



المجال العلمي الأول: بيئة التعامل مع الحاسوب الوحدة التعليمية الخامسة : نظام التشغيل



الوضعية الانطلاقية:

الاسم واللقب: التاريخ:

تلقى سامي دعوة من طرف صديقه ليلعب معه لعبة الكترونية وعند فتحه للحاسوب لم يجد اللعبة فاحتار أين اختفت ؟ ودار بينه وبين سامي الحوار التالي:

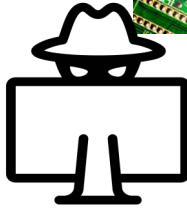
- سامي: ربما حذفت من طرف أحد البرامج الخبيثة؟ -الصديق: انا متأكد من جميع ملفاتك و لا توجد مثل هذه البرامج في حاسوبي.
- سامي: ولكن لا يمكنك رؤيتها و هل لديك برنامج حماية في حاسوبك؟ - الصديق: لا
- سامي كيف لا تحمي حاسوبك من هجمات البرامج الخبيثة.

1- ما هو سبب اختفاء اللعبة وكيف عرفه سامي؟ 2- ماذا تقدم كنصيحة لصديق سامي حتى يتجنب مشكلة ضياع الملفات والتطبيقات؟



في نهاية هذه الوحدة سنتمكن ان نشاء الله من :
التعرف على الفيروسات وأنواعها.
تعلم كيفية تثبيت مضاد الفيروسات واستعماله

الأهداف التعليمية



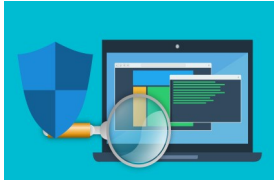
نشاط 1: ماذا تعرف عن الفيروس؟ وماذا تريد ان تعرف عنه؟

1-تعريف الفيروس:

استنتج

1-تعريف الفيروس: هو عبارة عن صمم من طرف ليصل إلى بدون معرفة بغرض إحداث بمكونات الحاسوب وحذف، أو تخريب مما يؤدي الى تغيير طريقة الحاسوب، وفي بعض الأحيان يصل الأمر الى

اندرب



اذكر أهم مميزات الفيروس؟ يتميز الفيروس ب :
.....
.....

• **نشاط 2:** بما أن الفيروسات برامج مخفية وتلقائية التنفيذ -كيف اعرف أن حاسوبي مصاب بالفيروسات؟

2-أعراض الإصابة بالفيروسات:

استنتج

2-أعراض الإصابة بالفيروسات : هناك اعراض عديدة منها

-
-
-

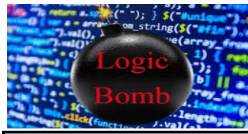
اندرب

ما هي طرق انتقال الفيروسات ؟

• **نشاط 3:** هل جميع الفيروسات متشابهة وهل هناك أنواع للفيروسات؟

3-أنواع الفيروسات:

3-أنواع الفيروسات :يمكن تصنيف الفيروسات إلى صنفين أساسيين : -فيروسات -فيروسات



1-فيروسات بدأ التشغيل: وهي توجد عادة في ملفات تدعى وتؤدي إلى تعطل عملية

2-فيروسات الملفات والبرامج: يهاجم هذا النوع نظام التشغيل، وأي برامج موجودة على الكمبيوتر نذكر منها:

اتدرب

-اذكر أنواع أخرى من الفيروسات التي تعرفها؟

.....

4-الوقاية من الفيروسات:

نشاط 4:المعلومات الالكترونية مهمة واذا ضاعت يصعب استرجاعها كيف يمكننا التعامل معها وحمايتها لتفادي ضياعها؟

استنتج

4-الوقاية من الفيروسات: للوقاية من الفيروسات يتطلب الأمر:

Pare-feu Windows

-
-
-
-

5- مضاد الفيروسات

نشاط 5:في كيفية الوقاية من الفيروسات تحدثنا عن برامج حماية الحاسوب ماذا نقصد بهذه البرامج؟-اذكر بعضها منها مستعينا بالصور؟

استنتج

5-تعريف مضاد الفيروسات: هي التي تقوم الحاسوب من هجمات وتستطيع أن تمنعها من كما

تعمل على أو من أشهر مضادات الفيروسات :



تقويم تحصيلي:

1-كيف نحمي الجانب المادي (عتاد الحاسوب) من التلف؟

لتجنب تلف العتاد نقوم بما يلي:



- 1-.....
- 2-.....
- 3-.....
- 4-.....
- 5-.....
- 6-.....
- 7-.....



المجال العلمي الأول: بيئة التعامل مع الحاسوب
الوحدة التعليمية الخامسة: حماية الحاسوب



الوضعية الانطلاقية:

الاسم واللقب: التاريخ:

تلقى سامي دعوة من طرف صديقه ليلعب معه لعبة الكترونية وعند فتحه للحاسوب لم يجد اللعبة فاحتار أين اختفت؟ ودار بينه وبين سامي الحوار التالي:

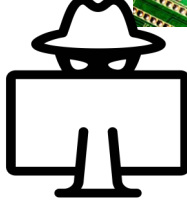
- سامي: ربما حذفت من طرف أحد البرامج الخبيثة؟ - الصديق: انا متأكد من جميع ملفاتك و لا توجد مثل هذه البرامج في حاسوبي.
- سامي: ولكن لا يمكنك رؤيتها و هل لديك برنامج حماية في حاسوبك؟ - الصديق: لا
- سامي كيف لا تحمي حاسوبك من هجمات البرامج الخبيثة.

1- ما هو سبب اختفاء اللعبة وكيف عرفه سامي؟ 2- ماذا تقدم كنصيحة لصديق سامي حتى يتجنب مشكلة ضياع الملفات والتطبيقات؟



في نهاية هذه الوحدة سنتمكن ان نشاء الله من :
التعرف على الفيروسات وأنواعها.
تعلم كيفية تثبيت مضاد الفيروسات واستعماله

الأهداف التعليمية

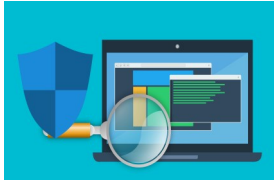


نشاط 1: ماذا تعرف عن الفيروس؟ وماذا تريد ان تعرف عنه؟

1- تعريف الفيروس:

استنتج

1- تعريف الفيروس: هو عبارة عن برنامج صمم عمدا من طرف مبرمجين محترفين ليصل إلى الحاسوب بدون معرفة صاحبه بغرض إحداث أضرار بمكونات الحاسوب المادية وحذف، تغيير أو تخريب الملفات والبرامج، مما يؤدي الى تغيير طريقة عمل الحاسوب، وفي بعض الأحيان يصل الأمر الى تعطيل الحاسوب كلية



اذكر أهم مميزات الفيروس؟ يتميز الفيروس ب :

- الفيروس برنامج ينفذ - الفيروس برنامج مخفي - سرعة الانتشار - العدوى

اندرج

نشاط 2: بما أن الفيروسات برامج مخفية وتلقائية التنفيذ - كيف اعرف أن حاسوبي مصاب بالفيروسات؟

2- أعراض الإصابة بالفيروسات:

استنتج

2- أعراض الإصابة بالفيروسات : هناك اعراض عديدة منها

- تكرار رسائل الخطأ وظهور رسائل تعذر الحفظ.
- بطء شديد في بدء التشغيل (إقلاع الجهاز) وفي تنفيذ بعض التطبيقات.
- تحويل الملفات والبرامج إلى اختصارات لا تفتح ولا تنفذ.

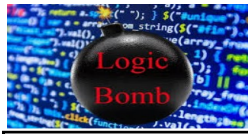
اندرج

ما هي طرق انتقال الفيروسات ؟ تنتقل الفيروسات عبر وحدات التخزين الخارجية وعن طريق الانترنت

نشاط 3: هل جميع الفيروسات متشابهة وهل هناك أنواع للفيروسات؟

3- أنواع الفيروسات:

3- أنواع الفيروسات : يمكن تصنيف الفيروسات إلى صنفين أساسيين : - فيروسات بدأ التشغيل - فيروسات الملفات والبرامج



1- **فيروسات بدأ التشغيل:** وهي توجد عادة في ملفات تدعى ملفات النظام (System Files) وتؤدي إلى تعطل عملية الإقلاع.

2- **فيروسات الملفات والبرامج:** يهاجم هذا النوع نظام التشغيل، وأي برامج أخرى موجودة على الكمبيوتر نذكر منها:

أحصنة طروادة (Trojan Horses) القنابل المنطقية (Logic Bombs) الديدان

اتدرب

- اذكر أنواع أخرى من الفيروسات التي تعرفها؟
فيروس الفدية - فيروس الاختصار - فيروس الشبكة - برامج التجسس - برامج الاختراق

4- **الوقاية من الفيروسات:**

نشاط 4: المعلومات الالكترونية مهمة واذا ضاعت يصعب استرجاعها كيف يمكننا التعامل معها وحمايتها لتفادي ضياعها؟

استنتج

4- **الوقاية من الفيروسات:** للوقاية من الفيروسات يتطلب الأمر:

- تفعيل برنامج الجدار الناري.
- استخدام أحد برامج الحماية من الفيروسات Antivirus والتي تشمل برامج مراقبة وإزالة الفيروسات وتحديثها بانتظام.
- عدم فتح المرفقات في أي رسالة بريد إلكتروني لا تعرف مرسلها ولا تنزل تطبيقات لا تعرف مصدرها.
- القيام بنسخ البيانات بشكل دوري على أقراص خارجية.

5- **مضاد الفيروسات**

نشاط 5: في كيفية الوقاية من الفيروسات تحدثنا عن برامج حماية الحاسوب ماذا نقصد بهذه البرامج؟ - اذكر بعضها منها مستعينا بالصور؟

استنتج

5- **تعريف مضاد الفيروسات:** هي البرامج التي تقوم بحماية الحاسوب من هجمات الفيروسات وتستطيع أن تمنعها من الدخول كما تعمل على اكتشافها

وازالتها أو تعطيلها. من أشهر مضادات الفيروسات : AVG Nod32 ; avira ; avast ; Kaspersky ; Symantec



تقويم تحصيلي:

1- كيف نحمي الجانب المادي (عتاد الحاسوب) من التلف؟



لتجنب تلف العتاد نقوم بنا يلي:

- 1- الحفاظ على مسافة 20 سم أو أكثر بين الجهاز و الحائط،
- 2- تجنب كافة أنواع السوائل.
- 3- استعمال مخزن الطاقة ولا تشرك الحاسوب في مأخذ الكهرباء مع أي جهاز آخر.
- 4- تغطية الجهاز و إزالة الغبار المتراكم داخله دوريا و التفحص الدوري لمراوح التبريد و تنظيفها.
- 5- تجنب الاهتزاز والصدمات.
- 6- إغلاق الحاسوب بالطريقة الصحيحة (لا يغلق من مخزن الطاقة مباشرة) .
- 7- عدم فصل أو ربط وحدات الحاسوب إلا بعد فصل التيار الكهربائي.