سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

رؤية عُمان 2040
نتقدم بثقة
Moving Forward with Confidence

تقنية المعلومات ٥

دليل المعلم



binarylogic

الفصل الدراسي الأول

٥ كتاب تقنية المعلومات - الصف الخامس
دليل المعلم
الفصل الدراسي الأول

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

رؤية عمان 2040
نتقدم بثقة
Moving Forward with Confidence

تقنية المعلومات ٥

دليل المعلم



binarylogic

الفصل الدراسي الأول

نُشِرَ هذا الكتاب بموجب اتفاقية خاصة بين شركة Binary Logic SA ووزارة التربية والتعليم في سلطنة عُمان (عقد رقم 2/2024) للاستخدام في سلطنة عُمان.

حقوق النشر © Binary Logic SA 2024

كما أنَّ جميع الحقوق محفوظة، ولا يجوز نسخ أي جزء من هذا المنشور أو تخزينه في أنظمة استرجاع البيانات أو نقله بأي شكل من الأشكال، أو بأي وسيلة إلكترونية أو ميكانيكية أو بالنسخ الضوئي أو التسجيل أو غير ذلك دون إذن كتابي من الناشرين.

كما يُرجى ملاحظة ما يأتي: 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، حيث تنفي شركة Binary Logic وجود أي ارتباط أو رعاية أو تأييد من جانب مالكي العلامات التجارية المعنيين. تُعد Microsoft و Windows و Bing و Edge و Office 365 علامات تجارية أو علامات تجارية مُسجَّلة لشركة Microsoft Corporation.

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

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

تمت مواءمة الكتاب بموجب القرار الوزاري رقم 2024/190 واللجان المنبثقة عنه.

جميع حقوق الطبع والنشر والتوزيع في سلطنة عُمان محفوظة لوزارة التربية والتعليم.

ولا يجوز طبع الكتاب أو تصويره أو إعادة نسخة كاملاً أو مجزأً أو ترجمته أو تخزينه في نطاق استعادة المعلومات بأي شكل من الأشكال إلا بإذن كتابي مسبق من الوزارة، وفي حال الاقتباس القصير يجب ذكر المصدر.

المحتويات

هيكلة دليل المعلم..... 4
معايير المناهج ومنهجيتها..... 10
نظرة عامة على موضوعات كتاب الطالب..... 16

الوحدة الأولى/ أساسيات الحاسوب 22

الدرس 1: الحاسوب..... 25
الدرس 2: الملفات والمجلدات..... 34
الدرس 3: ضبط إعدادات الحاسوب..... 40
الدرس 4: المشروع..... 45

الوحدة الثانية / معالجة الكلمات 48

الدرس 1: تنسيق الفقرة..... 51
الدرس 2: الرسومات التوضيحية..... 57
الدرس 3: الجداول..... 61
الدرس 4: تخطيط الصفحة والطباعة..... 66
الدرس 5: المشروع..... 74

الوحدة الثالثة / الإنترنت 76

الدرس 1: مقدمة في شبكات الحاسوب..... 80
الدرس 2: استكشاف الذكاء الاصطناعي..... 87
الدرس 3: تنسيق وإدارة البريد الإلكتروني..... 91
الدرس 4: الأمان عبر الإنترنت..... 97
الدرس 5: المشروع..... 104

هيكلة دليل المعلم

يحتوي دليل المعلم على أربعة مستويات أساسية: يقدم المستوى الأول معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE)، ومعايير جمعية معلمي علوم الحاسب الآلي (CSTA)، ويعرض المستوى الثاني نظرة عامة على الموضوعات المتناولة في دروس كتاب الطالب، وعدد الحصص، كما يحتوي أيضا على أمثلة لاستراتيجيات تدريس مقترحة، أما المستوى الثالث فيقدم وصفًا للوحدة مع أهدافها ونتائج التعلم ومعايير (ISTE) ذات الصلة، والمصادر والأدوات والأجهزة المطلوبة لتنفيذ الوحدة، ويعرض المستوى الرابع وصفًا مفصلًا للدرس، والتحديات المتوقعة في أثناء تنفيذه، مع اقتراحات لاستراتيجيات تدريس، وحل لتدريبات كتاب الطالب.

أولًا: معايير المناهج ومنهجيتها

تم تغطية معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) في المناهج الدراسية من خلال موضوعات تقنية المعلومات والاتصالات.

تم تغطية معايير جمعية معلمي علوم الحاسب الآلي (CSTA) لعلوم الحاسب الآلي من رياض الأطفال حتى الصف الثاني عشر.



معايير المناهج ومنهجيتها

تغطي سلاسل تقنية المعلومات التي تقدمها شركة Binary Logic والتي تمت موائمتها في وزارة التربية والتعليم بقسم مناهج تقنية المعلومات، مجموعة واسعة من الموضوعات في تقنية المعلومات والاتصالات. حيث تم بناء هذه السلسلة وفقاً لمعايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE) ، ومعايير جمعية معلمي علوم الحاسب الآلي (CSTA).

معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE)

تتناول العديد من مجالات المعرفة الأساسية والمهارات التي تسهم في تأهيل الطلبة على تلبية متطلبات العصر وهي:

1 تمكين المتعلم (Empowered Learner):

اكساب الطلبة الكفاءات اللازمة في تعلم التقنية واستثمارها في تنفيذ المشاريع والأنشطة لتحقيق أهداف التعلم الخاصة بهم مستندين على مهارات التعلم السابقة، ويصبح الطالب قادراً على أن:

أ. يوظف التقانة في تحقيق أهداف تعلّمه الشخصيّة.

ب. يعتمد على التقانة في نقد عملية التعلم لتحسينها.

ج. يبني شبكات تعلم مع أقرانه بإشراف ودعم من المعلم، وتخصيص بيئاتهم لتعزيز تعلمهم.

د. يستخدم التقانة في مشاركة أعماله مع الآخرين بما يتناسب مع أعمارهم والحصول على التغذية الراجعة من أقرانه، لإظهار قدرته على التعلم بطرق مختلفة.

هـ. يستوعب المفاهيم الأساسية للعمليّات التقنية، ويظهر قدرته على توظيف التقانة في نقل ما تعلمه لحل المشكلات الرقمية.

2 المواطن الرقمي (Digital Citizen):

يدرك الطلبة حقوقهم ومسؤولياتهم فيما يتعلق باستخدام التقانة والتواصل مع الآخرين، بحيث يوظفون التقانة بطرق آمنة وقانونية وأخلاقية وفقا لقواعد أخلاقية سليمة، وحمايتهم من المسائل القانونية العصرية، مثل: التنمر الرقمي، والإدمان الرقمي، وانتهاك الخصوصية وغيرها، ويصبح الطالب قادرًا على أن:

أ. يؤسس لذاته هويّة رقميّة تتماشى مع عاداته وتقاليده ودينه الحنيف.

10



ج. يسهم بشكل بنّاء للمشاركة في الفرق ذات الأدوار والمسؤوليّات المختلفة للعمل بشكل فاعل في سبيل تحقيق هدف مؤحد.

د. يستكشف قضايا محلية وعالميّة، ويتعاون مع الآخرين للعمل على استخدام التقنيّات للوصول إلى حلول فعالة.

معايير جمعية معلمي علوم الحاسب الآلي (CSTA)

يتوافق محتوى هذا الكتاب أيضًا مع معايير علوم الحاسب الآلي التالية الخاصة برابطة معلمي علوم الحاسب الآلي (CSTA) من رياض الأطفال حتى الصف الثاني عشر.

أنظمة الحاسوب (Computing Systems)

- 1B-CS-01: وصف آلية عمل الأجزاء الداخلية والخارجية للأجهزة الحاسوبية في تشكيل نظام.
- 1B-CS-02: توضيح كيفية عمل أجهزة الحاسوب والبرمجيات معاً كنظام لإنجاز المهام.

البيانات والتحليلات (Data and Analysis)

- 1B-DA-06: تنظيم البيانات المجمعة وعرضها بطريقة بصرية يساعد في تسليط الضوء على العلاقات ودعم الحجج.

الشبكات والإنترنت (Networks and the Internet)

- 1B-NI-05: مناقشة مشاكل الأمن السيبراني في الواقع وكيفية حماية المعلومات الشخصية.

تأثيرات الحوسبة (Impacts of Computing)

- 1B-IC-18: مناقشة تقنيات الحوسبة التي غيرت العالم، والتعبير عن كيفية تأثير هذه التقنيات على المجتمعات وتأثرها بالثقافات.

13

ثانيًا: نظرة عامة على موضوعات كتاب الطالب

نظرة عامة على الوحدات الدراسية، وأهداف التعلم والمواضيع المتضمنة في كتاب الطالب، بالإضافة إلى الأدوات والبرمجيات المستخدمة في كل وحدة، وعدد الحصص المقترحة.



نظرة عامة على موضوعات كتاب الطالب

الفصل الدراسي الأول

الوحدة 1

عنوان الوحدة
أساسيات الحاسوب

الأهداف العامة
- التعرف إلى مفهوم الحاسوب.
- التمييز بين أنواع الحواسيب الشخصية.
- تحديد مكونات الحاسوب.
- اختيار مكونات الحاسوب المناسبة.
- إدارة الملفات والمجلدات.
- تغيير إعدادات الحاسوب.
- إلغاء تثبيت التطبيقات.

الموضوعات
- الحاسوب
- الملفات والمجلدات
- ضبط إعدادات الحاسوب
- المشروع

عدد الحصص
- 10

الأدوات والبرمجيات
- Windows 11

الوحدة 2

عنوان الوحدة
- معالجة الكلمات

الأهداف العامة
- محاذاة الفقرة بطرق مختلفة.
- إضافة مسافة بادئة للفقرة.
- تغيير تباعد الأسطر والفقرات.
- تقديم المعلومات باستخدام الرسومات في المستند.
- إدراج رسم SmartArt وتخصيصه.
- إدراج شكل وتنسيقه.
- إدراج رمز.
- إنشاء جدول وتنسيقه.
- تغيير تخطيط الصفحة وتقسيمها إلى أعمدة.
- التحقق من الأخطاء الإملائية والنحوية في المستند.
- البحث عن كلمة واستبدالها في المستند.

16

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



الاستراتيجيات التعليمية المقترحة

التعليم المباشر

يكون التعليم المباشر في هذه المرحلة العمرية في بعض الأحيان هو الأكثر فاعلية وكفاءة عند تعليم فكرة أو مهارة.

أمثلة

باستخدام استراتيجية التعليم المباشر، يمكنك شرح خطوات تعديل إعدادات الفأرة، ثم توجيه الطلبة لتنفيذ هذه الخطوات.

التعلُّم القائم على حل المشكلات

تعتمد استراتيجية التعلم القائم على حل المشكلات على مجموعة خطوات منظمة منطقياً تهدف إلى تقديم حلول مختلفة لمشكلة معينة، حيث أن الهدف ليس الحصول على إجابة واحدة صحيحة كما هو الحال مع نهج الاستكشاف الموجه، وإنما أن يجد الطلبة أكبر عدد ممكن من الحلول المختلفة للتحدي المطروح أمامهم.

أمثلة

باستخدام استراتيجية التعلم القائم على حل المشكلات، اطلب من الطلبة أن يفكروا في كيفية حل مشكلة تحديد ما إذا كانت شبكة الحاسوب هي LAN أو WAN وكيفية تصميمها.

الحوار والمناقشة

تتيح استراتيجية التعلم المبني على الحوار والمناقشة فرصًا لتحفيز التفكير النقدي، وتعتبر الأسئلة المتكررة (سواء من المعلم أو من الطلبة) وسيلة لجعل عملية التعليم والتعلم أكثر متعة، وعملًا في تحليق الأهداف التربوية، حيث تخلق جوًا من الحوار الدائم واحترام الرأي والرأي الآخر.

أمثلة

باستخدام استراتيجية الحوار والمناقشة، يمكنك مناقشة المجالات التي يتم فيها استخدام الذكاء الاصطناعي مع الطلبة. أثناء الحوار، استخدم الأسئلة والمناقشات التفاعلية لإشراك الطلبة والتشجيع على المشاركة.

16

ثالثًا: التعريف بالوحدة الدراسية


الوحدة الأولى
أساسيات الحاسوب
10
وصف الوحدة
سيتعرف الطلبة في هذه الوحدة إلى الأنواع المختلفة لأجهزة الحاسوب، وأجهزة التخزين، واستخدامات أنظمة التشغيل، والأجزاء الأساسية للمكونات المادية، كما سيتعلمون كيفية إدارة الملفات والمجلدات، وكيفية تخصيص إعدادات حواسيبهم.
أهداف الوحدة
التعرف إلى مفهوم الحاسوب.
التمييز بين أنواع الحواسيب الشخصية.
تحديد مكونات الحاسوب.
اختيار مكونات الحاسوب المناسبة.
إدارة الملفات والمجلدات.
تغيير إعدادات الحاسوب.
إلغاء تثبيت التطبيقات.
معايير ISTE للوحدة
تمكين المتعلم (Empowered Learner).
ذو التفكير الحاسوبي (Computational Thinking).
معايير CSTA للوحدة
1B-CS-01: وصف آلية عمل الأجزاء الداخلية والخارجية للأجهزة الحاسوبية في تشكيل نظام.
1B-CS-02: توضح كيفية عمل أجهزة الحاسوب والبرمجيات معاً كنظام لإنجاز المهام.
22

وصف الوحدة:

عرض المواضيع والأفكار الرئيسة التي ستتناولها الوحدة

أهداف الوحدة:

وصف ما يتوقع من الطلبة تعلُّمه في نهاية كل وحدة.

معايير (ISTE) للوحدة:

وصف معايير (ISTE) المدرجة في كل وحدة.

معايير (CSTA) للوحدة:

وصف معايير (CSTA) المدرجة في كل وحدة.


المصادر والأدوات والأجهزة المطلوبة
المصادر
تقنية المعلومات
(الصف الخامس - كتاب الطالب)
الأدوات والأجهزة
حاسوب مكتبي
Microsoft Edge
Outlook (new)
الأدوات والأجهزة الاختيارية
ChatGPT
Gemini
Apple Mail
Google Gmail
الملفات المرفقة
3-3: تنسيق وإدارة البريد الإلكتروني
OM_G5_S1_U3_L3_space_project_1.jpg
OM_G5_S1_U3_L3_space_project_2.jpg
OM_G5_S1_U3_L3_space_project_3.jpg
OM_G5_S1_U3_L3_space_project_4.jpg
المعارف والمهارات السابقة
استخدام محرك البحث للبحث عن المعلومات.
نسخ صور ونصوص من موقع إنترنت لإنشاء مستند.
إرسال رسالة بريد إلكتروني.
اتباع قواعد الأمان لحماية معلوماتك الشخصية.
اتباع قواعد الإنترنت.
استخدام تطبيقات خاصة لحماية الجهاز من الفيروسات.
إرشادات عامة لتدريس الوحدة
ارجع للدروس المرتبطة بهذه الوحدة التي درسها الطلبة في الصفوف السابقة لمعرفة المهارات التي اكتسبوها.
ابحث عن مقاطع فيديو مناسبة تعينك في تدريس الوحدة.
78

المصادر والأدوات والأجهزة المطلوبة:

عرض المصادر التعليمية الخاصة بالوحدة، والملفات التي سيتم مشاركتها مع الطلبة من قِبل المعلم، إضافة إلى الأدوات التي يحتاجها المعلم، ومقترحات لبعض الأدوات والأجهزة الاختيارية، والبرامج التي سيستخدمها الطلبة في هذه الوحدة.

المعارف والمهارات السابقة:

عرض المهارات والمعارف التي درسها الطلبة في الصفوف السابقة والمرتبطة بمحتوى الوحدة.

إرشادات عامة لتدريس الوحدة:

عرض بعض الإرشادات التي يتوقع من المعلم تنفيذها قبل بدء تدريس الوحدة.

تكامل الوحدة مع المواد الأخرى:
إظهار الترابط بين مواضيع الوحدة والمواضيع التي يدرسها الطلبة في المواد الأخرى.



رابعًا: التعريف بالدرس

وصف الدرس:
نظرة عامة على المواضيع، والأفكار الأساسية المطروحة في الدرس.

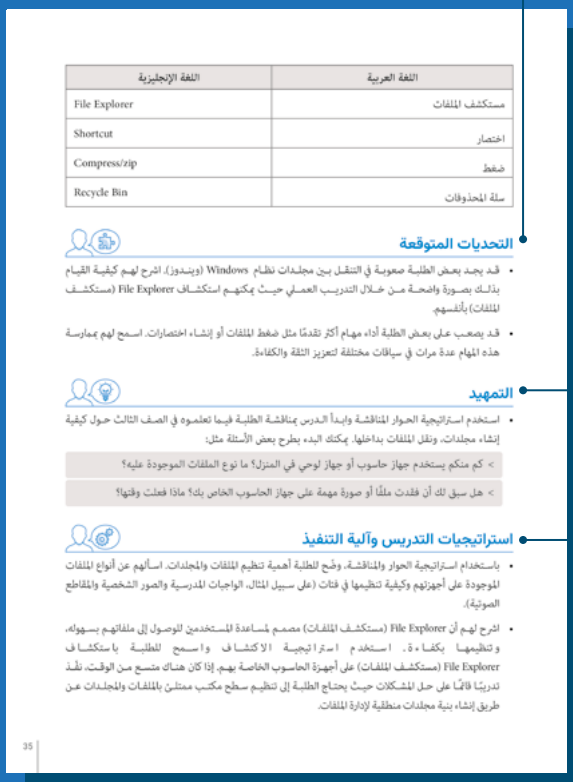
أهداف الدرس/المخرجات:
وصف ما يتوقع من الطلبة تعلمه في نهاية الدرس.

المصطلحات:
عرض الكلمات المفتاحية في كل درس باللغة العربية مع مرادفاتها بالإنجليزية.



التحديات المتوقعة:

عرض بعض التحديات التي قد يواجهها الطلبة عند التعرض لمفاهيم جديدة، كما تصف المفاهيم والأفكار الخاطئة المتوقع تواجدها لدى الطلبة حول الموضوع المطروح، و التي يجب على المعلم أن يكون على دراية بها. يقدم هذا القسم اقتراحات لطرق التعليم التي يمكن استخدامها للتغلب على تلك التحديات، وفي بعض الأحيان تتم التوصية بتقديم بعض الأدلة أو الأمثلة التي تساعد في تغيير تلك المفاهيم الخاطئة.



اللغة العربية	اللغة الإنجليزية
مستكشف الملفات	File Explorer
اختصار	Shortcut
ضغط	Compress/zip
سلة المحذوفات	Recycle Bin

التحديات المتوقعة

- قد يجد بعض الطلبة صعوبة في التنقل بين مجلدات نظام Windows (ويندوز). اشرح لهم كيفية القيام بذلك بصورة واضحة من خلال التدريب العملي حيث يمكنهم استكشاف File Explorer (مستكشف الملفات) بأنفسهم.
- قد يصعب على بعض الطلبة أداء مهام أكثر تقدمًا مثل ضغط الملفات أو إنشاء اختصارات. اسمح لهم بممارسة هذه المهام عدة مرات في سياقات مختلفة لتعزيز الثقة والكفاءة.

التمهيد

- استخدم استراتيجية الحوار المناقشة وابدأ الدرس بمناقشة الطلبة فيما تعلموه في الصف الثالث حول كيفية إنشاء مجلدات، ونقل الملفات بداخلها. يمكنك البدء بطرح بعض الأسئلة مثل:

> كم منكم يستخدم جهاز حاسوب أو جهاز لوحي في المنزل؟ ما نوع الملفات الموجودة عليه؟

> هل سبق لك أن فقدت ملفًا أو صورة مهمة على جهاز الحاسوب الخاص بك؟ ماذا فعلت وقتها؟

استراتيجيات التدريس وآلية التنفيذ

- باستخدام استراتيجية الحوار والمناقشة، وضح للطلبة أهمية تنظيم الملفات والمجلدات. اسألهم عن أنواع الملفات الموجودة على أجهزتهم وكيفية تنظيمها في فئات (على سبيل المثال، الواجبات المدرسية والصور الشخصية والمقاطع الصوتية).
- اشرح لهم أن File Explorer (مستكشف الملفات) مصمم لمساعدة المستخدمين للوصول إلى ملفاتهم بسهولة، وتنظيمها بكفاءة. استخدم استراتيجية الاكتشاف واسمح للطلبة باستكشاف File Explorer (مستكشف الملفات) على أجهزة الحاسوب الخاصة بهم. إذا كان هناك متسع من الوقت، نفذ تدريبًا قائمًا على حل المشكلات حيث يحتاج الطلبة إلى تنظيم سطح مكتب ممتلئ بالملفات والمجلدات عن طريق إنشاء بنية مجلدات منطقية لإدارة الملفات.

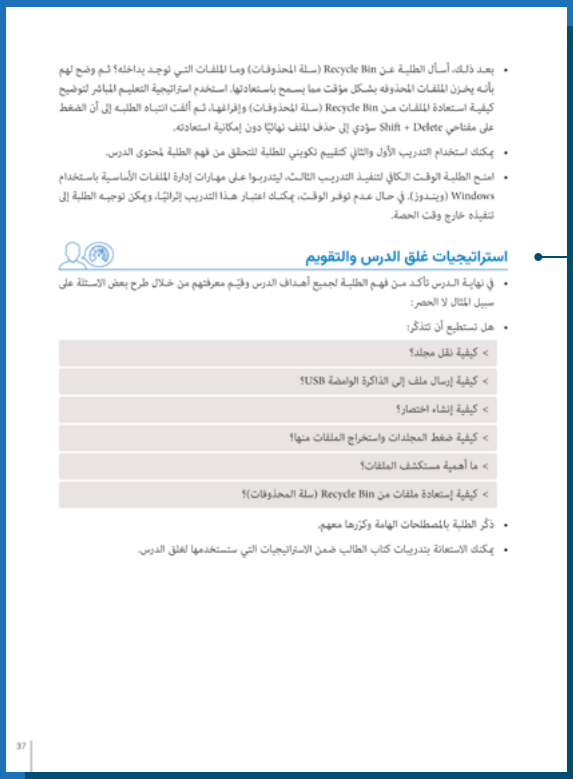
35

التمهيد:

عرض مجموعة أنشطة تساعد المعلم على إدارة نقاش تمهيدي خاص بموضوع أو فكرة معينة، وكذلك عرض الأفكار التي قد تثير انتباه الطلبة وتجعلهم يدركون أهمية موضوع الدرس.

استراتيجيات التدريس وآلية التنفيذ:

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



- بعد ذلك، أسأل الطلبة عن Recycle Bin (سلة المحذوفات) وما الملفات التي توجد بداخله؟ ثم وضح لهم بأنه يخزن الملفات المحذوفه بشكل مؤقت مما يسمح باستعادتها. استخدم استراتيجية التعليم المباشر لتوضيح كيفية استعادة الملفات من Recycle Bin (سلة المحذوفات) وإفراغها، ثم ألفت انتباه الطلبة إلى أن الضغط على مفتاحي Shift + Delete سؤدي إلى حذف الملف نهائيًا دون إمكانية استعادته.
- يمكنك استخدام التدريب الأول والثاني كتقييم تكويني للطلبة للتحقق من فهم الطلبة لمحتوى الدرس.
- امنح الطلبة الوقت الكافي لتنفيذ التدريب الثالث، ليتدربوا على مهارات إدارة الملفات الأساسية باستخدام Windows (ويندوز). في حال عدم توفر الوقت، يمكنك اعتبار هذا التدريب إثرائيًا، ويمكن توجيه الطلبة إلى تنفيذه خارج وقت الحصة.

استراتيجيات غلق الدرس والتقويم

- في نهاية الدرس تأكد من فهم الطلبة لجميع أهداف الدرس وقيم معرفتهم من خلال طرح بعض الأسئلة على سبيل المثال لا الحصر:
- هل تستطيع أن تتذكر:
  - كيفية نقل مجلد؟
  - كيفية إرسال ملف إلى الذاكرة الوامضة USB؟
  - كيفية إنشاء اختصار؟
  - كيفية ضغط المجلدات واستخراج الملفات منها؟
  - ما أهمية مستكشف الملفات؟
  - كيفية إستعادة ملفات من Recycle Bin (سلة المحذوفات)؟
- ذكّر الطلبة بالمصطلحات الهامة وكرّرها معهم.
- يمكنك الاستعانة بتدريبات كتاب الطالب ضمن الاستراتيجيات التي ستستخدمها لغلق الدرس.

استراتيجيات غلق الدرس والتقويم:

يحتوي على استراتيجيات مقترحة لغلق الدرس وتقييم معرفة الطلبة، كما يتضمن تذكير بمصطلحات الدرس.



الإجابات النموذجية للتدريبات

تدريب ١

تحقق من الجمل الآتية لمعرفة ما إذا كانت صحيحة أم خاطئة، ثم صحّح العبارات الخاطئة.

	صحيحة	خاطئة
١. يمكن ضبط إعدادات الفأرة لتغيير سرعة المؤشر وسرعة التمرير.	✓	
٢. عليك دائمًا إعادة تشغيل حاسوبك حتى يتم تطبيق تغييرات دقة الشاشة.		✓
٣. إذا كانت ساعة حاسوبك لا تظهر الوقت بشكل صحيح، فقد يؤثر ذلك على اتصالك بالإنترنت.	✓	
٤. إلغاء تثبيت تطبيق من حاسوبك هو نفس حذف اختصاره من سطح المكتب.		✓

تدريب ٢

افتح نافذة إعدادات الفأرة ونفّذ الآتي:

١. غيّر نمط مؤشر الفأرة.

٢. غيّر سرعة مؤشر الفأرة.

بعد ذلك دوّن التغييرات التي أجريتها ونتيجتها.

تلميح: شجّع الطلبة على استكشاف إعدادات الفأرة، وذكّرهم باختبار التغييرات لمعرفة مدى تأثيرها على سلوك الفأرة. حثّهم على تجربة وملاحظة أنماط وسرعات المؤشر المختلفة لاختيار الإعدادات التي يفضلونها وملاحظة الاختلافات.

الإجابات النموذجية للتدريبات:

عرض الإجابات الخاصة بالتدريبات والأنشطة الموجودة في الكتاب. في الأنشطة التي تتطلب إنشاء مواد رقمية كالرسومات، ستعرض صورة توضح النتيجة النهائية للعمل، أو بعض الإرشادات التي قد تساعد الطلبة على إنتاج المادة الرقمية بصورتها النهائية.

معايير المناهج ومنهجيتها

تغطي سلاسل تقنية المعلومات التي تقدمها شركة Binary Logic والتي تمت موائمتها في وزارة التربية والتعليم بقسم مناهج تقنية المعلومات، مجموعة واسعة من الموضوعات في تقنية المعلومات والاتصالات. حيث تم بناء هذه السلسلة وفقاً لمعايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE)، ومعايير جمعية معلمي علوم الحاسب الآلي (CSTA).

معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في التعليم (ISTE)

تتناول العديد من مجالات المعرفة الأساسية والمهارات التي تسهم في تأهيل الطلبة على تلبية متطلبات العصر وهي:



1 تمكين المتعلم (Empowered Learner):

اكساب الطلبة الكفاءات اللازمة في تعلم التقنية واستثمارها في تنفيذ المشاريع والأنشطة لتحقيق أهداف التعلم الخاصة بهم مستندين على مهارات التعلم السابقة، ويصبح الطالب قادراً على أن:

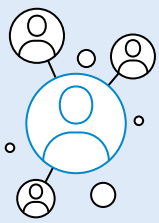
أ. يوظف التقانة في تحقيق أهداف تعلّمه الشخصيّة.

ب. يعتمد على التقانة في نقد عملية التعلم لتحسينها.

ج. يبني شبكات تعلم مع أقرانه بإشراف ودعم من المعلم، وتخصيص بيئاتهم لتعزيز تعلمهم.

د. يستخدم التقانة في مشاركة أعماله مع الآخرين بما يتناسب مع أعمارهم والحصول على التغذية الراجعة من أقرانه، لإظهار قدرته على التعلم بطرق مختلفة.

هـ. يستوعب المفاهيم الأساسية للعمليّات التقنية، ويظهر قدرته على توظيف التقانة في نقل ما تعلمه لحل المشكلات الرقمية.



2 المواطن الرقمي (Digital Citizen):

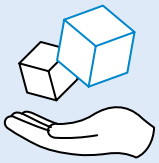
يدرك الطلبة حقوقهم ومسؤولياتهم فيما يتعلق باستخدام التقانة والتواصل مع الآخرين، بحيث يوظفون التقانة بطرق آمنة وقانونية وأخلاقية وفقا لقواعد أخلاقية سليمة، وحمايتهم من المسائل القانونية العصرية، مثل: التنمر الرقمي، والإدمان الرقمي، وانتهاك الخصوصية وغيرها، ويصبح الطالب قادرًا على أن:

أ. يؤسس لذاته هويّة رقميّة تتماشى مع عاداته وتقاليده ودينه الحنيف.

ب. يمارس سلوكيات إيجابية وآمنة وقانونية وأخلاقية عند التعامل مع العالم الرقمي، مثل: شبكات الإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي.

ج. يحترم حقوق الملكية الفكرية عند النشر ومشاركة الآخرين للمواضيع.

د. يدير بياناته الشخصيّة المستخدمة في التعقب بشكل آمن للحفاظ على خصوصيته وسلامته في شبكة الإنترنت.



3 المصمم المبتكر (Innovative Designer):

يستخدم الطلبة التقانة في عملية التصميم للتعبير عن أفكارهم وحل المشكلات من خلال تقديم حلول مفيدة ومبتكرة تنمي لديهم الإبداع والابتكار وريادة الأعمال، ويصبح الطالب قادرًا على أن:

أ. يستخدم تقنيات متنوعة في عمليات التصميم المتطّورة وتوليد الأفكار، واختبار حلول من خلال طرح أسئلة، وينشئ أعمالًا فنيّة مبتكرة لحل مشكلات واقعيّة.

ب. يختار وسائل رقميّة للتخطيط وإدارة عمليات التصميم التي تأخذ بعين الاعتبار العوائق والمخاطر المتوقعة.

ج. يصمم نماذج أولية ويطّورها ويختبرها ويصقلها باعتبارها جزء من عمليّة التصميم الدوريّة.

د. يظهر القدرة على تخطي الصعوبات واستيعاب النتائج غير المتوقعة عند التعامل مع المشاكل التي ليس لها حلول واضحة.



4 منتج المعرفة (Knowledge Constructor):

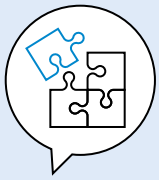
يوظف الطلبة مهاراتهم وخبراتهم في جمع المعلومات وتقييمها وتنظيمها باستخدام الأدوات الرقمية من مصادر التعلم المتنوعة، لبناء المعرفة وإنتاج أعمال إبداعية، وتكوين خبرات تعلم هادفة لأنفسهم وللآخرين، ويصبح الطالب قادرًا على أن:

أ. يوظف تقنيات البحث المناسبة لتحديد الموارد الرقمية التي تساعدهم على عملية التعلم وتحقق النمّو الإبداعي والفكري.

ب. يقيّم دقة ومصداقية ومدى ملائمة المعلومات، أو الوسائط، أو البيانات، أو الموارد الرقمية الأخرى.

ج. يستنبط المعلومات من الموارد الرقميّة باستخدام أدوات وطرائق متعّددة وينظمها بطريقة مترابطة ذات مغزى.

د. يستكشف مشاكل العالم الحقيقي، ويتعاون مع الآخرين في تطوير الأفكار وتقديم الحلول.



5 ذو التفكير الحاسوبي (Computational Thinking):

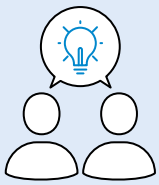
يطور الطلبة استراتيجيات فهم المشكلات وحلها، ويوظفون التقانة في اختبار وتطوير الحلول، بحيث يصبح الطالب قادرًا على أن:

أ. يصيغ تعريف للمشكلة بأساليب تعتمد على التقانة، مثل: تحليل البيانات، وتوظيف الخوارزميات في حل المشكلات.

ب. يجمع البيانات ويستخدم الأدوات الرقميّة لتحليلها، وعرضها عبر وسائل متعّددة لتسهيل حل المشكلات واتخاذه للقرار.

ج. يحلل المشكلات إلى أجزاء أصغر، ويستخرج المعلومات الرئيسة لتساعده على فهم الأنظمة المعقدة وتسهيل حلها.

د. يفهم العمل المنهج، ويستخدم الخوارزميات لكتابة الحلول بخطوات متسلسلة.



6 المتواصل المبدع (Creative Communicator):

يتواصل الطلبة بشكل واضح ويعبرون عن أنفسهم بطريقة إبداعية ومبتكرة لأغراض متعددة، من خلال استخدام المنصات، وأدوات، ووسائل إعلامية رقمية تتناسب مع أهدافهم، ليصبح الطالب قادرًا على أن:

أ. يختار المنصات والأدوات المناسبة لتحقيق أهدافه الإبداعية.

ب. يبتكر أعمال أصيلة، أو يمزج عدة أعمال باستخدام أدوات رقميّة للوصول إلى إبداعات جديدة.

ج. يوصل الأفكار المعقدة بوضوح وفاعلية من خلال وسائل رقميّة متنوعة، مثل: الوسائل البصرية أو المحاكاة.

د. ينشر المحتوى المناسب لإيصال الرسالة المرجوة إلى الفئة المستهدفة.



7 المشارك العالمي (Global Collaborator):

يستخدم الطلبة الأدوات الرقمية لتوسيع آفاقهم، وإثراء تعلمهم من خلال التعاون مع الآخرين والعمل بطريقة فاعلة في فرق على الصعيدين المحلي والعالمي، ليصبح الطالب قادرًا على أن:

أ. يستخدم الأدوات الرقميّة للتواصل مع متعلمين من خلفيّات وثقافات متنّوعة، ويشاركهم أعماله لتبادل الخبرات وتوسيع مدى فهمه.

ب. يستخدم التقانة للتعاون والعمل مع الآخرين كالأقران، والخبراء، وأفراد المجتمع، لفحص القضايا والمشكلات من خلال وجهات نظر متعّددة.

ج. يسهم بشكل بنّاء للمشاركة في الِّفرق ذات الأدوار والمسؤوليّات المختلفة للعمل بشكل فاعل في سبيل تحقيق هدف موّحد.

د. يستكشف قضايا محلية وعالميّة، ويتعاون مع الآخرين للعمل على استخدام التقنيّات للوصول إلى حلول فعالة.

معايير جمعية معلمي علوم الحاسب الآلي (CSTA)

يتوافق محتوى هذا الكتاب أيضًا مع معايير علوم الحاسب الآلي التالية الخاصة برابطة معلمي علوم الحاسب الآلي (CSTA) من رياض الأطفال حتى الصف الثاني عشر.

أنظمة الحاسوب (Computing Systems)

- 1B-CS-01: وصف آلية عمل الأجزاء الداخلية والخارجية للأجهزة الحاسوبية في تشكيل نظام.
- 1B-CS-02: توضيح كيفية عمل أجهزة الحاسوب والبرمجيات معاً كنظام لإنجاز المهام.

البيانات والتحليلات (Data and Analysis)

- 1B-DA-06: تنظيم البيانات المجمعة وعرضها بطريقة بصرية يساعد في تسليط الضوء على العلاقات ودعم الحجج.

الشبكات والإنترنت (Networks and the Internet)

- 1B-NI-05: مناقشة مشاكل الأمن السيبراني في الواقع وكيفية حماية المعلومات الشخصية.

تأثيرات الحوسبة (Impacts of Computing)

- 1B-IC-18: مناقشة تقنيات الحوسبة التي غيرت العالم، والتعبير عن كيفية تأثير هذه التقنيات على المجتمعات وتأثرها بالثقافات.

اتباع المنهج الحلزوني

اعتمد بناء سلاسل تقنية المعلومات منهجاً حلزونيا يعيد النظر في المعارف السابقة، ويضيف إليها معارف جديدة حتى يدرك الطالب المفهوم الكامل بوضوح.



السمات الرئيسة للمنهج الحلزوني:

- مراجعة الطالب موضوعًا دراسيًا مرات عدة خلال مسيرته المدرسية.
- زيادة تعقيد الموضوع مع كل مراجعة له.
- بناء المعلومات الجديدة وفقًا للمعلومات المكتسبة سابقًا.

الفوائد التي يكتسبها الطلبة من المنهج الحلزوني:

- في كل مرة يعيد الطالب النظر في موضوع ما، يتم تعزيز معلوماته حوله.
- يسمح المنهج الحلزوني أيضًا بالتقدم المنطقي من الأفكار البسيطة إلى الأفكار المعقدة.
- يُشجع الطلبة على تطبيق المعرفة المكتسبة مبكرًا في أهداف الدروس اللاحقة.

نظرة عامة على موضوعات كتاب الطالب

الفصل الدراسي الأول

الوحدة 1



عنوان الوحدة

أساسيات الحاسوب



الأهداف العامة

- التعرف إلى مفهوم الحاسوب.
- التمييز بين أنواع الحواسيب الشخصية.
- تحديد مكونات الحاسوب.
- اختيار مكونات الحاسوب المناسبة.
- إدارة الملفات والمجلدات.
- تغيير إعدادات الحاسوب.
- إلغاء تثبيت التطبيقات.



الموضوعات

- الحاسوب
- الملفات والمجلدات
- ضبط إعدادات الحاسوب
- المشروع



عدد الحصص

- 10



الأدوات والبرمجيات

- Windows 11

الوحدة 2



عنوان الوحدة

- معالجة الكلمات



الأهداف العامة

- محاذاة الفقرة بطرق مختلفة.
- إضافة مسافة بادئة للفقرة.
- تغيير تباعد الأسطر والفقرات.
- تقديم المعلومات باستخدام الرسومات في المستند.
- إدراج رسم SmartArt وتخصيصة.
- إدراج شكل وتنسيقه.
- إدراج رمز.
- إنشاء جدول وتنسيقه.
- تغيير تخطيط الصفحة وتقسيمها إلى أعمدة.
- التحقق من الأخطاء الإملائية والنحوية في المستند.
- البحث عن كلمة واستبدالها في المستند.

- إضافة صفحة غلاف.
- عرض المستند بطرق مختلفة.
- ضبط إعدادات طباعة المستند.



الموضوعات

- تنسيق الفقرة
- الرسومات التوضيحية
- الجداول
- تخطيط الصفحة والطباعة
- المشروع



عدد الحصص

- 12



الأدوات والبرمجيات

- Word

الوحدة 3



عنوان الوحدة

- الإنترنت



الأهداف العامة

- التعرف إلى مفهوم شبكات الحاسوب.
- التعرف إلى واجهة متصفح الإنترنت.
- التعرف إلى الأجزاء الأساسية لعنوان موقع الإنترنت.
- تعيين الصفحة الرئيسة.
- إضافة موقع إنترنت إلى المفضلة.
- استخدام خيارات التصفية للبحث المتقدم في محرك البحث Google.
- التعرف إلى مفهوم الذكاء الإصطناعي.
- استخدام أداة Copilot لبدء محادثة وتوليد النصوص.
- التعرف إلى كيفية عمل Copilot.
- استخدام أداة Copilot Designer لتصميم وتوليد الصور.
- إنشاء رسالة بريد إلكتروني وتدقيقها إملائيًا.
- إرسال مجموعة صور عبر البريد الإلكتروني.
- إضافة وحذف جهات اتصال.
- إعادة توجيه رسالة بريد إلكتروني.
- التمييز بين إرسال نسخة ونسخة مخفية في البريد الإلكتروني.
- اتباع القواعد اللازمة لإنشاء كلمة مرور قوية.
- التعرف إلى البرمجيات الضارة، وكيفية إصابة الحاسوب بها.
- اتباع الإجراءات اللازمة لحماية الحاسوب من البرمجيات الضارة.

الموضوعات

- مقدمة في شبكات الحاسوب
- استكشاف الذكاء الاصطناعي
- تنسيق وإدارة البريد الإلكتروني
- الأمان عبر الإنترنت
- المشروع

عدد الحصص



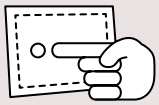
- 10

الأدوات والبرمجيات



- Microsoft Edge
- Outlook (new)

الاستراتيجيات التعليمية المقترحة



التعليم المباشر



يكون التعليم المباشر في هذه المرحلة العمرية في بعض الأحيان هو الأكثر فاعلية وكفاءة عند تعليم فكرة أو مهارة.

أمثلة

باستخدام استراتيجية التعليم المباشر، يمكنك شرح خطوات تعديل إعدادات الفأرة، ثم توجيه الطلبة لتنفيذ هذه الخطوات.



التعلُّم القائم على حل المشكلات



تعتمد استراتيجية التعلم القائم على حل المشكلات على مجموعة خطوات منظمة منطقياً تهدف إلى تقديم حلول مختلفة لمشكلة معينة، حيث أن الهدف ليس الحصول على إجابة واحدة صحيحة كما هو الحال مع نهج الاستكشاف الموجه، وإنما أن يجد الطلبة أكبر عدد ممكن من الحلول المختلفة للتحدي المطروح أمامهم.

أمثلة

باستخدام استراتيجية التعلم القائم على حل المشكلات، اطلب من الطلبة أن يفكروا في كيفية حل مشكلة تحديد ما إذا كانت شبكة الحاسوب هي LAN أو WAN وكيفية تصميمها.



الحوار والمناقشة



تتيح استراتيجية التعلم المبني على الحوار والمناقشة فرصًا لتحفيز التفكير النقدي، وتعتبر الأسئلة المتكررة (سواء من المعلم أو من الطلبة) وسيلة لجعل عملية التعليم والتعلم أكثر متعة، وعمقًا في تحقيق الأهداف التربوية، حيث تخلق جوًا من الحوار الدائم واحترام الرأي والرأي الآخر.

أمثلة

باستخدام استراتيجية الحوار والمناقشة، يمكنك مناقشة المجالات التي يتم فيها استخدام الذكاء الاصطناعي مع الطلبة. أثناء الحوار، نوّع في الأسئلة المطروحة للنقاش لتحفيز الطلبة من مختلف المستويات على المشاركة.



الاكتشاف

تعتمد هذه الاستراتيجية بدرجة كبيرة على نشاط الطلبة وقدراتهم الذاتية لاكتشاف مفهوم أو مبدأ ما وبناء معرفتهم الخاصة من خلال المرور بتجارب وأنشطة محددة.

أمثلة

باستخدام استراتيجية الاكتشاف، اطلب من الطلبة ملاحظة الجانب الخلفي لجهاز الحاسوب الكل في واحد، وتحديد موقع بعض المكونات المادية.



الألعاب والمحاكاة

توفر استراتيجية الألعاب والمحاكاة السبيل للطلبة أن يكونوا مشاركين فاعلين في العملية التعليمية.

أمثلة

استخدم استراتيجية الألعاب والمحاكاة لتوجيه الطلبة إلى فهم مصطلحات الوحدة من خلال لعبة البطاقات. واطلب منهم العمل ضمن فِرَق ومطابقة المصطلح بوصفه الصحيح.



التعلم التعاوني

التعلم التعاوني هو استراتيجية تدريس فعالة تُستخدم فيها مجموعات صغيرة، تحتوي كل منها على طلبة بمستويات مختلفة من القدرات، كما تُستخدم فيها مجموعة متنوعة من أنشطة التعلم لتحسين استيعابهم للمفاهيم وممارسة مهاراتهم.

أمثلة

استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في مشروع الوحدة. قسم الطلبة إلى أربع مجموعات، ليتعاون أعضاء كل مجموعة في تقسيم المهام بينهم لإنشاء دليل عن مدينتهم، وتحديد وقت لانجازه. تأكد من توازن مستويات المهارة والقدرة بين المجموعات.

أساليب وأدوات التقويم



التقويم التكويني



يحدد المعلم أسلوب/أدوات التقويم التكويني لكل هدف من أهداف الدرس الذي يلازم عملية التدريس؛ بهدف تزويد المعلم والمتعلم بنتائج الأداء باستمرار، وذلك من أجل التعرف على مدى تحقيق هذه الأهداف وتقديم التغذية الراجعة للطلبة.

أمثلة

يمكنك استخدام التدريب الأول كتقويم تكويني للتحقق من تمكن الطلبة من إدارة الملفات والمجلدات في نظام Windows.



التقويم الختامي



يطرح المعلم فيه أسئلة أو أنشطة تقويمية عامة تعمل على ربط أهداف الدروس التي نفذت في مختلف الحصص بهدف قياس تعلم الطلبة، أي إصدار حكم على مدى نجاح المتعلم في تحقيق أهداف / مخرجات التعلم بنهاية تدريس موضوع معين.

في ختام الوحدة، يمكن للطلبة أيضًا تقييم معرفتهم ذاتيًا ليدركوا بأنفسهم مدى تحقيقهم لأهداف ومخرجات التعلم لموضوع معين.

أمثلة

على سبيل المثال يمكن للطلبة تقييم مستوى اتقانهم لمهارات الوحدة من خلال العبارات الموجودة في نهاية كل وحدة.



الوحدة الأولى

أساسيات الحاسوب

وصف الوحدة

سيتعرف الطلبة في هذه الوحدة إلى الأنواع المختلفة لأجهزة الحاسوب، وأجهزة التخزين، واستخدامات أنظمة التشغيل، والأجزاء الأساسية للمكونات المادية، كما سيتعلمون كيفية إدارة الملفات والمجلدات، وكيفية تخصيص إعدادات حواسيبهم.

أهداف الوحدة

- التعرف إلى مفهوم الحاسوب.
- التمييز بين أنواع الحواسيب الشخصية.
- تحديد مكونات الحاسوب.
- اختيار مكونات الحاسوب المناسبة.
- إدارة الملفات والمجلدات.
- تغيير إعدادات الحاسوب.
- إلغاء تثبيت التطبيقات.

معايير ISTE للوحدة

- تمكين المتعلم (Empowered Learner).
- ذو التفكير الحاسوبي (Computational Thinking).

معايير CSTA للوحدة

- 1B-CS-01: وصف آلية عمل الأجزاء الداخلية والخارجية للأجهزة الحاسوبية في تشكيل نظام.
- 1B-CS-02: توضيح كيفية عمل أجهزة الحاسوب والبرمجيات معاً كنظام لإنجاز المهام.

المصادر والأدوات والأجهزة المطلوبة

المصادر

تقنية المعلومات

(الصف الخامس – كتاب الطالب)



الأدوات والأجهزة

- حاسوب مكتبي
- Windows 11

الأدوات والأجهزة الاختيارية

- Google Android
- Apple iOS
- Linux

الملفات المرفقة

2-1: الملفات والمجلدات

- OM_G5_S1_U1_L2_Biology Photos folder
- OM_G5_S1_U1_L2_Photos for School folder
- OM_G5_S1_U1_L2_System Unit Components folder

المعارف والمهارات السابقة

- تعريف مفهوم المجلد كمكان داخل الحاسوب لتخزين الملفات والتطبيقات وتنظيمها.
- إنشاء مجلد جديد لتنظيم الملفات بشكل فعّال.
- فتح مجلد للوصول إلى الملفات والتطبيقات المخزنة.
- نقل ملف أو مجلد إلى مواقع مختلفة في الحاسوب.
- تعريف المكونات المادية وفئاتها.
- تعريف البرمجيات كمجموعة من التعليمات والتطبيقات التي تؤدي مهام مختلفة.
- دورة المدخلات والمعالجة والمخرجات.
- وحدات قياس حجم الملف.

إرشادات عامة لتدريس الوحدة

- ارجع للدروس المرتبطة بهذه الوحدة التي درسها الطلبة في الصفوف السابقة لمعرفة المهارات التي اكتسبوها.
- ابحث عن مقاطع فيديو مناسبة تعينك في تدريس الوحدة.
- وفّر قطع الأجزاء الداخلية للحاسوب إن أمكن للاستعانة بها أثناء الشرح.
- تأكد من تخزين مرفقات الوحدة في أجهزة الطلبة.

تكامل الوحدة مع المواد الأخرى

المهارات الحياتية



سيتعلم الطلبة كيفية استخدام أجهزة التخزين في أعمالهم اليومية.

الفنون التشكيلية



سيعبر الطلبة من خلال المشروع عن أفكارهم باستخدام رسم إبداعي.



الدرس 1
الحاسوب

وصف الدرس

يهـدف الـدرس إلى تعريـف الطلبـة الأنواع المختلفة لأجهزة الحاسـوب وأجزاء الأجهزة الداخلية وبعـض أجهزة التخزين، بالإضافة إلى تعريفهم بنظام التشغيل وكيفية إعادة تشغيل جهاز الحاسوب ووضعه في وضع سكون.

أهداف الدرس/ المخرجات

- التعرف إلى مفهوم الحاسوب.
- التمييز بين أنواع الحواسيب الشخصية.
- تحديد مكونات الحاسوب.
- التعرف إلى نظام التشغيل.
- تحديد استخدام وحدات التخزين بحسب سعتها.
- التمييز بين استخدام خيار إعادة التشغيل ووضع السكون للحاسوب.

المصطلحات

اللغة العربية	اللغة الإنجليزية
حاسوب مكتبي	Desktop computer
حاسوب محمول	Laptop computer
الأجهزة القابلة للارتداء	Wearable devices
جهاز لوحي	Tablet
هاتف ذكي	Smartphone
المكونات المادية	Hardware

اللغة العربية	اللغة الإنجليزية
البرمجيات	Software
الأجهزة الطرفية	Peripherial devices
نظام التشغيل	Operating System
البرامج التطبيقية	Application programs
شريط المهام	Taskbar
اللوحة الأم	Motherboard
ذاكرة الوصول العشوائي	Random Access Memory (RAM)
وحدة تخزين داخلية	Internal Storage Device
محرك القرص الصلب	Hard Disk Drive
محرك الأقراص ذو الحالة الصلبة	Solid State Drive (SSD)
الذاكرة الوامضة USB	USB Flash drive
بطاقة الذاكرة	Memory card
إعادة التشغيل	Restart
سكون	Sleep



التحديات المتوقعة

- قد يجد بعض الطلبة صعوبة في فهم المصطلحات التقنية الجديدة. يمكنك استخدام لغة بسيطة وتشبيهات وأمثلة من الحياة الواقعية ذات صلة لفهمها.
- قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في فهم الفرق بين المكونات المادية والبرمجيات. استخدم المعينات البصرية والأنشطة العملية. على سبيل المثال، اعرض المكونات المادية للحاسوب وقارنها بأيقونات الكتاب.
- قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في فهم وظيفة نظام التشغيل. اشرح لهم بأمثلة من الحياة الواقعية واسمح لهم بالتنقل في نظام التشغيل الأساسي وأداء مهام بسيطة مثل فتح الملفات واستخدام التطبيقات.

التمهيد



- قبل بدء الدرس، اطلب من الطلبة فتح صفحة "هل تذكر؟" واستخدم استراتيجية الحوار والمناقشة لمناقشتهم وتذكيرهم بالمهارات الأساسية حول الملفات والمجلدات والمكونات المادية ووحدات التخزين الرقمية الأساسية.
- قدّم الغرض من الدرس وهو التعرف إلى مفهوم الحاسوب، ومكوناته المادية والبرمجية، وكذلك أنواع الحواسيب الشخصية، ووضح لهم أن جميع الحواسيب التي يتعاملون معها بجميع أنواعها المختلفة تسمى (حواسيب شخصية). يمكنك أن تطرح عليهم الأسئلة الآتية:

> ما جهاز الحاسوب؟ اذكر أمثلة لأجهزة الحاسوب.

> ما المكونات المادية لجهاز الحاسوب؟

> ما البرمجيات؟

> ما العلاقة بين المكونات المادية والبرمجيات في جهاز الحاسوب؟

استراتيجيات التدريس وآلية التنفيذ



- جهّز عرض تقديمي يوضّح للطلبة مفهوم الحاسوب وأنواعه، وبيّن لهم أن سبب تسمية الحواسيب الشخصية بهذ الاسم هو أن هذه الأجهزة يتم التعامل معها من قبل شخص واحد فقط. بعدها اشرح لهم مزايا أجهزة حواسيب الكل في واحد (All in One (AIO)) والاختلافات بينها وبين حواسيب سطح المكتب (Desktop). وضّح أن حواسيب الكل في واحد توفر المساحة ويسهل ضبطها مقارنةً بحواسيب سطح المكتب. من ناحية أخرى، قد يكون من الصعب تحديث أو إصلاح المكونات المادية في هذه الحواسيب لأن مكوناته أكثر تكاملًا.
- استكمل شرحك حول تعريف الطلبة بالأنواع المختلفة للأجهزة الشخصية، وناقشهم أين يمكنهم رؤية هذه الأجهزة في الحياة الواقعية، ثم اعرض عليهم الأجهزة القابلة للارتداء (Wearable devices) واستخداماتها، على سبيل المثال، الساعات الذكية (Smartwatches) والتي يمكنها إرسال الرسائل، وعد الخطوات، ومراقبة معدل ضربات القلب. النظارات الذكية (Smart glasses) التي يمكنها تشغيل الموسيقى، والتقاط الصور، وتكون مزوّدة بنظام تحديد المواقع العالمي (GPS) أثري معلوماتهم بوجود أجهزة ذكية أخرى قابلة للارتداء مثل الخاتم الذكي (Smart Ring) الذي يمكن استخدامه في مراقبة صحة الشخص ومعرفة معدل ضربات القلب، وعدد ساعات نومه، كما يمكن استخدامه في تلقي الاشعارات والمكالمات، أو التحكم بالأجهزة الإلكترونية الأخرى وغيرها. وكذلك استخدام (AirTag) الذي يعمل مع هاتف ايفون، ويمكن استخدامه في تتبع الأغراض الشخصية، أو الحيوانات الأليفة أو حتى الأطفال.
- الفت انتباه الطلبة إلى وجود الروبوت، واطلب منهم اختيار الجهاز المناسب لكل حالة من الحالات المذكورة، وكتابة أوجه الشبه والاختلاف بينها. فيما يلي حل مقترح:

المهمة	الأجهزة
للعمل والتعليم والترفيه في الحياة اليومية	حاسوب محمول، حاسوب مكتبي
للدراسة أثناء التنقّل	حاسوب محمول، حاسوب نوت بوك، جهاز لوحي
أثناء السفر	الجهاز اللوحي، الهاتف الذكي
لقراءة الكتب وتصفح الإنترنت	الجهاز اللوحي، الهاتف الذكي
للمكالمات ورسائل البريد الإلكتروني	الهاتف الذكي
لقياس معدل ضربات القلب والخطوات	الأجهزة القابلة للارتداء (الساعات الذكية والنظارات الذكية)

التشابه	الاختلافات
نظراً لأجهزتها القوية وشاشاتها الأكبر حجماً، يمكن استخدام أجهزة الحاسوب المحمولة والمكتبية للعمل والتعليم والترفيه.	تُعد الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية والأجهزة القابلة للارتداء أسهل للحمل من أجهزة الحاسوب المحمولة والمكتبية.
الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية محمولة ومناسبة لتصفح الإنترنت والقراءة والمهام الخفيفة.	الحواسيب المكتبية أكثر قوة ومناسبة للمهام الصعبة، في حين أن الأجهزة القابلة للارتداء مصممة لأغراض محددة، مثل مراقبة الصحة.
يمكن لكل من الأجهزة القابلة للارتداء والهواتف الذكية تتبع بيانات اللياقة البدنية، إلا أن الأجهزة القابلة للارتداء أكثر تخصصاً لهذا الغرض.	تتمتع الأجهزة اللوحية وأجهزة الحاسوب المحمولة بشاشات أكبر، لذالك توفر تجربة قراءة وتصفح أفضل من الهواتف الذكية.

- اشرح لهم مكونات الحاسوب الرئيسة بناءً على المخطط الموجود في كتاب الطالب. اطلب من الطلبة تحديد البرمجيات التي يستخدمونها في حياتهم اليومية وتصنيفها إلى فئات، مثل الإنتاجية أو الترفيه أو التعليم.
- باستخدام استراتيجية الاكتشاف، شجّع الطلبة على ملاحظة الجانب الخلفي لجهاز حاسوب الكل في واحد وتحديد موقع بعض المكونات المادية. إن أمكن، اعرض بعض المكونات الحقيقية في الصف الدراسي. صِف استخدام كل منها واشرح كيف تحديث المكونات المختلفة على تحسين أداء الحاسوب.
- قدِّم التدريب الثالث المصمم لتعزيز فهم الطلبة لمهام وخصائص أجزاء المكونات المادية المختلفة واطلب منهم تحديد الجزء الصحيح بناءً على الوصف.
- استخدم استراتيجية الحوار والمناقشة لتوضّح للطلبة أن نظام التشغيل يعمل كوسيط بين المستخدم والمكونات

المادية للحاسوب لتوفير واجهة رسومية. ناقش كيف تمكّن الواجهة المستخدمين من استخدام جهاز الحاسوب بفعالية، واشرح لهم أن كل نوع من الأجهزة قد يتطلب نظام تشغيل مختلف.

- ذكّر الطلبة بواجهة نظام Windows (ويندوز)، واشرح لهم أن Desktop (سطح المكتب) هو الواجهة الأساسية بين المستخدم ونظام تشغيل الحاسوب مما يسمح للمستخدمين بالتنقل والوصول إلى التطبيقات. امنحهم الوقت الكافي لاستكشاف سطح المكتب على الحاسوب الخاص بهم.
- في هذه المرحلة من الدرس، وجّه الطلبة إلى إكمال التدريب الأول للتدرب على تحديد المكونات المادية والتطبيقات وأنظمة التشغيل والتمييز بينها.
- بعد ذلك، اشرح للطلبة عن وحدات التخزين وأجهزة التخزين المختلفة، وصف لهم سعاتها التخزينية. ثم اشرح أن كل أجهزة التخزين في الحياة اليومية مناسبة لاستخدامات مختلفة.
- استخدم استراتيجية الحوار والمناقشة لتوضيح أن أجهزة التخزين تشبه الصناديق التي نحتفظ فيها بأشياءنا الرقمية، فمثلما يتم تخزين الألعاب أو الكتب في صندوق في المنزل، تحتاج أجهزة الحاسوب إلى مكان لتخزين أشياء مثل الألعاب والصور ومقاطع الفيديو والمستندات. بعد ذلك، اشرح لهم أن سعة التخزين هي مقدار الأشياء الرقمية التي يمكن لجهاز التخزين الاحتفاظ بها، وكلما زادت وحدات البايت في جهاز التخزين، زادت المعلومات أو البيانات التي يمكنه تخزينها. استخدم استراتيجية الاستكشاف واطلب من الطلبة ملاحظة الرسم البياني البسيط لكتاب الطالب لفهم كيفية زيادة وحدات التخزين.
- أخبر الطلبة أن هناك وحدات تخزين أكثر من التيرابايت. اطلب من الطلبة البحث في المنزل بمساعدة أحد الوالدين عن وحدات تخزين أكبر من 1 تيرابايت. على سبيل المثال، قد يكتشفون بيتابايت (PB) أو إكسابايت (EB) أو حتى زيتابايت (ZB). يساعد ذلك الطلبة على فهم أن التكنولوجيا تنمو باستمرار، وأن كمية البيانات التي يمكننا تخزينها في تزايد مستمر.
- اعرض النوعين الرئيسيين لأجهزة التخزين. اشرح أن أجهزة التخزين الداخلية مدمجة وتحتفظ بجميع الملفات التي يحتاجها الحاسوب للعمل. اطلب من الطلبة تخيل ما سيحدث إذا لم يكن للحاسوب مكان لتخزين الملفات. اشرح أن أجهزة التخزين الخارجية محمولة ويمكنها نقل البيانات بين أجهزة الحاسوب.
- استعرض لهم سعة تخزين القرص الصلب على جهازك، ثم استعرض لهم سعة تخزين لوحدة تخزين خارجية (الذاكرة الوامضة، أو قرص صلب خارجي)، وبين لهم أهمية معرفة حجم الملفات التي يرغبون بتخزينها ومقارنتها بالسعة المتبقية في وحدة التخزين الخاصة بهم، ووضح لهم كيف يمكن مقارنتها عمليا. واربط هذه المهارة بسعة تخزين أجهزتهم الذكية وناقشهم فيما إذا واجهوا مشكلة عدم إمكانية تحميل تطبيق أو العابهم المفضلة، واطلب منهم ذكر الحلول المقترحة لحل هذه المشكلة.
- في هذه المرحلة من الدرس، يمكنك إشراك الطلبة في التدريب الثاني الذي يساعدهم على فهم التطبيق العملي لأجهزة التخزين المختلفة، وعلى تحديد جهاز التخزين الأنسب بناءً على خصائص الجهاز واحتياجات المستخدم.
- استخدم استراتيجية التعليم المباشر واطلب من الطلبة تنفيذ خطوات Restart (إعادة تشغيل) الحاسوب ثم تفعيل وضع Sleep (سكون) وناقش الطلبة في أهمية كلا الوضعين.
- يمكنك استخدام التدريب الرابع كتقييم تكويني للطلبة لمراجعة الدرس. في حال عدم توفر الوقت، يمكنك اعتبار هذا التدريب إثرائيًا، ويمكن توجيه الطلبة إلى تنفيذه خارج وقت الحصة.



استراتيجيات غلق الدرس والتقويم

- في نهايـة الـدرس تأكـد مـن فهـم الطلبـة لجميع أهـداف الدرس وقيّـم معرفتهم من خـلال طرح بعض الاسـئلة على سبيل المثال لا الحصر:
- هل تستطيع أن تتذكّر:

> ما مفهوم الحاسوب، وما مكوناته الرئيسة؟

> لماذا سميت الحواسيب الشخصية بهذا الاسم، وما أنواعها؟

> أجهزة التخزين، وما وحدة قياس سعتها؟

> الفرق بين أمر إعادة التشغيل، ووضع سكون، ومتى يستخدم كلا منهما؟

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

تدريب ١

اكتب بجوار كل مكون نوع الفئة التي ينتمي إليها (مكون مادي، تطبيق، نظام تشغيل).

لوحة المفاتيح: مكون مادي

Android (أندرويد): نظام تشغيل

ذاكرة الوصول العشوائي: مكون مادي

الشاشة: مكون مادي

محرك القرص الصلب: مكون مادي

Word (معالج الكلمات): تطبيق

Windows ١١ (ويندوز ١١): نظام تشغيل

الفأرة: مكون مادي

الحاسبة: تطبيق

Scratch (سكراتش): تطبيق

وحدة المعالجة المركزية: مكون مادي

Google Chrome (جوجل كروم): تطبيق

تدريب ٢

ما جهاز التخزين المناسب لكل حالة من الحالات الآتية؟ اشرح اختيارك بناءً على خصائص الجهاز واحتياجات المستخدِم.

١. يحتاج صديقك أن ينشئ مشروعًا كبيرًا عن الحيوانات وعليه حفظ جميع أبحاثه وصوره ونقلها إلى المدرسة لعرضها في الصف.

جهاز التخزين المناسب هو الذاكرة الوامضة USB. تتميز ذاكرة USB المحمولة بصغر حجمها وخفة وزنها وسهولة حملها، مما يجعلها مثالية لنقل الملفات بين المنزل والمدرسة. عادةً ما تأتي ذاكرة USB المحمولة بسعات تخزين مختلفة لتخزين مستندات البحث والصور الخاصة بالمشروع. كما أن الذاكرة الوامضة USB سهلة الاستخدام، ويتم توصيلها بمنفذ USB في أي جهاز حاسوب، مما يجعل من السهل حفظ الملفات ونقلها دون أي إعدادات معقدة. الذاكرة الوامضة USB المحمولة غير مكلفة نسبيًا، لذا فهي خيار عملي للطلبة الذين يحتاجون إلى مشاركة الملفات.

تلميح: خلال إكمال هذا التدريب، ذكّر الطلبة بأهمية التفكير في الأجهزة ذات القدرة على التحمل والأقل عرضة للتلف عند النقل، والتي يمكن توصيلها بسهولة بأجهزة الحاسوب المدرسية.

٢. يحب صديقك تسجيل مقاطع الفيديو، ولديه الكثير من اللقطات التي قام بجمعها خلال العطلات العائلية والمناسبات المدرسية والأوقات الممتعة التي يقضيها في المنزل. لديه أيضًا مجموعة كبيرة من ألعاب الفيديو التي تشغل مساحة كبيرة على حاسوبه، ويحتاج إلى مساحة إضافية للتخزين لأن وحدة التخزين في جهازه ممتلئة وليس من الضروري إخراج جهاز التخزين من منزله.

القرص الصلب الخارجي جهاز التخزين المناسب لأنه يوفر مساحة تخزين كبيرة، وهو ضروري لتخزين ملفات الفيديو الكبيرة. يمكن أن يوفر القرص الصلب الخارجي مساحة إضافية عندما تكون وحدة التخزين ممتلئة. كما أن محرك الأقراص الصلبة الخارجي مثالي لأنه لا حاجة لإخراج جهاز التخزين من المنزل. إنه أكبر حجماً وأقل قابلية للحمل من الذاكرة الوامضة USB المحمول، ولكنه مثالي للاستخدام المنزلي حيث تكون سعة التخزين العالية أكثر أهمية من قابلية النقل. صُممت العديد من محركات الأقراص الصلبة الخارجية لتكون متينة ويمكنها التعامل مع كميات كبيرة من البيانات، وهو أمر مهم بالنسبة لشخص يقوم بتسجيل مقاطع الفيديو وتخزينها بشكل متكرر.

تلميح: خلال هذا التدريب، نظرًا لأن جهاز التخزين لا يحتاج إلى النقل، ركز على الخيارات التي توفر حل تخزين عالي السعة بدلًا من إمكانية النقل.

تدريب ٣

اختر المكوِّن الصحيح وفقا للوصف.

عندما يتم إيقاف تشغيل الحاسوب الخاص بك، تفقد جميع البيانات المخزنة في	وحدة المعالجة المركزية	○
	محرك الأقراص ذو الحالة الصلبة	○
	ذاكرة الوصول العشوائي	✓
ترغب في تخزين كمية كبيرة من صورك وألعابك المفضلة.	وحدة المعالجة المركزية	○
	ذاكرة الوصول العشوائي	○
	محرك القرص الصلب	✓
تعتبر سرعته ضرورية لكفاءة جهاز الحاسوب الخاص بك.	اللوحة الأم	○
	وحدة المعالجة المركزية	✓
	محرك القرص الصلب	○
المكون الذي تتصل به جميع المكونات الأخرى.	وحدة المعالجة المركزية	○
	ذاكرة الوصول العشوائي	○
	اللوحة الأم	✓

تدريب ٤

تحقق من الجمل الآتية لمعرفة ما إذا كانت صحيحة أم خاطئة، ثم صحِّح العبارات الخاطئة.

	صحيحة	خاطئة
١. تم تصميم الحاسوب المكتبي ليكون محمولًا، بحيث يمكن حمله بسهولة.	○	✓
٢. تقوم ذاكرة الوصول العشوائي بتخزين البيانات بشكل دائم، حتى عند إيقاف تشغيل الحاسوب.	○	✓
٣. يحتوي القرص الصلب على سعة تخزين أكبر من قرص الفيديو الرقمي.	✓	○
٤. نظام التشغيل هو أحد أنواع البرمجيات التي تدير المكونات المادية والتطبيقات في الحاسوب.	✓	○
٥. يعمل وضع Sleep (سكون) على توفير الطاقة من خلال وضع الحاسوب في حالة انخفاض الطاقة وإغلاق كافة المستندات والتطبيقات المفتوحة.	○	✓
٦. تتمتع الأقراص المضغوطة بسعة تخزين أعلى من الذاكرة الوامضة USB.	○	✓
٧. يعدّ استخدام أمر Restart (إعادة التشغيل) بمثابة إيقاف تشغيل الحاسوب وإعادة تشغيله يدويًا.	✓	○



الدرس 2
الملفات والمجلدات

وصف الدرس

يهدف الدرس إلى تعريف الطلبة أهمية تنظيم الملفات والمجلدات على الحاسوب، واستكشاف تقنيات إدارة معلوماتهم الرقمية بكفاءة.

أهداف الدرس/ المخرجات

- تنظيم الملفات و المجلدات.
- إرسال الملفات والمجلدات إلى جهاز تخزين.
- إزالة جهاز تخزين.
- البحث عن مجلد أو ملف داخل جهاز الحاسوب.
- إنشاء الاختصارات.
- ضغط الملفات والمجلدات.
- استخراج ملف من مجلد مضغوط.
- تغيير طريقة عرض الأيقونات في المجلد.
- استعادة الملفات المحذوفة من سلة المحذوفات.

المصطلحات

اللغة العربية	اللغة الإنجليزية
ملف	File
مجلد	Folder
مستكشف الملفات	File Explorer
اختصار	Shortcut

اللغة العربية	اللغة الإنجليزية
ضغط	Compress/zip
سلة المحذوفات	Recycle Bin



التحديات المتوقعة

- قد يجد بعض الطلبة صعوبة في التنقل بين مجلدات نظام Windows (ويندوز). اشرح لهم كيفية القيام بذلك بصورة واضحة من خلال التدريب العملي حيث يمكنهم استكشاف File Explorer (مستكشف الملفات) بأنفسهم.
- قد يصعب على بعض الطلبة أداء مهام أكثر تقدمًا مثل ضغط الملفات أو إنشاء اختصارات. اسمح لهم بممارسة هذه المهام عدة مرات في سياقات مختلفة لتعزيز الثقة والكفاءة.



التمهيد

- استخدم استراتيجية الحوار المناقشة وابدأ الدرس بمناقشة الطلبة فيما تعلموه في الصف الثالث حول كيفية إنشاء مجلدات، ونقل الملفات بداخلها. يمكنك البدء بطرح بعض الأسئلة مثل:

> كم منكم يستخدم جهاز حاسوب أو جهاز لوحي في المنزل؟ ما نوع الملفات الموجودة عليه؟

> هل سبق لك أن فقدت ملفًا أو صورة مهمة على جهاز الحاسوب الخاص بك؟ ماذا فعلت وقتها؟



استراتيجيات التدريس وآلية التنفيذ

- باستخدام استراتيجية الحوار والمناقشة، وضّح للطلبة أهمية تنظيم الملفات والمجلدات. اسألهم عن أنواع الملفات الموجودة على أجهزتهم وكيفية تنظيمها في فئات (على سبيل المثال، الواجبات المدرسية والصور الشخصية والمقاطع الصوتية).
- اشرح لهم أن File Explorer (مستكشف الملفات) مصمم لمساعدة المستخدمين للوصول إلى ملفاتهم بسهوله، وتنظيمها بكفاءة. استخدم استراتيجية الاكتشاف واسمح للطلبة باستكشاف File Explorer (مستكشف الملفات) على أجهزة الحاسوب الخاصة بهم. إذا كان هناك متسع من الوقت، نفّذ تدريبًا قائمًا على حل المشكلات حيث يحتاج الطلبة إلى تنظيم سطح مكتب ممتلئ بالملفات والمجلدات عن طريق إنشاء بنية مجلدات منطقية لإدارة الملفات.
- اشرح لهم كيفية نقل مجلد باستخدام طريقة السحب والإفلات في مواقع مختلفة. اطلب منهم الضغط على مفتاح Ctrl أثناء السحب وناقشهم فيما يلاحظونه ثم وضّح لهم أن الضغط على مفتاح Ctrl أثناء السحب سيؤدي إلى نسخ الملف بدلًا من نقله.

- باستخدام استراتيجية التعليم المباشر، اشرح للطلبة كيفية نقل الملفات في الذاكرة الوامضة USB وكيفية إزالتها بأمان من الحاسوب. ناقش أهمية إزالة أجهزة التخزين بأمان ومخاطر عدم القيام بذلك. قد يؤدي فصل الذاكرة الوامضة USB بينما لا يزال الحاسوب يقوم بنسخ البيانات إلى عدم حفظ الملفات أو نقلها بشكل صحيح، أو قد يؤدي إلى تلف الملفات. كما أن تكرار فصل الذاكرة الوامضة USB بشكل غير آمن قد يؤدي إلى تلفها، مما قد يؤدي إلى مشاكل مستقبلية في سهولة قراءتها على الحاسوب. وينطبق هذا المفهوم بشكل خاص على الذاكرة الوامضة USB ومحركات الأقراص الصلبة الخارجية التي يتم توصيلها عادةً عبر منافذ USB.
- اشرح للطلبة كيفية استخدام شريط البحث في Windows (ويندوز) للعثور على أنواع مختلفة من الملفات بسهولة.
- تابع الشرح بطرح أسئلة مثل:

> ماذا ستفعل إذا كنت بحاجة إلى العثور بسرعة على لعبتك المفضلة أو ملف الموسيقى المفضل لديك على جهاز الحاسوب الخاص بك؟

- اشرح كيفية إنشاء اختصارات للوصول السريع إلى الملفات والبرامج. عرّف لهم الاختصار ووضح لهم بأنه يمكنهم إعادة تسميته أو نقله لأي موقع داخل جهاز الحاسوب، ولكن لا يمكن نقله إلى جهاز آخر إلا إذا كانت الملفات أو المجلدات الأصلية موجودة على نفس الجهاز.
- الفت انتباه الطلبة إلى وجود الروبوت، واطلب منهم محاولة إنشاء اختصار لمجلد "OM_G5_S1_U1_L2_System Unit Components" على سطح المكتب باستخدام أمر Send to (إرسال إلى). ومن ثم اطلب من الطالب الذي يتمكن من ذلك شرح الطريقة لزملائه.
- بعد ذلك وضح لهم ما ذكر في المعلومة التقنية واطلب منهم حذف الاختصار وملاحظة أن الملف أو المجلد الأصلي لم يحذف.
- اشرح لهم كيفية ضغط الملفات واسمح لهم بتجربة ذلك من خلال ضغط أنواع مختلفة من الملفات أو المجلدات وملاحظة الاختلافات في الحجم. ثم اعرض لهم كيفية استخراج ملف صورة معينة من مجلد مضغوط.
- باتباع استراتيجية التعليم المباشر، اشرح للطلبة الطرق المختلفة التي يمكن من خلالها عرض الأيقونات داخل المجلد. اشرح لهم كيف يمكن أن تكون كل طريقة عرض مفيدة بناءً على احتياجات المستخدم. على سبيل المثال، لماذا قد يفضل شخص ما طريقة عرض Details (تفاصيل) عند العمل على عدد كبير من الملفات.
- الفت انتباه الطلبة إلى وجود الروبوت، واطلب منهم تجربة خيارات View (عرض) المختلفة واختيار طريقة العرض التي يفضلونها، وشرح سبب اختيارهم لهذه الطريقة.
- اشرح لهم أن كل ملف له خصائص مختلفة يمكن أن تظهر في المجلد مثل نوع الملف وحجمه وتاريخ إنشائه وتاريخ آخر تعديل له. أرشدهم إلى تنفيذ خطوات معينة لإظهار قائمة واحدة تتضمن هذه الخصائص.
- بعد ذلك، أسأل الطلبة عن Recycle Bin (سلة المحذوفات) وما الملفات التي توجد بداخله؟ ثم وضح لهم بأنه يخزن الملفات المحذوفه بشكل مؤقت مما يسمح باستعادتها. استخدم استراتيجية التعليم المباشر لتوضيح

كيفية استعادة الملفات من Recycle Bin (سلة المحذوفات) وإفراغها، ثم ألفت انتباه الطلبة إلى أن الضغط على مفتاحي Shift + Delete يؤدي إلى حذف الملف نهائيًا دون إمكانية استعادته.

- يمكنك استخدام التدريب الأول والثاني كتقييم تكويني للطلبة للتحقق من فهم الطلبة لمحتوى الدرس.
- امنح الطلبة الوقت الكافي لتنفيذ التدريب الثالث، ليتدربوا على مهارات إدارة الملفات الأساسية باستخدام Windows (ويندوز). في حال عدم توفر الوقت، يمكنك اعتبار هذا التدريب إثرائيًا، ويمكن توجيه الطلبة إلى تنفيذه خارج وقت الحصة.



استراتيجيات غلق الدرس والتقويم

- في نهاية الدرس تأكد من فهم الطلبة لجميع أهداف الدرس وقيّم معرفتهم من خلال طرح بعض الاسئلة على سبيل المثال لا الحصر:
- هل تستطيع أن تتذكّر:

> كيفية نقل مجلد؟

> كيفية إرسال ملف إلى الذاكرة الوامضة USB؟

> كيفية إنشاء اختصار؟

> كيفية ضغط المجلدات واستخراج الملفات منها؟

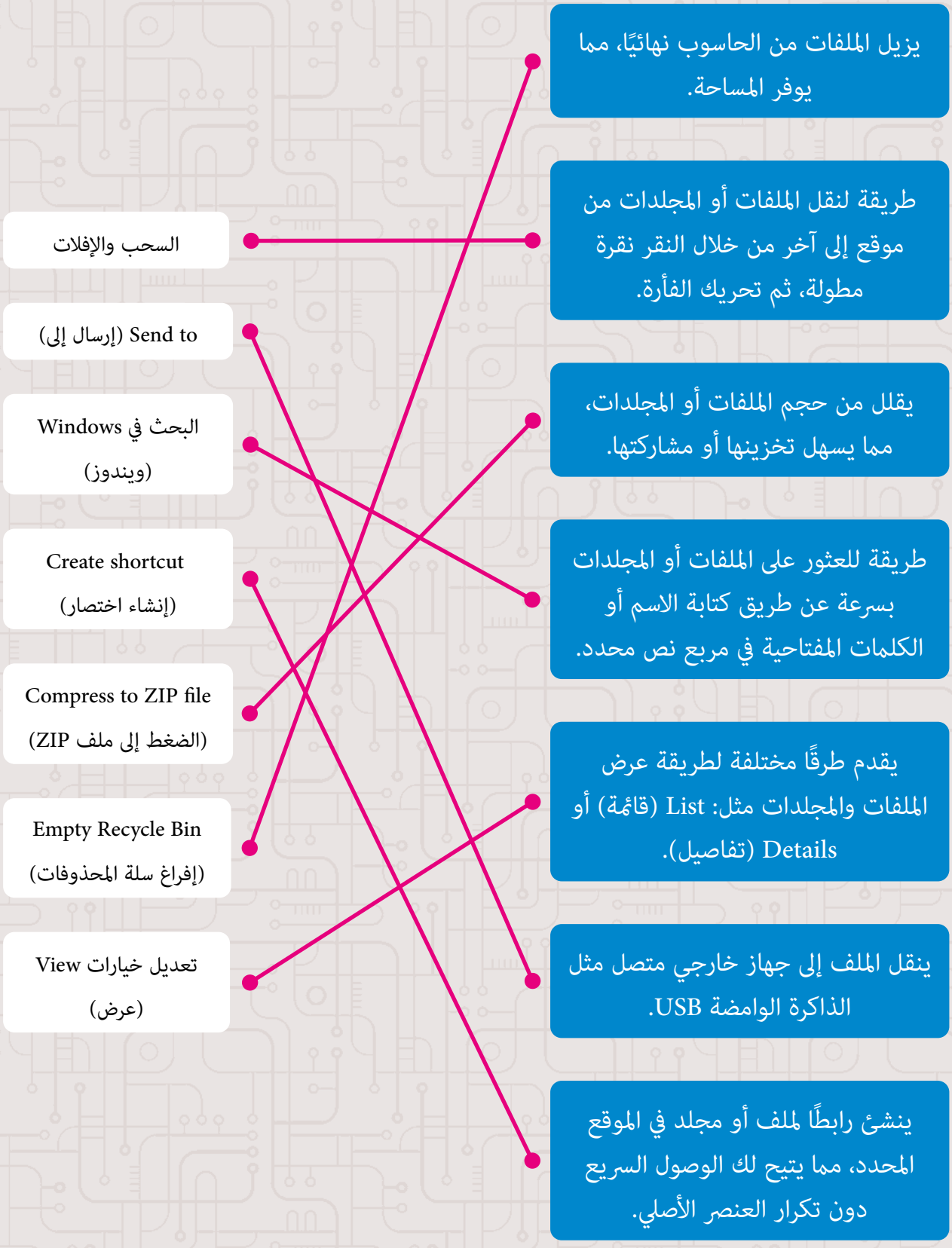
> ما أهمية مستكشف الملفات؟

> كيفية إستعادة ملفات من Recycle Bin (سلة المحذوفات)؟

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

تدريب ١

طابق وصف المهارات بالإجراءات الصحيحة.



تدريب ٢

تحقق من الجمل الآتية لمعرفة ما إذا كانت صحيحة أم خاطئة، ثم صحِّح العبارات الخاطئة.

	صحيحة	خاطئة
١. لنقل مجلد إلى موقع مختلف، قم بنسخه ولصقه في الموقع الجديد، ثم احذف المجلد الأصلي.	○	✓
٢. يمكنك إرسال ملف إلى الذاكرة الوامضة USB عن طريق سحب الملف وإفلاته على أيقونة الذاكرة الوامضة USB في File Explorer (مستكشف الملفات).	✓	○
٣. يؤدي ضغط المجلد إلى تقليل حجمه، مما يجعل تحميله أو إرساله عبر الإنترنت أسرع، ولكن لا يمكن فتحه إلا بعد فك الضغط.	○	✓
٤. يمكنك تغيير طريقة ظهور الملفات في المجلد عن طريق تحديد خيارات View (عرض) في File Explorer (مستكشف الملفات).	✓	○
٥. لا يمكن عرض المزيد من المعلومات التفصيلية حول الملفات مثل: Size (الحجم) و Date modified (تاريخ التعديل) إلا من خلال فتح كل ملف على حدة.	○	✓
٦. استخدام خيار Eject (إخراج) غير ضروري قبل إزالة أي جهاز تخزين USB.	○	✓

تدريب ٣

اتبع الخطوات الآتية:

١. ابحث عن مجلد "Biology Photos" باستخدام شريط البحث في Windows (ويندوز)، ثم افتحه.

٢. اجعل طريقة عرض ملفات الصور الموجودة في المجلد كبيرة قدر الإمكان.

٣. أنش

٤. قم

٥. انتق
الملف

تلميح: شجّع الطلبة على استخدام الأدوات والخيارات الموجودة في File Explorer (مستكشف الملفات) لإكمال كل مهمة. ذكّرهم بالتفكير في أهمية كل خطوة لإدارة الملفات بفعالية. تأكد من فهمهم للعملية الصحيحة لنقل الملفات إلى الأجهزة الخارجية لتجنب فقدان البيانات. في حال عدم توفر الوقت، يمكنك اعتبار هذا التدريب إثرائيًا، ويمكن توجيه الطلبة إلى تنفيذه خارج وقت الحصة.

٦. وأخيرًا، أرسل المجلد إلى جهاز USB.



الدرس 3

ضبط إعدادات الحاسوب

وصف الدرس

يهدف الدرس إلى تعريف الطلبة كيفية تغيير الإعدادات الأساسية على أجهزة الحاسوب وتخصيصها ليكون سهل الاستخدام. بالإضافة إلى كيفية إلغاء تثبيت التطبيقات.

أهداف الدرس/ المخرجات

- ضبط إعدادات جهاز الحاسوب.
- إلغاء تثبيت التطبيقات.
- التمييز بين أمر حذف وإلغاء تثبيت التطبيق.

المصطلحات

اللغة العربية	اللغة الإنجليزية
دقة العرض	Display resolution
مستوى الصوت	Volume
إعدادات	Settings
إلغاء التثبيت	Uninstall



التحديات المتوقعة

- قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في فهم كيفية تأثير دقة الشاشة على وضوح العرض. استخدم المقارنات، مثل مقارنة دقة الشاشة بوضوح الصور المطبوعة.
- قد لا يتمكن الطلبة من العودة إلى الإعدادات الافتراضية للفأرة، مما يعيقهم عن إكمال المهارات. قدَّم شرحًا واضحًا يتضمن إرشادات موضحة خطوة بخطوة حول كيفية إعادة ضبط إعدادات الفأرة إلى الإعدادات الافتراضية.

- قد يعتقد الطلبة أن عليهم ضبط ساعة جهاز الحاسوب عندما يتغير الوقت. اشرح لهم أن معظم أجهزة الحاسوب تقوم تلقائيًا بتحديث التاريخ والوقت بناءً على إعدادات الإنترنت.
- قد يلغي الطلبة تثبيت بعض التطبيقات المهمة، لذا من المهم مراقبتهم أثناء تنفيذ مهارة إلغاء تثبيت التطبيقات.



التمهيد

- قدّم الهدف من الدرس وهو التعرف إلى الإعدادات الأساسية على جهاز الحاسوب وتخصيصها لتسهيل استخدامه. لجذب انتباه الطلبة إلى الدرس، يمكنك أن تطرح عليهم أسئلة مثل:

> أين يوجد التاريخ والوقت على سطح مكتب جهاز الحاسوب؟

> كيف يمكن تغيير خلفية سطح المكتب؟

> هل جرّبت حذف تطبيقات أو ألعاب من أجهزتك الذكية؟ كيف قمت بذلك؟



استراتيجيات التدريس وآلية التنفيذ

- استخدم استراتيجية الحوار والمناقشة، واشرح للطلبة أن ضبط التاريخ والوقت في جهاز الحاسوب الجديد يُعد خطوة بسيطة ولكنها ضرورية. أرشد الطلبة لضبط التاريخ والوقت، ولكن أخبرهم أن هذا التغيير يجب ألا يطبق بدون سبب في جهاز الحاسوب الخاص بهم، ونبههم بأن التاريخ والوقت الصحيحين مهم لإدارة الملفات وضمان الاتصال السلس بالإنترنت.
- باستخدام استراتيجية التعليم المباشر، اشرح لهم كيفية ضبط مستوى صوت النظام في Windows (ويندوز)، ثم اطلب منهم ضبط مستوى الصوت في أجهزتهم، من خلال كتمه وزيادته وخفضه. اسمح لهم بفتح تطبيقات متعددة وإدارة مستوى الصوت لكل تطبيق على حدة.
- بعد ذلك، استخدم استراتيجية الحوار المناقشة وناقش الطلبة فيما تعلموه في الصف الأول حول مفهوم البكسل وعلاقته بدقة الشاشة. يمكنك البدء بطرح أسئلة مثل:

> هل تتذكر مصطلح Pixel (بكسل)؟ إذا كانت الإجابة نعم، كيف تعتقد أن هذا المصطلح مرتبط بدقة الشاشة؟

- ساعد الطلبة على اكتشاف كيفية ضبط دقة الشاشة لجعلها تظهر تمامًا كما يريدونها. اطلب منهم تطبيق الخطوات المذكورة في كتاب الطالب، وتغيير الدقة إلى Recommended Resolution (الدقة الموصى بها). اطلب منهم تغيير إعدادات دقة الشاشة إلى أدنى دقة، ومقارنتها بالتغييرات التي طرأت على دقة الشاشة عند اختيار الدقة الموصى بها. يمكنك الاستعانة بصور بجودة مختلفة لتوضيح الفرق بينها وشرح مفهوم دقة الشاشة.
- امنح الطلبة الوقت الكافي لتنفيذ التدريب الثالث بهدف تعزيز مفهوم دقة الشاشة وتأثيرها على الوضوح البصري وسهولة الاستخدام.
- استخدم استراتيجية التعليم المباشر ووضّح للطلبة إعدادات الفأرة التي يمكن تعديلها. اشرح أن هذا التخصيص

مفيد بشكل خاص لملاءمة الفأرة للأشخاص العُسر وتعديل سرعة المؤشر واستشعاره بما يتناسب مع التفضيلات الخاصة أو المهام المحددة. يمكنك أن تطلب منهم تجربة خيارات مختلفة واستكشاف الإعدادات التي يفضلونها. اسألهم عن الخيار الذي جعل استخدام أجهزة الحاسوب أكثر ملائمة بالنسبة لهم.

- اطلب منهم إكمال التدريب الثاني الذي يساعدهم في التدرب على تخصيص إعدادات الفأرة.
- بعد ذلك، اشرح للطلبة كيفية إلغاء تثبيت تطبيق عن طريق إلغاء تثبيت تطبيق محدد مسبقًا وآمن لإزالته من الحاسوب مع مراقبتهم أثناء تنفيذ المهارة حتى لا يزيلوا تثبيت تطبيق مهم. وضّح لهم أن التطبيقات غير الضرورية أو المعطلة تشغل مساحة كبيرة أو تتسبب بحدوث مشكلات؛ لذا فإن إزالتها يساعد في الحفاظ على تشغيل الجهاز بسلاسة. بيّن لهم أن حذف أيقونة التطبيق باستخدام أمر Delete (حذف) لا يعني إلغاء تثبيت التطبيق من الجهاز.
- يمكنك استخدام التدريب الأول كتقييم تكويني للتحقق من فهم الطلبة لمحتوى الدرس.
- وأخيرًا، اطلب من الطلبة تنفيذ التدريب الرابع وكتابة قائمة بالإعدادات التي تجعل بيئة الحاسوب مناسبه لاحتياجاتهم. في حال عدم توفر الوقت، يمكنك اعتبار هذا التدريب إثرائيًا، ويمكن توجيه الطلبة إلى تنفيذه خارج وقت الحصة.



استراتيجيات غلق الدرس والتقويم

- في نهاية الدرس تأكد من فهم الطلبة لجميع أهداف الدرس وقيّم معرفتهم من خلال طرح بعض الاسئلة على سبيل المثال لا الحصر:
- هل تستطيع أن تتذكّر:

> كيف يمكن مساعدة الطالب الأعسر على استخدام الفأرة بسلاسة؟

> ما الذي يمكننا فعله لتحسين دقة الشاشة على جهاز الحاسوب للعمل بسلاسة؟

> كيف يمكنك إلغاء تثبيت التطبيقات؟

> ما الفرق بين أمر حذف و إلغاء تثبيت التطبيقات؟

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

تدريب ١

تحقق من الجمل الآتية لمعرفة ما إذا كانت صحيحة أم خاطئة، ثم صحِّح العبارات الخاطئة.

	صحيحة	خاطئة
١. يمكن ضبط إعدادات الفأرة لتغيير سرعة المؤشر وسرعة التمرير.	✓	
٢. عليك دائمًا إعادة تشغيل حاسوبك حتى يتم تطبيق تغييرات دقة الشاشة.		✓
٣. إذا كانت ساعة حاسوبك لا تظهر الوقت بشكل صحيح، فقد يؤثر ذلك على اتصالك بالإنترنت.	✓	
٤. إلغاء تثبيت تطبيق من حاسوبك هو نفس حذف اختصاره من سطح المكتب.		✓

تدريب ٢

افتح نافذة إعدادات الفأرة ونفّذ الآتي:

١. غيّر نمط مؤشر الفأرة.

٢. غيّر سرعة مؤشر الفأرة.

بعد ذلك دوّن التغييرات التي أجريتها ونتيجتها.

تلميح: شجّع الطلبة على استكشاف إعدادات الفأرة، وذكّرهم باختبار التغييرات لمعرفة مدى تأثيرها على سلوك الفأرة. حثّهم على تجربة وملاحظة أنماط وسرعات المؤشر المختلفة لاختيار الإعدادات التي يفضلونها وملاحظة الاختلافات.

تدريب ٣

١. غيّر دقة شاشة الحاسوب إلى إعدادين مختلفين، وليكن أعلى مستوى متاح ثم أقل مستوى.
٢. صف تأثير التغييرات على مظهر الأيقونات والنصوص على الشاشة.

تلميح: خلال هذا التدريب، وجّه الطلبة لملاحظة الاختلافات في وضوح وحجم الأيقونات والنصوص عند تغيير دقة الشاشة، وأن يلاحظوا كيف تؤثر الدقة الأعلى والأدنى على تجربة استخدام الشاشة بشكل عام.

تدريب ٤

أنشئ قائمة بالإعدادات التي تجعل بيئة حاسوبك تناسب احتياجاتك.

تلميح: في هذا التدريب، حثّ الطلبة على التفكير في كيفية استخدامهم للحاسوب يوميًا، واطلب منهم تحديد الإعدادات المحددة التي يمكن أن تعزز إنتاجيتهم وتجربتهم عند استخدام الحاسوب.

الدرس 4
المشروع

2

وصف الدرس

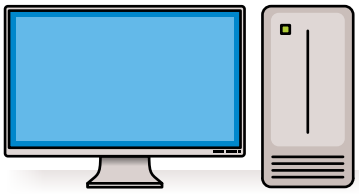
يهدف الدرس إلى تطبيق المعارف والمهارات التي تعلمها الطلبة في دروس الوحدة، أو في صفوف سابقة.



استراتيجيات التدريس وآلية التنفيذ

- اعرض المشروع النهائي على الطلبة باتباع التعليمات الواردة في كتاب الطالب. اشرح لهم أنهم سيتدربون في هذا الدرس على المهارات التقنية من خلال أنشطة عملية واقعية.
- اشرح لهم أن المشروع يتكون من أربعة أجزاء، وأنهم سيعملون ضمن مجموعات صغيرة لإجراء بحث عبر الإنترنت حول حواسيب سطح المكتب التقليدية وحواسيب الكل في واحد، ووسيقومون بتوضيح الاختلافات بينها. اطلب منهم البحث عن المواصفات التقنية وحالات الاستخدام والمزايا والعيوب. وأخيرًا، إنشاء عرض تقديمي يلخص النتائج التي توصلوا إليها.
- في الجزء الثاني من المشروع، وجّه الطلبة إلى إنشاء مجلدين جديدين على سطح المكتب باسم "Hobbies" و"Games". بعد ذلك ساعدهم في البحث عبر الإنترنت عن خمس صور على الأقل متعلقة بكل موضوع وحفظها في المجلدات المعنية. شجعهم على استخدام التسميات المناسبة للملفات. يمكن للطلبة عرض صورهم لمشاركة أفكارهم مع زملائهم في الصف.
- استخدم استراتيجية الحوار والمناقشة لتذكير الطلبة بأهمية الحفاظ على مساحة عمل رقمية نظيفة ومنظمة. بعد ذلك، سيتدرب الطلبة على إنشاء اختصار لمجلد "Games" على سطح المكتب، وسيقومون بفتح المجلد عبر الاختصار، وتحديد صورة لعبة لا تعجبهم وحذفها. ذكّرهم بكيفية حذف الملفات نهائيًا عن طريق إفراغ محتوى Recycle Bin (سلة المحذوفات).
- بالنسبة للجزء الأخير، سيستخدم الطلبة تطبيق Paint (الرسام) أو تطبيق مشابه لرسم بيئة سطح مكتب الحاسوب، ليتضمن خلفية مخصصة، وأيقونات التطبيقات، والمجلدات، وشريط المهام بالتوقيت والتاريخ الصحيحين، ومؤشر الفأرة. ذكّرهم بحفظ صورتهم النهائية وعرضها على زملائهم في الصف.
- انتقل إلى صفحة "البرامج الأخرى" وأخبر الطلبة أن هناك أنظمة تشغيل مختلفة يمكنهم استخدامها لتطبيق المهارات التي تعلموها. اشرح لهم أن الأجهزة الذكية الأخرى تتضمن واجهة مختلفة عن واجهة Windows (ويندوز).
- أخيرًا، انتقل إلى صفحة "مخرجات التعلُّم" وشجع الطلبة على تقييم أنفسهم بناء على العبارات الموجودة، وحفزّهم على إعادة ممارسة المهارات التي لم يتقنوها.

١. تعـاون مـع مجموعـة من زملائـك في الصف للعثور على معلومات عـبر الإنترنت حول أوجه الاختلاف بين حاسـوب سـطح المكتب التقليدي وحاسـوب الكل في واحد. قارن بينهما وقم بتسجيل الملاحظات بما في ذلك مزاياها وعيوبها واعرضها على زملائك في الصف.



حاسوب سطح المكتب

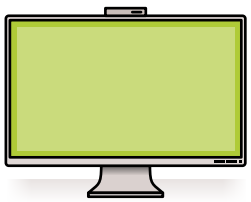
يتكون الحاسوب المكتبي عادةً من شاشة منفصلة، ووحدة النظام، ولوحة مفاتيح، وفأرة.

المزايا:

- يمكن تبديل أحد أجزائها عند تلفه بسهولة.
- أسهل في ترقيتها لتناسب أحتياجات محددة.
- يمكن أن تكون أقوى من الحواسيب المتكاملة، اعتماداً على المكونات المختارة.

العيوب:

- تشغل مساحة أكبر بسبب المكونات المنفصلة.
- يتطلب المزيد من الأسلاك، مما قد يؤدي إلى فوضى.
- غير قابلة للنقل؛ يصعب نقلها.



حاسوب الكل في واحد

يجمع جهاز الحاسوب الكل في واحد متعدد الإمكانات بين الشاشة ومكوّنات الحاسوب في وحدة واحدة، وغالباً ما يكون مزوداً بلوحة مفاتيح وفأرة لاسلكية.

المزايا:

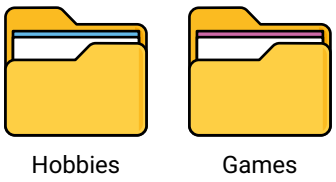
- تشغل مساحة أقل لأن كل شيء مدمج في وحدة واحدة.
- عدد أقل من الأسلاك يعني فوضى أقل على المكتب.
- غالباً ما يكون بتصميم حديث يبدو جيداً في المساحات الصغيرة أو البسيطة.

العيوب:

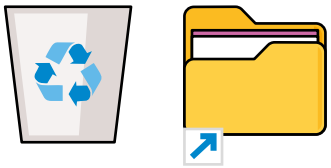
- أصعب في الترقية مقارنةً بالحاسوب المكتبي التقليدي.
- قد يكون تبريده أقل فعالية، مما قد يؤثر على الأداء.
- إذا تعطّل أحد الأجزاء (مثل الشاشة)، فقد يكون إصلاحه أكثر تكلفة أو أكثر صعوبة.

تلميح: ذكّـر الطلبـة باسـتخدام مصـادر موثوقـة والتحقق من المعلومـات للتأكد من دقتها، وشـجعهم عـلى تلخيـص النتائـج التـي توصلـوا إليهـا بوضـوح والاسـتعداد لتقديمهـا لزملائهـم في الصـف بفعاليـة. ذكّرهم أيضًا بالتحقق مرة أخرى قبل حذف الملفات لتجنب فقدان البيانات المهمة.

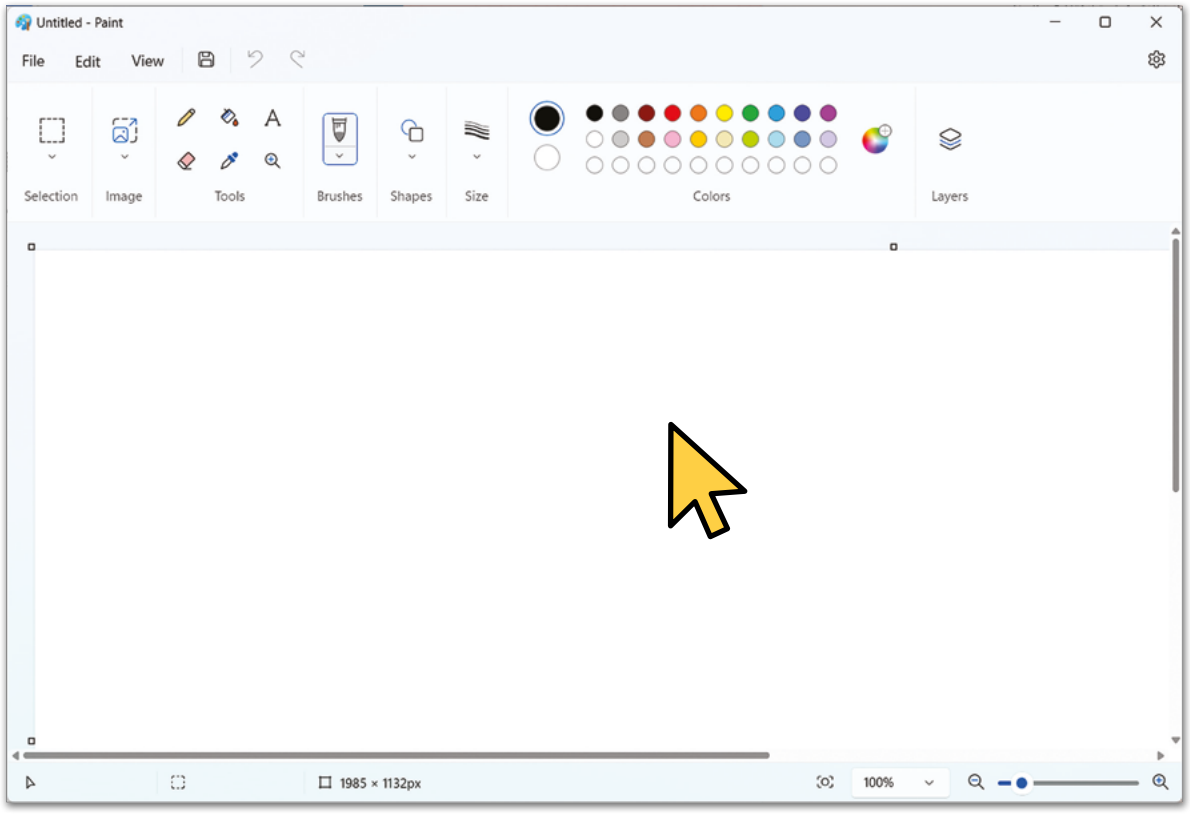
٢. أنشئ مجلدين على سطح المكتب. سمّي المجلد الأول "Hobbies" والمجلد الثاني " Games". ابحث عن صور متعلقة بكل موضوع واحفظها في المجلد الصحيح.



٣. أنشئ اختصارًا على سطح المكتب لمجلد "Games" ثم افتحه واحذف صورة اللعبة التي لا تعجبك كثيرًا. وبعد ذلك أفرغ Recycle Bin (سلة المحذوفات).



٤. استخدم تطبيق Paint (الرسام) أو أي تطبيق رسم آخر تعرفه، وحاول رسم بيئة Windows (ويندوز). ارسم خلفية سطح مكتب من اختيارك، ثم ارسم أيقونات التطبيقات والمجلدات. وبعد ذلك، ارسم أيقونة الوقت والتاريخ في منطقة الإشعارات في شريط المهام. وأخيرًا، ارسم مؤشر الفأرة بالحجم الذي تراه مناسبًا.



معالجة الكلمات

12

وصف الوحدة

سيتعلم الطلبة في هذه الوحدة كيفية تنسيق الفقرات، وإضافة الجداول وتحريرها، بالإضافة إلى استخدام رسم SmartArt لتنظيم المعلومات، وإدراج الأشكال والرموز إلى المستند، كما سيتعلمون أيضًا كيفية التحقق من الأخطاء الإملائية والنحوية، وكيفية تغيير الكلمات باستخدام أوامر البحث والاستبدال، وإضافة صفحة غلاف لتنظيم المستند، وأخيرًا سيتعلمون كيفية طباعة المستند الخاص بهم.

أهداف الوحدة

- محاذاة الفقرة بطرق مختلفة.
- ضافة مسافة بادئة للفقرة.
- تغيير تباعد الأسطر والفقرات.
- تقديم المعلومات باستخدام الرسومات في المستند.
- إدراج رسم SmartArt وتخصيصة.
- إدراج شكل وتنسيقه.
- إدراج رمز.
- إنشاء جدول وتنسيقه.
- تغيير تخطيط الصفحة وتقسيمها إلى أعمدة.
- التحقق من الأخطاء الإملائية والنحوية في المستند.
- البحث عن كلمة واستبدالها في المستند.
- إضافة صفحة غلاف.
- عرض المستند بطرق مختلفة.
- ضبط إعدادات طباعة المستند.

معايير ISTE للوحدة

- منتج المعرفة (Knowledge Constructor).
- المتواصل المبدع (Creative Communicator).

معايير CSTA للوحدة

- 1B-DA-06: تنظيم البيانات المجمعة وعرضها بطريقة بصرية يساعد في تسليط الضوء على العلاقات ودعم الحجج.

المصادر والأدوات والأجهزة المطلوبة

المصادر

تقنية المعلومات

(الصف الخامس – كتاب الطالب)



الملفات المرفقة

2-1: تنسيق الفقرة

- OM_G5_S1_U2_L1_Smart_cities_A.docx
- OM_G5_S1_U2_L1_Smart_cities_B.docx

2-2: الرسومات التوضيحية

- OM_G5_S1_U2_L2_A.docx
- OM_G5_S1_U2_L2_B.docx
- OM_G5_S1_U2_L2_C.docx

2-3: الجداول

- OM_G5_S1_U2_L3_CityTechTable.docx

2-4: تخطيط الصفحة والطباعة

- OM_G5_S1_U2_L4_Smart_cities_A.docx
- OM_G5_S1_U2_L4_Smart_cities_B.docx
- OM_G5_S1_U2_L4_Smart_cities_C.docx
- OM_G5_S1_U2_L4_Smart_cities_D.docx

الأدوات والأجهزة

- حاسوب مكتبي
- Word

الأدوات والأجهزة الاختيارية

- LibreOffice Writer
- Apple Pages
- Docs To Go for Google Android

المعارف والمهارات السابقة

- فتح تطبيق Word (معالج الكلمات) لبدء إنشاء المستند.
- تغيير اتجاه النص داخل المستند.
- حفظ المستند لضمان عدم فقدان العمل.
- فتح مستند موجود لتحريره.
- استخدام أدوات تنسيق النص لتحسين مظهر المستند.
- طباعة مستند.

إرشادات عامة لتدريس الوحدة

- ارجع للدروس المرتبطة بهذه الوحدة التي درسها الطلبة في الصفين الثاني والثالث لمعرفة المهارات التي اكتسبوها.
- تأكد من تخزين مرفقات الوحدة في أجهزة الطلبة.

تكامل الوحدة مع المواد الأخرى

اللغة العربية



من خلال محاذاة النص، وتطبيق المسافة البادئة بين الفقرات، وضبط المسافات بين الأسطر، سيتدرب الطلبة على مهارات التواصل من خلال القراءة والكتابة. ستعزز هذه الأنشطة قدرتهم على تنسيق المستندات بطريقة تحسّن من سهولة القراءة والعرض.

العلوم



ستعزز دروس هذه الوحدة وعي الطلبة بالاستدامة البيئية والآثار الاجتماعية للتقنية. وسيتعرفون على كيفية استخدام المدن الذكية للتقنيات الحديثة للحد من استهلاك الطاقة والمياه، وحماية البيئة، وخلق بيئة معيشية أفضل، مما يعزز المواطنة الرقمية المسؤولة والمستنيرة.



الدرس 1
تنسيق الفقرة

وصف الدرس

يهدف الدرس إلى تعريف الطلبة كيفية تنسيق الفقرات في تطبيق Word (معالج الكلمات)، بما في ذلك محاذاة النص، والمسافة البادئة، وإضافة التظليل والحدود. كما سيتعلمون كيفية ضبط التباعد بين الأسطر والفقرات لتنظيم الفقرات وتحسين مظهر المستندات وجعلها قابلة للقراءة.

أهداف الدرس/ المخرجات

- محاذاة الفقرة بطرق مختلفة.
- إضافة مسافة بادئة للفقرة.
- إضافة التظليل والحدود إلى الفقرات لتمييزها.
- تغيير تباعد الأسطر والفقرات.
- مقارنة تأثير إعدادات تباعد الأسطر على الجمل والفقرات.
- تنظيم الفقرات في المستند.

المصطلحات

اللغة العربية	اللغة الإنجليزية
محاذاة	Align
مسافة بادئة	Indentation
تظليل	Shading
حدود	Borders
تباعد الأسطر	Line spacing

التحديات المتوقعة



- قد يحتاج بعض الطلبة مساعدة لتطبيق محاذاة النص والمسافة البادئة. يمكن للمعلم استخدام جهاز عرض لعرض أمثلة لكل خيار، والتحقق من عمل الطلبة. ستساعد التغذية الراجعة والمساعدة العملية الفورية على ضمان فهمهم.
- قد يحتاج بعض الطلبة إلى المساعدة في إضافة التظليل والحدود إلى الفقرات. يمكنك توفير شرح موضّح خطوة بخطوة مزود بلقطات شاشة. يمكن أن يؤدي إشراك الطلبة في الشرح لأقرانهم إلى تعزيز الفهم.

التمهيد



- قبل بدء الدرس، اطلب من الطلبة فتح صفحات "هل تذكر" في بداية الوحدة. استخدم استراتيجية الحوار والمناقشة وراجع المهارات مع الطلبة وتأكد من أنهم يتذكرونها.
- بعد ذلك، قدّم الهدف من الدرس وهو تعلّم المهارات الأساسية مثل محاذاة النص، والمسافة البادئة، وإضافة التظليل والحدود؛ لجعل مستنداتهم تبدو احترافية ومنظمة بشكل جيد.
- لجذب انتباه الطلبة إلى الدرس، أعرض لهم كتاب أو مجلة، ثم اطرح عليهم الأسئلة الآتية:

> عند قراءتكم المجلات أو الكتب، ما الذي يلفت انتباهكم فيها؟

> كيف يتم تنظيم وتنسيق النصوص والفقرات في هذه الكتب والمجلات؟

> ما أدوات التنسيق التي تتوقعون أنها استخدمت لتنسيق النصوص والفقرات؟

استراتيجيات التدريس وآلية التنفيذ



- استخدم استراتيجية التعليم المباشر لشرح المفاهيم الأساسية لتنسيق الفقرات. ابدأ بتقديم الغرض من الدرس، مع التأكيد على أهمية تنسيق الفقرات لسهولة القراءة والعرض.
- استعن بمستند (Smart_cities.docx) وذكّر الطلبة بخيارات محاذاة النص التي تعلموها سابقًا، ثم استخدم استراتيجية التعليم المباشر لشرح خطوات إضافة مسافة بادئة وإزالتها. بعد ذلك اعرض كيفية إضافة التظليل إلى فقرة عن طريق تحديد الفقرة وتطبيق تظليل أزرق فاتح، ثم اشرح كيفية إضافة حدود عن طريق تحديد فقرة وإضافة حد خارجي وأخيرًا، وضّح لهم كيفية استخدام خيارات تباعد الأسطر، وتنظيم الفقرات.
- بعد ذلك، استخدم استراتيجية التعلم التعاوني لإشراك الطلبة في ممارسة المهارات. قسِّم الطلبة إلى مجموعات صغيرة وحدِّد لكل مجموعة فقرة قصيرة لتنسيقها باستخدام المهارات التي تعلموها (المحاذاة، والمسافة البادئة، والتظليل، والحدود). شجّعهم على مناقشة وتحديد كيفية تطبيق كل أداة من أدوات التنسيق لتحسين سهولة قراءة الفقرة. تجول في الصف لتقديم الإرشادات والإجابة عن الأسئلة.
- قم بإجراء مناقشة في الصف لتعزيز الفهم ومشاركة الأفكار. بعد النشاط الجماعي، اجمع الطلبة معًا لمناقشة

تجاربهم. اطرح أسئلة مثل "ما خيار المحاذاة الذي وجدته أكثر فائدة؟" و "كيف ساعد التظليل أو الحدود في إبراز المعلومات المهمة؟ شجّع الطلبة على مشاركة التحديات التي واجهتهم وكيفية حلها.

- استخدم التقييم التكويني لقياس فهم الطلبة وتقديم الملاحظات. كلِّف الطلبة بتدريب فردي قصير، حيث يجب عليهم تنسيق فقرة جديدة بشكل مستقل، باستخدام جميع الأدوات التي تمت مناقشتها. راجع عملهم، مع تقديم ملاحظات بنّاءة حول استخدامهم للمحاذاة، والمسافة البادئة، والتظليل، والحدود. سلّط الضوء على الأخطاء الشائعة واشرح كيفية تصحيحها.
- اطلب من الطلبة حل التدريب الأول، ثم مطابقة كل إجراء مع هدفه الصحيح. راجع الإجابات مع الطلبة، وناقش معهم سبب مطابقة كل إجراء مع هدفه.
- اطلب من الطلبة حل التدريب الثاني واختيار الإجابات الصحيحة لكل سؤال. راجع الإجابات مع الطلبة، مع شرح الأسباب المنطقية وراء كل إجابة صحيحة.
- اطلب من الطلبة حل التدريب الثالث. اطلب منهم إنشاء مستند جديد باستخدام تطبيق Word (معالج الكلمات) واختيار أحد الموضوعات المتوفرة للكتابة عنه. أرشد الطلبة إلى كتابة ثلاث فقرات تصف جزءًا مختلفًا من الموضوع الذي اختاروه. قدم إرشادات تنسيق محددة لكل فقرة، على سبيل المثال محاذاة للوسط، ومحاذاة مناسبة مع مسافة بادئة، ومحاذاة للوسط مع تباعد بين الأسطر بمقدار 1.5. تأكد من إضافة الطلبة تظليل وحدود لعناوين مستنداتهم. وجه الطلبة إلى حفظ مستنداتهم بعناوين مناسبة ومشاركة مواضيعهم مع زملائهم.
- في الختام لخِّص النقاط الرئيسة للدرس. أكد على أهمية التنسيق السليم للفقرات لإنشاء مستندات احترافية وسهلة القراءة. شجّع الطلبة على ممارسة هذه المهارات في مهامهم المستقبلية.



استراتيجيات غلق الدرس والتقويم

- في نهاية شرح الدرس تأكد من فهم الطلبة لجميع أهداف الدرس وقيّم معرفتهم من خلال طرح بعض الاسئلة على سبيل المثال لا الحصر:
- هل تستطيع أن تتذكّر:

> كيف يمكنك محاذاة النص في مستند Word (معالج الكلمات)؟

> ما الغرض من وضع مسافة بادئة للفقرة؟

> كيف يمكنك إضافة التظليل إلى فقرة؟

> ما خطوات إضافة الحدود إلى فقرة؟

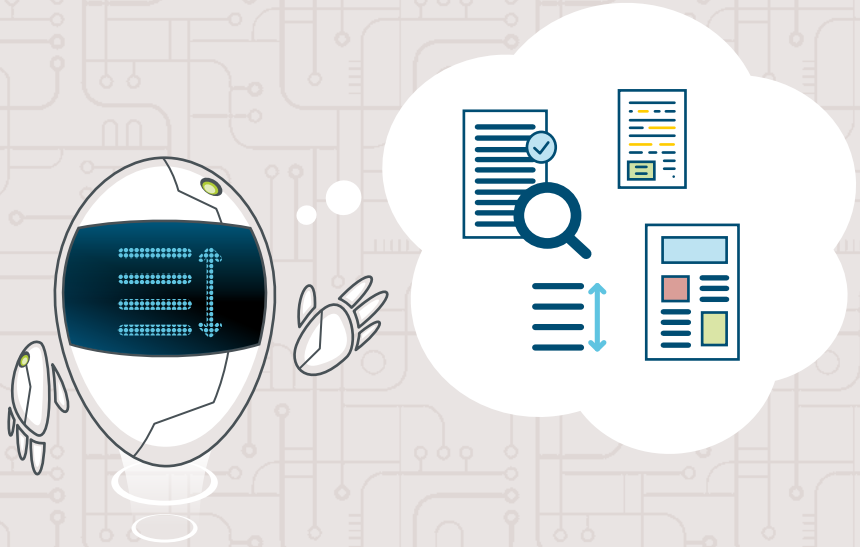
> كيف يؤثر تغيير التباعد بين الأسطر على سهولة قراءة النص؟

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

تدريب ١

طابق كل إجراء مع هدفه الصحيح:

إضافة Borders (حدود) إلى النص	يجعل النص في الصفحة أكثر تميزًا وهو مناسب للعناوين.
تغيير تباعد الأسطر	يضبط المسافة العمودية بين أسطر النص، مما يسهّل قراءة النص أو يزيد المساحة في الصفحة.
محاذاة النص إلى الوسط	يُستخدم لتمييز الأقسام المهمة أو لتنظيم المعلومات بطريقة واضحة وجذابة.
إضافة Shading (تظليل) إلى النص	يضيف لون خلفية للنص لإبراز الأجزاء المهمة.



تدريب ٢

اختر الإجابة الصحيحة.

نقوم بمحاذاة النصِّ في المستند لـ:	
١. إنشاء مسافة بادئة للنصِّ أو الفقرة.	○
٢. إنشاء مظهرٍ موحدٍ يوجه القارئ ويسهّل القِراءة.	✓
٣. الدّلالة على بداية فقرةٍ جديدةٍ.	○

الغرض الأساسي من إضافة مسافة بادئة للفقرة لـ:	
١. الدّلالة على بداية فكرةٍ جديدةٍ.	○
٢. إنشاء مظهرٍ موحدٍ واضح للقارئ.	○
٣. التمييز بين الفقرات وتسهيل القراءة.	✓

الهدف من تقسيم موضوعك إلى فقرات لـ:	
١. الإشارة إلى تغيير في الموضوع.	○
٢. جعل الانتقال بين الأفكار أكثر سلاسة وبَدَهيَّةً.	✓
٣. زيادة المساحة في الصَّفحة.	○

تدريب ٣

١. أنشئ مستندًا جديدًا في تطبيق Word (معالج الكلمات).
٢. اختر أحد المواضيع الآتية للكتابة عنه:
   أ. كيف قضيت وقتك خلال عطلة نهاية الأسبوع الماضي؟
   ب. مكانك المفضل في سلطنة عُمان.
   ج. مهنتك المستقبلية.
٣. اكتب ثلاث فقرات، بحيث تصف كل فقرة جزءًا مختلفًا من الموضوع الذي حددته.
٤. اضبط محاذاة عنوان المستند إلى الوسط.
٥. قم بمحاذاة الفقرة الأولى إلى اليمين وأضف مسافة بادئة إليها.
٦. قم بتوسيط الفقرة الثانية، وتغيير التباعد بين الأسطر إلى ١,٥ (1.5) لتسهيل قراءة النص.
٧. قم بضبط محاذاة الفقرة الثالثة.
٨. اضف Shading (تظليل) من اختيارك و Outside Borders (حدود خارجية) إلى عنوان المستند الخاص بك.
٩. احفظ المستند بالعنوان المناسب وفقًا للموضوع الذي اخترته في مجلد Documents (المستندات).
١٠. شارك موضوعك مع زملائك واقرأ مواضيعهم.

تلميح: اطلب من الطلبة تنسيق فقراتهم وفقًا للإرشادات، وشجّعهم على التفكير في الأسباب الكامنة وراء كل خيار من خيارات التنسيق. ذكّرهم بأن التوسيط، ووضع مسافة بادئة، وضبط التباعد بين الأسطر يمكن أن يؤدي إلى تحسين سهولة قراءة مستنداتهم وجاذبيتها بشكل كبير. شجّع الطلبة على مشاركة مستنداتهم مع زملائهم في الصف وتقديم الملاحظات لبعضهم البعض، مما يعزز بيئة تعليمية تعاونية.



الدرس 2

الرسومات التوضيحية

وصف الدرس

يهدف الدرس إلى تعريف الطلبة كيفية استخدام الرسومات التوضيحية في تطبيق Word (معالج الكلمات)، بما في ذلك إدراج أشكال ورموز ورسومات SmartArt وتخصيصها؛ لتحسين مستنداتهم وإضافة مزيد من الوضوح والجاذبية البصرية.

أهداف الدرس/ المخرجات

- تقديم المعلومات باستخدام الرسومات في المستند.
- إدراج رسم SmartArt وتخصيصه.
- إدراج شكل وتنسيقه.
- إدراج رمز.

المصطلحات

اللغة العربية	اللغة الإنجليزية
رسومات SmartArt	SmartArt graphic
شكل	Shape
رمز	Symbol



التحديات المتوقعة

- قد يحتاج بعض الطلبة إلى المساعدة في تحديد رسومات SmartArt المناسبة وإدراج الأشكال والرموز والرموز وتطبيق التنسيق المناسب. يمكن للمعلم شرح الخطوات مباشرة وشرح مختلف الفئات والخيارات المتاحة. يمكن أن يؤدي تقديم تعليمات وأمثلة واضحة ومكتوبة وتقسيم الطلبة إلى مجموعات صغيرة إلى دعم الفهم.
- عند إدراج الرموز قد يواجه بعض الطلبة إشكالية في العثور على الرمز المطلوب، وجّههم إلى اختيار نوع الخط المناسب لإدراج الرمز.

التمهيد



- قبل البدء في الدرس، راجع مع الطلبة ما تعلموه في الدرس السابق حول تنسيق الفقرات. سيساعدهم ذلك على الربط بين ما تعلموه سابقًا وما سيتعلمونه في هذا الدرس.
- بعد ذلك، قدّم الغرض من الدرس وهو تعلم كيفية إدراج رسومات SmartArt وتخصيصها، وإضافة أشكال مختلفة، ودمج الرموز لجعل مستنداتهم أكثر وضوحًا وجاذبية من الناحية المرئية.
- لجذب انتباه الطلبة إلى الدرس اعرض عليهم مستندين، يحوي أحدهم نصًا بدون رسومات توضيحية وأشكال، وآخر به نفس النص ولكنه مرتب في رسومات توضيحية وأشكال، ثم اطرح عليهم الأسئلة الآتية:

> ما الفرق بين المستندين؟

> هل سبق لك استخدام المخططات؟ في ماذا استخدمتها؟

استراتيجيات التدريس وآلية التنفيذ



- يمكنك البدء باستخدام استراتيجية التعليم المباشر لشرح المفاهيم الأساسية لاستخدام الرسومات التوضيحية في تطبيق Word (معالج الكلمات). ابدأ بتقديم الغرض من الدرس، مع التأكيد على أهمية العناصر المرئية لتعزيز وضوح المستند وجاذبيته. استخدم جهاز عرض لتوضيح كيفية إدراج رسومات SmartArt وتخصيصها، وإضافة أشكال مختلفة، ودمج الرموز في المستند. اشرح كل خطوة بوضوح واعرض أمثلة لكل أداة من أدوات الرسومات التوضيحية.
- بعد ذلك، أشرك الطلبة في تطبيق هذه المهارات من خلال التعلم التعاوني. وجّههم إلى حل التدريب الأول، واطلب منهم إنشاء مستند جديد في تطبيق Word (معالج الكلمات)، وإنشاء الهرم الغذائي باستخدام رسومات SmartArt، وإضافة بعض الرموز. تجول في الصّف لتقديم الإرشادات والتأكد من أن الطلبة يتبعون الخطوات بشكل صحيح. بمجرد الانتهاء، راجع المستندات داخل الصف، وناقشهم في الخيارات التي تم اختيارها للرموز وترتيب الهرم الغذائي.
- انتقل إلى التدريب الثاني باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني. قسّم الطلبة إلى مجموعات صغيرة واطلب منهم إنشاء مستند جديد في تطبيق Word (معالج الكلمات) واستخدم رسم SmartArt وتحديدًا النوع Cycle (الدائري)، لإنشاء مخطط لدورة حياة البذرة. شجِّع الطلبة على المناقشة الجماعية حول أفضل طريقة لتمثيل دورة حياة البذرة ودعم بعضهم البعض في تخصيص رسم SmartArt. وضّح للطلبة أن المخططات تختلف بحسب الغرض منها.
- امنح الطلبة الوقت الكافي لحل التدريب الثالث، واطلب منهم تسمية ثلاث فئات مختلفة من رسومات SmartArt غير تلك التي استخدموها، مع تقديم مثال مناسب لاستخدام كل منها، ثم راجع اجاباتهم وناقشهم حول الأمثلة التي ذكروها.
- استخدم الأسئلة والمناقشات التفاعلية لإشراك الطلبة وشجعهم على المشاركة أثناء الأنشطة. على سبيل المثال، يمكنك طرح أسئلة مثل:

> ما رسم SmartArt الذي وجدته أكثر فائدة في إنشاء الهرم الغذائي؟

> كيف أدت إضافة الرموز إلى تحسين المستند؟

> ما التحديات التي واجهتك عند إنشاء مخطط دورة حياة البذرة؟

> ما سبب اختيارك لفئات محددة من رسومات SmartArt لتنظيم هذا النوع من المعلومات.

- استمع إلى ردودهم وقدم لهم التعزيز الإيجابي.
- في نهاية الدرس، لخّص النقاط الرئيسة التي تم تناولها. ركّز على أهمية استخدام الرسومات التوضيحية لإنشاء مستندات جذابة بشكل مرئي ومنظّمة بشكل جيد. شجّع الطلبة على ممارسة هذه المهارات وسلط الضوء على كيفية تطبيقها في مختلف المشاريع والعروض التقديمية.

استراتيجيات غلق الدرس والتقويم



- في نهاية شرح الدرس تأكد من فهم الطلبة لجميع أهداف الدرس وقيّم معرفتهم من خلال طرح بعض الاسئلة على سبيل المثال لا الحصر:
- هل تستطيع أن تتذكّر:

> كيف يمكنك إدراج رسم SmartArt في مستند Word (معالج الكلمات)؟

> كيف يمكنك تخصيص ألوان وأنماط رسومات SmartArt؟

> كيف تضيف شكلًا إلى مستند؟

> كيف يمكنك إدراج رمز في المستند؟

> كيف يمكن للأشكال، والرموز، ورسومات SmartArt تحسين المظهر المرئي للمستند؟

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

تدريب ١



١. أنشئ مستندًا جديدًا في تطبيق Word

تلميح: شجّع الطلبة على استخدام رسومات SmartArt لتنظيم الهرم الغذائي بشكل واضح. اقترح إضافة رموز مناسبة، مثل الفواكه لمجموعة الفاكهة أو الخضروات لمجموعة الخضروات، لجعل المستند أكثر جاذبية من الناحية المرئية. ذكّرهم بحفظ عملهم في مجلد المستندات باسم "Food pyramid.docx".

٢.
٣.
٤. احفظ المستند باسم "Food pyramid.docx" في مجلد Documents (المستندات).

تدريب ٢

تلميح: أرشد الطلبة إلى استخدام رسم SmartArt وتحديدًا النوع Cycle (الدائري)، لتمثيل كل مرحلة من مراحل دورة حياة البذرة بوضوح. شجّعهم على تسمية كل جزء من أجزاء الدورة بدقة، وإضافة صور أو رموز مناسبة لكل مرحلة لتعزيز الفهم. ذكّرهم بحفظ عملهم باسم "Seed cycle.docx" في مجلد المستندات.

١.
٢.
٣.

تدريب ٣

اذكر ثلاث فئات مختلفة من رسومات SmartArt واذكر مثالًا مناسبًا لاستخدام كل واحدة منها.

تلميح: شجّع الطلبة على التفكير في المعلومات المحددة التي يريدون نقلها عند اختيار فئات رسومات SmartArt. اقترح عليهم استخدام أمثلة واضحة ومناسبة، مثل إنشاء قوائم لفئة List (قائمة)، والعمليات خطوة بخطوة لفئة Process (العملية)، وتوضيح الاختلاف بين الأفكار لفئة Relationship (العلاقات). سيساعدهم ذلك على فهم التطبيق العملي لرسومات SmartArt المختلفة.



الدرس 3
الجداول

وصف الدرس

يهدف الدرس إلى تعريف الطلبة كيفية إنشاء الجداول باستخدام طريقة شبكة الجدول، وإدراج صفوف وأعمدة إضافية، وتنسيق الجداول باستخدام أنماط مختلفة، كما سيتعلمون كيفية ضبط حجم الجدول ومحاذاة النص داخل خلايا الجدول لتحسين تنظيم المعلومات وعرضها.

أهداف الدرس/ المخرجات

- التعرف إلى أهمية إنشاء جدول.
- إنشاء جدول باستخدام طريقة شبكة جدول.
- إضافة صفوف وأعمدة إلى جدول مُدرج.
- تنسيق الجدول.
- ضبط حجم الجدول باستخدام خاصية الاحتواء التلقائي.
- المقارنة بين ضبط حجم الجدول باستخدام خاصية الاحتواء التلقائي وبين ضبطه باستخدام الفأرة.
- محاذاة النص في جدول.
- المقارنة بين محاذاة النص في جدول، ومحاذاة النص في فقرة.

المصطلحات

اللغة العربية	اللغة الإنجليزية
جدول	Table
خلية	Cell
صف	Row
عمود	Column

اللغة العربية	اللغة الإنجليزية
نمط الجدول	Table style
الاحتواء التلقائي	AutoFit



التحديات المتوقعة

- قد يحتاج بعض الطلبة إلى مساعدة في تحديد عدد الصفوف والأعمدة بشكل صحيح باستخدام طريقة شبكة الجدول. اشرح الخطوات باستخدام جهاز العرض وقدم المساعدة العملية أثناء قيام الطلبة بإنشاء جداولهم، وتأكد من فهمهم لكيفية التنقل وتحديد المربعات في الشبكة، وأن تحديدها أفقيا (يمين أو يسار) يوضح عدد الأعمدة، وتحديدها عموديًا (أعلى أو أسفل) يوضح عدد الصفوف.
- قد يحتاج بعض الطلبة إلى المساعدة في إضافة صفوف وأعمدة بشكل صحيح إلى جدول موجود. اعرض الإرشادات خطوة بخطوة ووجّه الطلبة من خلال تدريب عملي، وتقديم ملاحظات وتصحيحات فورية.
- قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في تطبيق أنماط مختلفة للجدول ومحاذاة النص داخل الخلايا. قدّم عرضًا توضيحيًا مباشرًا لخيارات التنسيق ومحاذاة النص، ثم شجع الطلبة على تجربة أنماط ومحاذاة مختلفة مع تقديم الدعم الفردي.



التمهيد

- قدّم الغرض من الدرس، وهو تعلم كيفية إنشاء الجداول باستخدام طريقة شبكة الجدول، وإدراج صفوف وأعمدة إضافية، وتنسيق الجداول باستخدام أنماط مختلفة. بالإضافة إلى تعلم كيفية ضبط حجم عناصر الجدول ومحاذاة النص داخل خلايا الجدول.
- لجذب انتباه الطلبة إلى الدرس، اطرح عليهم الأسئلة الآتية:

> ما المكونات الأساسية للجدول؟

> اذكر بعض الأمثلة على المعلومات التي يمكن تنظيمها باستخدام الجداول.



استراتيجيات التدريس وآلية التنفيذ

- استخدم استراتيجية التعليم المباشر لشرح المفاهيم الأساسية لإنشاء الجداول وتنسيقها. ابدأ بتقديم الغرض من الدرس، والتأكيد على أهمية الجداول في تنظيم المعلومات وعرضها. استخدم جهاز العرض لشرح كيفية إنشاء جدول باستخدام طريقة شبكة الجدول. اشرح كل خطوة بوضوح واعرض أمثلة لإنشاء جدول (2x6).

- اشرح للطلبة أن الصفوف والأعمدة تُستخدم عادةً في الجداول في Word (معالج الكلمات) لتنظيم النصوص والبيانات، بينما في Excel (الجداول الحسابية)، تشكل الصفوف والأعمدة بنية الشبكة لجدول البيانات في ورقة العمل، حيث تمثل الصفوف البيانات المدخلة أفقيًا، وتمثل الأعمدة البيانات المدخلة رأسيًا. يتيح ذلك إجراء عمليات حسابية معقدة ومعالجة البيانات.
- بعد ذلك، اشرح كيفية إدراج صفوف وأعمدة في جدول موجود. اشرح كيفية إضافة عمود عن طريق النقر داخل خلية العمود بجوار مكان إضافة العمود الجديد واختيار Insert Left (إدراج لليسار) من تبويب Layout (تخطيط). بعد ذلك وجّه الطلبة لاستكشاف كيف يمكنهم إضافة صف جديد. وضح لهم أنه بإمكانهم إضافة صف باستخدام Insert Below (إدراج للأسفل) من مجموعة Rows and Columns (صفوف وأعمدة)، أو بالضغط على مفتاح Tab من لوحة المفاتيح.
- اشرح كيفية حذف الصفوف أو الأعمدة أو الجدول بأكمله باستخدام الأوامر الموجودة في مجموعة Rows & Columns (صفوف وأعمدة).
- اشرح للطلبة كيفية تنسيق جدول باستخدام مجموعة Table Styles (أنماط الجدول). اشرح كيفية تطبيق نمط من خلال نقر زر More (المزيد) من تبويب Table Design (تصميم الجدول)، ثم اختيار النمط المناسب. بالاضافة إلى ذلك، وضّح كيفية ضبط حجم الجدول باستخدام الزر AutoFit (الاحتواء التلقائي)، واشرح الفرق بين تغيير الحجم يدويًا وبين استخدام AutoFit (الاحتواء التلقائي). اشرح للطلبة أن تغيير حجم الجدول يدويًا يسمح لهم بتعديل أبعاده عن طريق سحب حوافه أو زواياه إلى الحجم المطلوب بينما يقوم خيارAutoFit (الاحتواء التلقائي) بضبط عرض الأعمدة تلقائيًا استنادًا إلى المحتوى أو حجم النافذة، مما يجعلها أفضل لملاءمة البيانات بدقة دون تغيير الحجم يدويًا.
- اطلب من الطلبة اتباع الخطوات الموجودة في الكتاب لمحاذاة النص داخل الجدول، وتجربة جميع خيارات المحاذاة، ثم ناقشهم في الفرق بين محاذاة النص في الجدول ومحاذاة النص في الفقرة. ألفت انتباههم أن خيارات محاذاة النص في الفقرة ثلاثة خيارات أساسية (يمين، وتوسيط، ويسار)، أما خيارات محاذاة النص في الجدول تسعة خيارات تتضمن خيارات المحاذاة الأساسية بالإضافة إلى محاذاة للأعلى، والوسط، والأسفل.
- أشرك الطلبة في تطبيق هذه المهارات من خلال التعلم التعاوني. ، ثم وجّههم إلى حل التدريب الأول. اطلب منهم اختيار أحد الموضوعات لإنشاء جدول وتنظيم المعلومات. تابع الطلبة وقدّم لهم الإرشادات، مثل: اختيار العناوين المناسبة للأعمدة، وترتيب البيانات بشكل منطقي. تأكد من أنهم يتبعون الخطوات بشكل صحيح، وبعد الانتهاء، راجع المستندات، وناقش الخيارات التي تم تطبيقها للتنسيق وترتيب المعلومات.
- استخدم التعلم التعاوني لحل التدريب الثاني. قسِّم الطلبة إلى مجموعات صغيرة واطلب منهم تخطيط وتنظيم معلومات عن ثلاث ولايات في محافظتهم. أرشدهم إلى استخدام مصادر بحث مختلفة للبحث عن معلومات حول الولايات التي اختروها.
- بعد كل نشاط تدريبي، اجمع الصف معًا لمناقشة تجاربهم. اطرح أسئلة مثل:

> كيف قرر أعضاء مجموعتك تخطيط وتصميم الجدول الخاص بكم؟

> كيف أثّرت إضافة أو حذف الصفوف والأعمدة على تنظيم الجدول؟

> ما التحديات التي واجهتك عند إنشاء وتنسيق الجدول الخاص بك؟

- في النهاية لخِّص النقاط الرئيسة للدرس. أكّد على أهمية استخدام الجداول لإنشاء مستندات جذابة بشكل مرئي ومنظمة بشكل جيد. شجّع الطلبة على تطبيق هذه المهارات وسلّط الضوء على كيفية تطبيقها في مختلف المشاريع والعروض التقديمية.



استراتيجيات غلق الدرس والتقويم

- في نهاية شرح الدرس تأكد من فهم الطلبة لجميع أهداف الدرس وقيّم معرفتهم من خلال طرح بعض الاسئلة على سبيل المثال لا الحصر:
- هل تستطيع أن تتذكّر:

> كيف يمكنك إنشاء جدول باستخدام طريقة شبكة الجدول في تطبيق Word (معالج الكلمات)؟

> ما خطوات إدراج صفوف وأعمدة إضافية في جدول موجود؟

> كيف يمكنك تنسيق جدول لجعله جذابًا وسهل القراءة؟

> كيف يمكنك ضبط حجم الجدول ليتناسب مع المحتوى؟

> ما خيارات محاذاة النص المختلفة التي تتوفر لخلايا الجدول؟

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

تدريب ١

اختر أحد الموضوعات الآتية:

أ. الفِرَق الرياضية في مدرستك (اسم الرياضة، وعدد اللاعبين، والمراكز التي تم إحرازها).

ب. قائمة بأسماء أصدقائك في الصف (الاسم الأول، واسم القبيلة، والمنطقة السكنية، والهواية).

ج. قائمة بالشخصيات العمانية التاريخية (اسم الشخصية، والمجال الذي اشتهرت فيه، وأبرز إنجازاتها).

١. أنشئ جدولًا لتنظيم معلومات الموضوع الذي اخترته، وحدّد عدد الصفوف والأعمدة التي سيحتوي

تلميح: شجّع الطلبة على تحديد المعلومات التي يريدون تضمينها في جدولهم أولًا؛ لتحديد العدد المناسب من الصفوف والأعمدة. ذكّرهم بمحاذاة عناوين أعمدتهم في الوسط من أجل الوضوح وضبط حجم الجدول باستخدام AutoFit (الاحتواء التلقائي) للحصول على مظهر جذاب. قدّم إرشادات حول استخدام مصادر بحثية مختلفة لملء جداولهم بمعلومات دقيقة.

٢.

٣.

٤.

٥.

٦. استعن بمصادر البحث المختلفة للحصول على المعلومات إذا لزم الأمر.

٧. احفظ المستند باسمٍ مناسبٍ.

تدريب ٢

خطِّط لتنظيم معلومات عن ثلاث ولايات من محافظتك باتباع الآتي:

١. استخدم مصادر البحث المختلفة للبحث عن معلومات حول الولايات التي اخترتها.

٢. صِف كيف ستنظّم هذه المعلومات في جدول باستخدام تطبيق Word (معالج الكلمات)، من خلال تحديد عدد صفوف وأعمدة هذا الجدول.

٣. اذكر التحدّيات التي واجهتها في عرض هذه المعلومات.

تلميح: أرشد الطلبة إلى استخدام مصادر بحث متعددة لجمع معلومات شاملة عن الولايات. شجّعهم على التفكير في جمع البيانات بطريقة منطقية لتحديد عدد الصفوف والأعمدة اللازمة. اطلب منهم التفكير في أي تحديات واجهتهم أثناء التنفيذ، وناقش معهم كيفية تغلبهم عليها لتحسين فهمهم في تنظيم البيانات في حال عدم توفر الوقت، يمكنك اعتبار هذا التدريب إثرائيًا، ويمكن توجيه الطلبة إلى تنفيذه خارج وقت الحصة.



الدرس 4
تخطيط الصفحة والطباعة

وصف الدرس

يهدف الدرس إلى تعريف الطلبة كيفية تقسيم النص إلى أعمدة، وتدقيقه إملائيًا ونحويًا، واستخدام أداة Find and Replace (بحث واستبدال)، كما سيتعلمون كيفية ضبط المسافة البادئة للسطر الأول من الفقرات، وإضافة صفحة غلاف، وعرض المستندات في تخطيطات مختلفة.

أهداف الدرس/ المخرجات

- تغيير تخطيط الصفحة، وتقسيمها إلى أعمدة.
- تدقيق النص إملائيًا ونحويًا.
- استخدام أداة Replace للبحث عن كلمة واستبدالها بأخرى.
- إضافة صفحة غلاف وتنسيقها.
- عرض المستند بطرق مختلفة.
- المقارنة بين تكبير عرض الصفحة، وتكبير حجم الخط.
- ضبط إعدادات طباعة المستند.
- طباعة المستند.

المصطلحات

اللغة العربية	اللغة الإنجليزية
أعمدة المستندات	Document columns
صفحة الغلاف	Cover page
تدقيق إملائي	Spelling check
تدقيق نحوي	Grammar check

اللغة العربية	اللغة الإنجليزية
بحْث	Find
استبدال	Replace
وضع القراءة	Read mode
تخطيط الطباعة	Print layout
تخطيط ويب	Web layout
شريط تمرير التكبير/ التصغير	Zoom slider
طباعة	Print
معاينة الطباعة	Print preview
إعدادات الطباعة	Print settings
عدد النسخ	Copies



التحديات المتوقعة

- قد يحتاج بعض الطلبة للمساعدة في تقسيم النص إلى أعمدة بشكل صحيح. اشرح الخطوات موضحًا كيفية الوصول إلى خيار Columns (الأعمدة) من تبويب Layout (تخطيط) وتحديد عدد الأعمدة. قدّم مساعدة عملية وتجول في الصف للتأكد من أن الطلبة يطبقون الخطوات بشكل صحيح ويفهمون التغييرات في مستنداتهم
- قد يحتاج بعض الطلبة للمساعدة في استخدام أداة Find and Replace (بحث واستبدال) بشكل فعال، خاصة في المستندات الكبيرة. اعرض الخطوات خطوة بخطوة ووجّه الطلبة من خلال التدريب العملي، مع تقديم ملاحظات وتصحيحات فورية حسب الحاجة.
- قد يحتاج بعض الطلبة إلى المساعدة في استخدام خاصية Spelling and Grammar (تدقيق إملائي وتدقيق نحوي) لفهم الاقتراحات المقدمة. اشرح كيفية الوصول إلى أداة Spelling and Grammar (تدقيق إملائي وتدقيق نحوي) من تبويب Review (مراجعة)، ووضح الفرق بين التسطير الأحمر والتسطير الأزرق اللذان يشيران إلى الأخطاء. قدِّم عرضًا توضيحيًا مباشرًا، وراجع الأخطاء الشائعة والتصحيحات، وشجّع الطلبة على استخدام هذه الميزة في مستنداتهم مع تقديم الدعم والتوضيحات.

التمهيد



- قدم الغرض من الدرس وهو تعريف الطلبة كيفية تقسيم النص إلى أعمدة، والتدقيق الإملائي والنحوي، واستخدام أداة Find and Replace (بحث واستبدال)، وإضافة صفحة غلاف. بالإضافة إلى كيفية ضبط المسافات البادئة للسطر الأول، واستخدام ميزة Zoom (تكبير/ تصغير)، والتبديل بين طرق عرض المستند المختلفة.
- يمكنك أن تعرض لهم منشورات أو مطويات جاهزة، ثم اطرح بعض الأسئلة مثل:

> صف مكونات المنشور؟

> ماذا تلاحظ في طريقة تنظيم النص؟

> ما الطريقة التي تعتقد أنها استخدمت لتنسيق النص في المستند لتبدو كما في المنشور؟

استراتيجيات التدريس وآلية التنفيذ



- ابدأ بشرح أهمية تخطيط الصفحة والطباعة. اشرح مفهوم تقسيم النص إلى أعمدة لتسهيل قراءة المستندات. استخدم مستند "Smart_cities.docx" لتوضيح خطوات تقسيم النص إلى أعمدة في تطبيق Word (معالج الكلمات)، بعد ذلك أسأل الطلبة:

> كيف يمكن تمييز بداية كل فقرة في النص؟

- أمنح الطلبة فرصة لاستكشاف الإجابة عن السؤال، ثم اشرح لهم كيفية استخدام المسطرة لوضع مسافة بادئة للسطر الأول من الفقرات في الفقرة الرابعة والخامسة، ثم أطلب منهم إضافة مسافة بادئة للسطر الأول في جميع الفقرات.
- اعرض للطلبة مستند يحوي أخطاء إملائية ونحوية ثم أسألهم:

> ما الأخطاء الموجودة في المستند؟

> لماذا تختلف طريقة الإشارة إلى الخطأ؟

- بعد ذلك، وضّح لهم أن الخط الموج الأحمر يظهر تحت الكلمات التي تحتوي على خطأ إملائي، والخط المزدوج الأزرق يظهر تحت الكلمات التي تحتوي خطأ نحوي. ثم طبق معهم عمليًا خطوات تدقيق النص إملائيًا ونحويًا، ونبههم بأن التطبيق قد لا يتعرف على بعض الكلمات وإذا كانوا متأكدين من صحتها يمكنهم إضافتها للقاموس.
- قدِّم أمثلة على الحالات التي قد تقترح فيها استخدام خيار Ignore Once (تجاهل مرة واحدة) بدلًا من خيار Add to Dictionary (إضافة إلى القاموس)، ثم اشرح لهم انه يمكنهم الوصول إلى خيار التدقيق الاملائي والنحوي عن طريق اختصار لوحة المفاتيح (F7).
- انتقل لشرح مهارة البحث والاستبدال ووضّح للطلبة أنه في بعض الأحيان قد يحتاجون للبحث عن كلمة محددة في النص واستبدالها بكلمة أخرى، وأن أداة Rplace (استبدال) تساعدهم في تنفيذ ذلك. أطلب من الطلبة الاستعانة

بالخطوات الموضحة في كتاب الطالب لتنفيذ المهارة وراقبهم أثناء التنفيذ ووجّههم عند الحاجة. ثم ناقشهم في الفرق بين زري Replace و Replace All. ألفت انتباههم أنه يمكنهم فتح نافذة البحث والاستبدال باستخدام مفتاحي (Ctrl+H).

- ذكّر الطلبة بوظيفة زر Undo (تراجع) ووضح لهم اختصاره من لوحة المفاتيح وأترك لهم فرصة للتطبيق، ثم ذكرهم بحفظ التغييرات في المستند.
- أعرض على الطلبة صفحة غلاف كتاب تقنية المعلومات، وناقشهم بطرح الأسئلة الآتية:

> لماذا نضيف صفحة غلاف؟

> ما المعلومات التي يمكن تضمينها في صفحة الغلاف؟

> لماذا تعتقد أنك بحاجة إضافة صفحة غلاف في المستند؟

- ثم أشرح لهم خطوات إضافة صفحة غلاف وأترك لهم الفرصة لاختيار نوع الغلاف المناسب بالنسبة لهم. قد يضيف بعض الطلبة صور على صفحة الغلاف، حينها ذكرهم بأن الصور المضافة يجب أن تكون متناسبة مع محتوى المستند.
- أخبر الطلبة بإمكانية عرض المستند بطرق مختلفة من تبويب View، ثم أطلب منهم تطبيق طرق العرض المختلفة وناقشهم في الفرق بينها، وأهمية كل طريقة. ألفت انتباه الطلبة لأهمية العودة للوضع الافتراضي لعرض المستند باختيار وضع Print Layout (تخطيط الطباعة).
- أطلب من الطلبة تكبير صفحة المستند وتصغيرها، وذكّرهم بأن تكبير وتصغير الصفحة لايؤثر على حجم النص.
- بعد ذلك أطلب من الطلبة تذكّر مهارة الطباعة التي تعلموها في الصف الثالث أو الاستعانة بالخطوات الموضحة في كتاب الطالب لطباعة المستند، ووجّههم لاستخدام الاختصار (Ctrl+P) من لوحة المفاتيح.
- باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني، أطلب من الطلبة إكمال التدريب الأول والثاني والثالث، لتطبيق جميع المهارات التي تعلموها في الدرس.
- راجع المستندات التي تم إنشاؤها أثناء التدريب الأول والثاني والثالث، مع تقديم ملاحظات بنّاءة حول استخدامهم لتخطيط الصفحات والطباعة وأدوات التنسيق. سلّط الضوء على الأخطاء الشائعة واشرح كيفية تصحيحها.
- في النهاية لخّص النقاط الرئيسة للدرس. أكّد على أهمية استخدام أدوات تخطيط الصفحات والطباعة لإنشاء مستندات جذابة مرئيًا ومنظمة بشكل جيد. شجّع الطلبة على تطبيق هذه المهارات في مختلف المشاريع والعروض التقديمية.



استراتيجيات غلق الدرس والتقويم

- في نهاية شرح الدرس تأكد من فهم الطلبة لجميع أهداف الدرس وقيّم معرفتهم من خلال طرح بعض الاسئلة على سبيل المثال لا الحصر:

- هل تستطيع أن تتذكّر:

> كيف يمكنك تقسيم النص إلى أعمدة في مستند Word (معالج الكلمات)؟

> ما خطوات التدقيق الإملائي والتدقيق النحوي وتصحيح الأخطاء؟

> كيف تستخدم أداة Find and Replace (بحث واستبدال) في تطبيق Word (معالج الكلمات)؟

> ما أهمية إضافة صفحة غلاف إلى مستندك؟

> ما الفرق بين Print Layout (تخطيط الطباعة)، و Web Layout (تخطيط ويب)، و Read Mode (وضع القراءة) في تطبيق Word (معالج الكلمات)؟

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

تدريب ١

أنشئ نشرة تنظم فيها معلومات عن الضوء والظل، مستعينًا بكتاب العلوم أو أي مصدر آخر لكتابة النص.

١. قسّم صفحة مستندك إلى أعمدة، وحدّد النص الذي ستضعه في المقدمة.

٢.

٣.

٤.

٥.

٦. احفظ المستند.

٧. اطبع المستند.

تلميح: شجّع الطلبة على التفكير في كيفية تقسيم المستند إلى أعمدة لتعزيز سهولة القراءة. اقترح عليهم تخطيط التصميم أولًا، وتحديد النص الذي سيوضع في كل عمود. وذكّرهم باستخدام المسطرة لضبط المسافات البادئة، والتأكد من أن المستند يبدو منظمًا واحترافيًا قبل إضافة صفحة الغلاف والطباعة.

تدريب ٢

١.

٢.

٣.

٤. لإبراز هذه الأجزاء.

٥. احفظ المستند باسم "My_story.docx" في مجلد Documents (المستندات).

تلميح: وجّه الطلبة للتركيز على الجاذبية المرئية وسهولة قراءة المستند، وذلك بوضع مسافة بادئة للسطر الأول من كل فقرة بشكل صحيح. شجّعهم على مراجعة التنسيق وإجراء التعديلات حسب الحاجة قبل حفظ المستند وطباعته.

تدريب ٣

١. أنشئ مستندًا جديدًا في تطبيق Word (معالج الكلمات).

٢. اكتب فقرة قصيرة عن "المناظر الطبيعية الخلابة في عمان".

٣. خلال كتابة الفقرة استخدم كلمة "مذهل" خمس مرات على الأقل.

٤. استخدم ميزة Find and Replace (بحث واستبدال)، لاستبدال كلمة "مذهل" بكلمة "مبهر".

٥. لاحظ عدد مرات الاستبدال.

٦. تحقق مما إذا كانت كلمة "مبهر" تناسب سياق كل جملة تم فيها استخدام كلمة "مذهل" أم لا، مع ذكر السبب في كلتا الحالتين.

تلميح: شجّع الطلبة على استخدام أداة Find and Replace (بحث واستبدال) لتحرير النص بكفاءة، مع التأكد من أن الكلمة البديلة تناسب سياق كل جملة. ذكّرهم بالتبديل بين طرق عرض المستند المختلفة لفهم كيفية تأثير التخطيط على سهولة القراءة. أكد على أهمية التحقق من الأخطاء الإملائية والنحوية واستخدام الخيارات الصحيحة لإضافة كلمات جديدة إلى القاموس أو تجاهلها مرة واحدة.

٧. قم بالتبديل إلى Web Layout (تخطيط ويب).

٨. دوّن الاختلافات في عرض المستند.

في طريقة Print Layout View (عرض تخطيط الطباعة)، يتم عرض المستند كما سيظهر عند طباعته، مع إظهار الهوامش وفواصل الصفحات والتنسيق بوضوح. في طريقة Web Layout View (عرض تخطيط الويب)، يتم عرض المستند كصفحة ويب، بدون فواصل صفحات، مع التركيز أكثر على التمرير المستمر للنشر على الويب.

٩. قم بالتبديل إلى Read Mode (وضع القراءة).

١٠. اشرح سبب تفضيل هذا الوضع لقراءة التفاصيل أو المستندات الطويلة.

يُحسن من سهولة القراءة من خلال تبسيط التخطيط وتكبير النص وتقليل عوامل التشتيت.

١١. وضّح الفرق بين التسطير الأحمر، والتسطير الأزرق.

الأحمر: خطأ إملائي. الأزرق: خطأ نحوي أو خطأ في استخدام الكلمات.

١٢. قدِّم أمثلةً على الحالات التي قد تقترح فيها استخدام خيار Ignore Once (تجاهل مرة واحدة) بدلًا من خيار Add to Dictionary (إضافة إلى القاموس).

الكلمات أو الأسماء أو المصطلحات غير الشائعة المستخدمة مرة واحدة فقط في المستند.

١٣. تحقَّق من المستند من خلال Print Preview (معاينة الطباعة).
١٤. استخدم الأسهم للتحقق من كافة الصفحات.
١٥. اختر إحدى طابعات مختبر الحاسوب، ثم اطبع نسخةً واحدةً من جميع الصفحات.
١٦. احفظ المستند باسم "Oman.docx" في مجلد Documents (المستندات).



الدرس 5
المشروع

وصف الدرس

يهدف الدرس إلى تطبيق المعارف والمهارات التي تعلمها الطلبة في الدروس السابقة للوحدة.



التلميحات وأفضل الممارسات

- قسّم الصف إلى أربع مجموعات، وكلّف كل مجموعة بإعداد دليل معلومات عن المدينة. احرص على أن تكون المجموعات متوازنة من حيث القدرات والمهارات، واشرح للطلبة بوضوح أهداف المشروع ومتطلباته. حدد خطواتهم، بداية من البحث عن المعلومات إلى إنشاء الأدلة الخاصة بهم. أكّد على أهمية التعاون واستخدام المهارات التي تعلموها في الدروس السابقة.
- لإبقاء الطلبة على نفس المسار، قم بإعداد جدول زمني للبحث والكتابة والتنسيق وطباعة الأدلة الخاصة بهم. ضع مواعيد نهائية محددة لكل مرحلة من مراحل المشروع لضمان إحراز تقدم مستمر.
- شجّع الطلبة على استخدام مصادر موثوقة للعثور على معلومات وصور عن مدينتهم. إذا لزم الأمر، قدِّم قائمة بالمصادر الموصى بها واشرح لهم كيفية الوصول إلى المواقع الإلكترونية التعليمية والموسوعات الإلكترونية وكيفية استخدامها.
- قم بملاحظة كل مجموعة بانتظام لمراقبة تقدمهم وتقديم الإرشادات لهم. تأكد من أنهم على نفس المسار، وقدّم لهم الدعم في أي صعوبات يواجهونها. شجّع المجموعات على طرح الأسئلة وطلب المساعدة عند الحاجة.
- ذكّر الطلبة بالتعاون وتوزيع المهام داخل مجموعاتهم. يجب أن يساهم كل عضو في عملية البحث والكتابة والتنسيق والتحرير. حفّزهم على الإبداع وإدراج أفكار جميع أعضاء الفريق.
- ذكّر الطلبة بتطبيق المهارات التي تعلموها في الدروس السابقة، مثل إضافة المسافة البادئة في بداية كل فقرة، وضبط المسافات بين الأسطر لسهولة القراءة، وإضافة جداول لتنظيم المعلومات، والتحقق من الأخطاء الإملائية والنحوية.
- بعد أن تنتهي المجموعات من عمل الدليل الخاص بهم، قم بإجراء مناقشات داخل كل مجموعة حول الأماكن الفريدة التي اختاروها لتسليط الضوء عليها، مثل المعالم أو المهرجانات. شجعهم على مشاركة المعلومات ومناقشة التحديات التي واجهتهم وكيفية حلها، والتفكير في أكثر ما استمتعوا به في المشروع.
- وجّه الطلبة خلال المراجعة النهائية لدليلهم للتحقق من وجود أي أخطاء أو تحسينات في المرحلة الأخيرة. تأكد من أن كل مجموعة تحفظ عملها وتطبع الدليل لتوزيعه على زوار المدينة.

- نظّـم جلسـة تعـرض فيها كل مجموعـة دليلها على الصف. تابع الوقت لضمان حصول كل مجموعة على وقت متسـاوٍ لمشاركة عملها. ذكِّر الطلبة بشكل ملائم إذا تجاوزت إحدى المجموعات الوقت المحدد.
- بعد جميع العروض التقديمية:
- أعقد جلسة استخلاص للمعلومات مع الصف لمناقشة ما سار بشكل جيد وما يمكن تحسينه.
- شجّع الطلبة على التفكير فيما تعلموه والمهارات التي طوروها.
- اطلب ملاحظات حول عملية المشروع لتحسين المشاريع المستقبلية.
- احتفـل بإنجـاز المـشروع مـن خـلال القيـام باحتفـال صغـير في الصـف، أو مـن خـلال تكريم جهـود الطلبة مـن خلال شهادات أو عرض أعمالهم. أعرب عن تقديرك للعمل الجاد والإبداع الذي قامت به كل مجموعة.
- انتقـل إلى صفحـة "البرامـج الأخـرى" وأخـبر الطلبـة أن هنـاك تطبيقات أخـرى يمكنهم اسـتخدامها وتطبيـق المهارات التي تعلموها.
- أخيرًا، انتقل إلى صفحة "مخرجات التعلُّم" وشـجع الطلبة على تقييم أنفسـهم بناء على العبارات الموجودة، وحفزّهم على إعادة ممارسة المهارات التي لم يتقنوها.

الوحدة الثالثة

الإنترنت

10

وصف الوحدة

سيتعرف الطلبة في هذه الوحدة إلى شبكات الحاسوب وأنواعها، كما سيستخدمون محرك البحث Google (جوجل) للبحث عن الصور ومقاطع الفيديو. وسيتعرفون إلى مفهوم الذكاء الاصطناعي، وكيفية استخدام بعض الأدوات لإنشاء النصوص والصور. بالإضافة إلى ذلك سيتعرفون إلى كيفية إدارة البريد الإلكتروني، وأنواع البرمجيات الضارة، وكيفية حماية حواسيبهم منها.

أهداف الوحدة

- التعرف إلى مفهوم شبكات الحاسوب.
- التعرف إلى واجهة متصفح الإنترنت.
- التعرف إلى الأجزاء الأساسية لعنوان موقع الإنترنت.
- تعيين الصفحة الرئيسة.
- إضافة موقع إنترنت إلى المفضلة.
- استخدام خيارات التصفية للبحث المتقدم في محرك البحث Google.
- التعرف إلى مفهوم الذكاء الإصطناعي.
- استخدام أداة Copilot لبدء محادثة وتوليد النصوص.
- التعرف إلى كيفية عمل Copilot.
- استخدام أداة Copilot Designer لتصميم وتوليد الصور.
- إنشاء رسالة بريد إلكتروني وتدقيقها إملائيًا.
- إرسال مجموعة صور عبر البريد الإلكتروني.
- إضافة وحذف جهات اتصال.
- إعادة توجيه رسالة بريد إلكتروني.
- التمييز بين إرسال نسخة ونسخة مخفية في البريد الإلكتروني.
- اتباع القواعد اللازمة لإنشاء كلمة مرور قوية.
- التعرف إلى البرمجيات الضارة، وكيفية إصابة الحاسوب بها.
- اتباع الإجراءات اللازمة لحماية الحاسوب من البرمجيات الضارة.

معايير ISTE للوحدة

- المواطن الرقمي (Digital Citizen).
- منتج المعرفة (Knowledge Constructor).
- المتواصل المبدع (Creative Communicator).

معايير CSTA للوحدة

- 1B-NI-05: مناقشة مشاكل الأمن السيبراني في الواقع وكيفية حماية المعلومات الشخصية.
- 1B-IC-18: مناقشة تقنيات الحوسبة التي غيرت العالم، والتعبير عن كيفية تأثير هذه التقنيات على المجتمعات وتأثرها بالثقافات.

المصادر والأدوات والأجهزة المطلوبة

المصادر

تقنية المعلومات

(الصف الخامس – كتاب الطالب)



الأدوات والأجهزة

- حاسوب مكتبي
- Microsoft Edge
- Outlook (new)

الأدوات والأجهزة الاختيارية

- ChatGPT
- Gemini
- Apple Mail
- Google Gmail

الملفات المرفقة

3-3: تنسيق وإدارة البريد الإلكتروني

- OM_G5_S1_U3_L3_space_project_1.jpg
- OM_G5_S1_U3_L3_space_project_2.jpg
- OM_G5_S1_U3_L3_space_project_3.jpg
- OM_G5_S1_U3_L3_space_project_4.jpg

المعارف والمهارات السابقة

- استخدام محرك البحث للبحث عن المعلومات.
- نسخ صور ونصوص من موقع إنترنت لإنشاء مستند.
- إرسال رسالة بريد إلكتروني.
- اتباع قواعد الأمان لحماية معلوماتك الشخصية.
- اتباع قواعد الإنترنت.
- استخدام تطبيقات خاصة لحماية الجهاز من الفيروسات.

إرشادات عامة لتدريس الوحدة

- ارجع للدروس المرتبطة بهذه الوحدة التي درسها الطلبة في الصفوف السابقة لمعرفة المهارات التي اكتسبوها.
- ابحث عن مقاطع فيديو مناسبة تعينك في تدريس الوحدة.

تكامل الوحدة مع المواد الأخرى

الدراسات الإجتماعية

تعمـل الـدروس والتدريبات على إلهام الطلبة للتعرف إلى الثقافة العمانية مثل أعمال وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات في سلطنة عُمان.



اللغة العربية

مـن خلال التعامـل مـع رسـائل البريـد الإلكتروني، سـيمارس الطلبـة مهـارات التواصل الخاصـة بالقـراءة والكتابة، بالإضافـة إلى الكتابة على الحاسـوب، حيث يمكن لمضمون الدرس أن يعزز مهارة القراءة والكتابة لديهم.



المهارات الحياتية

فيما يتعلق بالأمان عبر الإنترنت، سـيتعرف الطلبة إلى المخاطر التي يمكن أن يتعرضوا لهـا أثنـاء اسـتخدام الإنترنـت، وسـيتعلمون كيفيـة حماية أنفسـهم عـن طريق تجنب تطبيقات البرمجيات الضارة الخطيرة، وإنشاء كلمات مرور قوية لحساباتهم.





الدرس 1
مقدمة في شبكات الحاسوب

وصف الدرس

يهدف الدرس إلى تعريف الطلبة مفهوم شبكات الحاسوب وكيفية عملها وكيفية الاتصال بالإنترنت، إضافة إلى تعريفهم بمتصفح الإنترنت، ووظائفه المتقدمة لمساعدتهم في جمع المعلومات، وتعريفهم بمكونات عنوان موقع الإنترنت.

أهداف الدرس/ المخرجات

- التعرف إلى مفهوم شبكات الحاسوب.
- تصنيف الشبكات بحسب المساحة الجغرافية.
- تسمية المكونات اللازمة للاتصال بالإنترنت.
- التعرف إلى واجهة متصفح الإنترنت.
- التعرف إلى الأجزاء الأساسية لعنوان موقع الانترنت.
- تعيين صفحة رئيسة.
- إضافة المواقع إلى المفضلة.
- استخدام خيارات التصفية للبحث المتقدم في محرك البحث Google (جوجل).
- ترجمة نص بإستخدام Google Translate (مترجم جوجل).

المصطلحات

اللغة العربية	اللغة الإنجليزية
شبكة الحاسوب	Computer Network
الشبكة المحلية	Local Area Network (LAN)
الشبكة الواسعة	Wide Area Network (WAN)

اللغة العربية	اللغة الإنجليزية
مزود خدمة الإنترنت	Internet Service Provider (ISP)
الموجّه	Router
خط الهاتف	Phone line
متصفح الإنترنت	Web browser
عنوان الموقع	Web address
الشبكة العنكبوتية العالمية	World Wide Web (www)
الصفحة الرئيسية	Home page
المفضلة	Favorites
الترجمة	Translate



التحديات المتوقعة

- قد يواجه الطلبة صعوبة في التعامل مع المصطلحات التقنية المرتبطة بشبكات الحاسوب، مثل الموجّه (Router)، والمحول (Switch)، والشبكة المحلية (LAN)، والشبكة الواسعة (WAN). اختصر المصطلحات التقنية إلى لغة أبسط واستخدم التشبيهات لربطها بمفاهيم شائعة.
- قد يواجه الطلبة صعوبة في تطبيق ما تعلموه عن هياكل الشبكة ومكوناتها في الواقع العملي، مثل إنشاء شبكة في المنزل أو المدرسة. أشرِك الطلبة في أنشطة عملية، مثل رسم مخططات الشبكة أو إنشاء شبكة صغيرة الحجم، لتطبيق المعرفة النظرية.



التمهيد

- قبل بدء الدرس، اطلب من الطلبة فتح صفحة "هل تذكر" في بداية الوحدة. راجع المهارات مع الطلبة وتأكد من تذكرهم لها.
- بعد ذلك، قدّم الغرض من الدرس وهو تعريف الطلبة بكيفية اتصال أجهزة الحاسوب ببعضها البعض والتواصل فيما بينها وكيفية عمل الإنترنت.
- لجذب انتباه الطلبة إلى الدرس، اطرح عليهم الأسئلة الآتية:

> ماذا تعرف عن الإنترنت؟

> هل سبق لك الاتصال بالإنترنت في المنزل أو المدرسة؟ وإذا كانت الإجابة نعم، فكيف فعلت ذلك؟

> كيف تعتقد أنه يمكن ربط أجهزة حواسيب المختبر ببعضها؟

استراتيجيات التدريس وآلية التنفيذ



- استخدم استراتيجية الحوار والمناقشة لتعريف الطلبة بأساسيات شبكات الحاسوب. ابدأ بشرح مفهوم شبكة الحاسوب، وقدرتها على توصيل أجهزة متعددة ومشاركة الملفات بينها. شبّه لهم أن عملية ربط أجهزة الحاسوب في الشبكة باستخدام الأسلاك أو الواي فاي تشبه عملية ربط المنازل في الحي بالطرق الداخلية.
- باستخدام كتاب الطالب كدليل، اطلب من الطلبة أن ينظروا بعناية إلى مخططات أنواع الشبكات حسب المساحة الجغرافية التي تغطيها. اشرح لهم أن شبكة الحاسوب هي مجموعة من الحواسيب المترابطة التي يمكنها التواصل ومشاركة الموارد.
- صِف المكونات الأساسية للشبكة، والتي تشمل أجهزة الحاسوب وأجهزة التوجيه والأسلاك. يمكنك الاستعانة بتطبيق Cisco Packet Tracer (سيسكو لمحاكاة الشكبة) لمحاكاة بناء الشبكة لتوضيح مفهوم الشبكة وأنواعها.
- بالنسبة للتدريب الأول، استخدم استراتيجية التعلم التعاوني. قسِّم الطلبة إلى مجموعات صغيرة واطلب من كل مجموعة قراءة التدريب بعناية. قدم لهم المساعدة إذا لزم الأمر. ناقش حل التدريب في الصف، وإذا كان هناك متسع من الوقت، اسمح للمجموعات بعرض حلها على الصف.
- نوّع في الأسئلة المطروحة للنقاش لتحفيز الطلبة من مختلف المستويات على المشاركة.
- اطلب من الطلبة بشكلٍ فردي العمل على التدريب الثاني. اعرض عليهم كلًا من الحلول الصحيحة والخاطئة لمساعدتهم على فهم ما يجب فعله وما يجب تجنبه.
- تابع التدريب الثالث. بعد انتهائهم، شجّعهم على شرح الأسباب التي دفعتهم إلى وضع علامات على العبارات باعتبارها صحيحة أو خاطئة.
- وضح للطلبة أهمية تطبيق متصفح الإنترنت، واطلب منهم ذكر المتصفحات التي تعلموها سابقًا، ثم وجّههم إلى فتح متصفح Microsoft Edge (مايكروسوفت إيدج) واشرح لهم الأساسيات، ثم حفّزهم على استكشاف أدوات المتصفح الأخرى.
- أثناء تعريفهم بعنوان موقع الإنترنت، اشرح لهم ما يلي:

> تشير "www" إلى أن هذا المزود يوفر معلومات يمكن البحث عنها وقراءتها من خلال متصفحات الإنترنت، حيث يشير اختصار "www" إلى شبكة العنكبوتية العالمية.

> محرك البحث google (جوجل) هو الجزء الرئيس الذي يُظهر اسم الشركة أو المدرسة أو المؤسسة.

> الامتداد "com" هو امتداد عنوان الويب الذي يوضّح النوع (التجارة، أو التعليم، أو الحكومة، أو المؤسسة)، أو بلد الموقع الإلكتروني. فالشركات تستخدم الامتداد ".com"، والمدارس والجامعات تستخدم الامتداد ".edu"، والمواقع في عُمان تستخدم الامتداد ".om".

- بعد ذلك، وجّه الطلبة لاتباع التعليمات الواردة في كتاب الطالب لإضافة محرك البحث Google (جوجل) كصفحة رئيسة (Home page). اشرح لهم أنه من خلال تطبيق هذا الإجراء، فإنهم يحددون صفحة محرك البحث Google (جوجل) كصفحة رئيسة للمتصفح المحدَّد فقط. ولإدراك ذلك، اطلب منهم فتح أي متصفح آخر لديهم على جهاز الحاسوب الخاص بهم والتحقق من الصفحة الرئيسة.
- بعد ذلك، انتقل إلى المهارة التالية واشرح للطلبة كيفية إضافة صفحة إلى Favorites (المفضلة). اشرح لهم أن الصفحات المفضلة سيتم حفظها على الحساب الذي قاموا بتسجيل الدخول به، لذلك إذا قاموا بحفظ صفحة في Favorites (المفضلة) باستخدام حسابهم الخاص من المنزل، فستظهر لهم نفس الصفحة المفضلة إذا استخدموا حسابهم على أي جهاز آخر. ويعتبر هذا مفيد حقًا حيث يمكنهم الوصول إليها من أي جهاز آخر. نبّه الطلبة إلى وجود الروبوت واطلب منهم تجربة فتح علامة تبويب جديدة والبحث عن موقع الويب الذي قاموا باضافته في قائمة المفضلة. ثم ناقش معهم المعلومة التقنية وإمكانية تنظيم مواقع الويب المفضلة في مجلدات يسهل الوصول إليها.
- أسأل الطلبة عن الفرق بين الصفحة الرئيسة وصفحة المفضلة، ثم وضح لهم أن الصفحة الرئيسة يتم تخصيصها لتفتح تلقائيًا عند فتح المتصفح أو يسهل الوصول إليها بالضغط على زر Home (الصفحة الرئيسة)، وتكون رابط لموقع واحد هو الأكثر أهمية. أما صفحة المفضلة تحتوي على قائمة لروابط مجموعة من المواقع التي ترغب بزيارتها.
- وجّه الطلبة لاتباع خطوات كتاب الطالب والبحث عن مقاطع الفيديو باستخدام التصفية، ثم باستخدام استراتيجية الاكتشاف، حفّزهم على تجربة خيارات تصفية مختلفة ومعرفة ما إذا كانت النتائج تتغير كما توقعوا. ثم نبّههم على وجود الروبوت واطلب منهم تنفيذ التدريب.
- أثناء استخدام أداة Google Translate (مترجم جوجل)، أكّد للطلبة أن هذه الأداة تساعدنا على إزالة العوائق اللغوية والتواصل بين المجتمعات المختلفة في جميع أنحاء العالم. وناقش معهم المعلومة التقنية، حيث يمكن استخدام ترجمة جوجل في مختلف الأجهزة، كما يمكن استخدامها لترجمة النصوص الموجودة في الصور، والمقاطع الصوتية.
- وجِّه الطلبة لتنفيذ التدريب الرابع. تأكد من فهمهم لما يتعين عليهم القيام به، وقدم لهم التوجيه إذا لزم الأمر.



استراتيجيات غلق الدرس والتقويم

- في نهاية شرح الدرس تأكد من فهم الطلبة لجميع أهداف الدرس وقيّم معرفتهم من خلال طرح بعض الاسئلة على سبيل المثال لا الحصر:
- هل تستطيع أن تتذكّر:

> ما أنواع الشبكات حسب المساحة الجغرافية التي تغطيها؟

> كيف يمكنك الاتصال بالإنترنت؟

> ما مكونات موقع الإنترنت؟

> كيف تُعيّن موقع إنترنت كصفحة رئيسة؟

> كيف تضيف موقعًا إلى قائمة المواقع المفضلة؟

> ما الأداة التي يمكنك استخدامها عبر الإنترنت لترجمة بعض النصوص من اللغة الفرنسية إلى اللغة العربية؟

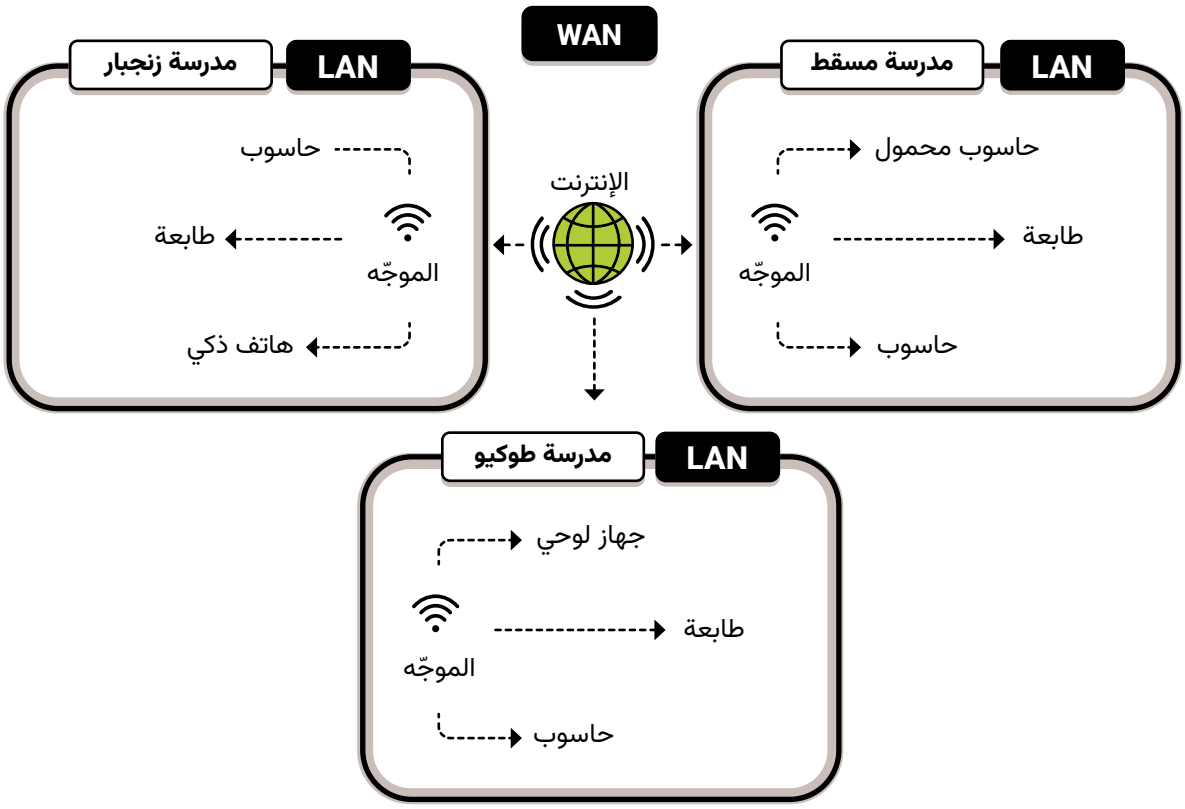
- ذكّر الطلبة بالمصطلحات الهامة وكرّرها معهم.
- يمكنك الاستعانة بتدريبات كتاب الطالب ضمن الاستراتيجيات التي ستستخدمها لغلق الدرس.

تدريب ١

هناك ثلاث مدارس، واحدة في مسقط، وواحدة في زنجبار، وواحدة في طوكيو. لدى كل مدرسة شبكتها الداخلية الخاصة التي تربط أجهزتها كأجهزة الحاسوب والطابعات والموجّهات ببعضها، كما يتم ربط شبكة هذه المدارس الثلاثة مع بعضها البعض بشبكة أخرى.

١. ارسم شبكة كل مدرسة، والشبكة التي تربط تلك الشبكات ببعضها البعض.

٢. سمِّ وصِف وظيفة كل جزء من شبكتك بإيجاز.



- تربط كل شبكة محلية للمدرسة جميع الأجهزة داخل المدرسة لمشاركة الموارد (مثل الطابعات والملفات) والتواصل مع بعضها.
- تربط شبكة WAN شبكات LAN المتعددة للمدارس وتسمح لها بالتواصل ومشاركة البيانات حتى لو كانت متباعدة جغرافيًا.
- يوجّه الموجّه حركة البيانات بين شبكات LAN المختلفة وأيضًا إلى شبكة WAN الأكبر.
- تسمح الأجهزة (مثل أجهزة الحاسوب والطابعات) للمستخدمين بأداء مهام مثل الطباعة والتواصل مع مستخدمين آخرين على نفس الشبكة الكبيرة.

تلميح: اطلب منهم تحديد ما إذا كانوا سيستخدمون الشبكة السلكية أو الشبكة اللاسلكية.

يجب على الطلبة مراعاة عدة عوامل، مثل عدد الأجهزة والحاجة إلى التنقل والتكلفة.

بعد المناقشة ضمن مجموعات، يعرض الطلبة حلولهم المقترحة ويشرحون أسبابها.

تدريب ٢

حدد الشبكة المناسبة لكل حالة، هل هي LAN أم WAN؟		
١. مركز مصادر التعلم	WAN	LAN
٢. مصرف	WAN	LAN
٣. وكالة ناسا	WAN	LAN
٤. مستشفى	WAN	LAN
٥. محطة فضاء	WAN	LAN

تلميح: تستخدم الشبكات التي تحتاج إلى توصيل أجهزة الحاسوب ومشاركة المعلومات عبر مسافات طويلة، مثل بين المدن أو الدول أو حتى الفضاء، شبكات WAN.

تدريب ٣

تحقق من العبارات الآتية لمعرفة ما إذا كانت صحيحة أم خاطئة، ثم صحِّح العبارات الخاطئة.	صحيحة	خاطئة
١. تُستخدم شبكة المنطقة المحلية لتوصيل الأجهزة عبر مسافات كبيرة، كالمسافات بين المدن.	○	✓
٢. يمكنك توصيل أجهزة الحاسوب عبر شبكة المنطقة المحلية فقط.	○	✓
٣. تعتبر شبكات المدارس التي تربط الفصول الدراسية داخل نفس المبنى شبكات منطقة محلية.	✓	○
٤. يمكن الوصول إلى الطابعة المتصلة بشبكة منزلية عن طريق أجهزة خارج تلك الشبكة.	○	✓
٥. تستخدِم رسائل البريد الإلكتروني المرسلة إلى صديق في بلد آخر شبكة المنطقة المحلية.	○	✓
٦. أنت بحاجة إلى Router (موجّه) لإنشاء شبكة منطقة محلية.	✓	○

تدريب ٤

تلميح: في حال عدم توفر الوقت، يمكنك اعتبار هذا التدريب إثرائيًا، ويمكن توجيه الطلبة إلى تنفيذه خارج وقت الحصة.

١. غيّر الـ ...قع الويب: gov.om

٢. ابحث ... ناسبًا وأضفه إلى قائمة Favorites (المفضلة).



الدرس 2
استكشاف الذكاء الاصطناعي

وصف الدرس

يهدف الدرس إلى تعريف الطلبة مفهوم الذكاء الاصطناعي ((Artificial Intelligence (AI)، وقدراته، وتطبيقاته في الحياة اليومية، وكيفية التفاعل مع أدواته مثل أداة Microsoft Copilot (مايكروسوفت كوبايلوت).

أهداف الدرس/ المخرجات

- التعرف إلى مفهوم الذكاء الاصطناعي.
- استخدام أداة Microsoft CoPilot لبدء محاثة وتوليد النصوص.
- التعرف إلى كيفية عمل Microsoft CoPilot.
- اتباع النصائح والارشادات لبدء محاذة فّعالة.
- استخدام أداة Microsoft Copilot Designer لتصميم وتوليد الصور.

المصطلحات

اللغة العربية	اللغة الإنجليزية
الذكاء الاصطناعي	Artificial Inteligence (AI)



التحديات المتوقعة

- قد يجد بعض الطلبة صعوبة في استخدام أداة Microsoft Copilot (مايكروسوفت كوبايلوت) بفعالية، بما في ذلك صياغة توجيهات واضحة ومحددة للحصول على إجابات مفيدة. قدّم إرشادات تفصيلية حول استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي. وضّح كيفية التفاعل مع Copilot (كوبايلوت) باستخدام أمثلة على التوجيهات الفعالة.
- قد يجد بعض الطلبة صعوبة في إنشاء صور دقيقة وملائمة باستخدام Copilot Designer (مصمم كوبايلوت)، خاصةً إذا لم يكونوا على دراية بكيفية وصف العناصر المرئية بدقة. علّم الطلبة كيفية وصف العناصر المرئية بدقة من خلال تقديم أمثلة على الأوصاف الجيدة وتوضيح كيفية اختيار الصور الأنسب.

التمهيد



- قدّم الغرض من الدرس وهو تعريف الطلبة بمفهوم الذكاء الاصطناعي وفهم تطبيقاته المختلفة في الحياة العملية، وإجراء محادثة فعالة مع الذكاء الاصطناعي بإستخدام كوبايلوت.
- يمكنك أن تطرح عليهم بعض الأسئلة مثل:

> ماذا تعرف عن الذكاء الاصطناعي؟

> هل شاهدت أي أفلام أو برامج تلفزيونية أو قرأت أي كتب عن الذكاء الاصطناعي؟

> هل يمكنك إعطاء بعض الأمثلة على الذكاء الاصطناعي التي رأيتها أو سمعت عنها؟

> هل يمكنك التفكير في أي طرق تستخدم بها الذكاء الاصطناعي في حياتك اليومية؟

استراتيجيات التدريس وآلية التنفيذ



- يمكنك البدء باستخدام استراتيجية التعليم المباشر، لشرح المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي وتطبيقاته. ثم سلّط الضوء على القدرات الرئيسة لأنظمة الذكاء الاصطناعي، مثل معالجة كميات كبيرة من البيانات، والتعلم من التجارب، وتحسين الأداء مع مرور الوقت.
- بعد ذلك، باستخدام استراتيجية الحوار والمناقشة تحدث مع الطلبة عن المجالات التي يُستخدم فيها الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك قيادة السيارة ذاتيًا، وتشخيص الأمراض، وإنشاء أعمال فنية، والمساعدين الافتراضيين. نوّع في الأسئلة المطروحة للنقاش لتحفيز الطلبة من مختلف المستويات على المشاركة. على سبيل المثال، يمكنك طرح أسئلة مثل:

> هل تعتقد أن امكانيات الذكاء الاصطناعي تختلف عن قدرات العقل البشري؟

> اذكر بعض الأشياء التي يمكن للذكاء الاصطناعي القيام بها أفضل من البشر، وبعض الأشياء التي يمكن للبشر القيام بها أفضل من الذكاء الاصطناعي.

> هل يمكنك التفكير في أي أجهزة أو تطبيقات تستخدم الذكاء الاصطناعي؟

> كيف تتخيل تغيير الذكاء الاصطناعي للعالم في السنوات العشر أو العشرين القادمة؟

- استمع إلى ردودهم وقدم لهم التعزيز الإيجابي.
- بعد ذلك، انتقل إلى المهارة التالية للتفاعل مع Copilot (كوبايلوت). اشرح للطلبة أنهم سيبدأون محادثتهم الأولى مع روبوت دردشة الذكاء الاصطناعي. قدّم إرشادات واضحة خطوة بخطوة لضمان اتباع جميع الطلبة للإجراءات. استخدم لغة بسيطة وأمثلة ذات صلة لمساعدة الطلبة على استيعاب المفاهيم الصعبة.
- بعد ذلك، اشرح للطلبة كيف تعمل أداة Copilot (كوبايلوت). وضّح أنه عندما نجري محادثة مع إنسان، علينا أن نكون واضحين ومحددين حتى يتمكن الشخص الآخر من فهم ما نعنيه وما نحتاج إليه. بعد ذلك، يفكر

الشخص الآخر ويرد علينا، وبناءً على إجابته، نستمر في السؤال التالي، وهكذا تسير المحادثة. اشرح للطلبة أنهم سيتفاعلون بنفس الطريقة مع الذكاء الاصطناعي. عند هذه النقطة، وضح لهم الجانب النظري لإجراء محادثة فعّالة مع الذكاء الاصطناعي، ونبههم لعدم مشاركة بياناتهم الشخصية في المحادثة، وأن عليهم اتباع قواعد الأمان عبر الإنترنت لحماية بياناتهم.

- حفّز الطلبة على تطبيق النصائح التي تعلموها ومواصلة المحادثة مع الذكاء الاصطناعي. اسألهم عما إذا كانت النصائح مفيدة لتفاعلهم، واطلب منهم مشاركة الاجابات التي حصلوا عليها مع زملائهم وملاحظة أنه قد تختلف استجابة الذكاء الاصطناعي بحسب مدى تفاعل المستخدم والتوجيهات التي يقدمها له.
- بعد ذلك، انتقل إلى الترجمة باستخدام أداة Copilot (كوبايلوت). وجّه الطلبة لتطبيق الخطوات، وباستخدام استراتيجية الاكتشاف، حفّزهم على محاولة ترجمة كلمات مختلفة بلغات مختلفة والتحقق من النتيجة.
- أثناء استخدام الطلبة Copilot Designer (مصمم كوبايلوت)، تجوّل في الصف لمراقبة تقدمهم. قدّم المساعدة والتوجيه عند الحاجة لضمان سير جميع الطلبة على المسار الصحيح. لكي يتدرب الطلبة على إنشاء صور باستخدام تقنية الذكاء الاصطناعي، بعد إنشاء الصورة، حفّزهم على تغيير التوجيهات بإضافة المزيد من التفاصيل.
- في نهاية الدرس، استخدم التدريب الأول وشجع الطلبة على استخدام خيالهم.
- باستخدام استراتيجية التعلم التعاوني، قسِّم الطلبة إلى مجموعات صغيرة من طالبين إلى ثلاثة طلبة في كل مجموعة. وجّه كل مجموعة إلى قراءة خطوات التدريب بعناية وتأكد من أن جميع الطلبة يفهمون ما يتعين عليهم القيام به.
- اطلب من الطلبة أن يحاولوا تنظيم القصة بتسلسل منظم وواضح مع تحديد بداية ووسط ونهاية. شجّع الطلبة على الإبداع والتفكير بشكل مبتكر. اثنِ على الأفكار الجيدة والحلول الإبداعية.

استراتيجيات غلق الدرس والتقويم



- في نهاية شرح الدرس تأكد من فهم الطلبة لجميع أهداف الدرس وقيّم معرفتهم من خلال طرح بعض الاسئلة على سبيل المثال لا الحصر:
- هل تستطيع أن تتذكّر:

> ما الذكاء الاصطناعي؟ وما امكانياته؟

> كيف تفاعلت مع أداة Microsoft Copilot (مايكروسوفت كوبايلوت)؟ وماذا تعلمت من التجربة؟

> كيف يمكنك إنشاء صور فريدة من اختيارك؟

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

تدريب ١

أنشئ عرضًا تقديميًا يحوي قصة مغامرة خاصة بك، ثم شارك العرض مع زملائك في الصف.

١. حدد موضوع قصتك، بحيث لا يكون معقدًا، وحاول أن تفكر في الشخصية الرئيسة والمكان الذي تدور فيه قصة المغامرة، وحدّد المشكلة أو التحديات التي ستواجه تلك الشخصية وكيفية التغلب عليها.

٢. افتح Microsoft Copilot (مايكروسوفت كوبايلوت) وابدأ بطلب المساعدة لإنشاء قصتك، على سبيل المثال يمكنك كتابة "ساعدني في كتابة قصة عن قرصان يبحث عن كنز في جزيرة مجهولة".

٣. افتح مصمم كوبايلوت، واستنادًا إلى القصة التي أنشأتها باستخدام كوبايلوت، أنشئ صور مختلفة لكل مرحلة من مراحل القصة.
على سبيل المثال، استنادًا إلى قصة القرصان يمكنك إنشاء صورة أولى تعرض قرصانًا يحمل خريطة على سفينته وسط عاصفة ويبحث عن الجزيرة المفقودة، والصورة الثانية تُظهر القرصان وهو يكتشف الكنز ويحاول فتح الصندوق، والصورة الثالثة تُظهر القرصان وهو يغادر الجزيرة، لكنه للأسف يفقد الكنز عندما تغرق سفينته.

٤. أنشئ ملف عرض تقديمي جديد وقم بتسميته بناءً على موضوع قصتك، ثم أنشئ شريحة لكل صورة من القصة.

٥. **تلميح:** قد يشعر الطلبة بالتوتر أو القلق من تقديم قصصهم أمام الصف، مما قد يؤثر على أدائهم. نظّم جلسات تدريب حيث يمكن للطلبة التدرب على عروضهم التقديمية. قدّم ملاحظات ونصائح بنّاءة حول التحدث أمام الجمهور والتفاعل مع الجمهور وذكّرهم بمهارات العرض الجيد التي تعلموها في الصف الرابع.

> قدّم لهم بعض النصائح المفيدة لتنظيم عرضهم التقديمي:

- شريحة العنوان: إدراج عنوان قصتك واسمك.

- شريحة المقدمة: تقديم الشخصية الرئيسة والمكان الرئيس.

شرائح القصة: إنشاء شريحة لكل مرحلة من مراحل القصة. تضمين الصور التي تم إنشاؤها باستخدام Copilot Designer (مصمم كوبايلوت) وإضافة بعض الجمل لوصف ما يحدث في كل مشهد.

- شريحة الختام: تلخيص المغامرة وكيفية تغلُّب الشخصية على التحديات.



الدرس 3
تنسيق وإدارة البريد الإلكتروني

وصف الدرس

يهدف الدرس إلى تعليم الطلبة كيفية تنسيق رسائل البريد الإلكتروني وإدارتها بفعالية باستخدام تطبيق البريد الإلكتروني، بالإضافة إلى المزايا والوظائف الأساسية للبريد الإلكتروني، بما في ذلك إنشاء رسائل البريد الإلكتروني وإرسالها وإضافة المرفقات وإدارة جهات الاتصال.

أهداف الدرس/ المخرجات

- إنشاء رسالة بريد إلكتروني وتدقيقها إملائيا.
- استخدام أدوات التنسيق لتنسيق نص رسالة البريد الإلكتروني.
- إدراج مجموعة صور لإرسالها عبر البريد الإلكتروني.
- إضافة وحذف جهات اتصال.
- إعادة توجيه رسالة.
- التمييز بين إرسال Cc (نسخة) و Bcc (نسخة مخفية).

المصطلحات

اللغة العربية	اللغة الإنجليزية
جهة الاتصال	Contact
عنوان البريد الإلكتروني	Email address
إعادة توجيه	Forward
نسخة مخفية	Blind carbon copy (Bcc)
نسخة	Carbon copy (Cc)

التحديات المتوقعة

- قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في هيكلة رسائل البريد الإلكتروني الخاصة بهم بشكل صحيح، بما في ذلك كتابة خانة الموضوع، والترحيب، والنص الأساسي، والخاتمة، والتوقيع. وفّر نماذج وأمثلة لرسائل بريد إلكتروني جيدة التنظيم. شجّع الطلبة على التدرّب على كتابة رسائل البريد الإلكتروني باستخدام هذه النماذج مع تقديم ملاحظات حول هيكلها ومحتواها.
- قد يواجه بعض الطلبة مشكلة في استخدام وظيفة التدقيق الإملائي لتحديد الأخطاء الإملائية والنحوية وتصحيحها. اشرح كيفية مراجعة الأخطاء وتصحيحها بناءً على اقتراحات التدقيق الإملائي. قدّم أمثلة على الأخطاء الشائعة والتصحيحات.

التمهيد

- وضّح الغرض من الدرس وهو تعلم كيفية تنسيق رسائل البريد الإلكتروني وإدارتها بفعالية. سيركز الدرس على كيفية إنشاء وإرسال وإضافة مرفقات متعددة وإدارة جهات الاتصال. كما سيناقش أيضًا أخلاقيات إرسال رسائل البريد الإلكتروني والأمان عبر الإنترنت.
- لجذب انتباه الطلبة إلى الدرس، اطرح عليهم الأسئلة الآتية:

> ما البريد الإلكتروني؟ ولماذا نستخدمه؟

> هل تتذكر الأجزاء الأساسية لرسالة البريد الإلكتروني؟

> اذكر بعض المعلومات التي يجب عدم مشاركتها في رسالة بريد إلكتروني، ولماذا؟

استراتيجيات التدريس وآلية التنفيذ

- وجّه الطلبة لفتح تطبيق Outlook (new) (آوتلوك الجديد). باستخدام استراتيجية الاكتشاف، حفّزهم على استكشاف الواجهة الجديدة. ثم اطرح عليهم أسئلة مثل:

> إذا أردت إنشاء رسالة بريد إلكتروني، ما الزر الذي يجب أن تضغط عليه؟

> كيف يمكنك الانتقال إلى علبة الوارد؟

> كيف يمكنك العثور على رسائل البريد الإلكتروني المرسلة؟

- باستخدام كتاب الطالب كدليل، اطلب من الطلبة اتباع الخطوات وإنشاء رسالة بريد إلكتروني جديدة. اشرح الأجزاء المختلفة للبريد الإلكتروني كعنوان المستلم في خانة To (إلى)، وخانة الموضوع، والنص الأساسي، والمرفقات، والتوقيع.
- أكد على أهمية التحقق من الأخطاء الإملائية والنحوية قبل إرسال رسالة بريد إلكتروني. ذكّرهم أنه بالإضافة

إلى كونك مهذبًا عند كتابة بريد إلكتروني، من المهم أيضًا أن تتأكد من خلو الرسالة من الأخطاء الإملائية. أرشدهم إلى استخدام أداة التدقيق الإملائي وتصحيح أي أخطاء.

- اشرح للطلبة أدوات التنسيق المختلفة المتوفرة في تطبيق البريد الإلكتروني، مثل نوع الخط، والحجم، واللون، والخط الغامق، والمائل، والتسطير، والمحاذاة، ثم اطلب منهم تنسيق النص في رسالة البريد الإلكتروني الخاصة بهم، مع تطبيق أنماط مختلفة للتأكيد على المعلومات المهمة.
- وجِّه الطلبة لإكمال التدريب الأول. بعد انتهائهم، شجّعهم على مشاركة إجاباتهم وتعليلهم لها.
- باستخدام استراتيجية الحوار والمناقشة، تحدّث إلى الطلبة عن أهمية الأمان عبر الإنترنت عند استخدام البريد الإلكتروني. أكد لهم على ضرورة تجنب مشاركة المعلومات الشخصية وتوخي الحذر من رسائل البريد الإلكتروني الواردة من مرسِلين مجهولين.
- بعد ذلك، انتقل إلى المهارة التالية واشرح للطلبة كيفية إرفاق الملفات برسالة بريد إلكتروني. ناقش معهم أنواع الملفات الشائعة التي يمكن إرفاقها، مثل المستندات والصور ومقاطع الفيديو القصيرة. واطلب منهم اتباع نفس الإجراء، لإرفاق صور متعددة برسالة بريد إلكتروني. اشرح لهم أهمية التحقق من حجم الملف والتأكد من أنه لا يتجاوز الحد المسموح به.
- اشرح للطلبة أهمية إدارة جهات الاتصال في تطبيق البريد الإلكتروني. وضّح لهم كيفية فتح قسم جهات الاتصال أو دفتر العناوين في تطبيق البريد الإلكتروني. اشرح لهم كيفية إضافة جهة اتصال جديدة عن طريق إدخال معلومات مثل الاسم، وعنوان البريد الإلكتروني، ورقم الهاتف. وضح لهم أيضًا كيفية تعديل جهات الاتصال وحذفها. أثناء العرض التقديمي، اطلب منهم اتباع نفس الخطوات لإنشاء جهات الاتصال الجديدة.
- ذكّر الطلبة بأنهم تعلموا كيفية الرد على رسائل البريد الإلكتروني في الصفوف السابقة. وسيتعلمون خلال هذا الدرس كيفية إعادة توجيه رسائل البريد الإلكتروني من علبة الوارد الخاص بهم إلى مستخدمين آخرين. نظرًا لأنه قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في التمييز بين مزايا البريد الإلكتروني المختلفة مثل Cc (نسخة)، و Bcc (نسخة مخفية) و Forward (إعادة توجيه)، و Reply (رد)، و Reply all (رد على الكل)، استخدم أمثلة لشرح استخدام كل خاصية.
- اطلب من الطلبة اكمال التدريب الثاني بكتابة النصوص تمامًا كما هي معروضة في كتاب الطالب، ثم اسمح لهم بالتعاون لإيجاد الأخطاء وتصحيحها. قدّم المساعدة والتوجيه عند الحاجة لضمان سير جميع الطلبة على المسار الصحيح.
- انتقل إلى التدريب الثالث. قسِّم الطلبة إلى مجموعات صغيرة واطلب من كل مجموعة قراءة التعليمات بعناية. قدّم لهم ملاحظات فورية، مع معالجة أي مفاهيم خاطئة وتعزيز الممارسات الصحيحة.
- انتقل إلى التدريب الرابع . قسّم الطلبة إلى مجموعات صغيرة من ثلاثة إلى خمسة طلبة، وتأكد من فهمهم الغرض من التدريب. شجعهم على تبادل معلومات الاتصال الخاصة بهم، ثم إنشاء جهة اتصال جديدة على حساب البريد الإلكتروني الخاص بهم.

استراتيجيات غلق الدرس والتقويم



- في نهايـة شرح الـدرس تأكـد مـن فهـم الطلبـة لجميع أهداف الـدرس وقيّم معرفتهـم من خلال طرح بعض الاسـئلة على سبيل المثال لا الحصر:
- هل تستطيع أن تتذكّر:

> كيف يمكنك إرسال رسالة بريد إلكتروني إلى أكثر من مستلم؟

> كيف يمكنك ضمان وضوح رسائل البريد الإلكتروني الخاصة بك وسرعة فهمها؟

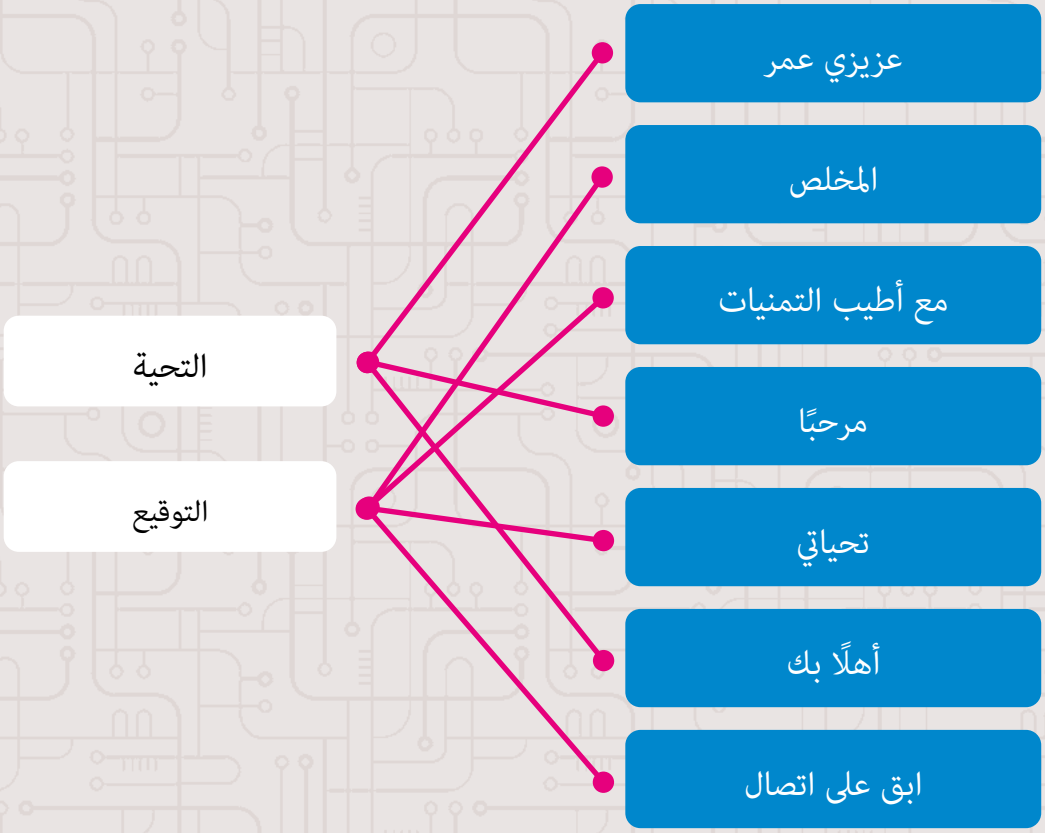
> لماذا من المهم اتباع قواعد الأمان عبر الإنترنت عند استخدام البريد الإلكتروني؟

> ما الفرق بين نسخة ونسخة مخفية عند إرسال رسالة بريد إلكتروني؟

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

تدريب ١

طابق الأعمدة.



تدريب ٢

اكتب رسالة البريد الإلكتروني الآتية وأرسلها إلى أحد أصدقائك. صحح جميع أخطائك وحاول اتباع القواعد التي تعلَّمتها.

مع أطيب التحيات (اسم صديقك)،

اليوم ذهبت أنا وأبي لشراء لعبة لوحية جديدة، أليس هذا رائعًا؟ أنا متشوق جدًّا للعب بها، هل تريد الانضمام إليَّ حتى نرى من سيفوز؟

عزيزي
(اسمك)

تلميح: ذكّر الطلبة بضرورة استخدام التدقيق الإملائي وتنسيقات النصوص لتحسن مظهر الرسالة.

تدريب ٣

فاز فريقك بمسابقة الروبوت، وتريد مشاركة هذا الخبر السَّار مع جميع أصدقائك. اكتب بريدًا إلكترونيًّا يحتوي على أخبارك المتعلقة بالمسابقة وعن اللقاء الذي تنظمه، ثم أرسله إلى أحد أصدقائك وقم بعمل "نسخة" إلى بقية أصدقائك، ونسخة مخفية لمعلمك.

السلام عليكم [اسم الصديق]،

آمل أن تكون بخير. لدي بعض الأخبار التي أودّ مشاركتها معك، لقد فاز فريقنا بمسابقة الروبوت. لقد عملنا بجهد، وحصلنا على نتيجة مميزة. ولذلك سأقوم بتنظيم اجتماع للفريق للاحتفال بذلك. إليك الخطة:
التاريخ والوقت: [أدخل التاريخ/الوقت]
المكان: [أدخل المكان]
أخبرني إذا كان بإمكانك الحضور.

مع أطيب التحيات،
[اسمك]

تدريب ٤

اكتب معلومات الاتصال الخاصة بك.

الاسم الأول

اسم العائلة

البريد الإلكتروني الشخصي

العنوان

تلميح: ذكّر الطلبة بالرجوع إلى خطوات كتاب الطالب للحصول على إرشادات إذا احتاجوا إلى مساعدة. في حال عدم توفر الوقت، يمكنك اعتبار هذا التدريب إثرائيًا، ويمكن توجيه الطلبة إلى تنفيذه خارج وقت الحصة.

اجمع معلومات من خمسة زملاء أو أكثر، ثم أضفها إلى جهات الاتصال الخاصة بك.



الدرس 4
الأمان عبر الإنترنت

وصف الدرس

يهدف الدرس إلى تعريف الطلبة قواعد الأمان عبر الإنترنت، كما سيتعلمون المهارات الأساسية لحماية معلوماتهم الشخصية وأجهزتهم أثناء استخدام الإنترنت. بالإضافة إلى أهمية إنشاء كلمات مرور قوية وآمنة، والتعرف على عمليات الاحتيال الإلكتروني وتجنبها، وتحديد المواقع الآمنة. سيتعرف الطلبة أيضًا على الأنواع المختلفة من البرمجيات الضارة، وكيفية الحماية من التهديدات، وضرورة تحديث تطبيقات مكافحة الفيروسات باستمرار.

أهداف الدرس/ المخرجات

- التعرف إلى أهمية استخدام اسم مستخدم وكلمة مرور في الحسابات الشخصية على الإنترنت.
- اتباع القواعد اللازمة لإنشاء كلمة مرور قوية.
- التعرف إلى البرمجيات الضارة وكيفية إصابة الأجهزة بها.
- اتباع الإجراءات اللازمة لحماية الحاسوب من البرمجيات الضارة.

المصطلحات

اللغة العربية	اللغة الإنجليزية
اسم المستخدم	Username
كلمة المرور	Password
فيروس	Virus
البرمجيات الضارة	Malware
الدودة	Worm
هجوم الفدية	Ransomware

اللغة العربية	اللغة الإنجليزية
بريد إلكتروني عشوائي	Spam
بريد غير هام	Junk
رسائل الاحتيال الإلكتروني	Phishing
تطبيق مكافحة الفيروسات	Antivirus
تحديثات	Updates



التحديات المتوقعة

- قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في التعرف على رسائل الاحتيال الإلكتروني، والتي قد تبدو في كثير من الأحيان مشابهة تمامًا لرسائل البريد الإلكتروني الموثوقة. قد لا يعرفون ما العلامات التحذيرية التي يجب البحث عنها. قدم أمثلة لرسائل الاحتيال الإلكتروني وأشر إلى العلامات التحذيرية الشائعة، مثل أسلوب اللغة العاجل، والروابط المزيفة التي تطلب منهم كتابة معلوماتهم الشخصية. قم بإجراء أنشطة لعب الأدوار للتدرب على معرفة محاولات الاحتيال الإلكتروني.
- قد يجد بعض الطلبة صعوبة في إنشاء كلمات مرور قوية آمنة وسهلة التذكر في نفس الوقت. قد يفضلون استخدام كلمات مرور بسيطة يسهل تخمينها. اشرح للطلبة تقنيات إنشاء كلمات مرور قوية، مثل المزج بين الأحرف والأرقام والرموز وتجنب المعلومات التي يسهل تخمينها، وذلك مع تقديم أمثلة وتدريبات عملية.



التمهيد

- قدّم الغرض من الدرس وهو تعريف الطلبة بمفهوم الأمان على الإنترنت، والتركيز على أهمية أسماء المستخدمين وإنشاء كلمات مرور قوية، وفهم البرمجيات الضارة، وحماية المعلومات الشخصية على الإنترنت.
- يمكنك أن تطرح عليهم بعض الأسئلة مثل:

> لماذا تعتقد أنه من المهم أن يكون لديك اسم مستخدم وكلمة مرور للحسابات الخاصة بك على الإنترنت؟

> اذكر المعلومات الشخصية الخاصة التي لا يجب مشاركتها مع الآخرين عبر الإنترنت.

> عرّف فيروسات الحاسوب؟

> هل تعرف ما المقصود بتحديث الحاسوب؟

استراتيجيات التدريس وآلية التنفيذ



- ابدأ الدرس بشرح أهمية الأمان عبر الإنترنت. قدّم للطلبة مفهوم أسماء المستخدمين وكلمات المرور. استخدم استراتيجية الحوار والمناقشة لإجراء مناقشة في الصف حول أهمية الأمان عبر الإنترنت. اطرح أسئلة مثل:

> كيف يمكننا حماية معلوماتنا الشخصية على الإنترنت؟

> برأيك ما الذي يجعل كلمة المرور قوية؟ هل يمكنك إعطاء مثال لكلمة مرور قوية؟

> ما مخاطر استخدام كلمات مرور ضعيفة؟

- شجّع الطلبة على مشاركة تجاربهم ومناقشة أمثلة واقعية لاختراقات الأمان عبر الإنترنت. تساعد هذه المناقشة الطلبة على فهم أهمية الأمان عبر الإنترنت في حياتهم اليومية.
- استمر بالشرح ووضح لهم أن هناك تعليمات محددة يجب اتباعها لإنشاء كلمة مرور قوية. اعرض أمثلة على كلمات المرور القوية مقارنةً بكلمات المرور الضعيفة، واشرح لهم سبب أهمية كلمات المرور القوية لحماية المعلومات الشخصية. استخدم جهاز عرض أو السبورة لعرض هذه المفاهيم بشكل مرئي.
- اطلب من الطلبة زيارة الموقع: password.kaspersky.com واستكشاف المستويات المختلفة لقوة كلمة المرور. اطلب من الطلبة كتابة كلمة المرور الخاصة بهم في المربع الأبيض. أثناء الكتابة، ستظهر رسالة تخبرهم بمدى قوة كلمة المرور الخاصة بهم. شجعهم على إجراء تغييرات لتحسين كلمة المرور الخاصة بهم حتى تصبح قوية بما فيه الكفاية. اسمح للطلبة بتقديم النتائج التي توصلوا إليها وشرح كيفية إنشاء كلمة مرور قوية، حيث يشجع هذا الاستكشاف التعليم الفردي والتفكير النقدي.
- اطلب من الطلبة إكمال التدريب الأول. لتحفيز الطلبة، اطلب منهم تقديم الملاحظات وتصحيح الأخطاء بالإجابات الصحيحة.
- وجّه الطلبة لإكمال التدريب الثاني. بعد الانتهاء، شجّعهم على اختبار إجاباتهم باستخدام الموقع: password.kaspersky.com
- استخدم لغة واضحة وبسيطة لوصف المصطلحات التقنية مثل: البرمجيات الضارة، والفيروسات، والديدان، وهجوم الفدية، ورسائل الاحتيال الإلكتروني، وحصان طروادة. وضح المصطلحات الصعبة بلغة بسيطة واستخدم تشبيهات يمكن للطلبة فهمها، مع توفير الوسائل التعليمية المرئية والأمثلة لتوضيح كل مصطلح.
- في هذه المرحلة، يمكنك استخدام التدريب الثاني للطلبة للتدرب على المصطلحات الجديدة. أثناء التدريب، شجّعهم على العمل في مجموعات مكونة من اثنين. استخدم استراتيجية فكِّر - زاوِج - شارِك؛ لإشراك الطلبة الأقل تفاعلًا. بعد انتهائهم، اطلب منهم مشاركة إجاباتهم وتصحيح الأخطاء.
- عرّف الطلبة بمفهوم حماية الحاسوب. اشرح أهمية التحديثات المنتظمة للبرمجيات وتطبيقات مكافحة الفيروسات في الحماية من التهديدات الجديدة. استخدم التشبيهات، مثل تحديث لعبة فيديو مفضلة لإصلاح الأخطاء وإضافة المزايا إليها، لتبسيط المفهوم وجعله مرتبطًا بالموضوع.

- باستخدام استراتيجية التعليم المباشر، اطلب منهم اتباع الخطوات الواردة في كتاب الطالب وفحص أجهزة الحاسوب الخاصة بهم بحثًا عن الفيروسات، ثم اطلب منهم تحديث تطبيقات مكافحة الفيروسات وأجهزة الحاسوب الخاصة بهم.
- اشرح للطلبة أن هناك طرقًا لحماية نفسك وجهاز الحاسوب الخاص بك أثناء البحث على الإنترنت. اشرح لهم كيفية تحديد موقع ويب آمن من خلال البحث عن رمز القفل و"https" في عنوان URL. استخدم استراتيجية الاكتشاف، وحفزهم على زيارة مواقع الويب المختلفة وإنشاء قائمة بالمواقع الآمنة وغير الآمنة، حيث يساعد ذلك الطلبة على تطبيق المعرفة النظرية في مواقف عملية.
- استخدم استراتيجية التعلم بالألعاب والمحاكاة ووجه الطلبة لتنفيذ التدريب الرابع. تأكد من وجود بطاقات فارغة كافية لكل فريق. اكتب المصطلحات والأوصاف أو اطبعها على بطاقات منفصلة مسبقًا لتوفير الوقت. قبل بدء التدريب، اشرح القواعد والأهداف بوضوح.
- أكِّد على أهمية العمل معًا والتواصل الفعال داخل الفِرَق. بمجرد أن تكمل جميع الفِرَق التدريب، قم بإجراء مناقشة داخل الصف لمراجعة الإجابات الصحيحة. اطلب من كل فريق مشاركة أي استراتيجيات استخدموها وما الصعوبات التي واجهوها.

استراتيجيات غلق الدرس والتقويم



- في نهاية شرح الدرس تأكد من فهم الطلبة لجميع أهداف الدرس، وقيّم معرفتهم من خلال طرح بعض الاسئلة على سبيل المثال لا الحصر:
- هل تستطيع أن تتذكّر:

> كيف يمكنك إنشاء كلمة مرور قوية؟

> ما البرمجيات الضارة؟ وكيف يمكن أن تصيب حاسوبك؟

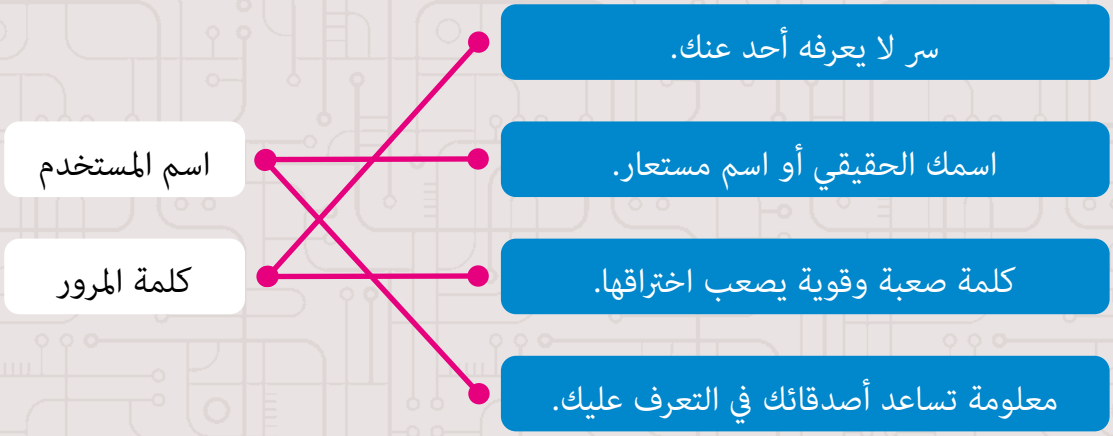
> كيف يمكنك حماية حاسوبك؟

> كيف يمكنك تطبيق ممارسات الأمان عبر الإنترنت في نشاطاتك اليومية؟

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

تدريب ١

طابق الوصف بعبارات اسم المستخدم وكلمة المرور.



تدريب ٢

اقرأ كلمات المرور ثم ضع علامة صح في العمود المناسب اعتمادًا على ما إذا كانت الكلمة قوية أم ضعيفة، ثم صحح كلمة المرور الضعيفة باقتراح كلمة مرور قوية.

كلمات المرور	قوية	ضعيفة	كلمات مرور قوية
١. khalid10	○	✓	kH@l!d_&10
٢. 123456789	○	✓	$D4n&@ToVr7i
٣. C@m3l	○	✓	#13Cam3lY3$
٤. Dig!t@l%Cl@ss	✓	○	
٥. Oman	○	✓	iLov3_Om@n
٦. Kh@l!d_2015$	✓	○	

تدريب ٣

تحقق من العبارات الآتية لمعرفة ما إذا كانت صحيحة أم خاطئة.	صحيحة	خاطئة
١. يمكن لفيروسات الحاسوب تحسين أداء جهاز الحاسوب الخاص بك.	○	✓
٢. تعدّ تطبيقات مكافحة الفيروسات ضرورية لحماية أجهزة الحاسوب من البرمجيات الضارة.	✓	○
٣. يعدّ الفحص المنتظم لحاسوبك بحثًا عن الفيروسات خطوة غير ضرورية إذا كان لديك تطبيق مكافحة فيروسات مثبّت.	○	✓
٤. من الآمن استخدام رقم الهاتف ككلمة مرور.	○	✓
٥. يجب تحديث تطبيقات مكافحة الفيروسات بانتظام للتعرف على الأنواع الجديدة من البرمجيات الضارة.	✓	○
٦. تؤثر الفيروسات على أجهزة الحاسوب فقط ولا تشكل تهديدًا للهواتف الذكية أو الأجهزة اللوحية.	○	✓
٧. صُممت رسائل الاحتيال الإلكتروني لخداع الأفراد لتقديم معلوماتهم الشخصية، مثل كلمات المرور وأرقام بطاقات الائتمان.	✓	○
٨. تعتبر البرمجيات الدعائية تطبيقات مفيدة لأنها تساعد المستخدمين على اكتشاف منتجات جديدة من خلال الإعلانات.	○	✓
٩. النقر على رابط من رسالة بريد إلكتروني عشوائية يرشدك إلى موقع ويب، ولا يعتبر أمرًا خطيرًا.	○	✓
١٠. يمكنك استخدام نفس كلمة المرور واسم المستخدم لجميع حساباتك.	○	✓

تدريب ٤

لعبة البطاقات.

ستنفذ هذا التدريب مع زملائك في الصف ضمن فِرق. سيحصل كل فريق على ٢٠ بطاقة مقسمة إلى: ١٠ بطاقات تحتوي على مصطلحات، و١٠ بطاقات تحتوي على أوصاف تلك المصطلحات. بعد ذلك ستقومون بخلط جميع البطاقات معًا، ثم ستبحثون عن الأزواج المتطابقة من خلال ربط كل مصطلح بوصفه الصحيح. سيتم إعلان الفريق الذي يطابق جميع الأزواج بشكل صحيح بأسرع وقت ليكون هو الفائز. لإعداد اللعبة، سيقوم كل فريق بإنشاء مجموعة البطاقات الخاصة به باستخدام أوراق فارغة. فيما يلي المصطلحات وأوصافها التي سيتم استخدامها:

١. فحص:

٢. تطبيق مكافحة الفيروسات:

٣. البريد الإلكتروني العشوائي:

٤. اسم المستخدم:

٥. رمز القفل:

٦. كلمة المرور:

٧. رسائل الاحتيال الإلكتروني:

٨. الفيروس:

٩. البرمجيات الضارة:

١٠. البرمجيات الدعائية:

أ. برمجيات سيئة مصممة لإلحاق الضرر بالحاسوب الخاص بك أو السيطرة عليه.

ب. تطبيق يبحث عن البرمجيات الضارة ويزيلها لحماية حاسوبك.

ج. رمز يُستخدم غالبًا للإشارة إلى موقع ويب آمن في متصفحك.

د. اسم تستخدمه لتعريف نفسك على جهاز حاسوب أو موقع ويب.

ه. كلمة أو عبارة سرية تستخدمها لإثبات هويتك على جهاز حاسوب أو موقع ويب.

و. نوع من البرمجيات الضارة التي يمكنها نسخ نفسها والانتشار في أجهزة حاسوب أخرى.

ز. تطبيق غير مرغوب فيه يعرض لك الكثير من الإعلانات.

ح. بريد إلكتروني غير مرغوب فيه، غالبًا ما يحاول بيعك شيئًا ما.

ط. الرسائل المزيفة التي تحاول خداعك للحصول عن معلوماتك الشخصية.

ي. فحص حاسوبك بحثًا عن فيروسات أو برمجيات خبيثة باستخدام تطبيق مكافحة الفيروسات.

تلميح: ذكّر الطلبة بالمناقشة والتفكير بصوت مرتفع أثناء محاولتهم مطابقة البطاقات. فهذا يشجع على التعليم التعاوني ويساعد الطلبة على التعلم من بعضهم البعض.

الدرس 5
المشروع

2

وصف الدرس

يهدف الدرس إلى تطبيق المعارف والمهارات التي تعلمها الطلبة في دروس الوحدة، أو في صفوف سابقة.



استراتيجيات التدريس وآلية التنفيذ

- قسّم الصف إلى أربع مجموعات وخصص لكل مجموعة أحد المواضيع المحددة. تأكد من أن المجموعات متوازنة من حيث القدرات والمهارات.
- اشرح للطلبة بوضوح أهداف المشروع ومتطلباته . حدد الخطوات التي يتعين عليهم اتباعها، بدءًا من البحث عن المعلومات إلى إعداد عروضهم التقديمية ودعوة الضيوف.
- لإبقاء الطلبة على المسار الصحيح، ضع جدولًا زمنيًا للبحث، وإنشاء الشرائح، ودعوة الضيوف، والتدريب على العروض التقديمية.
- شجّع الطلبة على استخدام مصادر موثوقة، مثل مواقع الويب التعليمية، والموسوعات على الإنترنت، وأدوات مثل Copilot (كوبايلوت) و Copilot Designer (مصمم كوبايلوت) للعثور على المعلومات والصور. إذا لزم الأمر، قدّم قائمة بالمصادر الموصى بها.
- قم بالتواصل بانتظام مع كل مجموعة لمراقبة تقدمها وتقديم الإرشادات لها، مع التأكد من سيرها على المسار الصحيح وتقديم الدعم لتسهيل أي صعوبات تواجهها.
- ذكّر الطلبة بالتعاون وتوزيع المهام داخل مجموعاتهم. يجب على كل عضو أن يساهم في عملية البحث وإنشاء الشرائح والتدريبات. حفّزهم على الإبداع ومحاولة تضمين أفكار جميع أعضاء الفريق.
- ساعد الطلبة في كتابة رسائل البريد الإلكتروني الخاصة بالدعوة وإرسالها إلى المعلمين والزملاء. وفّر قالبًا أو نموذجًا لرسائل البريد الإلكتروني للتأكد من تضمين جميع المعلومات الضرورية كالتاريخ والوقت والمكان.
- تابع الوقت أثناء العروض التقديمية للتأكد من التزام كل مجموعة بالوقت المحدد بمدة 10-15 دقيقة. قم بالتنبيه بشكل لطيف إذا تجاوزت إحدى المجموعات الوقت المحدد.
- بعد كل عرض تقديمي، قم بعمل مناقشة حول الصعوبات التي واجهها الطلبة، وحول الإسهامات التي قدمتها التقنية، وتأثيرها على عالمنا. شجّع الطلبة على التفكير في تجاربهم وتبادل الأفكار.

- خصص جلسة لاستخلاص المعلومات داخل الصف، بحيث تتم مناقشة ما سار جيدًا وما يمكن تحسينه. شجّع الطلبة على التفكير فيما تعلموه والمهارات التي طوروها.
- يمكنك الاحتفال بإنجاز المشروع داخل الصف، أو عن طريق تقدير جهود الطلبة من خلال منحهم شهادات، أو استعراض جهودهم.
- اطلب من الطلبة تقديم تعليقات حول مراحل تنفيذ المشروع. اكتشف ما الذي استمتعوا به والتحديات التي واجهوها. استخدم هذه الملاحظات لتحسين المشاريع المستقبلية.
- انتقل إلى صفحة "برامج أخرى"، وشجّع الطلبة على استكشاف أدوات مساعدة أخرى للذكاء الاصطناعي وتطبيقات البريد الإلكتروني،والتي تتضمن واجهات مختلفة يمكنهم استخدامها لتطبيق المهارات التي تعلموها.
- أخيرًا، انتقل إلى صفحة "مخرجات التعلُّم" وشجع الطلبة على تقييم أنفسهم بناء على العبارات الموجودة، وحفزّهم على إعادة ممارسة المهارات التي لم يتقنوها.