اللوحات التعليمية والسبورات

1. السبورة طباشيرية.

2. اللوحة الوبرية.

3. السبورة المغناطيسية.

4. اللوحات الكهربائية.

5. لوحة الجيوب .

6. اللوحة المسمارية.

7. اللوحة الورقية القلابه.

8. اللوحات المثقبة.

9. لوحة العرض(الإخبارية).

10. السبورات البيضاء.

11. السبورات البيضاء الالكترونية.

12. السبورة التفاعلية.

أولا :السبورة الطباشيرية :-

هى احدى الوسائل التعليمية التى يستخدمها المعلم فى تدريس مادته وهى وسائل بسيطة سهلة الأستخدام ومعظمها غير مكلف مألوفة للمتعلمين.

مميزات السبورة الطباشيرية فى التعليم والتدريس:

1. انها اداة مرنة واستخدامها ليس مقصور على مواد دراسية معينة أو مرحلة معينة.

2. لا تحتاج إلى تجهيزأو إعداد مسبق.

3. يمكن إستخدامها فى عرض كثير من الوسائل التعليمية كالخرائط والملصقات.

4. أنها اداة اقتصادية وتتحمل العمل لمدة طويلة دون ان تتلف.

عيوب السبورة الطباشيرية:

1. تسغرق وقت كبير فى حالة وجود أشياء معقدة فى الدرس.

2. قد تكون غير جيدة إذا كان التلاميذ ضعاف النظر.

3. كذلك غير صحية فمع كثرة إستخدامها يحدث تلوث.

4. الخط الغير جيد للمدرس فإنها تظهر عيوب المدرس.

أنواع السبورات الطباشيرية:

1. السبورات الثابتة وتصنع من الخشب المطلي باللون الأخضر أو من أسطح الصلب الزجاجي المطلي بالميرنا.

2. السبورات المتحركة وتصنع من البلاستك السميك القريب من شمع الأرضيات.

3. السبورات المتنقلة وهى سبورات إضافية أصغر من السبورات الأساسية.

4. السبورات الناسخة وتعمل بالطاقة الكهربائية ومزودة بجهاز نسخ.

ثانيا : اللوحة الوبرية :-

مميزات اللوحة الوبرية:

1. نظيفة في الاستخدام إذا ما قورنت بالسبورة الطباشيرية.

2. توفر من وقت الحصة.

3. جذابة ومشوقة بالنسبة للتلميذ.

4. سهلة الإستخدام ويمكن للمعلم الحديث ان يستخدمها .

5. تعالج مشكلة بعض المعلمين ومتى صعوبة الرسم على السبورة الطباشيرية .

استخدامات اللوحة الوبرية في التعليم:

إن استخدام اللوحة الوبرية فى التعليم ليس له مرحلة معينة من المراحل الدراسية بل تناسب جميع المراحل التعليمية ويجب على المعلم إشتراك التلاميذ فى عمل البطاقات وعرضها داخل الفصل.

ثالثا: السبورة المغناطيسية :-

مميزات السبورة المغناطيسية:

1. مرونة تحريك إعادة تنظيم المواد التعليمية المعروضة عليها.

2. تسمح بتقديم عناصر الدرس فى تسلسل منطقى.

3. يستخدمها المعلم والتلميذ على السواء.

رابعا : اللوحة الكهربائية :-

مميزاتها:

1. تنمى القدرة على التفكير والإبداع لدى التلميذ.

2. تستخدم لجميع المواد الدراسية.

3. يمكن إستخدامها فى الشرح أو التقويم.

4. جذب الإنتباه

أنواع اللوحات:

1. لوحة الأسئلة الكهربائية.

2. لوحة البطاقات الكهربائية.

3. لوحة الاختيار من متعدد الكهربائية.

4. الأدلة التعليمية الكهربائية.

خامسا: لوحة الجيوب :-

سميت بلوحة الجيوب نظرا لأن سطحها الحامل للمادة التعليمية عبارة عن جيوب.

خصائص لوحة الجيوب:

1. لا تزيد مساحة لوحة الجيوب عن70\*100 سم.

2. لا تكون الجيوب فى هذة اللوحات عميقة واقصى عمق 7 سم.

3. وسيلة التثبيت هى الجيوب.

4. تنتج لوحة الجيوب من الورق الأبيض لوضوح المواد المعروضة.

إعداد لوحة الجيوب:

تتكون هذه اللوحة من :-

· مستوية من خشب الابلكاج أو الكرتون المضغوط ويكون مساحتها 100\*120 سم.

· صحائف من الورق المقوى تستخدم في عمل الجيوب التي سوف تغطى مسطح اللوحة.

ويتم ذلك وفقا للخطوات التالية؛

1. ارسم على الورق خطوطا متوازية وموازنة لأحد أضلاعها وتكون أفقية بحيث يكون أول خط على بعد 15 سم من الحافة العليا للورقة ثم ارسم الخط الثاني على بعد 5 سم منه واستمر في التقسيم بهذين البعدين بالتبادل حتى تصل إلى نهاية الورقة

2. اطوي الورقة على شكل ثنيات،بحيث تكون كل ثنية على امتداد خط من الخطوط التي رسمها.

3. ضع مادة لاصقة- كالصمغ أو الغراء داخل كل ثنية في الجهة الخلفية للورقة,ثم احكم الضغط عليها.

4. بعد الانتهاء من هذه العملية بالنسبة لجميع السنيات،ضع فوق الورقة بأكملها ثقلا حتى يتم جفاف المادة ألاصقة.

5. تثبيت الورقة المحتوية على الجيوب فوق سطح اللوحة الخشبية وذلك باستخدام الدبابيس أذا به مادة لاصقة.

بطاقات لوحة الجيوب:

تصنع هذه البطاقات من نفس ورق لوحة الجيوب أي من ورق البرستول بأحجام تناسب المادة المكتوبة أو المرسومة

وهناك بعض الملاحظات على هذه البطاقات وهى:-

1. عند ملء البطاقة المرسومة بالرسوم يراعى ترك مسافة خالية.

2. يمكن استغلال وجهي البطاقة في الكتابة عليها.

3. لا تثنت في خلف البطاقات قطع من الصنفرة أو المغناطيس.

ملحوظة

يمكن جمع اللوحة الوبرية ولوحة الجيوب في لوحة واحدة يكون احد سطحيها وبريا وتثبت على السطح الأخر الجيوب

سادسا: اللوحة المسمارية:-

هي لوحة خشبية مساحتها 70 \*100 سم ويقسم سطحها بواسطة خطوط طويلة وآخري عرضية والبعد بين كل خطين متتاليين من 10:5 سم وتثبت عند تقاطعات هذه الخطوط مسامير صغيرة ثم يطلى سطح اللوحة بالون الأخضر.وأكثر استخدامات هذه اللوحة يكون لإيضاح الأشكال الهندسية ذات الأضلاع المستقيمة والمقارنة بين المساحات.

سابعا :السبورة الورقية القلابة:-

تعتبر من السبورات الحديثة المستخدمة في الفصول الدراسية ،وتتمثل هذه السبورة من مجموعة من اللوحات من الورق الأبيض المستوى مثبتة في حلقات معدنية مرنة الحركة بحيث يستطاع قلب كل لوحة ورقية للخلف عند الانتهاء من استخدامها ،كما يمكن أن يقوم المعلم أو التلاميذ بكتابة أو رسم ما يريدون ويستخدموا ورقة بعد الأخرى.

ثامنا : اللوحات المثقبة :-

تسمى بهذا الاسم لأن سطحها الحامل للمواد التعليمية مثقب بثقوب صغيرة ومتجاور وفى صفوف منتظمة فاللوحة تصنع أساسا من الخشب السيلوتكسل.

خصائص اللوحة المثقبة:-

1. تعد المواد التعليمية الخاصة باللوحة المثقبة من مواد مجسمة معدنية أو خشبية.

2. يمكن أن تثبت أرفف خشبية كاملة على ثقوب اللوحة لتعرض عليها نماذج صغيرة.

3. مساحة اللوحة المثقبة أكبر من مساحة اللوحات الأخرى.

تاسعا :لوحة العرض (الأخبارية):-

تعتبر اللوحة الإخبارية من اللوحات التعليمية العامة التي يمكن أن تستغل في خدمة كثير من نواحي النشاط الثقافي بالمدارس.

خصائص اللوحة الإخبارية:-

1. تعود التلاميذ على الاعتماد على النفس والبحث عن مصادر المعلومات من خلال إعطاء التلاميذ فرصاً كثيرة للإسهام بطريقة إيجابية في دراسة بعض الموضوعات وإعداد المادة العلمية.

2. متعددة الاستخدام فيمكن استغلالها في موضوعات دراسية تعلم التلاميذ ويمكن استغلالها أيضا في عرض الموضوعات العامة المتعلقة بالمجتمع ونشاط التلاميذ داخل وخارج المدرسة.

3. تنمى الجانب الجمالي والمهارة اليدوية لدى التلاميذ.

مسميات اللوحة:-

· لوحات الحائط.

· لوحة الإعلانات.

تكوين اللوحة:-

· تصنع من مواد لينة رقيقة ذات أسطح ملساء ناعمة تتقبل استخدام دبابيس الضغط أو الدباسة بشكل متكرر،لتثبيت المعروضات دون أن يتلف اللوحة أو يترك أثر الدبابيس ،وفى نفس الوقت يمنع سقوط الدبابيس والمعروضات.

· لذلك يفضل صناعتها من الفلين أو الخشب الأبيض اللبن أو الخشب الصناعي (السيل وتكس) أو مشمع الأرضية.

الوظائف التعليمية للوحة الإجبارية:-

يمكن تحديد هذه الوظائف فيما يلي

1. عرض المواد التعليمية وحيدة النسخة ،التي يصعب على جميع المتعلمين الحصول عليها والأحداث الجارية ،وأخر المبتكرات في مجالات معينة.

2. عرض المواد التعليمية التي تثير اهتمام المتعلمين ودوافعهم للتعلم مثل أغلفة الكتب، ومحتويات المقرر،والملصقات ،والصور والرسوم

3. عرض الملخصات،والعمليات،والخطوات،والنصوص،والقواعد والأفكار الرئيسية في الموضوعات التي سبق دراستها خاصة التي تحتاج إلى تذكر مستمرة لكي تكون أمام نظر المتعلمين دائماً،يهدف مراجعتها وتثبيت التعلم.

4. عرض بعض أعمال المتعلمين وأنشطتهم التعليمية مثل التقارير الفردية والجماعية،ونتائج التجارب والزيارات الميدانية وصورها لمناقشتها في الفصل.

5. عرض بعض المجسمات مثل الأشياء والعينات والنماذج بحيث توضع أسفل اللوحة أو باستخدام خيط أو شريط أو حامل كجزء من العرض

6. تشجيع المتعلمين على المشاركة الإيجابية في التعلم ،وتنمية مهارات الاتصال لديهم ،عن طريق عمل اللوحات وإعداد المعروضات.

عاشراً: السبورات البيضاء:-

السبورات البيضاء هي لوح مصنوع من الخشب الفورميكا الأملس أو البلاستك أو المعدن أو الزجاج المصنفر ،يكتب عليها بأقلام لبادية خاصة ( Pen felt-tipped) ذات أحبار Soiubleink والتي يمكن مسحها بقطعة قماش مبللة ،ومن السهل إعداد هذه السبورات بالمدرسة وذلك بلصق فرخ من البلاستك الأملس مثل الواريرايتWarrit ،أو أفرخ رقيقة من الفورميكا Formica 9\*120 سم على لوح خشبي ،أو على السبورة الطباشيرية لتحل محلها

مميزات السبورة البيضاء:-

نظراً لتعدد مزاياها فأنها تحل محل السبورات الطباشيرية وهذه المزايا هي:-

1. نظافتها.

2. التخلص من المشكلات الناتجة عن تأثير غبار الطباشير.

3. وضوح الخط وسهولة الكتابة والمسح.

4. استخدام الأقلام الملونة.

5. تستخدم السبورة ومغناطيسية أو كشاشة عرض.

عيوب هذه السبورات:-

1. سطحها لامع وساطح فتحدث انعكاسات ضوئية شديدة.

2. بعض أحبار هذه الأقلام ذات رائحة كريهة ومضاف إليها مواد ضارة.

3. عدم توافر الأقلام الخاصة للكتابة على هذه السبورات لدى المعلمين

وقد يلجأ بعض المعلمين إلى استخدام أقلام ذات أحبار ثابتة لا تمسح إلا بمزيل خاص أو الكحول وهذا يؤثر على السبورة ويتلفها ،كما انه يترك أثار خيالات عليها، لذلك يجب التأكد على ضرورة توفير الأقلام،وأن تكون من النوع الجيد الذي لا ينبعث منه رائحة نفاذة ضارة بالصحة ،وعدم ترك الأقلام مفتوحة بعد استخدامها كي لا تجف أحبارها بسرعة.

حادي عشر: السبورات البيضاء الإلكترونية:-

وصى تطوير حديث للسبورات البيضاء يتكون من إطارمن المعدن أو الفيبر جلاس القوى مركب علية اسطوانة معدنية من الجانبين ومشدودة عليها شاشة من القماش المتين ، يكتب عليها باقلام السبورات البيضاء ،ولها وجهان او( اكثر) للكتابة ، أحدهما ظاهر والاخر مختفى وعند إمتلاء الوجة الظاهرة بالكتابة يضغط المعلم على ازر خاص فتتحرك الاسطوانة على الجانبين ، ويظهر الوجة الاخر.

المميزات :-

1- الكتابة أو الرسم عليها مباشرة أو التحضير المادة العلمية عليها وعرضها على المتعلمين

2- إمكانية لصق صور ورسوم عليها.

3- أنها مزودة بجهاز تصوير مستندات يقوم بتصوير محتويات السبورة من الخلف وطباعتها على ورق ابيض مقاس A4 لتوزيعه على العملين بدلا من ضياع الوقت والجهد في نقلها من السبورة ويمكنها طباعة عشرة نسخ .

4- أنها مقسمة إلى مربعات صغيرة تساعد على تنظيم الكتابة وفى عمليات الرسم والتكبير .

5- من السهل تنظيفها ومسح محتوياتها .

6- تستخدم كشاشة عرض .

7- سهولة نقلها وتحركها لأنها تتحرك على عجل .

ثاني عشر : السبورة التفاعلية :-

من احدث الوسائل المستخدمة في العملية التعليمية ،وهى نوع خاص من السبورات البيضاء الحساسة التفاعلية التي يتم التعامل مع بعضها باللمس والأخر بالقلم ، وتتم الكتابة عليها بطريقة إلكترونية كما يمكن الاستفادة منها وعرض ما على شاشة الكمبيوتر من تطبيقات عليها.

تتكون السبورة التفاعلية من:

سبورة بيضاء الكترونية وبأحجام مختلفة.

1- يتم توصيلها بجهاز الحاسب الآلي.

2- ثم يتم توصيل جهاز الحاسب الآلي بجهاز عرض البيانات (Data show)

3- يقوم الجهاز بعرض البيانات يعرض صورة مقياس السبورة يتم التحكم بالسبورة التفاعلية بسهولة عن طريق قلم يعمل بمثابة الفارة .

أنواع الأقلام:

1- قلم الكتروني

2- قلم يحتاج إلى شحن

3- قلم يحتاج إلى بطارية

4- هناك بعض السبورات لا تحتاج إلى لحركة بأصبع اليد دون الحاجة إلى قلم .

أنواع من السبورات التفاعلية:

1- يوجد عدد من الشركات تورد أنواع مختلفة من السبورات التفاعلية

2- كل شركة تورد ماركة معينة من السبورات التفاعلية

3- لكل ماركة برنامج ومميزات وملحقاتها الخاصة

4- تتشابه الماركات في أمور متعددة منها الكتابة والمسح إلكترونيا واستخدامها كشاشة كمبيوتر مكبرة .

5- تختلف هذه الماركات في أمور أخرى مثل طريقة التحكم بالسبورة (قلم ن اليد) وأيضا نوعية وطريقة عمل القلم الخاص بالسبورة(الكتروني يعمل بالشحن– يعمل بالبطارية) وتختلف أيضا في البرنامج الحاسوبي الخاص بالسبورة ووجود مكتبة الموارد مع البرامج .

أهميتها التربوية :-

1- توفير الوقت والجهد .

2- حل المشكلة نقص كادر الهيئة التعليمية .

3- عرض الدروس بطريقة مشوقة .

4- تسجيل وإعادة عرض الدروس .

5- التعاون بين المعلمين في التدريس .

المميزات التقنية للسبورة التفاعلية :-

1- إمكانية الكتابة عليها الكترونيا بجميع الألوان والإحجام باستخدام أدوات الكتابة الموجودة على برنامج السبورة بدلا من الكتابة بأقلام ( الطباشير )

2- إمكانية المسح الكترونيا باستخدام أدوات المسح بدلا من المسح بالمساحة العادية .

3- إمكانية تحضير الدرس مسبقا ثم حفظة على البرنامج السبورة وعرضه ثانية في وقت لاحق

4- إمكانية طباعة جميع ما على السبورة .

5- الوسائل التعليمية ولأدوات في السبورة التفاعلية في بعض الأحيان تغنى عن وسائل التعليمية والأدوات المحسوسة.

6- صفحات الكتابة ببرنامج السبورة التفاعلية غير محدودة فكلما امتلأت صفحة يمكن فتح صفحة جديدة .

7- يمكن أخفاء معلومات الدرس ثم كشفها بشكل متدرج .

8- تدوير المقاطع والصور وتحريكها وتغير حجمها.

9- إمكانية التقاط الأصوات أو الصور أو الفيديو بواسطة الكاميرا الموجودة بها.

10- إمكانية تعرف البرنامج على الخطوط والأشكال المكتوبة أو المرسومة بخط اليد مما يوفر الوقت.

11- سهولة الاستفادة من مكتبة المصادر الالكترونية وهناك العديد من المميزات التي يمتاز بها الكمبيوتر والتي يمكن الاستفادة منها في استخدام السبورة التفاعلية.