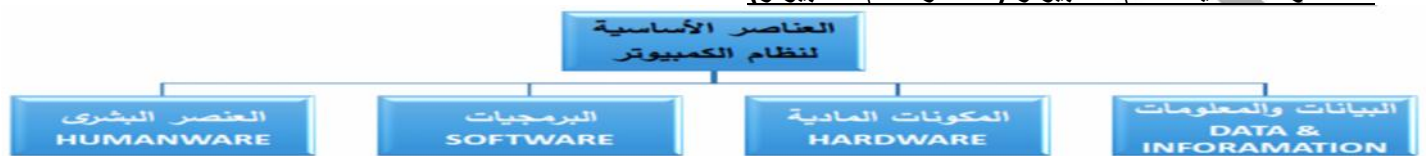


التاريخ	اليوم		اساسيات نظام الكمبيوتر
			ان يتعرف على المصطلحات software and hardware
			ان يمارس الطالب عمليات ادارة الكمبيوتر و التحكم في ملحقاته
الاستراتيجية	التعاون و التعصف الذهني	الهدف المعرفي	رغبة الطالب التعرف على الكمبيوتر بامان
	ان يشارك الطالب عمليات البحث عن الكمبيوتر	الهدف المهاري	- الكمبيوتر – دفتر التحضير – السبورة البيضاء –
التمهيدي		الهدف الوجداني	ماهو الكمبيوتر و ملحقاته؟
		سؤال التقييمي	

- تعريف الكمبيوتر :** هو جهاز الكتروني يقوم بخزين البيانات و معالجتها للوصول الى نتائج و معلومات محددة كيف ؟ عن طريق القيام باجراء العمليات الحسابية و المنطقية مستخدما سلسلة من الاوامر و التعليمات المرتبة منطقيا و المبرمجة باحدى لغات البرمجة التي تسمى "برنامج"
- انواع اجهزة الكمبيوتر :** يمكن تقسم اجهزة الكمبيوتر من حيث الاستخدام او السرعة او الحجم او التكلفة او حسب طبيعة العمل ومنها - الكمبيوتر المكتبي "desktop" -الكمبيوتر المحمول (laptop) - الاجهزة الذكية (smart devices) العناصر الاساسية لنظام الكمبيوتر (عناصر نظام الكمبيوتر)



اولا: البيانات و المعلومات data and information

- البيانات : عبارة عن مجموعة من الحقائق الاولية التي يمكن الحصول من خلال المشاهدة مثل النصوص- - فيديو الخ
- المعلومات : هي ناتج معالجة البيانات بعد تصنيفها و تحليلها و تنظيمها لتصبح لها معنى لتحقيق هدف مثل التقارير والرسوم
- ثانيا : المكونات المادية : هي اجزاء يمكن مشاهدتها و لمسها و تشمل وحدة النظام system unit :

المكونات المادية
وسائط تخزين

- وحدات ادخال : هي اجهزة المسنولة عن ادخال البيانات المختلفة للجهاز مثل الفأرة – لوحة المفاتيح –
- وحدات الاخراج: هي الاجهزة المسنولة عن عمليات عرض و اخراج المعلومات بعد المعالجة على الكمبيوتر printer- screen –data show – smart screen – projector -
- وسائط التخزين : تستخدم لتخزين البيانات و المعلومات و يمكن استرجاعها في اي وقت وفق للاحتياجات ولا تتأثر محتوياتها بانقطاع الكهرباء hard disk - flash memory – floppy disk

عزيزي الطالب: بالتعاون مع زملائك وبمساعدة معلمك صنف وحدات الأجهزة في الصورة التالية الى:

١. وحدات إدخال.
٢. وحدات إخراج.
٣. وسائط تخزين.

نشاط (٣)



ملحوظة : توجد بعض الوحدات التي يمكن استخدامها للدخال و لالاخراج معا مثل شاشة اللمس Touch Screen التقييم

مفهوم كل من جهاز الكمبيوتر – INPUT UNIT – CPU-FALSHMEMORY – RAM-ROM عناصر نظام الكمبيوتر الاساسية

المكونات المادية ماهي قارن بين وسائط التخزين من حيث السعر و السعة السؤال التمهيدي

التاريخ	اليوم	تابع اساسيات نظام الكمبيوتر
		ان يتعرف على المصطلحات software and hardware
		ان يمارس الطالب عمليات ادارة الكمبيوتر و التحكم في ملحقاته
الاستراتيجية	التعاون و التعصف الذهني	رغبة الطالب التعرف على الكمبيوتر بامان
	ان يشارك الطالب عمليات البحث عن الكمبيوتر	- الكمبيوتر - دفتر التحضير - السبورة البيضاء
التمهيدي		ما هو الكمبيوتر و ملحقاته؟
		سؤال التقييمي

- system unit : هو المكون الاساسي لجهاز الكمبيوتر و من اهم مكوناته :

- الذاكرة الرئيسية main memory

* - Random Access Memory (RAM) هي الذاكرة المؤقتة هي تفقد محتواها عند انقطاع الكهرباء و متاحة للمستخدم الذي يتعامل عليها

* - Read – Only Memory (ROM) و هي عبارة البرامج لتشغيل الجهاز (BOIS) ولا تفقد محتواها عند انقطاع الكهرباء و لا يمكن التعديل فيها من قبل المستخدم و خاصة للشركة المنتجة للجهاز

- وحدة المعالجة المركزية "cpu" central processing unit هي الجزء المسئول عن اجراء العمليات الحسابية و المنطقية التي ينتج عنها معالجة البيانات بناء على الاوامر و التعليمات

و يتكون من وحدتين - (ALU) - Ctrl UNIT
 • يتم تركيب كل من المعالج CPU RAM ROM MOTHER BOARD التي توجد بداخل الكمبيوتر motherboard

• وحدات القياس سعة التخزين (STORAGE UNITS) * معظم أنظمة التشغيل للكمبيوتر تستخدم البايت BYTE كوحدة قياس للبيانات يتم تمثيل الحرف او رمز في واحد بايت BYTE و يتكون البايت من BIT

• bit يتمثل في قيم مرور تيار كهرباء و "صفر" عدم مرور تيار كهرباء * وحدة قياس سعة التخزين هي البايت و مضاعفتها

البايت (byte)	(bit)	للتحويل بين وحدات القياس
كيلوبايت (kbyte)	بايت (byte)	عند التحويل من البت bit الى البايت byte يتم القسمة على /
ميغا بايت mbyte	كيلوبايت (kbyte)	التحويل من البايت byte bit يتم الضرب *
1 جيجا بايت (gbyte)	ميغا بايت mbyte	و هكذا بقية التحويلات
1 تيرا بايت	جيجا بايت (gbyte)	حيث علامة القسمة هي / و علامة الضرب *

• وحدات قياس سرعة المعالج هي الهرتز (HZ) و مضاعفتها

للحصول بين وحدات السرعة	KHz	MHz
عند التحويل من KHz MHz	MHz	GHz
عند التحويل من MHz KHz	GHz	THz

ثالثاً: البرمجيات

البرمجيات (software)

التطبيقات (Applications)	(programming language)	البرمجيات الخدمية (Utilities)	أنظمة التشغيل (operating system)
برامج تنسيق النصوص	C++	مضاد الفيروسات	indowsLinux -

• الفرق بين البرمجيات مغلقة المصدر closed sources program وبين البرمجيات متوحة المصدر open sources program

البرمجيات مفتوحة المصدر	البرمجيات مغلقة المصدر
- تكون متاحة غالباً بصورة مجانية.	- تحدد التكلفة تبعاً لرقصة الاستخدام.
- كود المصدر متاح للجميع للمشاركة في تعديله وتطويره.	- تطوير كود المصدر يتم بواسطة مبرمجين تابعين للجهة المالكة فقط.
- توفر حرية توزيع البرمجية على الآخرين بدون قيود.	- غير مصرح باستخدامها إلا بعد الحصول على رخصة الاستخدام.

- تنقسم البرمجيات من حيث حقوق الملكية الى ثلاثة انواع
- البرمجيات المجانية freeware و هي برامج بدون مقابل
- البرمجيات التجريبية shareware هي استخدام لفترة محدودة
- برمجيات غير مصرح باستخدامها الا عن طريق الشراء النسخة الاصلية و هي تكون محمية برقم

رابعاً العنصر البشري و ينقسم الى

humanware			
USER	PROGRAMME	DESIGNER	ANALYST

التقويم

١. لماذا سميت الذاكرة الدائمة بهذا الاسم؟

٢. ما هو المقصود بالبرامج مفتوحة المصدر؟

٣. وضح الفرق بين:

مفهوم البرمجيات المجانية Freeware ومفهوم البرمجيات التجريبية Shareware

التاريخ	اليوم		الهدف المعرفي	الهدف المهاري	الهدف الوجداني	سؤال التقييمي	انظمة التشغيل OPREATING SYSTEM
							ان يتعرف على انظمة التشغيل
							ان يفرق بين انظمة التشغيل الحديثة
الاستراتيجية	التعاون و التعصف الذهني	ان يشارك الطالب عمليات البحث					انظمة التشغيل المختلفة
التمهيدي	التشغيل و ما انواعها						- الكمبيوتر - دفتر التحضير - السبورة البيضاء -
							اوجه الشبه بين عناصر الواجهات الرسومية بين انظمة التشغيل

- مفهوم نظام التشغيل (Operating Systems) : هو عبارة عن مجموعة من البرامج المسؤولة عن ادارة المكونات المادية لجهاز الكمبيوتر و هو الوسيط بين المستخدم و برامجه من جهة و بين المكونات المادية (الاجهزة) Hardware جهة اخرى
- مسؤولية نظام التشغيل في ادارة كل من - تشغيل المكونات المادية - التطبيقات البرمجية
- يمكن المستخدم توجيه اوامر و التعليمات لنظام التشغيل من خلال
 - موجه الاوامر COMMAND PROMPT تسمى في بعض انظمة التشغيل terminal توجيه الاوامر و التعليمات من خلال لوحة المفاتيح لتشغيل النظام
 - الواجهة الرسومية GUI : عبارة قوائم و رسومات و اشرطة تحتوي بداخلها اوامر و تعليمات مختلفة لتشغيل النظام باستخدام الماوس
- اهم وظائف نظام التشغيل :
 - التحكم في وحدات التخزين و الاجهزة الملحقة بالكمبيوتر - تنظيم ادارة البرمجيات و عملها مع الذاكرة
 - نقل البيانات بين الوحدات المختلفة للجهاز و حفظها على وحدات اخرى -
 - كلمة مرور للمستخدمين " التأمين
 - يوفر واجهة للمستخدم GUI من خلالها يمكن للمستخدم التعامل مع الجهاز و ادارته.
- تصنيف انظمة التشغيل (مفتوحة المصدر و مغلقة المصدر)



نظام التشغيل	MAC OS X	WINDOWS	LINUX- Fedora
تصنيف			
الغرض منه	مخصص بصورة اساسية لاجهزة ابل ماكنتوش	اشهرها استخدام على الاجهزة الشخصية	قابلة للتطوير
الميزة	يتميز بواجهات جذابة و سهولة الاستخدام	WINDWOS	يمتاز بسهولة

- أنظمة تشغيل للهواتف المحمولة:



أنظمة تشغيل الهواتف المحمولة توجد منها أنظمة تشغيل مفتوحة المصدر وأخرى مغلقة المصدر، وتعتبر نظم التشغيل والتطبيقات البرمجية في الهاتف المحمولة عامل مهم عند الشراء، خاصة عند تقارب المواصفات التقنية بين الأجهزة الهواتف المحمولة بعضها البعض، ومن أنظمة تشغيل نظام تشغيل اندرويد Android، وهو نظام تشغيل مفتوح المصدر، وهو لا يقتصر على الهواتف المحمولة، وإنما يمكن استخدامه على الأجهزة اللوحية Tablets .

- مميزات أنظمة التشغيل ذات الواجهة الرسومية " GUI "
 - استخدام القوائم المنسدلة البسيطة و اشرطة الادوات
 - امكانية تشغيل عدة برامج في نفس الوقت
 - توفير مستعرض لصفحات موقع الانترنت
 - امكانية استخدام اللغة العربية و غيرها من اللغات كواجهة تطبيق

التقويم

عزيزي الطالب: بالتعاون مع زملائك وبمساعدة معلمك

أمامك مجموعة من الأيقونات الخاصة ببعض نظم التشغيل.

- اكتب اسم نظام التشغيل الذي ترمز له كل أيقونة.

- بالتعاون مع معلمك ابحث عن أمثلة لنظم تشغيل الهواتف المحمولة.

نشاط (١)



التاريخ	اليوم		واجهة نظم التشغيل الرسومية (الشاشة الافتتاحية)
			ان يتعرف على واجهة انظمة التشغيل
			ان يفرق بين واجهة انظمة التشغيل الحديثة ومكوناتها
الاستراتيجية	التعاون و التعصف الذهني	الهدف المعرفي	رغبة الطالب التعرف على واجهة انظمة التشغيل المختلفة
	ان يشارك الطالب عمليات البحث انظمة التشغيل على الانترنت	الهدف المهاري	- الكمبيوتر - دفتر التحضير - السبورة البيضاء -
التمهيدي	واجهة انظمة التشغيل و ما انواعها	الهدف الوجداني	اذكر عناصر واجهة نظام التشغيل على جهازك
		سؤال التقييمي	

• معلومة مهمة

عند بدء تشغيل الكمبيوتر يتم التأكد من سلامة وحدات الجهاز الأساسية مثل الذاكرة المؤقتة ولوحة المفاتيح والشاشة ومحركات الأقراص... الخ ويقوم بذلك برنامج يسمى **برنامج الفحص الذاتي** بالذاكرة الدائمة (ROM)، وفي حالة عدم وجود أعطال يبدأ تحميل نظام التشغيل لتظهر الشاشة الافتتاحية لينطلق منه المستخدم لإنجاز أعماله.

تتشابه المكونات الأساسية للشاشة الافتتاحية بين نظم التشغيل المختلفة:

- الخلفية Background: عبارة عن لون أو صورة يمكن تغييرها بواسطة المستخدم.
- أيقونات Icons: رموز صغيرة تستخدم في تشغيل البرامج المختلفة بطريقة سريعة بمجرد النقر المزدوج بالماوس.
- أشرطة Bars: يظهر بها مجموعة رموز (أيقونات) للبرمجيات المثبتة على نظام التشغيل وأخرى متعلقة ببعض الإعدادات الهامة للنظام مثل ضبط التاريخ والوقت والتحكم في الصوت والشبكة.

ملحوظة هامة:

يمكن أن يحتوي جهاز الكمبيوتر على أكثر من نظام تشغيل ولكن عند بدء التشغيل يتم اختيار أحد هذه الأنظمة ليتم تحميله.

نشاط (٣)

عزيزي الطالب: بالتعاون مع زملائك وبمساعدة معلمك نفذ التالي:

- اختيار وتحميل أحد أنظمة التشغيل (مثل نظام التشغيل Windows) المثبتة بجهاز الكمبيوتر الخاص بك.
- كتابة أسماء ثلاثة أيقونات موجودة على سطح المكتب.
- تغيير الخلفية Background (اللون - الصورة).
- ضبط الوقت / التاريخ.
- البحث عن أحد برامج تعديل الصور.
- البحث عن أيقونة مستعرض الإنترنت، حمل برنامج مستعرض الإنترنت.
- حمل موقع وزارة التربية والتعليم www.moe.gov.eg.
- البحث عن أحد منسقات النصوص كتابة ملاحظتك عن العمل من خلال نظام التشغيل، اكتب ملاحظات عن موقع الوزارة ببرنامج منسق النصوص.

التقويم

السؤال الأول: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ:

- ١ - يجب تثبيت نظام تشغيل على جهاز الكمبيوتر لكي تتمكن من تشغيل باقي أنواع البرامج والتطبيقات المختلفة. ()
- ٢ - يمكن للمستخدم توجيه الأوامر والتعليمات لنظام التشغيل من خلال نظام موجه الأوامر Command Prompt. ()
- ٣ - يعد نظام تشغيل Mac OS X أحد أنظمة التشغيل مفتوحة المصدر. ()
- ٤ - يعتبر اندرويد Android نظام تشغيل ومفتوح المصدر. ()

التاريخ	اليوم		
الهدف المعرفي	ان يتعرف على مفهوم الملف و المجلد		
الهدف المهاري	ان يتعرف على انواع الملفات و المجلدات		
الهدف الوجداني	- الكمبيوتر - دفتر التحضير - السبورة البيضاء -	الاستراتيجية	التعاون و التعصف الذهني
سؤال التقييمي	اجراء العمليات انشاء و حفظ ونسخ الملفات و المجلدات	التمهيدي	

على نظام التشغيل Fedora

فكل نظام تشغيل يعتمد على ما يسمى بنظام الملفات FILE SYSTEM الذي يستخدم في كيفية تخزين و استرجاع و تنظيم و ادارة الملفات

FILES :

- الملفات من اهم الموارد التي يتم استخدامها عند التعامل مع نظام التشغيل فكل مستند نصي او صور او فيديو او صوت تتعامل معه يعتبر ملفا في حد ذاته و لكي يتم التعامل مع هذه الملفات بكفاءة يجب ترتيب هذه الملفات بطريقة منطقية تحت ادارة نظم التشغيل
- ملحوظة هامة : جميع الاعمال التي تنفذ عن طريق الكمبيوتر لهذه الملفات تحفظ داخل الذاكرة المؤقتة RAM
- التيار الكهربائي تفقد الذاكرة كل محتوياتها و لذلك يجب حفظ هذه الملفات على احد وسائط التخزين
- وسائط التخزين

وسائط التخزين المختلفة



FILE : عبارة عن مجموعة من البيانات التي تخزن داخل وسائط التخزين بامتدادات و انواع مختلفة و قابلة للاسترجاع و

- التعديل او الحذف او مشاركتها الخ من قبل المستخدم
- يتكون من مقطعين الاول الاسم الاصلي و الثاني يسمى الامتداد الذي يميز نوع الملف و يتكون من ثلاثة احرف و يفصل الاسم الاصلي للملف عن الامتداد بنقطة و يأخذ الملف شكلا معينا حسب التطبيق المستخدم في انشائه

من اهم انواع الملفات

- ملفات فيديو تحتوي هذه الملفات على مقاطع صوت وصور وبتة انشائها بواسطة برامج خاصة
- ملفات الصور يتم انشائها بواسطة برامج الرسوم و تتضمن بيانات رسومية بامتدادات مختلفة
- الملفات النصية يوجد العديد من البرامج المكتبية مثل MS OFFICE تستخدم في الملفات النصية
- : و هي تخص نظام التشغيل و البرامج و الاجهزة المتصلة بالحاسب و يجب عدم العبث بها
- انشاء ملف و حفظه نقوم بتشغيل احد برامج منسقات النصوص و نكتب اسم المدرسة بها ونفتح قائمة File و بعدها
- AS فيظهر مربع Save As

الفرق بين Save as : File الخاصة بالبرنامج الذي نتعامل معه مثل MS Office

- Save تستخدم عند اجراء تعديل لملف الحالي و يمكن استخدامه عند انشاء الملف لأول مرة fedora
- Save As : يستخدم عند ان الملف لأول مرة و يستخدم عند تغيير اسم الملف الحالي و عمل نسخه منه او في حفظ الملف بامتداد مختلف
- البحث عن ملف داخل جهاز الكمبيوتر

يمكن البحث عن الملف بالعديد من الطرق المختلفة منها باستخدام الاسم الاصلي للملف أو جزء منه أو عن طريق الامتداد (النوع)، ويتم ذلك باستخدام محرك البحث الذي تتيحه أنظمة التشغيل المختلفة.

ملاحظة: يمكن إظهار شريط البحث بضغط على مفاتيح Ctrl+F من لوحة المفاتيح.

- : يتم كتابة جزء من اسم الملف أو الاسم كاملا في شريط البحث فتظهر اسماء المجلدات التي تحتوي الاسم
- البحث باستخدام امتداد الملف:

يتم ذلك بوضع العلامة * بدلا من الاسم الأصلي للملف مع كتابة امتداد الملف ونفصل بينهما بنقطة.

وهي في المثال التالي تعني (ابحث عن جميع الملفات ذات الامتداد PNG).

التقويم

الفرق بين كل من

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| (1) مفهوم الملف ومفهوم المجلد. | (1) ملفات تخص نظام التشغيل والأجهزة المتصلة بالكمبيوتر ولا يجب العبث بها. () |
| (2) الأمر Save و Save As. | (2) مجموعة من البيانات التي تخزن داخل وحدات التخزين بامتدادات مختلفة. () |

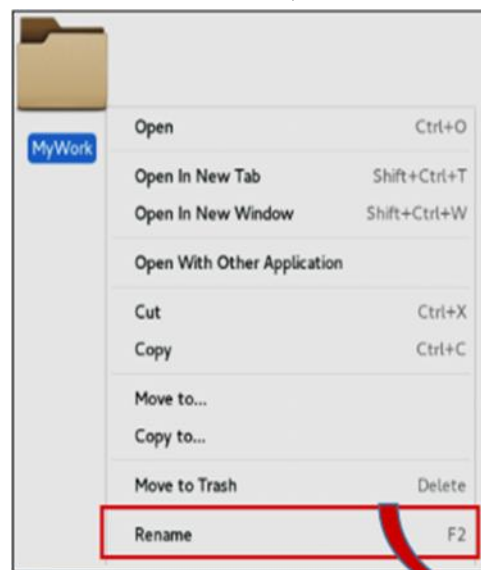
التاريخ	اليوم		
الهدف المعرفي	ان يتعرف على مفهوم الملف و المجلد		
الهدف المهاري	ان يتعرف على انواع الملفات و المجلدات		
الهدف الوجداني	- الكمبيوتر - دفتر التحضير - السبورة البيضاء -		
سؤال التقييمي	اجراء العمليات انشاء و حفظ ونسخ الملفات و المجلدات		
التمهيدي			

ثانيا : التعامل مع المجلدات Folders على نظام التشغيل Fedora

- تعريف المجلد : هو مكان داخل احدى وسائط التخزين يحتوى على ملف او مجموعة ملفات و يحتوي احيانا على مجلد او مجلدات اخرى تسمى بالمجلدات الفرعية
- هو عملية تنظيمية لمحتويات وسائط التخزين حتى يصبح الوصول للملفات اكثر سرعة
- حيث ان نظام التشغيل يسمح للمستخدم بان يقوم بانشاء العديد من المجلدات و يطلق عليها اسماء معينة كدليل على محتوى المجلد
- في المكان المراد انشاء المجلد به و نضغط على الزر الفأرة الايمن فتظهر القائمة المختصرة و نختار منها New Folder

Greate الطريقة الثانية بلوحة المفاتيح: **Ctrl + Shift + N**

- ملحوظة : المجلد قد يحتوى على ملفات او مجلدات فرعية ومن خصائص المجلد التعرف على حجمه و عدد عناصر ملفات و مجلدات
- نشاط : قم بانشاء المجلدين My Work; games Documents Home
- CUT : نقل المجلد من مكانه الحالي الى مكان اخر جديد في نفس وسيط التخزين او في وسيط تخزين اخر
- COPY : اي تكراره للحصول على نسخة احتياطية منه سواء في نفس الوسيط التخزين او وسيط تخزين اخر
- اعادة تسمية المجلد Rename : نكتب الاسم الجديد نضغط زر Rename



- حذف المجلد : باستخدام القائمة المختصرة للمجلد نضغط الامر Move to Trash
- شكل القائمة المختصرة الخاصة للمجلد Folder
- وتشمل جميع الاوامر الفتح open القص cut النسخ copy اعادة تسمية rename الخ

استعادة المحذوفات (مجلدات أو ملفات):

- أي ملف أو مجلد يتم حذفه ينتقل إلى سلة المحذوفات Trash حيث يمكن استعادته مرة أخرى أو حذفه نهائيا.



خطوات استعادة المحذوفات (مجلدات او ملفات):

- ننتقل إلى المجلد Trash، فتظهر الملفات والمجلدات التي تم حذفها.
- نستدعي القائمة المختصرة للمجلد المطلوب استعادته (أو حذفه نهائيا).
- نضغط على Delete from Trash لحذف المجلد (الملف) نهائيا.
- نضغط على Restore from Trash لاستعادة المجلد (الملف).

- إنشاء مجلد جديد باسم games.

- افتح هذا المجلد، إنشئ بداخله مجلد باسم cars.

- انسخ المجلد cars وألصقه داخل نفس المجلد games باسم جديد football.

- تأكد بعد تنفيذ الخطوات السابقة من وجود مجلد باسم games يوجد بداخله المجلدين cars, football.

التقويم

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

- () يمكن التعرف على نوع الملفات من خلال شكل أيقونة الملف أو الامتداد.
- () الحذف المؤقت داخل سلة المحذوفات يمكن استعادته مرة أخرى.
- () عملية قص / لصق المجلد تعني تكراره للحصول على نسخة احتياطية منه سواء في نفس وسيط التخزين أو في وسيط تخزين آخر.
- () يمكن حفظ الملفات باستخدام مفاتيح الاختصار Shift + S.

التاريخ	اليوم		
		الهدف المعرفي	ان يتعرف على مفهوم الملف و المجلد
		الهدف المهاري	ان يتعرف على انواع الملفات و المجلدات
الاستراتيجية	التعاون و التعصف الذهني	الهدف الوجداني	- الكمبيوتر - دفتر التحضير - السبورة البيضاء -
التمهيدي		سؤال التقييمي	اجراء العمليات انشاء و حفظ ونسخ الملفات و المجلدات

تلخيص ماسبق " تذكر ان

من أهم مميزات نظام التشغيل هو التحكم في إدارة الملفات وتنظيمها في مجلدات وفهارس

ولكي تحتفظ بأعمالك بشكل دائم يجب حفظها على بداخل الملفات على أحد وسائط التخزين.

الملف هو مجموعة من البيانات التي تخزن داخل وسائط التخزين بامتدادات وأنواع مختلفة، ويستطيع المستخدم التعامل معها سواء باسترجاعها، أو تعديلها، أو حذفها، أو مشاركتها أو طباعتها... الخ.

اسم الملف يتكون من مقطعين الأول هو الاسم الأصلي والثاني يسمى الامتداد وهو يميز نوع الملف ويتكون غالباً من ثلاث حروف.

عند حفظ الملف

- لأول مرة تكون وظيفة الأمر حفظ Save مساوية للأمر حفظ باسم Save As.

- يمكن استخدام الأمر حفظ باسم Save As لحفظ نسخة من الملف باسم جديد في نفس مكان الحفظ الحالي أو في مكان آخر.

يمكن البحث عن الملف بالعديد من الطرق:

- البحث باستخدام الاسم

- البحث باستخدام امتداد الملف:

تعريف المجلد:

هو مكان داخل وسيط التخزين يحتوي على ملف أو مجموعة ملفات، ويحتوي أحياناً على مجلد

أو مجلدات أخرى تسمى بالمجلدات الفرعية.

- المجلد قد يحتوي على ملفات أو مجلدات فرعية.

- من خصائص المجلد يمكن التعرف على حجمه وعدد عناصره (ما يحتويه من ملفات ومجلدات).

يمكن التعامل مع المجلد بـ :

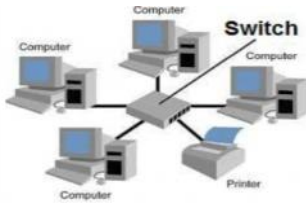
القص - النسخ - تغيير الاسم - الحذف

استعادة المحذوفات (مجلدات أو ملفات) :

عند حذف ملف أو مجلد ينتقل إلى سلة المحذوفات **Trash** حيث يمكن استعادته مره أخرى أو

حذفه نهائياً.

التاريخ	اليوم		مفاهيم شبكات الكمبيوتر
			ان يتعرف على مفهوم الملف و المجلد
			ان يتعرف على شبكات الكمبيوتر
			عليها
			- الكمبيوتر - دفتر التحضير - السبورة البيضاء -
			اهمية شبكات الكمبيوتر و انواعها
			الهدف المعرفي
			الهدف المهاري
			الهدف الوجداني
			سؤال التقييمي
			الاستراتيجية
			التمهيدي



تعريف شبكة الكمبيوتر و اهميتها : هي ربط جهازين او اكثر من خلال وسيط اتصال سلكي

اهم فوائد شبكة الكمبيوتر :

- إمكانية تبادل البيانات و البرامج بين اجهزة الشبكة - المشاركة في المكونات المادية "

الموارد المتاحة بين الاجهزة

- مركزية البيانات مثال جهاز كمبيوتر مركزي متصل على شبكة بباقي الاجهزة الفرعية

الشبكات من حيث المدى (Network Scope)

- شبكة محلية (Local Area Network (LAN :

تستخدم في المؤسسات الصغيرة و المدارس او الجامعات الخ

- Wide Area Network (WAN): تستخدم لربط الاجهزة تفصلها مسافات كبيرة و هنا تستخدم

طرق اخرى لتحقيق الاتصال بين الاجهزة تختلف عن الشبكة المحلية مثل شبكة الانترنت ذات الشبكات واسعة المدى

مفهوم مشاركة الملفات File Sharing : هي عملية نشر ملفات مخزنة رقميا او وسائط متعددة او مستندات يتم الوصول اليها من خلال شبكات الكمبيوتر و كذلك بعض المكونات المادية مثل الطابعة بين اجهزة الكمبيوتر من خلا

اولا : مشاركة الملفات في نظام التشغيل ويندوز Windows :

يتم وضع الملفات داخل المجلد ثم الوقوف على المجلد و الضغط
بزر الفأرة الايمن و نختار share with

specific people فيظهر صندوق الحواري file sharing

و ليكن Everyone له

منها Add ثم تحديد صلاحية

permission level حيث الاختيار Read يعني

السماح القراءة فقط و الاختيار Read/Write يعني السماح و التعديل لاتمام عملية المشاركة نضغط على زر share

لمعرفة اسم الجهاز الخاص بك : نضغط بزر الفأرة الايمن على ايقونة

Properties فيظهر اسم الجهاز في خانة Computer name

ثانيا : مشاركة الملفات في نظام التشغيل ويندوز Fedora :

يمكن تنفيذ مشاركة الملفات في نظام التشغيل فيدورا من خلال السماح لمستخدمي الشبكة بالوصول

الى مجلد اسمه Public داخل المجلد Home من خلال اجهزة الكمبيوتر الأخرى المتصلة بنفس الشبكة.

وبالتالي نضع الملفات المطلوب مشاركتها داخل المجلد Public.

الإعدادات المطلوبة ليتم السماح للآخرين بالوصول لمحتويات المجلد Public:

١- نضغط على **Activities** التي تظهر داخل الشريط العلوي للشاشة الافتتاحية لفيدورا.

٢- نبدأ في كتابة المصطلح Sharing في خانة البحث فتظهر ايقونة Sharing.

٣- بالضغط على ايقونة Sharing تظهر نافذة ضبط اعدادات المشاركة.

٤- نضبط زر المشاركة أعلى يمين النافذة على الوضع ON.

٥- نضبط Personal File Sharing ايضا على الوضع ON.

يكن للمستخدمين الآخرين لنفس الشبكة الوصول الى جهازك عن طريق اسمه و بالتالي الوصول الى مجلد Public

بك من خلال اجهزتهم و يمكنهم عند ذلك الوصول للملفات الموجودة بداخله

ملحوظة : يمكن معرفة اسم الجهاز من الاعدادات Setting منها ايقونة Details

أعمل ١- من أهم فوائد الشبكة مركزية الشبكة المحلية هي شبكة محدودة في

يمكن البحث عن الجهاز المطلوب الوصول اليه داخل الشبكة عن طريق مشاركة هي عملية نشر معلومات مخزنة رقميا.

تعتبر شبكة الإنترنت نوع خاص من الشبكات الواسعة المدى. (✓) (×)

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ:

- ١- ربط الأجهزة ببعضها داخل شبكة الكمبيوتر يعطي إمكانية المشاركة في البيانات فقط. ()
- ٢- تعتبر شبكة الإنترنت نوع خاص من الشبكات الواسعة المدي. ()
- ٣- الشبكة واسعة المدى تستخدم طرق مختلفة عن الشبكة المحلية لتحقيق الاتصال. ()
- ٤- عند عمل مشاركة للمجلدات لابد من اتصال جهازك بالشبكة لكي يصل اليها المستخدمين الآخرين. ()
- ٥- في نظام التشغيل ويندوز لعمل مشاركة للملفات لا يشترط وضعها داخل مجلد. ()
- ٦- تحديد المستخدم Everyone عند عمل مشاركة لمجلد في نظام التشغيل ويندوز تعني السماح لجميع المستخدمين بمشاركة المجلد. ()
- ٧- يستخدم الرمز Computer للوصول للمجلدات التي تم عمل مشاركة لها في نظام التشغيل ويندوز. ()
- ٨- يمكن تنفيذ مشاركة الملفات في نظام التشغيل فيدورا من خلال السماح لمستخدمي الشبكة بالوصول الى مجلد Document. ()
- ٩- حتى تصبح عملية مشاركة الملفات متاحة في نظام التشغيل فيدورا يجب ضبط اعدادات المشاركة Sharing على الوضع Off. ()

السؤال الثاني: أكمل مما بين القوسين

(الملفات - المساحة - البيانات - المستخدمين - الاسم - البحث - المكونات المادية)

- ١- من أهم فوائد الشبكة مركزية
- ٢- الشبكة المحلية هي شبكة محدودة في
- ٣- مشاركة هي عملية نشر معلومات مخزنة رقمياً.
- ٤- يمكن البحث عن الجهاز المطلوب الوصول اليه داخل الشبكة عن طريق

عزيزي الطالب: بالتعاون مع زملائك وبمساعدة معلمك قم بعمل التالي:

- انشاء مجلد، انسخ ولصق بعض الملفات بالمجلد.
- عمل مشاركة (Sharing) لهذا المجلد حتى يصبح متاح لباقي أجهزة زملائك في الشبكة.
- عمل مقارنة بين Read و Read/Write (وهي الصلاحيات المتاحة للتعامل مع المجلد أثناء مشاركته).

أولاً: لإجراء هذا النشاط يقوم المعلم على جهازه بإعداد التالي:

- انشاء مجلد باسم Teacher
- من خلال أحد برامج معالجة النصوص يتم انشاء ملف نصي يحتوي على جدول بيانات الطالبة كالاتي: "
- مسلسل - اسم الطالب - عنوان البريد الإلكتروني الخاص بالطالب".

مسلسل	اسم الطالب	البريد الإلكتروني

- حفظ الملف باسم Email داخل مجلد Teacher.
- عمل مشاركة لمجلد Teacher بصلاحيات Read/write.

ثانياً: يقوم الطلاب من خلال الشبكة بالاتي:

- فتح جهاز المعلم من داخل أيقونة الشبكة.
- فتح مجلد Teacher والذي تم مشاركته بصلاحيات Read/Write
- فتح الملف المسمى Email والمخزن داخل المجلد Teacher وتسجيل كل من الاسم وعنوان البريد الإلكتروني الخاصين بالطالب.
- القيام بحفظ التعديلات بالملف.

التاريخ	اليوم			مقدمة لاساسيات انشاء و معالجة الصور
				يتعرف على برنامج معالجة الصور GIMP
				ان يمارس الطالب بعض العمليات الاساسية للبرنامج
				ان يستوعب الطالب عمليات البرنامج بدون رهبة
الاستراتيجية	التعاون و التعصف الذهني	الهدف الوجداني	الهدف المعرفي	الهدف المهاري
المستط	يستخدم المصادر الإلكترونية الموثوقة.	الوسائل المستخدمة	سؤال التقييمي	الكمبيوتر – السطح العرص
التمهيدي	اشهر برامج لمعالجة و التعديل على الصور			ماهو برنامج جيمب ؟

عرض الدرس

- برنامج GIMP لإنشاء و معالجة الصور : و هو برنامج مفتوح المصدر يتيح انشاء و معالجة الصور
- واجهة برنامج GIMP تكون متاحة في شكلين هما:

- نافذة ذات وضع متعدد multi-window mode. - نافذة ذات وضع واحد single window mode.

ملحوظة هامة: عند فتح برنامج GIMP لأول مرة يكون في وضع (نافذة ذات وضع متعدد multi-window mode).

- ولسهولة استخدام البرنامج، يمكن جعله في وضع (نافذة ذات وضع واحد single window mode) Windows → Single-Window Mode

بعد غلق البرنامج وإعادة فتحه يظل في وضع (نافذة ذات وضع واحد Single-Window Mode)

مكونات واجهة البرنامج GIMP

تتكون واجهة البرنامج GIMP الافتراضية من:

١- مربع الأدوات "The Main Toolbox"

يحتوي "مربع الأدوات" على العديد من الأدوات مثل أدوات التحديد، أدوات الألوان الأمامية والخلفية ...

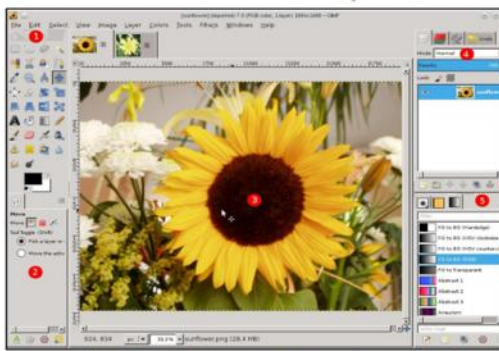
٢- صندوق خيارات الأدوات "Tool options dock"

يظهر أسفل مربع الأدوات وتظهر بها خيارات الأداة الحالية (المختارة).

٣- نوافذ الصور "Image windows"

عند فتح أكثر من صورة بالبرنامج تظهر كل صورة في نافذة ويمكن التنقل بينها.

٤- صندوق (الطبقات، قنوات، مسارات، التراجع)



واجهة برنامج GIMP - نافذة ذات وضع واحد "Single-Window Mode" وفتح أحد الصور به.

The Layers, Channels, Paths, Undo History dock : يحتوي على عدة تبويبات مثل تبويب الطبقات Layers

٥- صندوق (فرش/نماذج/ التدرجات اللونية) "Brushes/Patterns/Gradients dock"

يحتوي على تبويب الفرش Brushes، تبويب النماذج، تبويب التدرجات اللونية Gradients.

استخدام المساعد F1 للتعرف على مكونات واجهة برنامج

يعتبر مربع الأدوات The Main Toolbox من مكونات النافذة الرئيسة للبرنامج والذي يحتوي

على العديد من الأدوات مثل أدوات التحديد ومن خلال المساعد والذي يظهر بالضغط على F1 من لوحة

المفاتيح يمكن التعرف على المكونات المختلفة لواجهة البرنامج كذلك الحصول على المزيد من المعلومات.

استخدام المساعد F1:

ملاحظات هامة: - في حالة غلق أحد تلك الصناديق أو التبويبات (مربع الأدوات، صندوق خيارات الأدوات،....) يمكن إعادتها من خلال القوائم:

Windows → Recently Closed Docks

- لإضافة أو إغلاق أو تحريك أحد التبويبات بالصندوق يتم الضغط على الركن الأيمن العلوي لفتح قائمة منسدلة واختيار المطلوب.

- للإطلاع على مزيد من المعلومات حول برنامج Gimp لإنشاء ومعالجة الصور يمكن الذهاب لل رابط <http://docs.gimp.org/2.8/en> بموقع البرنامج

أدوات التحديد (Selection Tools)

تستخدم أدوات التحديد (Selection Tools) لتحديد جزء أو أكثر من الصورة وذلك للتعامل معها مثل

الحذف، القص، النسخ، اللصق، تغيير اللون للجزء المحدد وذلك حتى لا يتم التغيير في الصورة بأكملها.

تظهر أدوات التحديد في مربع الأدوات The Main Toolbox، كما يمكن الوصول إليها من قائمة أدوات Tools

• أداة التحديد المستطيل "Rectangle" بالضغط مع السحب فوق الصورة في المكان المراد تحديده فيتم رسم مستطيل

• أداة التحديد Ellipse Select لتحديد جزء بيضاوي الشكل من الصورة.

• أداة التحديد الحر Free Selection (Lasso)، تستخدم لتحديد جزء غير منتظم من الصورة بطريقة حرة.

• أداة التحديد Magic Wand tool أو Fuzzy Selection تستخدم لتحديد مساحات لونية متشابهة بالصورة.

• أداة التحديد بالمقص الذكي Intelligent Scissors تحديد منطقة محددة أو مميزة بلون واضح وقوي حيث تتغير الألوان عند حواف تلك المنطقة

• ويتم استخدام تلك الأداة بعمل نقاط إرتكاز بالضغط والسحب حول المنطقة ذات اللون المميز عن باقي المناطق الأخرى.

التقويم أكمل العبارات الآتية: لإلغاء التحديد يتم اختيار... أداة التحديد الحر Free Selection (Lasso) تستخدم لتحديد.

أداة التحديد Magic Wand tool أو Fuzzy Selection تستخدم لتحديد... أداة التحديد المقص الذكي Intelligent Scissors تستخدم لتحديد...

صح أو خطأ ٣. تستخدم أدوات التحديد للرسم الحر بالصورة. أداة القلم "Pencil Tool" تعتبر من أدوات التحديد.

تستخدم أداة التحديد Ellipse Select لتحديد جزء بيضاوي الشكل من الصورة.



التاريخ	اليوم			مقدمة لاساسيات انشاء و معالجة الصور
			الهدف المعرفي	
			الهدف المهاري	ان يمارس الطالب بعض العمليات الاساسية للبرنامج
الاستراتيجية	التعاون و التعصف الذهني		الهدف الوجداني	ان يستوعب الطالب عمليات البرنامج بدون رهبة
	يستخدم المصادر الإلكترونية الموثوقة.			الكمبيوتر –
التمهيدي	اشهر برامج لمعالجة و التعديل على الصور		سؤال التقييمي	تدريبات

تدريبات و اسئلة الكتاب

السؤال الأول: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ:

- عند فتح برنامج GIMP لأول مرة يكون البرنامج في وضع نافذة متعددة multi-window mode. ()
- لمعرفة المزيد من المعلومات حول أحد الأدوات يتم الضغط على F5 من لوحة المفاتيح. ()
- تستخدم أدوات التحديد للرسم الحر بالصورة. ()
- أداة القلم "Pencil Tool" تعتبر من أدوات التحديد. ()
- تستخدم أداة التحديد Ellipse Select لتحديد جزء بيضاوي الشكل من الصورة. ()

السؤال الثاني: أكمل العبارات الآتية:

- لإلغاء التحديد يتم اختيار.....
- أداة التحديد الحر (Free Selection (Lasso) تستخدم لتحديد.....
- أداة التحديد Magic Wand tool أو Fuzzy Selection تستخدم لتحديد.....
- أداة التحديد المقص الذكي Intelligent Scissors تستخدم لتحديد.....

يتم الإجابة على الأسئلة من خلال:

باستخدام برنامج MS Word من ملف "إجابة الدرس الأول" بمحلد (قالب الإجابة والمشروعات).

التاريخ	اليوم		تصميم و انشاء رسومات جديدة
			ان ينشئ ملف صور جديدة باستخدام البرنامج
			ان يمارس الطالب انشاء رسومات جديدة
الاستراتيجية	التعاون و التعصف الذهني		ان يستوعب الطالب عمليات البرنامج بدون رهبة
المستط	يستخدم المصادر الإلكترونية الموثوقة.		الكمبيوتر - السرح تسانته العرص
التمهيدي	كيف يمكن استخدام ادوات التحديد في انشاء الصور		ماذا تعني بانشاء الصور بادوات التحديد

عرض الدرس

إنشاء ملف صورة جديدة (File → New)

إنشاء ملف صورة جديدة (New Image) من قائمة File يتم اختيار New فيظهر المربع الحوارى الذي يطلب تحديد أبعاد الصورة الجديدة (الطول والعرض)، دقة الصورة، الوضع اللوني للصورة، لون تعبئة الصورة.

1- Template: هي قوالب معدة مسبقاً لأبعاد ودقة الصورة.

2- Image Size: لتحديد أبعاد الصورة الجديدة (الطول والعرض) بالضغط على الأسهم.

3- Advanced Options: خيارات متقدمة وعند الضغط على + يظهر باقى أجزاء

4- X resolution and Y resolution: تستخدم لتحديد دقة الصورة عند الطباعة (ولا تؤثر في ابعاد الصورة

5- Color Space: لتحديد الوضع اللوني للصورة RGB color وهي صورة تستخدم نظام الألوان الأحمر والأخضر والأزرق

أو grayscale color وهي صورة تستخدم اللون الأسود والأبيض والتدرجات الرمادية التي بينهما.

6- Fill with: تستخدم لتحديد لون تعبئة الصورة الجديدة والتي يمكن أن تكون:

- Background Color باللون الخلفي الحالي والذي يظهر في مربع الأدوات Toolbox.

- Foreground Color باللون الأمامي الحالي والذي يظهر في مربع الأدوات Toolbox.

- White تعبئة الصورة باللون الأبيض.

- Transparency شفافية الصورة أي جعل خلفية الصورة شفافة.

• إنشاء ملف صورة جديدة باستخدام الـ Template لتحديد الأبعاد ولون الخلفية لتعبئة الصورة الجديدة.

نشاط (١)

عزيزى الطالب: بالتعاون مع زملائك وبمساعدة معلمك إنشئ صورة جديدة

ذات أبعاد ٨٠٠×٦٠٠ على أن يتم تعبئتها بلون الخلفية Background

تصميم رسومات بسيطة

باستخدام أحد أدوات التحديد حاول تنفيذ الرسة التالية: تنفيذ خطوات النشاط

- إنشئ ملف جديد من قائمة File واختيار New، يظهر مربع حوارى لتحديد أبعاد الصورة الجديدة.

- اختر أداة التحديد الحر Lasso لرسم الاختصار "EG" كالتالى:

١- لرسم الحرف الأول "E" بالضغط مع السحب بأداة التحديد الحر حتى يتم الانتهاء من رسم الحرف.

٢- ولرسم الحرف الثاني "G" يجب ملاحظة أنه عند الضغط والسحب لرسمه يتم اختفاء تحديد الحرف الأول "E".

٣- وللإحتفاظ بالتحديد السابق من خيارات أداة التحديد الحر Lasso يتم الضغط على اختيار إضافة تحديد 'Add to current Select'

٤- اختر أداة الملء اللوني 'Bucket Fill Tool'، في داخل التحديد يتم تعبئة التحديد باللون الأمامي.

• ارسم شكل بيضاوي بحدود ذات لون أخضر وتعبئة باللون الأصفر.

١- افتح صورة ملف جديدة من File - New. ٢- اختر أداة التحديد Ellipse. ٣- اختر اللون الأمامي أخضر من مربع الأدوات.

٤- من قائمة Edit اختيار Stroke Selection فيظهر مربع حوارى Stroke Selection

٥- اختر عرض خط 'Line width' من المربع الحوارى، الضغط على زر 'Stroke' فيتم رسم حدود الشكل البيضاوي باللون الأخضر.

٦- اختر اللون الأمامي أصفر من مربع الأدوات. ٧- من قائمة Edit اختر Fill with FG Color، فيتم تعبئة التحديد باللون الأمامي وهو اللون الأصفر

حفظ الصورة بأمر Save من قائمة File: يستخدم أمر Save من قائمة File حيث يعطي برنامج GIMP امتداد XCF لملف الصورة

التقويم

أكمل العبارات الآتية: أولاً: لإنشاء ملف صورة جديدة يتم اتباع الخطوات التالية:

ثانياً: استخدم أمر Save من قائمة File حيث يعطي برنامج GIMP

التاريخ	اليوم		التصميم و انشاء رسومات
			ان ينشئ رسم يدوي و التدرج اللوني لها بادوات الرسم
الاستراتيجية	التعاون و التعصف الذهني		ان يستوعب الطالب عمليات البرنامج بدون رهبة
المستط	يستخدم المصادر الإلكترونية الموثوقة.		الكمبيوتر - الترح تساتسه العرص
التمهيدي	كيف يصلح من عيوب اللونية للصورة.		ماذا تعني بانشاء الصور بادوات الرسم

عرض الدرس

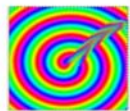
أدوات الرسم Paint Tools

تستخدم أدوات الرسم لأغراض مختلفة مثل الرسم اليدوي الحر، لعمل تدرج لوني، لمزج اللون الحالي مع الألوان المحيطة به، لنسخ جزء من الصورة في مكان آخر بنفس الصورة... أدوات الرسم The Paint Tools يمكن الوصول إليها من قائمة Tools أو من خلال مربع الأدوات Tools Box

تستخدم أداة القلم 'Pencil Tool' للرسم اليدوي الحر.

- اختر أداة 'Pencil tool'. - قم بالتعديل في خيارات الاداة بتغيير حجم وشكل الفرشاة. - اختر اللون الامامي 'Foreground' احمر.
- 1- اختر اللون الامامي من مربع الأدوات. 2- اختر شكل وحجم الفرشاة المستخدمة وذلك من خيارات الاداة 'Pencil tool'.

- أداة التدرج اللوني Blend tool هي أداة تستخدم لعمل تدرج لوني باستخدام اللون الامامي أو اللون الخلفي، ويتم التعديل في خيارات - إنشئ ملف جديد. - اختر أداة Blend tool. - اختر شكل التدرج اللوني. - اختر اتجاه التدرج اللوني.
- قم بعمل تدرج لوني بالضغط والسحب داخل نافذة الصور.



- أداة Smudge Tool تستخدم لمزج اللون الحالي مع الألوان المحيطة بها في المساحة التي يتم تحريك الاداة بها
- استخدم صورة التدريب السابق. - اختر أداة Smudge. - اختر (شكل وحجم الفرشاة) من خيارات الاداة.
- بالضغط مع السحب بالاداة في الصورة لمزج اللون الحالي مع الألوان المحيطة.

- تستخدم أداة Clone tool لنسخ جزء من الصورة في مكان آخر (في نفس طبقة الصورة) ومن أشهر استخداماتها التعديل والإصلاح
- خطوات استخدام اداة Clone tool: - مشاهدة الصورة لمعرفة الجزء المطلوب نسخه. - اختيار الاداة Clone.

- الوقوف بالمؤشر على بداية المكان المراد اخذ نسخه منه بالصورة. - الضغط على مفتاح 'CTRL' من لوحة المفاتيح (فيتميز شكل المؤشر إلى)
- التحرك إلى المكان المطلوب وضع النسخة به. - الضغط مع السحب لعمل النسخة. - عدم التوقف عن الضغط والسحب حتى يتم الانتهاء تماماً من النسخ.

ملاحظات هامة: - أثناء النسخ يجب الضغط والسحب في مكان النسخ حتى يتم الإنتهاء من الجزء المطلوب نسخه.

- عند التوقف عن الضغط والسحب بالمؤشر تم إعادة الضغط والسحب يتم النسخ من نقطه بدايه التحديد.

- للتحكم في النسخ يتم تغيير حجم وشكل الفرشاة المستخدمة من خيارات اداة Clone.

نشاط (٦) - افحص الصورتين (١ و ٢) جيداً لتحديد الاختلافات بينهما. - استخدم اداة Clone لجعل الصورة ١ (الصورة الاصلية) تبدو مثل الصورة ٢.



صورة ٢ (الصورة بعد التعديل)

صورة ١ (الصورة الاصلية)

- استخدم الاداة Smudge لخلط ومزج اللون مع الألوان المحيطة.

خطوات تنفيذ النشاط ١- اختر اداة Clone، حدد منطقة بدء النسخ والضغط على CTRL.

٢- اضغط مع السحب باداة Clone. ٣- كبر الصورة باستخدام اداة Zoom لرؤية افضل

٤- حرك باقي اجزاء الصورة بالضغط على مسطرة المسافات + المؤشر.

٥- قم بعمل معالجة الفرق اللوني باستخدام اداة Smudge لخلط ومزج اللون الحالي مع الألوان.

٦- الصورة في شكلها النهائي.

• تستخدم اداة Ink مثل قلم الحبر للتحكم في رسم حدود وحواف مميزة بالفرشاة.

• تستخدم اداة Eraser لإزالة مساحة لونية من الصورة أو الرسم.

• تستخدم اداة Paintbrush للرسم بطريقة واضحة.

التقويم

السؤال الأول: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ:

١. تستخدم اداة القلم 'Pencil Tool' للتحديد اليدوي الحر. ()

٢. اداة Clone Tool تستخدم لمزج اللون الحالي مع الألوان المحيطة بها في المساحة التي يتم تحريك الاداة بها. ()

٣. من ادوات التحديد Blend tool. ()

٤. تستخدم اداة Smudge tool لنسخ جزء من الصورة في مكان آخر (في نفس طبقة الصورة) ومن أشهر استخداماتها التعديل والإصلاح في الصور. ()

٥. تستخدم اداة Eraser لإزالة مساحة لونية من الصورة أو الرسم. ()

السؤال الثاني: رتب خطوات استخدام اداة Clone tool التالية:

() مشاهدة الصورة لمعرفة الجزء المطلوب نسخ. () الوقوف بالمؤشر على بداية المكان المراد اخذ نسخه منه بالصورة.

() التحرك إلى المكان المطلوب وضع النسخة به. () عدم التوقف عن الضغط والسحب حتى يتم الانتهاء تماماً من النسخ.

() اختيار الاداة Clone. () الضغط على مفتاح 'CTRL' من لوحة المفاتيح (فيتميز شكل المؤشر إلى)

() الضغط مع السحب لعمل النسخة.

التاريخ	اليوم			ادوات النقل و التحجيم
				معرفة الطالب تحريك و نقل و قص و نسخ الصورة
				ان يمارس الطالب تعديل في الصورة من خلال ادوات
				ان يستوعب الطالب عمليات البرنامج بدون رهبة
الاستراتيجية المتبعة	التعاون و التعصف الذهني			الكمبيوتر – السرح تأسسه العرض
النشاط	يستخدم المصادر الإلكترونية الموثوقة.			ماذا يتم انعكاس و دوران الصورة و تغيير المساحة
التمهيدي	كيف يمكن استخدام ادوات التحجيم في الصور			سؤال التقييمي

عرض الدرس

ادوات النقل والتحجيم Transform tools

تستخدم ادوات Transform tools للتغيير من هيئة الصورة بالنقل، التحجيم، تغيير ابعاد الصورة، ويمكن الوصول إلى ادوات Transform tools من قائمة الأدوات Tools، أو من خلال مربع الأدوات.

1- أداة التحريك Move tool

نشاط (2) عزيزي الطالب: بالتعاون مع زملائك وبمساعدة معلمك حاول تحريك التحديد باستخدام أداة Move:

- افتح ملف الصورة من مجلد "صور"، باستخدام أحد أدوات التحديد يتم عمل تحديد فوق الصورة.
- ولتحريك التحديد بالضغط على CTRL+ALT والاستمرار في الضغط مع التحريك بأداة Move فيتم تحريك التحديد.

2- أداة القص Crop Tool

وبمساعدة معلمك قم بعمل قص لأحد الصور باستخدام أداة Crop: - افتح ملف الصورة من مجلد "صور".

- اختر أداة القص Crop. - اضغط مع السحب على الصورة لتحديد الجزء المطلوب الاحتفاظ به من الصورة.

3- أداة الدوران Rotate Tool

أداة الدوران Rotate tool تستخدم لعمل دوران للصورة

- افتح ملف الصورة من مجلد "صور". - اختر أداة الدوران Rotate

- اضغط مع السحب على الصورة لدورانها. - اضغط على مفتاح Enter من لوحة المفاتيح بعد الانتهاء.

4- أداة الانعكاس Flip Tool

أداة الانعكاس Flip tool تستخدم لعمل انعكاس رأسى أو أفقى للصورة.

افتح ملف الصورة، لعمل انعكاس أفقى أو رأسى للصورة من خيارات الأداة Flip يتم اختيار اتجاه الانعكاس.



5- أداة مقياس Scale Tool

أداة مقياس Scale Tool تستخدم لتغيير مساحة الصورة (الطول والعرض).

بعمل تغيير في مساحة احد الصور: - افتح ملف الصورة من مجلد "صور". - اختر أداة المقياس Scale Tool.

- اضغط بالأداة على الصورة، فيظهر مربع حوارى لتحديد أبعاد الصورة وأركان ارتكاز الصورة.

- اضغط مع السحب على أحد أركان ارتكاز الصورة لتغيير أبعادها أو من خلال المربع الحوارى.

- اضغط على مفتاح Enter من لوحة المفاتيح بعد الانتهاء من تغيير أبعاد الصورة.

يمكن استخدام أداة القص Crop لاختصاص الصورة.

التقويم

السؤال الأول: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ:

1. تستخدم أدوات Transform tools للتغيير من هيئة الصورة بالنقل، التحجيم، تغيير أبعاد الصورة. ()
2. أداة التحريك Move tool تستخدم لتحريك الصورة أو طبقات الصورة أو التحديد أو النص. ()
3. لتحريك التحديد بالضغط على CTRL+ALT والاستمرار في الضغط مع التحريك بأداة Move. ()
4. أداة Rotate tool تستخدم لقص جزء من الصورة. ()
5. أداة Crop tool تستخدم لعمل دوران للصورة. ()
6. أداة Scale Tool تستخدم لعمل انعكاس رأسى أو أفقى للصورة. ()
7. أداة Flip tool تستخدم لتغيير مساحة الصورة (الطول والعرض). ()

التاريخ	اليوم		و تصديره بامتداد مناسب
			معرفة الطالب مفهوم الطبقات
			ان يمارس الطالب في انشاء الصور باستخدام الطبقات
			ان يستوعب الطالب عمليات البرنامج بدون رهبة
			الكمبيوتر - الترحيب بآهله العرس
			كيف معالجة احد الصور باستخدام الطبقات
			الهدف المعرفي
			الهدف المهاري
			الهدف
			الوسائل المستخدمة
			سؤال التقييمي
			الاستراتيجية المتبعة
			النشاط
			التمهيدي

طبقات الصورة Image Layers

ويستخدم تبويب "Layers" للتعديل والإضافة والتحكم في طبقات الصورة المختلفة وتستخدم الطبقات للمساعدة في وضع مكونات وتفصيلات الصورة بحيث يتم وضع كل جزء أو تفصيله من الصورة في طبقه، ليتم معالجة هذا الجزء من الصورة (مسح - دوران - تحديد...) بدون أن يؤثر على باقي أجزاء الصورة، وتمثل أسفل طبقة (الطبقة السفلى) خلفية للصورة "Background"، وتأتي فوقها باقي الطبقات لتحتوي على باقي تفاصيل الصورة.

التعامل مع طبقات الصورة The Layers

للوصول إلى تبويب الـ "Layers" من خلال: - واجهة البرنامج الرئيسة. أو من Windows → Dockable Dialogs → Layers



الصورة في نافذة الصور

تبويب "Layers"

- 1- Layer visibility لجعل الطبقة مرئية.
- 2- Layer thumbnail شكل مصغر للطبقة ويظهر بجانبه اسم الطبقة (ويمكن تغييره بالضغط عليه)
- 3- New layer لإضافة طبقة جديدة.
- 4- Raise layer لتحريك الطبقة لمستوى أعلى.
- 5- Lower layer لتحريك الطبقة مستوى لأسفل.
- 6- Duplicate layer لنسخ الطبقة الحالية.
- 7- Delete layer لحذف الطبقة الحالية.

نشاط قم بإضافة طبقة جديدة. خطوات تنفيذ النشاط:

- الضغط على New layer في تبويب "Layers".
- ليظهر المربع الحواري "New Layer".
- الضغط على OK، فيتم إضافة طبقة جديدة.

ملحوظة: للتعامل مع الطبقة يتم الضغط عليها فتصبح الطبقة الحالية "Active Layer".

نشاط اختر أحد الطبقات، واجعلها طبقة غير مرئية

خطوات تنفيذ النشاط:

- ولجعل الطبقة التي تحتوي على الصورة غير مرئية، بالضغط على رمز رؤية الطبقة Layer visibility فتختفي الطبقة.
- ولإعادة إظهار محتوى الطبقة يتم إعادة الضغط على رمز رؤية الطبقة.
- إعادة تسمية الطبقة. - الضغط "Double Click" على الطبقة وإعطاء اسم لها.
- للتعامل مع الطبقة يجب التأكد من أنها الطبقة الحالية وذلك بالضغط عليها.
- يمكن إعادة ترتيب الطبقات باستخدام الأسهم لأعلى ولأسفل في تبويب Layers.

الرسمه الأصلية الرسمه لها ظل



نشاط عمل ظل للصورة التالية: افتح ملف الصورة من مجلد "صور"، حاول عمل ظل للصورة.

خطوات تنفيذ النشاط:

- 1- حدد اللون الأبيض بالصورة الأصلية بأداة Fuzzy فيتم تحديد المساحة البيضاء التي حول الزهور.

ملحوظة هامة: - هناك بعض الصور قد لا تسمح بعمل Cut أو Delete في جزء منها

- ولجعل الصورة قابلة لحذف جزء منها يتم اتباع التالي: ▪ يجب التأكد من عدم وجود أي تحديد في الصورة (Select-None).

- من قائمة Layers اختر Transparency ثم اختر Add Alpha Channel. وتمثل Alpha Channel شفافية الصورة.

- 2- اضغط على مفتاح "Delete" من لوحة المفاتيح فيتم مسح المساحة البيضاء المحددة حول الزهور.

- 3- إدراج طبقة جديدة باسم "Shadow". 4- من قائمة Select اختر Invert لعكس التحديد وتحديد شكل الزهور.

- 5- تأكد من أن الطبقة الجديدة "Shadow" هي الطبقة الحالية تغيير اللون الأمامي باللون الرمادي - استخدم أداة Bucket Fill لعمل التعبئة اللونية باللون الرمادي بداخل تحديد الزهور.

- 6- أعد ترتيب الطبقات بحيث تكون الطبقة "Shadow" هي الطبقة السفلية.

- 7- إزالة التحديد من قائمة Select اختيار None. 8- حرك الطبقة العلوية للزهور باستخدام أداة Move tool لكي يظهر الظل.

أداة النص Text tool يتم إدراج النص من خلال أداة النص Text tool إدراج طبقة جديدة تلقائياً للنص

تصدير الرسمه إلى ملف بامتداد مناسب

ولتصدير الرسمه إلى ملف بامتداد مناسب (JPG, GIF...) يتم اتباع الخطوات التالية:

- من قائمة File اختيار Export، تحديد الامتداد المناسب للملف واسم الملف.

التقويم:

- () من قائمة File اختيار Export، تحديد الامتداد المناسب للملف واسم الملف.

- () دمج جميع الطبقات، ودمج الطبقات لتصبح طبقة واحدة من قائمة Image اختيار Flatten Image.

- () التأكد من أن جميع الطبقات مرئية Visible. رتب الخطوات السابقة لتصدير ملف بامتداد مناسب

التاريخ	اليوم		التعديل في مظهر	Filters
			الهدف المعرفي	معرفة الطالب مفهوم FILTER
			الهدف المهاري	ان يمارس الطالب في تعديل الصور باستخدام Filters
			الهدف الوجداني	ان يستوعب الطالب عمليات البرنامج بدون رهبة الكمبيوتر - الترحب بتأثيره العرس
الاستراتيجية المتبعة	التعاون و التعصف الذهني		الوسائل المستخدمة	كيف معالجة احد الصور باستخدام Filter
المستط	يستخدم المصادر الإلكترونية الموثوقة.		سؤال التقييمي	
التمهيدي	ماهي Filter وكيف يمكن استخدامها			

عرض الدرس

التعديل في مظهر الصور باستخدام Filters

- ولاستخدام الفلتر من قائمة "Filters"، ثم اختيار الفلتر المناسب.
- يستخدم فلتر Blur لطمس وتعتيم الصورة من قائمة: Filters → Blur → Blur
- استخدام فلتر Emboss من قائمة: Filters → Distorts → Emboss.
- استخدام فلتر Page Curl من قائمة: Filters → Distorts → Page Curl.
- **ملحوظة:** عند تطبيق الفلتر Page Curl يتم إضافة طبقة جديدة باسم "Curl Layer"
- استخدام فلتر Supernova من قائمة: Filters → Light and Shadow → Supernova.
- للوصول إلى مظهر الصورة كما يظهر "بعد تطبيق الفلتر" يجب التعديل في خصائص الفلتر كما هو موضح في الخصائص.
- استخدام فلتر Film من قائمة: Filters → Combine → Film.
- استخدام فلتر Weave من قائمة: Filters → Artistic → Weave...
- **ملحوظة:** عند تطبيق الفلتر Weave يتم إضافة طبقة جديدة باسم "Pasted Layer" بها الفلتر.
- استخدام فلتر "Old Photo" من قائمة: Filters → Decor → Old Photo
- **ملاحظة:** في المربع الحواري لخصائص الفلتر "Old Photo" عند اختيار "Work on copy" يتم تطبيق الفلتر في نسخة أخرى من ملف الصورة.
- استخدام فلتر Map Object من قائمة: Filters → Map → Map Object.
- للوصول إلى مظهر الصورة كما يظهر "بعد تطبيق الفلتر" يجب التعديل في خصائص الفلتر

نشاط (٦) افتح ملف الصورة التالية من مجلد "صور"، طبق فلتر "Map Object"



بعد تطبيق فلتر Supernova



الصورة الأصلية



بعد تطبيق فلتر Page Curl



الصورة الأصلية



الصورة بعد استخدام فلتر Blur



الصورة الأصلية

التقويم

السؤال الأول: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

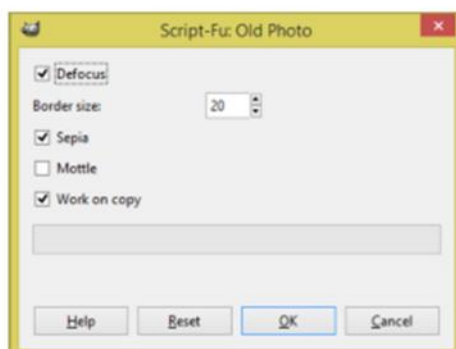
1. يستخدم الفلتر للمساعدة في تعديل مظهر الصورة. ()
2. لاستخدام الفلتر من قائمة "Filters"، ثم اختيار الفلتر المناسب. ()
3. عند تطبيق الـ Filters قد يتم إضافة طبقة جديدة للصورة أو إنشاء ملف صورة جديد. ()

السؤال الثاني: أكمل العبارة الآتية:

في المربع الحواري لخصائص الفلتر "Old Photo"

عند اختيار "Work on copy" فهذا يعني

.....



التاريخ	اليوم		
الهدف المعرفي	ان يتعرف على الوضع اللوني للصورة Image mode		
الهدف المهاري	الفرق بين الصورة النقطية Raster images متجهات vector images		
الهدف الوجداني	ان يستوعب الطالب عمليات البرنامج بدون رهبة الكمبيوتر - السرح شاتسه العرض		
الوسائل المستخدمة	سؤال التقييمي	التعاون و التعصف الذهني	الاستراتيجية المتبعة
		يستخدم المصادر الإلكترونية الموثوقة.	المسار
		كيفية تصميم انشاء لوحة فنية وتصدير الملف بامتداد مناسب ؟	التمهيدي

عرض الدرس

أنواع الصور

- صور نقطية Raster Images - صور متجهات Vector Images.
- **الصور النقطية Raster Images:**

تتكون من نقاط متجاورة (Pixels)، وكل صورة تحتوي على صفوف وأعمدة من Pixels وكلما زادت عدد Pixels كلما زاد وضوح الصورة، المساحة التخزينية للصورة كبيرة، تتغير جودة ووضوح الصورة عند تكبيرها أو تصغيرها.

ثانياً: صور متجهات Vector Images:

تتميز بعدم التغير في جودة الصورة ووضوحها عند تكبيرها أو تصغيرها، مساحتها التخزينية صغيرة.

الوضع أو الحالة اللونية للصورة Image Mode

هناك ثلاث أوضاع لونية للصورة، ولتغيير الوضع أو الحالة اللونية للصورة من خلال أمر Mode في قائمة Image وهي:

1. RGB mode.
2. Grayscale mode.
3. Indexed mode.

الوضع أو الحالة اللونية RGB mode: من خلال الأمر RGB بقائمة Image يتم تحويل الصورة الملونة إلى RGB mode الوضع اللوني RGB mode يتناسب كثيراً في حالة عرض الصور والرسومات من خلال شاشة الكمبيوتر. يتكون RGB mode من الألوان الأولية (الأحمر Red والأخضر Green والأزرق Blue)، ويتم

مزج واتحاد هذه الألوان الثلاثة مع اختلاف درجات التخفيف والإضاءة والكثافة لها، ليعطي كل لون أولي من

هذه الألوان ٢٥٦ درجة لونية.

الوضع أو الحالة اللونية Grayscale mode:

يمكن تحويل الصورة إلى الوضع أو الحالة اللونية الرمادي باستخدام أمر Grayscale بقائمة Image حيث يصل Grayscale mode إلى ٢٥٦ درجة رمادية تتدرج بدءاً من اللون الأسود وحتى اللون الأبيض.

- **ملحوظة:** - يمكن تحويل الصورة من RGB mode إلى Grayscale mode باختيار أمر Grayscale بقائمة Image. ولكن يجب ملاحظة ان الصورة سوف تفقد بياضها اللوني لـ RGB mode اي لايمكن إعادة الوضع اللوني RGB mode مرة أخرى للصورة.
- الوضع اللوني Indexed mode: يمكن تحويل الصورة إلى Indexed mode باستخدام أمر Indexed بقائمة Image.

نشاط (٣)

- **عزيزي الطالب:** بالتعاون مع زملائك وبمساعدة معلمك قم بعمل التالي:
- افتح ملف صورة بالبرنامج. - غير الوضع أو الحالة اللونية للصورة. - أنسخ الصورة من ملفها الأصلي.
- الصق الصورة في طبقة جديدة بالملف آخر - عدل في طبقات الصورة وذلك حتى تصبح الصورة الأصلية كالاتي:



خطوات تنفيذ النشاط - افتح ملف الصورة من مجلد "صور" بالبرنامج.

- غير الوضع أو الحالة اللونية للصورة من RGB إلى Grayscale mode

من قائمة Image يتم اختيار Grayscale.

- أعد فتح ملف الصورة الأصلية RGB مرة أخرى ليظهر في أعلى النافذة ملفين مفتوحين كما هو بالشكل.

- أنسخ صورة الملف الرمادية Grayscale وذلك باختيار All من قائمة Select.

- انتقل إلى ملف الصورة الملونة RGB بالضغط عليه أعلى نافذة الصورة.

- الصق صورة Grayscale بملف الصورة الملونة RGB من خلال: Edit → Paste as → New Layer

- فظهر الصورة Grayscale بعد اللصق في طبقة جديدة أعلى طبقة الصورة الملونة RGB.

- استخدم أحد أدوات التحديد مثل Fuzzy Tool لتحديد أحد أجزاء الصورة الرمادية.

- لحذف الجزء الذي تم الانتهاء من تحديده، اضغط على قائمة Edit واختيار Cut.

- بعد حذف الجزء المحدد بالطبقة العلوية يظهر جزء من محتوى الطبقة السفلى الملونة RGB.

- إزالة التحديد باختيار None من قائمة Select.

تصدير الصورة بالأمر Export من قائمة File:

ولكي تستطيع البرامج الأخرى قراءة ملف الصورة فيجب تصديرها من خلال الأمر Export من قائمة File حيث يتم اختيار امتداد ملف الصورة المناسب مثل (JPEG - GIF - PNG...).

1. الصورة Vector Image تتغير جودة ووضوح الصورة عند تكبيرها أو تصغيرها.
9. يمكن تحويل الصورة من RGB mode إلى Grayscale mode.

()

()