سلسلة
الحوسبة و الذكاء الاصطناعي
و الأمـن السيبراني

المستوى الثاني
2



Grok Gemini Windows 10 Windows 11 deepseek

الفهرس

الشخصيات الرئيسة ١

الوحدة الأولى - الآلات في حياتنا (مراجعة عامة) - ٢

الدرس الأول - الآلات في حياتنا - ٣
الدرس الثاني - جهاز الحاسوب - ٤
الدرس الثالث - الحاسوب في خدمة المجتمع - ٥
الدرس الرابع - أجزاء الحاسوب - ٦
الدرس الخامس - ملحقات الحاسوب - ٨
الدرس السادس - تشغيل وإغلاق جهاز الحاسوب - ٩

الوحدة الثانية - مهارات استخدام الحاسوب - ١٠

الدرس الأول - لوحة المفاتيح - ١١
الدرس الثاني - فأرة الحاسوب - ١٤
الدرس الثالث - التحكم بجهاز الحاسوب - ١٦
الدرس الرابع - سطح المكتب - ١٨
الدرس الخامس - التفاعل مع سطح المكتب - ١٩
الدرس السادس - الأيقونات - ٢٣
مشروعـــي ٢٦

الوحدة الثالثة - التطور التاريخي للحاسوب - ٢٧

الدرس الأول - رحلة الحاسوب - ٢٨
الدرس الثاني - أنواع الحواسيب - ٣١
مشروعـــي ٣٤

الوحدة الرابعة - مبدا عمل الحاسوب - ٣٥

انطلق - تمهيد (عصف ذهني) - ٣٦
الدرس الأول - كيف يعمل الحاسوب ؟ ٣٧
الدرس الثاني - وحدات الإدخال إلى الحاسوب - ٣٩
الدرس الثالث - وحدات الإخراج من الحاسوب - ٤٠
الدرس الرابع - وحدة المعالجة - ٤٢
الدرس الخامس - وحدات التخزين - ٤٣

الوحدة الخامسة - برنامج الرسام - ٤٥

الدرس الأول - بدء العمل مع «الرسام-MS» - ٤٦
مشروعـــي ٥٤

SAJA SPECIALIZED

افتتاحية

١

الوحدة الأولى

مراجعة عامة

مرحباً يا لجين ! ما رأيك إذا راجعنا معاً ما تعلمناه في دروس الحاسوب في المستوى الأول ؟ أعتقد أنه من المهم أن نستذكر ما سبق تَعلُّـمه .

حسناً، ما رأيك أن نبدأ بالأساسيات !

فكرة رائعة يا حسين ! لقد استمتعت كثيراً بتلك الدروس . ما هي أبرز النقاط التي تريد أن نراجعها ؟

بالتأكيد موافقة ! استذكارنا للأساسيات سيساعدنا كثيراً في البناء على ما تعلمناه في المستوى الأول .

SAJA
سجى المتخصصة
SAJA SPECIALIZED



الدرس الأول ١

الآلات في حياتنا



مرحباً أصدقائي!
أنا صديقكم (سباركي). دعونا فيما يلي نستذكر سوياً ما تعلمناه سابقاً عن الآلات.



أ ـ تعلمنا أصدقائي أن الآلة هي أداة صنعها الإنسان لخدمته، وتعلمنا أيضاً أن للآلة فوائد عديدة للإنسان ومنها:

- تجعل عملنا أسهل وأسرع .
- توفر لنا الوقت والجهد.
- تحسين الدقة وزيادة الإنتاجية.
- توفير الأمان.

ب ـ يوجد نوعان رئيسان من الآلات:

- **آلات يدوية:** يتم تشغيلها بواسطة عضلات الإنسان، مثل المطرقة والمقص والمنشار.
- **آلات أوتوماتيكية:** تعمل بمفردها دون الحاجة إلى تدخل بشري مباشر، مثل السيارات والغسالات والروبوتات.

ج ـ حينما نتعلم كيفية عمل الآلات، فإن ذلك يكسبنا الكثير من المعارف والمهارات ومنها:

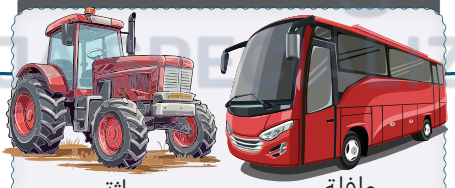
- يُساعدنا في فهم العالم من حولنا بشكل أفضل.
- يُمكننا من استخدام الآلات بكفاءة أكبر.
- يُحفز لدينا الإبداع والابتكار.

ألآت يدوية



مقص مسطرة

ألآت أوتوماتيكية تعمل بالوقود



حافلة حراثة

ألآت أوتوماتيكية تعمل بالكهرباء



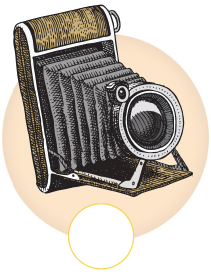
حاسوب غسالة

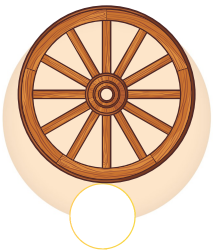


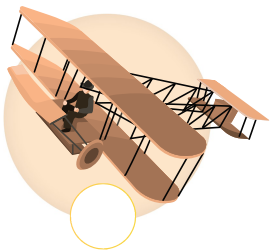
الآلات الأوتوماتيكية لا تعتمد على قوة عضلات الإنسان لتشغيلها، بل على أنواع مختلفة من الطاقة، هل تعرف ما هي ؟

ما هي أول آلة اخترعها الإنسان ؟
ظَلِّلْ دائرة صورة الإجابة الصحيحة .









٢ الدرس الثاني

جهاز الحاسوب



حاسوب Computer



السلام عليكم أصدقائي !

أنـا صديقتكـم « لجيـن » وهـذا هـو جهـاز الحاسـوب . لقـد تعلمنا خلال المسـتوى الأول الكثيـر مـن المعلومـات عـن جهـاز الحاسـوب .

أ ـ تعلمنا أن الحاسوب هو جهاز إلكتروني ذكي يستطيع القيام بالكثير من الأشياء المفيدة.

يقوم الحاسوب بعمله عبر مراحل أربعة أساسية هي:

١ -استقبال البيانات. ٢ -التعامل مع تلك البيانات . ٣ -التخزين. ٤ -إظهار النتيجة.

ب ـ للحاسوب أنواع وأشكال عديدة ومختلفة منها:

- الحاسوب المكتبي (Desktop): يكون موضوعاً على مكتب أو طاولة.
- الحاسوب المحمول (Laptop): صغير وخفيف الوزن ويمكن حمله والتنقل به من مكان إلى آخر.
- الحاسوب اللوحي (Tablet): شبيه بالكتاب ويمكن التحكم به باللمس.
- الهاتف الذكي (Smartphone): صغير ويمكن حمله في الجيب.



حاسوب محمول
Laptop



حاسوب مكتبي
Desktop



هاتف ذكي
Smart Phone



حاسوب لوحي
Tablet

قد يختلف الحاسوب الذي نعمل عليه عن الحاسوب الموجود في الصور وذلك أن الحواسيب لها أشكال مختلفة، لكنها تؤدي مهمات متشابهة .



ناقش و استنتج!

- هل يمكن اعتبار «الساعات الذكية» و «النظارات الذكية» و «أجهزة الألعاب المحمولة» حواسيب؟ ولماذا؟







الدرس الثالث ٣

الحاسوب في خدمة المجتمع



السلام عليكم أصدقائي !

أنا صديقكم « حسين »، دعونا نتعرف أكثر على صديقنا « الحاسوب » .



أ: ما هو الحاسوب؟

هو جهاز إلكتروني ينفذ الأوامر بدقة عالية.

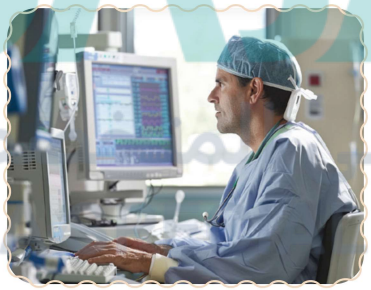
ب: استخدامات الحاسوب وأماكن تواجده

١ - يستخدم الحاسوب في العديد من مجالات الحياة مثل(التعليم، الطب، الإدارة، الصناعة، الاتصالات).

٢ - يتواجد الحاسوب تقريباً في كل مكان مثل (المنزل، المدارس، المكاتب والشركات، البنوك، المستشفيات).



في المدارس



في المستشفيات



في البنوك



تَحدَّى نفسك! هل توجد أماكن لا يستخدم فيها الحاسوب ؟

هل للحاسوب أضرار ؟

ما الضرر الذي قد يصيبك عند استخدام الحاسوب لأوقات طويلة ومتواصلة ؟

الدرس الرابع ٤

أجزاء الحاسوب



مرحباً أصدقائي !

تعلمنا سابقاً أن جسم الإنسان ليس وحدة واحدة، بل يتألف من أجزاء مختلفة، فهناك العينان واليدان والفم وغيرها من الأعضاء، وهذه الأعضاء مجتمعة تُكوِّن جسم الإنسان، وكذلك الحاسوب، فالحاسوب يتكون من أجزاء، وهذه الإجزاء مجتمعة تكون بدورها جهاز « الحاسوب » .

والآن هيا بنا سوياً لنتعرف أكثر على هذه الأجزاء .

أ ـ الشاشة (Monitor)

هي شاشة عرض تشبه شاشة التلفاز، ووظيفتها عرض جميع البيانات والمهام التي يتم تنفيذها على جهاز الحاسوب، ولها أنواع وأشكال مختلفة.

شاشة اللمس (Touch Screen) هي شاشة عرض إلكترونية حساسة، مزودة بتقنية اللمس، تتيح للمستخدم إعطاء الأوامر أو كتابة النصوص من خلال لمسها.



شاشة اللمس
Touch Screen

شاشة
Monitor

ب ـ الفأرة (Mouse)

هي الوحدة التي يمكن من خلالها التحكم في المؤشر الذي يظهر على الشاشة لإعطاء الأوامر من خلال الضغط على أحد الزرين الرئيسين على الفأرة (الأيسر والأيمن)، وكل زر له استخدامات محددة، كما توجد عجلة تُسمى (عجلة التمرير) تستخدم في عملية تحريك الصفحات إلى الأعلى والأسفل (Scrolling).



مؤشر الفأرة

أشكال مختلفة لفأرة حاسوب

تَحدَّى نفسك!

- أيهما أكثر دقة، شاشة التلفاز أم شاشة الحاسوب ؟
- ماذا يُسمى الضغط على زر الفأرة ؟

تَحدَّى نفسك!

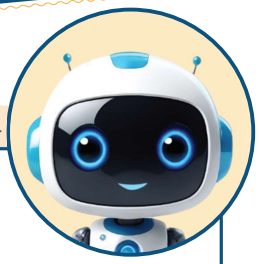
ماذا يُسمى هذا الشيء ؟
وفيم يستخدم ؟





لا تلمس الشاشة ويداك متسخة أو مبللة!

SAJA SPECIALIZED سجى المتخصصة



مرحباً بكم يا أصدقاء!

لوحة المفاتيح، وصندوق وحدة النظام هما أيضاً من الأجزاء الأساسية للحاسوب. دعونا فيما يلي نتعرف عليهما بشيء من التفصيل.

ج ـ لوحة المفاتيح (Keyboard)

هي من أجزاء الحاسوب الأساسية، وظيفتها الكتابة وإدخال البيانات النصية إلى الحاسوب، وتتكون من مجموعة من المفاتيح (الأزرار) معظمها للحروف والأرقام والرموز، ولكن منها ما هو لتنفيذ الأوامر، ولها أنواع وأشكال مختلفة، إلا أنها جميعاً تؤدي نفس المهام الأساسية.



لوحة مفاتيح

د ـ صندوق وحدة النظام (System Unit) (case)

وحدة النظام أو الصندوق: هو الصندوق الذي يحوي جميع المكونات الداخلية الرئيسة للحاسوب، ويعد بمثابة العقل للحاسوب.
وظيفة الصندوق (case) هي المحافظة على الأجزاء التي في داخله من الضرر.
وظيفة تلك الأجزاء بداخله هي التحكم بجميع أجزاء الحاسوب الأخرى.



وحدة النظام
هي عقل الحاسوب



صندوق وحدة النظام
System Unit (case)

سجى المتخصصة
SAJA SPECIALIZED

تَحدَّى نفسك!

- هل يمكن استخدام لوحة المفاتيح في الألعاب ؟
- هل جميع لوحات المفاتيح متشابهة ؟
- هل يمكن للحاسوب أن يعمل بدون وحدة نظام ؟
- هل كل الحواسيب لديها وحدة نظام ؟



لا تضغط أزار لوحة المفاتيح بقوة!



لا تدخل إصبعك أو أية أشياء في فتحات صندوق الحاسوب!



الدرس الخامس ٥

ملحقات الحاسوب



السلام عليكم أصدقائي !

الحاسوب هو جهاز مفيد وممتع بذاته، ومع ذلك هناك العديد من الأدوات أو الأجهزة الرائعة التي يمكنك استخدامها مع حاسوبك لجعله أكثر فائدة ومتعة ! تُسمى هذه الأجهزة « ملحقات الحاسوب »، وهي تأتي بأشكال وأحجام وأغراض مختلفة **لنتعرف سوياً على بعض منها .**

أ. ملحقات الحاسوب

هي أجهزة إضافية تُستخدم مع الحاسوب لتحسين قدراته أو الأداء مهام محددة.

١ - الطابعة (Printer)
هي الجهاز الذي عن طريقه يتم الحصول على المعلومات مطبوعة على الورق.



طابعة Printer

٢ -مكبرات الصوت (Speakers)
هي أجهزة تقوم بإخراج الصوت من الحاسوب لسماعه.



مكبرات صوت Speakers

ملحقات الحاسوب

٣ -الميكروفون (Microphone)
هو جهاز يقوم بإدخال الصوت إلى الحاسوب.



الميكروفون Microphone

٤ -كاميرا ويب (Webcam)
هي جهاز يقوم بالتقاط الصور ومقاطع الفيديو ومشاركتها.



كاميرا الويب Webcam

سجى المتخصصة SAJA SPECIALIZED

ناقش و استنتج!

- هل ملحقات الحاسوب ضرورية لعمل الحاسوب بشكل أساسي؟
- لماذا نحتاج إلى ملحقات الحاسوب؟



الدرس السادس ٦

تشغيل وإغلاق جهاز الحاسوب

لتشغيل جهاز الحاسوب علينا اتباع الخطوات الصحيحة لذلك.

أ ـ خطوات تشغيل جهاز الحاسوب



١- اضغط زر تشغيل مزود الطاقة.

٢- اضغط زر التشغيل في وحدة النظام .

٣- اضغط زر تشغيل الشاشة.

بمجرد تشغيل الحاسوب سيبدأ الحاسوب في تحميل نظام التشغيل، وستظهر لك شاشة البدء أو الترحيب، تُسمى هذه الواجهة سطح المكتب (desktop)، ويمكنك رؤية العديد من الصور الصغيرة عليها، والتي تُسمى أيقونات (Icons)، كما يمكنك رؤية (زر ابدأ/ Start button) في الركن الأيمن أسفل الشاشة.



لإيقاف وإغلاق جهاز الحاسوب نقوم بما يلي:

ب ـ خطوات إيقاف وإغلاق جهاز الحاسوب

١ - بمساعدة الفأرة، انقر فوق زر ابدأ على شاشة سطح المكتب.

٢- انقر على زر الطاقة ثم خيار إيقاف التشغيل في قائمة ابدأ.





٣- اضغط زر إغلاق الشاشة ← ٤ - اضغط زر الإغلاق الأساسي في وحدة النظام ← ٥- اضغط زر إغلاق مزود الطاقة

SAJA
سجى المتخصصة
SAJA SPECIALIZED