



الوحدة الثانية

الوسائط المتعددة (Multimedia)

موضوعات الوحدة :

- مقدمة في الوسائط المتعددة.
- مفهوم الوسائط المتعددة.
- أهمية استخدام الوسائط المتعددة.
- مكونات الوسائط المتعددة.
- مجالات استخدام الوسائط المتعددة.
- مراحل إنتاج الوسائط المتعددة.
- أهم برمجيات معالجة الوسائط المتعددة.

بعد دراستك لهذه الوحدة سوف تحقق الأهداف التالية :

- « تحدد مفهوم الوسائط المتعددة.
- « تشرح أهمية استخدام الوسائط المتعددة.
- « تعدد مكونات الوسائط المتعددة.
- « تعدد مجالات استخدام الوسائط المتعددة.
- « تذكر مراحل إنتاج الوسائط المتعددة.
- « تعدد بعض البرمجيات المستخدمة في إنشاء وتحرير ملفات الوسائط المتعددة.
- « تصمم مشروع باستخدام معظم مكونات الوسائط المتعددة.



موقع

طول خطيب

الأهمية :

يعتبر مفهوم الوسائط المتعددة من أكثر المفاهيم ارتباطاً بحياتنا اليومية والمهنية وذلك لما تحققه من أهداف متنوعة أهمها الهدف الإنساني الذي يحقق رفاهية الإنسان وتقدمه، وتحقيق تواصله وتفاعله مع مجالات الحياة المختلفة ومنها التدريب والتعليم والإنتاج والفنون والبحث العلمي والاتصالات، مع ما توفره من مميزات عديدة في توفير الجهد والوقت والمال، إضافة إلى ما تتمتع به من إمكانية في التفاعل والتعاون مع المستخدم.

١-٢ مقدمة

إثارة التفكير

في حياتك اليومية، تصلك العديد من المعلومات وبأشكال مختلفة. ما أكثر هذه المعلومات تأثيراً وبقاءً في ذهنك؟ ولماذا؟

لاشك أن كمية المعلومات والخدمات المحيطة بنا أصبحت هائلة، الأمر الذي جعل ضرورة وجود طرق وأساليب جديدة لإيصال المعلومات بشكل سريع ومفهوم أمراً في غاية الأهمية.

كما أن التطورات المتسارعة في السنوات القليلة الماضية في مجال تقنية المعلومات والاتصالات أدى إلى تطور في مجال تصميم وإنتاج برامج الوسائط المتعددة. فلا تكاد تخلو حياتنا اليومية من التعرض لهذه الوسائط وذلك من خلال مشاهدتنا للبرامج التلفزيونية المختلفة أو الإعلانات التجارية في الشوارع أو استخداماتنا المختلفة للإنترنت. وساعد على سرعة انتشارها إمكانية عرضها على كثير من الأجهزة التقنية كأجهزة الحاسب والأجهزة الذكية وأجهزة الترفيه والتسلية.

٢-٢ مفهوم الوسائط المتعددة

يتكون مصطلح الوسائط المتعددة (Multimedia) من كلمة (Multi) وتعني متعددة، وكلمة (media) وتعني وسائل أو وسائط حاملة للمعلومات كالورق والأقراص السمعية والبصرية المغنطة وغيرها. ومعناها جملة من وسائط الاتصال مثل: الصوت والصورة والفيديو مندمجة ومتكاملة، تستخدم من أجل نقل الأفكار بصورة أفضل، لتحقيق أهداف محددة - قد تكون تعليمية أو ترفيهية أو تجارية- تتيح التفاعل مع المستخدمين من خلال إثارة الحواس المختلفة كالبصر والسمع واللمس. ويمكن تعريف الوسائط المتعددة بأنها: منتج يدمج بين النص والصوت والصورة والفيديو باستخدام برمجيات الحاسب لتحقيق أهداف محددة للمستخدمين بطريقة تفاعلية.

٣-٢ أهمية الوسائط المتعددة

تأتي أهمية الوسائط المتعددة في تحقيقها للأهداف التالية:

- ١ تُضفي الوسائط المتعددة على المحتوى المعروض المتعة والتشويق لما تحويه من رسوم وصور ومؤثرات متنوعة.
- ٢ تُسهل الوسائط المتعددة التعامل مع كمية كبيرة من المعلومات حيث يمكن عرضها على شكل رسوم ومخططات بيانية.
- ٣ تُساعد الوسائط المتعددة على سرعة وصول المعلومة لما تحويه من مثيرات سمعية وبصرية.
- ٤ تُساعد الوسائط المتعددة في جعل المعروض أبقى أثراً، حيث تستثير معظم الحواس من خلال عرض المعلومة بأشكال مختلفة مثل النص والصوت والصورة والفيديو.
- ٥ تُناسب الوسائط المتعددة الاستخدام في مختلف المجالات مثل التعليم والتدريب والدعاية والإعلان.
- ٦ تُساعد الوسائط المتعددة على تمثيل العالم الواقعي الذي يصعب توفيره بسبب الخطورة أو ارتفاع التكلفة المادية أو نقص الموارد البشرية باستخدام أسلوب المحاكاة.

٤-٢ مكونات الوسائط المتعددة

عندما تتأمل أي تطبيق من تطبيقات الوسائط المتعددة، ستلاحظ أنها تتكون غالباً من :

١-٤-٢ النصوص المكتوبة (Texts) :

مكون رئيس وفعال في برامج الوسائط المتعددة يظهر على الشاشة في صورة كلمات وفقرات وكتابات للأجزاء الرئيسية للمحتوى المعروض أو تقديم إرشادات وتوجيهات أو شرح عناصر أخرى كالصور والرسوم.

٢-٤-٢ المؤثرات الصوتية (Sound Effects) :

هي أصوات طبيعية أو صناعية يتم إعدادها إما بالتسجيل المباشر باستخدام اللاقط الصوتي (Microphone) أو باستخدام أحد مسجلات الصوت أو باستخدام المؤثرات الصوتية الطبيعية والصناعية الجاهزة كالشكل (١-٢). وتظهر في عدة مواضع مثل: المقدمة أو التعليق على موضوع معين.

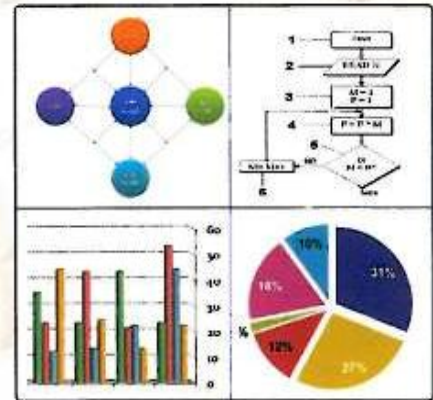


شكل (١-٢): المؤثرات الصوتية

٣-٤-٢ الرسومات الخطية (Graphics) :

وهي تعبيرات بالخطوط والأشكال كما يظهر في شكل (٢-٢) تساعدنا على كسر الملل

وتوضح النقاط المهمة أو الغامضة وتأتي في البرنامج على شكل: رسوم بيانية، أو خرائط مسارية أو رسوم شجرية أو رسوم كاريكاتيرية.



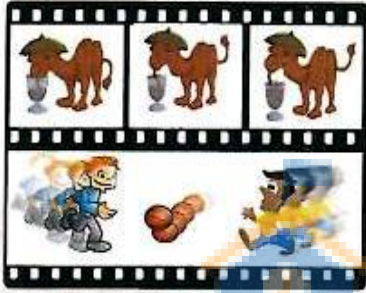
شكل (٢-٢): الرسومات الخطية

أنواع الوسائط المتعددة:

- ١- الوسائط الخطية (غير التفاعلية): هي وسائط يسير معها المستخدم من البداية إلى النهاية في مسار خطي دون أن تسمح له بالتنقل والقفز بين أجزاء المحتوى. ويتم الانتقال للمرحلة التالية ألياً تبعاً للزمن المحدد لكل شاشة أو بالضغط على الفأرة أو أحد المفاتيح مع إمكانية التحكم في إنهاء البرنامج.
- ٢- الوسائط المتعددة التفاعلية: هي وسائط غير خطية بمعنى أنها تمكن المستخدم من التحكم المباشر في تتابع المعلومات. وتستخدم جميع وسائط الاتصالات المستخدمة في الوسائط المتعددة الخطية من: نصوص، أصوات، صور، رسوم، وجداول.
- ٣- الوسائط المتعددة الفائقة: تعد الوسائط المتعددة الفائقة تطوراً للوسائط المتعددة التفاعلية وهي تجميع وتنظيم لمواد الوسائط المتعددة والربط بينها بطريقة تفرعية ومتداخلة شبيكياً تمكن المستخدم من التنقل والتجول بحرية بين المعلومات.

٤-٤-٢ الصور الثابتة (Still Pictures)؛

وهي لقطات ثابتة لأشياء حقيقية يمكن الحصول عليها من مكثبات الصور على الإنترنت أو الكاميرا الرقمية (Digital Camera) أو من الكتب والمجلات ونقلها إلى جهاز الحاسب عن طريق الماسحة الضوئية (Scanner).



الشكل (٣-٢): الرسوم المتحركة

٥-٤-٢ الرسوم المتحركة (Animations)؛

هي سلسلة من الرسوم المنفصلة التي تعرض بسرعة وتسلسل محددين لتشكيل مقطع ذي معنى كما في الشكل (٣-٢). ويمكننا إضافة الحركة على الرسوم باستخدام برامج تصميم الرسوم المتحركة.

٦-٤-٢ الفيديو (Video)؛



الشكل (٤-٢): الفيديو

لقطات فلمية متحركة سجلت بطريقة رقمية توفر للمستخدم متعة المشاهدة الواقعية لأشياء قد لا يستطيع رؤيتها مباشرة لعدة أسباب شكل (٤-٢) مثل: وقوع الحدث في فترة زمنية ماضية كالأحداث السياسية والتاريخية. أو خطورتها كدراسة حياة الحيوانات المفترسة والبراكين. أو بعدها المكاني كالأماكن السياحية وبيئة المحيطات، أو الفترة الزمنية الطويلة اللازمة لحدوثها مثل دورة حياة النبات.

ملاحظة

لا يشترط في الوسائط المتعددة توفر كل المكونات السابقة ولكن لكل موضوع طبيعة خاصة به والمهم استخدام المكونات التي تخدم الموضوع بكفاءة وفاعلية ليحقق الهدف المنشود منه.

٥-٢ مجالات استخدام الوسائط المتعددة

في ظل التطورات المتسارعة للتقنية أصبح استخدام الوسائط المتعددة أمراً شائعاً في مختلف المجالات من حولنا، فلا يكاد يخلو يوماً من التعرض لتطبيق من تطبيقاته. وفيما يلي نستعرض أهم مجالات استخدام الوسائط المتعددة:

التعليم:

١-٥-٢

يمكن استخدام الوسائط المتعددة في التعليم كوسيلة مساعدة للمعلم في الصف أو كأداة للتعليم الذاتي تتكون من روابط فعالة تربط المعلومات ببعضها على شكل برمجية مما يتيح التفاعل بين المتعلم والمادة التي سيتعلمها، أو كأداة للتعليم في واقع افتراضي **شكل (٥-٢)**. وتكمن أهميتها في تقديم بيئة تعلم تفاعلية تركز على المتعلم، كما تساعد على وضوح المفاهيم والأفكار المقدمة بما تحويه من صوت وصور وفيديو. إضافة إلى تسهيل عملية التعليم والتعلم وزيادة إيجابية المتعلم نحو تعلمه.



الشكل (٥-٢): استخدامات الوسائط في التعليم

التدريب:

٢-٥-٢

يمكن استخدام تطبيقات الوسائط المتعددة في مجال التدريب على الأعمال في المنشآت التجارية أو الحكومية. حيث يتم تدريب العاملين القدامى أو العاملين الجدد على أداء مهامهم الجديدة باستخدام تطبيق الوسائط المتعددة الذي يشرح كيفية العمل، مما يوفر الكثير من الجهد والوقت والمال المبذول من قبل المنشأة **شكل (٦-٢)**.



الشكل (٦-٢): استخدامات الوسائط في التدريب

نشاط

تطوعت لانتاج وسيطة متعددة عن أضرار التدخين، ما المكونات التي ستستخدمها ومحتواها؟ مع ذكر السبب.

المكونات المستخدمة في وسيطة متعددة عن أضرار التدخين هي:

١. نص مكتوب:

لتقديم عناوين رئيسية خاصة بأضرار التدخين وتقديم الإرشادات والتوجيهات وشرح لباقي عناصر الوسيطة المتعددة.

٢. المؤثرات الصوتية:

لعمل المقدمة وعمل جذب لمحتوى الوسيطة المتعددة.

٣. الرسومات الخطية:

لكسر الملل وتوضيح النقاط المهمة أو الغامضة في الوسيطة المتعددة.

٤. الصور الثابتة:

للمساعدة على توضيح الهدف من الوسيطة المتعددة بشكل أسرع.

طول كتيري

التسلية:

٣-٥-٢



الشكل (٧-٢): استخدامات الوسائط في التسلية

تعد الوسائط المتعددة الركيزة الأساسية عند إنتاج برامج التسلية والترفيه، حيث لا يستغنى عنها عند صناعة المؤثرات الخاصة بالأفلام والرسوم المتحركة، وكذلك لا تكاد تخلو ألعاب الفيديو والألعاب الإلكترونية من تطبيقات الوسائط المتعددة التي تجعل المستخدم يتفاعل معها ويقضي الساعات دون ملل أو كلال شكل (٧-٢).

التجارة:

٤-٥-٢



الشكل (٨-٢): استخدامات الوسائط في التجارة

يمكن استخدام تطبيقات الوسائط المتعددة في الإعلانات التجارية لجذب انتباه الجمهور وكسب اهتمامهم شكل (٨-٢)، ومع تزايد التنافس التجاري بين الشركات أصبحت الحاجة ضرورية لتسويق خدماتها ومنتجاتها باستخدام الوسائط المتعددة.

الصحافة والإعلام:

٥-٥-٢



الشكل (٩-٢): استخدامات الوسائط في الصحافة والإعلام

تسعى كثير من الصحف حول العالم إلى جذب متابعيها باستخدام وسائل الإعلام الجديدة، التي تقدم تقارير صحفية غير تقليدية تضم بين ثناياها مقاطع وسائط متعددة تمكنها من إيصال صوتها إلى العالم بلغة مشتركة لا تحتاج إلى ترجمة شكل (٩-٢).

نشاط

ابحث عن استخدام الوسائط المتعددة في المجالات التالية: الهندسة، الطب، الصناعة.

١. استخدام الوسائط المتعددة في مجال الهندسة:

مهندسي البرمجيات قد يستخدموا الوسائط المتعددة في المحاكاة الحاسوبية لإضافة شيء من الترفيه إلى التدريب مثل التدريب العسكري أو الصناعي. وغالباً ما يتم تصميم الوسائط المتعددة كواجهات البرمجيات ويهدف إلى التعاون بين المبدعين المحترفين ومهندسي البرمجيات.

٢. استخدام الوسائط المتعددة في مجال الطب:

يمكن للأطباء الحصول على تدريب من خلال النظر في عملية جراحية افتراضية أو أنها يمكن محاكاة كيف يتأثر جسم الإنسان عن طريق الأمراض التي تنتشر عن طريق الفيروسات والبكتيريا ومن ثم تطوير تقنيات لمنع ذلك. وثيقة التصوير. تصوير الوثائق هو الأسلوب الذي يأخذ نسخة مطبوعة من صورة وثيقة وتحولها إلى شكل رقمي (على سبيل المثال، والمساحات الضوئية).

٣. استخدام الوسائط المتعددة في مجال الصناعة:

تستخدم الوسائط المتعددة كوسيلة للمساعدة في تقديم المعلومات للمساهمين والرؤساء وزملاء العمل. الوسائط المتعددة هي أيضاً مفيدة لتوفير تدريب الموظفين، والإعلان وبيع المنتجات في جميع أنحاء العالم عن طريق التكنولوجيا الغير محدودة تقريباً على شبكة الإنترنت البحوث الرياضية والعلمية، في البحوث الرياضية والعلمية، ويستخدم الوسائط المتعددة أساساً للنمجة والمحاكاة. على سبيل المثال، يمكن للعالم نظرة على نموذج الجزيئي للمادة معينة والتلاعب به من أجل التوصل إلى مادة جديدة. البحث ممثل يمكن العثور عليها في المجلات مثل مجلة الوسائط المتعددة.

٦-٢ مراحل إنتاج الوسائط المتعددة

لإنتاج وسائط متعددة تتميز بالكفاءة والفاعلية لابد من المرور بالمراحل التالية:

١-٦-٢ مرحلة التحليل والإعداد (التخطيط):

في هذه المرحلة يتم تحديد الهدف والفئة المستهدفة ومتطلبات العمل المادية والبرمجية والصور والأصوات ولقطات الفيديو وغيرها من المتطلبات، يليها وضع خطة زمنية محددة تتضمن فريق العمل وتوزيع المهام.

٢-٦-٢ مرحلة التصميم وكتابة السيناريو:

هي مرحلة يضع فيها المصمم هيكل مفصلة وكاملة للمنتج متضمنة الواجهة والفواصل الزمنية والمحتوى وكيفية عرض المحتوى والشكل النهائي للمنتج، مراعيًا في المنتج تحقيق عنصر الجاذبية والتفاعلية.

٣-٦-٢ مرحلة التنفيذ والإنتاج:

هي مرحلة يسعى فيها المصمم لتنفيذ ما وضعه في مرحلة التصميم والسيناريو حيث يقوم باستخدام الأدوات والبرامج لإضافة المحتوى وإنشاء الصور والحركات والأفلام غير المتوفرة والربط بينها.

٤-٦-٢ مرحلة التجريب والتطوير:

وهي مرحلة استطلاع الرأي من قبل المحكمين المتخصصين وعينة من المستخدمين للتأكد من تحقيقه للأهداف المطلوبة وخلوه من الأخطاء اللغوية والعلمية، وأن المنتج يعمل بشكل صحيح قبل تعميمه.

٥-٦-٢ مرحلة النشر والتوزيع:

وهي آخر مرحلة من مراحل إنتاج الوسائط المتعددة حيث يتم فيها إخراج المنتج على الأقراص المدمجة أو نشرها على شبكة الإنترنت.

بعض البرمجيات المستخدمة في إنشاء وتحرير ملفات الوسائط المتعددة

٧-٢

أفضل البرامج				عناصر الوسائط المتعددة	
برامج غير مجانية		برامج مجانية (مفتوحة المصدر)			
 Corel PaintShop Pro (كورال بينت شوب برو)	 Adobe Photoshop Elements (أدوبي فوتوشوب إليمنتس)	 Serif PhotoPlus (سيرف فوتوبلس)	 GIMP (جيمب)	 Inkscape (إنسكاب)	برامج إعداد الصور
 CyberLink Power2Go (سايبيرلينك باوردايركتور)	 Corel VideoStudio (كورال فيديو ستوديو)	 Adobe Premiere Elements 12 أدوبي بريمر إيلمنتس ١٢	 VirtualDub (فيردوبال داب)	 Avidemux (أي في إيه إم إكس)	برامج إعداد الفيديو
 MAGIX Music Maker (ماجيكس ميوزيك ميكر)	 NCH Software WavePad (ريف باد)	 AVS Audio Editor (أي في إس أوديو إيديتور)	 Audacity (أوديسي)	 Okosher (جوكوشير)	برامج إعداد الصوت
 Team Boom Studio (توم بوم ستوديو)	 Claymation Studio (كلايميشن ستوديو)	 Animation Workshop (الأنيميشن ورك شوب)	 Blender (بلاينجر)	 Paint (بنتل)	برامج الرسوم المتحركة

جدول (١-٢) أفضل برمجيات إنشاء وتحرير الوسائط المتعددة

أدت التطورات المتسارعة في السنوات القليلة الماضية في مجالات تقنيات الحاسب والوسائط إلى تطور في البرمجيات المستخدمة في إنتاجها، وفي الجدول (١-٢) استعراض لبعض أفضل تلك البرامج.

إثراء علمي

خصائص الوسائط المتعددة :
تميز برامج الوسائط المتعددة بخواص عديدة منها ما يلي:

- ١ - التكاملية (Integration):
هو التماغم والاندماج بين مجموعة الوسائط المستخدمة والمعروضة لخدمة المحتوى المراد توصيله.
- ٢ - التفاعلية (Interactivity):
يشير التفاعل في مجال الوسائط المتعددة إلى الفعل ورد الفعل بين المستخدم وبين ما يعرض عليه. ويتضمن ذلك إمكانية التحكم في زمن العرض وتسلسله والخيارات المتاحة.
- ٣ - الفردية (Individuality):
إمكانية التحكم في عرض المعلومات والخبرات من خلال البرنامج القائم على الوسائط المتعددة وفق قدرات وإمكانات وسرعة المستخدم مراعيًا الفروق الفردية بين المستخدمين.
- ٤ - التنوع (Diversity):
المقصود بالتنوع في عروض الوسائط المتعددة هو توفير مجموعة من البدائل والخيارات من مواد وأنشطة وتقييم وأساليب ومستويات، يجد فيها المستخدم كل ما يتناسب مع قدراته وإمكاناته وحاجاته وخصائصه.
- ٥ - الشمولية (Globality):
إتاحة الفرصة للمستخدم للاتصال بشبكة الإنترنت للحصول على ما يحتاجه من معلومات في كافة المجالات.

خطبي

نشاط

طلب منك المعلم إعداد تقرير منظم عن مكونات الوسائط المتعددة وكيفية الحصول عليها مع تحديد البرمجيات المستخدمة في تحريرها وفق الجدول التالي :

م	المكون	وصفه	طريق الحصول عليه	البرنامج المستخدم لتحريره
1	الرسومات الخطية	تعبيرات بالخطوط والأشكال	من برامج كتابية	Office (Word, Excel)
2	المؤثرات الصوتية	أصوات طبيعية أو صناعية	التسجيل المباشر، مكتبة صوتيات	Audacity
3	الصورة الثابتة	لقطات ثابتة لأشياء حقيقية	مكتبات الصور على الإنترنت، أو الكاميرا الرقمية، أو الكتب والمجلات ونقلها إلى الحاسب عن طريق الماسح الضوئي	GIMP
4	الرسوم المتحركة	رسوم منفصلة تعرض بسرعة وتسلسل محددين لتشكيل مقطع معين	برامج تصميم الرسوم المتحركة	Animation Workshop
5	الفيديو	لقطات فلمية متحركة سجلت بطريقة رقمية	مكتبات الفيديوهات على الإنترنت، أو الكاميرا الفيديو، أو من التلفاز وتسجيلها عن طريق أجهزة التسجيل	Avidemux

مشروع الوحدة

بعد انتهائك من دراسة وحدة الوسائط المتعددة، قم بإنتاج تطبيق وسائط متعددة تخدم أحد الموضوعات

التالية :

- ١ تعليم أحد المهارات الحياتية لفئة رياض الأطفال.
- ٢ موضوع من اختيارك يخدم أحد فئات ذوي الاحتياجات الخاصة.
- ٣ إعلان عن برنامج تطوعي يخدم البيئة.
- ٤ تقرير عن أحد الكوارث والظواهر الطبيعية (براكين، زلازل، فيضانات، مجاعة ...).



مع مراعاة ما يلي عند إعداد التطبيق:

- ١ مناسبة الصور والرسوم والأصوات والنصوص وغيرها من الوسائط المستخدمة للمحتوى.
- ٢ وضوح المعلومات المعروضة على الشاشة.
- ٣ التسلسل المنطقي للأفكار المعروضة.
- ٤ الإخراج الفني المنظم والجذاب.
- ٥ خلوه من الأخطاء اللغوية والعلمية والبرمجية.
- ٦ سهولة تشغيله.
- ٧ مناسبة حجم الملف للنشر.

خارطة مفاهيم الوحدة

أكمل خارطة المفاهيم أدناه باستخدام العبارات والمصطلحات التي تعلمتها في الوحدة:



دليل الدراسة

المفاهيم الرئيسية	مفردات الوحدة
<ul style="list-style-type: none"> ■ الوسائط المتعددة بأنها: منتج يدمج بين النص والصوت والصورة والفيديو باستخدام برمجيات الحاسب لتحقيق أهداف محددة للمستخدمين بطريقة تفاعلية. ■ للوسائط المتعددة أهمية كبيرة حيث تساعد على سرعة وصول المعلومة بشكل ممتع ومشوق. ■ المؤثرات الصوتية هي أصوات طبيعية أو صناعية يتم إعدادها إما بالتسجيل. ■ الرسومات الخطية هي تعبيرات تكوينية بالخطوط والأشكال. ■ الصور الثابتة هي لقطات ثابتة لأشياء حقيقية . ■ الرسوم المتحركة هي سلسلة من الرسوم المنفصلة التي تعرض بسرعة وتسلسل محددين لتشكيل مقطع ذو معنى. ■ الفيديو هو لقطات فلمية متحركة سجلت بطريقة رقمية . ■ عند إنتاج الوسائط المتعددة لا يشترط توفر كل المكونات وإنما يتم استخدام المكونات التي تخدم الموضوع بكفاءة وفاعلية. ■ تستخدم الوسائط المتعددة في كثير من المجالات مثل التعليم والتدريب والتجارة والإعلام. ■ لإنتاج وسائط متعددة تتميز بالكفاءة والفاعلية لا بد من المرور بعدة مراحل: التخطيط، التصميم، التنفيذ، التجريب، والنشر. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ الوسائط المتعددة. ■ النصوص المكتوبة. ■ الصور الثابتة. ■ المؤثرات الصوتية. ■ الرسومات الخطية. ■ الرسوم المتحركة. ■ الفيديو.

تمريانات

١ أسئلة أكمل الفراغات في العبارات التالية:

- الوسائط المتعددة عبارة عن .. منتج .. حاسوبي يدمج بين النص والصوت والصورة والفيديو باستخدام برمجيات الحاسب ويقدم محتوى للمستفيدين بطريقة **تفاعلية** لتحقيق .. هدف .. أو عدة أهداف محددة

٢ أسئلة ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (X) أمام العبارة الخاطئة:

- أ. تُساعد الوسائط المتعددة على سرعة وصول المعلومة لما تحويه من مشيرات سمعية وبصرية. (✓)
- ب. الصور الثابتة هي رسوم منفصلة تعرض بسرعة وتسلسل محددين لتشكيل مقطع ذو معنى. (X)
- ت. في مرحلة تنفيذ وإنتاج الوسائط المتعددة يتم تقييم المنتج بهدف تعديل المنتج قبل تعميمه. (X)
- ث. برامج إعداد النص هي برامج تحتوي على أدوات الكتابة بعدة أنماط وأحجام وأنواع للخطوط. (✓)
- ج. تستخدم الوسائط المتعددة في مجال التجارة لغرض إبراز محاسن منتج معين. (✓)

٣ أسئلة رتب خطوات إنتاج الوسائط التالية:

- أ. وضع هيكل مفصلة وكاملة للمنتج متضمنة تحديد تسلسل ظهور المعلومات والفواصل الزمنية وكيفية عرض كل معلومة. 2
- ب. إخراج البرمجية على الأقراص المدمجة أو نشرها على شبكة الإنترنت. 5
- ت. تحديد المتطلبات من برمجيات وأجهزة مادية بمواصفات مناسبة، والوسائط التي يتطلبها التصميم من صور وأصوات ولقطات فيديو وغيرها وكيفية توفيرها. 1

ث فحص المحتوى للتأكد من خلوه من الأخطاء اللغوية والعلمية ، والتأكد من أن البرمجية تعمل بشكل صحيح . 4

ج استخدام الأدوات والبرامج لإضافة المحتوى وإنشاء الصور والحركات والأفلام الغير متوفرة والربط بينها . 3

اختر من العمود الأول ما يناسبه من العمود الثاني :

العمود الثاني		العمود الأول	
برامج إعداد الصور	١	Pencil	2
برامج الرسوم المتحركة	٢	GIMP	1
برامج الرسوم المتحركة	٣	Jokosher	5
برامج إعداد النص	٤	avidemux	-
برامج إعداد الصوت	٥		

اختبار

اختر رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١ من الأسباب التي أدت إلى انتشار الوسائط المتعددة كونها :

- أ - تساعد على إجراء العمليات الحسابية بدقة.
ب - تساعد في تنظيم وإدارة الوقت.
ج - تساعد على سرعة وصول المعلومة.
د - تمكن من تنظيم الملفات وتحميل البرامج.

٢ لقطات فلمية متحركة سجلت بطريقة رقمية :

- أ - الصور الثابتة.
ب - الرسوم المتحركة.
ج - الفيديو.
د - الرسومات الخطية.

٣ التعبيرات التكوينية بالخطوط والأشكال هي :

- أ - الصور الثابتة.
ب - الرسوم المتحركة.
ج - الفيديو.
د - الرسومات الخطية.

٤ يتم استخدام الأدوات والبرامج لإضافة المحتوى وإنشاء الصور والحركات والأفلام الغير متوفرة في مرحلة :

- أ - التحليل والإعداد (التخطيط).
ب - التصميم وكتابة السيناريو.
ج - التنفيذ والإنتاج.
د - مرحلة التجريب والتطوير.

٥ عندما نستخدم الوسائط المتعددة في مساعدة العاملين على التمكن من العمل على الأنظمة الجديدة فإننا

نتحدث عن استخدامها في مجال:

- أ - التعليم.
ب - التدريب.
ج - التجارة.
د - الصحافة.



٦ عندما نستخدم الوسائط المتعددة لتقديم تقارير غير تقليدية يمكننا من إيصال صوتنا إلى العالم بلغة مشتركة لا تحتاج إلى ترجمة. فإننا نتحدث عن استخدامها في مجال :

- أ - التعليم.
ب - التدريب.
ج - التجارة.
د - الصحافة.

٧ من أشهر البرامج لتحرير ومعالجة الصور :

- أ - Jokosher.
ب - Audacity.
ج - Adobe Photoshop.
د - Pencil.

٨ من أشهر البرامج لتحرير ومعالجة الرسوم المتحركة :

- أ - Jokosher.
ب - Audacity.
ج - Adobe Photoshop.
د - Pencil.



طول كويتي