

الحاسوب: جهاز إلكتروني يتكون من مجموعة من المعدات المتصلة ببعضها البعض والتي تؤدي كل منها وظيفة معينة، وتعمل فيما بينها بتكامل من خلال البرامج.

يقصد **بالمعدات:** الأجزاء التي يمكن رؤيتها ولمسها، مثل: الفأرة، ولوحة المفاتيح، والشاشة، ووحدة النظام.

يقصد **بالبرامج:** هي مجموعة من الأوامر والتعليمات التي تدير عمل الحاسوب وتتحكم في مكوناته المادية.

كيف نميّز بين المعدات والبرمجيات؟!!! المعدات الأجزاء التي يُمكن رؤيتها ولمسها والبرمجيات عكس ذلك

هل أي جهاز إلكتروني يُعتبر حاسوب؟!!! نعم

يشابه مبدأ عمل الحاسوب المبدأ الذي يستخدمه الإنسان لحلّ المشكلات والمسائل ...

يقوم الحاسوب بتنفيذ عمليات أساسية هي :

١. ادخال البيانات.	٢. معالجة البيانات المدخلة.	٣. إظهار المخرجات.
--------------------	-----------------------------	--------------------

ما الفرق بين العمليات الحسابية والعمليات المنطقية؟!!!

العملية الحسابية ناتجها (رقم) العملية المنطقية ناتجها (واحد من خيارين)

يتميز الحاسوب بخصائص عدة منها :

١. السرعة الهائلة.	٢. الدقة العالية.
٣. القدرة الكبيرة على تخزين البيانات واسترجاعها.	٤. استمرارية العمل.
مهما كانت قدرة استيعاب الإنسان وقوة ذاكرته فلن تكون قادرة على الاحتفاظ بجميع المعلومات لفترة طويلة واسترجاعها عند الحاجة !!!	أوقات عمل أي عامل في مصنع ما هي ما بين الساعة ٨ إلى ٤ مساءً بينما الآلات الصناعية المبرمجة بإمكانها العمل على مدار الساعة !!!

• يتكوّن الحاسوب من مجموعة من **المعدات** المتصلة ببعضها والتي تؤدي كل منها وظيفة معينة وتعمل فيما بينها بتكامل من خلال **البرمجيات**

• يتم إظهار مخرجات الحاسوب بصورة مرئية على **الشاشة** أو مطبوعة على **الطابعة**

• من مزايا الحاسوب **السرعة الهائلة** يستطيع تنفيذ العمليات أسرع بكثير من الإنسان ممّا يساعد على توفير الوقت والجهد والمال.

• من الأمثلة على عمليات معالجة البيانات المدخلة إلى الحاسوب إجراء العمليات **الحسابية والمنطقية**.

أولاً: التعليم

تستخدم الحواسيب بأنواعها المختلفة في المدارس والمعاهد والجامعات لتغطي حاجات الطلبة المختلفة؛ من طباعة أبحاثهم، واستخدام شبكة الإنترنت للحصول على المعلومات.

كما يستخدم الحاسوب كوسيلة تعليمية لتدريس المواد المختلفة كالرياضيات والعلوم بأسلوب مشوق وفاعل .



الحاسوب

الصف السابع

الوحدة

الأولى

الثقافة

الحاسوبية

الفصل الأول



الاستاذ

آيات عصفور



00962792807119



Ayat Asfour

ثانياً: الطب

يستخدم الحاسوب بشكل واسع في الأجهزة الطبية لتحسين عملها، مثل استخدامه في جهاز دعم القلب، ويستخدم كذلك في العمليات الجراحية مما يؤدي إلى زيادة فرص نجاحها، ويستخدم في المختبرات الطبية وصناعة الأدوية .

ثالثاً: الاتصالات

للحاسوب دور كبير في أدوات الاتصال، حيث وفرت شبكات الحاسوب طرقاً جديدة في الاتصال بين الناس، مثل الاتصال الصوتي والمرئي والمكتوب .

رابعاً: الصناعة

انتشر استخدام الحاسوب في المجالات المختلفة للصناعة مما عزز الدقة والسرعة وقلل الجهد والتكلفة.

خامساً: التجارة

تطورت التجارة وإدارة الأعمال تطوراً كبيراً بفضل الحاسوب حيث ظهر مفهوم " التجارة الإلكترونية" التي تدار عملياتها من خلال مواقع على شبكة الإنترنت .

سادساً: خدمة ذوي الاحتياجات الخاصة

يساعد الحاسوب في مساعدة المكفوفين على التعلم باستخدام البرامج الناطقة، التي يستطيع المكفوف من خلالها تحويل كلامه المنطوق إلى رسائل نصية، أو تحويل الرسائل النصية التي يستقبلها المكفوف عبر حاسوبه إلى ملفات صوتية، يمكن أن يستمع إليها بدلاً من قراءتها .

سابعاً: الترفيه والألعاب

1. ألعاب الحاسوب.
2. صناعة الأفلام الترفيهية.
3. مدن الألعاب (الملاهي).

الحاسوب

الصف السابع

الوحدة

الأولى

الثقافة

الحاسوبية

الفصل الأول



الاستاذ

آيات عصفور



00962792807119



الدرس الثالث الفيروسات

كيف نُميّز بين البرامج المفيدة والبرامج الضارة!!!

البرامج الضارة

وهي البرامج المخفية

تدخل الحاسوب عنوة عنا ودون علمنا

البرامج المفيدة

وهي البرامج الظاهرة لنا

كمستخدمين في أعمالنا ونحتاجها

أولاً: مفهوم فيروس الحاسوب

هو برنامج حاسوبي يعده شخص ما، بهدف إحداث أضرار في مكونات الحاسوب المادية أو حذف برامجه أو تخريبها دون علم المستخدم، مما يؤدي إلى تغير عمل الحاسوب أو تعطيله .



ثانياً: أعراض إصابة الحاسوب بفيروس

١. البطء في العمل.
٢. ظهور رسائل غير متوقعة من نظام التشغيل.
٣. عدم القدرة على تخزين البرامج دون سبب ظاهر.
٤. تغير في أحجام بعض البرامج والملفات أو اختفاؤها.
٥. تعطل بعض البرامج

ثالثاً: طرق انتقال الفيروسات بين الحواسيب

١. استخدام أقراص مدمجة أو ذاكرة فلاش مصابة بفيروسات.
٢. الاتصال بحواسيب مصابة بالفيروسات عند الدخول إلى شبكة الإنترنت .

رابعاً: مبدأ عمل الفيروسات

١. الارتباط بالبرامج بحيث يبدأ عمل الفيروس عند بدء تشغيل البرامج.
٢. تغيير برامج الحاسوب المصاب، وإحداث خلل فيها.
٣. الانتشار بشكل سريع بنسخ نفسها ذاتياً داخل وحدة التخزين .

خامساً: طرق الوقاية من الفيروسات

١. استخدام برامج مضادة للفيروسات.
٢. عدم فتح رسالة إلكترونية مجهولة المصدر.
٣. عدم استخدام أقراص مدمجة أو فلاشه قبل فحصها
٤. عدم الدخول إلى مواقع الإنترنت غير الموثوقة.

الدرس الرابع التعامل السليم مع الحاسوب

أولاً: الصحة والسلامة عند استخدام الحاسوب

١. اجلس على الكرسي بشكل معتدل.
٢. احرص على أن يكون ارتفاع الكرسي مناسباً.
٣. احرص على أن تكون الإضاءة العلوية غير ساطعة.
٤. عدم إدامة النظر إلى شاشة الحاسوب لفترات طويلة.
٥. ضبط شاشة الحاسوب بحيث تكون حافتها العلوية في مستوى النظر أو منخفضة قليلاً
٦. احرص أن تكون مسافة مشاهدتك لشاشة الحاسوب بحدود ذراع
٧. يجب أن تكون الشاشة موضوعة مقابل وجهك تماماً ودون أي ميلان

الحاسوب

الصف السابع

الوحدة

الأولى

الثقافة

الحاسوبية

الفصل الأول



الاستاذ

آيات عصفور



00962792807119





٨. ضع لوحة المفاتيح والفأرة بشكلٍ متجاور وبطريقة صحيحة مُريحة لليد
٩. تجنّب العمل لساعات طويلة لأنّ ذلك ينعكس على الحالة النفسية ويُسبّب لك الانطوائية
١٠. لا تعبت بالوصلات الكهربائية ولا تحاول فتح غطاء الشاشة فذلك يُعرّضك لصعقة كهربائية
١١. احذر من وضع الحاسوب المحمول على الركبتين لأنّ ذلك قد يحرق بشرتك (حاول استخدام عازل للحرارة)

ثانياً: العناية بالحاسوب وملحقاته

١. شغل الحاسوب وأغلقه بالطريقة الصحيحة.
٢. تجنب العبث بالحاسوب أو بملحقاته.
٣. تجنب تناول الطعام والشراب قرب الحاسوب وملحقاته.
٤. حافظ على نظافة الحاسوب وملحقاته .
٥. احرص على حماية الحاسوب وملحقاته من أشعة الشمس والغبار والرطوبة والمجالات المغناطيسية القوية
٦. تجنّب استخدام وسائط تخزين مجهولة المصدر لحماية حاسوبك من الفيروسات
٧. استخدم وصلات كهربائية ثلاثية تحتوي على خط أرضي لتفريغ الشحنات الكهربائية

ثالثاً: أخلاقيات التعامل مع الحاسوب

- ١- احترام حقوق الملكية الفكرية.

كيف يتم انتهاك حقوق الملكية الفكرية: قيام الشخص بنسخ البرامج دون إذن أصحابها ثم ينسب هذا الإنجاز إلى نفسه لتحقيق الأرباح المادية.

ما الآثار المترتبة على انتهاك حقوق الملكية الفكرية؟!!!

- أ. حرمان المبرمج من قطف ثمرة جهده
 - ب. يؤثر سلباً في تطور إنتاج البرامج
- توضع على المنتج علامة لحمايته من الانتهاك وضمان حقوق المبرمجين وهي ما تُسمى علامة حقوق الملكية الفكرية

جميع الحقوق محفوظة © التاريخ - الاسم

- ٢- احترام خصوصية بيانات الآخرين وعدم اختراق أجهزتهم.

هناك من يحاول الوصول إلى البرامج والبيانات المخزنة في الحواسيب بطرق غير مشروعة وهم المتسللين Hackers للاطلاع فقط المخربين Crackers لمحاولة التخريب والحذف

أولاً: هندسة الحاسوب

ثانياً: تصميم البرمجيات وتطويرها (البرمجة)

ثالثاً: تصميم الوسائط المتعددة: دمج النصوص والصور الثابتة والصور المتحركة والاصوات بشكل تفاعلي باستخدام الحاسوب لإنتاج محتوى مشوق لتوضيح فكرة أو درس أو رأي.

رابعاً: تصميم الألعاب الحاسوبية

الحاسوب

الصف السابع

الوحدة

الأولى

الثقافة

الحاسوبية

الفصل الأول



مدارس النظم الحديثة
Modern Systems Schools

الاستاذ

آيات عصفور



00962792807119

Ayat Asfour

