

المواد التعليمية

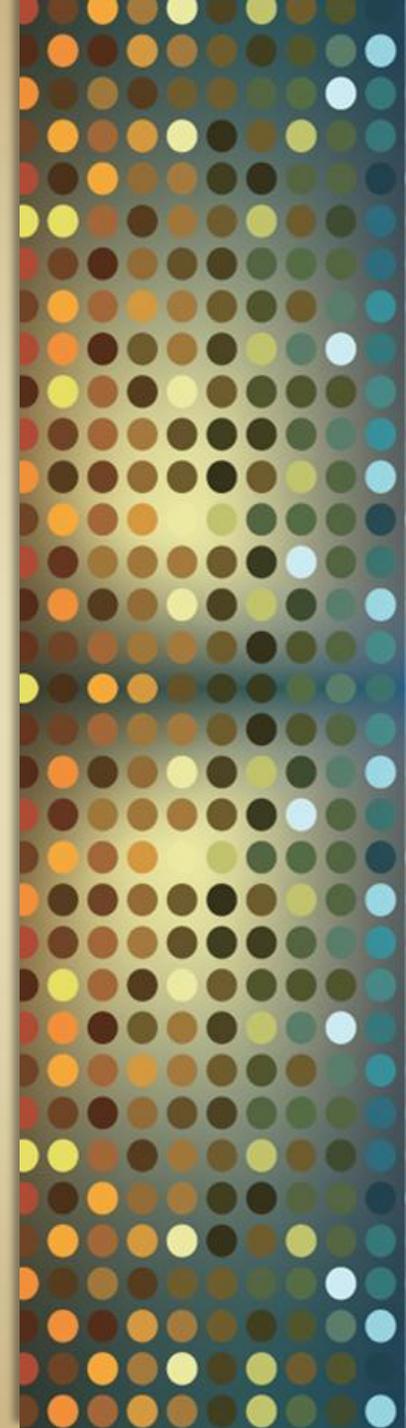
المحاضرة السادسة

العناصر الرئيسية

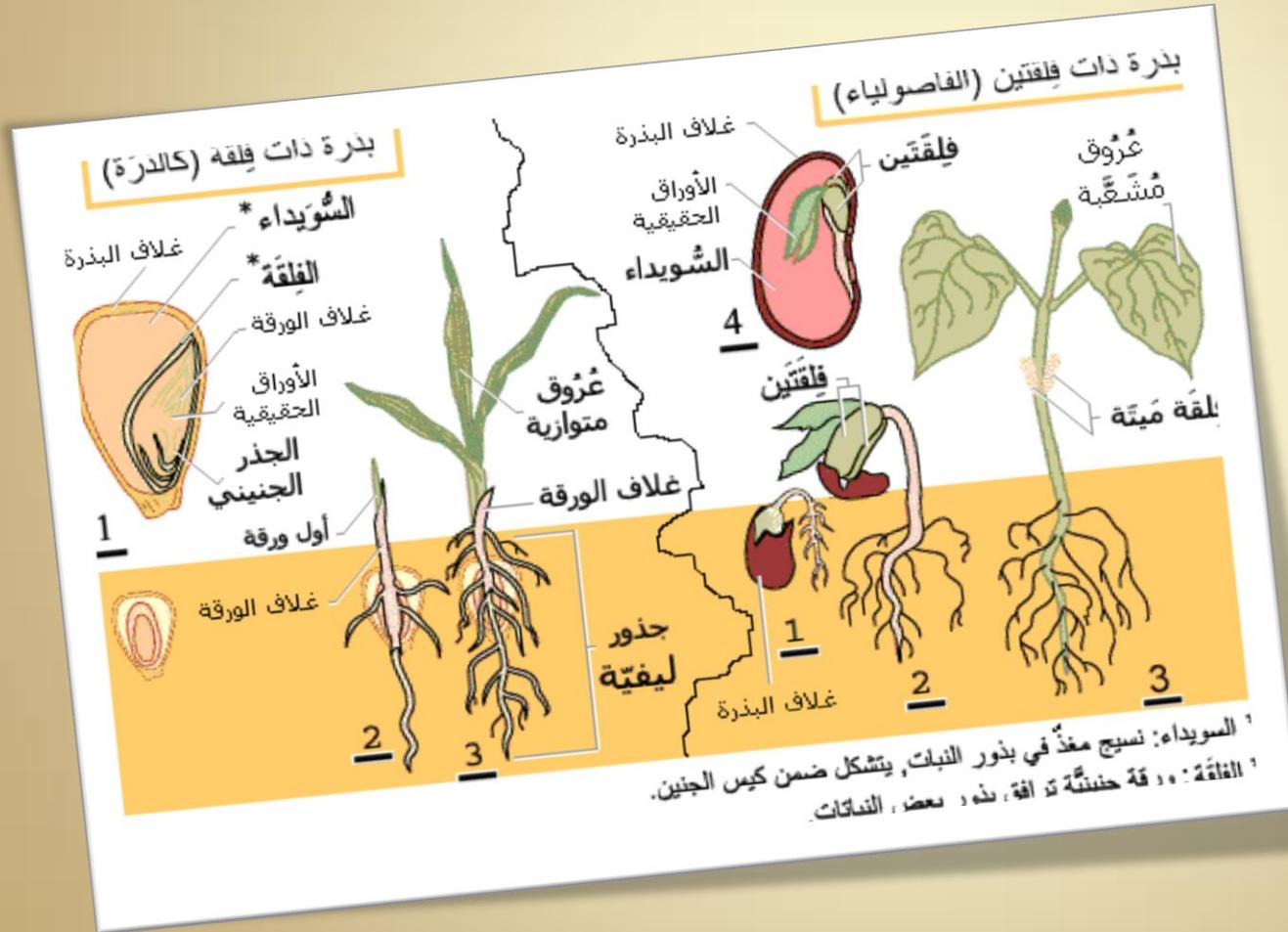
- مفهوم المواد التعليمية
- تصنيف المواد التعليمية
- معايير ومراحل تصميم المواد التعليمية
- متطلبات إنتاج المواد التعليمية
- مستويات إنتاج المواد التعليمية
- المواد التعليمية البسيطة:
- المواد التعليمية ذات العرض المباشر

في درس (مراحل نمو البذرة) استعانت معلمة العلوم بعدد من المواد التعليمية

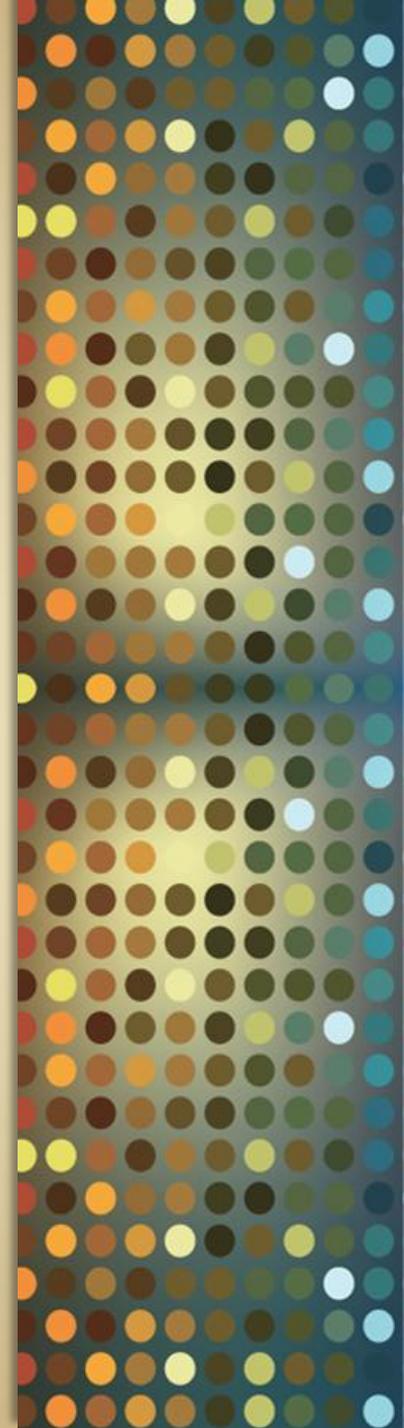
عينات لعدد من البذور تبين المراحل المختلفة لنمو
البذرة



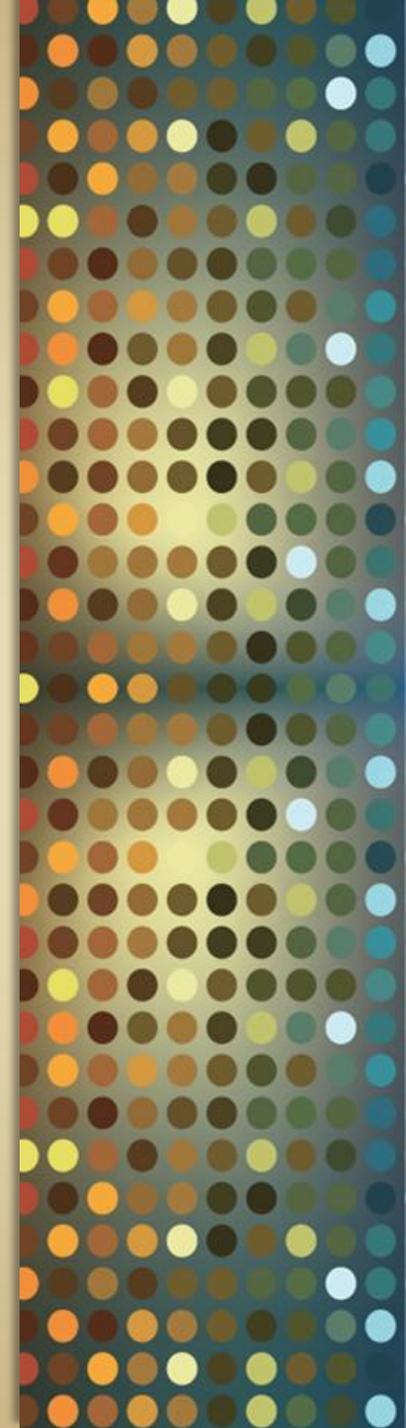
رسمه توضيحية لمراحل نمو البذرة



شريط فيديو مسجل يبين مراحل نمو البذور خلال أربعة أيام



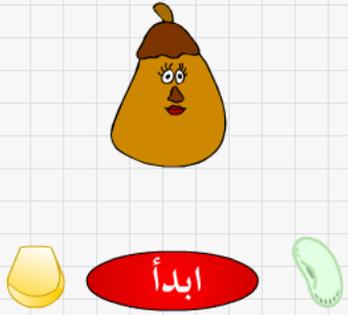
مجموعة من الشفافيات تعرض صور ثابتة مرتبطة بالموضوع



برمجية تعليمية عن بذور النباتات

<http://www.noor.com/files/25eab20ef05110b6.swf>

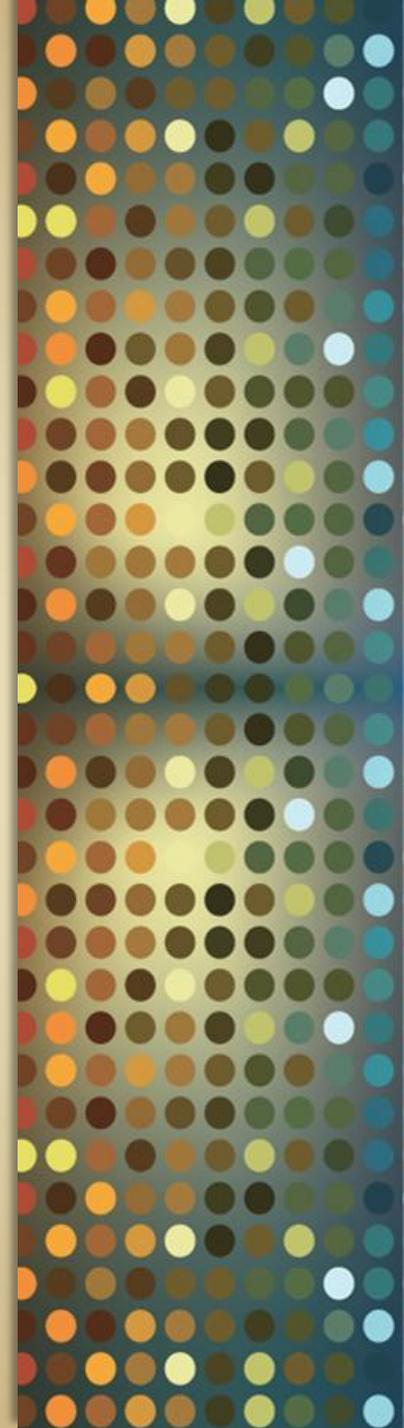
بذور النباتات



الأحياء

سورة نور NOOR

أحواض لتجربة إنبات بذور الفاصوليا



في المثال السابق قُدم المحتوى العلمي (مراحل نمو البذرة) بأشكال مختلفة



الأوعية المختلفة التي تحمل المحتوى العملي تسمى
مواد تعليمية

المواد التعليمية هي إحدى مكونات الوسائل التعليمية

الأدوات
والأجهزة



مواد
تعليمية

طرق
العرض

وسائل تعليمية



مفهوم المواد التعليمية:

الوعاء الذي يحمل أو يخزن فيه المحتوى العلمي بأشكال مختلفة مرئية أو مسموعة أو مقروءة أو محسوسة أو متحركة أو ثابتة أو الجمع بين أكثر من خاصية وغيرها والتي تعرض بشكل مباشر أو باستخدام أجهزة تعليمية مناسبة لتحقيق أهداف تعليمية.

تصنيف المواد التعليمية

تصنف المواد التعليمية من حيث نظم عرضها
و نقلها إلى المتعلمين

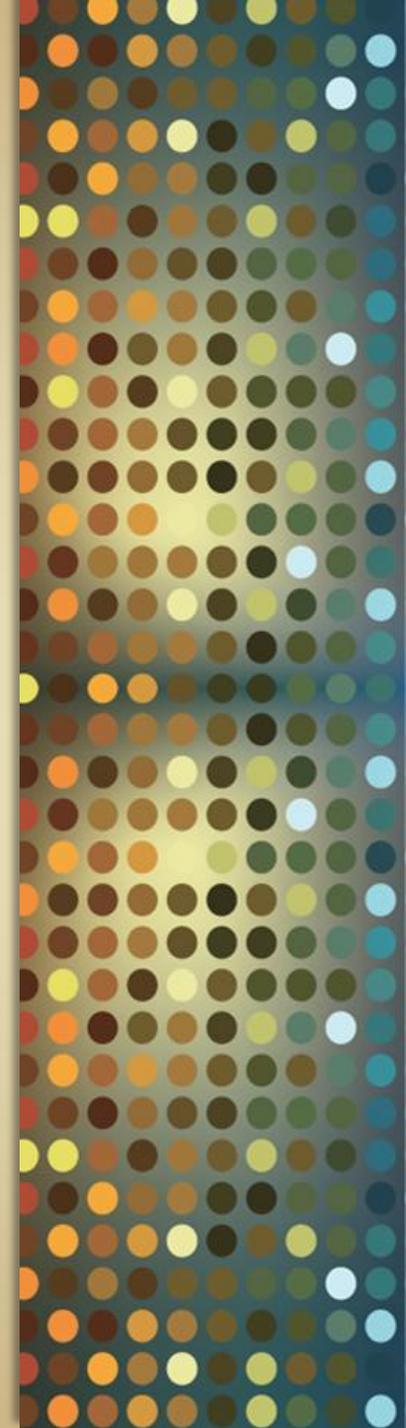
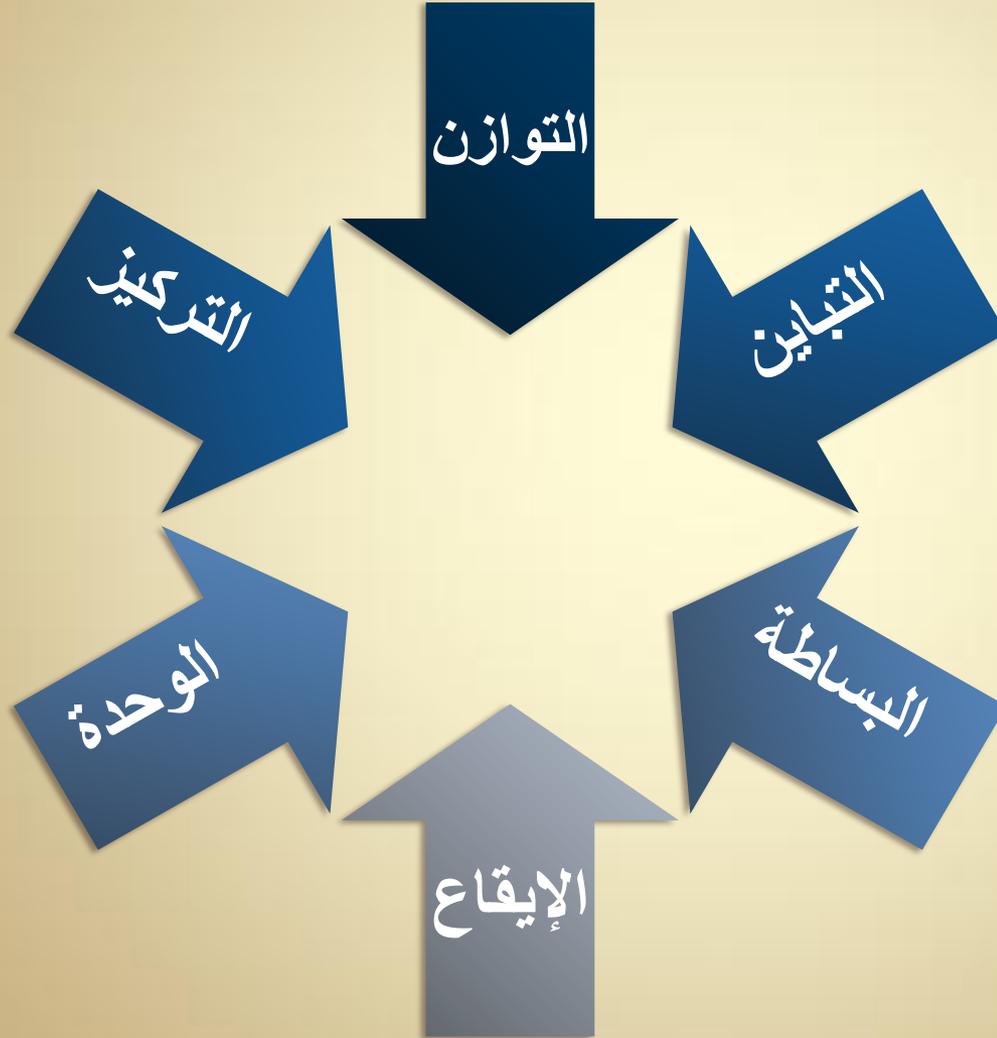
مواد تعليمية
تعرض آليا



مواد تعليمية
لا تعرض
آليا



معايير تصميم المواد التعليمية



ما رأيك في توزيع العناصر في لوحة (تعرف على الحيوانات)؟

تعرف على الحيوانات



تعرف على الحيوانات



توزيع العناصر غير متوازن

ما رأيك في تصميم المادة التعليمية التالية و التي تهدف إلى التعرف على مجموعتي الفواكه و الخضراوات؟

الفواكه والخضراوات



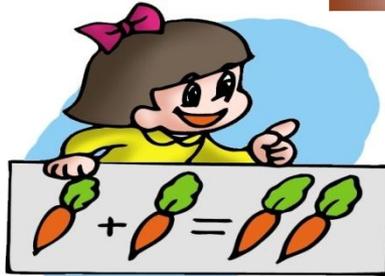
الفواكه و الخضراوات



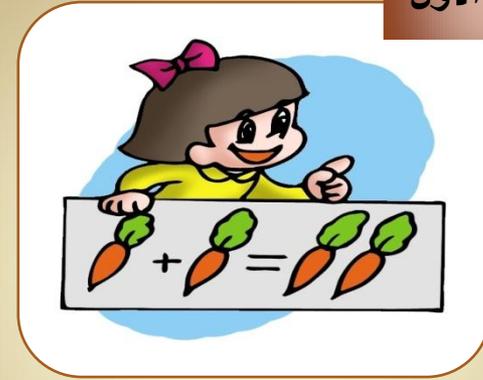
لا تجذب انتباه المتعلم لتقارب الألوان

الصور التالية توضح إحدى شاشات برمجية تعليمية لتعليم الجمع، أيهما أفضل من ناحية التصميم و لماذا؟

الدرس الأول



الدرس الأول



الصفحة اللاحقة

الصفحة السابقة

خروج

الصفحة
الرئيسية

مساعدة

أفضل، لأنها أكثر بساطة و أقل تعقيد

في درس (التعرف على الألوان) عرضت المعلمة المادة التعليمية التالية، ما رأيك فيها؟

الألوان



أصفر



أخضر



أزرق



أحمر

لا تحقق
معيار الوحدة

من معايير تصميم المواد التعليمية (الوحدة) و تعني أن تتكامل
عناصر التصميم مع بعضها البعض لخلق علاقة تجانسية

الألوان



أصفر



أخضر



أزرق

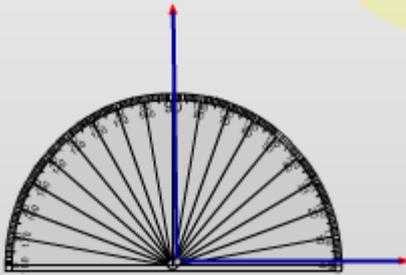


أحمر

المادة التعليمية التالية تهدف إلى التعرف على (الزاوية القائمة)، هل ركزت على الهدف؟

٨- مفهوم الزاوية القائمة :

في الشكل الظاهر أمامك نرى أن نصفي المستقيمين المكونان للزاوية كونا زاوية ٩٠ درجة وعند ذلك عزيزي التلميذ نسمي الزاوية المتكونة زاوية قائمة .

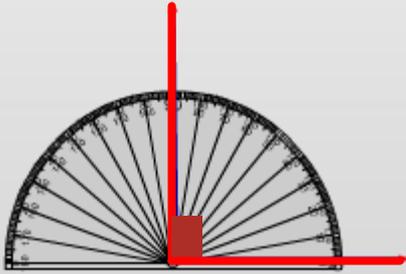


لا تحقق
معيار التركيز

من معايير تصميم المواد التعليمية أن يتم التركيز على الفكرة الرئيسية للمادة

٨- مفهوم الزاوية القائمة :

في الشكل الظاهر أمامك نرى أن نصفي المستقيمين المكونان للزاوية كونا زاوية ٩٠ درجة وعند ذلك عزيزي التلميذ نسمي الزاوية المتكونة زاوية قائمة .

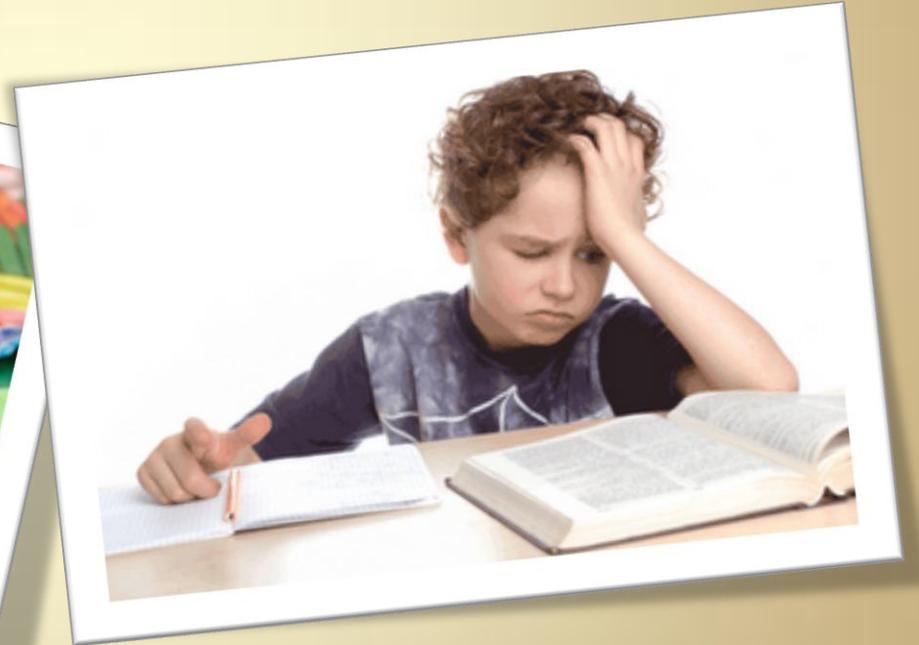




مراحل تصميم المواد التعليمية

تتطلب عملية تصميم المواد التعليمية وإنتاجها القيام بمجموعة من الخطوات المتتالية و المنظمة حتى يتم الوصول إلى إنتاج مادة تعليمية تتوفر فيها المعايير اللازمة لجودة المنتج.

أولاً: تحديد الاحتياجات



ثانياً: تحديد الأهداف الإجرائية

معرفة

مهارة

وجدانية



ثالثاً: تحديد الفئة المستهدفة و خصائصها



www.alriyadh.com



رابعاً: تحديد أنواع المواد التعليمية اللازمة



خامساً: تصميم المادة التعليمية و انتاجها



● جمع المادة العملية من مصادر المعلومات المختلفة.

● تجهيز المواد الخام لعملية الإنتاج.

● كتابة سيناريو تفصيلي لطريقة عرض المعلومات.

● تحديد المشاركين في عملية الإنتاج.



خامساً: تجريب المادة التعليمية (التجربة الاستطلاعية)



تخضع المادة التعليمية للتجريب
للتأكد من صلاحيتها، و دقتها
الفنية، وسلامة عملية العرض و
تسلسله و مناسبة للفئة
المستهدفة.

سادساً: تقويم الوسيلة التعليمية

يتم التحقق من الأهداف من خلال
الاستخدام الفعلي للمادة التعليمية،
مع ملاحظة سلوك وأداء المتعلمين
في الموقف التعليمي.





اعتماداً على مراحل إنتاج المواد التعليمية كيف يمكن إنتاج مادة
تعليمية لطلاب يعانون صعوبة في التمييز بين اللام القمرية و
اللام الشمسية؟

متطلبات إنتاج المواد التعليمية



مستويات إنتاج المواد التعليمية

مستوى الإنتاج
الإبتكاري

مستوى الإنتاج
المعدل

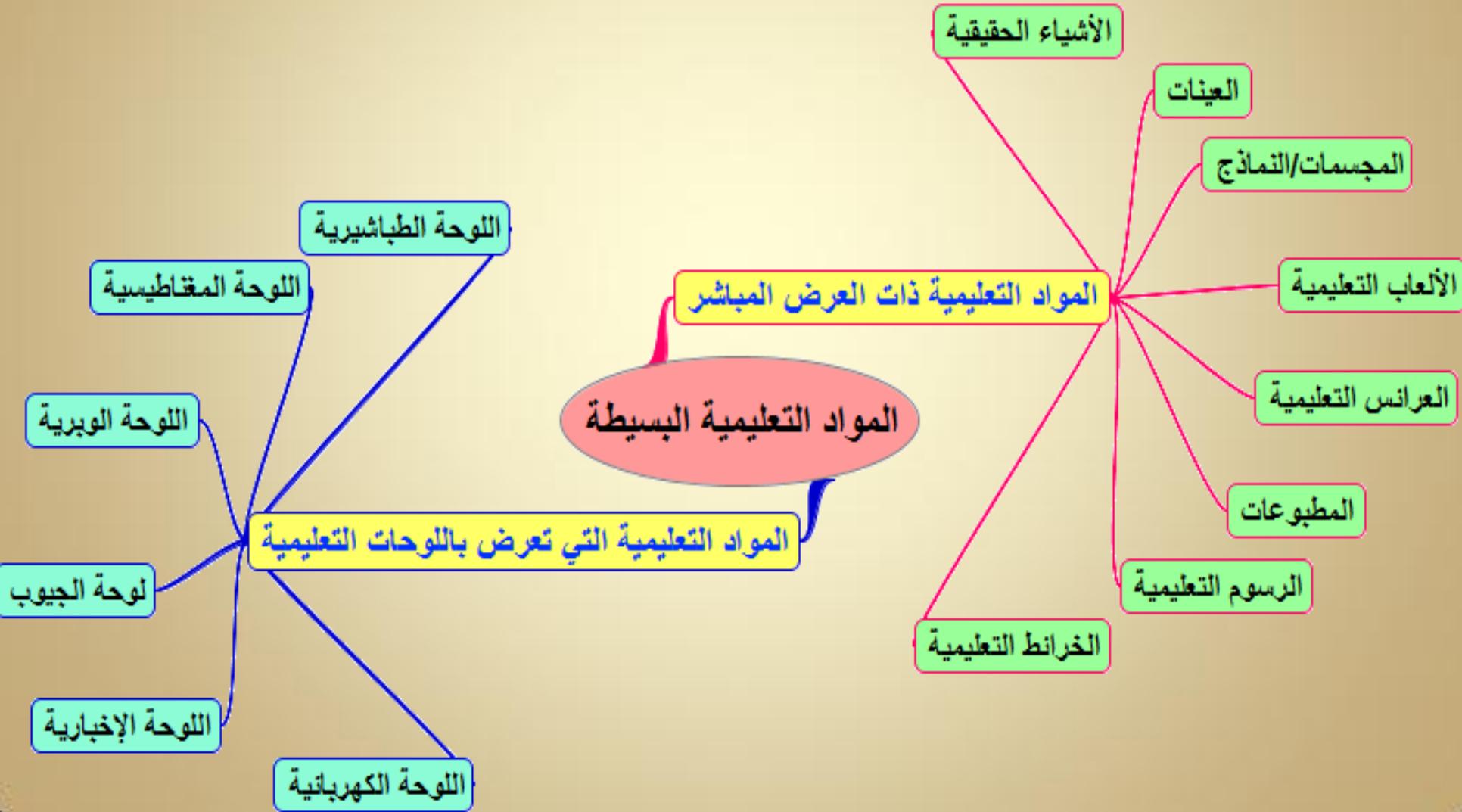
مستوى الإنتاج
التقليدي

المواد التعليمية البسيطة

مفهوم المواد التعليمية البسيطة

هي مواد تعليمية لا تحتاج إلى أجهزة لعرضها بل يمكن للمعلم تصميمها وإنتاجها أو اختيارها واستخدامها بطريقة بسيطة.

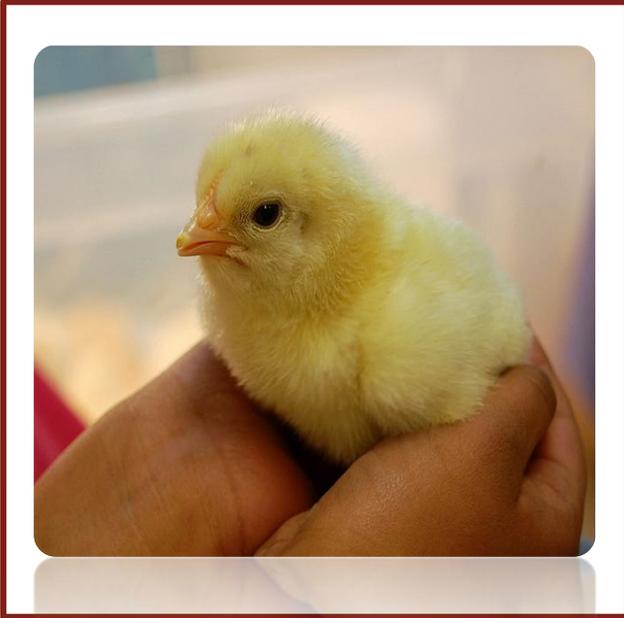
خريطة مفاهيم توضح أنواع المواد التعليمية البسيطة





أولاً: المواد التعليمية ذات العرض المباشر

١- الأشياء الحقيقية



هي ذوات الأشياء كما هي في بيئتها
الحقيقية وعرضها على التلاميذ
دون إجراء أي تعديلات عليها.

ما هي فوائد استخدام الأشياء الحقيقية في التدريس؟



- ١- تقدم خبرات حقيقية للتلاميذ.
- ٢- تسمح للتلاميذ بالفحص والتجريب والمناقشة.
- ٣- تمكن من متابعة نمو وتطور الأشياء الحقيقية.



٢- العينات



هي أجزاء تؤخذ من الأشياء الحقيقية
دون تعديل أو تغيير فيها.

تتقسم العينات وفقاً لطريقة حفظها إلى قسمين:

٢- عينات تحفظ مع إجراء
تعديل عليها

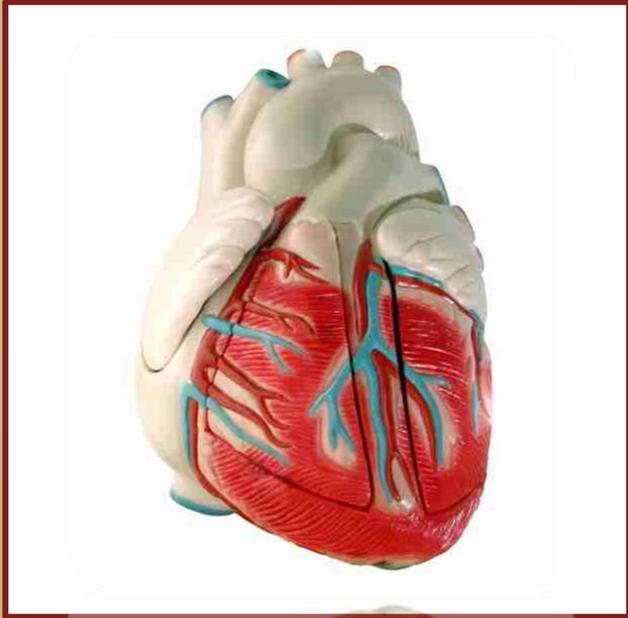


١- عينات تحفظ دون إجراء
تعديل عليها





٣- المجسمات (النماذج)



هي أشكال تمثل الأشياء الحقيقية
وتشبه الأشياء الحقيقية من حيث
الخصائص العامة والمظهر.

في مادة (الجغرافيا) عرضت المعلمة مجموعة من النماذج
لأهم المعالم في العالم



متى يلجأ المعلم إلى استخدام النماذج في التدريس؟

أنواع النماذج:

١- نماذج الشكل الخارجي



٣- النماذج المتحركة



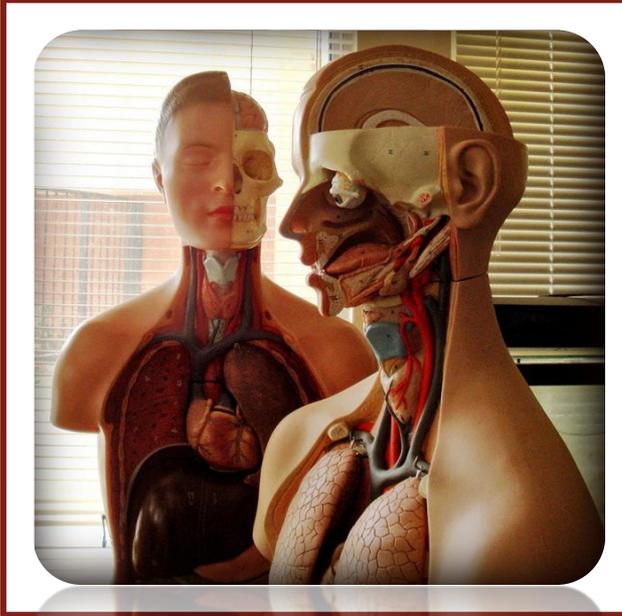
٢- نماذج المكونات الداخلية



٤- النماذج الشفافة



معايير اختيار النماذج الجيدة:



١- الواقعية.

٢- الملائمة.

٣- الإتقان في صنعه.



٤- الألعاب التعليمية



هي أنواع من الأنشطة المحكمة
الإطار لها مجموعة من القوانين التي
تحدد سير اللعب، ويشترك فيها عادة
اثنين أو أكثر من المتعلمين للوصول
إلى أهداف تعليمية سبق تحديدها.

تمثيل المواقف



هي محاكاة أو تقليد لموقف من
المواقف الحياتية الواقعية، حيث
يقوم المتعلم بدور محدد لتحقيق
أهداف تعليمية.

مقترحات للإستفادة من الألعاب و تمثيل المواقف في التعليم



- تحديد الأهداف التعليمية.
- اختيار نوع الألعاب و المواقف الممثلة التي تحقق الأهداف.
- تخطيط طريقة للاستفادة من هذه الألعاب كجزء من إستراتيجية الدرس.
- ترتيب الفصل و طريقة تجميع التلاميذ لممارسة هذه الألعاب.
- إتاحة فرصة للمناقشة بعد الانتهاء من اللعب. لماذا؟



٥- العرائس التعليمية



يمكن للمعلم استخدام أنواع مختلفة من العرائس التي يتم تحريكها من وراء ستار، و يعرض من خلالها موضوعات مختلفة لتحقيق أهداف تعليمية.

أنواع العرائس التعليمية

١- عرائس الأيدي و الأكف



٢- عرائس القفاز والإصبع



٣- الماريونيت أو الأراجوز



أنواع العرائس التعليمية



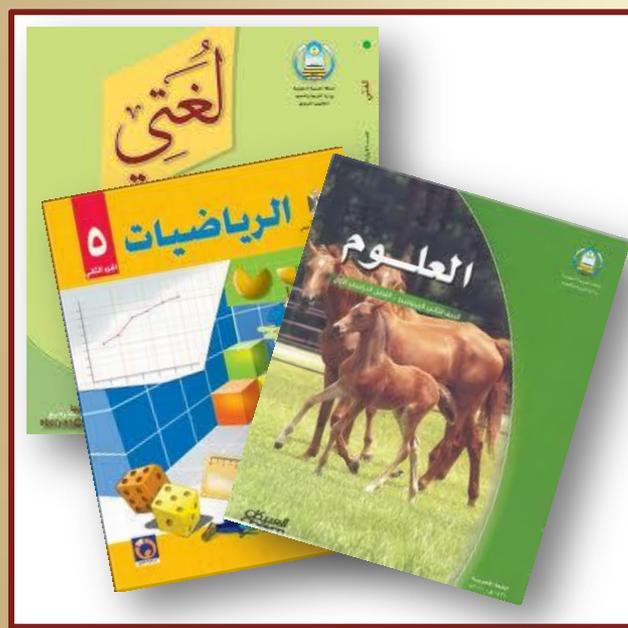
٤- عرائس العصي



٥- عرائس الظل أو (خيال الظل)



٦- المطبوعات



تتعدد المطبوعات التي يستخدمها التلاميذ و المعلم في عمليتي التعليم والتعلم ومن أهمها: الكتب المدرسية، و الصحف، و المجلات، و البطاقات.

على الرغم من تعدد وسائل الحصول على المواد التعليمية و تطورها
إلا أن الكتب المدرسية لازالت تعتبر أهم المواد التعليمية و المصدر
الرئيسي لها، لماذا؟

- ١- رخيصة الثمن و غير مكلفة.
- ٢- تنمي قدرة التلاميذ على التعلم الذاتي.
- ٣- تعطي أساساً موحداً للمعرفة لجميع التلاميذ.
- ٤- يعتبر الكتاب نقطة بداية للطالب ينطلق من خلاله إلى مصادر المعرفة الأخرى.

معايير اختيار الكتاب المدرسي





٧- الرسوم التعليمية



• تساعد الرسوم التعليمية في تحويل المحتوى اللفظي إلى محتوى بصري و اختصاره وذلك للتقليل من اللغة اللفظية.

• نظراً لأهمية الرسوم التعليمية، كان من الضروري إكساب المعلمين مهارات قراءة وإنتاج الرسوم بأنواعها المختلفة.

أنواع الرسوم التعليمية:

١- الرسوم البيانية

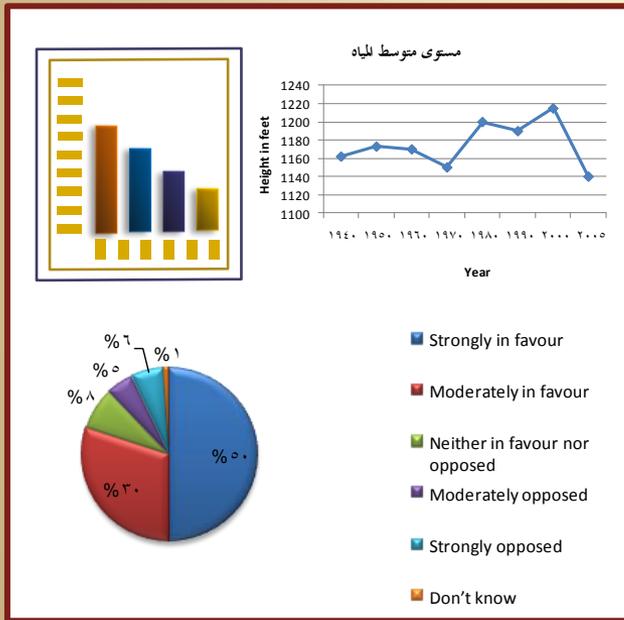
تستخدم في التعبير عن بيانات أو إحصائيات أو توضيح علاقة عددية بصورة رمزية و لها عدد من الأشكال:

١- الدوائر البيانية

٢- الأعمدة البيانية

٣- الخطوط البيانية

٤- الصور البيانية



أنواع الرسوم التعليمية:

٢- الرسوم التوضيحية

توضح الملامح الرئيسية لشيء معين



٣- الرسوم الكاريكاتيرية

تعبّر عن فكرة علمية أو ثقافية أو اجتماعية مع عرضها بشكل ساخر



القواعد و المبادئ العامة التي يجب مراعاتها عند تنفيذ الرسوم التعليمية :

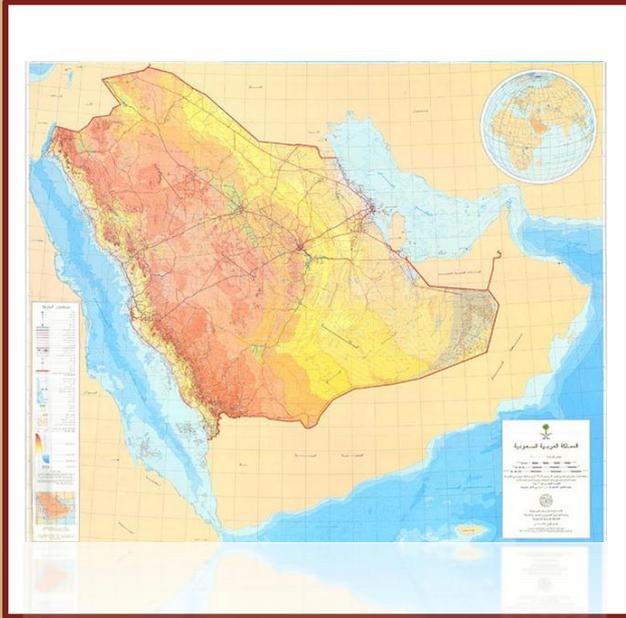
- ١- أن يوضع اسم أو عنوان محدد للرسم يبين محتواه.
- ٢- أن يجسد الرسم فكرة معينة، دون الدخول في التفاصيل.
- ٣- أن يتم الرسم بخطوط واضحة متنوعة السمك.
- ٤- أن يكون حجم الرسم مناسب لكي يراه التلاميذ بسهولة.
- ٥- أن يكون الرسم ملائم للمحتوى العلمي و أهدافه و لمستوى التلاميذ.
- ٦- أن تستعمل أوراق مصقولة لضمان وضوح الرسم و الكتابة.
- ٧- أن تكون كتابة الرسم مقروءة و بأحجام مناسبة وذلك بمراعاة النقاط التالية:
 - الكتابة بخطوط عادية واضحة.
 - ترك فراغات مناسبة بين الكلمات.

القواعد و المبادئ العامة التي يجب مراعاتها عند تنفيذ الرسوم التعليمية :

- مراعاة التغيير بين لون الكتابة و خلفية الرسم بحيث تكون الكتابة واضحة.
- تمثيل الكلمات التوضيحية لمكونات الرسم بحروف أو أرقام إذا كانت كثيرة.
- أن يلحق بعنوان الرسم مباشرة، عبارة توضيحية موجزة تبين أهم محتويات الرسم



٨- الخرائط الجغرافية



- الخريطة تمثل الواقع بدقة من حيث الشكل والمساحة والمسافة والبعد والاتجاه.
- قد تكون مستوية ذات بعدين أو قد تكون ثلاثية الأبعاد.
- لها أنواع مختلفة مثل، الخريطة السياسية، الخريطة الطبيعية، الخريطة الاقتصادية، البشرية، الإحصائية.

معايير اختيار الخرائط واستخدامها

وجودها في متناول
المعلم

المتانة والدقة في
الصنع

الدقة العلمية في
عرض المعلومات

توفر الشروط الفنية
في إنتاج الخرائط

مناسبة نوع الخريطة
لهدف الدرس و
المرحلة التعليمية و
مستوى التلاميذ

مراعاة حجم و وضع
الخريطة بحيث يمكن
للتلاميذ رؤيتها
بوضوح

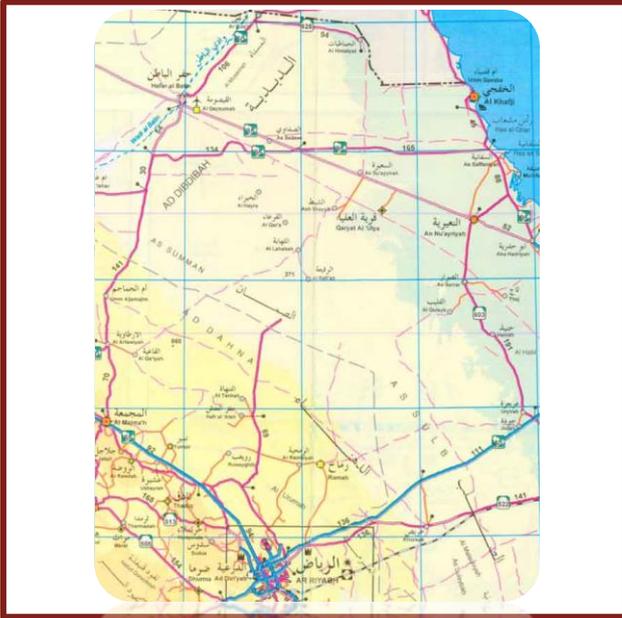
الابتعاد عن الخرائط
التي تزدهم
بالتفاصيل

طرق رسم الخرائط و تكبيرها:

١- التكبير بالعين المجردة

٢- التكبير بالأجهزة

٣- التكبير بالمربعات



شكراً على حسن
إنصابتكم