



computer Maintenance صيانة الحاسوب

الوحدة الخامسة

نظرة عامة عن الوحدة

تشكل أجهزة الحواسيب بأنواعها ومزاياها المختلفة جزءاً كبيراً من عالمنا وحياتنا اليومية، لذا يجب علينا الاهتمام بها واتباع إجراءات تجميعها من المشكلات والمخاطر التي قد تتعرض لها، بالإضافة إلى إجراءات تعمل على تحسين أدائها وترفع من كفاءتها ومستوى أمانها. وتسعى هذه الوحدة إلى توجيه الطالب نحو التعرف إلى إجراءات صيانة الحواسيب والتي من الممكن تطبيقها على الجهاز بغرض وقائي أو علاجي للحفاظ عليه وإصلاح مشكلاته وإبقاءه مدة أطول وبحالة جيدة.

المخرج العام: إكساب المتعلمين مهارات التعامل مع صيانة المكونات المادية والبرمجيات وحماية البيانات.

البرمجيات والمعدات

- نظام تشغيل Windows ١٠.
- تطبيق CCleaner
- تطبيق خدمة Google Drive.



٨ حصة

أهداف الوحدة

يتوقع من الطالب بعد دراسة الوحدة:

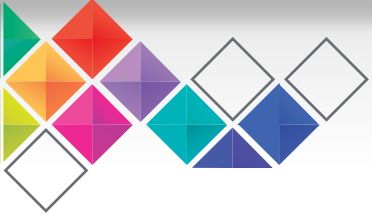
- إدراك أهمية صيانة الحاسوب.
- التعرف إلى أنواع صيانة الحاسوب وطرق تنفيذها.
- إتباع إجراءات حماية المكونات المادية والبرمجية ورفع كفاءتها.
- إتباع إجراءات حماية البيانات وأمانها.

عدد الحصص

- ٢
- ٢
- ٢
- ٢

دروس الوحدة

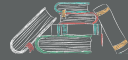
- مقدمة في صيانة الحاسوب
- صيانة المكونات المادية
- صيانة البرمجيات
- حماية البيانات



توجد العديد من الأجهزة والتطبيقات الرقمية والتي يمكن للطلاب استخدامها كبديل للأدوات الواردة في الوحدة، وهي:

- استخدام الأجهزة اللوحية والذكىة في تطبيق بعض إجراءات الصيانة بدلاً من الأجهزة المكتبية.
- استخدام أنظمة تشغيل أخرى في تطبيق إجراءات الصيانة مثل Ubuntu أو Android أو Ios بالإضافة إلى نظام التشغيل Windows
- الاستفادة من المواقع والتطبيقات المتوفرة في شبكة الانترنت أو في مصادر أخرى والمتعلقة بصيانة أجهزة الحاسوب.

التكامل مع المواد الدراسية



تقوم وحدة وسائل التواصل الاجتماعية بتقديم العديد من المفاهيم المرتبطة بمادة تقنية المعلومات والمواد الدراسية الأخرى بصورة تكاملية، تفاعلية، ومشوقة من خلال التطبيق العملي لها مما يعزز من إدراكها واستخدامها وربطها بتطبيقات الحياة المختلفة.

- **تقنية المعلومات:** مكونات جهاز الحاسوب (المادية، والبرمجيات)، أمن البيانات
- **العلوم:** العوامل الطبيعية (الفيزيائية)، الطاقة الكهربائية.



مهارات الوحدة

إن التوظيف الجيد للمهارات العامة في وحدة صيانة الحاسوب يعزز من تعلم الطلاب وإدراكهم للمحتوى المعروض عليهم، كما يزيد من دافعتهم نحو التعلم ويرفع من مستوى الإنتاجية لديهم، ومن أبرز المهارات في هذه الوحدة والتي يمكن للمعلم الأخذ بها:

• العمل الجماعي

تحفيز الطلاب نحو التعاون والتشارك في إنجاز المهام الموكلة إليهم والاستفادة من آراء الآخرين حولهم، وإرشادهم إلى ضرورة حسن توزيع الأدوار فيما بينهم عند العمل كمجموعات.

• التواصل

تشجيع الطلاب نحو الانصات الجيد أثناء المناقشة والحوار، وتوظيف مهارات الاتصال الفعّال عند عرض وتقديم ما يقومون بإنجازه من حولهم.

• التأمل

تحفيز الطلاب نحو تقييم أعمالهم ومحاولة تطويرها مستفيدين من آراءهم وآراء من حولهم.





- Chris Hoffman on February ٢٥th, ٢٠١٦. How to Use Windows' File History to Back Up Your Data. Retrieved from <https://www.howtogeek.com>
- How to Do Computer Maintenance and Reduce Computer Problems. Retrieved from <http://www.wikihow.com>
- How to Build Your Own Variable Bench Power Supply Using an ATX Power Supply. Retrieved from <http://www.wikihow.com>
- Lisa Richards. ٢٠١٦. learning about types of computer maintenance. Retrieved from <http://www.mapcon.com>

الإعداد للوحدة

الوحدة الخامسة

استعد باتباع ما يلي:

- الاطلاع على وحدة تركيب الحاسوب في الصف السابع.
- الاطلاع على الدروس المتعلقة بأمن المعلومات وحمايتها الواردة في الصفوف الخامس والسادس والسابع في كتاب الطالب.
- الاطلاع على محتوى الوحدة وتطبيق الأنشطة الواردة فيها.

ستحتاج إلى:

- الاستعانة بفني الحاسوب والتجهيز للوحدة من خلال:
 - فتح غطاء وحدة النظام System Unit لأحد الأجهزة، لاستخدامها في تعزيز فهم الطلاب حول القطع الداخلية لجهاز الحاسوب وكيفية فكها وتركيبها.
 - تجهيز بعض الأدوات المستخدمة في الصيانة مثل: الأدوات المستخدمة في تنظيف الأجهزة أو تبريدها. (في حالة توفرها في مختبر الحاسوب).
 - معالجة الخطوات الواردة في دليل الطالب بما يتناسب مع نسخة نظام التشغيل المثبتة في أجهزة المختبر.
 - تثبيت تطبيق CCleaner في بعض أجهزة مختبر الحاسوب.





الدرس الاول: مقدمة في صيانة الحاسوب

إجراءات تنفيذ الوحدة

حول الدرس

يتمحور الدرس حول التعرف إلى صيانة جهاز الحاسوب والجوانب المعنية به (المكونات المادية، والبرمجيات) وأهميتها، وأنواعها (الوقائية، والعلاجية)، بالإضافة إلى معرفة أدوات اكتشاف المشكلات في أنظمة التشغيل ودورها في إصلاح المشكلات.

المخرجات التعليمية

- يُدرك أهمية صيانة الحاسوب وأثرها على سلامة الأجهزة والحفاظ عليها.
- يُميز أنواع صيانة الحاسوب وطرق تنفيذها.
- يطبق أدوات اكتشاف المشكلات وإصلاحها.

الأنشطة اللاصفية

- توجيه الطلاب نحو البحث عن التشابه والاختلاف بين أدوات اكتشاف المشكلات وإصلاحها في أنظمة التشغيل الأخرى، مثل: Android و Ubuntu و Ios.

خطوات التنفيذ

- أعد للحصة باتباع ما يلي:
 - الاطلاع على مصادر التعلم المختلفة والتعرف إلى صيانة الحاسوب وأهميتها وأنواعها.
 - تجهيز مقاطع فيديو واستخدامها كوسيلة في تعزيز فهم الطلاب وإدراكهم لصيانة الحاسوب.
- أبدأ حصتك بمناقشة الطلاب حول ماهية صيانة الحاسوب ودورها والاستفادة منها في حماية الجهاز وعلاج مشكلاته وأثرها في رفع كفاءة مكوناته (المادية، والبرمجية) وحماية بياناته.
- ناقش مع طلابك النوع الأول من صيانة الحاسوب (الصيانة الوقائية)، وبين لهم أهمية تحديد خطة زمنية لتنفيذها، يمكنك تشجيع الطلاب إلى كتابة هذه الخطة على قصاصات ورقية كما في الشكل المقترح في دليل الطالب صفحة (5)، ثم تبادلها فيما بينهم ومناقشتها.
- ناقش مع طلابك الصيانة العلاجية (التصحيحية) وخطوات تطبيقها للتوصل إلى الحلول المناسبة للمشكلة وإصلاحها من خلال عرض مخطط حل المشكلات عليهم ومناقشتهم فيه.
- عزز فهم الطلاب حول خطوات حل المشكلات في الصيانة العلاجية بتطبيق نشاط (١) صفحة (٦)، وتوجيههم نحو تأمل الأسئلة الواردة في كل خطوة وتشجيعهم للبحث في المصادر المختلفة وتبادل الآراء فيما بينهم أو الاستعانة بك أو بفني الحاسوب في الوصول إلى الحل المناسب للمشكلة.

لتنفيذ نشاط (١):

- قسم الطلاب إلى مجموعات، واترك كل مجموعة تبحث عن حلول في أحد مكونات جهاز الحاسوب (المكونات المادية ، البرمجيات) والإجراءات التي يمكن تطبيقها على الجهاز ليتخلص من مشكلة البطء.
- ناقش معهم الحلول المقترحة، واستعن بما يلي:



خطوات التنفيذ

المكونات المادية:

تؤثر مواصفات المكونات المادية على سرعة الجهاز ومن أهمها: سرعة المعالج، والمساحة التخزينية المتوفرة في الذاكرة RAM، والأقراص الصلبة الداخلية، ومن إجراءات رفع كفاءتها وعلاج مشكلة بطء الجهاز: (ترقية المكونات المادية (كالمعالج، والذاكرة RAM، وصيانة الأقراص باستخدام أدوات توفرها أنظمة التشغيل).

البرمجيات:

تأخذ البرمجيات مساحة تخزينية كبيرة من المساحة المتوفرة في القرص الصلب الداخلي مما يتسبب ببطء الجهاز، ومن بين إجراءات رفع سرعة الحاسوب والتخلص من مشكلة البطء: (إزالة التطبيقات الغير مستخدمة في جهاز الحاسوب، تعطيل او إيقاف بعض التطبيقات التي تعمل تلقائياً عند بدء تشغيل الجهاز، تغيير السمة Theme المستخدمة في نظام التشغيل).

البيانات:

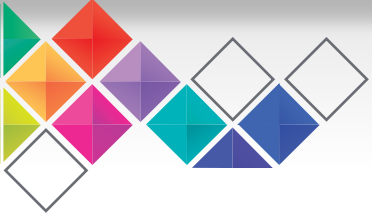
يؤثر حجم البيانات المخزنة على المساحة التخزينية في الأقراص الصلبة الداخلية لجهاز الحاسوب، ومن الإجراءات التي ينبغي الأخذ بها مع هذه البيانات والتخلص من مشكلة بطء الجهاز: (حذف الملفات غير المهمة، تخزين الملفات والبيانات الشخصية في وسائط تخزين غير القرص الصلب لاستغلاله من قبل النظام فقط، كما يفضل وضعها في وسائط تخزين خارجية لتوفير مساحة تخزينية).

- ناقش مع طلابك أدوات اكتشاف المشكلات المتوفرة في بعض أنظمة التشغيل ومزايا استخدامها، ثم وضح لهم كيفية الوصول إليها في نظام التشغيل Windows وكيفية تفعيلها، ولتعزيز فهمهم حولها نفذ معهم نشاط (٢) صفحة (٨) والذي من خلاله سيتوصل الطلاب إلى حل إحدى المشكلات التي قد تواجههم في جهاز الحاسوب مستخدماً هذه الأدوات.

لتنفيذ نشاط (٢):

- قم بإحداث مشكلة انقطاع الصوت من خلال فصل السماعات عن جهاز الحاسوب قبل عرض النشاط على الطلاب، كما يمكنك إحداث مشكلة أخرى بغلق الصوت تماماً من مستوى التحكم به.
- امنح طلابك فرصة تأمل خطوات الصيانة العلاجية واتباعها في الوصول إلى حل المشكلة مع الاستعانة بأدوات اكتشاف المشكلات واصلاحها في تشخيص المشكلة.
- امنح طلابك فرصة استكشاف الفئة المسؤولة عن إيجاد حل للمشكلة والتوصل إليها، ثم وجههم إلى محاولة اختيار الأداة المناسبة لإعلامهم بأسباب المشكلة وإجراءات حلها.





خطوات التنفيذ

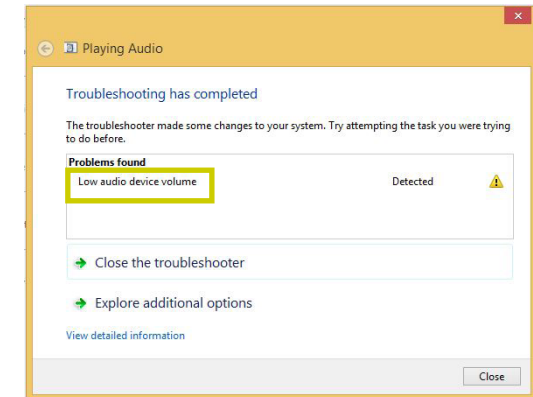
• راجع مع الطلاب خطوات تطبيق الحل، واستعن بما يلي:

- انقر على فئة المعدات والصوت **Hardware and Sound**
- انقر على تشغيل الصوت **Playing Audio**
- انتظر إلى أن يكتشف النظام المشكلة ويحاول إيجاد حل لها، ثم اختر سماعات **Speakers** من نافذة تشغيل الصوت
- استكمل بقية الخطوات مستعيناً **بتوضيح ١**

توضيح ١



سيظهر لك في نافذة تشغيل الصوت **Audio Playing** تحديد للمشكلة (انخفاض حجم الصوت للجهاز)





الدرس الثاني: صيانة المكونات المادية

إجراءات تنفيذ الوحدة

حول الدرس

يتمحور الدرس حول التعرف إلى كيفية صيانة المكونات المادية في جهاز الحاسوب والحفاظ عليها من خلال دراسة مجموعة من الإجراءات المتعلقة بحمايتها أو رفع كفاءتها وعلاج بعض المشكلات التي تحدث للجهاز.

المخرجات التعليمية

- يدرك أهم العوامل المؤثرة على مكونات الحاسوب وطرق الحماية منها.
- يتبع إجراءات رفع كفاءة جهاز الحاسوب وتحسين موصافاته.

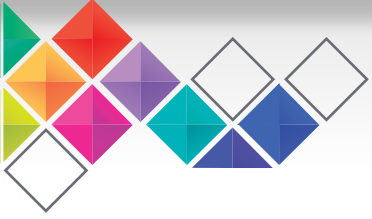
الأنشطة اللاصفية

- تشجيع الطلاب للبحث عن إجراءات رفع كفاءة المكونات المادية وجهاز الحاسوب (ترقية المكونات المادية) ومحاولة تجريب ما يتعلمونه في الأجهزة القديمة والغير مستخدمة- في حالة توفرها في منازلهم.
- توجيه الطلاب للبحث عن أهمية بطاقات التوسعة ومزايا استخدامها والتعرف على بعض الأمثلة عليها.
- تشجيع الطلاب للبحث عن كيفية تحويل USB إلى RAM لزيادة السعة التخزينية بدلاً من الحاجة إلى ترقية RAM بإضافة شرائح جديدة.

خطوات التنفيذ

- أعد للحصة باتباع ما يلي:
 - تجهيز مقاطع فيديو للطريقة الصحيحة في تنظيف الأجهزة بأنواعها المختلفة.
 - تجهيز مزودات طاقة لأجهزة مختلفة- في حالة توفرها.
 - تجهيز مقاطع فيديو أو قطع محسوسة من المكونات المادية الداخلية (مثل: اللوحة الأم، المعالج، شرائح الذاكرة RAM، بطاقات التوسعة) واستخدامها كوسيلة في تعزيز فهم الطلاب وإدراكهم لترقية المكونات المادية.
 - الإطلاع على تطبيق CCleaner والتأكد من تثبيته في بعض أجهزة الطلاب- إن امكن ذلك -واستخدامه في تعريف الطلاب بالتطبيق واستكشاف مزايا استخدامه.
- أبدأ حصتك بمناقشة الطلاب حول دور المكونات المادية في جهاز الحاسوب وأهمية حمايتها والحفاظ عليها.
- اسأل الطلاب عن العوامل الطبيعية التي قد تؤثر على أداء المكونات المادية، وامنحهم فرصة لعرض تجاربهم وخبراتهم السابقة حول ما تعرضوا له من مشكلات نتيجة تأثير هذه العوامل وما الحلول المناسبة لها وإجراءات الحماية منها.
- ناقش مع طلابك مشكلة ارتفاع درجة حرارة جهاز الحاسوب وإجراءات الحماية منها، وشجعهم على البحث عنها وقراءة المزيد عنها، ومشاركة زملائهم فيما يتوصلوا إليه.
- امنح طلابك فرصة البحث عن المشكلات التي قد تحدث للجهاز نتيجة تعرضه للمجال المغناطيسي ومناقشتها وتبادل الآراء حولها.
- اعرض على طلابك بعض مقاطع الفيديو المتعلقة بتوضيح الطريقة الصحيحة في تنظيف الأجهزة والعناية بها والبيئة المناسبة لها- يمكنك عرض مقطع واحد فقط لنوع من الأجهزة ثم شجع الطلاب للبحث عن تنظيف بقية الأجهزة، ونهجم إلى أهمية اتباعها في الحفاظ على أجهزتهم الشخصية وأجهزة مختبر الحاسوب.
- ناقش مع طلابك أهمية مزود الطاقة وبطاريات الشحن في الأجهزة بأنواعها المختلفة، وناقش معهم إحدى المشكلات التي تحدث لجهاز الحاسوب والنتيجة من تعرضه للأزمات الكهربائية وإجراءات حمايته.
- ناقش مع طلابك أهمية رفع كفاءة المكونات المادية وأثرها في رفع كفاءة جهاز الحاسوب وأدائه.





خطوات التنفيذ

- وضح لطلابك المقصود بترقية المكونات المادية، واستخدم مقاطع فيديو أو قطع محسوسة لتعزيز فهمهم حولها، ووجههم للبحث عنها.
- ناقش مع طلابك أهمية صيانة الأقراص واستعرض معهم الإجراءات التي ينبغي عليهم اتباعها لرفع كفاءتها، ووضح لهم أثر هذه الاجراءات على أداء جهاز الحاسوب.
- وجّه طلابك إلى فتح تطبيق CCleaner في حالة توفر زمن من الحصة، وامنحهم فرصة استكشافه والتعرف إلى مزايا، ووشجّعهم إلى أهمية استخدامه في أجهزتهم الشخصية سواء كانت مكتبية أو أي نوع آخر من أجهزة الحاسوب.





الدرس الثالث: صيانة البرمجيات

إجراءات تنفيذ الوحدة

حول الدرس

يتمحور الدرس حول التعرف إلى إجراءات الحفاظ على أمان البرمجيات وحمايتها من المخاطر التي قد تتعرض لها وتأثر على أداء الحاسوب بالإضافة إلى إجراءات ترفع من كفاءة هذه البرمجيات وتحسن من أدائها.

المخرجات التعليمية

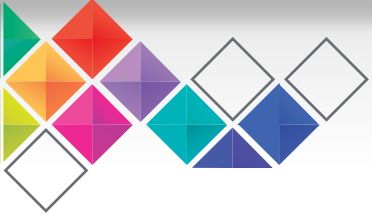
- يعرف أهمية رخص البرمجيات.
- يميز أنواع رخص البرمجيات .
- ينشئ نقطة إستعادة النظام
- يتبع إجراءات رفع كفاءة برمجيات جهاز الحاسوب.

الأنشطة اللاصفية

- حث الطلاب على البحث حول أنواع رخص البرمجيات والمقارنة فيما بينها من حيث صلاحية استخدامها وتوزيعها.
- تكليف الطلاب بإنشاء نقطة إستعادة نظام لأجهزتهم الشخصية
- تشجيع الطلاب على القيام بتحديث النظام والبرمجيات بصفة دورية وتعطيل عناصر التشغيل الغير ضرورية في أجهزتهم الشخصية

خطوات التنفيذ

- إبدأ حصتك بمناقشة الطلاب حول أهمية البرمجيات ودورها في عمل جهاز الحاسوب وأهمية حمايتها والحفاظ عليها.
 - استعرض لطلابك أنواع الرخص ونبذ عنها، ووضح لهم أهميتها في حماية الأجهزة من التعرض للمشكلات.
 - نبه طلابك بالإبتعاد عن البرمجيات التي تحتوي على ملفات مرفقة لكسر حماية الرخصة.
 - وضح لطلابك أهمية إنشاء نقطة نظام عندما يكون النظام في حالة جيدة حرصا من وقوع مشاكل وأعطال للنظام تستدعي استعادة النقطة التي أنشأها في تاريخ معين.
 - امنح للطلاب فرصة تطبيق إنشاء نقطة جديدة وذكرهم بكتابة وصف للنقطة.
 - امنح الطلاب فرصة لإستكشاف كيفية إستعادة النقطة التي أنشأها.
 - ناقش مع طلابك التطورات التي تحدث في البرمجيات والحاجة إلى تحديثها وأهمية رفع كفاءة البرمجيات لتحسين أداء الحاسوب ورفع كفاءته.
 - وجههم إلى اتباع خطوات التأكد من وجود تحديثات لنظام الويندوز في اجهزة مختبر الحاسوب، وشجعهم لإتباع هذا الإجراء في أجهزتهم الشخصية.
 - امنحهم فرصة لحل أسئلة فكر، ثم ناقش معهم الإجابات التي توصلوا إليها.
 - ناقش مع طلابك خطوات تطبيق نشاط (5) والذي يتضمن كيفية تحديث البرامج التطبيقية المثبتة على الجهاز.
- ولتنفيذ نشاط (5):**
- وجه الطلاب للبحث عن نوع التحديث الذي يتم في Google Chrom، ثم بين لهم أن نوع التحديث يتم تلقائيا.
 - راجع مع الطلاب طريقة تحديث التطبيق مستعينا **بموضوع ٢**
 - امنح طلابك فرصة للبحث عن الفرق بين تحديث البرمجيات وترقيتها وناقشهم حول ما توصلوا إليه من إجابات
 - وضح لطلابك كيفية عمل عناصر بدء التشغيل تلقائيا أثناء إقلاع الجهاز ،ودورها في بطئ تشغيله.
 - امنح الطلاب فرصة لفتح نافذة إدارة المهام والتعرف على عناصر بدء التشغيل من تبويب بدء التشغيل، ثم وجههم بإختيار عنصر غير ضروري لتعطيله.



خطوات التنفيذ

- ناقش طلابك أن تراكم التطبيقات في الجهاز يستهلك مساحة تخزينية على القرص الصلب ويسبب بطء الجهاز.
- وجه طلابك إلى إزالة التطبيقات الغير مستخدمة لرفع كفاءة الحاسوب.
- وجه طلابك باختيار برنامج قديم غير مستخدم مثل تطبيق Squeak لإزالته.
- امنح الطلاب فرصة للتطبيق العملي.

توضيح ٢

١
انقر على تخصيص
Google Chrome
والتحكم فيه





الدرس الرابع: حماية البيانات

إجراءات تنفيذ الوحدة

حول الدرس

يتمحور الدرس حول التعرف إلى الإجراءات التقنية المستخدمة في حماية البيانات بأنواعها المختلفة للحفاظ عليها وتقليل احتمالية فقدانها عند تعرضها للمخاطر.

المخرجات التعليمية

- يتعرف إلى أمان أنظمة التشغيل.
- ينشئ كلمة مرور لنظام التشغيل.
- يطبق إجراء إنشاء كلمة مرور.
- يدرك أهمية النسخ الاحتياطي وأماكن التخزين المتاحة له.

الأنشطة اللاصفية

- تشجيع الطلاب لاكتشاف طرق إجراء النسخ الاحتياطي على البيانات المخزنة في إجهزتهم الشخصية مع مراعاة حماية وسيطة التخزين وأمانها في حالة استخدامها في الاحتفاظ بالبيانات.
- تشجيع الطلاب لاكتشاف كيفية استخدام أداة File History في الاحتفاظ بنسخ البيانات المخزنة سحابيًا.
- تشجيع الطلاب للبحث عن مواقع خدمة التخزين السحابي والمقارنة بينها من حيث المساحة التخزينية المجانية وأنظمة التشغيل التي تتعامل معها.

خطوات التنفيذ

- أعد للحصة باتباع ما يلي:
 - تجهيز مقاطع فيديو حول إرشادات وضوابط السلامة في اختيار كلمات المرور.
- أبدأ حصتك بمناقشة الطلاب حول أهمية حماية البيانات، وذكرهم بأهم الإرشادات والإجراءات التي تعلموها في الصفوف السابقة في الحفاظ على سلامتها من فقدان أو التعرض للمخاطر المختلفة، ومنها: أهمية استخدام جدار الناري firewall، وبرمجيات مكافحة الفيروسات، للحماية من مخاطر التجسس والسرقة.
- وضح لطلابك إجراءات أخرى تحمي بياناتهم وتحافظ عليها عند التعرض للمشكلات أو الأعطال وأهمها اتباع أنظمة الأمان في أنظمة التشغيل، والنسخ الاحتياطي للبيانات الشخصية والمهمة المخزنة على أجهزتهم أو على وسائط التخزين المختلفة.
- ناقش مع طلابك أهم التقنيات الحديثة والمستخدم في أمان أنظمة التشغيل، ومن أهمها إنشاء كلمات المرور، ووجههم إلى الطريقة الصحيحة في اختيار كلمات مرور قوية- يمكنك استخدام مقاطع الفيديو المتوفرة في موقع مركز السلامة المعلوماتية.
- حفز طلابك لحل أسئلة استكشف، وامنحهم فرصة تبادل المعلومات والآراء حول الإرشادات التي توصلوا إليها.
- ناقش مع طلابك أهمية النسخ الاحتياطي ودوره في حماية البيانات، ثم اعرض عليهم أماكن التخزين المتاحة للاحتفاظ بنسخ بياناتهم.
- ناقش مع طلابك خطوات تطبيق نشاط (٦) صفحة (٢٧) والذي يتضمن كيفية إجراء النسخ الاحتياطي على وسيطة تخزين محلية.

لتنفيذ نشاط (٦):

- وضح للطلاب أهمية الأداة File History ودورها في إنشاء نسخ احتياطية من مجلدات البيانات المخزنة على القرص الصلب الداخلي والاحتفاظ بها في وسيطة التخزين.
- امنح طلابك فرصة استكشاف أداة File History وكيفية استبعاد المجلدات التي لا يرغبون بنسخها، واسمح لهم بالتنقل بين زملائهم والاستفادة من تجاربهم أثناء تطبيق الأداة.
- اطلب منهم عرض ما توصلوا إليه، ومشاركة بقية زملائهم.
- * انتبه: أداة File History متوفرة في إصدار نظام التشغيل Windows نسخة ٨ وما بعدها من إصدارات.





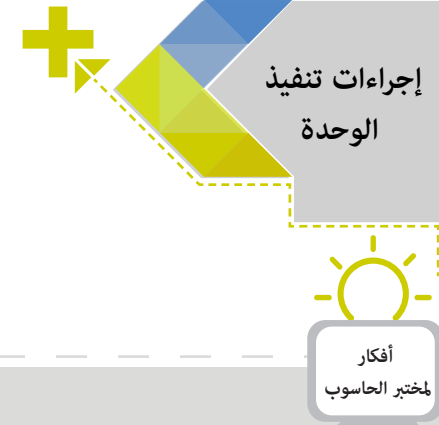
خطوات التنفيذ

- ناقش مع طلابك خطوات تطبيق نشاط (٧) صفحة (٢٩) والذي يتضمن كيفية إجراء نسخ احتياطي لأحد الملفات بوضع النسخة على أحد المواقع التي تقدم خدمة التخزين السحابي.
- حفز طلابك لحل سؤال استكشف.

لتنفيذ نشاط (٧):

- امنحهم الوقت للبحث والإجابة على أسئلة ابحث حول المواقع التي تقدم خدمات التخزين السحابي.
- وضح لطلابك مزايا استخدام خدمة التخزين السحابي والاستفادة من حساباتهم في موقع Google، بتفعيل خدمة Google Drive وتوظيفها في تخزين بياناتهم فيها.
- امنحهم فرصة استكشاف Google Drive وكيفية التخزين فيها، يمكنك التنقل بينهم وتقديم المساعدة لهم.
- امنح طلابك فرصة عرض ما وصلوا إليه، وتبادل الآراء مع زملائهم للاستفادة أكثر من مزايا خدمة التخزين السحابي.
- ناقش مع طلابك مزايا وسائط التخزين المختلفة (المحلية والسحابية) والأكثر أماناً عند تخزين البيانات، وامنحهم فرصة التحدث عن آراءهم الشخصية والوسيلة الأكثر أماناً في الاحتفاظ ببياناتهم، ووجههم إلى ضرورة الاطلاع على مصادر مختلفة والاستفادة من تجارب الآخرين من حولهم في العالم.
- شجّعهم للبحث عن إجراءات أخرى تحمي البيانات في حالة تعرض الوسيلة لأي مشكلة، مثل: إجراءات حماية الملفات المتوفرة في بعض التطبيقات، وامنحهم فرصة مشاركة زملاءهم بخبراتهم وتبادل الآراء للاستفادة منها وحماية بياناتهم وأنفسهم من مخاطر فقدانها.





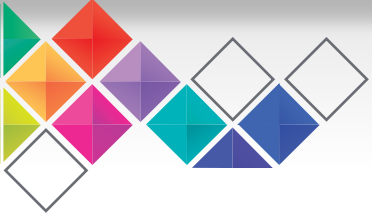
تعلم مدى الحياة



- اسع إلى أن تكون هذه الوحدة منطلق للكثير من طلابك نحو الاهتمام بمجال صيانة الحاسوب وتعلم المزيد من مهاراتها وذلك من خلال:
- الاشتراك بالدورات التدريبية المقدمة في العديد من المواقع والمنصات التعليمية في مجال الصيانة.
 - البحث عن تطبيقات تُستخدم في صيانة أجهزة الحواسيب، وعرضها على بقية زملائهم للاستفادة منها.
 - إعطاؤهم الثقة بإشراكهم في إصلاح بعض مشكلات الأجهزة، والتي قد تواجهك أثناء التدريس في مختبر الحاسوب.
 - تشجيعهم على القيام بزيارات ميدانية لورش تعمل في صيانة الحاسوب في المنطقة أو خارجها.
 - استخدام الأجهزة القديمة أو غير المستخدمة في منازلهم لممارسة إجراءات الصيانة ومهارات فك وتركيب القطع وتشغيلها.
 - المشاركة بتجاربهم مع أقرانهم حول العالم، والاطلاع على أحدث التقنيات والأجهزة والأدوات المستخدمة في صيانة الأجهزة.

- شجّع الطلاب على اختيار طريقة عرض مناسبة عند تقديم حلولهم للأنشطة الواردة في الوحدة.
- اسمح لهم استخدام وسائل تعليمية مختلفة (مرئية أو محسوسة) عند المناقشة وتوصيل الأفكار مثل:
 - قطع جهاز الحاسوب (المكونات المادية).
 - أدوات وأجهزة صيانة الحاسوب.
 - مقاطع فيديو ومنشورات في صيانة الحاسوب.





• ما مصادر الطاقة البديلة للكهرباء والمستخدمه في تشغيل جاز الحاسوب؟
الطاقة الشمسية.

• ما التقنيات الحديثة المستخدمة في شحن الأجهزة الذكية؟
هناك العديد من التقنيات الحديثة المستخدمة في شحن الأجهزة الذكية، منها:



الأثاث الذكي الذي يحتوي على جهاز
من الداخل يشحن الهواتف.



القطع الصغيرة من أجل تزويد الهاتف بجراجات
من الطاقة تبقيه يعمل حتى الوصول إلى البيت
لإعادة شحن الهاتف من جديد.





حل فكر



الدرس الثاني (فكر)

صفحة ١٥

• كيف يمكنك إعداد إلغاء التجزئة لتعمل تلقائيًا (يوميًا أو أسبوعيًا أو شهريًا)؟

The screenshot shows the 'Optimize Drives' window. Callout 1 points to the 'Turn on' button under 'Scheduled optimization'. Callout 2 points to the 'Run on a schedule (recommended)' checkbox. Callout 3 points to the 'Frequency' dropdown menu, which is set to 'Weekly'. Below the window, the text 'Turn On' is visible.

Optimize Drives

Optimization schedule

☒ Run on a schedule (recommended)

Frequency: Weekly

☒ Notify me if three consecutive scheduled runs are missed

Drives: Choose

OK Cancel Analyze Optimize

Scheduled optimization

Off

Drives are not being optimized automatically.

Turn on

انقر تشغيل
Turn On

Close





حل فكر



الدرس الثالث (فكر)

صفحة ١٨

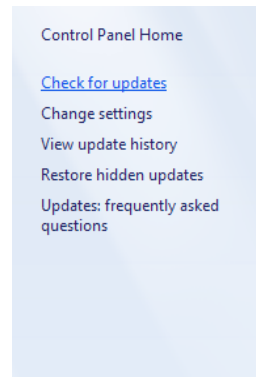
• اذكر أمثلة لبرمجيات خاضعة للرخص التالية:

- الحرة ومفتوحة المصدر (أنظمة اللينكس والأوبنتيو، open office، Gimp، Inkskip،
- التجارية (تطبيقات الأوفيس والأدوبي)

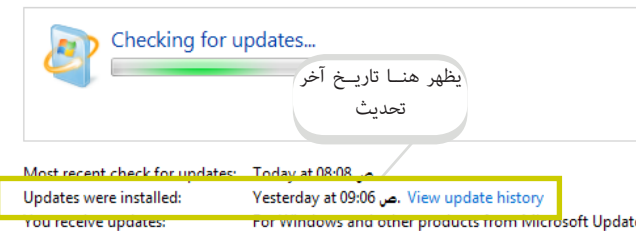
الدرس الثالث (فكر)

صفحة ٢١

• ما تاريخ آخر تحديث تم تحميله في جهازك.



Windows Update



• كيف يمكنك تثبيت التحديثات على جهازك؟

بعد أن يقوم النظام بالتحقق من وجود تحديثات له، يظهر رابط تثبيت Install ومن خلال النقر عليه ستبدأ عملية تثبيت.





حل فكر



الدرس الرابع (فكر)

صفحة ٢٩

• أيهما أكثر أماناً: التخزين المحلي أم التخزين السحابي؟ ولماذا؟

- لا يمكن أن نحدد أن التخزين المحلي أكثر أماناً من التخزين السحابي أو العكس فلكلا الطريقتين إيجابيات وسلبيات عند الاستخدام، فعلي سبيل المثال:
- يتميز التخزين السحابي بأن نسخة الملفات فيه تخرن خارج أقراص التخزين أو الحاسب الآلي على عكس التخزين المحلي. وتعتبر أقراص التخزين سهلة العطب والضياع عند سقوطها أو تعرضها لمخاطر الكوارث الطبيعية كالحرائق والفيضانات.
- يتميز التخزين المحلي بأنه يمكنك اختيار الطريقة المناسبة لك لتشفير ملفاتك وحمايتها وحفظها في المكان الذي يمكنك أنت فقط الوصول إليه على عكس التخزين السحابي الذي يتم التخزين في خوادم شركات على الانترنت ليست لك.

