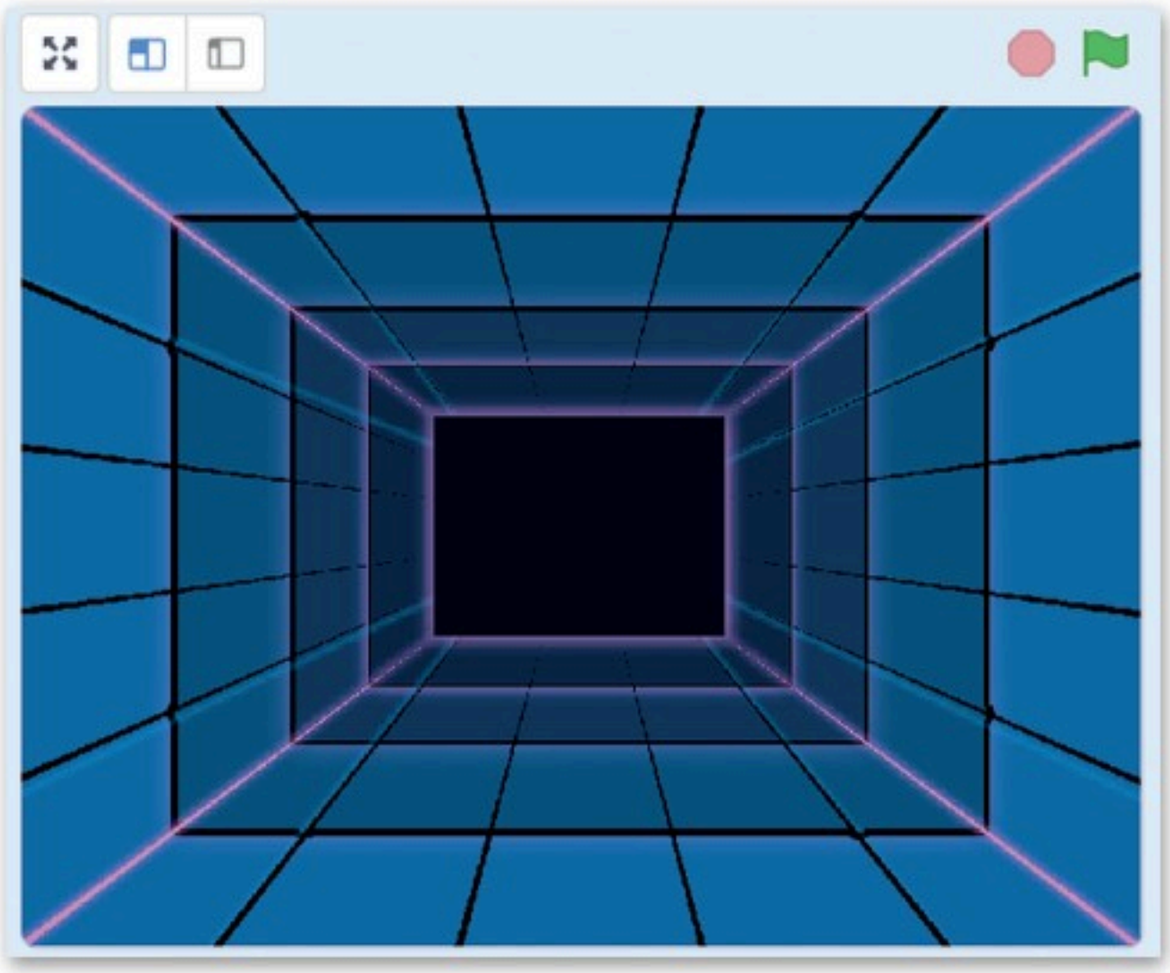
وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

التحقق من ملامسة مؤشر الفأرة

يمكن استخدام لبنات الملامسة لتتحقق من ملامسة الكائن لمؤشر الفأرة.

ستنشئ لعبة تحاول فيها لمس كائن **Gobo** في المنصة، وفي كل مرة يلامس فيها مؤشر الفأرة الكائن **Gobo**؛ ينتقل الكائن إلى موضع مختلف في المسرح. لتبدأ.

تحتاج أولًا إلى إنشاء مشروع جديد وإضافة خلفية تشبه بيئة اللعبة.



إضافة الكائن Gobo

الآن بعد أن أصبحت الخلفية جاهزة، يجب عليك إضافة الرسوم المتحركة. احذف أولًا كائن القطة، ثم أضف كائن **Gobo**.

إن لبنة **اذهب إلى ( )** (( ) go to) هي واحدة من لبنات الحركة وتنتمي إلى فئة اللبنات الزرقاء. تعين اللبنة موضع الكائن الخاص بها في الموضع المحدد، والذي يمكن أن يكون هو موضع مؤشر الفأرة، أو موضعًا عشوائيًا أو كائنًا آخر موجودًا بالمنصة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

ملامسة الكائن Gobo

يجب أن يتجنب الكائن **Gobo** مؤشر الفأرة. عندما يلامس مؤشر الفأرة الكائن، فإنه ينتقل إلى موضع عشوائي. لجعله يقوم بذلك؛ عليك استخدام لبنة الملامسة.

في كل مرة يلامس فيها مؤشر الفأرة الكائن، سينتقل الكائن إلى موضع عشوائي.

الكائن Gobo يتكلم

في بداية المقطع البرمجي، سيقول الكائن **Gobo** عبارة "استخدم الفأرة للإمساك بي". لتحسين لعبتك، استخدم مظاهر الكائن لجعله يحرك شفتيه أثناء التحدث، وللقيام بذلك، استخدم لبنة **غيّر المظهر إلى ( )** (( ) go to costume).

اجعل الكائن Gobo يتبع تحركاتك

استبدل المقطع البرمجي الأول الخاص بالكائن **Gobo** بالمقطع التالي، ثم لاحظ كيف يتصرف **الكائن** بعد هذا التغيير.

في كل مرة يلامس فيها مؤشر الفأرة الكائن، فإنه يتبع حركة الفأرة.

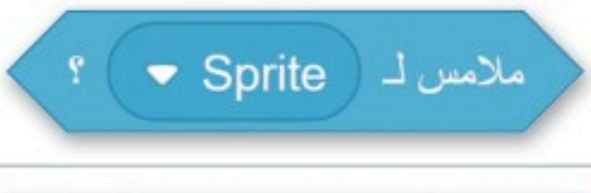
وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

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.	

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 ( ) ?).
- 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.

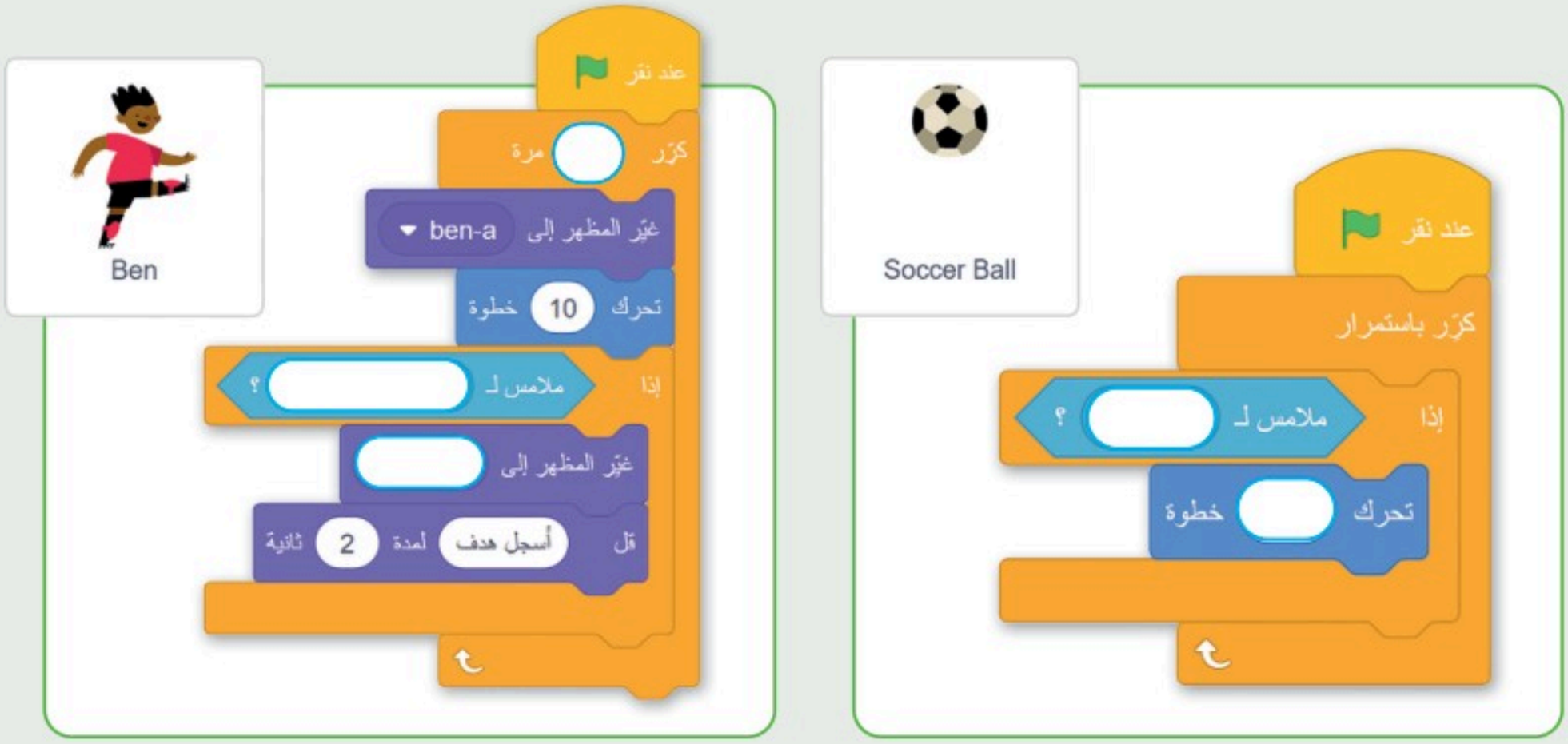
وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

تدريب 3

ملامسة الكائن

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.



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.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

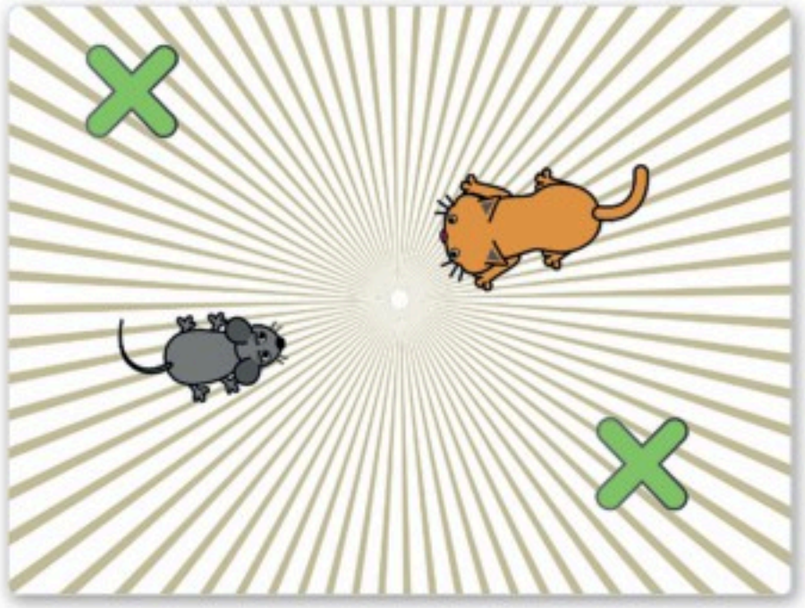
رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

مشروع الوحدة

مشروع القطة والفأر

أنشئ لعبة صغيرة في مشروع جديد في سكراتش، بحيث تطارد القطة الفأر، والآخر يحاول الهروب منها. اتبع الخطوات التالية لإكمال المشروع:



1 أضف الخلفية "أشعة" ولوّنها باللون الأصفر الفاتح.

2 احذف كائن "**Cat**" وأضف الكائنين "**Cat2**"، و "**Mouse1**"، وكائنين من نوع "**Button**" وغيّر لونها إلى اللون الأخضر.

3 استخدم لبنات الإرسال لإنشاء حوار قصير بين القطة والفأر يصف اللعبة.

4 بعد انتهاء الحوار، سيتم تفعيل المقاطع التالية. أنشئ مقاطع برمجية تقوم بـ:

1. جعل القطة تتحرك في كل مكان على المنصة. عندما تصل القطة إلى حافة الشاشة فإنها تغير اتجاهها وتستمر في الحركة.
2. اجعل الزرين يدوران في موقعهما.
3. تحكم بحركة الفأرة من خلال الضغط على مفاتيح الأسهم.

5 أنشئ مقطعًا برمجيًّا يتحقق مما إذا كان الفأر يلامس القطة أو أزرار الألوان. إذا حصل ذلك، ستنتهي اللعبة ويتوقف كل شيء.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

في الختام

جدول المهارات

المهارة	درجة الإتقان	
	أتقن	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

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

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

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

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

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

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

اختبر نفسك

السؤال الخامس

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

1 تحرك 10 خطوة

2 عند نقر

3 ارتد إذا كنت عند الحافة

4 كرّر باستمرار

5 استدر 15 درجة

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

اختبر نفسك

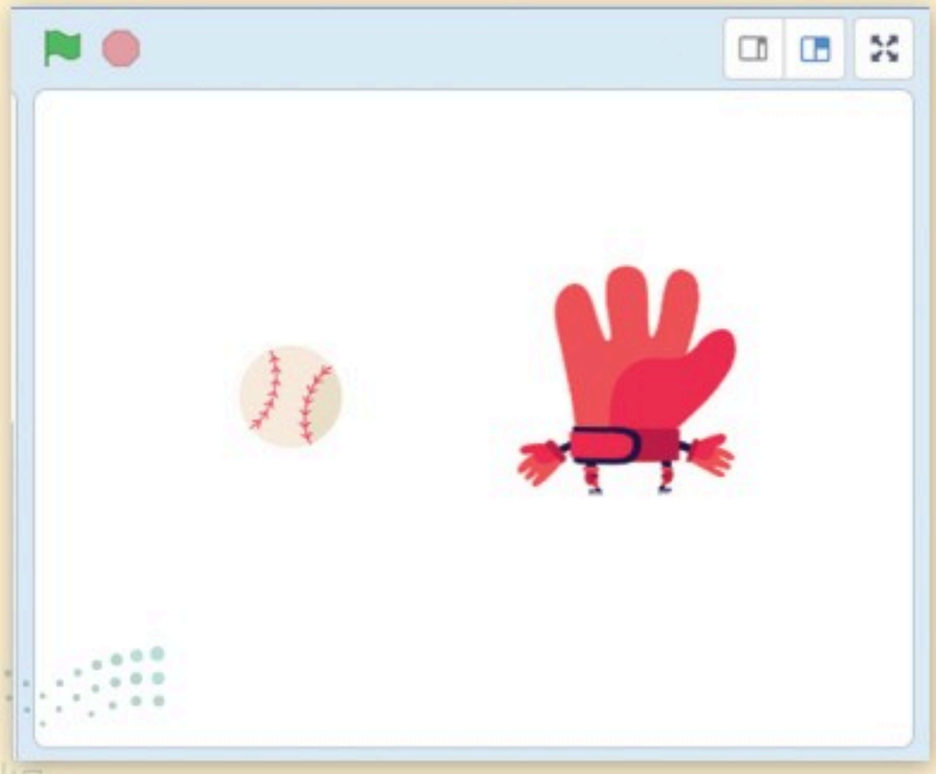
السؤال السادس

صِل كل وصف باللبنة المناسبة :	
يتم تفعيل هذه اللبنة ويتم تنفيذ باقي المقطع البرمجي بمجرد استلام الرسالة، كما يمكن تفعيل هذه اللبنة عدة مرات.	بث الرسالة 1 وانتظر
ترسل هذه اللبنة رسالة إلى مقاطع برمجية أخرى وتوقف مقطعها البرمجي مؤقتًا حتى تكتمل تلك الخاصة بلبنة **عندما أتلقى ( )**.	بث الرسالة 1
ترسل هذه اللبنة رسالة إلى المقاطع البرمجية الأخرى، ليتم تنفيذ الأمر إذا وُجد بعد ذلك مباشَرَةً.	عندما أتلقى الرسالة 1

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