

رواد

الاحاسوب

المستوى الخامس



www.alrowadpub.com

CD-ROM

فهرس المحتويات

4	المقدمة
5	دور المعلم في العملية التعليمية
6	الوحدة الأولى ثقافة حاسوبية
7	الدرس الأول : المخاطر التي تواجه جهاز الحاسوب
10	الدرس الثاني: الحاسوب في التعليم
15	الدرس الثالث : الحاسوب والإنسان
17	أسئلة نهاية الوحدة
18	التقويم
19	الوحدة الثانية الجداول الالكترونية
20	الدرس الأول : ابدأ مع الجداول الإلكترونية
24	الدرس الثاني: إدخال البيانات
26	الدرس الثالث: التعامل مع الملفات
34	الدرس الرابع: العمليات الحسابية والإحصائية
39	الدرس الخامس: التنسيق
47	الدرس السادس: الرسوم البيانية
48	الدرس السابع: العمليات على الرسوم البيانية
50	أسئلة نهاية الوحدة
51	التقويم
52	الوحدة الثالثة العروض الإلكترونية
53	الدرس الأول : ابدأ مع العروض الإلكترونية
57	الدرس الثاني: إدخال البيانات إلى الشرائح
58	الدرس الثالث : تنسيق بيانات الشرائح
60	الدرس الرابع: التعامل مع الشرائح
73	الدرس الخامس : التعامل مع الملفات
78	الدرس السادس : تنسيق الشرائح
84	أسئلة نهاية الوحدة
85	التقويم
86	الوحدة الرابعة: الإنترنت
87	الدرس الأول : متصفحات الإنترنت
88	الدرس الثاني: عناوين الإنترنت
90	الدرس الثالث: تصفح الإنترنت
94	الدرس الرابع: التعامل مع صفحات الإنترنت
95	أسئلة نهاية الوحدة
96	التقويم

المقدمة

أخي المعلم، أختي المعلمة

أضع بين أيديكم جهدي المتواضع لتتواصل وإياكم مع مستجدات العصر واضعين بين أعيننا أبناءنا وبناتنا الطلبة الذين هم قادة المستقبل وجيل التغيير المنشود، لذا اعتمدت في سلسلتي على أحدث الاستراتيجيات التدريسية المبنية على الاقتصاد المعرفي لإيجاد البيئة التعليمية المناسبة وتهيئة جيلا قادرا على التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وليكونوا قادرين على مواجهة التحديات التي فرضها النمو المتسارع في وسائل وأساليب اكتساب المعلومات والمهارات والتقدم بعزم نحو توظيف التكنولوجيا في التعليم، ومع إيماني التام بقدرات طلابنا للنهوض بالوطن والأمة وإحداث التغيير المنشود بالاعتماد على الاستراتيجيات الحديثة التي تدعم الطالب وتجعل منه محور العملية التعليمية.

أخي المعلم، أختي المعلمة

تتطلب عملية التطوير قيامك بأدوار أكثر فاعلية في الإعداد والتخطيط للتعليم واستخدام المصادر والوسائل التعليمية المتعددة والمناسبة، وأن تقسح المجال أمام الطالب ليعبر عن رأيه بحرية وديمقراطية واستقلالية.

أخي المعلم، أختي المعلمة

البرمجيات في الكتاب تعتمد جميع الطباعات، وقد أفردت بعض الصفحات لتتوافق البرمجيات مع جميع الإصدارات لشركة مايكروسوفت، ويمكنك إثراء المادة بالبرمجيات التعليمية والترفيهية البناءة المتوفرة لديك.

أخي المعلم، أختي المعلمة

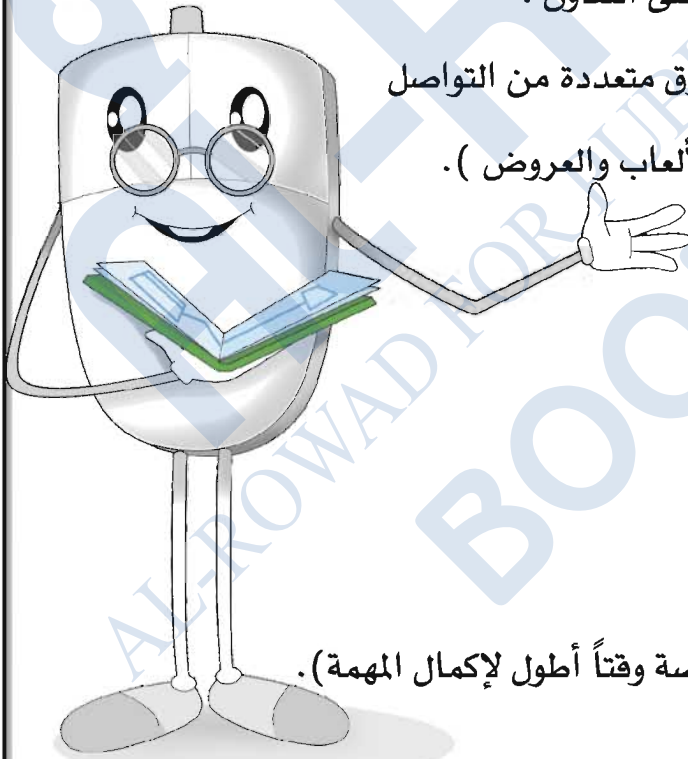
لا تتردد في الاستفسار عن أي معلومة بالاتصال مع الشركة أو مراسلتنا على البريد الإلكتروني :

E-mail: info@alrowadpub.com

www.alrowadpub.com

دور المعلم في العملية التعليمية

- أنت القدوة والقائد.
- استمع للطالب ودعه يعبر عن رأيه بحرية.
- عزز الطالب دائماً وخاصة الطالب المشارك وعندما تكون إجابة الطالب المشارك خاطئة قل له محاولة جيدة.
- شارك الطالب في تقويم نفسه أحيانا باستخدام أداة تقويم : التقويم الذاتي
- أنت المرشد والموجه، ليكون دورك اقل من 25% من وقت الحصة
- استخدم فعاليات تعاونية وخبرات تشجع الطلبة على التعاون .
- اسمح للطلاب بأن يظهرُوا فهمهم باستخدام طرق متعددة من التواصل (كاللوحات ، والنماذج ، والأحاجي والألغاز ، والألعاب والعروض) .
- استخدم التقنيات المتوفرة لديك كأدوات تعلم .
- أشرح الدرس بخطوات قصيرة.
- افحص مدى فهم الطلبة باستمرار.
- أثر المادة بأوراق عمل مختلفة.
- أعط متسعاً من الوقت للنشاطات ، مثلاً:
- (عندما يحتاج الطلبة من ذوي الاحتياجات الخاصة وقتاً أطول لإكمال المهمة).



ثقافة حاسوبية



سنتعرف في هذه الوحدة على المخاطر التي تهدد الحاسوب وتسبب في ضياع البيانات والمعلومات وسنتعرف إلى الاحتياطات الواجب إتباعها لحماية البيانات والمعلومات من الضياع. ثم سنتطرق إلى استخدامات الحاسوب في قطاعات التعليم وكذلك سنتعرف على الحالات التي يكون فيها استخدام الحاسوب أفضل من الإنسان في أداء الأعمال والعكس .

النتائج الخاصة :

- ❖ يتعرف المخاطر التي تواجه الحاسوب وتسبب في ضياع البيانات.
- ❖ يتعرف الفيروسات وعوارض وجودها.
- ❖ يتعرف النسخ الاحتياطي.
- ❖ يتعرف الاحتياطات الواجب إتباعها لحماية البيانات والمعلومات من الضياع.
- ❖ يتعرف مضادات الفيروسات.
- ❖ يتعرف استخدامات الحاسوب في الجامعات والمدارس.
- ❖ يتعرف الحالات التي يكون فيها أداء الحاسوب أفضل من أداء الإنسان.
- ❖ يتعرف الحالات التي يكون فيها أداء الإنسان أفضل من أداء الحاسوب.

المخاطر التي تواجه الحاسوب

أهم ما يميز الحاسوب في عصرنا الحاضر إمكاناته الهائلة في حفظ البيانات ومعالجتها، والمعلوم لدى الجميع بأن المعلومة الموجودة على الحاسوب هي خلاصة سنوات من العمل والخبرة وهي السلاح الأقوى، فجندت الشركات والبلدان خبرائها لسرقة المعلومات أو العبث بها أو تخريبها. وفي المقابل عملت الشركات والمؤسسات والحكومات على حماية بياناتها ومعلوماتها من المخاطر التي تهدد معلوماتها.

أولاً: ضياع البيانات والمعلومات

إن قيمة البيانات والمعلومات المخزنة على أجهزة الحاسوب كبيرة جداً وتعتمد قيمتها على أهميتها. وهناك أسباب عدة تؤدي إلى فقدان البيانات والمعلومات ومنها:

- 1- **العوامل الطبيعية:** مثل الزلازل والبراكين والتي تؤدي إلى إتلاف أجهزة الحاسوب ومحتوياتها.
- 2- **السرققة والحريق:** قد يخطط شخص ما لسرققة أجهزة الحواسيب في شركة أو مؤسسة للحصول على البيانات والمعلومات الخاصة بهما لقيمتها الكبيرة، وقد تكون السرققة خاصة لأجهزة الحاسوب وفي كلا الأمرين فإن الشركة أو المؤسسة تفقد محتويات الأجهزة وكذلك إذا تسبب اندلاع الحريق في المباني التي تحوى أجهزة الحاسوب يسبب إتلافها وإتلاف محتوياتها
- 3- **إنقطاع التيار الكهربائي المفاجئ:** يؤدي تكرار انقطاع التيار الكهربائي إلى إتلاف القرص الصلب الذي يحتوي على البرامج والبيانات والمعلومات فيمنع الوصول إلى البيانات والمعلومات ويسبب في ضياعها.
- 4- **الفيروسات:** وهي عبارة عن برامج صغيرة الحجم أعدها أشخاص بهدف شطب البيانات والمعلومات أو تعطيل عمل البرامج على الأجهزة، وهناك عدة عوارض تشير إلى إصابة الحاسوب بالفيروسات ومنها:
 - ❖ تعطل بعض البرامج على جهاز الحاسوب.
 - ❖ بطئ تنفيذ الأوامر واستغراق وقت اكبر في تشغيل البرامج.
 - ❖ انخفاض سعة التخزين لدى القرص الصلب.
- 5- **دخول الأشخاص غير المرغوب فيهم أمثال الهاكرز (Hacker's) والكرakers (Crackers) إلى البيانات الموجودة على أجهزة الحاسوب بطريقة غير مشروعة بهدف تخريب البيانات وإتلافها.**

- ❖ الهاكرز (Hacker's): دخول الأشخاص غير المرغوب فيهم إلى البيانات بهدف الإطلاع فقط.
- ❖ الكراكرز (Crackers): دخول الأشخاص غير المرغوب فيهم إلى البيانات بهدف التخريب وحذف البيانات.

ضياح البيانات وفقدانها من الحاسوب

(1-1)

نشاط

أيهم برأيك أخطر الهاكرز (Hacker's) أم الكراكرز (Crackers)؟ ولماذا؟

.....

.....

.....

ثانيا: الاحتياطات الواجب إتباعها لمعالجة فقدان البيانات

لعلاج فقدان البيانات والمعلومات عدة طرق منها:

1-النسخ الاحتياطي (Backup): وهي عمل نسخة من البيانات والمعلومات والبرامج على أقراص ممغنطة أو أقراص ضوئية والاحتفاظ بها للاستفادة منها في حال تعطيل الأجهزة نتيجة تعرضها للخراب أو السرقة أو الحريق ويفضل الاحتفاظ بالنسخ الاحتياطي في مكان آمن بعيد عن المخاطر .

أنواع النسخ الاحتياطي

❖ **النسخ التزايدية:** ويتم عمل نسخة احتياطية من البيانات الحديثة في نهاية اليوم ونسخة احتياطية كاملة نهاية الأسبوع أو الشهر.

❖ **النسخ الكامل:** ويتم نسخ جميع الملفات والبرامج والبيانات الموجودة على الجهاز.

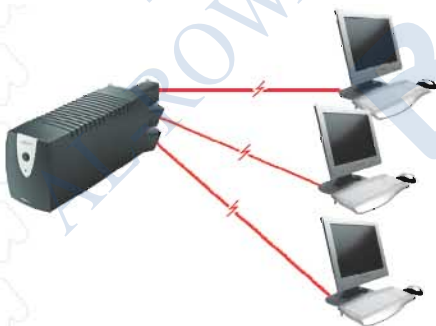
2-استخدام مولد انقطاع التيار الكهربائي(UPS):

ويستخدم لتزويد جهاز الحاسوب بالطاقة اللازمة

لحفظ البيانات وإغلاق الجهاز بطريقة سليمة، ليتم

المحافظة على القرص الصلب والعمل على بقاءه صالحاً

والمحافظة على البيانات المخزنة فيه.



- 3- الوقاية من الفيروسات: وهناك عدة طرق للوقاية من الفيروسات ومنها:
- ❖ استخدام برامج مضادة للفيروسات، ومن أمثلتها: 'Norton Antivirus MacAfee VirusScan, Kasper Sky
 - ❖ استخدام نسخ البرامج الأصلية.
 - ❖ عدم فتح رسالة الكترونية مجهولة المصدر.
- 4- وضع حماية لمنع الأشخاص غير المرغوب فيهم أمثال الهاكرز (Hacker's) والكرارز (Crackers) ويتم ذلك بوضع:
- ❖ حواجز للعبور Firewall.
 - ❖ كلمة سر للدخول إلى الحاسوب.

نشاط (2-1) الاحتياطات الواجب إتباعها لمعالجة فقدان البيانات

أكمل الجدول الآتي:

طرق العلاج	العوامل التي تؤثر على فقدان البيانات
-1	العوامل الطبيعية الزلازل والبراكين والحريق.
-1	السرقه.
-1	الفيروسات
-2	
-3	
-1	الهاكرز (Hacker's) والكرارز (Crackers).
-2	

أسئلة الدرس

السؤال الاول: ما أهمية النسخ الاحتياطي؟

.....

.....

السؤال الثاني: أذكر ثلاث برامج مضادة للفيروسات:

.....

.....

الحاسوب في التعليم

لعب الحاسوب في عصرنا الحاضر دورا هاما في جميع ميادين الحياة، فتم استخدامه في المنزل والعمل والمدرسة وفي العلوم والاتصالات بحيث أصبح جزء من حياتنا اليومية لا يستغنى عنه. واستخدام الحاسوب في الجامعات والمدارس لتبلي متطلباتهم الإدارية والتعليمية على مختلف أنواعها ومنها:

1- الحاسوب المعتمد على التدريب (CBT) Computer Based Training

ويتم استخدام برامج تعليمية متنوعة في جميع مجالات العلم والمعرفة، تم إنتاجها من قبل مختصين في التربية والتعليم على أقراص مدمجة ليسهل نقلها واستخدامها في أي وقت من الليل أو النهار فأصبح التعليم متاحا في جميع الأوقات ولعدد كبير من الناس دون الحاجة إلى مدرس أو صف وبتكلفة زهيدة فحل الحاسوب محل المعلم في عرض المادة والأنشطة والاختبارات وتصحيحها ثم الانتقال إلى المعرفة التالية وهكذا والشكل الآتي يظهر بعض البرامج التعليمية.



وقد عمدت بعض الدول إلى تفعيل حوسبة التعليم وحوسبة مناهجها لتقديم الخدمات التعليمية والفنية للمعلمين والطلاب فحوسبت المناهج الدراسية حيث تم وضع منظومة التعلم الإلكتروني الآتي:

- ❖ المادة الإلكترونية لكتاب الطالب.
- ❖ أوراق عمل للمادة.
- ❖ شرح المادة بطريقة محوسبة باستخدام الصوت والصورة والكتابة (Multimedia) والشكلين الآتيين يظهران المناهج في منظومة التعلم الإلكتروني.