مهارة استخدام وتوظيف السبورة

تعد إحدى التقنيات البصرية الأوسع انتشارا في العالم، فهي من بين ثلاث تقنيات لا يكاد يخلو منها أي موقف تعليمي وهي المدرس والكتاب المدرسي و السبورة

السبورة هي من أكثر طرق العرض المستخدمة ، حيث تستخدم السبورة بشكل عام لتكملة حديث أو عرض شرائح، أو التأكيد على النقاط والكلمات والتعريفات المهمة، ولفت الانتباه إلى القضايا الهامة، وتلخيص مناقشة أو ترك تذكير عندما يجري استعمال السبورة بصورة فعالة في التدريس فإنها ليست وسيلة بصرية بالغة القيمة للتلاميذ فحسب ، بل إنها أيضاً من العوامل التي تخلق روح الوحدة في الصف . فعندما تتركز جميع الأبصار على السبورة فإن الصف يتحد مع نفسه ومع المعلم بشكل لا يتحقق إذا ما كان على التلاميذ أن ينظروا إلى (الكتب أو الكراسات) الموضوعة على طاولاتهم و أمامهم ، لذا فان روح الوحدة هذه بالغة الأهمية ، لأنها تحسن مقدرة المعلم على التعليم وقدرة التلاميذ على التعلم"

.وقد يكون المعلم متمكناً وبارعاً في مهارات التدريس الفعال ، ولكنه يفشل في إقناع التلاميذ بذلك إذا فشل في استخدامه للسبورة بشكل سليم .

فالمدرس الذي لا يراعي تنسيق السبورة وترتيب المعروض عليها ، ينظر إليه التلاميذ على أنه شخص غير منظم في أفكاره ، والمدرس الذي لا يراعي القواعد الصحيحة في رسم الأشكال على السبورة ، قد يترك انطباعاً خاطئاً عن طبيعة هذه الأشكال في ذهن ومخيلة التلاميذ لان السبورة تعد كأحد مهارات التدريس الفعال!.

فالمعلم الذي يستطيع أن ينظم أفكاره ويرتبها وفق التسلسل المنطقي لبناء موضوع الدرس وذلك أثناء شرحه ، يستطيع أن يعكس ذلك على ما يكتبه أو يخططه أو يرسمه على السبورة.

وبالطبع ، يفيد الإجراء السابق التلاميذ ، إذ أن أي واحد منهم بمجرد إلقاء نظرة سريعة على السبورة ، يستطيع أن يربط بين ما يقوله المعلم وما يكتبه ، ومن خلال عملية الربط هذه ، يترسب في أعماق التلميذ ووجدانه اتجاهات إيجابية عن عملية التعليم ، فيقبل على التعلم بوعي وإدراك كاملين . أيضاً ، فإن سهولة عملية الربط بين ما يقوله المعلم وما يسجله على السبورة ، يجعل عملية التعليم و التعلم عملية سهلة بدرجة كبيرة ، و يساهم في تحقيق النجاح النجاح .ومن ناحية أخرى نستطيع أن نقول أنه ليس هناك أحسن الطرق الممكن اقتراحها ليأخذ بها المعلم أثناء عملية التدريس ، إذ أن كل معلم يمكنه أن يعدل أية طريقة يتبعها وفق مقتضيات الموقف التدريسي ، كما أنه قد يستعمل طرق تعليم مختلفة في تدريس الموضوع الواحد حسب متطلبات المادة العلمية التي يتضمنها الموضوع من جهة أخرى.

وبالرغم من تعدد طريق التدريس ، فإنه يوجد أفضل أسلوب لترتيب وتنسيق السبورة أثناء شرح موضوع الدرس . ويتوقف ذلك على مقدرة المعلم المهنية ومهاراته الشخصية في الرسم والكتابة على السبورة .وهذه بعض المفاهيم الأساسية لعملية التعليم و التعلم التي تحدد الاستعمال الوظيفي الأمثل والفعال للسبورة منها الإثارة والتشويق 1- التعليم بالوسائل البصرية .-2- دعم النصوص المنطوقة أو المقروءة أو التجارب ...الخ -3- التلخيص والتذكيراو خلاصة الدرس .

أنواع السبورات

-1- السبورات الكلاسيكية

السبورة السوداء

من اقدم انواع السبورات تم تصنيعها بشكل تجاري في عام 1840، وكانت مصنوعة من ألواح خشبية مخططة بسلاسة مطلية بطلاء سميك من البورسلين،

ومع بداية القرن العشرين ظهرت السبورة السبورة المصنوعة من الفولاذ المطلي بالبورسلين حيث تدوم من 10 إلى 20 سنة، فهي تتميز بالمتانة والمرونة.

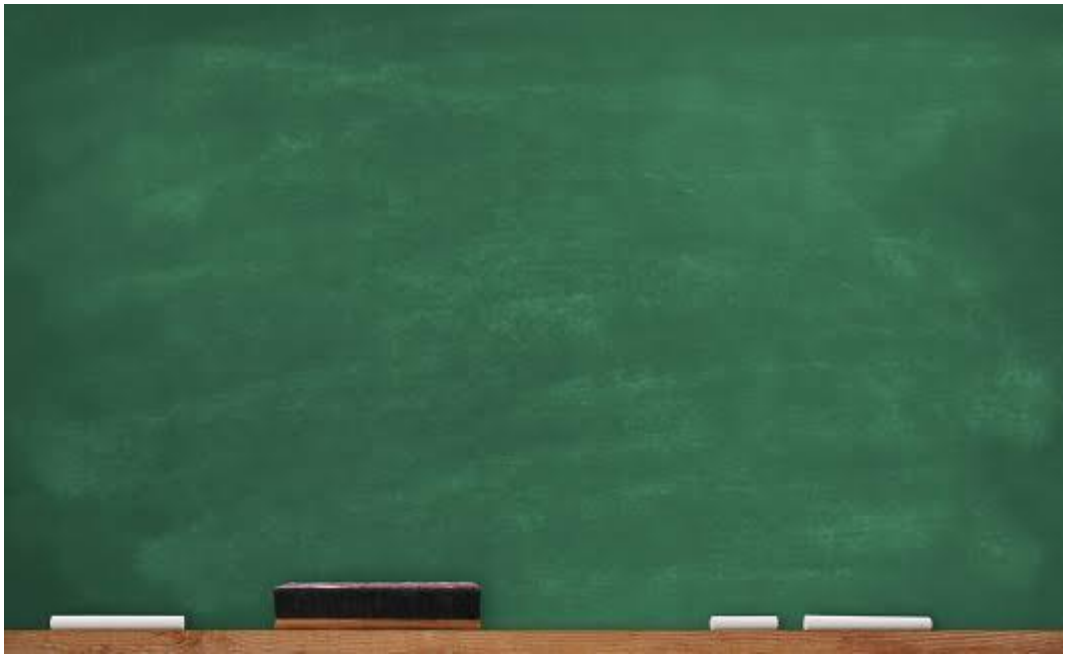
مميزاتها **: 1 . تكون واضحة في اثناء الكتابة عليها 2 . سطحها لامع 3 . الكتابة بالون الابيض على السبورة السوداء تكون مميزة. 4 . رؤية واضحة عكس السبورات الاخرى .**

سلبياتها . **1 . اللون الاسود يشعر المتعلمين بالحزن 2 . الكتابة بالطباشير الابيض على السبورة السوداء يؤثر على شبكة العين 3 . عند الكتابة بالطباشير الابيض على السبورة السوداء تتناثر بعض ذرات الطباشير مما يسبب تناثر الغبارواستنشاقه .**

السبورة الخضراء

السبورة الخضراء عبارة عن فولاذ مطلي بالمينا الخزفية ويمكن أن تدوم من 10 إلى 20 عامًا، وبالرغم من أن اللون الأسود كان اللون التقليدي للسبورات، فإن سطح البورسلين الأخضر الذي استخدم لأول مرة في عام 1930 قلل من الوهج وجعل اللون أجمل للنظر إليه ومقبول لدى الجميع، وسهل الكتابة والمسح عكس السبورة السوداء .

.



بعض مميزاتها : 1. سهلة الاستخدام ومتوفرة بشكل دائم 2 . رخيصة التكلفة 3. لا يتطلب إنتاجها مهارات متخصصة وكذلك صيانتها 4 . يمكن أن يشترك المتعلمين بالإشراف على صيانتها 5 . ومن الناحية العملية فهي سهلة الاستعمال والتنظيف 6 . يمكن استخدامها في جميع المراحل الدراسية ولمختلف الانشطة التربوية 7 . يساعد استخدامها على توفير خبرة مشتركة بين المتعلمين جميعهم.

***سلبياتها* : 1. تسغرق وقت كبير فى حالة وجود أشياء معقدة فى الدرس 2. قد تكون غير جيدة إذا كان المتعلمين ضعاف النظر 3. غير صحية فمع كثرة إستخدامها يحدث تلوث داخل الصف الدراسي 4 . الخط الغير جيد للمدرس ينعكس عليه سلبا 5 . المعلومات التي يتم كتابها تكون وقتيه 6. تحتاج الى مهارة خطية من قبل المعلم *7*. لايمكن استخدامها لرسم الأشياء المعقدة مثل الخرائط والمخططات المعقدة *8*. يحتاج الى وقت طويل اذا كان المعلم بطيئا *9*. يصعب على المتعلمين في نهاية القاعة من رؤية وقراءة ما هو مكتوب على السبورة .**

الامور التي يجب مراعاتها عند استخدام السبورة الطباشيرية :

1 . يجب أن يكون سطح السبورة لامعاً لأن ذلك يؤثر في رؤية المتعلمين بصورة واضحة .

2 . استخدام الطباشير ذات الألوان المختلفة مع السبورات الخضراء، والطباشير البيضاء مع السبورات السوداء.

3 . تقسيم الكتابة على السبورة إلى مراحل في أثناء عرض موضوع ما، ويفضل أن تسطر السبورة بالطريقة التي نريد من المتعلمين أن يسطروا دفاترهم بها لاسيما مع الاطوار التعليمية الاولى

4 . ضرورة المحافظة على نظافة السبورة، والكتابة عليها بخط واضح، وبخطوط مستقيمة.

5. الوقوف بالجانب الأيسر للسبورة دائماً حتى لا يحجب الرؤية عن المتعلمين.

6 . ترتيب الكتابة على السبورة وتسلسلها، ليتمكن المتعلمين من التسجيل على دفاترهم، حيث يعتبر المتعلم السبورة دفتراً للمدرس.

وظائف السبورة الطباشيرية ومجالات استخدامها:

- ***توفير عنصر الإثارة والتشويق، عن طريق أسلوب عرض المادة التعليمية.***
- ***توضيح قسم من الحقائق، والأفكار، والعمليات، والمفاهيم بصرياً عن طريق الرسوم التوضيحية البسيطة.***
- ***توفير فرصه للتكامل بين الكلمة المنطوقة، أو المقروءة، أو التجربة باستخدامها إلى جانب التقنيات الأخرى، مثل صوت المدرس أو عرض فيلم، أو إجراء تجربة.***
- ***عرض موضوع الدرس على مراحل حسب التسلسل المنطقي للأفكار التي يتضمنها.***
- ***تخليص النقاط والأفكار الرئيسة في الدرس لتعزيزها عند المتعلمين.***
- ***عرض الأسئلة والمشكلات التي يدور حولها الدرس، إما لهدف الإثارة والتشويق في مقدمة الدرس لتقويم الأهداف في نهاية كل مرحلة من مراحل الدرس، أو نهايته.***

-2- السبورات الحديثة

السبورة المغناطيسية

تصنع السبورات المغناطيسية من الفولاذ ومغطاة بطبقة نهائية من الخزف المغناطيسي، ويتم بعد ذلك تأطير هذه اللوحة بخشب أملس وغالبًا ما تكون مجهزة بالكامل بسكة لتخزين الطباشير والمحايات، ويفضل العديد من الأشخاص استخدام السبورات المغناطيسية على الأنواع الأخرى، فهي تمكنهم من لصق

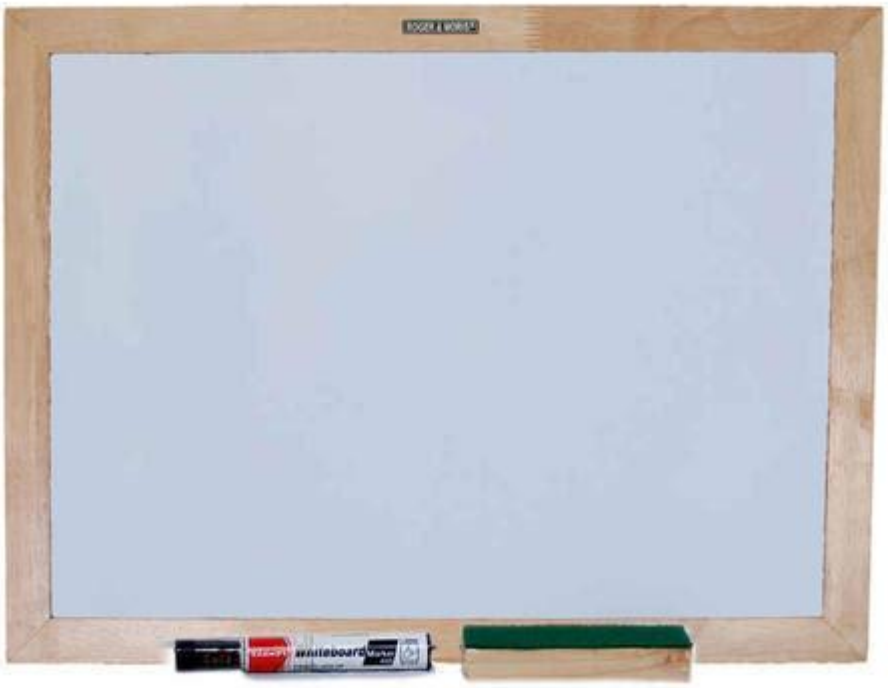
الأوراق والمخططات والمستندات المهمة الأخرى على السبورة باستخدام المغناطيس.

السبورة البيضاء

ظهرت السبورات البيضاء لأول مرة في السوق في الستينيات وفي هذا الوقت كانت تتطلب مناديل مبللة لإزالة العلامات، وفي التسعينيات من القرن الماضي تم اعتماد السبورات البيضاء تدريجيا في المدارس، حيث كانت كمية الغبار التي تنتج عند استخدام وتنظيف السبورات السوداء و الخضراء حافزًا رئيسيًا للتحويل إلى السبورات البيضاء.

توفر اللوحات البيضاء مظهرًا معاصر وأكثر حداثة داخل الفصل الدراسي وتوفر مزايا القدرة على استخدامها كسطح جهاز عرض، وتتميز بقلة الغبار والاعتماد

على أقلام السبورة البيضاء فإن السبورة البيضاء تجعل الفصل دراسي أكثر نظافة



السبورة الذكية

عبارة عن سبورة بيضاء تفاعلية تعمل باللمس، مما يسمح لك بالكتابة وتحريك الأشياء، وهي تعمل عن طريق الاتصال بجهاز كمبيوتر عبر كابلHDMI ، وتعرض السبورة الذكية ما هو موجود على الكمبيوتر ويسمح لك برؤية ما هو موجود على اللوحة تمنحك السبورة الذكية القدرة على النقر على الأشياء بإصبعك، كما أن لها أقلام ملونة خاصة للكتابة ، وهي تساعد على توفير وقت المعلمين، وتتيح الإصدارات المتقدمة من اللوحات الذكية الآن الكثير من الطلاب للعمل على حل مشكلة على السبورة في نفس الوقت، في البداية كان بإمكان

شخص واحد فقط لمس اللوحة لأن اللوحات الذكية لن تستجيب للمسات متعددة

مزايا استخدام السبورة

تشمل المزايا الرئيسية أنها متوفرة في أي وقت والتكلفة المنخفضة وسهولة الصيانة، حيث تتراوح الصيانة عادةً من التنظيف إلى التنعيم وإعادة تسطيح السبورة .

يوفر الفصل الدراسي الذي يركز على السبورة أكثر من كفاءة تربوية، كما أنه يوفر مجموعة فعالة من إمكانيات التدريس، فالمعلم هو عدسة يتم من خلالها إنشاء الدرس وتجميع الأفكار الصغيرة عليها في أفكار اكبر.

عيوب استخدام السبورة

العيب الرئيسي في السبورة هو أن المعلومات المكتوبة على السبورة مؤقتة، وهذه مشكلة بشكل خاص إذا كان تخصصك يتضمن رسومًا توضيحية معقدة مثل الخرائط والتفاعلات الكيميائية والصيغ الرياضية والمخططات المعقدة، وفي مثل هذه الحالات قد تريد في استخدام وسائط أكثر ثباتًا مثل اللوحات الورقية والملصقات لهذه الرسوم التوضيحية.

بالإضافة إلى ذلك قد تقضي وقتًا طويلاً أثناء كتابة الدرس أكثر مما تقضيه عند استخدام النشرات أو الشرائح أو اجهزة العرض (مما يؤدي إلى بطء العملية التعليمية، على الرغم من أن بعض الطلاب قد يستفيدون من هذه الوتيرة البطيئة، يميل بعض الأشخاص إلى التحدث إلى السبورة أثناء الكتابة وقد يكون هذا مزعجًا للعديد من الطلاب خاصة أولئك الموجودين في الجزء الخلفي من الحجرة والذين لا يمكنهم سماع ما تقوله، او قراءة ما هو موجود على السبورة .

استخدامات السبورة الذكية

تم تصميم السبورة الذكية، لتصفح مواقع الويب والعمل على المشاريع.
يمكنك استخدامه بإصبعك أو بالماوس إنها ملائمة للمدرسين لأن اللوحات يمكنها سحب المعلومات وحفظ البيانات.
يمكن لبرامج السبورة الذكية فتح PowerPoints و Microsoft Word ولذلك لا يحتاج المعلمين كتابة النقاط الأساسية الحاسمة على السبورة العادية.
العروض التقديمية أسهل بكثير وتعمل بشكل أكثر سلاسة، عندما يريد المعلمون في عرض مقاطع يمكنهم بسهولة سحب واحدة من خلال البحث على YouTube أو تنزيلها، فهذة ميزة كبيرة تساعد على ترقية معرفة الطلاب بالموضوع، ويمكن للمعلمين أيضًا الاتصال من جميع أنحاء العالم .

أنواع السبورة التفاعلية

اللوحات البيضاء التفاعلية هي بدائل تكنولوجية للسبورات التقليدية واللوحات البيضاء وأجهزة العرض العلوية، أصبحت شائعة بشكل متزايد في إعدادات الفصول الدراسية ومكاتب الشركات لأنها تسمح للدروس والعروض التقديمية بتضمين مجموعة واسعة من مواد الوسائط المتعددة بتنسيق جذاب وديناميكي، فيما يلي نتعرف على أنواع السبورات التفاعلية :

تقنية مقاومة

تدعم اللوحات البيضاء ذات التقنية المقاومة التفاعل القائم على اللمس ، حيث تتكون السبورة البيضاء من سطح غشائي ناعم لمسه يلامس لوحة موصلة، عند اكتشاف جهة اتصال يتم إرسال موقع اللمس إلى الكمبيوتر، يمكن استخدام إصبع أو قلم للتفاعل مما يعني عدم الحاجة إلى أجهزة خاصة، تدعم بعض ألواح الكتابة التي تعمل باللمس استخدام أقلام المسح الجاف ويمكن أن تحل محل ألواح الكتابة العادية، ويعد هذا النوع هو الأقل تكلفة من أنواع السبورة التفاعلية الآخرى.

الماسحات الضوئية الكهرومغناطيسية

تحتوي اللوحات البيضاء الكهرومغناطيسية على شبكة سلكية مدمجة تستخدم الكهرباء لإنشاء مجال مغناطيسي، وعندما يتم ضغط قلم خاص يحتوي على ملف في طرفه على سطح السبورة البيضاء يتم تغيير الإشارات الكهربائية التي تنتجها الشبكة بحيث يمكن اكتشاف موقع القلم، لا تدعم اللوحات البيضاء الكهرومغناطيسية التفاعل باللمس على الرغم من أن دقة القلم تقدم ميزة واضحة في بعض التطبيقات .

الماسحات الضوئية بالليزر

يعتمد أغلى أنواع السبورات التفاعلية على تقنية الماسح الضوئي بالليزر، حيث يتم الكشف عن الحركة على اللوحة بواسطة ماسحات ليزر تعمل بالأشعة تحت الحمراء مثبتة في كل زاوية، وتستخدم أقلام خاصة مع أطواق عاكسة مشفرة للتفاعل، ويمكن لبرنامج السبورة البيضاء اكتشاف ألوان مختلفة بناءً على طوق القلم، وهذا النوع من السبورات له سطح صلب يدعم استخدام أقلام المسح الجاف .

إرشادات لزيارة فاعلية الاستعمال الوظيفي للسبورة:

1.لا يكون التعليم فعالا إلا عندما يحدث التعلم . ولما كانت السبورة هي في الأصل إحدى وسائل التعلم البصري ، لذا وجب على المعلم تكييف أسلوب عرضه على السبورة إلى مستوى " اللغة البصرية " التي يفهمها المتعلمون ، على أن يراعي المعلم مستوى " اللغة البصرية " يتغير تغييراً واسعاً من حسب الفئة والعمر كما أنه يتوقف على الخبرة البيئية للمتعلمين .

2.ينبغي التنوع في عملية التعلم لإثارة اهتمام المتعلمين وتفادي إرهاقهم العقلي والجسمي ، وخاصة إذا طلب المعلم من المتعلمين متابعته و اشراكهم في العمل على السبورة.

3.إن الجمع ما بين الكلمة المنطوقة (والكلمة المقررة) وبين الكلمة ذاتها المكتوبة على السبورة وبخاصة إذا رافقها شكل تخطيطي أو رسم بياني ، يدعم ما يقوله المعلم ويجعله مفهوماً ، كما يجعل تعلم المتعلمين أنفسهم عملية سهلة وسلسلة . والحقيقة إن تدعيم المعلومة بأكثر من طريقة أو أسلوب يجعل هذه المعلومة واضحة بالنسبة للمتعلمين ، وثابتة في أذهانهم ويسهل عليهم فهمها ، فلا يضطر أي متعلم للحفظ الآلي الأصم للمعلومات.

4.قلنا فيما سبق أن توظيف السبورة لا يكون فعالاً إلا بمقدار ما يكون الدرس فعالاً . إذن ، ينبغي على المعلم عند تحضيره للدروس الصفية اليومية أن يضع في ذهنه تصوراً لبعض جوانب الدرس التي تعتبر مناسبة للعرض البصري على السبورة ، وللجوانب الأخرى التي يجب عرضها بالأساليب الشفهية أو بالوسائل العملية.

5.عند استعمال المعلم السبورة ، عليه أن يدرك إمكانية استخدامها لتحقيق الغرضين التاليين

*** كصحيفة يضع عليها المعلم بعض الرسومات والكلمات المهمة وغيرها لفترة وجيزة ، ثم يمحوها عندما لا تبقى حاجة إليها . وفي هذه الحالة يجب أن يراعي المدرس السرعة والبساطة في تسجيل ما يريد أن يسجله على السبورة بحيث لا يعرقل ذلك سير عرض المعلم للدرس .**

يمكن استعمال السبورة كلوحة للعرض تتضمن رسوماً بيانية أو أشكالاً هندسية مخططة تخطيطاً دقيقاً ، وذلك يتطلب أن تكون السبورة نظيفة ، وأن تكون الموضوعات المعروضة عليها مرتبة وواضحة ومختصرة ، لأن دوام هذه الموضوعات قد يستمر وقت الحصة بالكامل .

قواعد استخدام السبورة بفاعلية:

1- عندما يكتب المدرس على السبورة ، يجب أن لا يقف ووجهه ناحية السبورة وظهره ناحية التلاميذ ، ولأن ذلك يحجب رؤية التلاميذ عن ما يكتبه فلا يتابعون من جهة ، كما أن ذلك يجعل المدرس لا يتابع ما يحدث داخل الفصل بين التلاميذ ، وقد يكون ذلك من أسباب حدوث مشكلات في غنى عنها.

2- عندما يبدأ المعلم الكتابة على السبورة ، ينبغي أن يراعي تنسيق وترتيب ما يخطه على السبورة ، فينعكس أثر ذلك إيجاباً على ردود فعل التلاميذ تجاهه لأنهم يشعرون بأنه إنسان منظم ومرتب ، كماً ينعكس ترتيب السبورة على مدى متابعة التلاميذ لما يسجل عليها ، وبذلك يكون من السهل جداً أن يراجع او يتابع التلميذ أية خطوة او مرحلة يكتبها المعلم على السبورة ، ويظهر في الوقت نفسه للتلاميذ وللزائرين للفصل مدى تنظيم وترتيب افكار المعلم خلال الحصة الدراسية .

3- لاحظنا فيما تقدم أنه ينبغي أن يراعي المعلم تنسيق وترتيب السبورة أثناء الكتابة عليها ، ويتطلب هذا أن لا يكتب المعلم إلا العلاقات أو المعادلات المهمة والضرورية والتي عن طريق ربطها بعضها البعض ، يمكن استنتاج النتيجة النهائية . فالكتابة على السبورة لا تعني أبداً نقل كل الموجود في الكتاب المدرسي على السبورة ، ولا تعني تسجيل كل ما يقوله أو يقوم بشرحه على السبورة .وقد يضطر المدرس إلى إزالة بعض الرسومات أو المعادلات أو البيانات التي كتبها على السبورة ، فإذا كان يحتاج إلى بعض هذه الأمور ، فعليه أن يراعي ذلك أثناء تنسيق السبورة ، فيخصص جزء منها لذلك الأمر.

4- قد يطلب المعلم من أحد التلاميذ استخدام السبورة في حل أحد التدريبات أو المسائل ، في هذه الحالة ينبغي أن يتابع المعلم ما يكتبه التلميذ خطوة بخطوة على السبورة حتى لا يترك التلميذ يواصل الحل الخطأ .ومن الأفضل أن يجعل المدرس التلميذ يكتشف بنفسه الخطأ الذي وقع فيه ، فإذا عجز عن تحقيق ذلك يسأل بقية التلاميذ عن الخطأ الذي وقع فيه زميلهم .وننوه الى انه من الخطا الاعتماد على تلميذ واحد في الحلول او الكتابة على السبورة او خروج اكثر من تلميذ للكتابة في ان واحد ، فلن يستطيع المعلم متابعتهم معاً بدقة ، وعليه اعطاء الفرصة للجميع لمعالجة بعض الحالات السلوكية لدى التلاميذ .

5- على المدرس أن يدرك أنه يمكن استعمال بعض الوسائل التعليمية الأخرى بجانب السبورة ، وفي هذه الحالة ، عليه أن يقدم الوسيلة في الوقت والموقع المناسب على السبورة كما يجب عليه يستغل السبورة استغلالا جيداً عندما يقوم بإجراء أحد التجارب أمام التلاميذ ، إذ أن السبورة ينبغي أن تلخص وتوضح نتائج التجربة التي تجرى أمامهم ، كما يجب أن لا تحتوي إلا على البيانات المهمة والضرورية الخاصة بالتجربة.

6- إن التمثيل البياني والرسوم الإحصائية للمعلومات التي يمكن تفسيرها بصرياً يعتبر مثلاً واضحاً عن التمثيل البصري فهذا النوع من المعالجة للبيانات أو المعلومات أكثر فاعلية من الحديث الشفهي أو الكتابة الإنشائية على السبورة . لذا ، يجب على المعلم أن يستخدم السبورة في عرض بعض الرسوم البيانية أو الإحصائية ، إذا كان موضوع الدرس يتضمن هذه الجانب وذلك لأن هذه الرسوم تترك انطباعا سريعاً وتجاوب فعال لدى المتعلم .

7- عندما يقوم المعلم بإزالة المكتوب على السبورة ، عليه أن يقوم بالإزالة من أعلى لأسفل ويجب أن يكون لكل معلم الممحاة الخاصة به حتى وإن كانت على نفقته الخاصة . وفي بعض الاحيان يصعب ازالة الكتابة فيتوجب استعمال مادة كيمائية خاصة وفي هذه الحالة يجب تهوية القسم جيدا

8- يمكن أن يستعمل المعلم الفنان الحاذق الاقلام الملونة بفاعلية ، فعن طريق الاستخدام الأمثل لها ، يستطيع المعلم أن يرسم الأشكال بحيث تبدو وكأنها لوحات حية ، كما يستطيع المعلم أن يوجه الانتباه إلى معلومات خاصة في موضوع الدرس ، إذ أن الألوان تساعد على الاشارة او الفصل بين مراحل مختلفة من الدرس او الشكل.

9- من الأفضل أن يستخدم المعلم الأدوات الهندسية في رسم الأشكال الهندسية ، لتفادي الأشكال المضللة التي يرسمها بعض المعلمين ممن تنقصهم مهارة الرسم ، وننوه هنا إلى أنه لا ضرورة للخربشة والرسم العشوائي على السبورة ، لأن تأثيرات ذلك تكون سيئة على انطباعات وتصورات التلاميذ .

10- إذا تطلب شرح الدرس أن يقوم المعلم برسم عدة أشكال هندسية معقدة وصعبة على السبورة يجب عليه الاستعانة بقسم الوسائل بالمدرسة اوصنع هذه الأشكال بأحجام متفاوتة من الورق المقوي لاستغلال السبورة ومسايرة توقيت الحصة التعلمية .

11- من المفيد أن يقف المعلم أحياناً إلى مؤخرة الصف ، وأن ينظر إلى ما كتبه على السبورة ويسأل نفسه : هل سيكون مسروراً وفرحاً اوقلقاً ومنزعجاً إذا حضر زائر إلى الصف فجأة ورأي المرسوم أو المكتوب عليها ؟ إن إجابة هذا السؤال تجعل المعلم يدعم الاستجابات الصحيحة التي قدمها في الحصة في المرات التالية ، كما تجعله يحاوله أن يحسن من مستوى أدائه إذا شعر أنه دون المستوى المطلوب في المرات القادمة.

12- إذا دعت الضرورة لسبب من الأسباب - إلى رسم بياني أو شكل تخطيطي معقد او عرض رسومات فنية او بيانية وليس هناك الوقت اللازم لإعداده ، فالبديل الطبيعي لذلك هو استعمال وسيلة بصرية جاهزة مكملة ، ومرافقة للسبورة

كيف تكتب على السبورة وظهرك للتلاميذ

1. كلف الطلاب بمهمة قراءة أو كتابة تشغلهم عن اللهو أثناء انشغالك بالكتابة على السبورة .
2. قلل من فترات الاتجاه نحو السبورة .
3. اترك الكتابة و اعمل التفاتات خاطفة للخلف ثم عد فورا للكتابة مرة أخرى.
4. تحدث بصوت عالي أثناء الكتابة إذا تطلب الموقف .
5. في حالة سمعت صوت من حديث جانبي خلفك تجنب السؤال بـ (مين بيحكي) لأنك لن تسمع جوابا .
6. في حالة سمعت حديثا جانبيا خلفك يكفي أن تلتفت للخلف بصمت ثم عدد للكتابة مرة أخرى .
7. لا تملي على طالب معين (لحسن خطه مثلا) للكتابة على السبورة وباقي الطلاب يكتبون ما ذنب الطالب يكتب على السبورة والباقي ينقلون عنه
8. دوما نظم وقتك ليتاح للطلاب النقل عن السبورة .
9. دوما حسن خطك بالكتابة واذا تكرر سؤال طلاب عن كلمة غير واضحة المعالم على السبورة عليك مسحها وإعادة كتابتها بطريقة أوضح .
10. لا تخطاب الطلاب وظهرك إلى السبورة مثل (اسكتوا) (سامع صوت) وغيرها من عبارات والبديل اترك الكتابة ثم توجه لهم بالكلام .

حين يخرج التلميذ(ة) للكتابة على السبورة

فإن كل خطوة يخطوها تعني له الكثير

وحين يمسك بقلم السبورة ليكتب فذاك شعور مختلف

وحين يخطئ فيما يكتب فالمعلم/ة أمام خيارات

1 / إما أن يقول له خطأ وعد إلى مكانك ⟸ في الحالة الأولى رجوع التلميذ/ة لمكانه بكل خطوة يخطوها ألم

2 / وإما أن يقول له خطأ ومن يصوب له ⟸ وفي الثانية يشعر التلميذ/ة بخيبة وقهر ممن انتصر عليه أمام أقرانه وصوب له

3 / وإما أن يصوب له المعلم الخطأ ⟸ وفي الثالثة كأن المعلم/ة قد محا ما علّمه للتلميذ/ة

ولأجل أن يستفيد التلميذ/ة من خروجه إيجابا فإن الجميل حين يخطئ أن :

ننظر للجوانب الإيجابية كأن نقول مثلا أنت ممتاز في مسك القلم وخطك جميل والكلمة التي كتبت صحيحة ما رأيك أن تقرأها سويا حرفا حرفا حتى يحاول التلميذ ثم يكتشف خطأه بنفسه من نفسه ثم يقوم بالتصويب وهنا يكون التشجيع والتحفيز حاضرا قبل وأثناء وبعد المحاولة

وبذلك يكون المعلم/ة :

قد أبدع في أدوار عديدة في موقف واحد : حيث أعطى التلميذ مهارات عدة التعلم بالمحاولة والخطأ

ثم إن المعلم/ة أوصل للتلميذ رسالة تمنحهم الفرصة تلو الفرصة بلا خجل ولا تضجر أو ملل