

أتعلم من التقنية

الوحدة الثالثة

الأجهزة التعليمية

الأجهزة التعليمية : هي المكونات المادية التي يمكن لمسها باليد، وتستخدم لعرض محتوى المواد والبرامج التعليمية.

من الأمثلة على الأجهزة التعليمية :

- (1) جهاز الحاسب
- (2) السبورة الذكية
- (3) الكاميرا الوثائقية
- (4) المستشعرات الرقمية
- (5) الأجهزة اللوحية



السبورة الذكية

هي نوع خاص من السبورات الحساسة للمس يمكن الكتابة عليها باللمس أو باستخدام قلم خاص بها.

أهم إمكانيات السبورة الذكية:

1. كتابة الملاحظات والتعليقات وحفظها
2. إمكانية تسجيل الدروس بالصوت وإرسالها
3. إمكانية ربطها بالإنترنت وتصفحها
4. إمكانية استخدامها في التعلم عن بعد



الكاميرا الوثائقية



هي جهاز إلكتروني يستخدم لعرض وتكبير المواد المتنوعة مثل
النصوص والصور والرسوم والشفافيات والشرائح المجهرية
على شاشات العرض أو التلفاز،
مع إمكانية تخزين الصور المعروضة عليها.

المستشعرات الرقمية



هي أجهزة استشعار حساسة تستخدم لقراءة بيانات الظواهر الفيزيائية أو الكيميائية كالحرارة والرطوبة وغيرها.

تتكون المستشعرات الذكية من جزئين:

1. المستشعر

2. قارئ المستشعر

الأجهزة اللوحية

هي نوع من الحواسيب المحمولة تتميز بصغر حجمها و اعتمادها على تقنية اللمس في التفاعل مع المستخدم.

أهم خصائص وسمات التعلم من الأجهزة اللوحية:

1. إمكانية التعلم داخل أسوار الفصول الدراسية وخارجها
2. إمكانية تبادل الملفات والكتب الإلكترونية بين المتعلمين
3. توفر الكثير من التطبيقات والخدمات التي تسهل التواصل
4. تتيح للمعلم والمتعلم الدخول السريع إلى الإنترنت
5. انخفاض التكلفة نسبيا مقارنة ببقية الأجهزة التعليمية
6. صغر حجمها وخفة وزنها يسهل نقلها من مكان لآخر



البرامج التعليمية



البرامج التعليمية : هي برامج حاسوبية تستخدم من قبل الطلاب أو المعلمين لدعم عملية التعلم والتعليم ومضاعفة قدراتهم بطرق فعالة.

أنواع البرامج التعليمية

برامج التدريس الخصوصي

1

برامج التدريب والممارسة

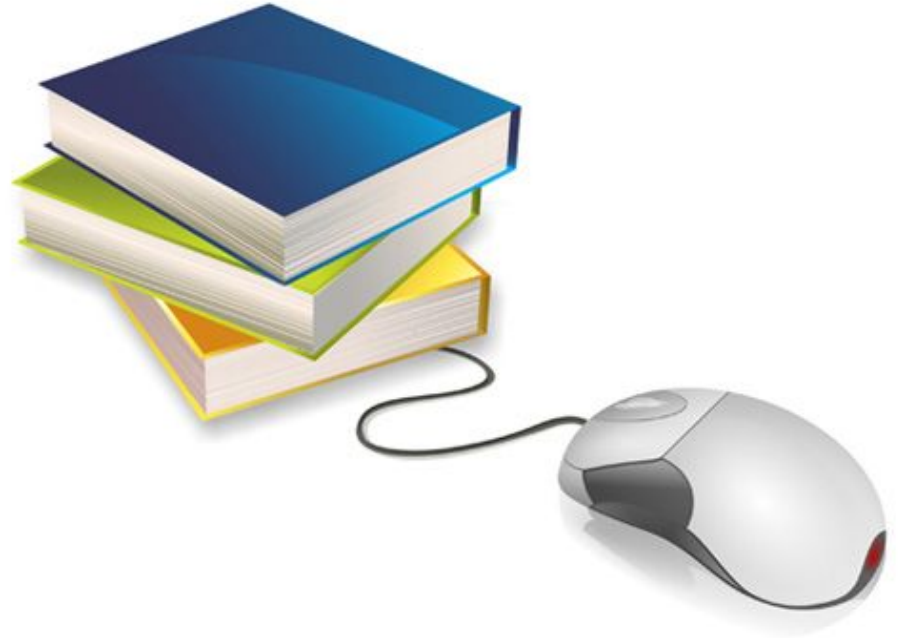
2

برامج المحاكاة

3

برامج الألعاب التعليمية

4



برامج التدريس الخصوصي



يمكن من خلال برامج التدريس الخصوصي **تقديم**
معلومات جديدة للمتعلم ليتعلمها ذاتيًا بدون وجود
مساعدة، على أساس التفاعل مع المتعلم مع **تقديم**
التغذية الراجعة له.

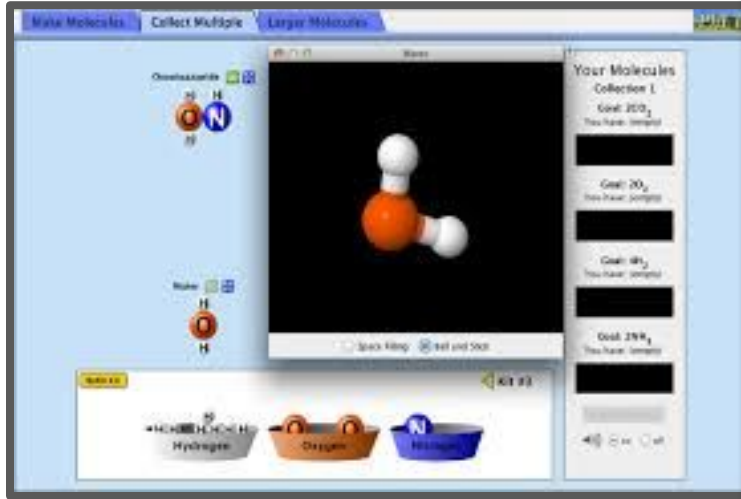
مثل: برنامج تعلم الفوتوشوب بدون معلم

برامج التدريب والممارسة



تهدف إلى تقديم سلسلة من الأمثلة والتطبيقات والتمارين لتدريب المتعلم بطريقة مشوقة على مهارات سبق تعلمها، ويقوم البرنامج بتعزيز إجابة المتدرب الصحيحة وتصحيح الإجابة الخاطئة.

برامج المحاكاة



يهدف إلى تعلم المتعلم من خلال تقديم نماذج مشابهة

لمواقف في الحياة الواقعية (محاكاة)،

وذلك لمحاكاة عمليات يصعب القيام بها في مواقف حقيقية

نظراً لتكلفتها أو صعوبتها أو خطورتها.

مثل : برامج محاكاة الذرة

برامج الألعاب التعليمية



يتم دمج عملية التعلم باللعب

حيث تقدم معلومات جديدة للمتعلم في جو من المتعة

والإثارة بعيداً عن الملل

يتخللها حل مسائل حسابية أو منطقية أو تفسير بعض

الإرشادات للفوز أو الحصول على بعض النقاط للانتقال

لمستوى آخر بالعبة.

أدوات التعلم المفتوحة عبر الإنترنت



أنظمة إدارة التعلم

1

أدوات التعاون الافتراضية

2

منصات الدروس الإجتماعية الإلكترونية

3

أدوات متنوعة أخرى

4

أنظمة إدارة التعلم



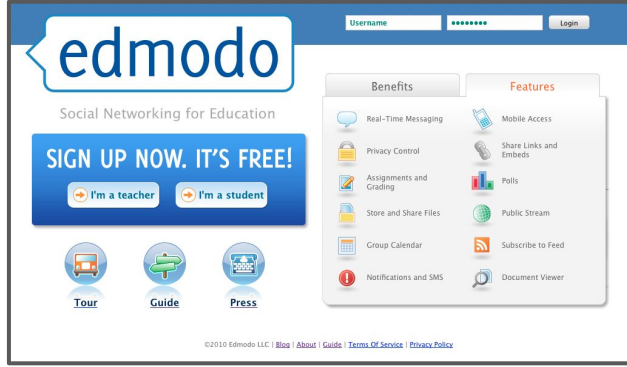
يوجد العديد من أنظمة إدارة التعلم الشامل
LMS التي تشمل كافة الخدمات التي تحتاجها
المؤسسات التعليمية لتقديم مقرراتها وإدارتها
عبر الإنترنت.

منها على سبيل المثال:

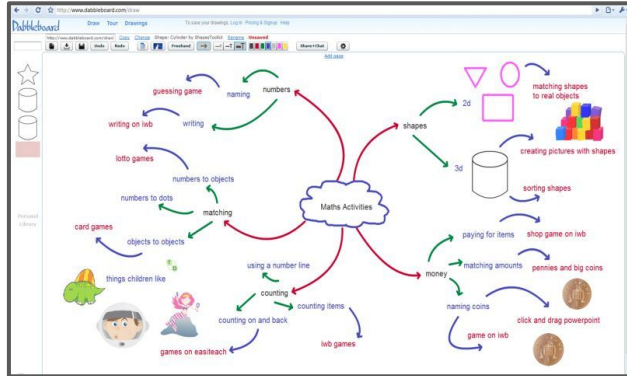
1. نظام موودل Moodle

2. نظام تدارس

أدوات التعاون الافتراضية



هي أدوات يستخدمها المعلم مع طلابه سواء داخل الفصل أو خارجه، وتمكن من التواصل مع الطلاب عن بعد ودعمهم ومساعدتهم.



منها على سبيل المثال:

1. إدمودو : منصة اجتماعية مجانية
2. دابلورد : لوح للكتابة على الإنترنت

منصات الدروس الإجتماعية الإلكترونية

منصات الدروس الإجتماعية الإلكترونية "مووك" Mooc's

هي طريقة مجانية تمكن الطلاب من التعليم عن بعد عن طريق منصات التعليم المفتوحة باستخدام وسائل تدريس مختلفة إضافة إلى المقاطع المرئية والدروس التفاعلية.

منها على سبيل المثال:



1. منصة فهم: وهي مبادرة لشرح المناهج الدراسية بالمدارس

الحكومية في بعض الدول العربية.

2. منصة أكاديمية التحرير: وهي مشروع يقدم العلم والمعرفة في شكل

جذاب وغير تقليدي.



أكاديمية التحرير

أدوات متنوعة أخرى

Google Scholar

paper.li

wevideo

ANIMOTO

تطبيقات قوقيل المجانية

1

مثل الباحث العلمي من قوقيل، الذي يوفر خدمة البحث للباحثين والدارسين في مجال بحثهم

أدوات إنجاز المجلات الرقمية المدرسية

2

أدوات فاعلة ومحفزة لإنتاج المعرفة ونشر الأفكار والإبداعات مثل أداة Paper.li

أدوات للتعامل مع مقاطع الفيديو

3

مثل موقع انيموتو Animoto وموقع WeVideo

نشاط

صنف المسميات التالية وضعها في مكانها المناسب في الجدول:

الباحث العلمي من قوقيل	إدمودو	برنامج محاكاة الذرة	منصة نفهم
أكاديمية التحرير	الأجهزة اللوحية	السيبورة الذكية	الكاميرا الوثائقية

أدوات تعلم عبر الإنترنت	برامج تعليمية	أجهزة تعليمية

نهاية

الوحدة الثالثة

متوسطة عبدالرحمن بن عوف بالخفجي