الوحدة الأولى: تعلم الأساسيات

أهلًا بك

في هذه الوحدة ستتعرف على أنواع مختلفة من أجهزة الحاسب، وعلى الأجزاء الرئيسة للحاسب، وأين تُخزَّن ملفاتك. كما ستتعرف على أنواع مختلفة من الطابعات، وكيف تتعامل مع الملفات والمجلدات بطريقة أكثر تقدمًا.

الأدوات

> مايكروسوفت ويندوز
(Microsoft Windows)

أهداف التعلم

ستتعلم في هذه الوحدة:

> التمييز بين أنواع أجهزة الحاسب.
> أدوات الحاسب التفاعلية.
> الأجزاء الرئيسة لأجهزة الحاسب.
> التمييز بين أجهزة الإدخال والإخراج.
> التمييز بين أجهزة التخزين الخارجية.
> أنواع الطابعات.
> إنشاء اختصار للملفات والمجلدات.
> ضغط الملفات والمجلدات.
> عرض الملفات في المجلد بطريقة مختلفة.

هل تذكر؟

ملف مستند

ما الملف؟

تسمى البيانات المخزنة والمعلومات الموجودة في الحاسب باسم **الملفات** (Files). هناك العديد من أنواع الملفات، يمكن أن يكون الملف عبارة عن نص، أو صورة، أو ملف صوتي، أو عرض تقديمي، أو فيديو.

ما المجلد؟

المجلد (Folder) هو مساحة تخزينية على القرص الصلب في الحاسب حيث يمكنك حفظ وتنظيم الملفات والبرامج الخاصة بك.

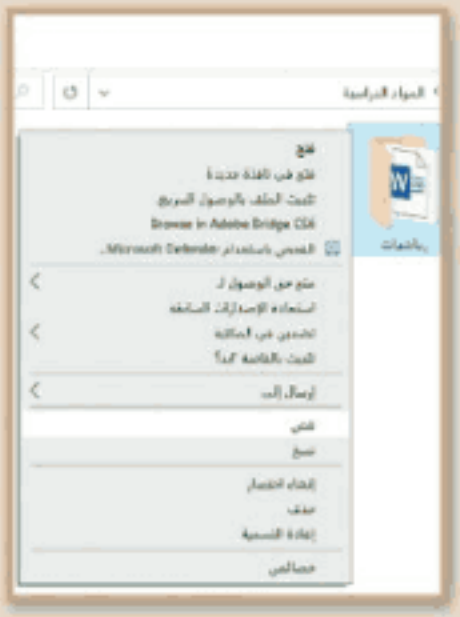
كيفية انشاء مجلد؟

> اختر المكان الذي تريد إنشاء مجلد جديد فيه، على سبيل المثال: **سطح المكتب** (Desktop).

> اضغط بزر الماوس الأيمن على منطقة فارغة.

> تظهر قائمة، اختر منها **جديد** (New) ثم **مجلد** (Folder).

كيفية نقل مجلد؟



> اضغط بزر الفأرة الأيمن على المجلد ومن القائمة اختر **قص** (Cut).

> اضغط بزر الفأرة الأيمن على الموقع الذي تريد نقله ومن القائمة اختر **لصق** (Paste).

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

الدرس الأول: أجهزة الحاسب

تُستخدم أجهزة الحاسب بكثرة في حياتنا اليومية لأداء مهام محددة مثل كتابة المستندات ورسم الصور والاستماع إلى المقاطع الصوتية ومشاهدة مقاطع الفيديو والتواصل مع الأصدقاء وغير ذلك.

ما الحاسب؟

الحاسب هو أحد أنواع الأجهزة الإلكترونية الذي يمكنه اتباع تعليمات محددة لاتخاذ القرارات والقيام بالكثير من الأمور المفيدة.

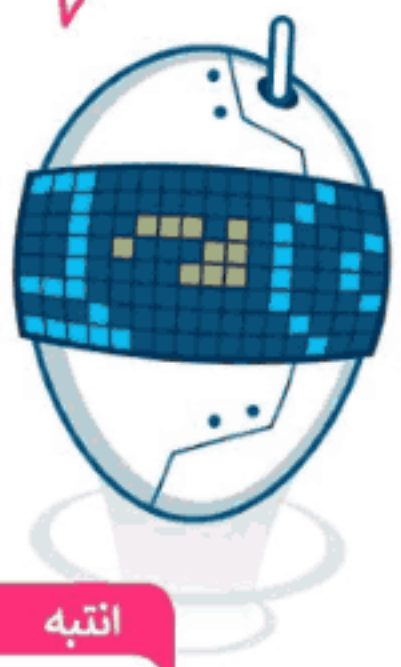
أنواع أجهزة الحاسب

تتوافر في الأسواق أنواعٌ مختلفة من أجهزة الحاسب، ومن أكثرها شيوعًا الحاسبات المكتبية والمحمولة وأجهزة الحاسب اللوحية.

1. الحاسب المكتبي (Desktop Computers)

يستخدم الحاسب المكتبي في المكتب والمدرسة والمنزل، ويتكون من عدة أجزاء متصلة هي الشاشة ولوحة المفاتيح والفأرة ووحدة النظام ومكبرات الصوت.

تتمثل ميزة الحاسبات المكتبية في إمكانية إزالة الأجزاء القديمة واستبدالها بأخرى جديدة.



انتبه

من المهم أن تتوفر الإضاءة الكافية في مكان العمل أو الدراسة، ويفضل الاعتماد على الضوء الطبيعي أو المصابيح ذات الإضاءة المعتدلة.

2. الحاسب المحمول (Laptop)

أجهزة الحاسب المحمول هي أجهزة تتسم بالكفاءة وتماثل تقريبًا قوة أجهزة الحاسب المكتبية. تتميز بخفة الوزن وسهولة الحمل والاستخدام في أي مكان تقريبًا، وتحتوي على بطارية داخلية. يعتبر النوت بوك أحد أنواع أجهزة الحاسب المحمولة صغيرة الحجم.

يمكن أن يتراوح عمل بطارية الحاسب المحمول ما بين 2 إلى 8 ساعات.

3. الحاسب اللوحي (Tablet)

أجهزة الحاسب اللوحية هي أحدث الأنواع التي انضمت إلى عالم الحاسبات. لا تحتوي هذه الأجهزة في العادة على لوحة مفاتيح، ويتم إدخال البيانات عن طريق اللمس. يماثل حجمها حجم كتاب تقريبًا أو هاتف ذكي كبير. تتيح لك الأجهزة اللوحية القيام بالعديد من الأشياء التي يقوم بها الحاسب المكتبي.

4. الهواتف الذكية (Smartphones)

تعد الهواتف الذكية في الوقت الحاضر بمثابة أجهزة حاسب مصغرة. حيث يمكنك من خلالها الاتصال بأصدقائك أو أقاربك، كما يمكنك استخدامها في تصفح الإنترنت، وإرسال واستقبال الرسائل الإلكترونية، والدردشة مع الآخرين وممارسة الألعاب الإلكترونية.

5. مشغلات ألعاب الفيديو (Game Consoles)

مشغلات ألعاب الفيديو هي أجهزة تتيح لك اللعب بألعاب الفيديو بشكل فردي أو جماعي عبر الإنترنت وتصفح المواقع الإلكترونية.

انتبه

خذ استراحة قصيرة على فترات منتظمة أثناء جلوسك على الحاسب.

أدوات الحاسب التفاعلية

يمكنك استخدام لوحة المفاتيح والفأرة للتعامل مع جهاز الحاسب، ولكن هناك العديد من الأدوات التي تتيح التعامل مع أجهزة الحاسب بشكل ممتع.

1. لوحة اللمس (Touchpad)

تُعد لوحة اللمس بديلًا للفأرة، وتحتوي على سطح خاص يمكنه التعرف على موضع أصابعك من المؤشر على الشاشة.

يمكنك العثور على لوحات اللمس في أجهزة الحاسب المحمولة وبعض الأجهزة الأخرى مثل مشغلات الوسائط. يمكن لبعض لوحات اللمس الجديدة أن تميز الحركة عن طريق أكثر من إصبع، حيث يمكن استخدام عدة أصابع للتكبير والتصغير من خلال التأشير.

2. شاشة اللمس (Touchscreen)

أصبح بالإمكان استخدام جهاز الحاسب دون لوحة مفاتيح أو فأرة أو لوحة لمس، وذلك من خلال الشاشات التي تعمل باللمس حيث تعمل كوحدة إدخال أيضًا.

اقتصر استخدام الشاشات القابلة للمس في الماضي على المستشفيات والمصانع لأغراض خاصة وذلك لارتفاع ثمنها، أما الآن فقد أصبحت متاحة في كل مكان بأسعار معقولة وتستخدم بشكل واسع في شاشات أجهزة الحاسب اللوحية والهواتف الذكية والحاسبات المكتبية أيضًا.

يُرفق مع بعض أجهزة الحاسب اللوحية والهواتف الذكية قلم ذو رأس رفيع يسمى Stylus، ويمكن من خلاله الكتابة والرسم على شاشات هذه الأجهزة. الشاشة التي تعمل باللمس حساسة للأصابع ولذلك من الجيد استخدام القلم الخاص المسمى Stylus. يحتوي هذا القلم عادة على جانبٍ دقيق من جهة، وممحاة رقمية من الجهة الأخرى.

نصيحة

من المهم حماية الشاشة القابلة للمس بالبلاستيك الواقي من الخدوش.

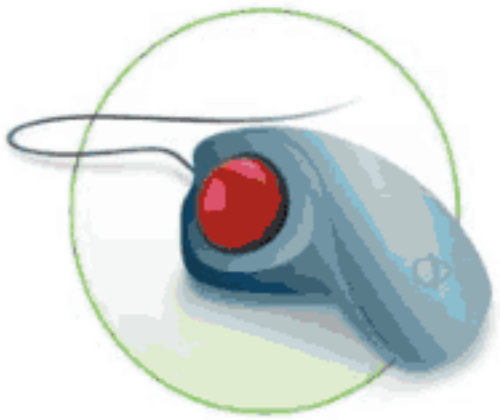
وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

3. لوح الرسم أو المحول الرقمي (Graphic tablet)

يسمح لوح الرسم الرقمي (Graphic tablet) برسم الصور يدويًا بشكل مشابه للرسم بالورقة والقلم، وتحظى هذه الأجهزة بشعبية كبيرة بين المصممين والرسامين.

4. كرة التتبع (Trackball)

كرة التتبع (Track Ball) تشبه فأرة مقلوبة ذات كرة كبيرة، يتم استخدامها لتحريك المؤشر.



5. لوحة الألعاب (Gamepad)

هي نوع من أجهزة التحكم للألعاب، وتوجد بأشكال مختلفة منها مايوجد به عصا للتحكم لمحاكاة الطيران أو ألعاب الحركة، ومنها مايشبه عجلة القيادة والتي تستخدم بشكل خاص في ألعاب محاكاة قيادة السيارات.

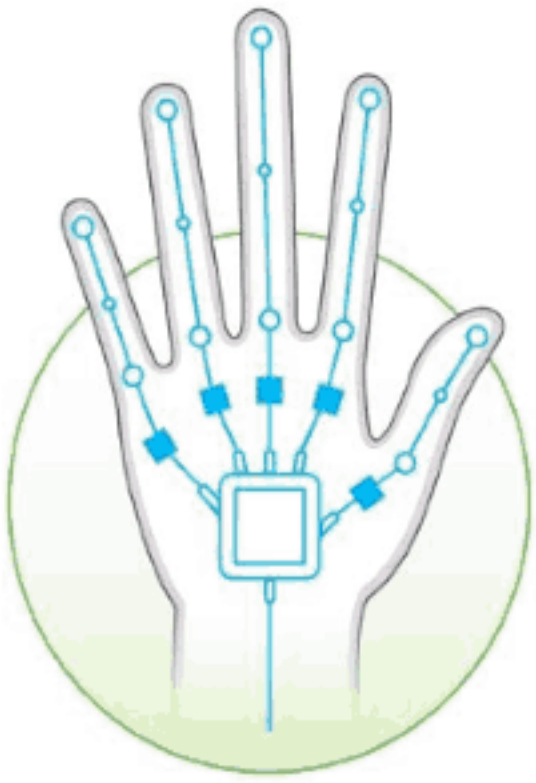
يطلق على لوحة الألعاب أحيانًا تسمية **جوي باد (Joypad) أو لوحة التحكم (Control pad).**

6. نينتندو وي (Nintendo Wii) للتحكم عن بعد

لقد مثّل جهاز التحكم (الريموت) الخاص بجهاز ألعاب **وي** (Wii) ثورة في عالم الألعاب، حيث قدّم لأول مرة تجربة واقعية للغاية تشبه الإمساك بمضرب التنس أو البيسبول. يمكنه التحكم في اللعبة وإدراك اتجاه الحركة نحو الأعلى والأسفل ولليمين ولليسار وكذلك للأمام وللخلف، وكذلك حركة دوران اليد.

7. نظارات الواقع الافتراضي (Virtual Reality (VR) headsets)

يُمثّل الواقع الافتراضي نوعًا من محاكاة الواقع الحقيقي بشكل ثري من خلال استخدام نظارات الواقع الافتراضي، والتي تعطينا انطباعًا بوجودنا في عالم مختلف تمامًا. تشمل هذه النظارات العديد من الأزرار وأدوات التحكم في الحركة، والتي تستخدم عادةً في ألعاب الفيديو.



8. قفازات الواقع الافتراضي (VR gloves)

يشبه قفاز الواقع الافتراضي أي قفازٍ آخر يمكن أن يرتديه الشخص، حيث إنه يوفر استجابة سريعة ودقة متناهية وراحة في التوصيل والتشغيل لنقل حركات اليد إلى بيئة الواقع الافتراضي، كما يتيح القفاز عملية الاستشعار عن طريق اللمس والتحكم في تلك البيئة.

نصيحة

لمنع اللاعبين من إسقاط أو رمي جهاز Wii Remote عن طريق الخطأ، يمكن استخدام شريط معصم. يمكن أيضًا تغليف الريموت بغلافٍ مطاطي واقٍ لحمايته من الكسر والتلف.

لنطبق معًا

تدريب 1

أنواع أجهزة الحاسب

ضع الرقم الصحيح بمقابل كل جملة.

1

2

يمكنك حمله في أي مكان تقريبًا.	1
له أجزاء متصلة ببعضها البعض.	2
يمكن أن يتراوح عمل بطاريته ما بين 2 إلى 8 ساعة.	1
أحد أنواع هذا الجهاز هو النوت بوك.	1
هذا الجهاز يحتوي على لوحة اللمس.	1
لا يتكون من جهاز واحد.	2

تدريب 2

أدوات الحاسب التفاعلية

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:	صحيحة	خطأ
1. كرة التتبع تبدو مثل الفأرة المقلوبة.	✓	
2. نظارات الواقع الافتراضي تُستخدم قلمًا للتفاعل معها.		✓
3. قفازات الواقع الافتراضي هي نوع من أجهزة التحكم في الألعاب.		✓
4. عجلة القيادة تُعدّ شكلًا خاصًا من لوحة الألعاب.	✓	
5. جهاز نينتندو وي (Nintendo Wii) يبدو كأنه قفاز بسيط.		✓
6. لا يمكن العثور على لوحات اللمس في أجهزة الحاسب المحمولة.		✓
7. عصا التحكم تُعتبر وحدة تحكم شائعة في الألعاب.	✓	
8. قفازات الواقع الافتراضي تُسهّل التحكم في الحركة الدقيقة.	✓	
9. نظارات الواقع الافتراضي تحظى بشعبية كبيرة بين المصممين والرسامين.		✓
10. تسمى لوحة الألعاب أيضًا جوي باد.	✓	

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

تدريب 3

أدوات الحاسب التفاعلية

اختر الإجابة الصحيحة.

1.لوحة اللمس	يمكنها أن تحل محل الفأرة.	✓
	توجد على الهواتف الذكية.	○
	هناك واحدة على العديد من مشغلات الوسائط.	○
2. لوح الرسم أو المحول الرقمي (Graphic tablet)	لا يمكنك الرسم بأصابعك.	○
	يستخدمه العديد من المصممين والرسامين.	✓
	نوع من أجهزة التحكم في الألعاب.	○
3. نينتندو وي (Nintendo Wii) للتحكم عن بعد	يُستخدم لكتابة نص.	○
	يمكن استخدامه كجهاز إشارة محمول باليد.	✓
	يكثر استخدامه من قبل المصممين والرسامين.	○
4. قفاز الواقع الافتراضي	يوفر استجابة سريعة.	✓
	يجعل عملك أكثر صعوبة.	○
	تُسمى أيضًا لوحة التحكم.	○

تدريب 4

أدوات الحاسب التفاعلية

املأ الفراغات باستخدام هذه الكلمات:

شاشة لمس | تفاعليًا | قفاز الواقع الافتراضي

نظارات الواقع الافتراضي | Wii

عصا التحكم

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

تدريب 5

أنواع أجهزة الحاسب

تلميح: لتوجيه الطلبة إلى الإجابة الصحيحة للرقم 4، ذكّرهم بالبحث في كتاب الطالب عن مزايا جهاز الحاسب المكتبي مقارنة بأنواع أجهزة الحاسب الأخرى.

صِل صور أجهزة الحاسب بما يناسبها في النص المقابل.

	1. له تقريبًا نفس قوة جهاز الحاسب المكتبي.
	2. تُستخدم بشكل أساسي للعب في ألعاب الفيديو.
	3. يقارب حجم كتاب.
	4. يمكن تحديثها بسهولة.
	5. يُمكنك استخدامه للاتصال بالآخرين وتصفح الإنترنت.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

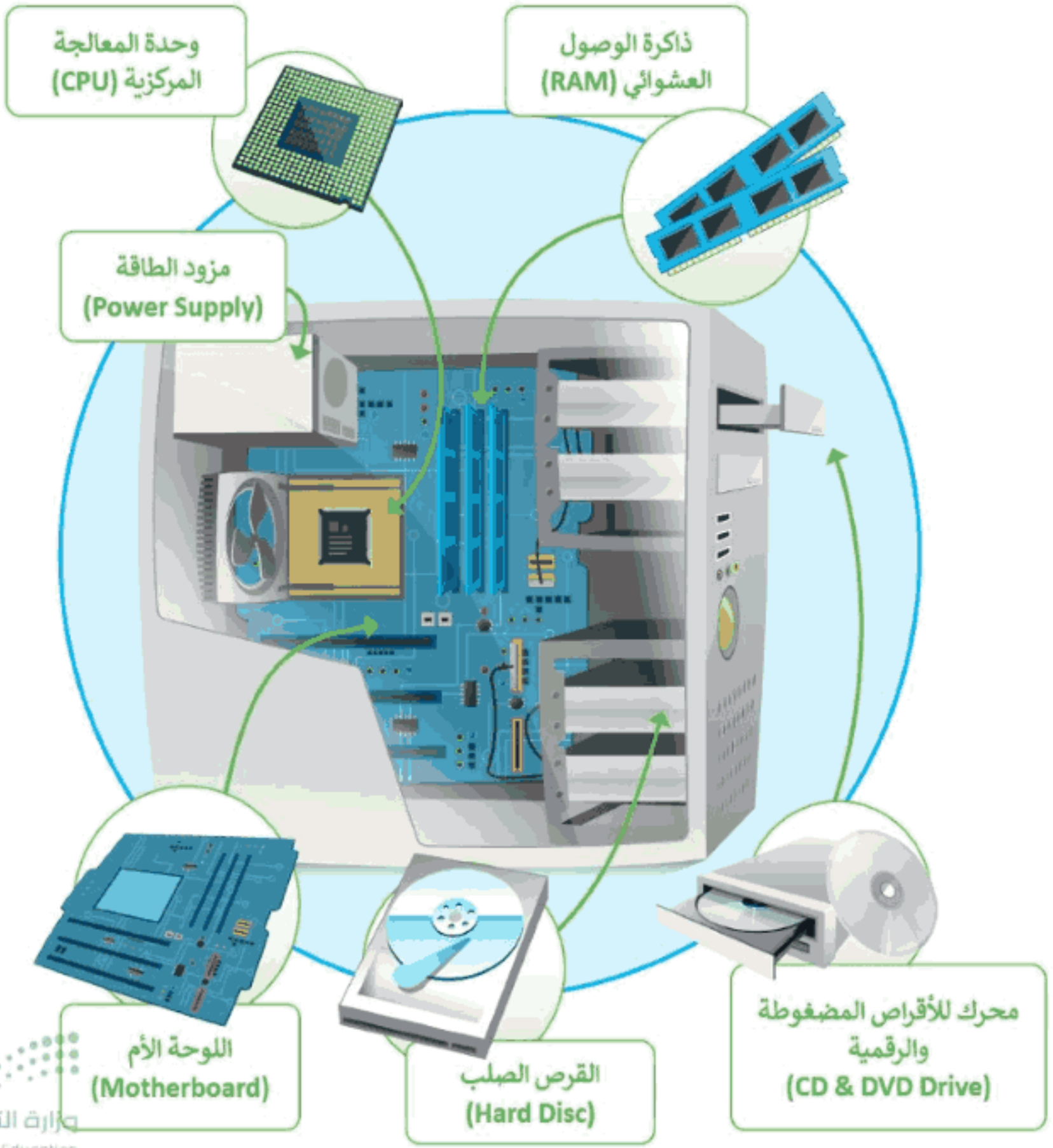
رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

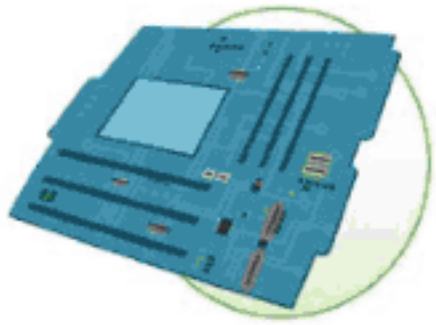
الدرس الثاني: أجزاء الحاسب

أجزاء الحاسب الرئيسة

تعرفت سابقًا على مكونات أجهزة الحاسب والأجهزة الملحقة بها؛ وفي هذا الدرس ستتعرف أكثر على المكونات الرئيسة الموجودة في وحدة النظام والتي يحتاجها الحاسب ليعمل.

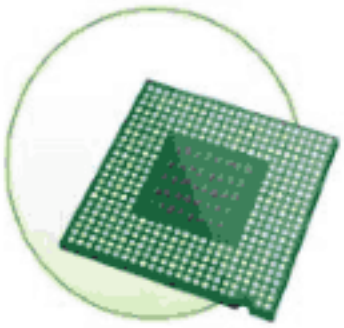


وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447



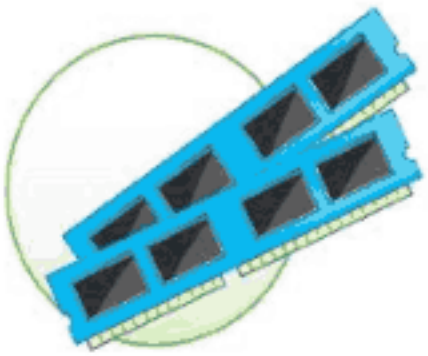
1. اللوحة الأم (Motherboard)

اللوحة الأم هي بمثابة المركز الرئيس للحاسب، الذي تتصل به جميع الأجزاء الأخرى كوحدة المعالجة المركزية والذاكرة و القرص الصلب، والأجهزة الملحقة الأخرى، و تتمثل مهمة اللوحة الأم في جعل كل هذه الأجزاء متصلة وتعمل معًا بنجاح.



2. المعالج أو وحدة المعالجة المركزية (Central Processing Unit - CPU)

وحدة المعالجة المركزية هي بمثابة "العقل" للحاسب، والجزء الذي ينفذ جميع العمليات التي تمكن الحاسب من القيام بمهامه. كما ترتبط سرعة معالجة البيانات في الحاسب بسرعة وحدة المعالجة المركزية، فالوحدة الأسرع تتيح معالجة المزيد من البيانات في وقت أقصر.

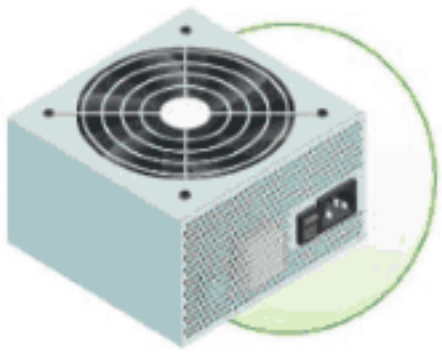


3. ذاكرة الوصول العشوائي (Random Access Memory - RAM)

ذاكرة الوصول العشوائي هي الذاكرة الرئيسة للحاسب. يتم استخدامها لتخزين البيانات التي تحتاجها وحدة المعالجة المركزية لفترة قصيرة جدًا من الزمن، وتُعدُّ سعة الذاكرة مهمة لعمل الحاسب وسرعته.

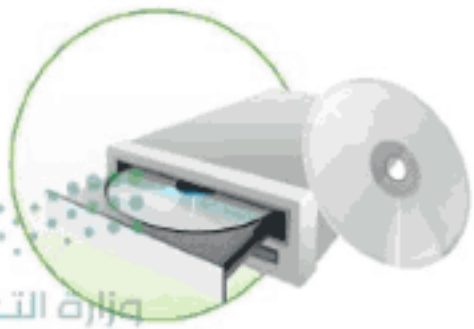
4. القرص الصلب (Hard Disc)

القرص الصلب هو جهاز التخزين الرئيس في الحاسب، يُستخدم لتخزين البرامج والملفات



5. مزود الطاقة (Power Supply)

مزود الطاقة هو أحد مكونات جهاز الحاسب الذي يزوده بالطاقة. يوجد في وحدة النظام، ويجب أن يعمل بشكل صحيح حتى تعمل باقي المكونات.



6. محرك للأقراص المضغوطة والرقمية (Compact Disc - CD & Digital Video Disc - DVD Drive)

محرك للأقراص المضغوطة والرقمية هو جهاز يسمح للحاسب بقراءة القرص والتفاعل معه. يمكن أن تكون هذه الأقراص عبارة عن أقراص مضغوطة أو أقراص الفيديو الرقمي أو أقراص ألعاب وغيرها كثير.

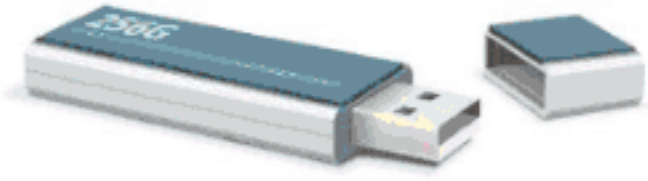
وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

أجهزة التخزين الخارجية

بالإضافة إلى وجود القرص الصلب الثابت في جهاز الحاسب، يمكنك استخدام جهاز تخزين بيانات خارجي إذا كان لديك الكثير من الملفات والبيانات.

1. وحدة الذاكرة الفلاشية

وهي أكثر أجهزة تخزين البيانات شيوعًا حيث يمكن تخزين ونقل البيانات بسهولة، و تتميز بسعرها المنخفض وصغر حجمها الخارجي حيث يمكن حملها في سلسلة المفاتيح، كما تتوفر بسعات تخزينية مختلفة حسب الحاجة.

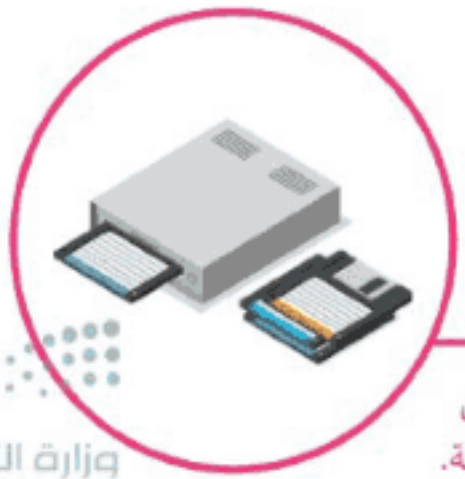


2. الأقراص المضغوطة (CD) وأقراص الفيديو الرقمية (DVD)

يمكنك تخزين ما تريد على قرص مضغوط باستثناء الأفلام لأنه لا يحتوي على مساحة كافية لها .

أما أقراص الفيديو الرقمية فتشبه الأقراص المضغوطة من ناحية الشكل، ولكنها تتميز بمساحتها التخزينية الكبيرة، فيمكن مثلًا تخزين العديد من مقاطع الفيديو على قرص واحد فقط. ويمكن استخدام هذه الأقراص لتخزين البرامج كبيرة الحجم.

من المهم المحافظة على هذه الأقراص من الخدش، حيث يؤدي ذلك إلى ضياع البيانات.



لمحة تاريخية

كانت الأقراص المرنة هي وسيلة التخزين الرئيسة في الحاسبات حتى تسعينات القرن الماضي. أصبحت هذه الأقراص غير مجدية في وقتنا الحاضر لسعتها التخزينية الضئيلة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

3. القرص الصلب الخارجي

تتميز الأقراص الصلبة الخارجية بسعتها التخزينية العالية، حيث يمكنها تخزين ألف فيلم أو مليون ملف صوتي.

4. بطاقة الذاكرة

بطاقات الذاكرة رقيقة جدًا وصغيرة. يمكنك استخدامها في الهواتف الذكية والكاميرات الرقمية وأجهزة الألعاب. يمكنك أيضًا نقل البيانات منها إلى الحاسب الشخصي أو المحمول.

أجهزة الإدخال

هي الأجهزة التي تساعد المستخدم على إدخال البيانات، مثل النصوص، والصور، ومقاطع الفيديو أو التحكم في الحاسب.

1. لوحة المفاتيح (Keyboard)

وهي من أهم أجهزة الإدخال التي يمكن للمستخدم من خلالها إدخال النصوص وإعطاء الأوامر للحاسب.

2. الفأرة (Mouse)

هي جهاز يستخدم للإشارة إلى العناصر الموجودة على الشاشة وتنفيذ الأوامر من خلال الضغط على أزرارها. تحتوي الفأرة القياسية على زرين رئيسين للتحكم، ولكن أجهزة الفأرة الحديثة تتضمن أزرارًا إضافية لتنفيذ الأوامر بشكلٍ أسرع.

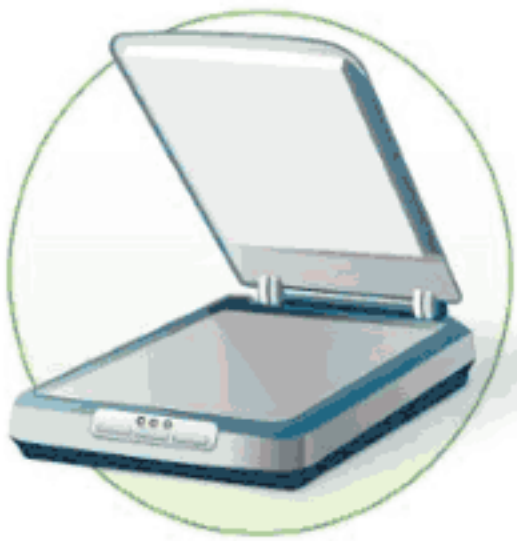
3. الميكروفون (Microphone)

الميكروفون هو جهاز يمكن توصيله بالحاسب لإدخال الصوت حيث يجمع الموجات الصوتية مثل صوتك ويحولها إلى نماذج رقمية حتى يتمكن جهاز الحاسب من فهمها، ويخزنها كملفات صوتية، يمكنك الاستماع إليها في أي وقت أو إرسالها بالبريد الإلكتروني إلى أصدقائك.

تكون الميكروفونات مدمجة في الكثير من الأجهزة كالهواتف الذكية والكاميرات الرقمية وأجهزة البث الإذاعي والتلفزيوني وأنظمة تسجيل المقاطع الصوتية.

عندما تُدردش مع أحد الأصدقاء يمكنك استخدام الميكروفون للتحدث وسماعات الرأس للاستماع إلى ما يقوله صديقك.

4. الماسح الضوئي (Scanner)



الماسحات الضوئية هي أجهزة خاصة يمكنها مسح صورة أو وثيقة وتحويلها إلى مستند ثم تصديره إلى جهاز الحاسب الخاص بك.

5. كاميرا ويب (Web camera)

أصبحت كاميرات الويب شائعة جدًا حيث يمكنك استخدامها في إجراء مكالمات الفيديو والتحدث مع الآخرين حول العالم.

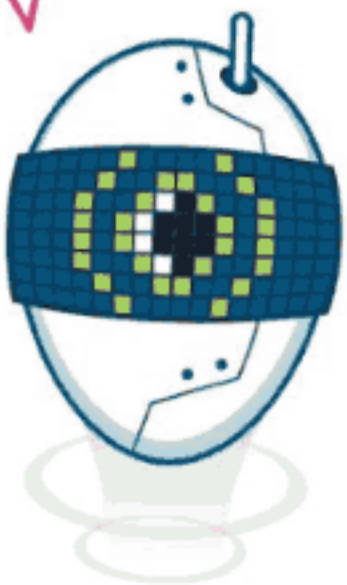
معلومة

حصلت كاميرا الويب على اسمها من World Wide Web لأنك تستخدمها في الغالب عندما تكون متصلًا بالإنترنت.

تحتوي معظم كاميرات الويب على ميكروفون مدمج وبعضها لاسلكي أيضًا. في الوقت الحاضر تحتوي أجهزة الحاسب المحمولة وشاشات الحاسب على كاميرات الويب المدمجة.

من السهل إجراء مكالمة فيديو باستخدام كاميرا الويب الخاصة بجهاز الحاسب أو باستخدام هاتفك الذكي. للقيام بذلك يمكنك استخدام برنامج **Skype** أو أي برنامج اتصال فيديو آخر.

يمكن أن تعمل كاميرا الويب كالمرآة السحرية، فتتيح للمتسوق رؤية السلع المعروضة في المحلات عبر شاشة الحاسب، كما تتيح تلك الكاميرا العمل عن بُعد، حيث أصبح العمل من المنزل ممكنًا وأصبحت مؤتمرات الفيديو بديلًا عن السفر، كما تُستخدم كاميرات الويب للمراقبة والأمن.

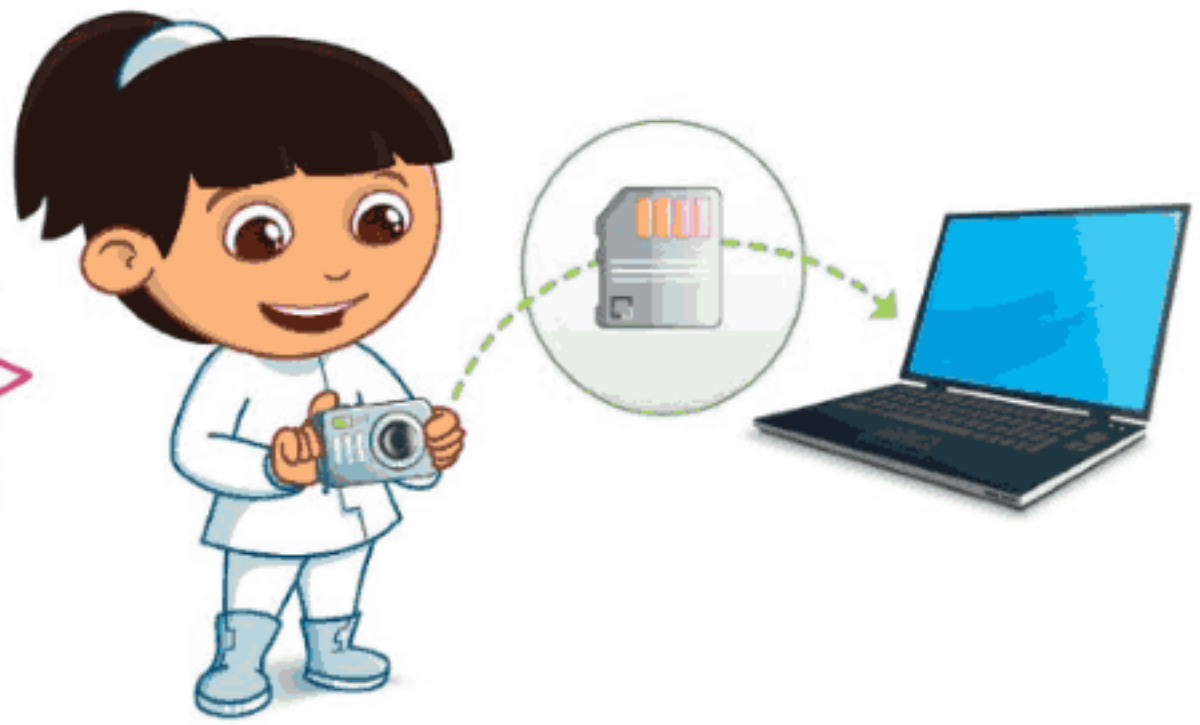


6. الكاميرات الرقمية (Digital camera)

الكاميرا الرقمية هي جهاز التقاط صور يمكنك استخدامه لالتقاط صور عالية الدقة، ويمكنها عرض الصور على الشاشة لحظة التقاطها. لا تستخدم هذه الكاميرات الأفلام لتخزين الصور، لكنها تستخدم بطاقة ذاكرة للتخزين.

يمكنك نقل الصور الرقمية من الكاميرا إلى حاسبك باستخدام بطاقة الذاكرة الرقمية الخاصة بالكاميرا، وتوجد العديد من البرامج المجانية التي تتيح تحرير وتحسين تلك الصور على الحاسب. حاليًا يمكن نقل الصور للحاسب باستخدام كيبل USB أو البلوتوث بدلًا من بطاقة الذاكرة الرقمية.

يشار في بعض الأحيان إلى الكاميرا الرقمية باسم "digicam".



في الوقت الحاضر يتم دمج الكاميرات الرقمية في الأجهزة المحمولة مثل الأجهزة اللوحية والهواتف الذكية. تم تصميم الكاميرات الرقمية للتصوير الفوتوغرافي العادي وتصوير اللقطات كما يمكنها أيضًا تسجيل الفيديو والصوت بجودة كافية للاستخدام اليومي.

7. كاميرات الفيديو (Video camera)

كاميرا الفيديو هي جهاز تسجيل يستخدم لالتقاط الصور المتحركة.

لسنوات عديدة تم التقاط الفيديو وتخزينه على أشرطة الفيديو ثم على الأقراص الضوئية. تستخدم اليوم بطاقات الذاكرة التي تجعل من السهل للغاية نقل وحفظ مقاطع الفيديو على جهاز الحاسب.

كانت كاميرات الفيديو في بداياتها كبيرة وثقيلة، كما كانت تنتج مقاطع فيديو منخفضة الجودة، أما الآن فقد أصبحت تلك الكاميرات صغيرة وخفيفة وسهلة الاستخدام أيضًا. أصبح بالإمكان تسجيل ساعات طويلة من مقاطع الفيديو على بطاقة ذاكرة صغيرة للغاية، كما أن بعض تلك الكاميرات تدعم التصوير الليلي وتحتوي على مزايا أخرى رائعة.

لا تنس الاحتفاظ بنسخ من صورك ومقاطع الفيديو التي تسجلها.

تُستخدم كاميرات الفيديو لالتقاط اللحظات المميزة في حياة الناس ولتسجيل الاحتفالات والأفلام والإنتاج التلفزيوني، كما تستخدم كذلك من قِبل العلماء في الأبحاث وحتى من رواد الفضاء على متن المركبات الفضائية.

لمحة تاريخية

ابتكر جون لوجي بيرد أول كاميرا فيديو واستخدمتها هيئة الإذاعة البريطانية في عمليات البث التجريبي في ثلاثينات القرن العشرين.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

أجهزة الإخراج

هي جميع الأجهزة المتصلة بجهاز الحاسب والتي تعرض نتائج معالجة البيانات. بعض أنواع هذه المخرجات هي النصوص، والرسومات، والتسجيلات الصوتية ومقاطع الفيديو.

1. الشاشة (Monitor)

الشاشة أو وحدة العرض المرئية (VDU) هي جهاز الإخراج الرئيس للحاسب والتي تعرض نتيجة تفاعل المستخدم مع الحاسب.

2. مكبرات الصوت (Speakers)

تُستخدم مكبرات الصوت للاتصال بجهاز الحاسب لتوليد الصوت الذي يصدر من جهاز الحاسب، وهي من أكثر أجهزة الإخراج شيوعًا.

3. سماعات الرأس (Headphones)

سماعات الرأس عبارة عن جهاز يمكن توصيله بجهاز الحاسب المكتبي أو الحاسب المحمول أو هاتف ذكي أو مشغل mp3 أو أي جهاز آخر للاستماع إلى المقاطع الصوتية بشكل خاص دون إزعاج الآخرين.

4. الطابعات (Printers)

الطابعة عبارة عن جهاز إخراج يتم استخدامه لإنشاء نسخة مطبوعة من أي مستند. هناك أنواع مختلفة من الطابعات، أكثر الأنواع شيوعًا هي الطابعة النافثة للحبر وطابعة الليزر.

- **الطابعة النافثة للحبر (Inkjet)**

الطابعة النافثة للحبر هي أكثر أنواع الطابعات استخدامًا حول العالم، وتستخدم هذه الطابعة أربعة ألوان من الحبر وهي الأزرق والأصفر والأسود والأرجواني. تنفث الطابعة الحبر على الورق مع مزج الألوان حسب الحاجة. تتميز الطابعات النافثة للحبر برخص ثمنها، كما يمكن استخدامها لطباعة صورٍ ذات جودة عالية.

- **طابعة الليزر (Laser)**

تستخدم طابعات الليزر نوعًا خاصًا من أشعة الليزر للطباعة على الورق، وتتميز بالسرعة وجودتها العالية للطباعة. اقتصرت الطباعة بالليزر في الماضي على الأبيض والأسود، أما الآن فقد أصبحت بعضها توفر إمكانية الطباعة بالألوان.

يمكنك طباعة مئات الصفحات بسرعة كبيرة باستخدام طابعة الليزر.

إن إعادة تعبئة علب الحبر الفارغة هو حماية للبيئة وتوفير للمال.

لنطبق معًا

تدريب 1

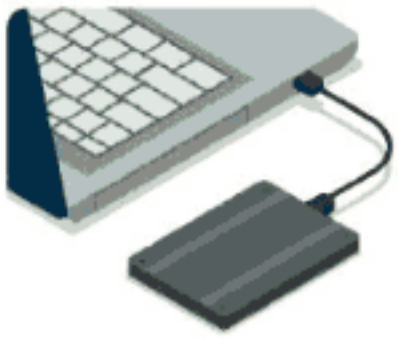
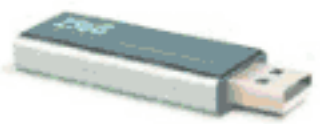
أجزاء الحاسب

ضع دائرة حول المكونات الموجودة في وحدة النظام.

تدريب 2

أجهزة تخزين البيانات

صِل صور أجهزة التخزين مع أسمائها.

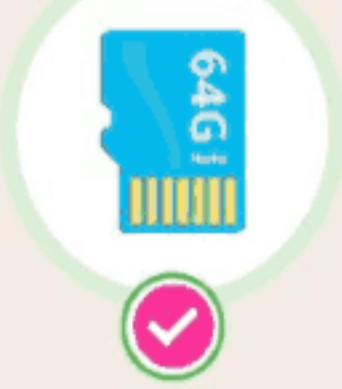
	1. بطاقة الذاكرة
	2. القرص الصلب
	3. القرص الصلب الخارجي
	4. الأقراص المضغوطة وأقراص الفيديو الرقمية
	5. وحدة الذاكرة الفلاشية

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

تدريب 3

أجهزة تخزين البيانات

ضع علامة ✓ أسفل أجهزة التخزين.



تدريب 4

أنواع الطابعات

ضع الرقم الصحيح مقابل كل جملة.

1

2

اقتصرت طباعتها للمستندات على استخدام اللونين الأبيض والأسود في الماضي.	2
تطبع العديد من النسخ في وقت واحد.	2
قليلة التكلفة نسبيًا.	1
أقدم نوع من الطابعات.	1
تعتمد على نفث الحبر على الورق للطباعة.	1
تستخدم أشعة الليزر للطباعة.	2
تتميز بالسرعة والجودة العالية في الطباعة.	2
تستخدم أربعة أحبار، كل منها بلون مختلف.	1

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

تدريب 5

الأجزاء الرئيسة للحاسب

حدد الجملة الصحيحة والجملة الخطأ فيما يلي:	صحيحة	خطأ
1. المهمة الرئيسة لوحدة المعالجة المركزية تتمثل في جعل كل الأجزاء متصلة وتعمل معًا بنجاح.		✓
2. يوجد مزود الطاقة في وحدة النظام.	✓	
3. ذاكرة الوصول العشوائي هي جهاز التخزين الرئيس في الحاسب.		✓
4. القرص الصلب متصل باللوحة الأم.	✓	
5. كلما زادت سرعة وحدة المعالجة المركزية، زادت البيانات التي يمكنها معالجتها في فترة زمنية قصيرة.	✓	
6. محرك الأقراص المضغوطة والرقمية هو جهاز يسمح للحاسب بقراءة القرص والتفاعل معه.	✓	
7. تُستخدم ذاكرة الوصول العشوائي (RAM) لتخزين البيانات التي تحتاجها وحدة المعالجة المركزية (CPU) لفترة زمنية قصيرة جدًا.	✓	
8. تُستخدم وحدة المعالجة المركزية لتخزين المعلومات واسترجاعها.		✓
9. يتيح محرك الأقراص الضوئية للحاسب قراءة القرص والتفاعل معه.	✓	
10. عندما تُنشئ ملفًا بنفسك يتم تخزينه داخل محرك القرص الصلب.	✓	
11. يمكن استخدام ذاكرة الوصول العشوائي (RAM) لتخزين البرامج.		✓

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

الدرس الثالث: الملفات والمجلدات

حجم الملف

تَشْغل الملف جزءًا من مساحة التخزين على الحاسب. تُسمى هذه المساحة "حجم الملف"، ويتم حسابها بوحدة البايت. 1 كيلوبايت هو 1024 بايت ويوجد وحدات قياس أكبر حجمًا مثل الميجابايت والجيجا بايت.

للتحقق من حجم الملف:

> ابحث عن الملف بالإشارة إليه باستخدام الفأرة. 1

> تحقق من الحجم في مربع النص. 2

إنشاء اختصار

قد يصعب عليك أحيانًا العثور على ملف أو برنامج تستخدمه باستمرار. يمكنك إنشاء اختصار لهذا الملف أو البرنامج، كرابط على سطح المكتب مثلًا، وذلك للوصول إليه بسهولة وسرعة. وستلاحظ أن الملف أو المجلد يبقى في مكانه الأصلي.

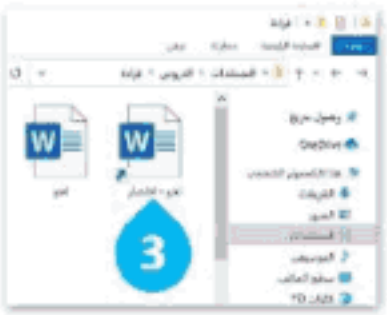
لإنشاء اختصار:

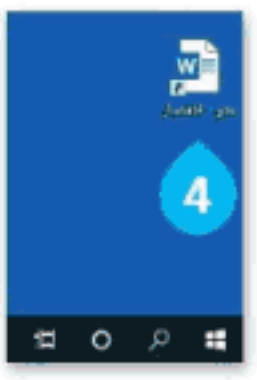
> ابحث عن الملف أو البرنامج الذي تريد إنشاء اختصار له. 1

> اضغط بزر الفأرة الأيمن عليه، ومن القائمة اختر **إنشاء اختصار** (Create shortcut). 2

> تم إنشاء اختصار في نفس الموقع مع العنصر الأساسي. 3

> انقل الاختصار إلى الموقع الجديد، على سبيل المثال إلى سطح المكتب، باستخدام الفأرة (السحب والإفلات). 4





لمحة تاريخية

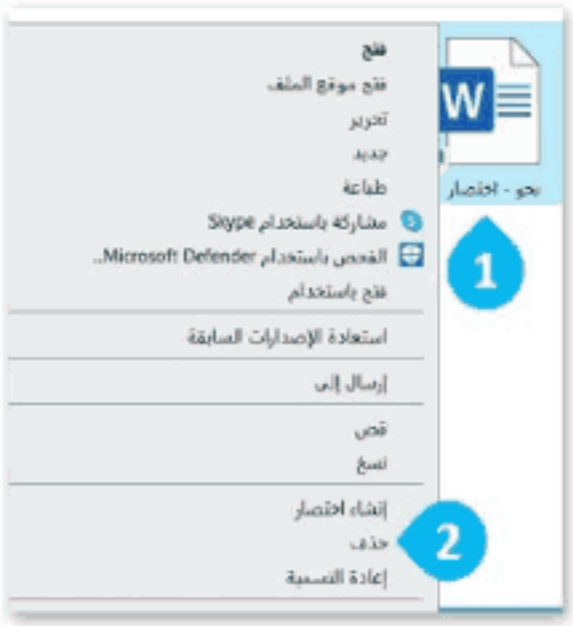
ظهرت فكرة "الاختصارات" كطريقة لتجميع البرامج والملفات حسب المهمة التي تقوم بها في جامعة كنجستون لأول مرة، ثم ظهرت أولى الاختصارات في نظام آبل ماك الإصدار السابع في العام 1991 ثم في مايكروسوفت ويندوز 95 في العام 1995.

يمكنك أيضًا إنشاء اختصار مباشرة على سطح المكتب:

- ابحث عن الملف أو البرنامج الذي تريد إنشاء اختصار له. (1)
- اضغط بزر الفأرة الأيمن عليه واختر **إرسال إلى** (Send to). (2)
- ومن القائمة اختر **سطح المكتب (إنشاء اختصار)** (Desktop). (3)
- تم إنشاء اختصار على سطح المكتب. (4)

إذا كنت ترغب في حذف الاختصار:

- اضغط بزر الفأرة الأيمن على الاختصار. (1)
- من القائمة اختر **حذف** (Delete). (2)



إن حذف الاختصار يلغي ذلك الرابط فقط دون التأثير على الملف أو المجلد الأصلي.

معلومة

قد تحتوي أيقونة الاختصار على سهم صغير في الركن السفلي الأيسر. إن جميع الرموز على شريط المهام أسفل الشاشة هي اختصارات ولكنها لا تحتوي على ذلك السهم الصغير.

يمكنك إضافة البرامج والملفات إلى شريط المهام من خلال سحب وإفلات أيقونة الملف أو البرنامج على شريط المهام. يمكنك حذف الاختصارات من شريط المهام باستخدام زر الفأرة الأيمن والضغط على خيار إلغاء التثبيت

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

الملفات والمجلدات المضغوطة

قد تشغل الملفات والمجلدات مساحة كبيرة على وحدة التخزين في الحاسب. من الجيد تصغير حجم تلك الملفات والمجلدات؛ وذلك لتوفير السعة التخزينية أو لإتاحة إرسالها كمرفقات عبر البريد الإلكتروني. يمكن القيام بذلك من خلال عملية يطلق عليها "ضغط" الملفات والمجلدات، التي تؤدي إلى تصغير حجمها بنسب متفاوتة. يمكن نسخ تلك الملفات والمجلدات المضغوطة ونقلها بوصفها ملفات، وكذلك حذف وإضافة المزيد من الملفات إليها بشكل يشبه طريقة التعامل مع المجلدات.

لضغط ملف أو مجلد:

> ابحث عن الملف أو المجلد الذي تريد ضغطه. 1

> اضغط بزر الفأرة الأيمن عليه واختر **إرسال إلى** (Send to). 2

> تظهر قائمة اختر منها **Compressed (zipped) folder** (مجلد مضغوط). 3

> سيتم إنشاء ملف مضغوط جديد في نفس الموقع وبنفس الاسم. 4

في مايكروسوفت ويندوز تسمى المجلدات المضغوطة "zipped folders".

إذا كنت ترغب في إعادة تسمية المجلد المضغوط:

> اضغط بزر الفأرة الأيمن عليه. 1

> تظهر قائمة اختر منها **إعادة التسمية** (Rename). 2

> اكتب الاسم الذي تريده واضغط على Enter. 3

يمكنك أيضًا إعادة تسمية الملف أو المجلد عبر تحديده والضغط على F2 من لوحة المفاتيح.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

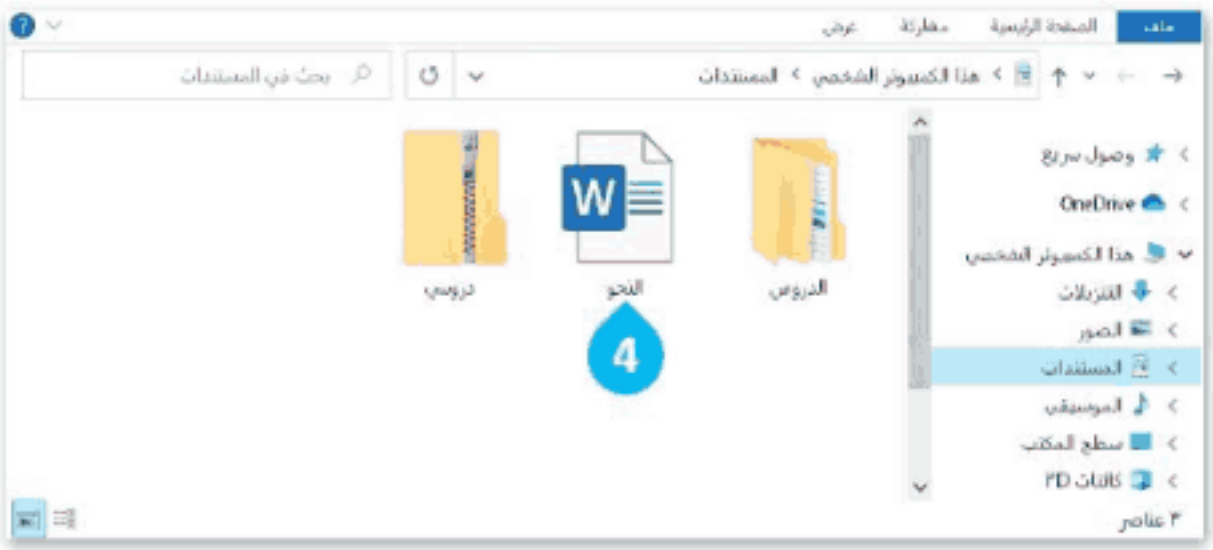
إذا كنت ترغب في استخراج (أو فك ضغط) ملف من مجلد مضغوط:

> اضغط ضغطة مزدوجة على المجلد المضغوط لفتحه. 1

> سيتم فك الضغط عن المجلد، اختر الملف الذي تريده. 2

> قص الملف 3 وانقله إلى الموقع الذي تريده. 4

لنقل ملف أو مجلد إلى موقع آخر استخدم قص ولصق أو السحب والإفلات باستخدام الفأرة.



لمحة تاريخية

ظهر تنسيق الملفات المضغوطة لأول مرة في العام 1989 على يد "فيل كاتز" من شركة PKWARE، وترجع التسمية "ZIP" والتي تعني السرعة لروبرت ماهوني صديق فيل والذي أراد الإشارة بها إلى أن هذا هو برنامج الضغط الأسرع.

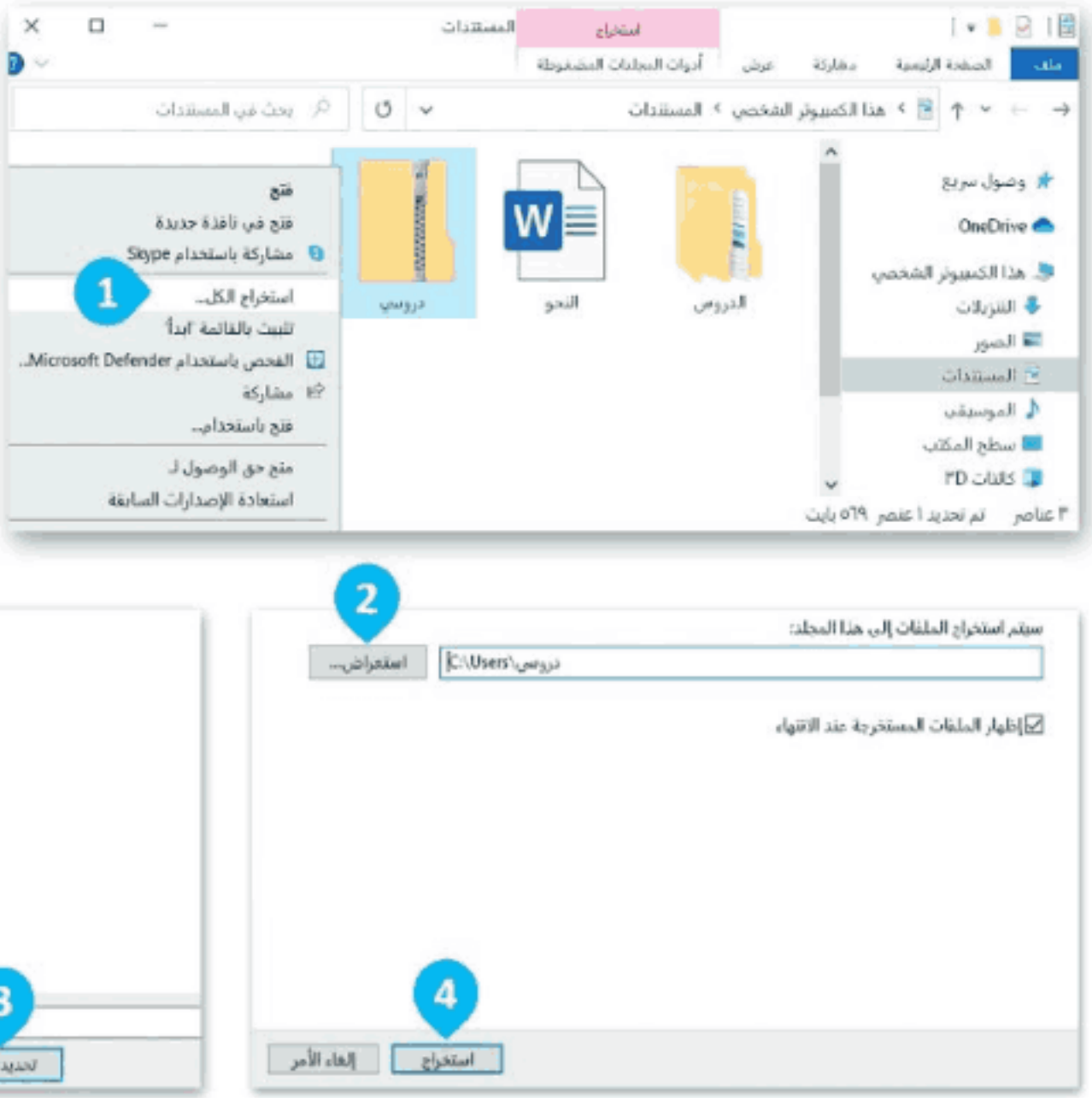
إذا كنت ترغب بفك ضغط جميع الملفات في مجلد مضغوط:

> اضغط بزر الفأرة الأيمن على أيقونة المجلد، تظهر قائمة اختر منها **استخراج الكل** (Extract All). 1

> من نافذة **استخراج المجلدات المضغوطة** (Extract Compressed Folders)، اضغط على **استعراض** (Browse). 2

> من نافذة **تحديد الوجهة** (Select a destination)، حدد الموقع الذي تريد وضع الملفات فيه واضغط على **تحديد مجلد** (Select Folder). 3

> ثم اضغط على **استخراج** (Extract). 4



معلومة

تتفاوت درجة ضغط الملفات حسب نوع الملف ومحتواه، فمثلًا يمكن ضغط الملفات النصية بدرجة كبيرة فيما يكون الفرق شبه معدوم عند ضغط الصور من نوع JPEG.

طريقة عرض قائمة الملفات

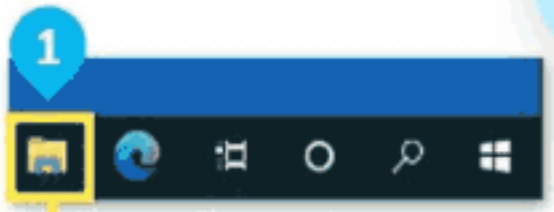
هناك مجموعة متنوعة من الطرق التي يمكن أن تظهر بها قائمة ملفاتك في المجلد.

لتغيير عرض محتويات المجلد:

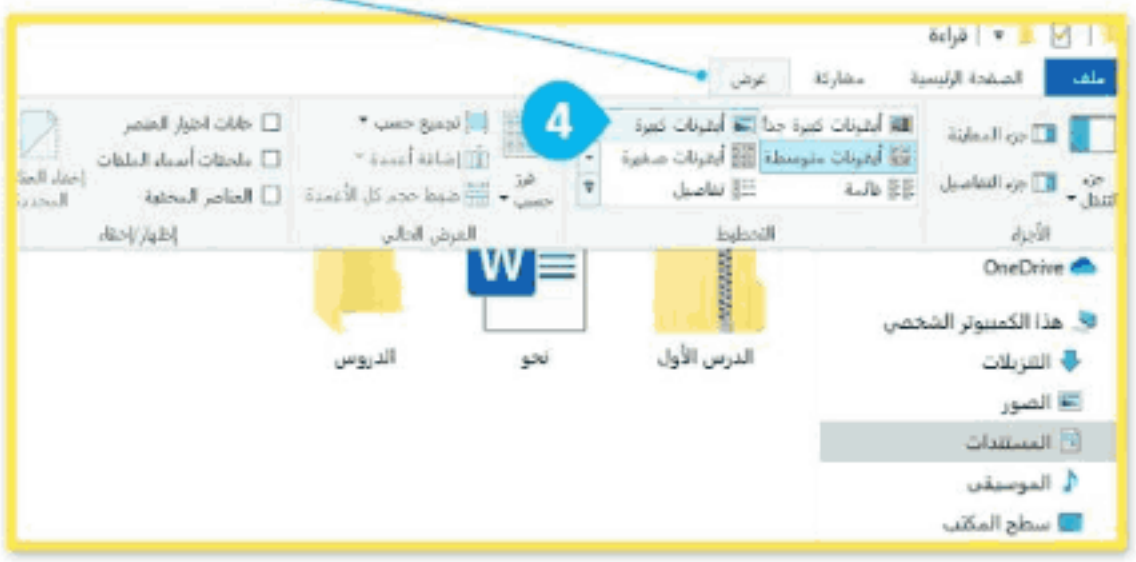
> افتح **مستكشف الملفات** (File Explorer) عن طريق فتح مجلد. ❶ اضغط على **المستندات** (Documents). ❷ ستظهر قائمة الملفات والمجلدات.

> اضغط على علامة التبويب **عرض** (View). ❸

> اختر العرض الذي تفضله، مثلًا **أيقونات كبيرة** (Large icons). ❹



يمكنك تغيير العرض إلى أيقونات كبيرة جدًا، أيقونات كبيرة، أيقونات متوسطة، أيقونات صغيرة، قائمة، تفاصيل، لوحات، محتوى.



لعرض تفاصيل أكثر حول الملفات:

> افتح مجلد **المستندات** (Documents).

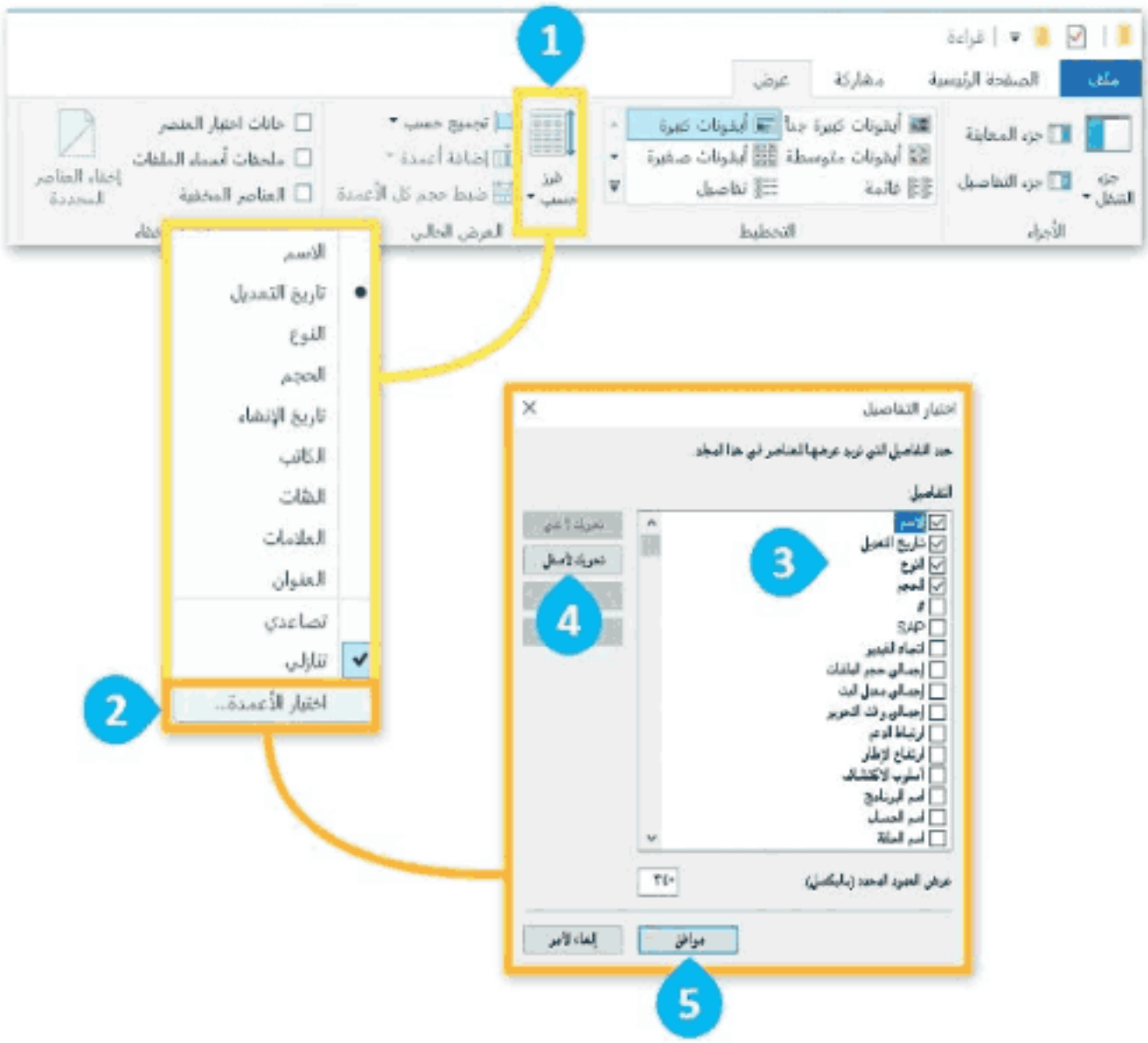
> من علامة التبويب **عرض** (View) ومن مجموعة **العرض الحالي** (Current view) اضغط على **فرز حسب** (Sort by). 1

> من القائمة التي تظهر، اضغط على **اختيار الأعمدة** (Choose columns). 2

> حدد المعلومات التي تريد رؤيتها. 3

> يمكنك تغيير ترتيب التفاصيل بتحديدها والضغط على **تحريك لأعلى** (Move Up) أو **تحريك لأسفل** (Move Down). 4

> اضغط على **موافق** (OK). 5



معلومة

بالنسبة للصور، استخدم **أيقونات كبيرة جدًا**، أو **أيقونات كبيرة**، أو **أيقونات متوسطة** حتى تتمكن من رؤيتها بوضوح. استخدم تفاصيل ومحتوى عندما تريد رؤية بعض المعلومات الإضافية.

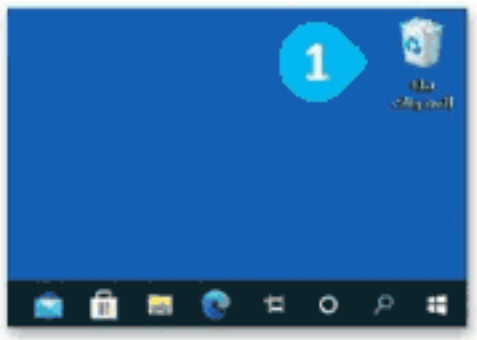
سلة المحذوفات

لا بد أنك لاحظت سلة المحذوفات على سطح المكتب في حاسبك. هل تعلم أنه عند حذف ملف أو مجلد من حاسبك فإنه لا يتم حذفه بشكل نهائي بل يتم نقله إلى سلة المحذوفات، التي تتيح لك استعادته عند حذفه عن طريق الخطأ مثلاً.

إذا أردت معرفة أو استعادة أو حذف محتويات سلة المحذوفات لحاسبك:

> اضغط ضغطة مزدوجة على أيقونة **سلة المحذوفات** 1 وستظهر نافذة بكل ما حذفته. 2

> اضغط بزر الفأرة الأيمن على ملف أو مجلد من أجل **استعادته** (Restore)، أو **قصه** (Cut) أو **حذفه** (Delete). 3



استعادة
سيعود الملف أو المجلد إلى موقعه السابق.

قص
يمكنك نقله إلى مكان آخر.

حذف
يمكنك حذفه من حاسبك إلى الأبد.

إذا أردت حذف جميع العناصر الموجودة في سلة المحذوفات:

> اضغط بزر الفأرة الأيمن على أيقونة سلة المحذوفات على سطح المكتب. 1

> من القائمة اختر **إفراغ سلة المحذوفات** (Empty Recycle Bin). 2

> ستظهر رسالة تأكيد الحذف. 3

> اضغط على **نعم** (Yes) لتأكيد الحذف، وسيتم حذف جميع العناصر إلى الأبد. 4

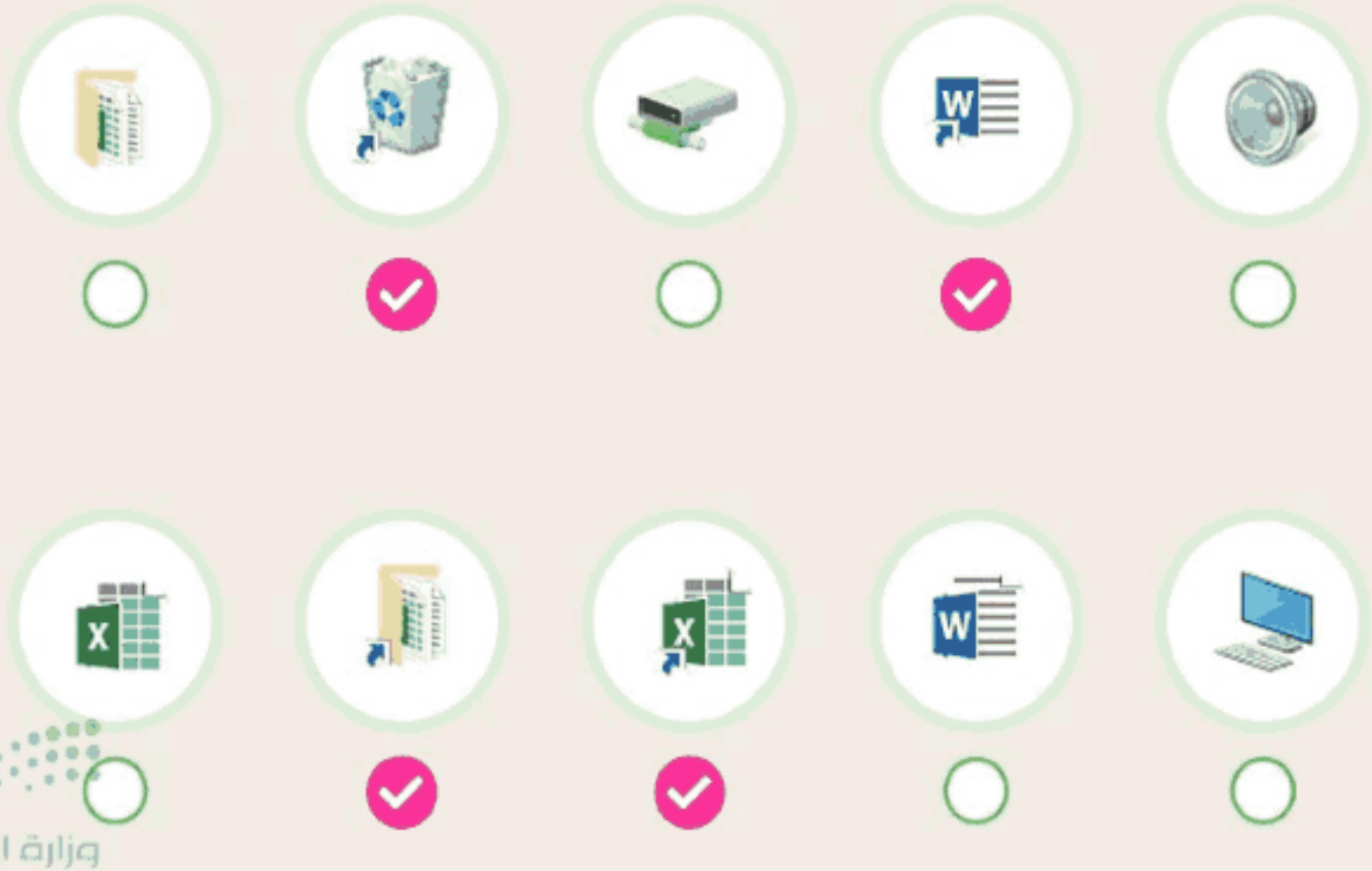
لنطبق معًا

تدريب 1

الاختصارات

قد تحتاج في بعض الأحيان إلى فتح ملف بسرعة خلال عملك على حاسبك ولكنك قد تنسى موقع حفظ الملف. إن عمل اختصارات للملفات على سطح المكتب؛ تمكنك من سرعة الوصول للملفات.

ضع علامة ✓ أسفل الاختصارات من بين المجموعة التالية:



تدريب 2

إنشاء الاختصارات

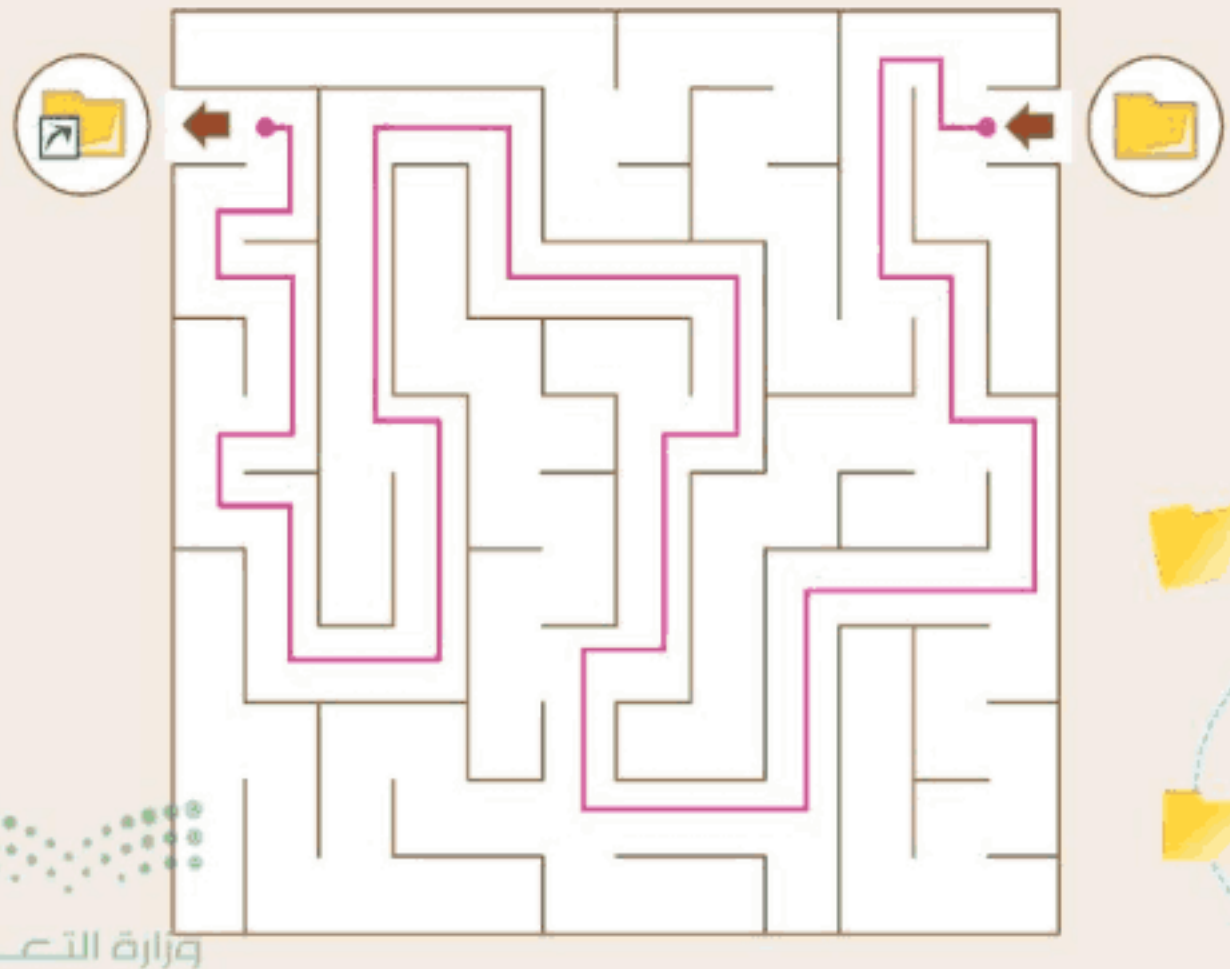
لماذا تعد الاختصارات مهمة عند التعامل مع الملفات والمجلدات؟ طبّق الخطوات أدناه ثم أجب عن الأسئلة التالية.

1. افتح مجلد **الصور**.
2. كم عدد الصور التي يمكنك رؤيتها؟
3. أنشئ اختصارين لصورتين.
4. أنشئ اختصارين آخرين مباشرة على سطح المكتب.
5. احذف الاختصارات.

هل لا يزال بإمكانك العثور على الصور الأصلية؟

الآن حِلّ المتاهة التالية ثمّ ناقش مع معلمك:

- لماذا يُعد استخدام الاختصارات للوصول إلى الملفات والمجلدات أفضل من البحث عنها؟



وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

تدريب 3

هيا نلعب لعبة

لعبة الاختصارات – التحضير

طلب منك معلمك حساب الوقت الذي تستغرقه للعثور على ملف وفتحه على حاسبك. بالنسبة لهذا التدريب ستعمل مع مجموعات من زملائك وستفوز المجموعة التي تنهي العمل في أسرع وقت.

- إبدأ بإنشاء مجلد جديد باسم "الوقت" في مجلد المستندات.
- افتح المجلد السابق وأنشئ داخله مجلدًا فرعيًا. سمِّ المجلد الجديد باسم "تسجيلات".
- انتقل إلى مجلد المستندات وافتح الملف النصي "G5.S1.1.3_Time". سيحتاج معلمك إلى هذا الملف في نهاية التدريب لكتابة الوقت الذي تستغرقه كل مجموعه. ويحتوي الملف على المعلومات التالية:
  - اسم الفريق.
  - الوقت الذي تحتاجه لفتح الملف باستخدام مستكشف الملفات.
  - الوقت الذي تحتاجه لفتح الملف مستعينًا بالاختصار الموجود في مجلد "الوقت".
  - الوقت الذي تحتاجه لفتح الملف مستعينًا بالاختصار الموجود على سطح المكتب.
- انقل الملف النصي "G5.S1.1.3_Time" من موضعه الحالي إلى مجلد "تسجيلات".
- أنشئ اختصارًا للملف النصي "G5.S1.1.3_Time" في المجل
- أنشئ اختصارًا آخر للملف النصي "G5.S1.1.3_Time" على

لقد بدأ السباق

تلميح: هذا تدريب جماعي سيقدم على شكل لعبة. من الضروري أن يكون لديك مُؤَقِّت يُمَكِّنك من حساب وقت كل مجموعة أثناء أداء المهام التي يتعين عليها القيام بها. لا توجد مواصفات محددة للمؤقت، فيمكنك استخدام مؤقت الهاتف الذكي أو جهاز الحاسب اللوحي أو أي جهاز آخر. الهدف من التدريب أن يفهم الطلبة مدى توفير الوقت عند استخدام الاختصارات. لهذا السبب خصص بعض الوقت لسماع إجاباتهم عن السؤال الأخير، وشرح أهمية وضع الاختصارات في مسار يسهل العثور عليه مثل سطح المكتب.

لعبة "الاختصارات" - البداية

من سيفتح الملف بشكل أسرع؟ تأكد من أنك
جميع الملفات وأنك موجود على سطح المكتب.
كل فريق الآن ملف "التوقيت" بثلاث طرق م
سيحسب المعلم توقيتك. سيبدأ التوقيت كما يلي:

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

- التوقيت الأول:
  - من خلال استخدام مستكشف الملفات، ابحث عن الملف النصي "G5.S1.1.3_Time" وافتحه. تذكّر أن هذا الملف موجود في المجلد الفرعي "تسجيلات".
  - اكتب الوقت الذي تحتاجه لفتح الملف باستخدام مستكشف الملفات. (اسأل معلمك عن وقتك).

.....

- التوقيت الثاني:
  - ابدأ من سطح المكتب مرةً أخرى.
  - ثم من خلال مستكشف الملفات ابحث عن اختصار الملف النصي "G5.S1.1.3_Time" الموجود في مجلد "الوقت" وافتحه.
  - اكتب الوقت الذي تحتاجه لفتح الملف مستعينًا بالاختصار الموجود في مجلد "الوقت". (اسأل معلمك عن وقتك).

.....

- التوقيت الثالث:
  - ابدأ من سطح المكتب مرةً أخرى.
  - ابحث عن اختصار الملف النصي "G5.S1.1.3_Time" الموجود على سطح المكتب.
  - استخدم الاختصار الموجود على سطح المكتب لفتح الملف.
  - اكتب الوقت الذي تحتاجه لفتح الملف باستخدام الاختصار على سطح المكتب. (اسأل معلمك عن وقتك).

.....

الآن أجب عن الأسئلة التالية بوضع علامة ✓ أمام الإجابة الصحيحة.

لعبة "الاختصار" - النتائج

- كيف تُفضل فتح الملف النصي "G5.S1.1.3_Time" مرةً أخرى؟

○	بالبحث عن الملف وفتحه في مكانه الأصلي.
○	من خلال إيجاد وفتح اختصار الملف الموجود في مجلد "الوقت".
✓	باستخدام اختصار الملف على سطح المكتب.

- ما سبب اختيارك السابق؟

لسرعة الوصول إلى الملف.

اطلب من معلمك أن يعرض نتائج المهمة التي أجريتها.

احذف الاختصارات التي أنشأتها، وابحث عما إذا كان الملف الأصلي لا يزال موجودًا.

وزارة التعليم
Ministry of Education
1025 - 1447

تدريب 4

توفير المساحة

تحتاج في حياتك اليومية إلى توفير المساحة لأشياء كثيرة. ستتعرف على عدة طرق لتوفير هذه المساحة.

تدريب 5

ضغط مجلدك الأول

طلب منك معلمك إنشاء مجلد وإضافة بعض الملفات فيه عن مشروع الرياض الخضراء، ولتنفيذ ذلك، عليك فعل ما يلي:

- أنشئ مجلدًا جديدًا باسم "مشروع" واحفظه في مجلد المستندات.
- افتح الملف النصي "G5.S1.1.3_Green_Riyadh_project" الذي يحتوي على النص التالي:
  "ويتضمن مشروع "الرياض الخضراء" زراعة أكثر من 7.5 مليون شجرة في جميع أنحاء العاصمة، بما يشمل الحدائق العامة وحدائق الأحياء، والمتنزهات، والمساجد، والمدارس، وشبكة الشوارع، ومواقع أخرى في المدينة".
- بعد التأكد من صحة الملف، أغلقه. وضعه في مجلد "مشروع".

- الآن افتح الملف النصي "G5.S1.1.3_Tree_Types" الذي يحتوي على النص التالي:
  "استخدام 72 نوعًا من الأشجار المحلية والملائمة مع بيئة مدينة الرياض".
- بعد التأكد من صحة الملف، أغلقه. وضعه أيضًا في مجلد "مشروع".

في مجلد المستندات صورتان مرتبطتان بمشروع الرياض الخضراء. ابحث عنهما وانقلهما إلى مجلد "مشروع".

- اضغط المجلد "مشروع" وسَمِّ المجلد الجديد باسم "مشروع _ مضغوط".

توفير المساحة

أجب عن الأسئلة التالية:

كم عدد الملفات الموجودة في مجلد "مشروع"؟ ..... 4 .....

كم عدد الملفات الموجودة في مجلد "مشروع_مضغوط"؟ ..... 4 .....

ما حجم المجلد غير المضغوط؟ ..... 1.70 ميجا بايت .....

ما حجم المجلد المضغوط؟ ..... 1.50 ميجا بايت .....

ماذا تلاحظ؟ ..... أن حجم المجلد المضغوط أصغر مقارنة بالمجلد الأصلي. .....

- افتح مجلد "مشروع" واكتب بيانات الملفات في الجدول التالي:

اسم الملف	نوع الملف	الحجم	تاريخ الإنشاء	تاريخ التعديل
برنامج الرياض الخضراء	docx	KB 13	2/7/2021	2/7/2021
أنواع الأشجار	docx	KB 12	2/7/2021	2/7/2021
الأشجار	jpg	KB 801	1/7/2021	2/7/2021
حديقة	jpg	KB 915	1/7/2021	2/7/2021

- افتح المجلد المضغوط "مشروع_مضغوط" واكتب بيانات الملفات في الجدول التالي:

اسم الملف	نوع الملف	الحجم	الحجم المضغوط
برنامج الرياض الخضراء	docx	KB 13	KB 10
أنواع الأشجار	docx	KB 12	KB 10
الأشجار	jpg	KB 801	KB 800
حديقة	jpg	KB 915	KB 913

- احذف المجلدين: "مشروع" و "مشروع_مضغوط".
- افتح سلة المحذوفات ونفّذ ما يلي:
  - استعادة المجلد "مشروع_مضغوط".
  - حذف المجلد "مشروع" نهائيًا.

- ابحث عن المجلد "مشروع_مضغوط" ونفّذ ما يلي:
  - استخراج صورة "الأشجار" فقط من المجلد.
  - نقل الصورة إلى مجلد المستندات.
  - إعادة تسمية الصورة باسم "أشجاري".
  - حذف المجلد المضغوط نهائيًا.

تلميح: ناقش مع الطلبة الاختلاف في حجم الملفات قبل الضغط وبعده ولماذا يكون الضغط مفيدًا عند نقل الملفات.

تلميح: قد يكون التاريخ الموجود في خاصية "تاريخ التعديل" مختلفًا؛ لأنها خاصية يتم تحديثها تلقائيًا.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

تدريب 6

الملفات المضغوطة

تلميح: ناقش مع الطلبة الاختلاف في حجم الملفات قبل الضغط وبعده، ولماذا يكون الضغط مفيدًا عند نقل الملفات.

بدأ البشر باستخدام الجمال منذ ما يزيد على 5000 عام في التنقل وحمل الأمتعة، بالإضافة لاتخاذهم إياها مصدرًا للغذاء. كما استخدمت الجمال بوصفها حيوانات أليفة في أفريقيا وآسيا وكذلك في أستراليا منذ بداية القرن التاسع عشر.

انتقل إلى عرض تفصيلي واكتب حجم الملف.

2KB

اضغط الملف الذي أنشأته واكتب الحجم الجديد للملف المضغوط والنسبة المئوية للضغط.

1KB

افتح برنامج الرسام وارسم جملًا.

احفظ عملك.

انتقل إلى عرض تفصيلي واكتب حجم الملف "الصورة".

10KB

اضغط الملف الذي أنشأته واكتب الحجم الجديد للملف المضغوط والنسبة المئوية للضغط.

5KB

هل تستطيع رؤية الاختلافات في الضغط؟

5KB

احذف الملفات من حاسبك بشكل نهائي.

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

مشروع الوحدة

شكّل فريقًا وابحث في الإنترنت عن أجهزة التخزين التي كانت تُستخدم في الماضي وماذا ستكون عليه في المستقبل، متبعًا الخطوات التالية:

1 أنشئ مجلدين على سطح المكتب الخاص بك. سمِّ الأول "أجهزة التخزين السابقة" والثاني " أجهزة التخزين المستقبلية".

2 ابحث عن الصور المتعلقة بموضوعك واحفظ كل صورة في المجلد الخاص بها.

3 اضغط المجلد الذي يحتوي على صور أجهزة التخزين من الماضي.

4 أنشئ اختصارًا على سطح المكتب للمجلد الذي يحتوي على صور أجهزة التخزين المستقبلية.

5 احذف الاختصار وأفرغ سلة المحذوفات.

6 اطلع معلمك على نتيجة مشروعك وناقش معه نتيجة ضغط المجلد وتأثير حذف اختصار المجلد الآخر.

بعض الصور في الإنترنت قد يكون لها حقوق ملكية وبالتالي ليس من الصواب استعمالها دون إذن من قاموا بإنشائها.

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

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

تقنية Blu-ray

تُعد تقنية **Blu-ray** تطورًا كبيرًا لتقنية أقراص الفيديو الرقمية (DVD)، حيث يمكن لأقراص Blu-ray تخزين المزيد من البيانات، بما فيها الأفلام عالية الدقة وآلاف المقطوعات الموسيقية.

طابعات Bubble Jet

تم تطوير طابعات **Bubble Jet** من قِبَل شركة Canon، وتشبه إلى حدٍ كبير الطابعات النافثة للحبر باستثناء كيفية نشرها للحبر على الورق، وطريقة استخدامها عناصر تسخين خاصة لحبر الطباعة داخل الطابعة.

نظارات الواقع المعزز HoloLens

إن **HoloLens** هي نظارة واقع افتراضي (VR) ذات عدسات شفافة تقدم تجربة الواقع المعزز. يمنحنا الواقع المعزز القدرة على تحسين بيئتنا الحالية بالمعلومات الرقمية مثل الصور والنصوص والرسوم المتحركة.

في الختام

جدول المهارات

المهارة	درجة الإتقان	
	أتقن	لم يتقن
1. التميز بين الأنواع المختلفة للحاسبات.		
2. التميز بين أدوات الحاسب التفاعلية.		
3. تحديد الأجزاء الرئيسة للحاسب.		
4. التميز بين أجهزة التخزين الداخلية والخارجية.		
5. التميز بين أجهزة الإدخال والإخراج.		
6. معرفة الأنواع المختلفة للطابعات.		
7. إنشاء إختصار لملف أو مجلد.		
8. ضغط الملفات والمجلدات وفك الضغط.		
9. عرض الملفات بطرق مختلفة.		
10. التعامل مع سلة المحذوفات (افراغ- استعادة).		

المصطلحات

القرص المضغوط	CD	الحاسب المحمول	Laptop
الضغط	Compress	طابعة الليزر	Laser printer
لوحة التحكم	Control pad	اللوحة الأم	Motherboard
وحدة المعالجة المركزية	CPU	ذاكرة الوصول العشوائي	RAM
الحاسب المكتبي	Desktop computer	سلة المحذوفات	Recycle bin
قرص الفيديو الرقمي	DVD	اختصار	Shortcut
ملف	File	هاتف ذكي	Smartphone
الذاكرة الفلاشية	Flash memory	حاسب لوحي	Tablet
مجلد	Folder	شاشة اللمس	Touchscreen
لوحة الألعاب	Gamepad	كرة التتبع	Trackball
محرك القرص الصلب	Hard disk drive	قفاز الواقع الافتراضي	VR glove
قرص الفيديو الرقمي	DVD	نظارة الواقع الافتراضي	VR headset
جوي باد	Joypad	كاميرا الويب	Webcam

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447