

المملكة العربية السعودية

رؤية
2030
المملكة العربية السعودية
KINGDOM OF SAUDI ARABIA

وزارة التعليم
Ministry of Education

المهارات الرقمية

الصف الأول المتوسط
الفصل الدراسي الثاني

دليل المعلم

وزارة التعليم
Ministry of Education
2024 - 1446

طبعة 1446 - 2024

الفصل الدراسي الثاني



134 الوحدة الأولى/ الدرس الثالث

134 تنظيم البريد الإلكتروني

134 وصف الدرس

134 نواتج التعلم

134 نقاط مهمّة

135 التمهيد

135 خطوات تنفيذ الدرس

137 حل التدريبات

139 الوحدة الأولى/ الدرس الرابع

139 الاستخدام الآمن للإنترنت

139 وصف الدرس

139 نواتج التعلم

140 نقاط مهمّة

140 التمهيد

141 خطوات تنفيذ الدرس

143 مشروع الوحدة

145 حل التدريبات

149 الوحدة الثانية: التنسيق المتقدم والدوال

149 وصف الوحدة

149 نواتج التعلم

115 الوحدة الأولى: الاتصال بالإنترنت

115 وصف الوحدة

115 نواتج التعلم

116 المصادر والملفات والأدوات والأجهزة المطلوبة

117 الوحدة الأولى/ الدرس الأول

117 شبكة الإنترنت

117 وصف الدرس

117 نواتج التعلم

118 نقاط مهمّة

118 التمهيد

118 خطوات تنفيذ الدرس

121 حل التدريبات

126 الوحدة الأولى/ الدرس الثاني

126 إرسال واستقبال رسائل البريد الإلكتروني

126 وصف الدرس

126 نواتج التعلم

127 نقاط مهمّة

127 التمهيد

128 خطوات تنفيذ الدرس

130 حل التدريبات

المصادر والملفات والأدوات والأجهزة المطلوبة

168

الوحدة الثالثة/ الدرس الأول

169

إدخال البيانات

169

وصف الدرس

169

نواتج التعلّم

169

نقاط مهمّة

170

التمهيد

170

خطوات تنفيذ الدرس

172

حل التدريبات

174

الوحدة الثالثة/ الدرس الثاني

174

المعاملات في بايثون

174

وصف الدرس

المصادر والملفات والأدوات والأجهزة المطلوبة

150

الوحدة الثانية/ الدرس الأول

151

التنسيق المتقدم

151

وصف الدرس

151

نواتج التعلّم

151

نقاط مهمّة

152

التمهيد

152

خطوات تنفيذ الدرس

153

حل التدريبات

155

الوحدة الثانية/ الدرس الثاني

158

الدوال المتقدمة

158

وصف الدرس

158

نواتج التعلّم

158

نقاط مهمّة

159

التمهيد

159

خطوات تنفيذ الدرس

160

مشروع الوحدة

162

حل التدريبات

164

الوحدة الثالثة: البرمجة مع بايثون

167

وصف الوحدة

167

نواتج التعلّم

167

181	نقاط مهمّة
181	التمهيد
182	خطوات تنفيذ الدرس
184	مشروع الوحدة
185	حل التدريبات
الإجابة على أسئلة قسم "اختبر نفسك" 187	
187	السؤال الأول
188	السؤال الثاني
189	السؤال الثالث
190	السؤال الرابع
191	السؤال الخامس
191	السؤال السادس
192	السؤال السابع



الوحدة الأولى الاتصال بالإنترنت

وصف الوحدة

عزيزي المعلم

الغرض العام من الوحدة أن يتعلم الطلبة مفهوم الإنترنت ومدى أهميته في الحياة اليومية، وطريقة استخدامه لجمع المعلومات. بالإضافة إلى كيفية استخدام البريد الإلكتروني كأداة للتواصل مع الآخرين، وتنظيم وترتيب الرسائل في البريد الإلكتروني، والتعرف على قواعد السلامة عند استخدام الإنترنت والبريد الإلكتروني.

نواتج التعلم

- < البحث عن الصور والوسائط المتعددة في الإنترنت باستخدام أحد محركات البحث.
- < حفظ صورة ومقطع فيديو من الإنترنت.
- < إرسال واستقبال رسالة بريد إلكتروني.
- < الرد على رسالة بريد إلكتروني من مُرسل واحد أو أكثر.
- < إرفاق الملفات برسالة بريد إلكتروني.
- < استخدام قواعد البريد الإلكتروني عند كتابة الرسائل الإلكترونية.
- < إعادة توجيه رسالة بريد إلكتروني.
- < تنظيم الرسائل في مجلدات.
- < تطبيق طرق لحماية جهاز الحاسب من الفيروسات.

الدروس	
عدد الحصص الدراسية	الوحدة الأولى: الاتصال بالإنترنت
2	الدرس الأول: شبكة الإنترنت
2	الدرس الثاني: إرسال واستقبال رسائل البريد الإلكتروني
2	الدرس الثالث: تنظيم البريد الإلكتروني
2	الدرس الرابع: الاستخدام الآمن للإنترنت
1	مشروع الوحدة
9	إجمالي عدد الحصص الدراسية

المصادر



كتاب المهارات الرقمية
للسف الأول متوسط
الفصل الدراسي الثاني

الملفات الرقمية

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

G7.S2.1.2_Riyadh.jpg <

G7.S2.1.2_Project Image.jpg <

G7.S2.1.2_King Abdulaziz Historical Center.jpg <

الأدوات والأجهزة

< مايكروسوفت إيدج (Microsoft Edge)

< تطبيق البريد (Mail)

< جوجل جي ميل (Google Gmail)

< أوت لوك (Microsoft Outlook)

< بريد أبل (Apple Mail)

< بريد جوجل أندرويد (Google Android Mail)



شبكة الإنترنت

وصف الدرس

الهدف العام من الدرس هو أن يتعرف الطلبة على مفهوم الإنترنت، وتعداد مكونات الاتصال بالإنترنت، وزيارة المواقع الإلكترونية، وتقييم مصادر المعلومات على الإنترنت، وتطبيق تعيين الصفحة الرئيسية، بالإضافة لكيفية البحث عن الصور في الإنترنت.

نواتج التعلم

- < معرفة مفهوم الإنترنت.
- < تعداد مكونات الاتصال بالإنترنت.
- < تطبيق زيارة موقع إلكتروني.
- < تقييم مصادر المعلومات على الإنترنت.
- < تطبيق تعيين الصفحة الرئيسية.
- < البحث عن الصور في الإنترنت.

الدرس الأول

عدد الحصص الدراسية

2

الوحدة الأولى: الاتصال بالإنترنت

الدرس الأول: شبكة الإنترنت

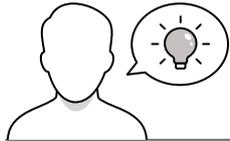


نقاط مهمّة



- < قد يواجه بعض الطلبة أنواعًا مختلفة من المتصفحات، وضح لهم أن الهدف من استخدامها واحد لكن تختلف المتصفحات فيما بينها بحسب توافر بعض المزايا، مثل إمكانية إنشاء رابط الوصول السريع للصفحة.
- < قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في مفاهيم حقوق الملكية الفكرية، لذا وجههم إلى زيارة موقع الهيئة السعودية للملكية الفكرية <https://www.saip.gov.sa> والتعرف على هذه المفاهيم.

التمهيد

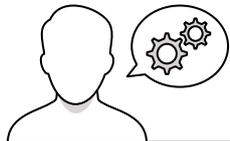


- عزيزي المعلم، إليك بعض الاقتراحات التي يمكن أن تساعدك في تحضير الدرس، والإعداد له، إضافة إلى بعض النصائح الخاصة بتنفيذ المهارات المطلوبة في الدرس:
- < اجذب اهتمام الطلبة من خلال طرح الأسئلة التالية:

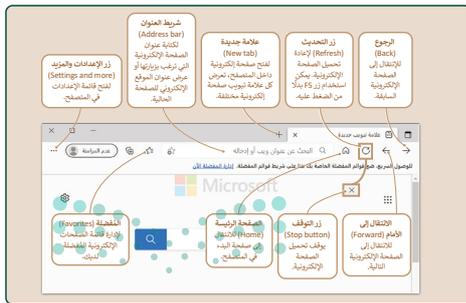
• ما طرق الوصول إلى منصة مدرستي؟

• ماذا تحتاج لمشاهدة الدروس على منصة عين الإثرائية؟

• هل يمكنك ضبط المتصفح لديك للدخول مباشرة لصفحة الواجبات في منصة مدرستي؟



خطوات تنفيذ الدرس



< بعد تمهيدك للدرس، ناقش المعارف السابقة لدى الطلبة حول استخدام الإنترنت، وتجربتهم على سبيل المثال للوصول لمنصة مدرستي، وعن تجاربهم في استخدام الإنترنت بشكل عام.

< اعرض لهم صفحة "هل تذكر" في كتاب الطالب، وراجع معهم بعض المهارات السابقة التي سبق دراستها، موضّحًا لهم أهداف الدرس وارتبطها مع ما سبق دراسته.

الدرس 20
شبكة الإنترنت

الإنترنت شبكة عالمية تتكون من ملايين الحواسيب التي تتبادل المعلومات، وتُعدّ الإنترنت أكبر شبكة جهاز الحاسب تربط بين الشبكات المنزلية والمكاتبية والكاديمية، حيث يمكنك بواسطة المرور على عشرات هواتف من المعلومات والصور وخدمات الفيديو والصوت، وكذلك الوصول مع الآخرين وإرسال البريد الإلكتروني وإرسال الفوترة وغيرها.



الاتصال بالإنترنت

يُعدّ الاتصال بالإنترنت أمرًا سهلاً لأي شخص، فقط تحتاج إلى جهاز الحاسب، يمكنك الاتصال بالشبكة سلكياً أو لاسلكياً، ويوجد عدة طرق أو كوابل تعمل بمرور خدمات الإنترنت (ISP) مع مزودها ويعدّ الموجه (Router) وهو الجهاز الذي يربط جهاز الحاسب بمنزلة العميل.

مجموعة أدوات إنترنت في منزلك
الاتصالات التي توفرها لك شركة الاتصال بالإنترنت.

يمكنك توصيل جهاز الحاسب بالهاتف
عبر كابل شبكة الحاسب، يمكنك
ربط الأجهزة الإلكترونية بالإنترنت.

136

< بعد ذلك اسألهم: ماذا تعرفون عن الإنترنت؟ وقم بالتهيئة الذهنية لهم.

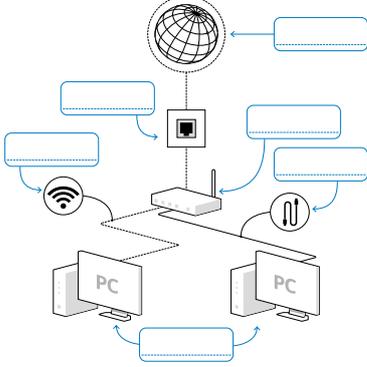
< شجع الطلبة على إعطاء جميع الإجابات أو الآراء الممكنة، ويمكنك التدخل لتصحيح بعض الإجابات، وساعد الطلبة على استخلاص مكونات الإنترنت.

< اشرح للطلبة الطريقة التي يمكن من خلالها الاتصال بالإنترنت، موضحاً لهم المكونات الرئيسية لإتمام الاتصال.

تدريب 2

يوضح الرسم البياني التالي الطريقة التي يمكنك من خلالها الاتصال بالإنترنت. أملاً الفرائط بالكلمات التالية:

أجهزة الحاسب، خط هاتف، اتصال لاسلكي، جهاز توجيه، اتصال سلكي، إنترنت.



134

< اطلب من الطلبة تنفيذ التدريب الثاني، للتحقق من فهمهم لطريقة الاتصال بالإنترنت.

< باستخدام البيان العملي، طبق أمام الطلبة تنفيذ زيارة موقع إلكتروني، موضحاً لهم بالشرح مكونات العنوان للموقع الإلكتروني.

لتطبيق معاً

تدريب 1

باستخدام أحد محركات البحث عبر الإنترنت، ابحث عن معنى الاختصارات الواردة بالأسفل ودون إجابتك.



HTTP
WWW
ISP
URL
IP
com
edu
org
HTTPS

133

< يمكنك بعدها توجيه الطلبة إلى حل التدريب الأول، للتحقق من فهمهم لعنوان الموقع الإلكتروني.

تقييم مصادر المعلومات على الإنترنت
ليسر كل ما يقرأ على الإنترنت صحيح، لذا يتوجب عليك عند زيارة أي موقع إلكتروني أن تتحرى الدقة وتأكد من جودة ومصدر المعلومات من نقلتها من الموقع، وذلك باتخاذ معايير تقييم المصادر الإلكترونية الآتية:

معايير أساسية لتقييم المصادر الإلكترونية:	
المعيار	الوصف
جهة المسؤولية	تكون الجهة هذا المعرفه معروفة الجهة المسؤولة عن الموقع الإلكتروني من صفاتية المعلومات.
هدف الموقع	يتم تحقيق معيار "هدف الموقع" من خلال تحديد الغرض من المعلومات، بحيث أن يكون الغرض من الموقع الإلكتروني واضحاً وسواً، كما يجب أن يحدد المعلومات أو الخدمات أو الترفيه أو تقديم الخدمات.
دقة المعلومات	يتعلق معيار "دقة المعلومات" من خلال مدى دقة وصحة المعلومات المقدمة. من المهم أيضاً معرفة سلامة الروابط المتوفرة فيه.
حداثة الموقع	يتعلق معيار "حدثة الموقع" من خلال: الترتيب لإدخال الموقع، وآخر تحديث للموقع والمعلومات المتوفرة فيه.

< بعد ذلك اشرح للطلبة المعايير الأساسية لتقييم المصادر الإلكترونية، مؤكداً عليهم أهمية هذه المعايير وأخذها بالإعتبار عند تصفح الإنترنت، وبعدها وجههم لتنفيذ التدريب الثالث، للتحقق من فهمهم لمعايير تقييم المصادر الإلكترونية.

< واصل الشرح، واعرض خطوات تعيين الصفحة الرئيسية للمتصفح، وبين لهم فوائد تعيين الصفحة الرئيسية على المستخدم.

< ناقشهم عن إمكانية البحث عن صور لبعض المستلزمات المكتبية وكيفية الوصول السريع لها، اشرح لهم خطوات البحث عن الصور في الإنترنت، وبين لهم كيفية حفظ الصورة، مؤكداً على حقوق الملكية للصور في الإنترنت.

< يمكنك توجيه الطلبة لتنفيذ التدريب الرابع كتقييم تكويني، للتحقق من فهمهم لاستخدام محرك البحث وتعيين الصفحة الرئيسية للمتصفح، شجعهم لاستكمال التدريب وقدم المساندة لهم.

تدريب 4

هل تعلم أن المملكة العربية السعودية تمتلك إكبات وأرض مشيرة للمستثمرين؟ اعمل على معلومات حول مجموعة متنوعة من الفرض الاستثمارية المحتملة للراغبين بالاستثمار في المملكة العربية السعودية.

- استخدم متصفح المواقع الإلكترونية.
- ما المتصفح الذي ستستخدمه لزيارة الموقع الإلكتروني والوصول إلى شبكة الإنترنت بشكل عام؟
- فتح المتصفح ما عنوان URL الخاص بالصفحة الرئيسية؟
- زر الموقع التالي: <https://www.neom.com/sa>
- غير الصفحة الرئيسية للمتصفح الذي ستستخدمه واضبطها على <https://www.neom.com/sa>
- استخدم محرك البحث.
- استخدم محرك بحث ويضع وتعلق من إمكانية العثور على معلومات حول مشروع مدينة الملك سلمان للطاقات المتجددة.
- كتب الكلمات الأساسية التي ستستخدمها في سطور البحث.

تدريب 3

اطلب منك عملك إنشاء مستند يتضمن معلومات حول كيفية التجار داخل المملكة العربية السعودية. قبل أن تبدأ في عملية جمع المعلومات، يجب أن تفهم هذه المعلومات:

- كيف يمكن بيع الكتب في متجر الكتب عبارة "موقع المدونة العامة لكافة التجار في تركيا الدائرية" لم تفتح نتيجة البحث الأولى التي تظهر.
- ما الجهة المسؤولة عن الموقع؟
- ما مدى دقة وصحة المعلومات المعروضة على الموقع؟
- باستخدام شريط التصفح، زر الصفحات التالية: "الخدمات الطبية"، "الخدمات المدنية". هل هناك أي روابط لا تعمل؟
- هل تتوفر أدوات للتواصل مع الجهة المسؤولة عن هذا الموقع؟ في حال كانت لديك بريد، ما هذه الأدوات؟

تدريب 5

- ابحث عن متصفح المواقع الإلكترونية الموجود على جهاز الحاسبك ثم استخدم محرك بحث Bing (Bing).
- ابحث عن معلومات حول التنمر الإلكتروني على الإنترنت باستخدام الكلمات الرئيسية المناسبة.
- انسخ النص الذي يشرح المفهوم من التنمر الإلكتروني على الإنترنت وأضفه في محور الموضوع، ولا تنس الإشارة إلى المصادر التي نسخت منه هذه المعلومات.
- ابحث عن الصور المتعلقة بموضوع التنمر الإلكتروني على الإنترنت باستخدام محرك بحث Bing (Bing).
- اختر صورة معينة لاستخدامها.
- اسقط الصور في حقل الصور كما أسبقها إلى المستند النصي.
- أضف العنصر المراد النصي باسم من اختيارك.



< بعد ذلك، اشرح للطلبة خطوات البحث عن مقاطع الفيديو، وبين لهم أن تنزيل الفيديو يحتاج لبرامج مساعدة، وضح لهم بالأمثلة بعض البرامج المتاحة.

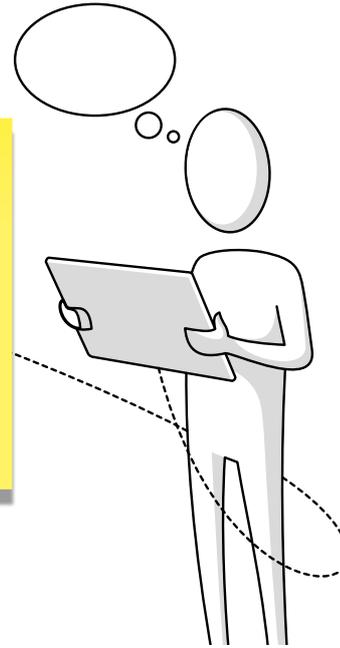
< أخيراً، اطلب من الطلبة تنفيذ التدريب الخامس، كتقييم ختامي، للتحقق من فهمهم لأهداف الدرس.

لنطبق معًا

تدريب 1

❖ باستخدام احد محركات البحث عبر الإنترنت، ابحث عن معنى الاختصارات الواردة بالأسفل ودون إجابتك.

تلميح: حث الطلبة على البحث عن الإجابات الصحيحة من خلال البحث في المواقع الإلكترونية الموثوقة على الإنترنت. لاحظ أنه في إصدار العام المقبل من كتاب الطالب، ستتم إضافة معلومات حول الامتداد org في هذا التدريب.



(بروتوكول نقل النص التشعبي) وهو بروتوكول اتصال.

HTTP

يشير إلى شبكة الويب العالمية التي تتكون من خوادم تحتوي على معلومات يمكن البحث عنها وقراءتها من خلال المتصفحات.

WWW

(مزود خدمة الإنترنت) وهو شركة الاتصالات أو خدمات الإنترنت التي توفر خدمة الوصول للإنترنت وبالتالي الوصول إلى المواقع من خلال عناوينها على الإنترنت.

ISP

(عنوان محدد موقع المعلومات) وهو معرف فريد يرمز لعنوان الموقع على الإنترنت، ويشار إليه أيضًا باسم عنوان الويب.

URL

(عنوان بروتوكول الإنترنت) وهو رقم فريد يحدد كل جهاز يتصل بشبكة الإنترنت أو الشبكة المحلية.

IP

امتداد (.com) هو امتداد لعنوان الويب للمواقع ذات الأغراض العامة.

com

امتداد (.edu) هو امتداد لعنوان الويب للمواقع الخاصة بالمؤسسات التعليمية والجامعات.

edu

امتداد (.org) هو امتداد لعنوان الويب لمواقع المؤسسات غير التجارية وكذلك لبعض المواقع الحكومية.

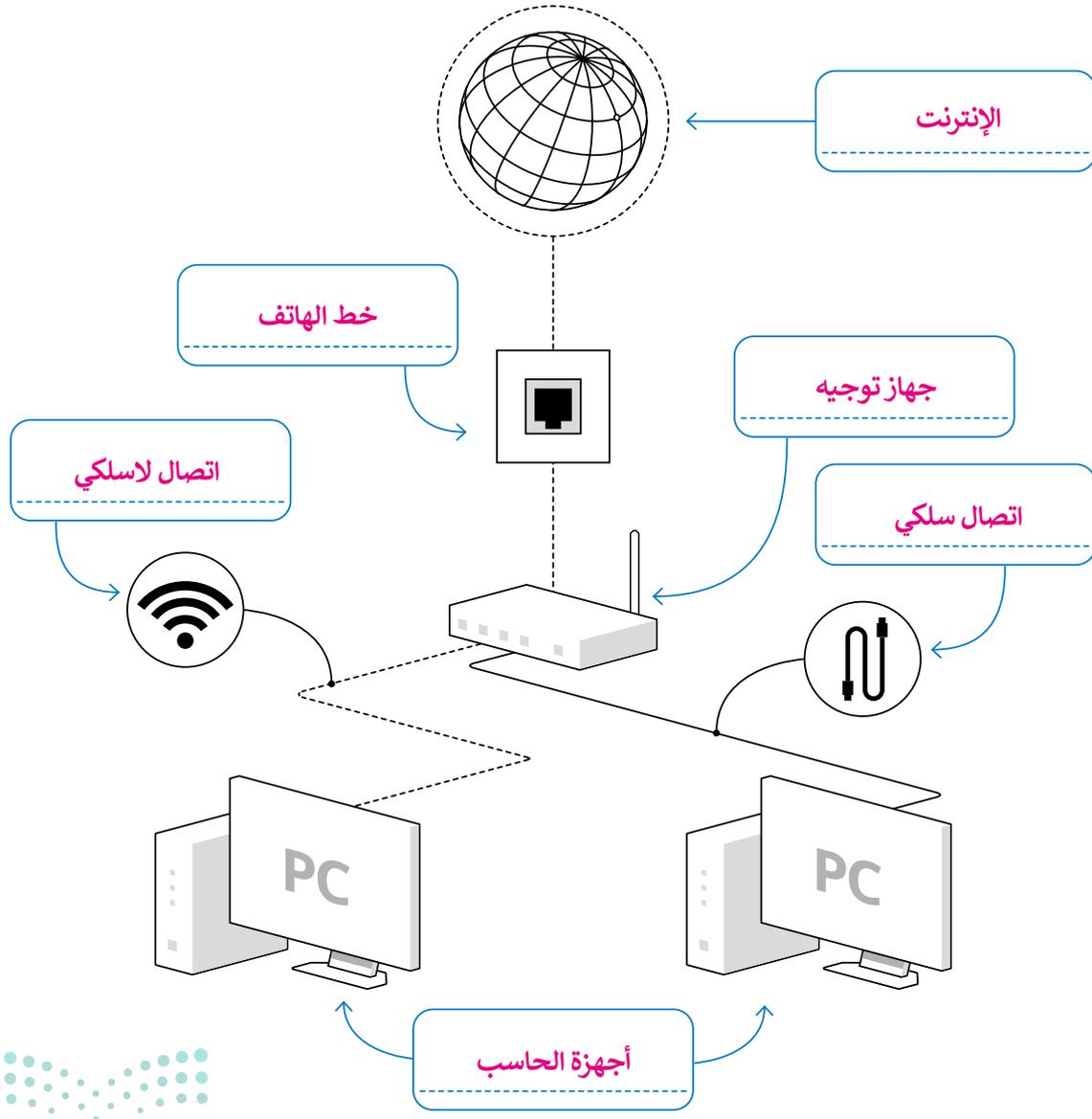
org

(بروتوكول نقل النص التشعبي الآمن) وهو بروتوكول اتصال.

HTTPS

تدريب 2

يوضح الرسم البياني التالي الطريقة التي يمكنك من خلالها الاتصال بالإنترنت. املأ الفراغات بالكلمات التالية:
أجهزة الحاسب، خط هاتف، اتصال لاسلكي، جهاز توجيه، اتصال سلكي، إنترنت.



تدريب 3

◀ طلب منك معلمك إنشاء مستند يتضمن معلومات حول مكافحة المخدرات داخل المملكة العربية السعودية. قبل أن تبدأ في عملية جمع المعلومات، يجب أن تقيّم هذه المعلومات.

1. افتح متصفح بينج واكتب في مربع البحث عبارة "موقع المديرية العامة لمكافحة المخدرات التابع لوزارة الداخلية" ثم افتح نتيجة البحث الأولى التي تظهر.

2. ما الجهة المسؤولة عن الموقع؟

وزارة الداخلية بالمملكة العربية السعودية.

3. ما مدى دقة وصلاحية المعلومات المعروضة على الموقع؟

المعلومات دقيقة وصالحة؛ لأن التاريخ المكتوب أسفل الصفحة حديث، والأخبار حديثة.

4. باستخدام شريط التصفح، زر الصفحات التالية: "الخدمات الطبية"، "الأحوال المدنية". هل هناك أي روابط لا تعمل؟

تعمل جميع الارتباطات التشعبية بشكل طبيعي.

5. هل تتوفر أدوات للتواصل مع الجهة المسؤولة عن هذا الموقع؟ في حال كانت إيجابتك بنعم، ما هذه الأدوات؟

توجد أدوات للتواصل مع وزارة الداخلية بالمملكة العربية السعودية عبر وسائل التواصل الاجتماعي باستخدام الروابط التشعبية الموجودة أسفل الموقع.



تدريب 4

هل تعلم أن المملكة العربية السعودية تمتلك إمكانيات وفرص مثيرة للمستثمرين؟ اعثر على معلومات حول مجموعة متنوعة من الفرص الاستثمارية المحتملة للراغبين بالاستثمار في المملكة العربية السعودية.

استخدم متصفح المواقع الإلكترونية.

< ما المتصفح الذي ستستخدمه لزيارة المواقع الإلكترونية والوصول إلى شبكة الإنترنت بشكل عام؟

تلميح: يمكنك إخبار الطلبة خلال هذا التدريب بوجود العديد من متصفحات الويب الأخرى بالإضافة إلى مايكروسوفت إيدج مثل: جوجل كروم وأوبرا وسفاري وموزيلا فايرفوكس.

< افتح المتصفح. ما عنوان URL الخاص بالصفحة الرئيسية؟

< زر الموقع التالي <https://www.neom.com/ar-sa>.

< غَيّر الصفحة الرئيسية للمتصفح الذي تستخدمه واضبطها على <https://www.neom.com/ar-sa>

استخدم محرك البحث.

< استخدم محرك بحث بينج وتحقق من إمكانية العثور على معلومات حول مشروع مدينة الملك سلمان للطاقة من مصدر آخر.

< اكتب الكلمات الأساسية التي استخدمتها في سطور البحث.

تلميح: أخبر الطلبة خلال تغيير الصفحة الرئيسية أنه يمكنهم تعيينها لتكون أيضًا صفحة بداية البرنامج. ولتطبيق ذلك يمكنهم الضغط على "افتح هذه الصفحات" من قسم "عند بدء تشغيل مايكروسوفت إيدج" وإدخال عنوان ويب الصفحة الرئيسية.

تلميح: يمكنك الإشارة من جديد إلى الحاجة إلى كتابة أكثر من كلمة مفتاحية عن موضوع البحث وذلك للحصول على نتائج بحث أفضل.



تدريب 5

◀ افتح متصفح المواقع الإلكترونية الموجود على جهاز الحاسبك ثم استخدم محرك بحث بينج (Bing).

- < ابحث عن معلومات حول التنمر الإلكتروني على الإنترنت باستخدام الكلمات الرئيسية المناسبة.
- < انسخ النص الذي يشرح المقصود من التنمر الإلكتروني على الإنترنت وأصقه في محرر النصوص، ولا تنس الإشارة إلى المصدر الذي نسخت منه هذه المعلومات.

◀ ابحث عن الصور المتعلقة بموضوع التنمر الإلكتروني على الإنترنت باستخدام محرك بحث بينج (Bing).

- < ابحث عن صور مجانية الاستخدام.
- < اختر صورًا صغيرة الحجم.
- < احفظ الصور في مجلد الصور ثم استوردها إلى المستند النصي.
- < أخيرًا، احفظ الملف النصي باسم من اختيارك.



إرسال واستقبال رسائل البريد الإلكتروني

وصف الدرس

الهدف العام من الدرس هو التعرف على كيفية فتح البريد الإلكتروني، وإرساله، وتحريره، وكيفية إرفاق الملفات. بالإضافة إلى الرد على البريد المستقبلي، وإعادة توجيهه، وكذلك التمييز بين النسخة والنسخة المخفية عند إرسال البريد. أيضًا التعرف على القواعد التي يجب الالتزام بها لتحسين رسائل البريد الإلكتروني.

نواتج التعلم

- < إرسال واستقبال البريد الإلكتروني.
- < تحرير البريد الإلكتروني وإرفاق الملفات.
- < تطبيق الرد على البريد المستقبلي.
- < التمييز بين النسخة والنسخة المخفية.
- < كيفية إعادة توجيه البريد الإلكتروني.
- < إرسال ألبوم صور عبر البريد الإلكتروني.
- < التعرف على قواعد البريد الإلكتروني التي يجب اتباعها عند إنشاء رسالة بريد إلكتروني.

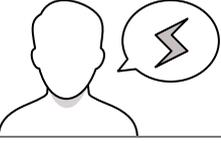
الدرس الثاني

عدد الحصص الدراسية

الوحدة الأولى: الاتصال بالإنترنت

2

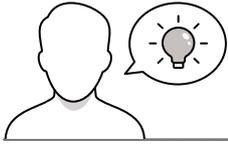
الدرس الثاني: إرسال واستقبال رسائل البريد الإلكتروني



نقاط مهمّة

< قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في التسجيل في خدمة البريد الإلكتروني، وضح للطلبة أن بعض مزودي خدمة البريد الإلكتروني، يتطلب عمراً محددًا للتسجيل، وفي هذه الحالة يمكن للطلبة استخدام البريد الرسمي المقدم من وزارة التعليم.

< قد ينسى بعض الطلبة كلمات المرور المستخدمة للبريد الإلكتروني، اشرح لهم كيفية استعادة كلمة المرور في حال نسيانها.



التمهيد

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

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

• G7.S2.1.2_Riyadh.jpg

• G7.S2.1.2_Project Image.jpg

• G7.S2.1.2_King Abdulaziz Historical Center.jpg

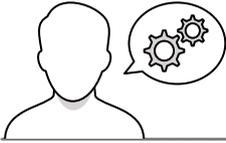
< اجذب اهتمام الطلبة من خلال طرح الأسئلة التالية:

• هل استخدمت بريد منصة مدرستي للتواصل مع معلمك؟

• هل يمكنك إرسال صور وملفات عبر البريد الإلكتروني؟

• هل يمكنك إعادة إرسال رسالة استقبلتها من زميلك لمعلمك؟





خطوات تنفيذ الدرس



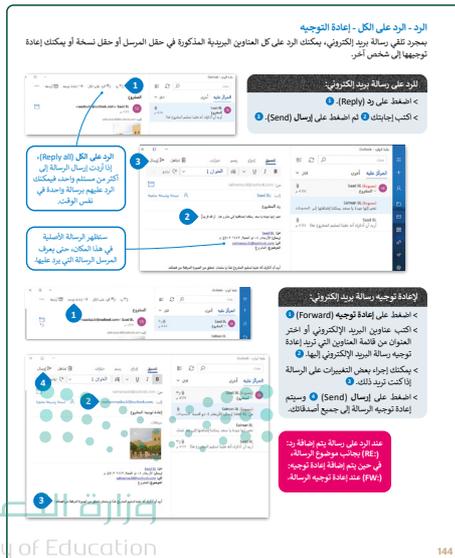
< بعد تمهيدك للدرس، ابدأ بتوضيح مزايا وسائل التواصل الإلكتروني، مؤكِّدًا على الطلبة أن البريد الإلكتروني أحد الوسائل الرسمية المعتمدة من وزارة التعليم للتواصل، ومن ضمن الخدمات المقدمة لجميع الطلبة.

< قدّم للطلبة بعض الأمثلة على بعض مزودي خدمة البريد الإلكتروني، موضِّحًا الفروقات بينهم.

< اشرح للطلبة مثالاً لعنوان بريد إلكتروني، استعن بالمثل في كتاب الطالب، بين لهم مكونات العنوان، ثم اكتب لهم بعض الأمثلة الخاطئة على السبورة، واطلب منهم تصحيح الخطأ فيها.

< بعد ذلك وباستخدام البيان العملي، افتح تطبيق البريد الإلكتروني، وشرح لهم مكونات الشاشة الرئيسة لتطبيق البريد الإلكتروني.

< يمكنك توجيه الطلبة، لتنفيذ التدريب الأول، للتحقق من فهمهم لوظائف بعض الأيقونات في تطبيق البريد الإلكتروني.



< واصل الشرح بتطبيق كيفية إنشاء رسالة وإرسالها، بين للطلبة خيارات التحرير الممكنة في تطبيق البريد، وكيفية إضافة الصور ومقاطع الفيديو والصوت وألبوم الصور وإرفاق الملفات وإضافة الجداول.

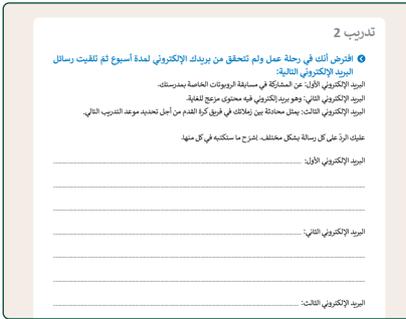
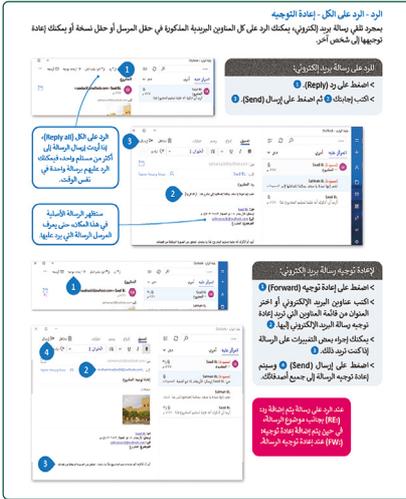
< بعد ذلك أرسل الرسالة لنفس البريد المستخدم في التطبيق لتستقبلها أمام الطلبة وتوضح لهم كيفية تلقي الرسالة بالبريد، وكيفية معاينة المرفقات.

< اشرح لهم آليات الإرسال وإعادة التوجيه والفرق بينهما، وبين لهم الفرق بين خيار النسخة والنسخة المخفية.

< ثم اشرح كيف يمكنهم إنشاء ألبوم صور عبر البريد الإلكتروني، وتحديد جميع الصور التي يريدونها وإدراجهم كما هو مرفق في رسالة البريد الإلكتروني. اعرض أيضا للطلبة الخيارات المختلفة المتاحة لتغيير اسم الصورة أو حجمها، أو اقتصاصها وتدويرها.

< بعد ذلك يمكنك توجيههم لتنفيذ التدريب الثالث عن ألبوم الصور بالبريد الإلكتروني.

< بيّن لهم أهم القواعد التي يجب مراعاتها لتحسين رسائل البريد الإلكتروني وضبط جودتها.



< بعدها اطلب منهم تنفيذ التدريب الثاني، للتحقق من فهمهم لقواعد التعامل مع البريد الإلكتروني.

< بعد ذلك، يمكنك توجيه الطلبة إلى تنفيذ التدريب الرابع كتقييم ختامي، للتحقق من فهمهم لأهداف الدرس.

لنطبق معًا

تدريب 1

صِل كل أيقونة مع الوظيفة المناسبة التي تستخدمها عند كتابة أو إعادة توجيه رسالة بريد إلكتروني.

رد.		!
إرفاق الملفات.		←
تصحيح الأخطاء الإملائية.		🔍
تكبير أو تصغير.		abc ✓
أهمية عالية.		🔍
البحث.		📎
إعادة توجيه.		→



تدريب 2

افتراض أنك في رحلة عمل ولم تتحقق من بريدك الإلكتروني لمدة أسبوع ثم تلقيت رسائل البريد الإلكتروني التالية:

البريد الإلكتروني الأول: عن المشاركة في مسابقة الروبوتات الخاصة بمدربتك.

البريد الإلكتروني الثاني: وهو بريد إلكتروني فيه محتوى مزعج للغاية.

البريد الإلكتروني الثالث: يمثل محادثة بين زملائك في فريق كرة القدم من أجل تحديد موعد التدريب التالي.

عليك الرد على كل رسالة بشكل مختلف. اشرح ما ستكتبه في كل منها.

البريد الإلكتروني الأول: عليك الرد عليه باستخدام قواعد البريد الإلكتروني لإنشاء محتواه.

عليك حذف رسالة البريد الإلكتروني هذه.

عليك الرد على الكل لأن الرسالة بها أكثر من مستلم.

البريد الإلكتروني الثاني:

تلميح: حث الطلبة على كتابة أمثلة موجزة لردودهم على البريد الإلكتروني الأول والثالث. يرجى ملاحظة أن الفرق بينهما هو أن البريد الإلكتروني الأول هو بريد إلكتروني رسمي في حين أن البريد الإلكتروني الثالث غير رسمي. ضع ذلك في الاعتبار، ويجب على الطلبة اتباع القواعد المناسبة الموضحة في الدرس للرد على البريد الإلكتروني الرسمي، واتباع بنية محددة، وما إلى ذلك.

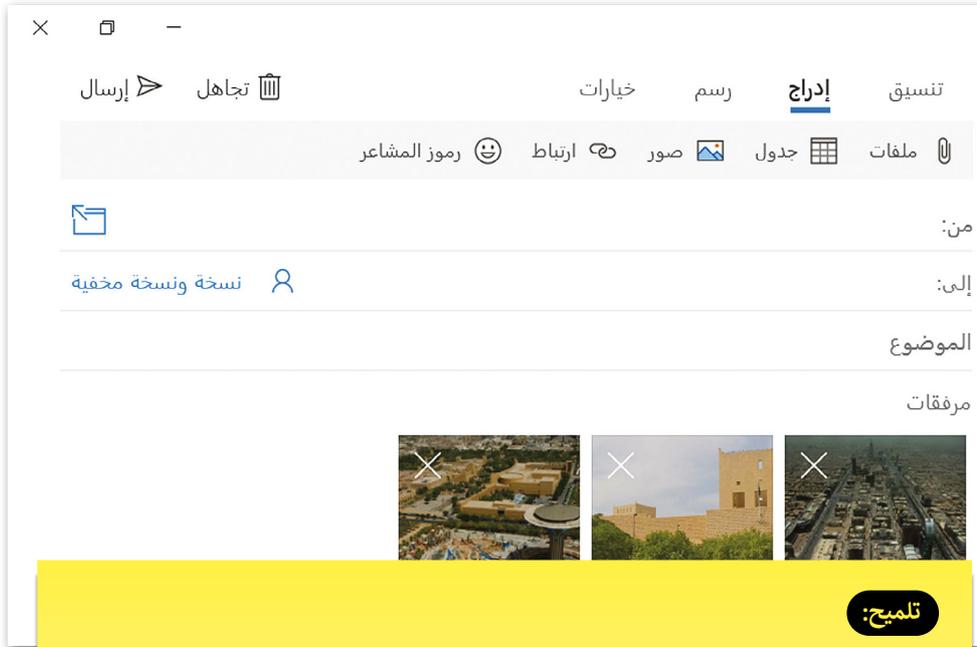
البريد الإلكتروني الثالث:



تدريب 3

ابحث عن صور أماكنك المفضلة في بلدك وأرسلها إلى أصدقائك وتحدث عنها عبر البريد الإلكتروني.

- < ابحث باستخدام الإنترنت عن صور لثلاثة أماكن تفضلها واحفظها على جهاز الحاسب الخاص بك.
- < أنشئ ألبوم صور متضمنًا الصور التي حفظتها من خلال تطبيق البريد.
- < أضف " الأماكن المفضلة" كموضوع لرسالة البريد الإلكتروني الخاصة بك.
- < أرسل هذا البريد الإلكتروني إلى أحد زملائك وكذلك أضف نصًا قصيرًا لشرح سبب تفضيلك لهذه الأماكن.
- < أرسل نفس البريد الإلكتروني إلى ثلاثة زملاء آخرين في الفصل باستخدام خيار نسخة (CC). لا تنس كتابة موضوع الرسالة.
- < أرسل نفس البريد الإلكتروني إلى معلمك باستخدام خيار نسخة مخفية (BCC).
- < لا تنس قواعد البريد الإلكتروني عند كتابة رسالتك إلى زملائك.



تلميح:

1. خلال بحث الطلبة في المواقع الإلكترونية عن الصور، ذكّرهم بتطبيق عوامل تصفية النتائج للوصول إلى المحتوى المطلوب.

2. خلال إنشاء الطلبة لألبوم الصور، ذكّرهم بإمكانية استخدام الأدوات المختلفة لتعديل الصورة كالاقتصاص والتدوير. كما يمكنهم إضافة عنوان ووصف للصورة.

تدريب 4

◀ طلب منك المعلم قيادة مجموعة من زملائك لجمع بعض المعلومات حول الأمن الرقمي. ونظرًا لأنك قائد المجموعة، ستسند إلى زملائك بعض المهام، على سبيل المثال اطلب منهم إيجاد معلومات حول سبب حاجتنا إلى الأمن الرقمي.

< افتح تطبيق البريد الإلكتروني.

< أنشئ رسالة جديدة لتوضيح سبب مراسلتهم. حاول أن تكون موجزًا ومباشرًا ثم اطلب منهم أن يرسلوا لك أي معلومات يجدونها من (نصوص، ملفات وورد، مقاطع فيديو، صور، إلخ). تأكد من تنظيم رسالتك بشكل صحيح بحيث تتضمن:

التحية - الموضوع الرئيس - توقيعك والذي في أغلب الأحيان يكون اسمك.

< نسّق الرسالة لجعلها أكثر جاذبية، واستخدم أيقونات المشاعر إذا لزم الأمر، وتحقق من التدقيق الإملائي قبل إرسالها.

< أرسل الرسالة إلى جميع المجموعات باستخدام النسخة (Cc).

< أرسل الرسالة إلى معلمك باستخدام خيار نسخة مخفية (Bcc). لا تنس كتابة موضوع الرسالة.

◀ تحقق الآن من صندوق الوارد الخاص بك. من المحتمل أنك تلقيت مجموعة من الرسائل من زملائك في المجموعة ردًا على المهمة التي طلبتها منهم.

< افتح وافرأ رسائل البريد الإلكتروني الجديدة.

< نزل الملفات المرفقة واحفظها في مجلد جديد في المستندات باسم مناسب لموضوع الصور.

< رد عليهم برسالة شكر.

تلميح:

1. ذكّر الطلبة بكيفية استخدام محرك البحث للعثور على معلومات حول موضوع معين. فإذا كانوا يريدون البحث عن صفحات بها عبارة معينة، فيجب أن تتم كتابة العبارة بين علامتي تنصيص. يمكنك أيضًا أن تقترح على الطلبة جمع معلومات حول الأمن الرقمي من المركز الوطني الإرشادي للأمن السيبراني، مع تذكيرهم بضرورة توثيق مصادر معلوماتهم.

2. ذكّر الطلبة بأن كل فرد في قائمة المستلمين سيكون بإمكانه الاطلاع على جميع المتلقين الآخرين للرسالة، وذلك عند إرسال الرسالة إلى جميع المجموعات باستخدام خيار "نسخة إلى (Cc)".

تنظيم البريد الإلكتروني

وصف الدرس

الهدف العام من الدرس هو التعرف على كيفية تنظيم البريد الإلكتروني، من خلال التعامل مع جهات الاتصال، والدخول إلى البريد الإلكتروني عبر المتصفح، وتطبيق تنظيم الرسائل في مجلدات، والبحث في البريد، وإضافة "flag" للبريد المهم، بالإضافة إلى كيفية استخدام التقييم في البريد الإلكتروني.

نواتج التعلم

- < كيفية التعامل مع جهات الاتصال.
- < تطبيق تنظيم الرسائل في مجلدات.
- < كيفية البحث في البريد.
- < إضافة "Flag" للبريد المهم.
- < استخدام التقييم في البريد الإلكتروني.

الدرس الثالث

عدد الحصص الدراسية

الوحدة الأولى: الاتصال بالإنترنت

2

الدرس الثالث: تنظيم البريد الإلكتروني

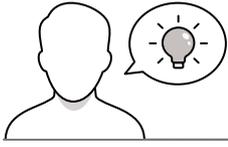


نقاط مهمة

< قد يظن بعض الطلبة أن مفهوم جهات الاتصال ودفتر العناوين مختلفان، بين لهم أن معناهما واحد ولا يوجد بينهما فرق.

وزارة التعليم

< قد لا يدرك بعض الطلبة أنه في حال حذف مجلد من مجلدات البريد الإلكتروني، سيفقد جميع الرسائل المرتبطة به، أكد على الطلبة عدم حذف المجلدات في حال الحاجة إلى رسائل البريد المرتبطة بها.



التمهيد

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

< اجذب اهتمام الطلبة من خلال طرح الأسئلة التالية:

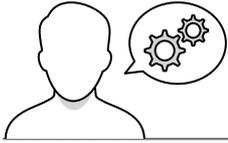
• هل يمكنك تخزين جهات اتصال في تطبيق البريد الإلكتروني؟

• لو لم يتوفر تطبيق البريد الإلكتروني، كيف يمكنك الوصول لرسائل البريد الإلكتروني؟

• هل يمكنك تصنيف الرسائل في برنامج البريد الإلكتروني؟

• هل يمكنك تمييز الرسائل المهمة بعلامة؟

• ما فائدة التقييم؟



خطوات تنفيذ الدرس

< بعد تمهيدك للدرس، وباستخدام البيان العملي، افتح برنامج البريد MAIL، وشرح للطلبة خطوات التعامل والاستفادة من جهات الاتصال.

< بعد ذلك بين لهم كيفية الاستفادة من المتصفح لفتح واستعراض البريد الإلكتروني.

< واصل الشرح بطريقة تنظيم الرسائل في البريد الإلكتروني، بإنشاء مجلدات ونقل الرسائل لها، وبيّن لهم طريقة حذف المجلد والتراجع عن إضافته.

< اشرح للطلبة طرق البحث والرجوع لبريد سابق، أو البحث عن أي معلومة داخل البريد.

الدرس الثالث:
تنظيم البريد الإلكتروني

تعلمت سابقاً أساسيات استخدام البريد الإلكتروني لإرسال واستقبال الرسائل، وإرفاق الصور، وإنشاء اليوم بالصور، وغير ذلك. وفي هذا الدرس، سنتعلم كيفية تنظيم بريدك الإلكتروني أداء المهام السابقة بصورة أسرع.

جهات الاتصال أو دفتر المتأمنين

يمكنك حفظ جميع معلومات الاتصال بأصدقائك كالأسماء والكنية والعنوان ورقم الهاتف وعنوان البريد الإلكتروني، وذلك في جهات الاتصال. لتستخدم برنامج البريد (Mail).

إضافة جهات اتصال:

- < اضغط على التبديل إلى الأشخاص (Switch to People) من القائمة الجانبية لفتح نافذة جهات الاتصال.
- < اكتب معلومات صديقك الجديد.
- < اضغط على حفظ (Save) لحفظ المعلومات التي كتبتها.

إضافة جهة اتصال:

- لحذف جهة اتصال، حدد جهة الاتصال التي ترغب بحذفها ثم اضغط على حذف (Delete).
- لمشاركة جهة اتصال، اضغط على مشاركة (Share).
- لتعديل جهة الاتصال، اضغط على تحرير المجلدات وقدر المعلومات (Edit).

152

< وضح لهم كيفية تمييز الرسائل المهمة، أو الرسائل التي ترغب الرجوع لها في وقت لاحق وذلك باستخدام علامة "flag".

< اشرح للطلبة التقييم، موضحًا لهم فوائد التقييم واستخداماته المتنوعة كتنظيم المواعيد والواجبات، بيّن لهم كيفية التحكم في عرض التقييم، وطبّق كيفية إضافة حدث جديد للتقييم.

< يمكنك توجيههم لتنفيذ التدريب الأول كتقييم تكويني، للتحقق من فهمهم لوظائف بعض الأيقونات المستخدمة في تطبيق الدرس.

لتطبيق مغا

تدريب 1

جمل كل أيقونة مع الوظيفة المناسبة التي تستخدمها عند كتابة رسالة بريد إلكتروني.

مشاركة جهة اتصال.	•	•	📧
إضافة علامة لتبريد المهام.	•	•	📌
التبديل إلى الأشخاص.	•	•	👤
تمثيل جهة الاتصال.	•	•	📧
التبديل إلى التطوير.	•	•	🗑️
حفظ وإغلاق حدث جديد.	•	•	📅
حذف جهة اتصال.	•	•	👤

160

< في النهاية، يمكنك توجيه الطلبة لتنفيذ التدريب الثاني كتقييم ختامي، للتحقق من فهمهم لأهداف الدرس.

تدريب 2

أعد الجدول أدناه للحصول على بيانات جهات الاتصال لرمالكم في الفصل، باعتبار أنهم أعضاء في فريق الروبوتات في المدرسة، وذلك للتواصل معهم من أجل تحديد أربعة أيام تناسب أعضاء الفريق لعرض مشروعكم في المدرسة.

الاسم	اسم العائلة	البريد الإلكتروني الشخصي

< فتح البريد الإلكتروني ثم حذف جهات الاتصال التي حصلت عليها.

• **نمّم التقييم الخاص بك**
من خلال إدارة البريد الإلكتروني، اكتب المهام لهذا الشهر! لتنظيم الجدول الزمني والمقرر بسهولة على المواعيد المتاحة.

• **أرسل رسالتك**
أرسل بريدًا إلكترونيًا جديدًا إلى زملائك لتحديد أربعة أيام في الشهر لعرض مشروعكم. في رسالتك اقترح عليهم بعض المواضيع لبدء المناقشة.

< أتمنى جيدًا! جديدًا باسم "المشروع" في صندوق البريد لحفظ الرسائل الواردة من زملائك.

< انتظر الردود وقراها ثم رد عليها إلى أن تجد الأيام المناسبة، أثناء المناقشة تحقق من جدولك الزمني حتى لا تتخط بين التزاماتك.

< أرسل بريدًا إلكترونيًا به نسخة مغلقة (Bcc) إلى جهات الاتصال في قائمتي "العائلة" و"الأصدقاء" لإعلان عن الأيام التي ستقدم فيها مشروعكم لهم، أدفهم لحضور ومشاهدة.

< لا تنس تحديث التقييم الخاص بك بمواعيد المشروع.

161



لنطبق معًا

تدريب 1

صِل كل أيقونة مع الوظيفة المناسبة التي تستخدمها عند كتابة رسالة بريد إلكتروني.

مشاركة جهة اتصال.			
إضافة علامة للبريد المهم.			
التبديل إلى الأشخاص.			
تعديل جهة الاتصال.			
التبديل إلى التقويم.			
حفظ وإغلاق حدث جديد.			
حذف جهة اتصال.			

تدريب 2

◀ املأ الجدول أدناه للحصول على بيانات جهات الاتصال لزملائك في الفصل، باعتبار أنهم أعضاء في فريق الروبوتات في المدرسة. وذلك للتواصل معهم من أجل تحديد أربعة أيام تناسب أعضاء الفريق لعرض مشروعكم في المدرسة.

الاسم	اسم العائلة	البريد الإلكتروني الشخصي

◀ افتح البريد الإلكتروني ثم أضف جهات الاتصال التي حصلت عليها.

◀ نَظِّم التَّقْوِيم الخاص بك

من خلال إدارة البريد الإلكتروني، اكتب المهام لهذا الشهر؛ لتنظيم الجدول الزمني والعتور بسهولة على المواعيد المتاحة.

◀ أُرْسِل رسالتك

أرسل بريدًا إلكترونيًا جديدًا إلى زملائك لتحديد أربعة أيام في الشهر لعرض مشروعكم. في رسالتك اقترح عليهم بعض المواعيد لبدء المناقشة.

◀ أنشئ مجلدًا جديدًا باسم "المشروع" في صندوق الوارد لحفظ الرسائل الواردة من زملائك.

◀ انتظر الردود وقرأها ثم رد عليها إلى أن تجد الأيام المناسبة. أثناء المناقشة تحقق من جدولك الزمني حتى لا تخلط بين التزاماتك.

◀ أرسل بريدًا إلكترونيًا به نسخة مخفية (BCC) إلى جهات الاتصال في قائمتي "العائلة" و "الأصدقاء" للإعلان عن الأيام التي ستقدم فيها مشروعك لهم. ادعهم للحضور والمشاهدة.

◀ لا تنسَ تحديث التقييم الخاص بك بمواعيد المشروع.

تلميح: 1. ذكّر الطلبة بكيفية إضافة جهة اتصال جديدة، وكيف يمكنهم تعديلها إذا لزم الأمر.

2. خلال إنشاء الطلبة مجلد "المشروع"، ذكّرهم بالخطوة التي يتعين عليهم اتباعها من أجل نقل رسالة بريد إلكتروني إلى المجلد.

3. ذكّر الطلبة بضرورة الالتزام بالقواعد والآداب والوضوح عند كتابة رسائل البريد الإلكتروني.

الاستخدام الآمن للإنترنت

وصف الدرس

الهدف العام من الدرس هو التعرف على كيفية تحقيق الاستخدام الآمن للإنترنت، وذلك بالتعرف على الفيروسات وكيفية الوقاية منها، والتعرف على الرسائل الخطيرة، وكيفية حماية الأجهزة من الفيروسات، بالإضافة إلى التعرف على أهم النصائح والإرشادات للحفاظ على بيانات المستخدمين وكلمات المرور عند التعاملات في شبكة الإنترنت.

نواتج التعلم

- < التعرف على كيفية تحقيق الاستخدام الآمن للإنترنت.
- < التعرف على الفيروسات وكيفية الوقاية منها.
- < التعرف على الرسائل الخطيرة.
- < كيفية حماية الأجهزة من الفيروسات.
- < حماية بيانات المستخدمين وكلمات المرور على الإنترنت.

الدرس الرابع

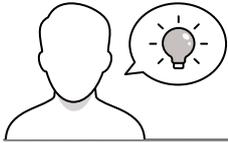
عدد الحصص الدراسية	الوحدة الأولى: الاتصال بالإنترنت
2	الدرس الرابع: الاستخدام الآمن للإنترنت
1	مشروع الوحدة



نقاط مهمّة



- < قد يظن بعض الطلبة أن جميع البرامج آمنة وخالية من الفيروسات، وضح لهم أنه يوجد هناك ملايين البرامج مجهولة المصدر.
- < قد لا يدرك بعض الطلبة، أهمية التحقق من الملفات المستقبلية وفحصها، حتى لو كانت من شخص معروف، بين لهم أهمية هذا الإجراء.
- < قد يقلل بعض الطلبة من أهمية حماية الأجهزة. اشرح لهم أن الوقاية دائما أفضل من العلاج، لأن الفيروسات والبرامج الضارة قد تؤثر على وظيفة أجهزتهم أو تسرب في المعلومات الشخصية.
- < قد لا يدرك بعض الطلبة أهمية كلمة المرور وقوتها، بين لهم شروط اختيار كلمة المرور وكيفية المحافظة عليها.
- < قد يعتقد بعض الطلبة أن الفيروسات تأتي بشكل واضح ومكشوف، أخبرهم أنه يوجد العديد من الطرق التي تنتشر بها فيروسات أجهزة الحاسب، على سبيل المثال عبر مرفقات البريد .

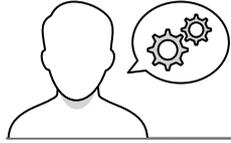


التمهيد

- عزيزي المعلم، إليك بعض الاقتراحات التي يمكن أن تساعدك في تحضير الدرس، والإعداد له، إضافة إلى بعض النصائح الخاصة بتنفيذ المهارات المطلوبة في الدرس:
- < اجذب اهتمام الطلبة من خلال طرح الأسئلة التالية:

- هل استخدام الإنترنت آمن؟
- ما مخاطر فيروسات أجهزة الحاسب؟
- هل هناك مخاوف من بعض الرسائل التي تصل عبر البريد الإلكتروني؟
- هل تستخدم كلمة المرور الخاصة بك في البريد الإلكتروني في أكثر من تطبيق على الإنترنت؟





خطوات تنفيذ الدرس

< بعد تمهيدك للدرس، ناقش الطلبة حول أشهر المخاطر التي تهدد أجهزة الحاسب عند تصفح الإنترنت.

< اشرح للطلبة البرامج الضارة، موضحًا مصطلحات ومفاهيم البرامج الضارة وأنواعها، ومبيّنًا بعض الأمثلة عليها، وأخبرهم بأهداف هذه البرامج، وكيفية الوقاية منها.

< بعد ذلك، بيّن للطلبة مخاطر الفيروسات والوسائل المساعدة على تنقلها بين الأجهزة، وأكد لهم النصائح التي يجب اتباعها للوقاية منها.

< واصل الشرح، وبيّن للطلبة الرسائل الخطيرة، وأنواعها، واشرح أثرها على الأجهزة.

الدرس الرابع: الاستخدام الآمن للإنترنت

بمجرى الإنترنت العديد من الفوائد مثل سهولة الحصول على الخدمات الإلكترونية وذلك من خلال سهولة الوصول السريع إلى المعلومات، ومع ذلك فإنه يتخطى مخاطر مثل فيروسات جهاز الحاسب والبرامج الضارة. يمكن أن تنتشر الفيروسات بين أجهزة الحاسب بهدف إتلافها أو حذف الملفات أو إزعاج عمده، وتهدف البرامج الضارة بما في ذلك أحصنة طروادة (Trojan Horses) والديدان (Worms) وبرامج التجسس (Spyware) والبرامج الدعائية (Adware) إلى تعطل عملية تشغيل جهاز الحاسب أو سرقة البيانات الحساسة أو الوصول إلى الأنظمة دون تصريح.

أحصنة طروادة (Trojan Horse): هو برنامج مقلد لتوصيل غير المصرح به إلى جهاز الحاسب الخاص بك.

الديدان (Worm): هي نوع من البرامج الضارة التي تكرر نسخها وتنتشر في أجهزة الحاسب المتصلة، وتؤدي إلى إغراق الشبكة بالبيانات.

برامج التجسس (Spyware): تجمع معلومات وتراقب ما تكتبه أو تصفحه أو ما تفعله، وغالبًا ما تكون مصممة لتجسس على مستخدميها.

برامج الدعائية (Adware): تملأك من إعلانات دون موافقتك على شكل، وتؤدي إلى إبطاء عمل الجهاز وتدخل في عمله.

< انتقل بعد ذلك، لكيفية الوقاية وحماية الأجهزة، طبق أمام الطلبة كيفية تثبيت برنامج مكافحة الفيروسات، والمحافظة على تحديثه باستمرار.

حماية الأجهزة

هناك طرق عديدة لحماية أجهزة الحاسب والبيانات المعزولة لها، مثل إبقاء بعض المبادئ الأساسية التي يمكنك اعتمادها:

تثبيت أحدث برنامج مكافحة الفيروسات

يجب تثبيت برنامج مكافحة الفيروسات بشكل مستمر عن البرامج الضارة. يجب تثبيت وتفعيل أحدث إصدار على جهاز الحاسب الخاص بك، مع التأكد من تحديثه باستمرار لضمان اكتشافه عن البرامج الضارة الجديدة. يمكنك شراء برنامج مكافحة فيروسات تجاري، ولكن إن لم ترغب بذلك فإن نظام ويندوز (Windows) يحتوي على أمن ويندوز (Windows Security) والذي يمكنه من اكتشاف أي محاولة ضارة وتأمين بياناتك من تهديدات الإنترنت. يمكنك شراء بعض البرامج من أن جهاز الحاسب الخاص بك والتي تحمي من الفيروسات والتي تمنع الخطوات التالية.

التحقق من وجود الفيروسات:

- تحقق من زر البدء (Start)
- من الشريط الخلفي أسفل لم اضغط على أمن Windows (Windows Security)
- الضغط على الحماية من الشدة الفيروسات (Virus & threat protection)
- لم اضغط على فحص سريع (Quick Scan)

< اطلب منهم تنفيذ التدريب الثاني، للتحقق من فهمهم لكيفية الوقاية وحماية الأجهزة.

< اشرح لهم كيفية إجراء الاتصال الآمن، وتجنب الإصابة بالفيروسات.

< وجههم لتنفيذ التدريب الثالث كتقييم تكويني، للتحقق من فهمهم لكيفية الوقاية وتحديث برنامج مكافحة الفيروسات.

تدريب 2

برامج مكافحة الفيروسات يفحص جهاز الحاسب الخاص بك باستمرار بحثًا عن البرامج الضارة. اقرأ التعليمات التالية ثم أكمل الإجابة مكان النقاط أدناه:

ابحث عن برنامج مكافحة الفيروسات الموجود على جهاز الحاسب الخاص بك ثم اكتب اسمه:

هل برنامج مكافحة الفيروسات الخاص بك يحمي عن البرامج الضارة:

هل وجدت فيروسات أو برامج تجسس؟

إذا كانت الإجابة نعم، إسماع معلمك عن طريقة التخلص منها:

إسماع معلمك إذا كان قد انتهى برنامج مكافحة الفيروسات أو قام بتثبيته من الإنترنت:

تدريب 3

لا يكفي مجرد تثبيت برنامج مكافحة الفيروسات على جهاز الحاسب الخاص بك حيث تظهر فيروسات جديدة بشكل مستمر، ولذلك يجب تحديث البرنامج باستمرار. اقرأ التعليمات التالية ثم املأ الفراغات أدناه:

تأكد من أن لديك اتصال بالإنترنت ثم املأ الفراغ التالي: الفيروسات الخاص بك:

الحصن إلى جهاز الحاسب الخاص بك بطريقة أخرى:

هل وجدت أي فيروسات أو برامج تجسس؟

ما الذي استنتجته؟

< بعد ذلك، اشرح للطلبة كيفية تحقيق أعلى مستوى أمان عند التعاملات مع البيانات الشخصية وتداولها عبر الإنترنت، مؤكِّدًا على الإرشادات المهمة عند إنشاء كلمة مرور جديدة وقوية.

< بعدها اطلب من الطلبة تنفيذ التدريب الأول كتحقيّم ختامي، للتحقق من فهمهم لأهداف الدرس.

لنطبق معًا

تدريب 1

بمساعدة معلمك اشترك مع ثلاثة أو أربعة من زملائك وأجب عن الأسئلة التالية مستعينًا بكتارك أو الإنترنت:

ما البرمج الضارة ولماذا تشكل خطرًا على أجهزة الحاسب؟

كيف يمكنك حماية جهاز الحاسب الخاص بك من برنامج خشان طروادة؟

هل تشير مصطلحات برامج التجسس والبرمج الضارة إلى نفس الشيء؟ إذا لم يكن كذلك، اشرح

من يمكنك القول أن لديك كلمة مرور قوية؟

168

تدريب 4

هناك العديد من طرق الحماية من مخاطر الإنترنت. يمكنك حماية معلوماتك الشخصية باستخدام أسماء المستخدمين وكلمات المرور التي لا يستطيع أحد اكتشافها أو استخدامها. ألق نظرة على أسماء المستخدمين التالية وأجب عن الأسئلة:

Ahmed2020500212

هل كلمة المرور هذه آمنة؟ ما التعديلات التي يمكن إجرائها لتحسين أمانها؟

S@uDJIA&aSi@2022

هل كلمة المرور هذه قوية بما فيه الكفاية؟ إذا كان الأمر كذلك، اشرح السبب

170

< يمكنك توجيه الطلبة إلى تنفيذ التدريب الرابع، كواجب منزلي، للتحقق من طرق الحماية من مخاطر الإنترنت والمعلومات الشخصية.



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

برامج أخرى

بريد أبل (Apple Mail)
 يوفر برنامج بريد أبل على جميع أجهزة أبل (iPads) و (iPhone)، يمكن من خلاله إنشاء بريد إلكتروني على هذه الأجهزة بسهولة ويمكنه يمكنك نقل رسائل بريدك الإلكتروني على جهاز أيفون الخاص بك، وإذا كان لديك جهاز أبل أو استخدمت الرسائل ذاتها قد تم تثبيت هذا البريد.

بريد جوجل أندرويد (Google Android Mail)
 تمثالا على أبل، لدى جميع أجهزة الأندرويد (Android) برنامج بريد إلكتروني حيث يمكنك إنشاء حساب واستخدامه. علما بأن جميع برامج البريد لها نفس الوظائف الرئيسة فإذا كنت تفضل واحدة منها يمكنك بسهولة استخدام جميع برامج البريد الإلكتروني الأخرى.

جوجل جيميل (Google Gmail)
 بريد إلكتروني قائم على الشبكة المكتبية، يمكنك إنشاء حساب واتصال إليه واستخدام مجموعة المزايا الإلكترونية. لا تحتاج إلى تثبيت أي برنامج على جهاز الحاسب الخاص بك، كل ما عليك القيام به هو تحميل برنامج متصفح مواقع إلكترونية والتعامل بالإنترنت.

مشروع الوحدة

< يساعد مشروع الوحدة الجماعي الموضح في نهاية الوحدة الطلبة على تطبيق المهارات التي تعلموها من خلال تعاونهم.

< قسّم الفصل إلى مجموعتين متكافئة من حيث قدرات الطلبة على البحث عن المشكلات البيئية التي يواجهها العالم اليوم، مع إعداد معايير مناسبة لتقييم عمل كل مجموعة وإطلاع الطلبة عليها.

< تحصل المجموعة الأولى على المعلومات من بعض الكتب والمراجع، حيث يتعين عليك تزويدهم بها.

< تبحث المجموعة الثانية عن المعلومات عبر الإنترنت. وجههم لاستخدام محرك البحث للعثور على الصور التي يريدونها.

< وضح مدى أهمية جمع المعلومات من مواقع موثوقة من الجهات الرسمية، وذكّر الطلبة بأهمية احترام حقوق الملكية الفكرية وحقوق النشر.

< ساعد الطلبة على إدارة وقتهم بشكل صحيح حتى يتمكنوا من إكمال المشروع في الوقت المحدد.

< حدد موعدًا لتسليم المشروع، ثم قدم حينها التغذية الراجعة التي تبين للطلبة أهمية الإنترنت وأدواته كمصدر للحصول على المعلومات، مقارنةً بين الطريقتين بالمشروع.

مشروع الوحدة

التسليم مع معلمات، ولكل مجموعة من ثلاثين في الصف، تشكيل باقي الطلبة مجموعة مسئلة بحيث تحضر كل مجموعة مشروعًا يعالج رأيًا معينًا، يمكن أن يكون من ضمن المشكلات على الحدائق حول جميع المناطق البيئية التي يواجهها العالم اليوم، انصوا الصور والمعلومات الصادرة عن الصحف الإلكترونية ويمكن إضافة أرقام الخاصة حول ذلك.

1. تسليح المجموعة الأولى لاستخدام الإنترنت لجمع المعلومات، ولكن دعهم على المجموعة الثانية استخدام الطريقة التقليدية بالبحث في مكتبة المدرسة.

2. يمكن للمجموعتين الاستفادة بالمشكلة المكتوبة للصور على بعض الصور.

3. اعرض معك أمام رطلاتك في الصف وأرّاع الآخرين لمشاهدته جيدًا.

4. استخدم المجموعة الأولى رسائل البريد الإلكتروني وأي وسيلة أخرى للاتصال عبر الإنترنت.

5. يمكن للمجموعة الثانية استخدام الهاتف الخليوي والمراسل البريدية الويضية فقط.

6. بعد الانتهاء من تنفيذ المشروع، ناقشوا المعلومات التي واجهتكم معاد مع محاولة فهم مساهمة الطلبة في جعل حياتنا أفضل، وناقشوا كذلك الأهمية النسبية على الإنترنت وأدواته كمصدر للحصول على المعلومات، مقارنةً بين الطريقتين بالمشروع.

في الختام

جدول المهارات

درجة الإتقان		المهارة
لم يتقن	أتقن	
		1. البحث عن الصور والوسائط المتعددة في الإنترنت باستخدام أحد محركات البحث.
		2. حفظ صورة وقطع فيديو من الإنترنت.
		3. إرسال واستقبال رسالة بريد إلكتروني.
		4. الرد على رسالة بريد إلكتروني من فرسل واحد أو أكثر.
		5. إرفاق الملفات برسالة بريد إلكتروني.
		6. استخدام قوائم البريد الإلكتروني عند كتابة الرسائل الإلكترونية.
		7. إعادة توجيه رسالة بريد إلكتروني.
		8. تنظيم الرسائل في مجلدات.
		9. تطبيق طرق لحماية جهاز الحاسب من الفيروسات.

174

< في نهاية الوحدة، ألق الضوء على أهداف الوحدة الرئيسة مرة أخرى، واختبر مدى فهمهم للمصطلحات التي تعلموها.
< وفي الختام يمكنك تذكير الطلبة بمصطلحات الوحدة المهمة التي وردت في فهرس المصطلحات.

المصطلحات

Network	الشبكة	Adware	إعلانات
Padlock	قفل	Address Book	دفتر العناوين
Phishing	الرسائل الاحتيالية	Address Bar	شريط العناوين
Ransomware	برامج الفدية الضارة	Attach	إرفاق
Reply	الرد	Calendar	تقويم
Spyware	برامج التجسس	Cc	نسخة
Spam	بريد غشوائي	Firewall	جدار الحماية
Tabs	علامات التبويب	Flag	علامة
User name	اسم مستخدم	Home page	الصفحة الرئيسية
Website	موقع إلكتروني	Hyperlink	ارتباط تشعبي
Web Page	صفحة إلكترونية	Inbox	غرفة الوارد
Web Browser	متصفح مواقع إلكترونية	Internet	الإنترنت
Web Address	عنوان ويب	Malicious Program	برنامج ضار
Worm	دودة	Online	عبر الإنترنت



وزارة التعليم

Ministry of Education

2024 - 1446

لنطبق معًا

تدريب 1

◀ بمساعدة معلمك اشترك مع ثلاثة أو أربعة من زملائك وأجب عن الأسئلة التالية مستعينًا بكتابك أو الإنترنت:

< ما البرامج الضارة ولماذا تشكل خطرًا على أجهزة الحاسب؟

البرامج الضارة، هي أي برنامج أو ملف يتسبب عن قصد في إلحاق الضرر بجهاز الحاسب الشخصي أو الشبكة. تقوم هذه البرامج الخبيثة بسرقة البيانات الحساسة وتشفيرها وحذفها، وتغيير وظائف الحوسبة الأساسية ومراقبة نشاط جهاز الحاسب للمستخدمين.

< كيف يمكنك حماية جهاز الحاسب الخاص بك من برنامج حصان طروادة؟

لا تقم مطلقًا بتنزيل أو تثبيت البرامج من مصدر لا تثق به تمامًا. لا تقم مطلقًا بفتح مرفق أو تشغيل برنامج تم إرساله إليك في رسالة بريد إلكتروني من شخص لا تعرفه. حافظ على تحديث جميع البرامج الموجودة على جهازك الحاسب. تأكد من تثبيت برنامج مكافحة فيروسات حصان طروادة وتشغيله على جهازك الحاسب.

< هل تشير مصطلحات برامج التجسس والبرامج الضارة إلى نفس الأشياء؟ إذا لم يكن كذلك، اشرح.

لا، إنهما ليسا نفس الشيء. البرامج الضارة عبارة عن ملفات أو أوامر برمجية مصممة لإلحاق الضرر بجهازك أو شبكتك. برامج التجسس هي أحد أشكال البرامج الضارة المصممة لجمع معلوماتك الشخصية.

< متى يمكنك القول أن لديك كلمة مرور قوية؟

عندما تتكون من 8-10 أحرف، وتتضمن رموز وأرقام، وتبتعد عن الكلمات الشائعة، ولا تحمل نفس اسم المستخدم ولا معلوماته الشخصية مثل: تاريخ الميلاد.



تدريب 2

🔍 برنامج مكافحة الفيروسات يفحص جهاز الحاسب الخاص بك باستمرار بحثًا عن البرامج الضارة. اقرأ التعليمات التالية ثم أكمل الإجابة مكان النقاط أدناه:

ابحث عن برنامج مكافحة الفيروسات الموجود على جهاز الحاسب الخاص بك ثم اكتب اسمه:

.....

< افتح البرنامج، و افحص جهاز الحاسب الخاص بك بحثًا عن البرامج الضارة.
< هل وجدت فيروسات أو برامج تجسس؟

.....

.....

< إذا كانت الإجابة نعم، إسأل معلمك عن طريقة التخلص منها.
إسأل معلمك إذا كان قد اشترى برنامج مكافحة الفيروسات أو قام بتنزيله من الإنترنت.

.....

.....

تلميح: ذكّر الطلبة بالخطوات التي يجب عليهم اتباعها للتحقق من عدم وجود فيروسات.



تدريب 3

❖ لا يكفي مجرد تثبيت برنامج مكافحة فيروسات على جهاز الحاسب الخاص بك، حيث تظهر فيروسات جديدة بشكل مستمر، ولذلك يجب تحديث البرنامج باستمرار. اقرأ التعليمات التالية ثم املأ الفراغات أدناه:

تأكد من أن لديك اتصال بالإنترنت ثم حدِّث برنامج مكافحة الفيروسات الخاص بك.

< افحص الآن جهاز الحاسب الخاص بك مرة أخرى.

..... هل وجدت أي فيروسات أو برامج تجسس؟

..... ما الذي استنتجته؟

تلميح: أشر خلال تنفيذ الطلبة للتدريب إلى ظهور فيروسات جديدة كل يوم، مما يتطلب ضرورة الاتصال بالإنترنت وتنزيل التحديثات بشكل دوري.



تدريب 4

➤ هناك العديد من طرق الحماية من مخاطر الإنترنت. يمكنك حماية معلوماتك الشخصية باستخدام أسماء المستخدم وكلمات المرور التي لا يستطيع أحد اكتشافها أو استخدامها. ألق نظرة على أسماء المستخدمين التالية وأجب عن الأسئلة:

Ahmed2020500212

< هل كلمة المرور هذه آمنة؟ ما التعديلات التي يمكن إجراؤها لتحسين أمانها؟

كلمة المرور غير آمنة

لكي تكون آمنة، يجب ألا تحتوي على اسم منشئها. يجب ألا يحتوي على تاريخ مهم لمنشئه. بدلاً من ذلك، يجب أن تحتوي على كلمة أو عبارة سيتذكرها المنشئ، ويجب على منشئها استبدال الحروف للكلمة أو العبارة برموز وأرقام.

S@uD!A&a\$@2022

< هل كلمة المرور هذه قوية بما فيه الكفاية؟ إذا كان الأمر كذلك، اشرح السبب.

كلمة المرور آمنة

لأنها تحتوي على كلمة عشوائية، ومجموعة من الأحرف الصغيرة والكبيرة، ومجموعة من الرموز والأرقام.



التنسيق المتقدم والدوال

وصف الوحدة

عزيزي المعلم

الغرض العام من الوحدة أن يتعلم الطلبة تطبيق التنسيق المتقدم في جداول البيانات، وتنظيم البيانات لتظهر بطريقة مناسبة، كذلك تطبيق التنسيقات المختلفة في الخلايا وإدراج الأيقونات لتمثيل البيانات بطريقة أفضل، بالإضافة إلى استخدام الدوال المختلفة لمعالجة البيانات النصية والرقمية في جداول البيانات.

نواتج التعلم

< تطبيق التنسيق المتقدم على البيانات مثل: التاريخ أو العملة.

< إدراج الأيقونات وتنسيقها.

< التعامل مع أوراق العمل (إدراج - حذف - إعادة تسمية).

< تطبيق دالة COUNT على الخلايا التي تحتوي على قيم عددية.

< استخدام دوال التاريخ والوقت مثل TODAY و NOW.

< استخدام دوال النص مثل CONCAT و LEN لمعالجة النص في الخلايا.

الدروس	
عدد الحصص الدراسية	الوحدة الثانية: التنسيق المتقدم والدوال
2	الدرس الأول: التنسيق المتقدم
2	الدرس الثاني: الدوال المتقدمة
1	مشروع الوحدة
5	إجمالي عدد الحصص الدراسية

المصادر



كتاب المهارات الرقمية

للصف الأول متوسط

الفصل الدراسي الثاني

الملفات الرقمية

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

< مجلد G7.S2.2.1_Activities

< G7.S2.U2.L1.A.xlsx

< G7.S2.U2.L2.A.xlsx

< G7.S2.2.2_Language_Test.xlsx

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

< G7.S2.U2.L1.A_Final.xlsx

< G7.S2.U2.L2.A_Final.xlsx

< G7.S2.2.2_Language_Test.xlsx

الأدوات والأجهزة

< مايكروسوفت إكسل (Microsoft Excel)



الوحدة الثانية/ الدرس الأول

التنسيق المتقدم

وصف الدرس

الهدف العام من الدرس هو تعرف الطلبة على تطبيق التنسيق المتقدم في إكسل، وذلك بتغيير نوع بيانات العمود إلى عملة وتاريخ، ودمج الخلايا والتفاف النص وتعيين المحاذاة، وإدراج أيقونة، وحفظ الملف، والتعرف على خطوات إضافة ورقة عمل جديدة، وكيفية حذفها، بالإضافة إلى كيفية تنسيق البيانات في الجدول.

نواتج التعلم

- < تغيير نوع بيانات العمود لنوع عملة وتاريخ.
- < دمج الخلايا والتفاف النص وتعيين المحاذاة.
- < إدراج أيقونة.
- < حفظ الملف.
- < إضافة ورقة عمل جديدة، وإعادة تسميتها وحذفها.
- < تنسيق البيانات في الجدول.

الدرس الأول

عدد الحصص الدراسية

الوحدة الثانية: التنسيق المتقدم والدوال

2

الدرس الأول: التنسيق المتقدم

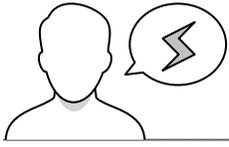


وزارة التعليم

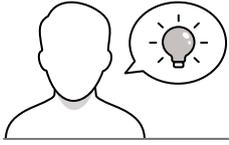
Ministry of Education

2024 - 1446

نقاط مهمّة



- < قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في تطبيق التفاف النص وبالأخص إذا لم يتم عرض النص بالكامل، اقترح عليهم تغيير عرض العمود لمشاهدة الفرق.
- < قد يواجه بعض الطلبة صعوبة في التفريق بين ورقة العمل والمصنف، وضح لهم أن ورقة العمل هي جزء من المصنف.



التمهيد

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

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

• مجلد G7.S2.2.1_Activities

• G7.S2.U2.L1.A.xlsx

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

• G7.S2.U2.L1.A_Final.xlsx

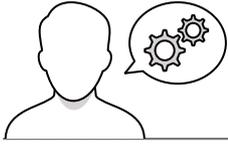
< اجذب اهتمام الطلبة من خلال طرح الأسئلة التالية:

• ما أنواع البيانات المستخدمة في برنامج الإكسل؟

• هل يمكنك إضافة أيقونة داخل جدول في برنامج الإكسل؟

• هل يمكنك تنسيق البيانات في برنامج الإكسل؟





خطوات تنفيذ الدرس

< ابدأ الدرس بتذكير الطلبة حول ما سبق دراسته في برنامج الإكسل، يمكنك الإستعانة في صفحة "هل تذكر" من كتاب الطالب، وتوجيه الطلبة للاطلاع عليها.

< ذكر الطلبة ببعض المهارات الأساسية عند التعامل مع برنامج الإكسل، كإدراج الأعمدة وأداة التعبئة التلقائية وإضافة البيانات للخلايا في الجدول.

< ذكر الطلبة بمزايا برنامج الإكسل التي سبق دراستها، ويبيّن لهم إضافة لما سبق دراسته أن هناك العديد من المزايا والتي منها: تغيير نوع بيانات الخلايا الرقمية إلى عملة، وتاريخ ووقت، ووضّح لهم فوائد تغيير التنسيق بما يتناسب مع حاجة المستخدم.

< باستخدام البيان العملي، افتح الملف G7.S2.U2.L1.A.xlsx، نفذ خطوات التنسيق المتقدم بتطبيق تنسيق العملة على الخلايا.

< واصل الشرح بتطبيق تنسيق التاريخ والوقت، ويبيّن للطلبة أمثلة على تنسيقات التاريخ المتنوعة.

< ثم وجههم لتنفيذ التدريب الأول، للتحقق من فهمهم لتطبيق تنسيق التاريخ وتنسيق العملة.

< بعد ذلك اشرح للطلبة كيفية دمج الخلايا وتطبيق التفاف النص داخل الخلايا، وتحرير خيارات المحاذة.

هل تذكر؟

إدراج الأعمدة والصفوف

يمكنك إدراج عمود جديد عن طريق الضغط بزر الفأرة الأيمن على عمود ثم الضغط على "إدراج" من القائمة المنسدلة وسيتم إدراج عمود جديد، بنفس الطريقة يمكنك أيضًا إدراج صف جديد.

التعبئة التلقائية

إذا أردت إيجاد مجموع بيانات أخرى أعلى سبيل المثال لإحدى أسطر الجدول، فللازماء تكرار نفس العملية يمكنك بكل سهولة استخدام أداة التعبئة التلقائية.

التاريخ

يأتي برنامج مايكروسوفت إكسل بالعديد من التنسيقات البيانية التي تضمن التاريخ، وذلك بما يتناسب مع حاجة المستخدم، لا تستخدم جميع الدول نفس تنسيق التاريخ، فبعضها يضع الشهر قبل اليوم.

التطبيق: تنسيق التاريخ أو الوقت

- 1. عند الخلية التي تحتوي على التاريخ الذي نريد تنسيقه، على سبيل المثال A1.
- 2. في علامة التبويب "البيانات" (Home)، من المجموعة رقم (Number)، اضغط على توسيع (Expand).
- 3. ستظهر قائمة لتنسيق الخلية (Format Cells)، اضغط على التاريخ (Date).
- 4. في قائمة النوع (Type) اضغط على النوع الذي تريد تم الضغط على موافق (OK).

لتطبيق معاً

تدريب 1

1. أنشئ جدولك الدراسي الأسبوعي باستخدام مايكروسوفت إكسل. لا تنس أن الجدول الجديد يختصر الكثير من الوقت، لذلك تذكر ما تعلمته وطبقه على جدولك، واحفظ الملف باسم "جدول الدراسة الأسبوعي" مع مراعاة التالي:

- استخدم مجموعة الخط وتنسيق الجدول كما تعمل ذلك في مايكروسوفت وورد.
- على محاذة النص على جميع الخلايا.
- عندما يظهر تاريخ في جدولك، تذكر تطبيق تنسيق التاريخ المناسب.
- شارك الملف المحفوظ مع زملائك في الصف وعلّمك وأنت تحسبنا العيشة المحببة.



< بعد ذلك، أدرج أيقونة، وأكد على الطلبة اختيار الرسومات التوضيحية المناسبة للعمل، وشرح لهم كيفية تنسيقها باستخدام تنسيق الرسم.

< وجه الطلبة لتنفيذ التدريب الثالث، للتحقق من تطبيقهم لإدراج الأيقونات.

< اشرح لهم خطوات حفظ العمل، مؤكداً على أهمية الحفظ للرجوع له عند الحاجة.

< يمكنك توجيه الطلبة إلى تنفيذ التدريب الرابع كتحقيق تكويني، للتحقق من فهمهم لإضافة الأيقونات والتعديل والتنسيق عليها.

< اشرح لهم كيفية إدراج ورقة عمل جديدة، وإعادة تسميتها، وبين للطلبة فوائد ورقة العمل للاستفادة منها، ثم وضح لهم كيفية حذفها.



< بعد ذلك اشرح للطلبة أهمية تنسيق الجدول لتسهيل قراءة البيانات وإضافة عوامل الجذب له، وشرح لهم أدوات التنسيق مع التطبيق لكل أداة.

< وجه الطلبة إلى تنفيذ التدريب الثاني كواجب منزلي، لتطبيق مهارات الدرس حول تنسيق البيانات وأنواع الحقول.



< في النهاية، وجه الطلبة لتنفيذ التدريب الخامس كتحقيق ختامي للتحقق من فهمهم لأهداف الدرس.



تلميح: أشرف على الطلبة أثناء حل التمرين ووجههم لاستخدام باستخدام كتاب الطالب إذا لزم الأمر.

لنطبق معًا

تدريب 1

- أنشئ جدولك الدراسي الأسبوعي باستخدام مايكروسوفت إكسل. لا تنس أن الجدول الجيد يختصر الكثير من الوقت، لذلك تذكّر ما تعلمته وطبّقهُ على جدولك، واحفظ الملف باسم "جدول الدراسة الأسبوعي"، مع مراعاة التالي:
- < استخدم مجموعة الخط وحاول تنسيق الجدول كما تفعل ذلك في مايكروسوفت وورد.
 - < طبّق محاذاة النص على جميع الخلايا.
 - < عندما يظهر تاريخ في جدولك، تذكّر تطبيق تنسيق التاريخ المناسب.
 - < شارك الملف المحفوظ مع زملائك في الصف ومعلمك وناقش تحسينات المستند الممكنة.

تدريب 2

- افتح المجلد الفرعي المسمى "G7.S2.2.1_Activities" الموجود في المستندات (Documents)، ابحث عن ملف مايكروسوفت إكسل باسم "G7.S2.2.1_Countries_Information.xlsx" ثم افتحه.

- < تأمل الجدول وستلاحظ أنه تم تطبيق تنسيق متقدم على بعض البيانات المدخلة.
- < أكمل الجدول أدناه وفقًا للتنسيق المطبق في الجدول:

الاتجاه: -45 درجة.	ما نوع التنسيق الذي تم تطبيقه على نص عمود "اللغة المستخدمة"؟
تحتوي الخلية C1 على تنسيق محدد سابقًا للتاريخ الذي سيكتبه المستخدم.	حاول إضافة التاريخ إلى جدول ورقة العمل بالتنسيق التالي: (شهر / يوم / سنة) مستخدمًا شريط الصيغة. ماذا تلاحظ؟
لا، لا يمكننا تطبيق تنسيق العملة على أي من الأعمدة الموجودة لأنه لا يشير أي من الأعمدة الموجودة إلى العملة ولا يحتوي على مبالغ نقدية.	هل يمكنك تطبيق تنسيق العملة في أحد الأعمدة الموجودة في الجدول؟ اشرح إجابتك.
لنتمكن من تطبيق تنسيق العملة، يجب إدخال عمود جديد يسمى عملة (Currency) في الجدول، حيث سيتم كتابة وحدة العملة المستخدمة في كل بلد وتنسيقها وفقًا لذلك.	إذا كان الجواب لا، فما المعلومات التي يمكن إضافتها في الجدول بحيث يمكنك تطبيق تنسيق العملة؟

تدريب 3

🔍 افتح جدولك الدراسي الأسبوعي الذي أنشأته مسبقاً لتضيف بعض الأيقونات فيه اعتماداً على المعلومات التي تظهر هناك.

< تأكد من أنك متصل بالإنترنت.

< أثناء إدراج أيقونات جديدة، ضع في اعتبارك الاقتراحات التالية:

- يمكنك إضافة أيقونة مناسبة بجوار الخلية أو الخلايا التي يظهر بها تنسيق التاريخ.
- يمكنك أيضاً إضافة أيقونة مناسبة بجوار الخلية أو الخلايا التي تحتوي على معلومات حول التدريبات أو المشاريع المعلقة التي يتعين عليك إنجازها.
- بعض الأيقونات للحصول على أفكار:



< تذكر أنه عليك البحث عن مثل هذه الأيقونات باستخدام الكلمات المفتاحية المناسبة. بعد إضافة الأيقونات في جدولك، أجب عن الأسئلة التالية:

1. ما الكلمات المفتاحية التي استخدمتها لإدراج أيقونة التاريخ؟

2. ما الأيقونات الأخرى التي أضفتها؟ وما الكلمات المفتاحية التي استخدمتها للعثور عليها؟

3. ما أهمية إضافة أيقونات في مستند؟

تلميح: ناقش الطلبة حول الأيقونات وماذا تمثل، وذلك بهدف تمكينهم من معرفة الكلمات المفتاحية المناسبة للبحث. ووجههم أنه ينبغي تحديد موضع معين (خلية) في ورقة العمل قبل إدراج الأيقونات، وأخيراً ذكرهم بأن إدراج الأيقونات تعزز إخراج ورقة العمل بطريقة جذابة.

تدريب 4

افتح ملف "G7.S2.2.1_Countries_Information.xlsx" لإضافة بعض الأيقونات.

< تأكد من أنك متصل بالإنترنت.

< أدخل أيقونة بجوار كل دولة مع مراعاة البحث عن الأيقونات حسب القارة التي تنتمي إليها كل دولة. اطلب من معلمك المساعدة إذا لزم الأمر.

< لجعل جدول البيانات أكثر احترافاً وجاذبية للقارئ:

- غير حجم كل أيقونة لتناسب مع كل خلية.
- قم بتدوير الرمز إلى اليمين أو اليسار إذا لزم الأمر.
- طبّق تأثيرات التظليل على الأيقونات.

تلميح: أكد على الطلبة أنه لتنسيق الأيقونات، يجب عليهم تحديد الأيقونة التي يريدون تنسيقها ثم استخدام الأدوات الموجودة في تبويب تنسيق الرسومات.

تدريب 5

نفذ بعض التنسيقات المتقدمة على جدول البيانات "G7.S2.2.1_Countries_Information.xlsx" باتباع ما يلي:

< أدخل عموداً جديداً لإضافة تاريخ التأسيس لكل دولة.

< بمساعدة معلمك، ابحث في الشبكة العنكبوتية للحصول على معلومات حول تاريخ التأسيس لكل دولة من هذه الدول.

< أدخل المعلومات التي عثرت عليها في العمود الجديد لجدول البيانات وطبّق تنسيق التاريخ التالي على الخلايا التي تحتوي على التاريخ.

< أنشئ ورقة عمل جديدة، وسمّها باسم "تاريخ التأسيس" وانسخ العمود الذي أنشأته حول تاريخ التأسيس في هذه الورقة.

ثم أجب عن السؤال التالي:

تلميح: أشرف على عملية البحث عن المعلومات على الإنترنت، وأكد على الطلبة أنهم بحاجة إلى جمع معلومات محددة. وناقشهم حول تنسيق التاريخ الذي اختاروه.

ما التنسيق الأكثر ملاءمة في هذه الحالة؟ اشرح إجابتك.

< ابحث عن أيقونة مناسبة حول الاحتفالات بهذا اليوم وضعها فوق العمود الجديد.

أخيراً، أجب عن السؤال التالي:

هل يمكنك تطبيق تنسيق العملة على أي خلية في هذا العمود؟ اشرح إجابتك.



الوحدة الثانية/ الدرس الثاني

الدوال المتقدمة

وصف الدرس

الهدف العام من الدرس هو كيفية التعامل مع الدوال المتقدمة، وذلك باستخدام دالة **COUNT**، ودالة **TODAY** لعرض التاريخ الحالي، ودالة **NOW** لتحديد الوقت الحالي، بالإضافة إلى تطبيق دوال النص **CONCAT** لدمج خليتين نصيتين، ودالة **LEN** لحساب عدد الأحرف في الخلية.

نواتج التعلم

- < استخدام دالة **COUNT**.
- < استخدام دالة **TODAY**.
- < استخدام دالة **NOW**.
- < تطبيق دوال النص **CONCAT** و **LEN**.

الدرس الثاني

عدد الحصص الدراسية	الوحدة الثانية: التنسيق المتقدم والدوال
2	الدرس الثاني: الدوال المتقدمة
1	مشروع الوحدة

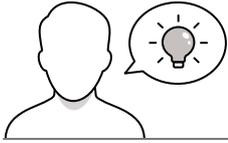


نقاط مهمّة



< قد يظهر التاريخ الذي يدخله الطلبة في الخلية بتنسيق مختلف عما هو معروف لديهم، بيّن لهم إمكانية تغيير تنسيق التاريخ من خلال تنسيقات التاريخ الموجودة في نافذة تنسيق الخلايا.

< قد يحتاج بعض الطلبة إلى المساعدة في فهم أن الدالة **COUNT** تحسب فقط عدد الخلايا التي تحتوي على رقم. اشرح للطلبة أن وظيفة دالة **COUNT** تعمل بشكل خاص على القيم الرقمية. عزز الفهم من خلال شرح سلوك الوظيفة في المواقف المختلفة.



التمهيد

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

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

• G7.S2.U2.L2.A.xlsx

• G7.S2.2.2_Language_Test.xlsx

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

• G7.S2.U2.L2.A_Final.xlsx

• G7.S2.2.2_Language_Test_Final.xlsx

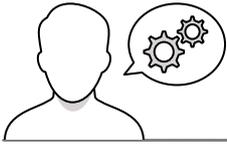
< اجذب اهتمام الطلبة من خلال طرح الأسئلة التالية:

• ماذا تعرف عن الدوال في برنامج الإكسل؟

• هل يمكنك توجيه الخلية لتحديد متغيرات ثابتة؟ كالتاريخ، والتوقيت؟

• كيف يمكنك توجيه برنامج الإكسل لحساب عدد الخلايا التي تتضمن نصًا محددًا؟





خطوات تنفيذ الدرس

الدرس الثاني
الدوال المتقدمة

يساعدك برنامج مايكروسوفت إكسل في معالجة البيانات العددية وال نصية وتحليلها، من خلال مجموعة متنوعة من الدوال. في هذا الدرس، ستتعلم كيفية استخدام بعض هذه الوظائف لمعالجة البيانات الخاصة بجدول البيانات الذي يمكن لمعلمك استخدامه لتعيين الدرجات لمجموعة من الطلاب ومشاركتها مع فصلك.

دالة COUNT
تستخدم دالة COUNT لحساب عدد الخلايا التي تحتوي على أرقام. سترى كيف يمكنك استخدام هذه الدالة لحساب عدد أعضاء مجموعة من الطلاب.

استخدام دالة COUNT
 < اضغط على الخلية التي تريد عرض النتيجة فيها، على سبيل المثال A11.
 < في علامة تبويب الصيغ (Formulas)، في مجموعة مكتبة الدالات (Function Library)، اضغط على سهم الصيغ بجوار جمع تلقائي (AutoSum).
 < ثم اضغط على عدد الأرقام (Count Numbers).
 < حدد الخلايا التي تريد عددها، على سبيل المثال من A4 إلى A9.
 < اضغط على **OK**.
 < تتأكد هذه المجموعة من 6 أعضاء.

< بعد تمهيدك للدرس، اشرح للطلبة طريقة كتابة الصيغ الرياضية الحسابية، وطريقة كتابة العمليات الحسابية، بالإضافة إلى الرموز التي يجب عليهم استخدامها للقيام بذلك.

< حث الطلبة على تحميل الملف الذي سيحتاجون إليه لهذا الدرس وهو G7.S2.U2.L2.A.xlsx.

< اشرح لهم أن وظيفة دالة COUNT تُستخدم لحساب عدد الخلايا التي تحوي على أرقام.

< باستخدام البيان العملي، طبق الخطوات لحساب مجموع الطلبة في الجدول.

< اشرح للطلبة دالة TODAY ودالة NOW، ووظيفة كل منهما موضحًا الفرق بينهما.

< بعد ذلك طبق خطوات إضافة دالة TODAY ودالة NOW، مؤكّدًا على الطلبة أن البيانات التي تظهر تعتمد على معلومات نظام جهاز الحاسب.

< بعدها يمكنك توجيه الطلبة إلى تنفيذ التدريب الثاني، للتحقق من فهمهم لدالة TODAY ودالة NOW.

تدريب 2

هناك لوحة تشابه واختلاف بين الدالتين TODAY و NOW. أنشئ جدول بيانات جديد، لم أجب عن بعض الأسئلة المتعلقة باستخدامها.

< أنشئ جدول بيانات جديد ووظف دالة TODAY في الخلية A1.
 < طبق دالة NOW في الخلية A2.

1. ما المعلومات الإضافية، باستثناء التاريخ الحالي، التي توفرها دالة NOW؟

2. فيما يتعلق بوسيطات الدالة، كيف تشابه هاتئ الدالتان؟

3. صف الخطوات اللازمة لتطبيق التقويم الهجري في كل من هذه الدوال.

4. أعد ملأ على جدول بيانات يمكن أن يكون استخدام هذه الدوال مفيدًا فيه.



< اشرح لهم دوال النص **CONCAT** و **LEN**، موضحة أهمية كل دالة ووظيفتها في برنامج الإكسل.

< طبق خطوات استخدام **CONCAT** لدمج خلايا الاسم ليكون الاسم كاملاً، ثم استخدام دالة **LEN** لحساب عدد أحرف الاسم كاملاً.

دوال النص
قد تحتاج أحياناً إلى معالجة البيانات النصية في جداول البيانات. يمكنك استخدام بعض دوال النص في برنامج إكسل مثل دوال **CONCAT** و **LEN**.

دالة CONCAT
يمكنك استخدام دالة **CONCAT** لدمج خلايا نصيتين أو أكثر على سبيل المثال، إذا كان لديك عمود بالأسماء وعمود باسم الأب، يمكنك دمجها في اسم كامل، ويمكنك تطبيق ذلك في جداول البيانات الذي تعمل به.

استخدام دالة CONCAT
 < اضغط عمود الأسماء، كالمثال، ثم اضغط على الخلية **D4**.
 < في علامة تبويب الصيغ (Formulas) في مجموعة مكتبة الدالات (function library)، اضغط نص (Text).
 < ثم اضغط **CONCAT**.
 < في نافذة وسيطات الدالة (Function Arguments) في مربع النص (Text1)، اكتب **B4**. في مربع النص (Text2)، اكتب **F4**.
 < اضغط على موافق (OK).
 < ثم دمج خلايا النص.
 < استخدم أداة الملاءمة التلقائي (Autofill) لإكمال الباقي.



194

< وجه الطلبة إلى تنفيذ التدريب الثالث كتحقيق ختامي، للتحقق من فهمهم وتحقيقهم لأهداف الدرس.

تدريب 3
فتح ملف "G7.S2.2_Language_Test.xlsx" وحاول تطبيق بعض الدوال التي تعلمتها في هذا الدرس.

في جدول البيانات أدناه، قم بملء خلية **A11** بمجموعة، وعين أهم اختيار لغة بحيث يجب أن تكون مجموعة مترادفات لكلمة معينة وحدت كل مجموعة المترادفات كما تظهر في الجدول أدناه:

الترادف	الكلمة	الترادف	الترادف
عبد	"الجنس"	الذكور	الذكور
سليم	"الجنس"	الذكور	الذكور
سليم	"الجنس"	الذكور	الذكور
عبد	"الجنس"	الذكور	الذكور
عبد	"الجنس"	الذكور	الذكور
عبد	"الجنس"	الذكور	الذكور
عبد	"الجنس"	الذكور	الذكور
عبد	"الجنس"	الذكور	الذكور
عبد	"الجنس"	الذكور	الذكور
عبد	"الجنس"	الذكور	الذكور
عبد	"الجنس"	الذكور	الذكور

1. ما وسيطات دالة **CONCAT** عند تطبيق دالة **CONCAT**؟
 2. في أي خلايا طبقت دالة **COUNT**؟
 3. ما إجمالي عدد المترادفات التي عثرت عليها كل المجموعات؟

200

< اطلب من الطلبة تنفيذ التدريب الأول كواجب منزلي.

لتطبيق معاً
تدريب 1
تعلمت في هذا الدرس بعض الدوال التي يمكنك استخدامها لمعالجة البيانات الرقمية والنصية في جداول البيانات. هنا يمكنك تدريب كل دالة من هذه الدوال بناءً على استخداماتها ووسائطها:

أعد جدولاً يحتوي بمجموعات كل دالة، وما إذا كانت هذه الدالة يتم تطبيقها على البيانات الرقمية أو النصية وأيها إذا كانت تأخذ وسيطات أم لا، كما هو موضح في المثال أدناه:

الدالة	عددية / نصية	وسيطات الدالة
COUNT	عددية	نعم
LEN		
TODAY		
CONCAT		
NOW		

198

مشروع الوحدة

- < قسّم الطلبة في مجموعات عمل مختلفة، وضع معايير مناسبة لتقييم عمل المجموعات وأطلعهم عليها.
- < حدد موعدًا لتقديم المشروعات ومناقشتها، وتأكد من استيعابهم للتفاصيل التي يجب تضمينها في مشروعهم.
- < الهدف من هذا المشروع هو استخدام برنامج مايكروسوفت اكسل لإنشاء جدول يتضمن معلومات حول الوظائف المطلوبة، ومزايا وتحديات تلك الوظائف، والرواتب السنوية، والآراء الشخصية. سيستخدم الطلبة العديد من وظائف مايكروسوفت اكسل وخيارات التنسيق لإكمال المشروع.



مشروع الوحدة

تعاون مع مجموعة من زملائك للبحث عن الوظائف المحتملة التي ترغب في الحصول عليها بعد الانتهاء من تعليمك الدراسي.

1. الاسم الأول
2. الاسم الأخير
3. الوظيفة المطلوبة
4. المزايا
5. العيوب
6. الراتب السنوي.
- يجب على كل عضو في الفريق كتابة اسمه الأول، واسمه الأخير، والوظيفة التي ترغب في الحصول عليها بعد الانتهاء من التعليم الدراسي.
- ابحثوا بمساعدة معلمكم في الإنترنت عن مرتبين على الأقل وغيّبو لكل وظيفة محددة، إضافة إلى تقدير راتب هذه الوظيفة سنويًا في المملكة العربية السعودية. ثم املأوا الجدول بتتبع بحكم وطبقوا التنسيق العنقودي (Currency format) في خلايا الرواتب.
- أضفوا عمودًا جديدًا في الجدول واستخدموا دالة CONCAT لإظهار الميزة والمعب الأكثر أهمية في رزقك.
- احسبوا متوسط الرواتب المذكورة في الجدول واستخدموا دالة COUNT لإظهار عدد الطلبة الذين اختاروا وظائف ذات راتب أعلى من المتوسط.
- أرسلوا النماذج NOW في الجزء العلوي من جدول البيانات، ثم طبقوا التنسيق التاريخ المناسب في الخلية التي تم إيجاعها.
- أعرضوا أمام زملائكم نتائج بحثكم، ورايكم المتعلق برزقكم في الحصول على الوظيفة نفسها، وإن كانت رزقكم قد تغيّرت فافكروا الأسباب.

201

< اقترح مواقع إلكترونية محددة تزودهم بالمعلومات التي يحتاجون إليها.

< ذكرهم بأهمية جمع المعلومات من المواقع الموثوقة.

< أكد على أن المعلومات التي يحتاجون إلى جمعها يجب أن تكون محددة ومضمنة في جدول البيانات بطريقة تسهل قراءتها ويمكن استخلاص استنتاجات مفيدة منها.

< ساعد الطلبة على إدارة وقتهم بشكل صحيح لإكمال المشروع في الوقت المحدد، وذكرهم بضرورة حفظ مشروعهم.

< بعد الانتهاء من المشروع، امنح الطلبة الوقت الذي يحتاجون إليه لترتيب أبحاثهم في جداول البيانات الخاصة بهم.

< حدد وقتًا لتسليم وناقش الباحثين.



في الختام

جدول المهارات

درجة الإتقان		المهارة
لم يتقن	تقن	
		1. تطبيق التنسيق المتقدم على البيانات مثل: التاريخ أو العملة.
		2. إدراج الأيقونات وتنسيقها.
		3. التعامل مع أوراق العمل (إدراج - حذف - إعادة تسمية).
		4. تطبيق دالة COUNT على الخلايا التي تحتوي على قيم عديدة.
		5. استخدام دوال التاريخ والوقت مثل NOW و TODAY.
		6. استخدام دوال النص مثل CONCAT و LEN لمعالجة النص في الخلايا.

202

< في نهاية الوحدة، ألقِ الضوء على أهداف الوحدة الرئيسة مرة أخرى، واختر مدى فهمهم للمصطلحات التي تعلموها منها.
< وفي الختام، يمكنك تذكير الطلبة بمصطلحات الوحدة المهمة التي وردت في فهرس المصطلحات.

المصطلحات

Icon	الأيونة	Active Cell	خلية نشطة
Format Cells	تنسيق الخلايا	Alignment	محاذاة
Number Format	تنسيق الأرقام	Currency	عملة
Worksheet	ورقة عمل	Date & Time	التاريخ والوقت
		Decimal	عشري

203



وزارة التعليم

Ministry of Education

2024 - 1446

لنطبق معًا

تدريب 1

◀ تعلمت في هذا الدرس بعض الدوال التي يمكنك استخدامها لمعالجة البيانات الرقمية والنصية في جدول بيانات. هل يمكنك تمييز كل دالة من هذه الدوال بناءً على استخدامها ووسائطها؟.

< املأ الجدول التالي بمعلومات كل دالة، وما إذا كانت هذه الدالة يتم تطبيقها على البيانات الرقمية أو النصية وأيضًا إذا كانت تأخذ وسيطات أم لا، كما هو موضح في المثال أدناه:

الوسائط الدالة	عددية / نصية	الدالة
نعم	عددية	COUNT
نعم	نص	LEN
لا	التاريخ والوقت	TODAY
نعم	نص	CONCAT
لا	التاريخ والوقت	NOW



تدريب 2

◀ هناك أوجه تشابه واختلاف بين الدالتين TODAY و NOW. أنشئ جدول بيانات جديد، ثم أجب عن بعض الأسئلة المتعلقة باستخدامهما.

< أنشئ جدول بيانات جديد وطبق دالة TODAY في الخلية A1.

< طبق دالة NOW في الخلية A2.

1. ما المعلومات الإضافية، باستثناء التاريخ الحالي، التي توفرها دالة NOW؟

مقارنةً بوظيفة TODAY، توفر وظيفة NOW الوقت الحالي أيضًا.

2. فيما يتعلق بوسيطات الدالة، كيف تتشابه هاتان الدالتان؟

تتشابه تركيبتا الدالتين TODAY و NOW نظرًا لعدم وجود وسيطات.

3. صف الخطوات اللازمة لتطبيق التقييم الهجري في كل من هذه الدوال.

1. حدد الخلايا A1 و A2.

2. انقر فوق الزر توسيع من مجموعة "رقم" في علامة التبويب الصفحة الرئيسية.

3. انقر فوق فئة التاريخ وحدد الموقع (المملكة العربية السعودية)، وفي نوع التقييم حدد هجري، ثم انقر فوق موافق.

4. أعط مثالاً على جدول بيانات يمكن أن يكون استخدام هذه الدوال مفيداً فيه.

يمكن استخدام وظيفة TODAY في ورقة عمل إذا أردنا التاريخ الحالي في Excel. يمكن استخدام الدالة NOW في ورقة عمل إذا أردنا التاريخ والوقت الحاليين. يتم تحديث كلتا الوظائف بشكل مستمر، بناءً على تاريخ ووقت جهاز الحاسب الخاص بالمستخدم. لذا فهي مفيدة إذا أردنا معرفة متى يتم تغيير ورقة العمل أو فتحها.



تدريب 3

افتح ملف "G7.S2.2.2_Language_Test.xlsx" وحاول تطبيق بعض الدوال التي تعلمتها في هذا الدرس.

في جدول البيانات أدناه، قسّم معلمك صفك إلى 3 مجموعات، وعيّن لهم اختبار لغة بحيث يجب أن تجد كل مجموعة مترادفات لكلمة معينة. وجدت كل مجموعة المترادفات كما تظهر في الجدول أدناه.

F	E	D	C	B	A	
						1
						2
						3
						4
						5
						6
						7
						8
						9
						10
						11
						12
						13

< طبّق دالة **CONCAT** في الخلية رقم **E4**، لدمج كافة المترادفات الموجودة من المجموعة 1 في سطر واحد. يجب فصل كل مترادف عن الآخر باستخدام الفواصل. طبّق الأمر نفسه للمجموعة 2 في الخلية **E7** وللمجموعة 3 في الخلية **E11**.

< طبّق دالة **LEN** بحيث تعرض الخلايا **F4** و **F7** و **F11** العدد الإجمالي لطول السلسلة النصية لحقل "المترادفات معاً" التي عثرت عليها كل مجموعة.

< طبّق دالة **COUNT** بحيث تعرض في الخلية **C13** العدد الإجمالي للمترادفات التي عثرت عليها كل المجموعات. والآن، أجب عن الأسئلة التالية:

1. ما وسيطات الدالة التي استخدمتها عند تطبيق دالة **CONCAT**؟

E4: =CONCAT(D4;"",D5;"",D6)

E7: =CONCAT(D7;"",D8;"",D9;"",D10)

E11: =CONCAT(D11;"",D12)

2. في أي خلايا طبقت دالة **COUNT**؟

C4:C12

3. ما إجمالي عدد المترادفات التي عثرت عليها كل المجموعات؟

9

البرمجة مع بايثون

وصف الوحدة

عزيزي المعلم

الغرض العام من الوحدة أن يتعلم الطلبة ماهية المتغيرات في البرمجة وطرق استخدامها، وطريقة التفاعل مع المستخدمين للحصول على البيانات أو تقديم نتيجة، واستخدام بايثون لإجراء العمليات الحسابية.

نواتج التعلم

< التمييز بين أنواع البيانات المختلفة.

< إنشاء مقطع برمجي بلغة البايثون باستخدام دالتي الإدخال (input) والطباعة (print).

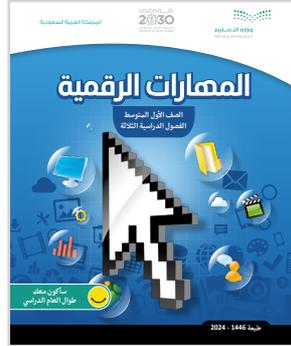
< إجراء العمليات الحسابية باستخدام المعاملات الرياضية.

< إسناد قيم للمتغيرات.

< رسم الأشكال باستخدام نموذج السلحفاة في بايثون.

الدروس	
عدد الحصص الدراسية	الوحدة الثالثة: البرمجة مع بايثون
2	الدرس الأول: إدخال البيانات
2	الدرس الثاني: المعاملات في بايثون
2	الدرس الثالث: الرسم باستخدام البرمجة
1	مشروع الوحدة
7	إجمالي عدد الحصص الدراسية

المصادر



كتاب المهارات الرقمية
للسف الأول متوسط
الفصل الدراسي الثاني

الملفات الرقمية

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

< مجلد G7.S2.U3.L1

< مجلد G7.S2.U3.L2

< مجلد G7.S2.U3.L3

< G7.S2.U3.project.py

< G7.S2.R_EX7.py

الأدوات والأجهزة

< بيئة التطوير المتكاملة للغة بايثون (Python IDLE)



الوحدة الثالثة/ الدرس الأول

إدخال البيانات

وصف الدرس

الهدف العام من الدرس هو تمييز الفروق بين أنواع البيانات المختلفة، وتعريفها، وأمثلتها، وتطبيق إدخال البيانات في بايثون.

نواتج التعلم

- < تمييز الفروق بين أنواع البيانات المختلفة.
- < التعرف على أنواع المتغيرات المختلفة في بايثون.

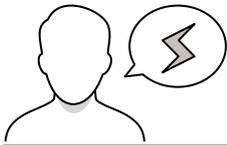
الدرس الأول

عدد الحصص الدراسية

الوحدة الثالثة: البرمجة مع بايثون

2

الدرس الأول: إدخال البيانات



نقاط مهمّة

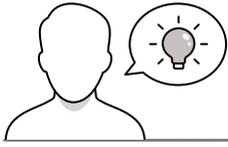
- < قد يخلط بعض الطلبة بين الأعداد الصحيحة، والأعداد الحقيقية، وضح لهم أن الأعداد الصحيحة لا تحتوي على كسور، بينما الأعداد الحقيقية تشمل الأعداد الصحيحة والأعداد التي تحتوي على كسور.
- < قد ينسى بعض الطلبة مفهوم المتغيرات في البرمجة، وضح لهم مفهومها، وأهميتها، ووظيفتها في البرمجة.
- < قد يخلط بعض الطلبة بين الثابت (Constant)، والمتغير (Variable)، وضح لهم الفرق بينهما بالأمثلة.



وزارة التعليم

Ministry of Education

2024 - 1446



التمهيد

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

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

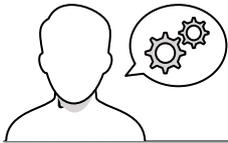
• مجلد G7.S2.U3.L1

< اجذب اهتمام الطلبة من خلال طرح الأسئلة التالية:

• ما الفرق بين العدد الصحيح والعدد الحقيقي؟

• في لغة البرمجة ماذا يُقصد بالمتغيرات؟ وماذا يُقصد بالثوابت؟

• أين يتم تعريف المتغيرات في بايثون؟

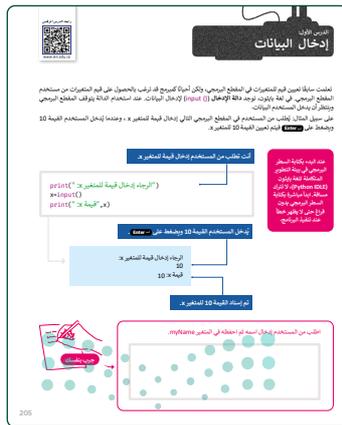


خطوات تنفيذ الدرس

< بعد تمهيدك للدرس، ناقش الطلبة حول فائدة المتغيرات في البرمجة، ودّكرهم بموضع تعريفها في بايثون، واستمع لإجاباتهم ثم قدم التغذية الراجعة.

< وضح للطلبة حساسية الأحرف في بايثون عند تعريف المتغيرات، والكلمات المحجوزة عند اختيار اسم لمتغير ما.

< بعد ذلك وضح لهم المقصود بنوع البيانات (Data Type)، وكيفية تصنيف بايثون لأنواع البيانات، وتحديد العمليات التي يمكن إجراؤها على القيم المدخلة في هذه المتغيرات.



لنطبق معًا

تدريب 1

صل قيمة كل متغير بنوعه. ⏪

7.23	2
True	4
36	1
-98.27	2
"Python"	3
3756	1
False	4
"Khaled"	3

1 int

2 float

3 str

4 bool



تدريب 2

⬅ اكتب مقطعًا برمجيًا في بايثون يطلب من المستخدم إدخال اسم اليوم ودرجة الحرارة وتخزينها في المتغيرات المناسبة. سيقوم المقطع البرمجي بعد ذلك بطباعة الرسالة: "اليوم هو (يوم) ودرجة الحرارة (درجة الحرارة)".

```
day=input("what day is it today?")
temperature=input("What is the temperature?")
print("Today is", day, "and the temperature is", temperature)
```

تدريب 3

⬅ املأ الفراغات في المقطع البرمجي التالي للحصول على نتائج الإخراج التالية:

```
print(" الرجاء إدخال قيمة a ")
a___=int(input())
b___=int(input(" الرجاء إدخال قيمة b "))
s=a+b
print(____, "مجموع b و a يساوي:")
```

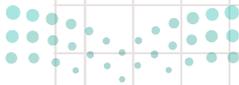
النتائج

الرجاء إدخال قيمة a:

12

الرجاء إدخال قيمة b: 34

مجموع b و a يساوي: 46



الوحدة الثالثة / الدرس الثاني

المعاملات في بايثون

وصف الدرس

الهدف العام من الدرس هو معرفة المعاملات (operators) في بايثون، وتمييز فئاتها الأكثر استخدامًا: المعاملات الرياضية، والشرطية، والمنطقية، ومعاملات الإسناد.

نواتج التعلم

- < معرفة المعاملات في بايثون.
- < فهم استخدامات المعاملات الرياضية، والشرطية، والمنطقية، ومعاملات الإسناد.
- < كتابة المعاملات الرياضية في بايثون.

الدرس الثاني

عدد الحصص الدراسية

2

الوحدة الثالثة: البرمجة مع بايثون

الدرس الثاني: المعاملات في بايثون



نقاط مهمّة

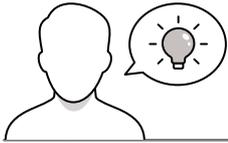
< قد يخلط بعض الطلبة بين المعامل الرياضي (Arithmetic Operator)، ومعامل الإسناد (Assignment Operator)، والمعاملات الشرطية لكونها تستخدم الرموز الرياضية، وضح لهم استخدام كل نوع منها.

< قد يجد بعض الطلبة صعوبة في فهم المعاملات الرياضية، خاصة الأس، اعرض لهم أمثلة واطلب منهم حلها لإزالة الغموض.

وزارة التعليم

Ministry of Education

2024 - 1446



التمهيد

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

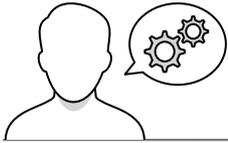
< يمكنك الوصول للحلول أو الملفات النهائية للتدريبات التي يمكن استخدامها على منصة عين الإثرائية، وهي:

• مجلد G7.S2.U3.L2

< اجذب اهتمام الطلبة من خلال طرح الأسئلة التالية:

• ما أولوية العمليات الحسابية عند تنفيذها في جهاز الحاسب؟

• من خلال معرفتك لأولوية العمليات الحسابية ما ناتج العملية الحسابية التالية: $2*3+X=2$ ؟



خطوات تنفيذ الدرس

< تأكد من حصول الطلبة على المستند الذي يحتاجونه لتطبيق خطوات الدرس الواردة في كتاب الطالب، والمستندات المطلوبة.

< بعد تمهيدك للدرس، قدم هدف الدرس وهو معرفة المعاملات في بايثون، وتمييز فئاتها الأكثر استخدامًا: المعاملات الرياضية، والشرطية والمنطقية ومعاملات الإسناد.

< في البداية، اشرح للطلبة مفهوم المعاملات، وبيّن فئاتها المختلفة، وأهميتها في بايثون.

< بيّن للطلبة استخدامات المعاملات الرياضية، ورموزها المختلفة، ووضح لهم أمثلة عليها.

الدرس الثاني:
المعاملات في بايثون

المعامل (operator) في لغة البرمجة هو رمز يستخدم عملية محددة على المتغيرات والقيم. يقدم بايثون فئات مختلفة من المعاملات: الفئات الأوسع للمعاملات الأكثر استعمالًا في بايثون هي:

- < المعاملات الإحصائية.
- < المعاملات الشرطية.
- < المعاملات المنطقية.

المعاملات (operators) في بايثون	المعاملات الرياضية
+ - * /	تستخدم لإجراء العمليات الحسابية: الجمع، الطرح، الضرب، والقسمة وما إلى ذلك.
= += -= *= /=	تستخدم لإسناد قيم للمتغيرات.
> < == <= >=	تستخدم في مقارنة القيم أثناء كتابة الجمل الشرطية.
and or not	تستخدم لبعض أكثر من شرط في جملة شرطية واحدة وأيضًا لبعض القيم المنطقية. ولكن هذه المعاملات من إعداد فئات الجمل الشرطية الخاصة.

لا تنسوا التعرف على المعاملات الرياضية ومعاملات الإسناد.

211

المعاملات الرياضية

في بايثون، يمكنك القيام بأي نوع من الحسابات: الجمع والطرح والقسمة إلخ. نكتب الحسابات برمجياً بطريقة مختلفة عن كتابتها رياضياً. في البرمجة نستخدم المعاملات الرياضية الرموز لتمثيل المعاملات الرياضية الأساسية.

المعنى	المعامل
الجمع	+
الطرح	-
الضرب	*
القسمة	/
الأس	**

رياضياً	في بايثون
2 + 4	2 + 4
2 - 4	2 - 4
2x4	2 * 4
2 / 4	2 / 4
x^2	x ** 2

مثال 1: الحسابات الرياضية.

يمكنك كتابة هذه المعادلة في بايثون كالتالي:

$$x = a^2 + 2ab + b^2$$

$$x = a**2 + 2*a*b + b**2$$

كيف نكتب التعبيرات الرياضية التالية في بايثون؟

رياضياً: $ax^2 + bx + c$

في بايثون:

رياضياً: $2x - 3(k - ac35/ac5)$

في بايثون:

212

< انتقل بعد ذلك للمعاملات الرياضية، وذكرهم بأولوية العمليات الحسابية.

< أكد لهم أن التعبيرات الرياضية تختلف في بايثون. وشرح لهم الاختلافات.

< بعدها، استخدم (جرب بنفسك) كتقييم تكويني للتأكد من فهمهم للمعاملات الرياضية، وأولوية العمليات الحسابية.

< يمكنك استخدام التدريب الأول، للتحقق من قدرة الطلبة على حساب قيمة متغير بناء على فهمهم لأولوية العمليات الحسابية.

< انتقل بعد ذلك للعبة السباق الثلاثي، والتي كانت عملية إدخال البيانات فيها ضمن الدرس السابق، وفي هذا الدرس يتم استخدام المعاملات الرياضية لاستخراج النقاط التي حصل عليها اللاعب.

< باستخدام البيان العملي، أضف عملية حساب المتوسط، وذلك لاستخراج النقاط التي حصل عليها اللاعب.

لنطبق معاً

تدريب 1

لوجد قيمة المتغير e في نهاية المقطع البرمجي باستخدام بايثون.

قيمة المتغير e هي:

a=15	→	<input type="text"/>
b=5		
c = (a + b) / 4		
d = 2 * b - a / 3		
e = (c + d) + 2		



معاملات الإسناد
تستخدم معاملات الإسناد لإسناد قيم للمتغيرات.

المعامل	مثال
$s = x + y$	
$x = y$	$x = x + y$
$x = y$	$x = x - y$
$x = y$	$x = x * y$
$x = y$	$x = x / y$

المعنى

- $=$ إسناد القيمة
- $+$ جمع وإسناد القيمة
- $-$ طرح وإسناد القيمة
- $*$ ضرب وإسناد القيمة
- $/$ قسمة وإسناد القيمة

مثال 2: معاملات الإسناد

```
x=6
x+=3
print(x)
```

9

```
x=6
x-=3
print(x)
```

3

```
x=6
x*=3
print(x)
```

18

```
x=6
x/=3
print(x)
```

2.0

214

< انتقل بعد ذلك لمعاملات الإسناد، ووضح للطلبة أن إسناد قيم للمتغيرات يتم من خلال المعامل (=)، ويبين معنى كل معامل.

< وضح لهم عمليات الإسناد في المثال الثاني، وطبقها في بايثون لتعميق فهم معاملات الإسناد.

تدريب 2

اكتب التعبيرات الرياضية التالية بطريقة برمجية:

$E = PL^2$ →

$A = \frac{1}{7x} 20$ →

$A = \frac{5x^2 + 7x + 8}{8x - 6}$ →

215

< وجه الطلبة لحل التدريب الثاني، للتأكد من قدرتهم على كتابة التعبيرات الرياضية بطريقة برمجية.

تدريب 3

اكتب مقطعًا برمجياً في بايثون يطلب من المستخدم إدخال عدد المنتجات التي يبيعها المتجر في أربعة أيام ويجب تخزين عدد المنتجات المباعة كل يوم في متغير متصل. المقطع البرمجي سيسحب ويطلع متوسط عدد منتجات المتجر المباعة.

المقطع البرمجي

تدريب 4

اكتب مقطعًا برمجياً في بايثون يقرأ درجاتك في ثلاث مواد ويحسب متوسط الدرجات.

المقطع البرمجي

216

< في التدريبين الثالث والرابع، يمكنك تقسيم الطلبة لمجموعات متناسقة، لتعزيز التعاون والعمل الجماعي، وجههم لحل التدريب الثالث ثم الرابع، وتابع تقدمهم، وقدم الدعم والمساندة.

< بعد انتهائهم اطلب من كل مجموعة عرض البرنامج، وأتج الفرصة للنقاش والحوار.

< في النهاية قدم التغذية الراجعة، وصحح الأكواد البرمجية والمفاهيم الخاطئة إن وجدت.

لنطبق معًا

تدريب 1

أوجد قيمة المتغير e في نهاية المقطع البرمجي باستخدام بايثون.

قيمة المتغير e هي:

```
a=15
b=5
c = (a + b) / 4
d = 2 * b - a / 3
e = (c + d) * 2
```

20.0

```
a=15
b=5
c = (a + b) / 4
d = 2 * b - a / 3
e = (c + d) * 2
print(e)
```

تدريب 2

اكتب التعبيرات الرياضية التالية بطريقة برمجية:

$$E = \pi \cdot R^2$$

$$E = \pi * R ** 2$$

$$A = \frac{1}{7-x} \cdot 20$$

$$A = 1 / (7 - x) * 20$$

$$A = \frac{5x^3 + 7x^2 + 8}{8x - 6}$$

$$A = (5 * x ** 3 + 7 * x ** 2 + 8) / (8 * x - 6)$$

تدريب 3

⬅ اكتب مقطعًا برمجيًا في بايثون يطلب من المستخدم إدخال عدد المنتجات التي باعها المتجر في أربعة أيام. يجب تخزين عدد المنتجات المباعة كل يوم في متغير منفصل. المقطع البرمجي سيحسب ويطلع متوسط عدد منتجات المتجر المباعة.

المقطع البرمجي

```
d1 = int(input("Number of products sold the first day:"))
d2 = int(input("Number of products sold the second day:"))
d3 = int(input("Number of products sold the third day:"))
d4 = int(input("Number of products sold the fourth day:"))
avg = (d1+d2+d3+d4)/4
print("The average number of products sold is:", avg)
```

تدريب 4

⬅ أنشئ مقطعًا برمجيًا في بايثون يقرأ درجاتك في ثلاث مواد ويحسب متوسط الدرجات.

المقطع البرمجي

```
a=int(input("type your 1st grade:"))
b=int(input("type your 2nd grade:"))
c=int(input("type your 3rd grade: "))
avg=(a+b+c)/3
print("Your average score is:" ,avg)
```



الوحدة الثالثة/ الدرس الثالث

الرسم باستخدام البرمجة

وصف الدرس

الهدف العام من الدرس هو إنشاء الرسومات باستخدام البرمجة، من خلال النماذج البرمجية، وتوظيف الأشكال المختلفة في الرسم، ومعرفة أهم الوظائف والدوال المستخدمة في الرسم، وكتابة النصوص في الرسومات، بالإضافة لرسم الأشكال المعقدة.

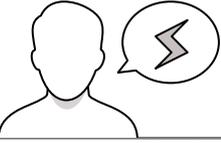
نواتج التعلم

- < إنشاء الرسومات باستخدام البرمجة.
- < توظيف الأشكال المختلفة في الرسم.
- < معرفة أهم الوظائف والدوال المستخدمة في الرسم.
- < كتابة النصوص في الرسومات.
- < رسم الأشكال المعقدة.

الدرس الرابع

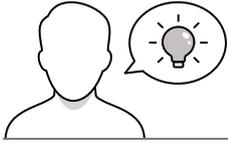
عدد الحصص الدراسية	الوحدة الثالثة: البرمجة مع بايثون
2	الدرس الثالث: الرسم باستخدام البرمجة
1	مشروع الوحدة





نقاط مهمّة

- < قد يواجه بعض الطلبة صعوبة عند رسم الأشكال المعقدة، ساعدهم في إنشاء أشكال بسيطة ثم دمجها لإنشاء أشكال أكثر تعقيداً.
- < قد لا ينتبه بعض الطلبة عند كتابة نص في الرسومات لإمكانية تغيير محاذاة النص، وضح لهم استخدام خاصية المحاذاة (align).



التمهيد

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

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

• مجلد G7.S2.U3.L3

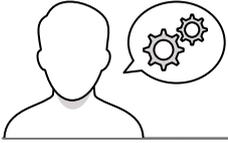
• G7.S2.U3.project.py

< اجذب اهتمام الطلبة من خلال طرح الأسئلة التالية:

• ما البرامج التي تفضلونها عند الرسم بجهاز الحاسب؟ ولماذا؟

• هل يمكن استخدام البرمجة في الرسم؟





خطوات تنفيذ الدرس

شكل السلحفاة
يمكنك التراجع الفعالة على تغيير شكل السلحفاة باستخدام دالة الشكل (shape()) وتغيير لونها باستخدام دالة اللون (color()) وتغيير الحجم باستخدام دالة تغيير الحجم (shapsize()).

دالة من الأشكال التي يمكنك استخدامها

اسم	شكل
miniTurtle.shape("arrow")	Arrow
miniTurtle.shape("circle")	Circle
miniTurtle.shape("square")	Square
miniTurtle.shape("triangle")	Triangle
miniTurtle.shape("turtle")	Turtle
miniTurtle.shape("classic")	Classic

يمكنك تغيير لون وحجم السلحفاة

```
from turtle import *
miniTurtle=Turtle()
miniTurtle.shape("turtle")
```

يمكنك تغيير لون وحجم السلحفاة

```
from turtle import *
miniTurtle=Turtle()
miniTurtle.shape("turtle")
miniTurtle.color("green")
miniTurtle.shapesize(2)
```

218

< بعد تمهيدك للدرس، وضح للطلبة أن الرسم في بايثون، يتيح رسم أشكال ورسومات رائعة، من خلال استخدام النماذج البرمجية (Modules) كالسلحفاة (Turtle) ترسم تلك الأشكال.

< باستخدام البيان العملي وضح للطلبة كيفية استيراد نموذج السلحفاة (turtle module).

< بين لهم أن الرسم في بايثون يتم من خلال نظام إحداثيات ثنائي الأبعاد (x,y)، والذي من خلاله يتم تحريك السلحفاة والتحكم بحركتها.

< وضح للطلبة إمكانية تغيير شكل السلحفاة، باستخدام دالة الشكل (shape ())، وتغيير لونها باستخدام دالة اللون (color ())، بالإضافة لتغيير الحجم باستخدام دالة تغيير الحجم (shapsize ()).

< انتقل بعدها للأشكال التي يمكن استخدامها لتغيير الشكل، كالسهم، والدائرة، والمربع. وذكرهم أن استخدامها يكون مع دالة الشكل.

الوظائف المستخدمة في الرسم
تقدم نموذج السلحفاة (Turtle Module) العديد من الدوال الخاصة باستخدام الرسم.

الوصف	دالة
الحركة المتعددة لأمام السلحفاة المحدد	forward()
الحركة المتعددة إلى الخلف بالعدد المحدد	backward()
الحركة المتعددة إلى جهة اليمين	right()
الحركة المتعددة إلى جهة اليسار	left()
الحركة المتعددة إلى إحداثيات و و ز المحددة	goto()
تحديد القلم بحيث يرسم السلحفاة مكاناً لثقب مكرراً	pendown()
إلغاء القلم بحيث تحرك السلحفاة دون رسم	penup()
إزالة عدد استخدام الدالة (fill) وإظهار عدد استخدام الدالة (fill_color)	fillcolor()
إخفاء السلحفاة	hideturtle()

لنطبق معاً
تدريب 1

صل الأوامر مع الشرح

الوصف	دالة
يحدد لون السلحفاة	miniTurtle.pensize(4)
يحدد لون السلحفاة	miniTurtle.color("green")
يحدد حجم السلحفاة	miniTurtle.shapesize(2)
يحدد حجم القلم للرسم	miniTurtle.hideturtle()

< بعد ذلك وضح للطلبة كيفية تغيير لون وحجم السلحفاة، باستخدام دالة التي الحجم واللون.

< يمكنك استخدام التدريب الأول لتقييم فهم الطلبة للأوامر البرمجية الرسومية.

< بعدها، استكمل التطبيق العملي، ونفذ رسم الخط، باستدعاء نموذج السلحفاة في البداية، ثم تحديد لون وحجم الخط، والمسافة.

< أجر بعض التعديلات على الأمر البرمجي، واطلب من الطلبة تحديد التغييرات التي ستحصل على نموذج السلحفاة عند التنفيذ.

رسم مربع
لرسم شكل ما كربع بواسطة السلحفاة، عليك تدوير السلحفاة، يمكنك ضبط الازمنة لدوران السلحفاة في الاتجاه الذي تريد من خلال القيم التي تضعها في الأقواس.

```
from turtle import*
miniTurtle=Turtle()
miniTurtle.shape("turtle")
miniTurtle.color("green")
miniTurtle.shapesize(2)
miniTurtle.forward(70)
miniTurtle.left(90)
miniTurtle.forward(70)
miniTurtle.left(90)
miniTurtle.forward(70)
miniTurtle.left(90)
miniTurtle.forward(70)
```

يمكنك استخدام وظيفة (turtle.reset) لتخليق ما رسمته السلحفاة حتى الآن.

استخدم الأوامر البرمجية الصحيحة لعمل السلحفاة ترسم مستطيلاً

جرب بنفسك

220

تدريب 2
رسم أشكال خاصة بك عن طريق الجمع بين هذه الدوال وإضافة قيم داخل الأقواس.

```
forward()
backward()
left()
right()
```

كتابة نص
تتحكم السلحفاة القدرة على الكتابة على الشاشة باستخدام دالة الكتابة (write).

```
from turtle import*
miniTurtle=Turtle()
miniTurtle.shape("turtle")
miniTurtle.color("green")
miniTurtle.shapesize(2)
miniTurtle.forward(120)
miniTurtle.hideturtle()
miniTurtle.pencolor("blue")
miniTurtle.write("هنا خط", align="center", font=(12,"calibri"))
```

يمكنك تغيير لون النص باستخدام دالة لون القلم (pencolor).

يمكنك تغيير المحاذة إلى اليسار، أو اليمين، أو الوسطية أو تغيير نوع خط النص.

استخدم الأوامر البرمجية الصحيحة لإنشاء الشكل التالي والنص الذي بداخله.

جرب بنفسك

222

تدريب 3
دمج بين الأشكال التي تعلمتها في الدرس لرسم الشكل التالي.

النص المرسل

< وضح لهم وظيفة دالة (turtle.reset)، في حذف ما رسمته السلحفاة، وذلك حتى تكون المساحة خالية من الرسومات عند بدء رسم جديد.

< انتقل بعد ذلك لرسم المربع، وأسأل الطلبة، كم خطًا نحتاج لرسم المربع؟ ثم بين لهم أنه يجب تكرار الخط أربع مرات، لرسم المربع.

< بعدها، اكتب الأوامر البرمجية لرسم المربع، ثم اعرض النتيجة للطلبة.

< كتحقيق تكويني، اطلب منهم استخدام الأوامر البرمجية لجعل السلحفاة ترسم مستطيلاً، وراقب عملية التقدم، وقدم الدعم والمساندة، والتغذية الراجعة.

< بعد ذلك، ابدأ برسم مثلث متطابق الأضلاع، ووضح لهم الحاجة لدوران السلحفاة 120 درجة.

< انتقل بعد ذلك لرسم الدائرة، وأضف الأوامر البرمجية، وأظهر النتيجة النهائية.

< وجه الطلبة لتنفيذ التدريب الثاني، ورسم الأشكال المختلفة من الدوال الواردة في التدريب.

< بعد الانتهاء من التدريب، وضح للطلبة أنه يمكن عبر السلحفاة كتابة نص على الشاشة باستخدام دالة الكتابة (write).

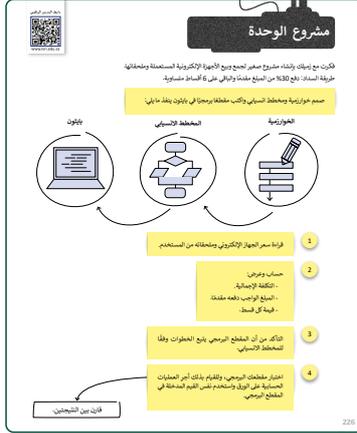
< طبق عملية الكتابة، واطلب من الطلبة بعد ذلك كتحقيق تكويني رسم مربع، والكتابة داخله كما في (جرب بنفسك)، وقدم الدعم والتوجيه، وبعد انتهائهم قدم التغذية الراجعة.

< بين للطلبة بعد ذلك إمكانية إنشاء رسومات أكثر تعقيداً، ودمج الأشكال المختلفة.

< طبق عملية رسم الشخص وأضف الأوامر البرمجية المناسبة، ووضح وظيفة الأوامر.

< في الختام، ناقش الطلبة حول أهم المفاهيم، والمهارات التي تعرفوا عليها في الدرس، ويمكنك استخدام التدريب الثالث كتحقيق ختامي.

مشروع الوحدة



< يساعد مشروع الوحدة الجماعي الموضح في نهاية الوحدة الطلبة على تطبيق المهارات التي تعلموها من خلال تعاونهم. قسم الطلبة إلى مجموعات، وأعدّ معايير مناسبة لتقييم عمل كل مجموعة واطلعهم عليها.

< اطلب من الطلبة أولاً قراءة المشروع بعناية من أجل تحليل المشكلة إلى خطوات صغيرة. بعد الانتهاء من هذه العملية، اطلب منهم كتابة الخطوات وإنشاء خوارزمية المشروع.

< ثم اطلب منهم البدء بإنشاء المخطط الانسيابي. دعهم يحاولون بمفردهم وساعدهم إذا لزم الأمر. حثهم على تمييز الشكل المطلوب لكل خطوة.

< بعد الانتهاء من جزء المقطع البرمجي، اطلب من الطلبة مقارنته بالخوارزمية ومخطط تدفق المشروع. أخيراً، يجب عليهم تشغيل البرنامج واختباره. يجب على الطلبة إدخال أرقام مختلفة في كل مرة يقومون فيها بتشغيل البرنامج للتأكد من أنه يعمل بشكل صحيح في المواقف المختلفة. حثهم على استخدام الأعداد الصحيحة والكسور العشرية.

< بعد الانتهاء من الخوارزمية والمخطط الانسيابي، يمكن للطلبة اختبار ما إذا كانت العملية هي نفسها في كلا الاتجاهين. تأكد من أن البرنامج يتبع الخطوات وفقاً للمخطط الانسيابي.

< أثناء كتابة المقطع البرمجي، يجب على الطلبة توخي الحذر عند استخدام الأقواس. ذكرهم أنه عندما يفتحون قوساً عليهم دائماً إغلاقه.

< حدد موعداً لتسليم المشاريع ومناقشتها.

تلميح: يمكنك العثور على مقطع برمجي مقترح للمشروع في ملف باسم G7.S2.U3_project.py على منصة عين الإثرائية.

الرمز	الوصف	النوع
1	التوزيع بين أنواع البيانات المختلفة.	نوع البيانات
2	إعداد ملف برمجي يجمع الخطوات باستخدام (Python) والكتابة (Python).	نوع البيانات
3	إجراء العمليات الحسابية باستخدام المعاملات الرياضية.	نوع البيانات
4	إعداد قيم للمتغيرات.	نوع البيانات
5	تقسيم الأعداد إلى أجزاء مختلفة في الأجزاء.	نوع البيانات

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

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

لنطبق معًا

تدريب 1

صِل الأوامر مع الشرح:

<code>miniTurtle.pensize(4)</code>		يحدد لون السلحفاة.
<code>miniTurtle.color("green")</code>		يخفي السلحفاة.
<code>miniTurtle.shapesize(2)</code>		يحدد حجم السلحفاة.
<code>miniTurtle.hideturtle()</code>		يحدد حجم القلم للرسم.



تدريب 2

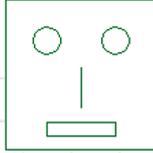
ارسم أشكالاً خاصة بك عن طريق الجمع بين هذه الدوال وإضافة قيم داخل الأقواس.

```
forward()  
backward()  
left()  
right()
```

تلميح: شجّع الطلبة على استخدام كتاب الطالب والجمع بين الأشكال المختلفة. يمكنك أيضاً اقتراح بعض الأشكال لرسمها. يمكنك العثور على إجابة التمرين المقترحة في ملف باسم G7.S2.U3.L3_EX2_sampleShape.py على منصة عين الإثرائية.

تدريب 3

ادمج بين الأشكال التي تعلمتها في الدرس لرسم الشكل التالي.



النص البرمجي

تلميح: يمكنك العثور على إجابة التمرين المقترحة في ملف باسم G7.S2.U3.L3_EX3.py على منصة عين الإثرائية.



الإجابة عن أسئلة قسم "اختبر نفسك"

السؤال الأول

خطأ	صحيحة	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخاطئة فيما يلي:
	✓	1. الإنترنت هو شبكة عالمية تتكون من ملايين أجهزة الحاسب التي تتبادل المعلومات.
✓		2. مزود خدمة الإنترنت هو جهاز شبكة يقوم بتوصيل جهاز الحاسب الخاص بك بخط هاتف.
✓		3. تبدو برامج التجسس كالبرامج العادية وغير الضارة.
✓		4. إذا حذفت رسالة في البريد الإلكتروني فلا يمكن استعادتها.
	✓	5. يمكن لأي شخص في قائمة "نسخة إلى" رؤية من يتلقى الرسالة أيضًا.
	✓	6. يمكنك إنشاء العديد من المجلدات لتنظيم رسائل البريد الإلكتروني الخاصة بك.
	✓	7. عند إرسال بريد إلكتروني في قائمة النسخة المخفية، لا يرى المستقبل عناوين البريد الإلكتروني للأشخاص الآخرين المرسل إليهم.
✓		8. لا يمكن لصورة أن تكون ارتباطًا تشعبيًا.
✓		9. إذا وضعت علامة حمراء بجوار رسالة في البريد، فهذا يعني أن الرسالة تحتوي على فيروس.
	✓	10. البريد العشوائي هو رسالة بريد إلكتروني غالبًا ما تحتوي على برامج ضارة.



الإجابة عن أسئلة قسم "اختبر نفسك"

السؤال الثاني

اختر الإجابات الصحيحة.		
<input checked="" type="checkbox"/>	عادة يسرق المعلومات من حاسبك.	1. إذا كان جهاز الحاسب الخاص بك مصابًا ببرنامج حصان طروادة فإنه:
<input type="checkbox"/>	يقي حاسبك من الإصابة بفيروسات أخرى.	
<input type="checkbox"/>	يساعدك على رؤية الإعلانات المتعلقة بالمنتجات التي تبحث عنها على الإنترنت.	
<input type="checkbox"/>	يعمل على تثبيت التحديثات على حاسبك.	
<input type="checkbox"/>	تضيف الأحداث تلقائيًا إلى تقويم تطبيق البريد الإلكتروني الذي تستخدمه.	2. رسائل الاحتيال هي رسالة بريد إلكتروني:
<input type="checkbox"/>	تُحذف جهات الاتصال التي حفظتها على تطبيق البريد الإلكتروني الذي تستخدمه.	
<input checked="" type="checkbox"/>	تُعيد توجيه المستخدم إلى موقع إلكتروني مزيف من أجل الحصول على بيانات شخصية.	
<input type="checkbox"/>	تنظّم رسائل البريد الإلكتروني تلقائيًا في مجلدات على التطبيق الذي تستخدمه.	3. النصيحة التي يمكنك اتباعها لحماية جهاز الحاسب الخاص بك من فيروسات الحاسب هي:
<input type="checkbox"/>	الضغط على أي مرفق تتلقاه في رسالة بريد إلكتروني.	
<input type="checkbox"/>	القيام دائمًا بتثبيت برنامج مكافحة الفيروسات على جهاز الحاسب الخاص بك.	
<input type="checkbox"/>	عندما تتلقى بريدًا إلكترونيًا من أحد البنوك، يمكنك الضغط عليه.	
<input checked="" type="checkbox"/>	عدم فحص شريحة الذاكرة أبدًا.	

الإجابة عن أسئلة قسم "اختبر نفسك"

السؤال الثالث

خطأ	صحيحة	حدد الجملة الصحيحة والجملة الخاطئة فيما يلي:
	✓	1. يمكنك في إكسل تطبيق تنسيق العملة على أي قيمة تمثل قيمة المال.
	✓	2. يقوم تنسيق المحاسبة (Accounting) بمحاذاة الأرقام بعلاماتها العشرية.
✓		3. عند تطبيق تنسيق التاريخ في إكسل، لا يمكنك تطبيق التقويم الهجري.
✓		4. لا يمكنك تنسيق أو تعديل الرموز التي أدخلتها.
✓		5. إذا كانت ورقة العمل المراد حذفها لا تحتوي على بيانات، عندها ستظهر دائمًا نافذة تحذير.
	✓	6. تُرجع الدالة COUNT عدد الخلايا التي تحتوي على بيانات رقمية في جدول البيانات.
	✓	7. تعدّ LEN و CONCAT دالتان نصيتان.
	✓	8. لا تأخذ الدالتان TODAY و NOW أي وسيطات.
✓		9. ترجع الدالة TODAY الوقت الحالي جنبًا إلى جنب مع التاريخ الحالي.
✓		10. بعد تطبيق الدالة NOW لا يمكنك تغيير تنسيقها.
✓		11. عند استخدام الدالة CONCAT لا يمكنك إضافة مسافة بين النص المدمج.
	✓	12. تُعدّ المسافات الفارغة ضمن عدد الأحرف التي تحسبها الدالة LEN.

الإجابة عن أسئلة قسم "اختبر نفسك"

السؤال الرابع

امأ الفراغات بأرقام الجمل الصحيحة أدناه، فيما يتعلق بالتنسيقات التي يمكنك تطبيقها باستخدام هذه الأزرار.

The screenshot shows the Excel ribbon with the following callouts:

- 1: Points to the 'Number' group, specifically the 'Percentage' icon.
- 2: Points to the 'Number' group, specifically the 'Comma Separator' icon.
- 3: Points to the 'Number' group, specifically the 'Decrease Decimal' icon.
- 4: Points to the 'Number' group, specifically the 'Increase Decimal' icon.
- 5: Points to the 'Text' group, specifically the 'Text to Columns' icon.

	G	F	E	D	C	B	A	
								1
								2
								3
								4
								5

1. إضافة فاصلة للأرقام بالآلاف، ونقطة للأرقام بال عشرات في محتوى الخلية.

2. تحويل محتوى الخلية إلى نسبة مئوية.

3. إنقاص عدد المنازل العشرية.

4. زيادة عدد المنازل العشرية.

5. تطبيق تنسيق العملة على خلية.



الإجابة عن أسئلة قسم "اختبر نفسك"

السؤال الخامس

اختر الإجابة الصحيحة عند التعامل مع لغة البرمجة "بايثون":		
<input type="radio"/>	<code>input ("اكتب المجموع")</code>	1. الأمر الذي تحتاجه لعرض المجموع.
<input type="radio"/>	<code>print (x,y,n)</code>	
<input checked="" type="radio"/>	<code>print("مجموع x و y و n يساوي:", Total)</code>	
<input checked="" type="radio"/>	<code>print("أدخل قيمة i")</code>	2. الأمر الذي تحتاجه لتطلب من المستخدم إدخال قيمة متغير.
<input type="radio"/>	<code>i=int(input())</code>	
<input type="radio"/>	<code>print ("اكتب الرقم")</code>	
<input type="radio"/>	<code>int(input(i))</code>	3. الأمر الذي تحتاجه لتطلب من المستخدم إدخال قيمة المتغير y.
<input checked="" type="radio"/>	<code>int (" أدخل قيمة y")</code>	
<input type="radio"/>	<code>y=int(input (" أدخل قيمة y"))</code>	
<input type="radio"/>	<code>print(" أدخل قيمة y", y)</code>	

السؤال السادس

عند التعامل مع لغة البرمجة "بايثون" ضع رقم نوع البيانات المناسب في الفراغ لكل قيمة من القيم المقابلة.

"email" **3**

1.23 **2**

"my name" **3**

5 **1**

"5" **3**

integer **1**

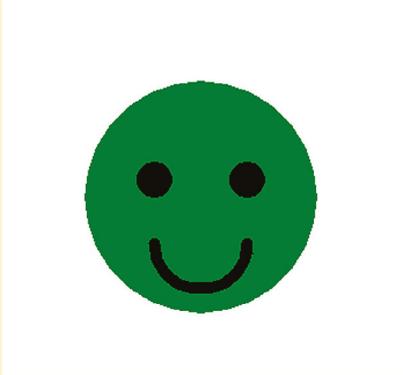
float **2**

string **3**

الإجابة عن أسئلة قسم "اختبر نفسك"

السؤال السابع

امأ الفراغات الموجودة في المقطع البرمجي التالي لرسم الصورة.



تلميح: يمكنك العثور على إجابة التدريب المقترح في ملف باسم G7.S2.R_EX7.py على منصة عين الإثرائية.

```
from turtle import *
t=Turtle()
t.shapesize(2)

t.color("____black____")
t.begin_fill()
t.circle(100)
t.fillcolor("____green____")
t.end_fill()
t.penup()

t.goto(-40, 100)
t.color("____black____")
t.begin_____fill_____()
t.circle(15)
t.color("____black____")
t.end_fill()
t.____penup____()

t.goto(40, 100)
t.____begin_fill____()
t.color("____black____")
t.begin_fill()
t.circle(15)
t.color("____black____")
t.____end_____fill__()
t.penup()

t.goto(-40, 60)
t.____pendown____()
t.pensize(____10____)
t.right(90)
t.circle(40,180)
t.penup()
t.____hideturtle____()
```

