

الرسوم المتحركة

Animation

مقدمة

- تعد الرسوم المتحركة نمط من انماط الوسائل التعليمية الحديثة والتي تؤدي الى احداث تغييرات اساسية فى المفاهيم والعلاقات والخصائص التى تعطى صورة جيدة للحياة العملية والتعليمية فى جوانبها المختلفة .
- يؤكد علماء النفس ...ان التعلم المبنى على الخبرات الحسية هو التعلم المستمر حيث يتوقف الفهم الكامل لشيء معين على خبره البصرية .

مميزات الوسيلة البصرية

- 1- تيسير عملية التعلم .
- 2- تزيد فاعلية التدريس لجميع المستويات .
- تعمل على تهيئة فرص جديدة لتيسير الحصول على المعلومات عن طريق استثارة اكبر عدد من الحواس البشرية .

تعريف الرسوم المتحركة

□ هي عبارته عن مجموعة من الرسوم الثابتة في تسلسل عرضها بتعاقب محدد على الشاشة تعطى الاحساس بالحركة

□ * نشأة الرسوم المتحركة

□ ترجع الى محاولات تحريك الرسوم الى (300) عام حيث كان الانسان البدائي يرسم الدببة في اوضاع تعبر عن استعدادها للهجوم على الخصم

□ وقد تم عرض اول فيلم سينمائي عام (1886) ولقد اوضح كراسنر عام (2004) ان فيلم الرسوم المتحركة فرصة لاطلاق العنان للخيال الانساني

تقنيات وابداع الرسوم المتحركة

- يمكن الحصول على رسوم متحركة بدون الاستعانة باى وسائط تقنية وذلك عن طريق استخدام (دفتر التصفح السريع) وهى مجموعة من الرسوم فى صفحات متتالية كلا منها فوق بعضها فى تسلسل واضح فأذا تم تقليب هذه الصفحات بسرعه خاطفة بدت وكأنها تتحرك

انواع الرسوم المتحركة

1- حركة الاجسام .

وتتمثل في تحريك الاشكال فى اطار الشاشة

2- حركة الاطارات .

وهى حركة تنتج من سلسلة من الرسوم التى تعرض (24) اطار فى الثانية فتعطى احساس بالحركة

وتنقسم الى

1-(2D)

2-(3D)

تقنيات التحريك ذات البعدين

- 1- التحريك باستخدام السيلولوز : وهى من اكثر الطرق انتشارا فى اعداد افلام الرسوم المتحركة
- 2- التحريك بالرسم على الفيلم الخام : وهى اكثر سهولة لكنها اقل دقة وجمالية حيث يقوم الفنان برسم كل حركة من المشهد على اطار من شريط الفيلم نفسه
- 3- تحريك بالرسم على الورق : وهى اكثر الطرق المعروفة وتعتمد على رسم عدد كبير من الرسوم على ورق عادى كل رسمه هى نقطة يتم تصويرها بالكاميرا
- 4- تحريك الصور الساكنة : يتم فيها استخدام الصور الساكنة مع اعطاء احياء بالحركة باستخدام المؤثرات البصرية .

□ 5- **تحريك الرسوم القطعية** : يقدم الرسام بتصميم الشخصية على ورق كرتونى حيث يمكن تحريكها وياخذ لها صور عن طريق الكاميرا وفى وضعيات مختلفة .

□ ** تقنيات التحريك ذات الثلاث ابعاد

□ ***تحريك الدمى** : توضع فيها العرائس فى ديكور مضاء ويتم تصويرها بكاميرا تحمل انواع واحجام مختلفة م العدسات مع كاميرا محمولة تستطيع الحركة .

□ ***تحريك الاشياء** : هذه الطريقة ليست مكلفة وسهلة وتستخدم فى الافلام التعليمية والاعلانات التجارية .

□ 6-التحريك بنماذج الصلصال :

□ هي شخصيات دراميا فى الاصل عرائس من الصلصال تهدف الى دعم الفكرة من خلال الفيلم الدرامى والتعليمى .

□ 7- التحريك بأستخدام الشاشة الدبوسية : يستخدم فيها الثقوب والدبابيس

□ 8- التحريك بالكمبيوتر : وفيها يستخدم الكمبيوتر للتلوين والتظليل وتحريك الاشكال التى يقوم برسمها العناوين على لوحة العرض

طبيعة الرسوم المتحركة

- 1- **الاسلوب التقليدي** : يعتمد على مايسمى بالاطارات الاساسية وهى تعبر عن اول واخر اطار فى الاحداث او الحركة المنفردة .
- 2- **الرسوم المتحركة الكمبيوترية** : وفيها يتم رسم الاطار الاساسى الاول والاخير لتحديد بداية ونهاية الاحداث .

مميزات الرسوم المتحركة

- 1- إنشاء بديل للواقع .
- 2- تمثيل الواقع المجرد
- 3- تفسير الحدث وتوضيحه
- 4- توسيع الخيال .
- 5- احتواء مشكلات الاخراج .
- 6- تعديل اطوار الحركة .
- 7- الاستمرار في الحركة .
- 8- التحكم في سرعة العرض .

الاساليب الفنية للرسوم المتحركة

- 1- الرسم الواقعي .
- 2- الرسم الكاريكاتيرى .
- 3- الرسم الزخرفى .
- 4- الرسم التخطيطى .
- 5- الرسم الرمزى .
- 6- الرسم غير الانطباعى .

مراحل تصميم الرسوم المتحركة الكمبيوترية

- 1- مرحلة رسم اللوحات .
- 2- مرحلة المسح الضوئي.
- 3- قص الرسوم.
- 4- التلوين .
- 5- التحريك.

مميزات افلام الرسوم المتحركة

- 1- تتميز بسعه الخيال الذى لاتقيدة القوانين الطبيعية المألوفه وتتميز بالقدره على ايضاح الغير قابله للتنفيذ بالادوات السينمائية .
- 2- القدره على التغلب على المشكلات التى تواجه التمثيل الحى .
- 3- تستطيع ان تجمع بين الرسوم المتحركة والتمثيل الحى فى مشهد واحد وبذلك نجتمع بين الواقعية وسعه الخيال بأسلوب يساعد على نقل المعنى بوضوح ويجذب الانتباه وهذا النوع له ميزه كبيرة فى الافلام التعليمية .

معايير توظيف الرسوم المتحركة تعليماً

- 1- يفضل استخدام التعليق المصاحب للرسوم المتحركة لان التعليق المكتوب يؤدي الى تشويش في الادراك الحسى .
- 2- يجب ان يكون التعليق متزامن مع تسلسل العرض .
- 3- اذا كان لابد من استخدام نص مكتوب فيجب ان يتم دمجة في حيز واحد
- 4- يجب الابتعاد عن المبالغة في استخدام الالوان .
- 5- يمكن استخدام بعض الرسوم المتحركة في التغذية المرجعية لمكافئة المتعلم على اجابته .
- 6- الاشراف في الرسوم المتحركة مع مكونات الشاشة والهدف التعليمى المنوط به

- 7- يجب ان تتناسب حجم الرسومات مع مكونات الشاشة والهدف التعليمى المنوط به .
- 8- درجة وضوح الرسوم المتحركة تكون اعلى من صوره الفيديو .
- 9- يمكن زياده سرعة العرض حسب الرغبة لتعميق الاحساس بالحركة الطبيعية
- 10- ان تتطلب ان يتحرك جزء داخل رسم اكبر مثل حركة القلب داخل جسم الانسان

دواعى استخدام الرسوم المتحركة التعليمية

- 1- توضيح المعنى
- 2- لفت النظر للزمن
- 3- اثراء التأثير الانفعالى
- 4- التركيز على معلومة معينة
- 5- تقديم اساليب متعددة للتأثيرات الانتقالية (المزج _ القطع _ المسح -
الظهور)

الخصائص التي تميز الرسوم المتحركة

- 1- تجسيد المفاهيم
- 2- تقديم التغذية الراجعة
- 3- جذب انتباه المتعلم
- 4- التعبير عن الماضي
- 5- تمييز المهارات الحركية للمتعلمين
- 6- تعميق المعرفة لدى المتعلمين
- 7- تدعيم المثيرات البصرية والفكرية
- 8- مساعدة المتعلمين على اكتشاف المعاني

