

المحور الرابع : الضوء

الحصص : الانتشار المستقيمي للضوء - تطبيقات الانتشار المستقيمي للضوء (العلبة المظلمة)

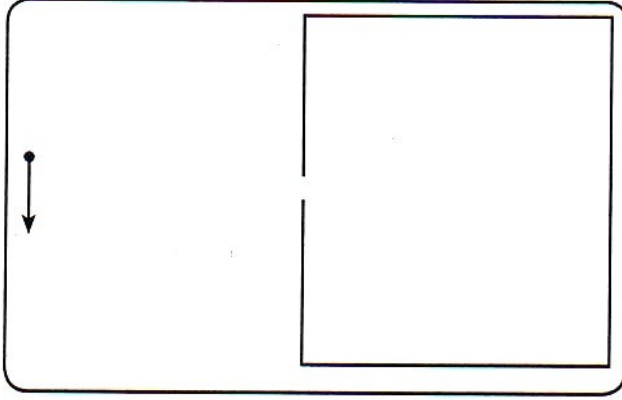
التعليمات الأساس

- ✻ يتكون الضوء من مجموعة من الأشعة الضوئية وهو يمكننا من رؤية الأشياء بعد إضاءتها.
- ✻ توجد أجسام لا تسمح بمرور الضوء وتسمى الأجسام المعتمة، وأجسام تسمح بمروره وهي الأجسام الشفافة والأجسام نصف الشفافة.
- ✻ ينتشر الضوء في مسار مستقيمي وينتج الظل عن سقوط تلك الأشعة على جسم معتم.
- ✻ يمثل الضوء بخط مستقيم يحمل سهمًا يدل على منحى أشعة الضوء.
- ✻ العلبة المظلمة جهاز بسيط يمكن من الحصول على صورة جسم مضاء.
- ✻ تمكننا أشعة الضوء التي تنفذ عبر ثقب العلبة المظلمة من الحصول على صورة مقلوبة للجسم المضاء على شاشة العلبة.

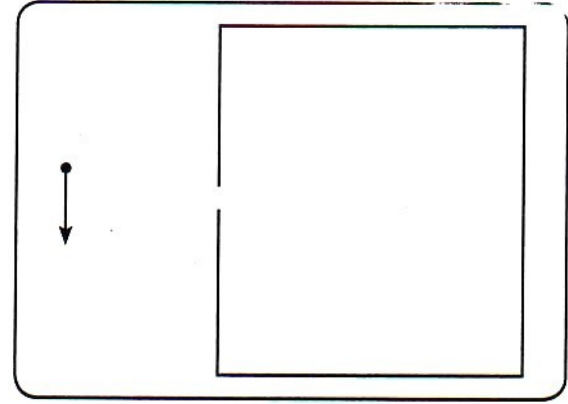
الأسئلة :

- (1) - لماذا يتكون الضوء ؟
- (2) - ما معنى الأجسام المعتمة ؟
- (3) - اذكر الأجسام التي تسمح بمرور الضوء عبرها.
- (4) - ماهو المسار الذي تتخذه الأشعة الضوئية أثناء انتشارها ؟
- (5) - اقترح تجربة تمكن من معاينة الانتشار المستقيمي للضوء.

(6) - ارسم مسار الأشعة الضوئية وصورة الجسم المضاء على شاشة العلبة المظلمة في كل وضعية على حدة.



الوضعية (2)



الوضعية (1)

أ - ماذا تلاحظ بخصوص قياس الصورة على الشاشة ؟

ب - ماذا تستنتج ؟