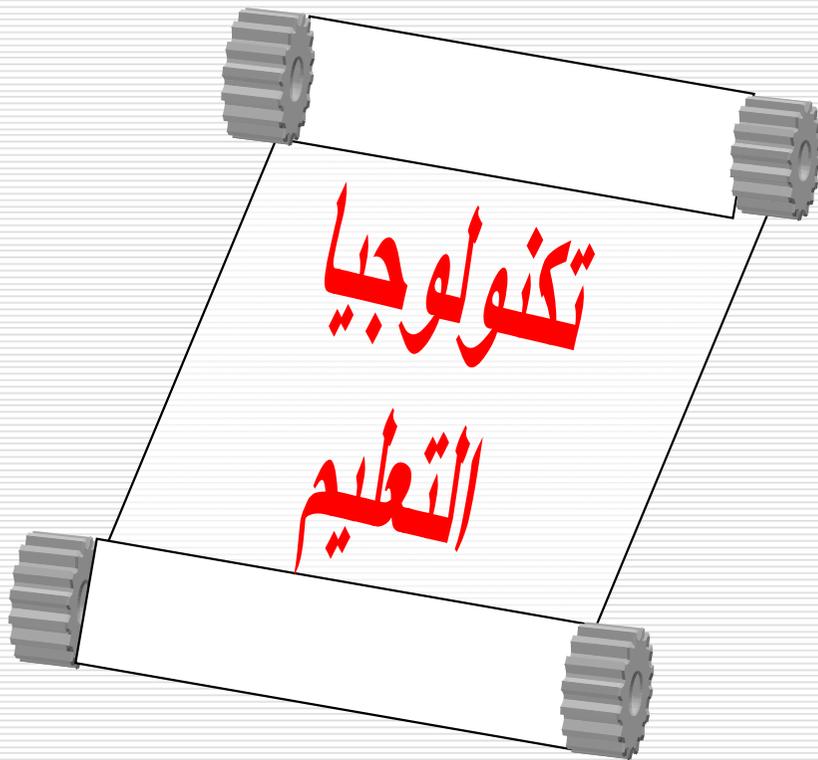


جهاز

العرض فوق الرأس

أسم الجهاز



جهاز العرض فوق الرأس.

جهاز العرض العلوي.

جهاز عرض الشفافيات .

جهاز البروجيكتور

السبورة الضوئية.

over head projector

استخدامات الجهاز

- بديل عن السبورة الطباشيرية.
- تكبير الصور والرسومات التي يصعب علي المعلم رسمها.
- عرض الشفافيات.
- تصميم الوسائل التعليمية (اللوحات والخرائط).

المادة التعليمية التي يعرضها الجهاز



الشفافيات



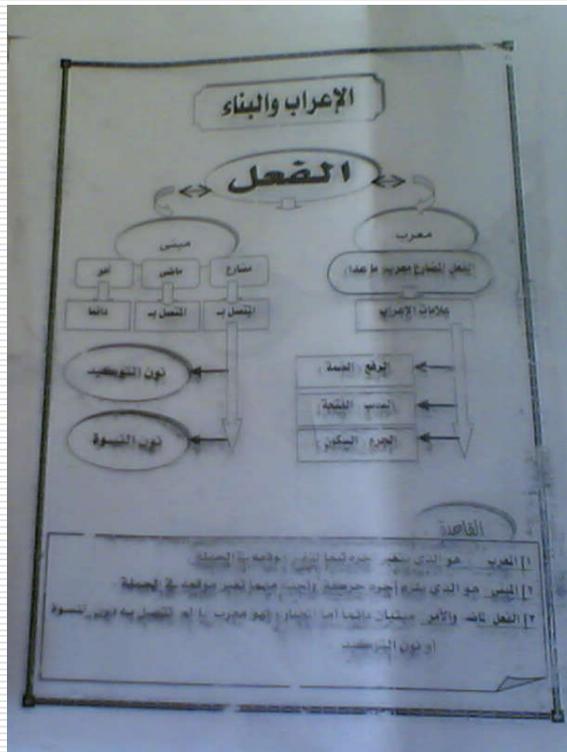
المادة التعليمية التي يعرضها الجهاز

الشفافيات: هي رقائق من مادة البلاستيك الشفاف في حجم الورقة العادية (تسمح بنفاذ الضوء) تسجل عليها المادة العلمية عن طريق الكتابة بخط اليد (قلم فلومستر) أو الطبع (جهاز الكمبيوتر، جهاز الطبع الحراري) أو التصوير (آلة تصوير المستندات).

□ ولها ثلاثة أشكال:

المادة التعليمية التي يعرضها الجهاز

١. شفافية مفردة



لوح من البلاستيك الشفاف في حجم الورقة العادية A4 يمكن الكتابة عليه بخط اليد أو الطبع أو التصوير

المادة التعليمية التي يعرضها الجهاز

٢. شفافية متعددة الطوابق (تراكمية)

عبارة عن مجموعة شفافيات **متراكمة** مع بعضها البعض تعالج **موضوع تعليمي واحد** بحيث تتناول كل شفافية جزء منه وإذا دمجت الشفافيات ووضعت فوق بعضها البعض أعطت الصورة التكاملية للموضوع ويفيد عرض الشفافيات التراكمية في عرض الدرس بشكل متسلسل ومنطقي وذلك من خلال التسلسل في عرض أجزائه وخطواته

المادة التعليمية التي يعرضها الجهاز

٢. شفافية متعددة الطوابق (تراكمية)

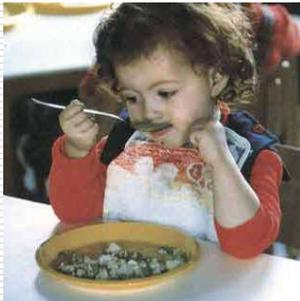
الجملة الاسمية
تتكون من مبتدأ وخبر

مثال:

الطالب مجتهد
الطفل نشيط

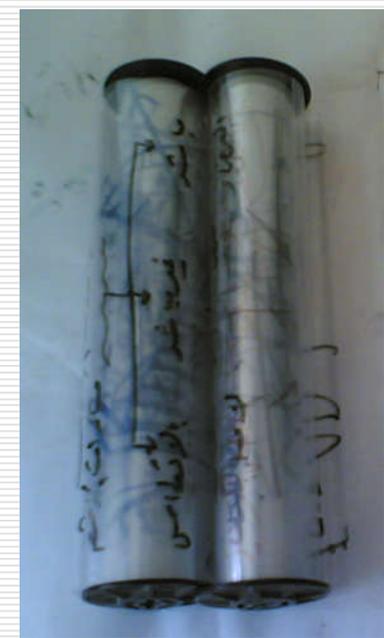
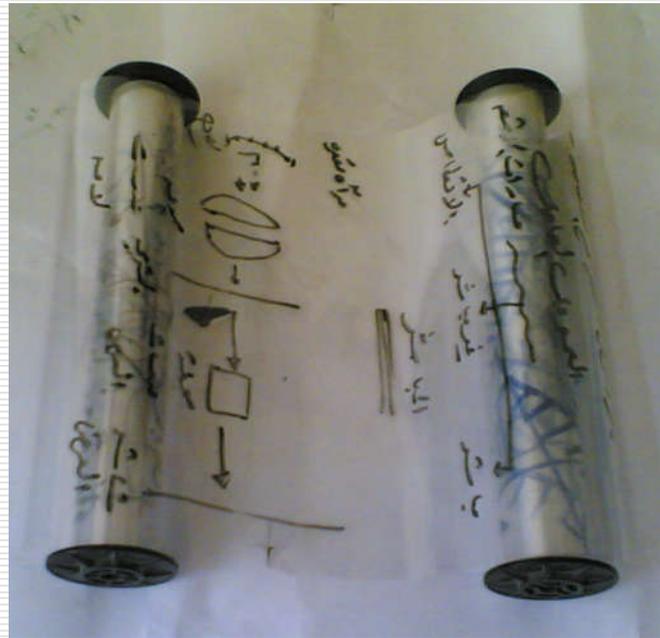
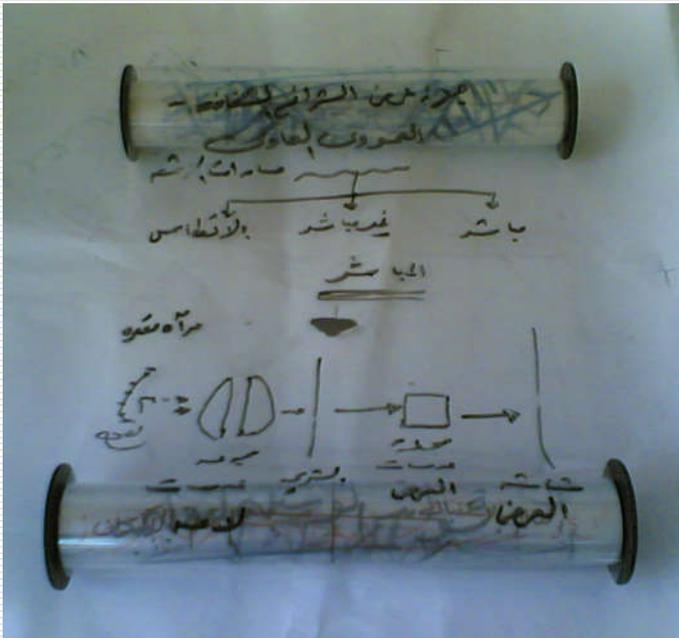
تدريب

كون جملة اسمية علي الصورة التالية:



المادة التعليمية التي يعرضها الجهاز

٣. شريط الرول (بكرة)



شريط شفاف مصنوع من البلاستيك الذي يسهل طيه،
يمكن الكتابة عليه أثناء الشرح.

انتاج المادة التعليمية

التصوير بآلة
التصوير
الورقي

طريقة الشف

النقل بالعين
المجردة

التصوير
الفوتوغرافي

بواسطة
الحاسوب

النسخ الحراري

انتاج المادة التعليمية

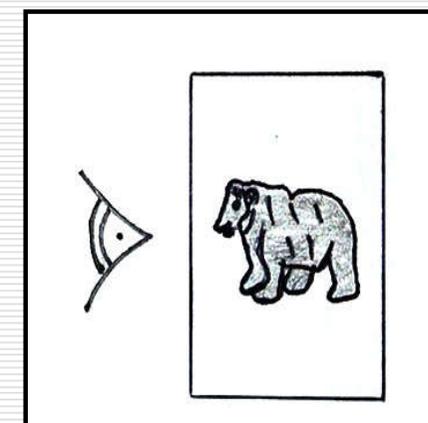
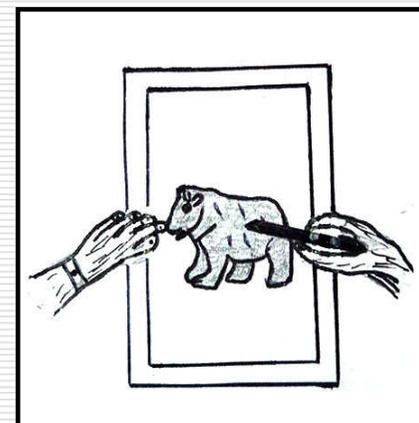
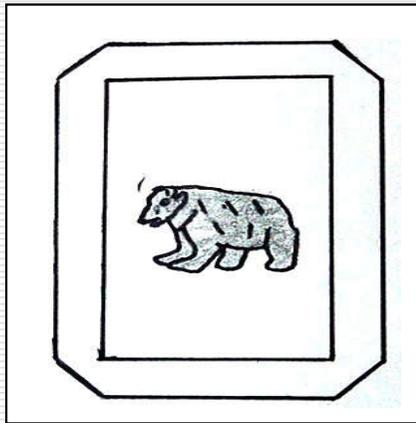
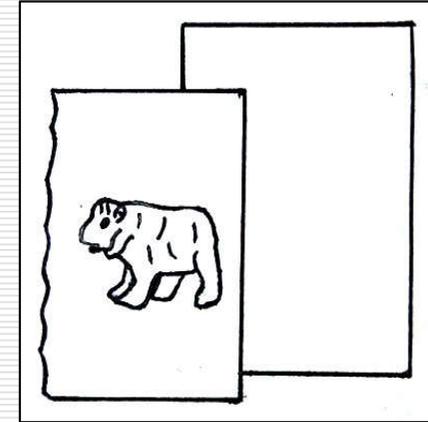
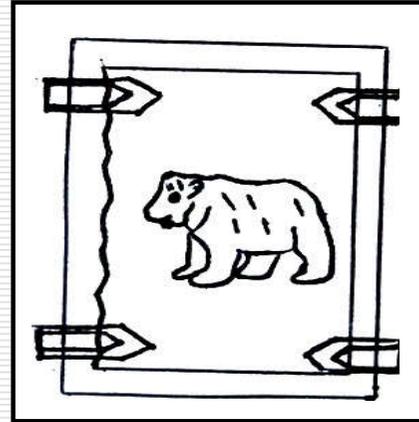
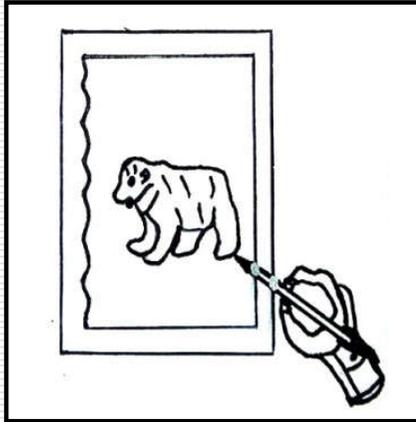
النقل بالعين المجردة

الإنتاج أثناء عملية العرض

الإنتاج قبل عملية العرض

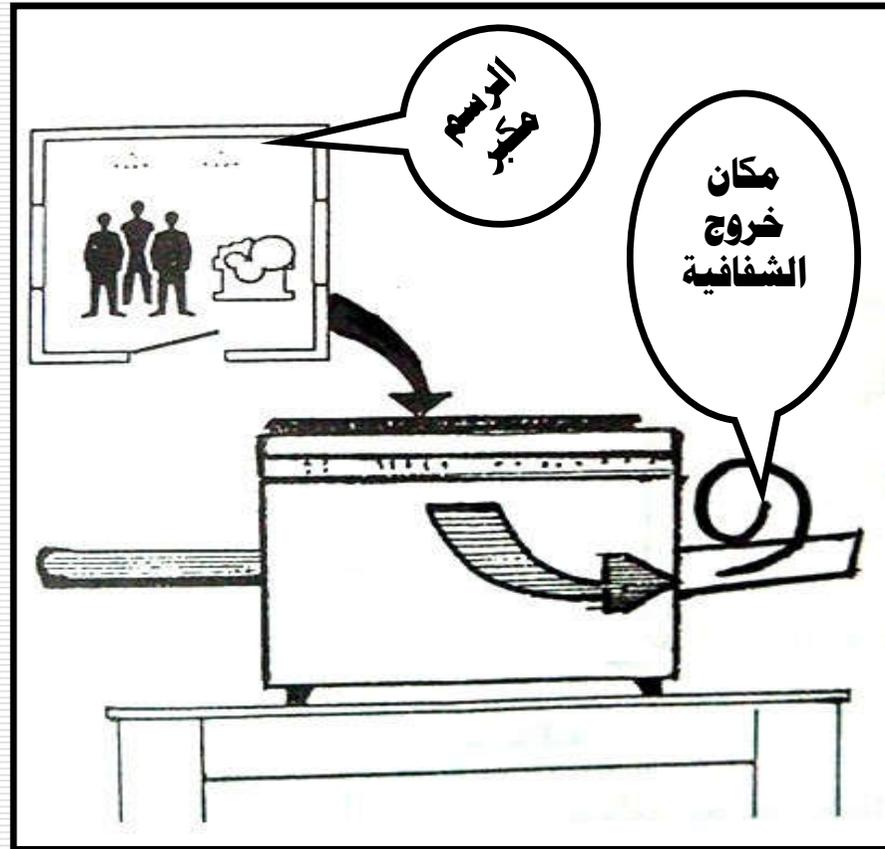
انتاج المادة التعليمية

طريقة الشف



انتاج المادة التعليمية

التصوير بآلة التصوير



انتاج المادة التعليمية

الطبع باستخدام الحاسب الآلي



خطوات إنتاج المادة التعليمية

١. حدد المادة العلمية المراد أعدادها رسماً أو كتابة وتأكد من دقتها العلمية.
٢. استخرج الفقرات الرئيسية للموضوع وحاول أن تكون مختصرة ومعبرة.
٣. يجب تصميم الشفافية على ورقة عادية أولاً وداخل إطار لا تزيد مساحته عن 20×15 .
٤. يتحسن وضع كل موضوع على شفافية خاصة.
٥. اكتب المادة بخط واضح وببخط كبير وبسطور متباعدة.
٦. إذا كان هناك رسم فضعه في مكان بارز من الشفافية.
٧. تصور الشفافية أو تعاد كتابتها باليد على ورق شفاف.
٨. ضع الشفافية داخل إطار كرتوني واكتب عليه المرجع وتاريخ الإنتاج.

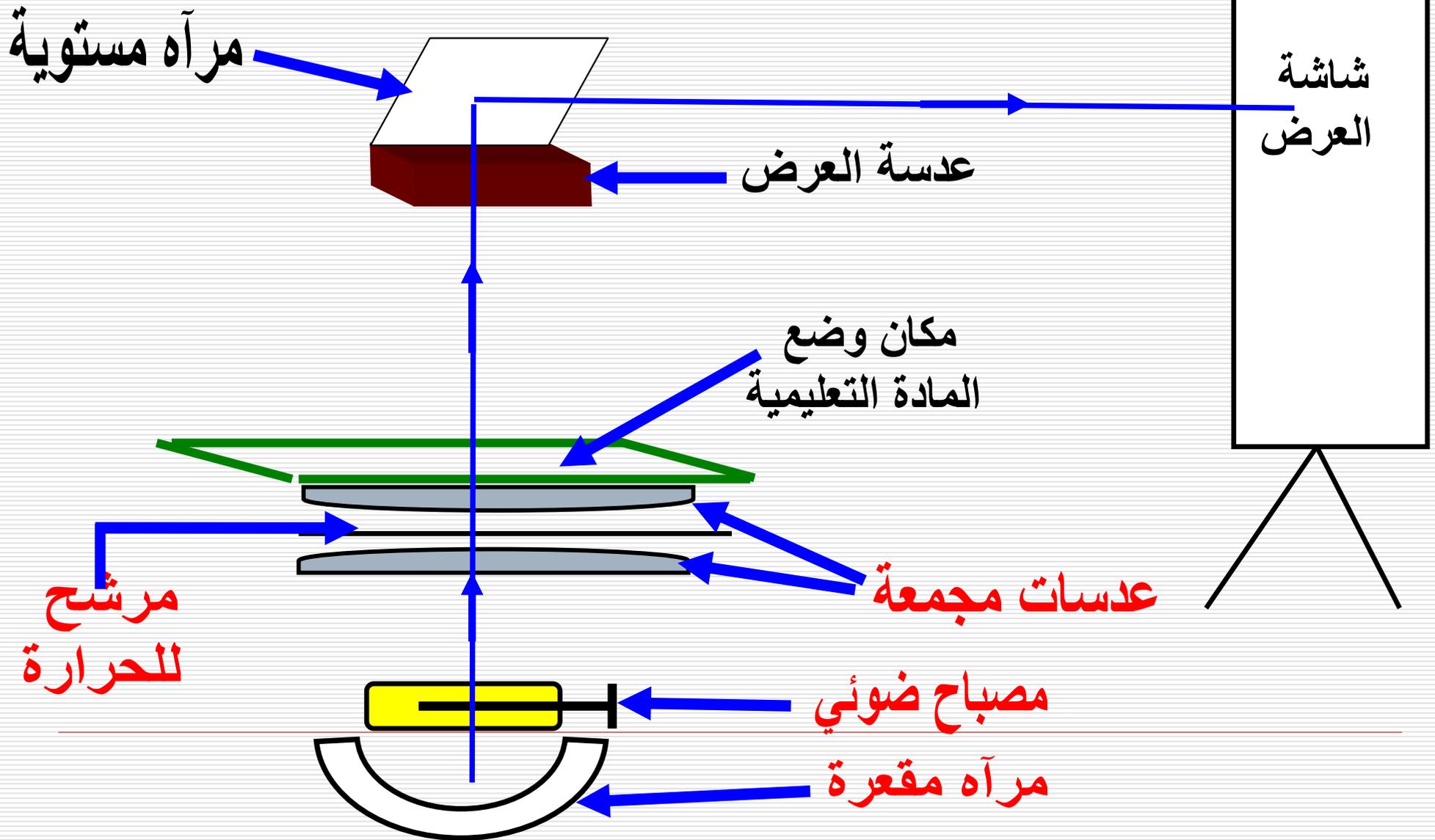
فكرة العمل

تقوم فكرة عمل الجهاز علي مسار الأشعة الضوئية.

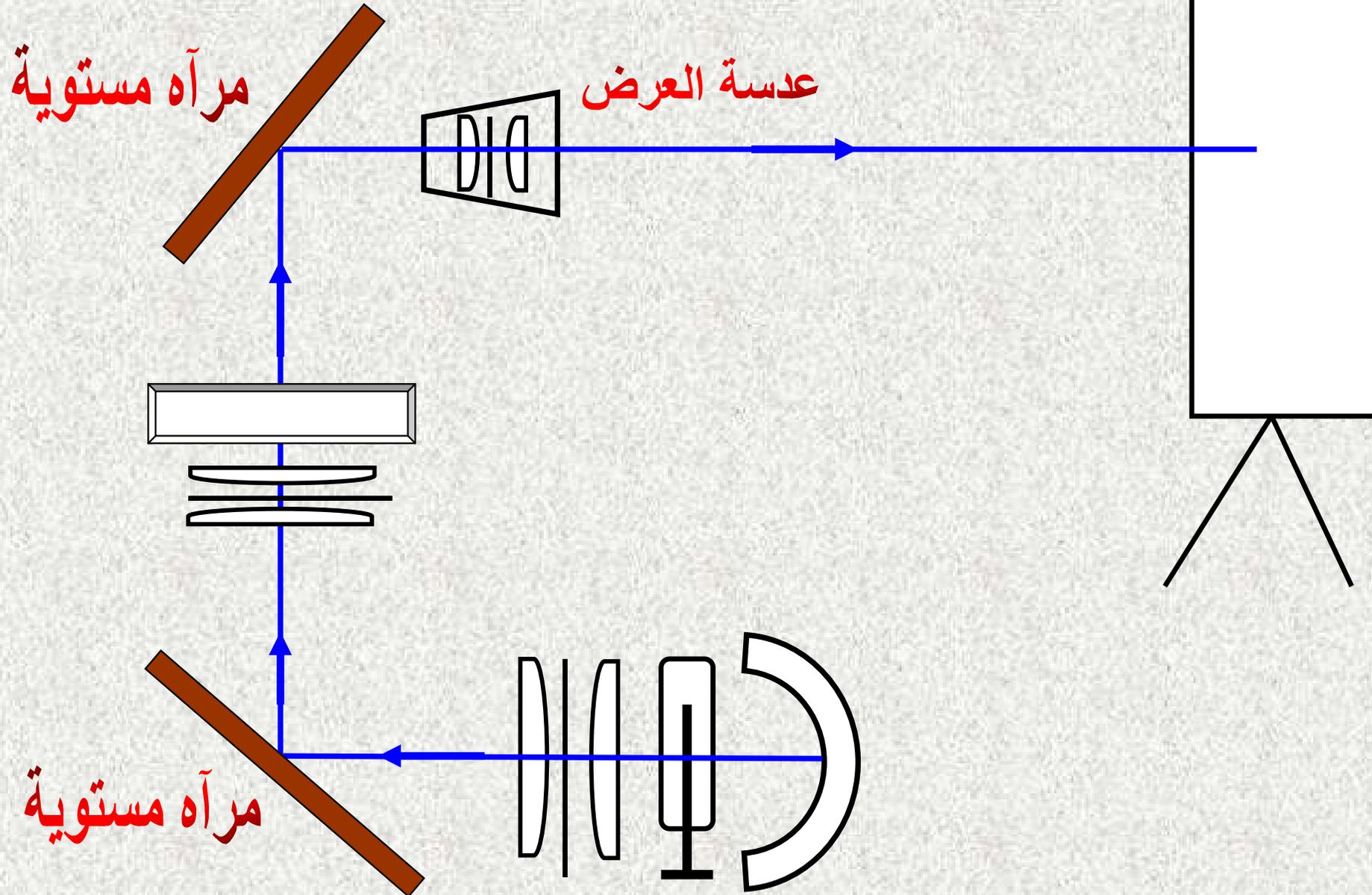
مسار الأشعة:

مسار غير مباشر

مسار الأشعة غير المباشر



شكل لآخر لمسار الأشعة غير المباشر



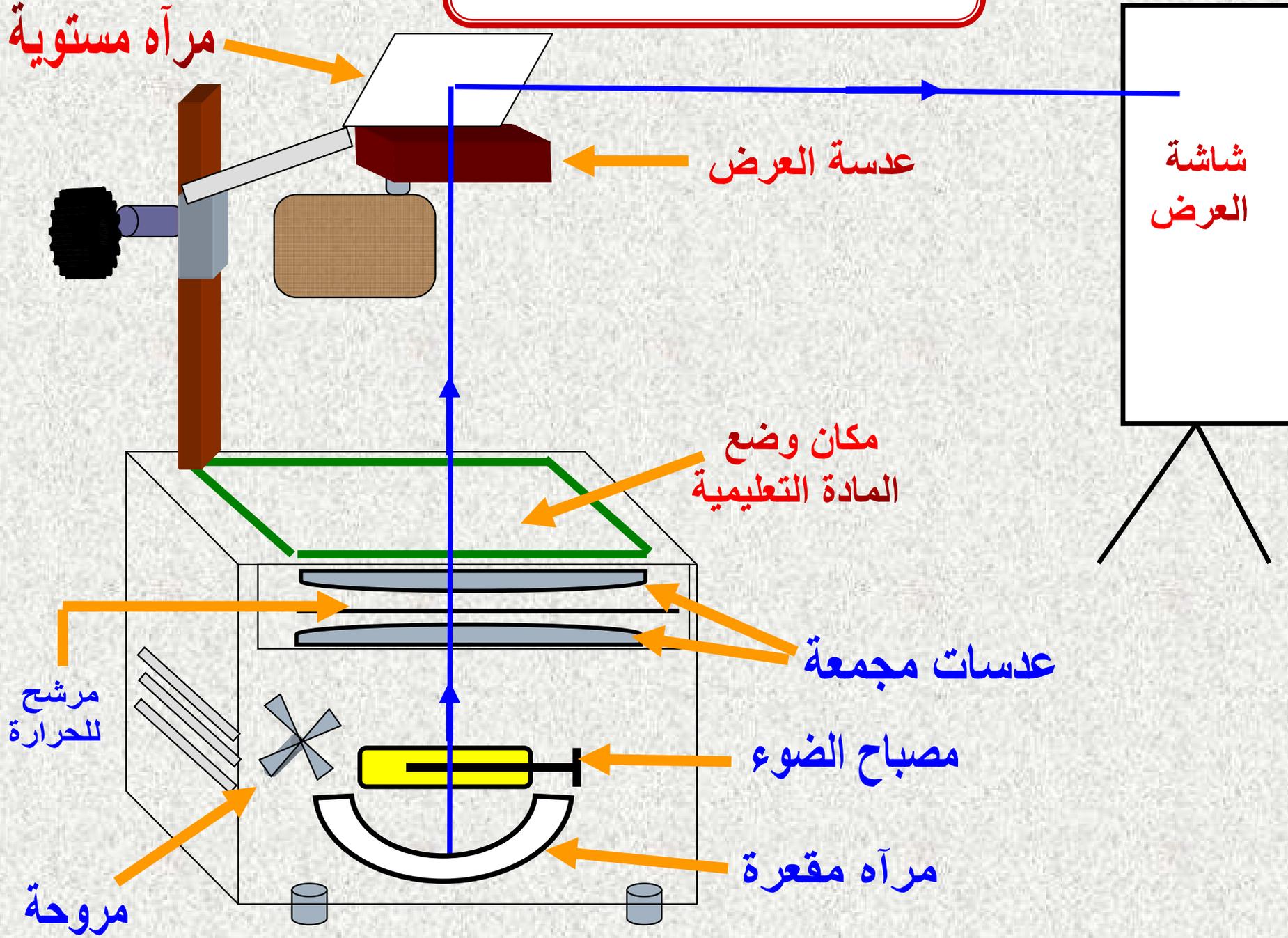
مكونات الجهاز

وتنقسم إلي:

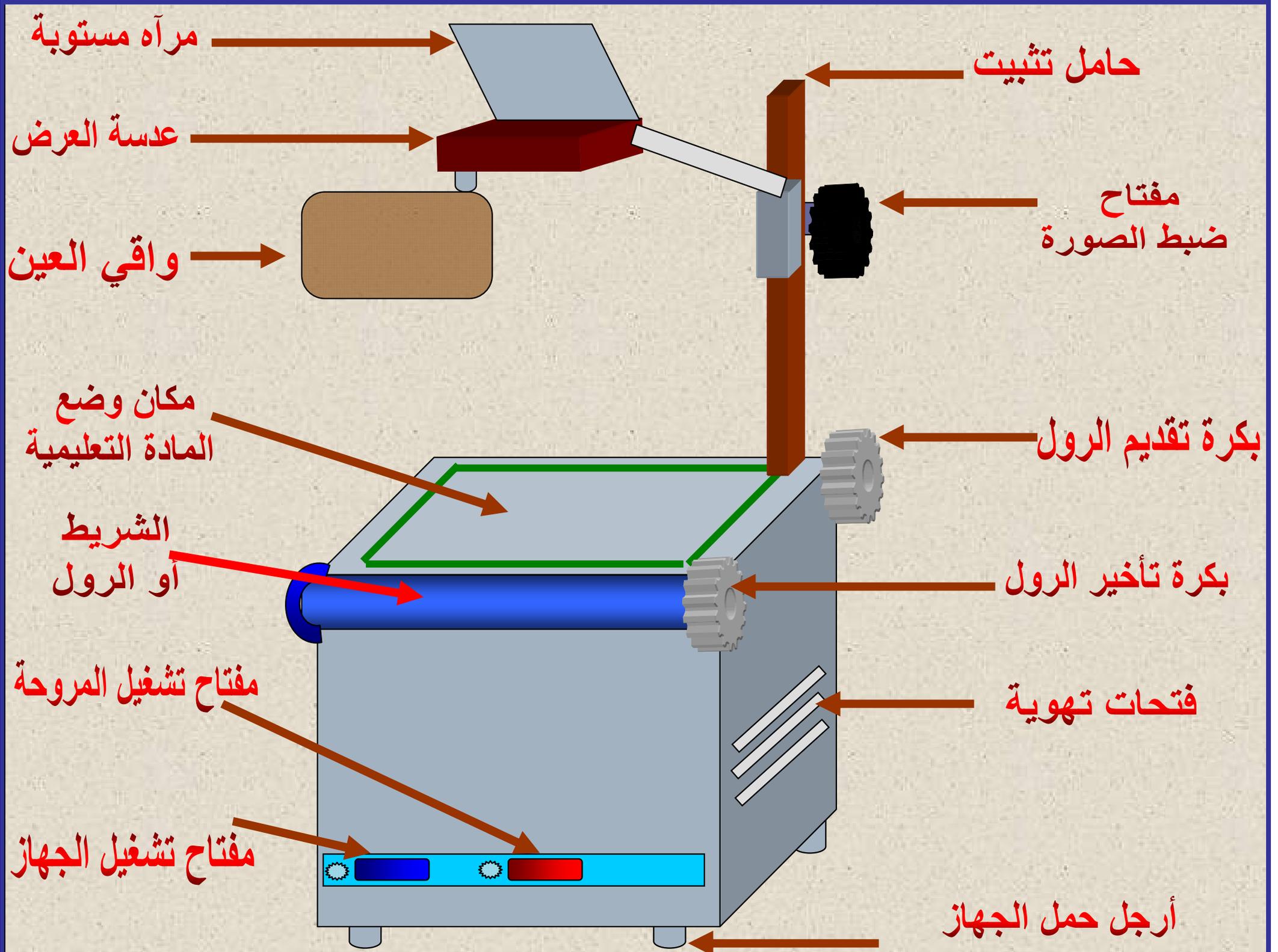
مكونات خارجية

مكونات داخلية

مكونات داخلية



المكونات الخارجية



طريقة التشغيل

أولاً: الاحتياطات

١. يوضع الجهاز علي منضدة أفقية ثابتة غير قابلة للتحريك.
٢. التأكد من وجود كهرباء في القاعة التي يتم فيها شرح الدرس.
٣. التأكد من مناسبة التيار الموجود بالقاعة للتيار المشغل للجهاز.
٤. عدم تحريك الجهاز أثناء التشغيل.
٥. عدم تنظيف الجهاز بأي مواد قابلة للاشتعال كالبنزين.

طريقة التشغيل

ثانياً: التشغيل

١. توصيل كابل التيار الكهربى بمصدر الكهرباء.
٢. تشغيل المروحة اولاً ونتركها تعمل قليلاً ثم نشغل المصباح.
٣. توضع المادة التعليمية في مكان وضعها بالجهاز.
٤. ضبط وضوح الصورة لكافة التلاميذ عن طريق مفتاح ضبط الصورة.
٥. عرض المادة التعليمية علي التلاميذ.
٦. تغيير المادة التعليمية بالمادة التعليمية التي تليها..... وهكذا حتى يتم عرض الدرس كله.

مميزات الجهاز

١. بديل عن السبورة الطباشيرية بجميع أضرارها (المعلم، التلميذ).
٢. يعمل علي ضبط الفصل.
٣. تكبير الرسومات والصور التي يصعب علي المعلم رسمها.
٤. يزيد من التواصل بين الأستاذ والتلميذ (أي التواصل اللفظي وغير اللفظي).

عيوب الجهاز

١. اعتماده علي التيار الكهربائي (فإذا انقطع التيار توقف الجهاز)
٢. غياب ما يسمي بمسرحة المعلم (ويعني بها توقف المعلم عن السير بين التلاميذ ومتابعتهم أثناء الحصة)
٣. قلة مشاركة التلاميذ في حل التدريبات الكتابية أمام زملائهم علي السبورة التي في الكتاب علي السبورة مما يقلل من المهارة اليدوية في الكتابة

توظيف الجهاز في مادة التخصص

صور الجهاز



صور الجهاز



صور الجهاز



صور الجهاز





للتواصل

طه إبراهيم طه

مدرس المناهج وطرق تدريس الرياضيات
كلية التربية - جامعة بني سويف

E-mail: tahaibrahim1980.prof@yahoo.com

tahaibrahim1980.prof@gmail.com

Face book: www.facebook.com/tahaibrahim1980.dr