

IEC

مدارس الكلية العلمية الإسلامية
Islamic Educational College
Jubeiha - Jabal Amman



الوحدة : الأولى – أنظمة الحوسبة

الدرس : إصلاح الأعطال Computer Troubleshooting

المبحث : المهارات الرقمية

الصف : الثامن

مراجعة

جهاز الحاسوب

مكونات الحاسوب البرمجية
Computer Software

مكونات الحاسوب المادية
Computer Hardware

تصنف الى

تصنف الى

خارجية

مكونات داخلية

امثلة عليها

اللوحة الأم / بطاقة الذاكرة / القرص الصلب

تنقسم الى

وحدات
الإخراج

وحدات
الادخال

امثلة عليها

امثلة عليها

الشاشة
السماعات
الطابعة

لوحة المفاتيح
الفأرة
الماسح الضوئي

امثلة عليها

برامج التطبيقات

امثلة عليها

برنامج الرسام
برامج معالجة النصوص
برامج المحاسبة

برامج النظام

صيانة الحاسوب : Computer maintenance

ماذا تعني كلمة صيانة بشكل عام ؟



هي مجموعة من الإجراءات الوقائية أو التصحيحية تهدف إلى:

- ✓ **الحفاظ** على أداء الجهاز بكفاءة.
- ✓ **تقليل** الأعطال أو التلف.
- ✓ **فحص** وتنظيف الأجزاء الداخلية والخارجية.
- ✓ **إصلاح** أو استبدال المكونات التالفة عند الحاجة.

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



1:00minutes

تقويم تكويني

ما المقصود بمفهوم الصيانة عمومًا؟

أ. التخلص من الأجهزة القديمة واستبدالها بأخرى جديدة.

ب. مجموعة الأنشطة والإجراءات الوقائية أو التصحيحية للحفاظ على أداء الأجهزة.

ج. إيقاف تشغيل الأجهزة عند عدم الحاجة إليها لتقليل استهلاك الطاقة.

د. تحديث البرامج فقط دون الاهتمام بالمكونات المادية.

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

Random pick

01.30
minutes

صيانة الحاسوب هي الإجراءات والأنشطة التي **تحافظ** على
ديمومة عمل جهاز الحاسوب **وتضمن** عمله بكفاءة عالية وبأقل
التكاليف، وتتضمن **تشخيص** الأعطال ومحاولة **إصلاحها**.

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



1:00minutes

تقويم تكويني

يشير مصطلح صيانة الحاسوب إلى:

- أ شراء جهاز جديد عند حدوث أي عطل.
- ب الإجراءات والأنشطة التي تحافظ على ديمومة عمل الجهاز بكفاءة وبأقل التكاليف وتشمل تشخيص الأعطال وإصلاحها.
- ج استخدام الحاسوب في إنجاز المهام اليومية فقط.
- د تثبيت برامج جديدة دون الاهتمام بالمكونات الأخرى.

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

Random pick



01:30
minutes



الشكل (1 - 1): أهمية صيانة الحاسوب

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



01:00
minutes

التقويم التكويني

أحد النقاط التالية لا تعتبر من أهمية صيانة الحاسوب؟

ب زيادة استهلاك الطاقة

أ إطالة العمر التشغيلي للجهاز

د الوقاية من الأعطال قبل حدوثها

ج الكشف عن وجود الفيروسات

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

01:30
minutes

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

1
من خلال تعريف صيانة الحاسوب في الدرس، أي مما يلي يحقق أفضل صيانة؟
(أ) إصلاح الأعطال عند حدوثها فقط.
(ب) تنظيف الجهاز وفحصه باستمرار مع إصلاح واستبدال القطع التالفة عند الحاجة.
(ج) إعادة تثبيت البرامج في كل مرة يتعطل فيها الجهاز.
(د) إطفاء الجهاز عند عدم استخدامه فقط.

3
هل الصيانة تشمل فقط إصلاح الأعطال؟
(أ) نعم، الصيانة هي إصلاح الأعطال فقط.
(ب) لا، الصيانة تشمل الوقاية والفحص والتنظيف بالإضافة إلى الإصلاح.
(ج) نعم، الصيانة تعني استبدال الجهاز.
(د) لا، الصيانة هي تشغيل الجهاز بشكل صحيح.

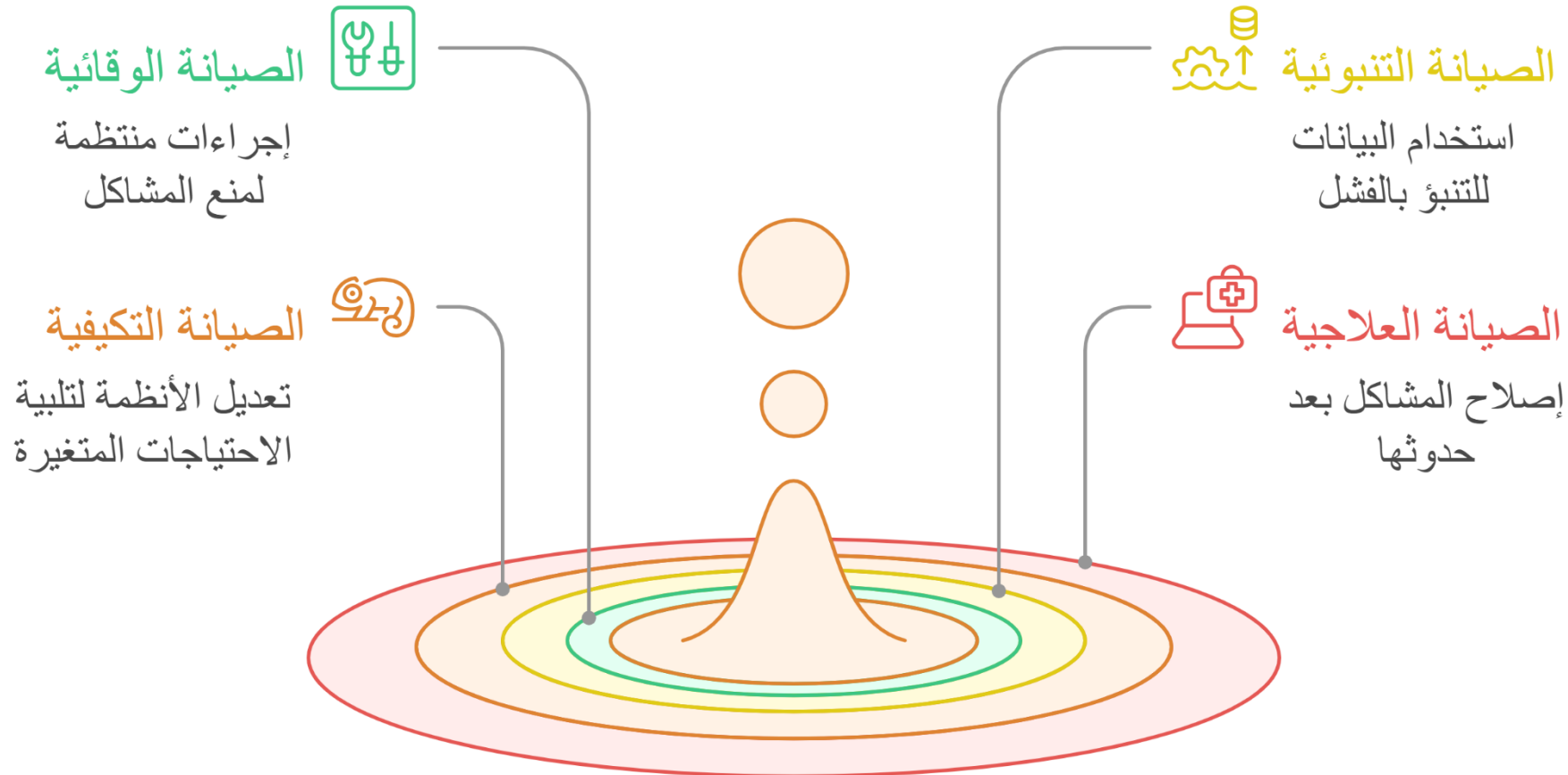
2
من أهداف صيانة الحاسوب :
(أ) زيادة عدد البرامج في الجهاز.
(ب) الحفاظ على أداء الجهاز وتقليل الأعطال.
(ج) تغيير جميع القطع الداخلية باستمرار.
(د) استخدام الإنترنت بشكل أسرع.

4
ما المقصود بصيانة الحاسوب؟
(أ) تشغيل الجهاز فقط.
(ب) مجموعة إجراءات تحافظ على أداء الجهاز.
(ج) حذف الملفات بشكل دائم.
(د) إعادة تشغيل الجهاز كل يوم.



تصنف أنواع صيانة الحواسيب وفقاً للفترة الزمنية التي تطبق فيها إجراءات الصيانة

أنواع صيانة الحاسوب



النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

02:00
minutes

أولا : الصيانة الوقائية :

- تعريفها: هي إجراءات دورية للعناية بجهاز الحاسوب و تنفيذ و وفق خطة زمنية محددة .
- الهدف منها:

- الحفاظ على الجهاز في حالة جيدة.
- منع الأعطال قبل أن تحدث.
- توفير الوقت والجهد والمال المستخدم في الإصلاح.
- إطالة العمر الافتراضي للحاسوب وملحقاته.

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



01.30
minutes

إجراءات الصيانة الوقائية

تقسم مكونات الحاسوب الى :

مكونات مادية

مكونات برمجية

لذلك تقسم
الإجراءات
الى :

إجراءات للمحافظة على المكونات المادية .

إجراءات للمحافظة على المكونات البرمجية .

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

إجراءات للمحافظة على المكونات المادية .

1. الاحتفاظ بالجهاز في بيئة معتدلة الحرارة وخالية من الرطوبة والمجالات المغناطيسية.
2. استخدام منفاخ الهواء لتنظيف الجهاز من الغبار.
3. التأكد من سلامة الوصلات الكهربائية.
4. التأكد من عدم إغلاق فتحات التهوية.
5. الامتناع عن تناول الطعام والشراب بجانب الحاسوب.
6. التأكد من عمل مراوح التبريد بشكل صحيح.
7. مراقبة أضواء البيان على الشاشة ولوحة المفاتيح.
8. ملاحظة أصوات وحركات مشغل القرص الصلب.
9. التدقيق في بداية تشغيل الجهاز وملاحظة أي خلل و بدء اختبارات الفحص الذاتي و رسائل الخطأ .

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

إجراءات للمحافظة على المكونات المادية .

السؤال ١:

ما السبب الرئيسي لاستخدام منفاخ الهواء في تنظيف جهاز الحاسوب باستمرار؟
أ (لتحسين سرعة الاتصال بالإنترنت.

ب (لأن تراكم الغبار يعيق التهوية ويرفع درجة الحرارة مما قد يتلف المكونات.

ج (لجعل الجهاز أكثر هدوءًا أثناء التشغيل.

د (لإزالة البصمات والأوساخ من على الشاشة.

السؤال ٢:

لماذا من المهم التأكد من سلامة الوصلات الكهربائية لجهاز الحاسوب واستبدال التالف منها؟

أ (لأنها تؤثر بشكل مباشر على دقة ألوان الشاشة.

ب (لأن الوصلات التالفة قد تسبب تقطعات في التيار أو حرائق مما يعرض الجهاز للخطر.

ج (لأنها تزيد من سعة التخزين في القرص الصلب.

د (لأنها ضرورية لتشغيل برامج مكافحة الفيروسات.

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



01:30
minutes

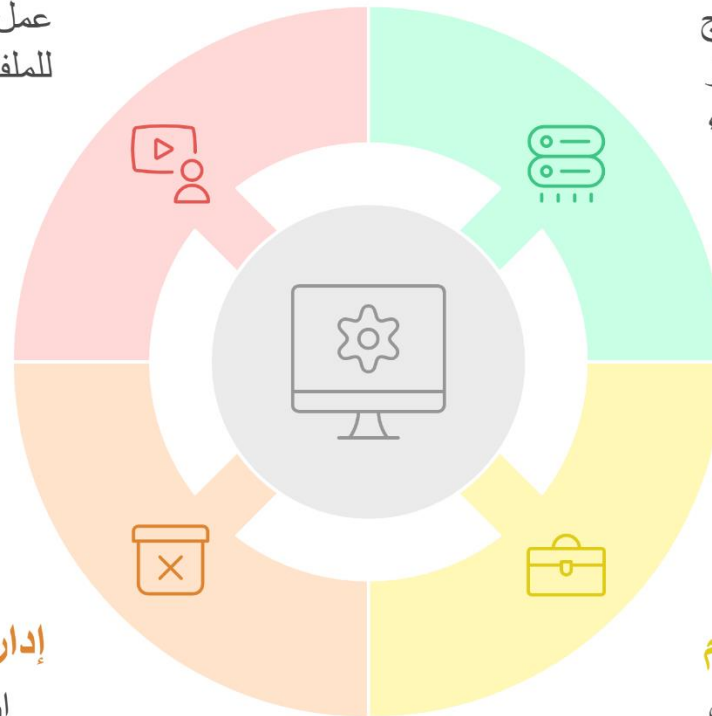
اجراءات وقائية للمحافظة على البرمجيات

حماية البيانات

عمل نسخ احتياطية
للملفات الهامة لمنع
الفقدان

التحديث المستمر

تحديث البرامج
بانتظام لتعزيز
الأمان والأداء



إدارة المساحة

إزالة الملفات
والتطبيقات غير
الضرورية لتحسين
التخزين

أدوات النظام

استخدام أدوات
مدمجة لإصلاح
وتحسين أداء النظام

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

01:30
minutes

ما هي أهمية تحديث نظام التشغيل و برامج مكافحة الفايروسات ؟

1- إضافة تحسينات و مزايا جديدة على نظام التشغيل .

2- علاج الثغرات الأمنية التي تنفذ منها الفايروسات و البرامج الضارة الى جهاز
الحاسوب .

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج

01:30
minutes

: امثلة على أدوات النظام

- 1- Windows defragment and Optimize
- 2- Disk cleanup
- 3- Windows Memory diagnostic

وهي أدوات مرفقة مع نظام التشغيل كإجراء وقائي للمحافظة على المكونات البرمجية

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



التاريخ: /

الوحدة:

الصف:

المادة:

بطاقة خروج

1. الهدف الرئيسي من الصيانة الوقائية هو:
(أ) إصلاح الجهاز بعد تعطله.
(ب) منع الأعطال قبل وقوعها.
(ج) تركيب برامج جديدة.
(د) زيادة سرعة الإنترنت.
2. أي من هذه الأدوات تُستخدم لتنظيف الغبار من فتحات التهوية؟
(أ) مكنسة كهربائية.
(ب) منفاخ الهواء.
(ج) قطعة قماش مبللة.
(د) فرشاة دهان.
3. إذا لاحظت أن مروحة وحدة النظام تصدر صوتًا عاليًا وغير منتظم، فما الإجراء الوقائي الأفضل؟
(أ) تجاهل الصوت.
(ب) التأكد من عملها بشكل صحيح واستبدالها إذا لزم الأمر.
(ج) وضع الجهاز في مكان أكثر برودة.
(د) إيقاف تشغيل الجهاز فورًا.
4. حذف الملفات المؤقتة بانتظام يساعد في:
(أ) زيادة سعة الذاكرة العشوائية (RAM).
(ب) توفير مساحة تخزينية وتحسين أداء الجهاز.
(ج) حماية الجهاز من الفيروسات.
(د) تحديث نظام التشغيل تلقائيًا.
5. تريد سارة الحفاظ على صورها العائلية المهمة من الضياع، أي إجراء وقائي برمجي ينصحها به خبير الصيانة؟
(أ) تنظيف شاشة الجهاز.
(ب) تحديث برنامج مكافحة الفيروسات.
(ج) عمل نسخ احتياطية للملفات.
(د) إلغاء تجزئة القرص الصلب.
6. عند تشغيل حاسوب جديد، ظهرت رسالة خطأ على الشاشة ولم يكمل عملية التشغيل، أي من هذه الإجراءات ينتمي إلى فحص بدء التشغيل (POST)؟
(أ) استخدام أداة تنظيف القرص.
(ب) الانتباه إلى رسائل الخطأ على الشاشة.
(ج) التأكد من عدم وجود مجالات مغناطيسية.
(د) تنظيف الطابعة من الخارج.
7. أي من المشكلات التالية من المرجح أن تكون ناتجة عن إهمال الصيانة الوقائية للمكونات المادية؟
(أ) ظهور إعلانات منبثقة كثيرة.
(ب) ارتفاع حرارة الجهاز وإغلاقه تلقائيًا.
(ج) نسيان كلمة مرور المستخدم.
(د) بطء تحميل مواقع الإنترنت.
8. قرر أحمد عدم تحديث نظام التشغيل في حاسوبه لفترة طويلة، ما هو الخطر الرئيسي الذي قد يواجهه؟
(أ) زيادة vulnerability الجهاز للاختراق بسبب الثغرات الأمنية.
(ب) ملء القرص الصلب تلقائيًا.
(ج) تلف مرواح التبريد.
(د) تغير ألوان الشاشة.

ورقة عمل

مفتاح الإجابة (للتصحيح):

- 1.(ب)
- 2.(ب)
- 3.(ب)
- 4.(ب)
- 5.(ج)
- 6.(ب)
- 7.(ب)
- 8.(أ)

<https://wordwall.net/resource/72289033>

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



الصيانة التنبؤية Predictive Maintenance :

هي شكل متقدم من الصيانة الوقائية، تستخدم علم البيانات

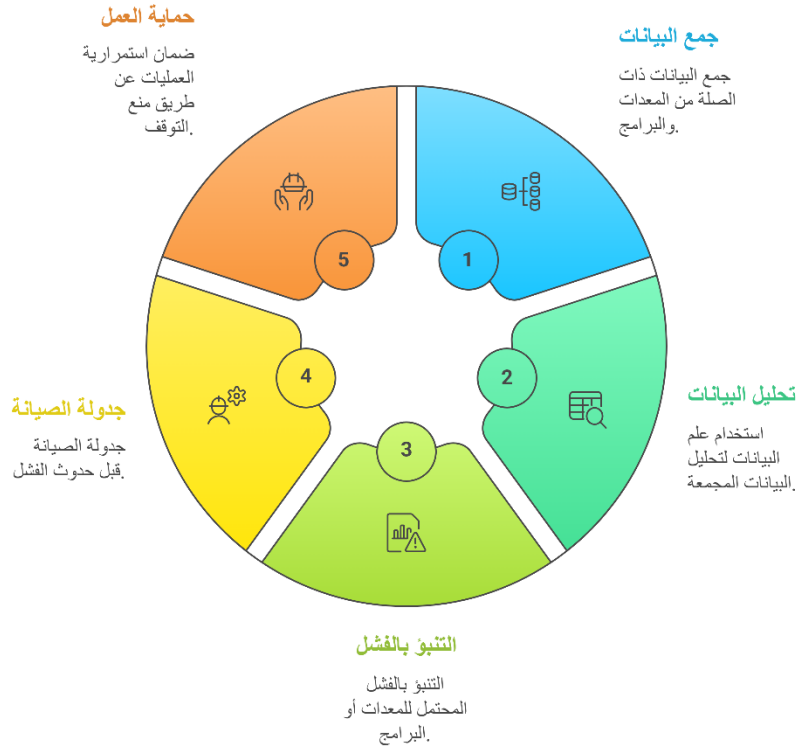
والتحليلات التنبؤية لتقدير الوقت الذي قد تتوقف فيه إحدى

المعدات أو أحد البرامج عن العمل بحيث يمكن جدولته

إصلاحياً قبل التوقف الفعلي وحماية العمل.



دورة الصيانة التنبؤية



النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



اهداف الصيانة التنبؤية



الأمثلة :
برامج مراقبة أنظمة
الحاسوب باستمرار،
وتنفيذ اختبارات
إجهاد مكونات
الحاسوب مثل
المعالج والذاكرة
والقرص الصلب.

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج



ماذا تعلمنا ؟

ما المقصود بالصيانة التنبؤية؟

أ) إصلاح الأعطال بعد حدوثها

ب) استخدام التحليلات للتنبؤ بالأعطال قبل حدوثها

ج) تنظيف الجهاز من الغبار

د) استبدال المكونات التالفة

أي مما يلي يُعد مثالاً على الصيانة التنبؤية؟

أ) تنظيف الغبار من اللوحة الأم

ب) برامج مراقبة أداء النظام

ج) إصلاح لوحة مفاتيح معطلة

د) استبدال شاشة الحاسوب

النتائج

التمهيد

التقويم القبلي

التقديم

تقويم التكويني

التغذية الراجعة

التمايز

الربط بالحياة

التفكير الناقد

بطاقة خروج