

1-مصادر الضوء

* المصدر الضوئي هو كلّ ما ينبعث منه الضوء

* مصادر الضوء نوعان :

1 - مصادر طبيعية : لا يتحكم فيها الإنسان كالشمس والقمر والنجوم ...

2 - مصادر اصطناعية : يتحكم فيها الإنسان (السمعة والمصباح الكهربائي ...) ويستعملها عندما يحتاج للإضاءة وفي غياب المصادر الضوئية الطبيعية.

مصادر ضوئية اصطناعية	مصادر ضوئية طبيعية
السمعة	الشمس
المصباح الكهربائي	القمر
المصباح النفطي	النجوم
المكشاف	البرق
فانوس	البركان في حالة ثوران

2-الجسم المضيء / الجسم المضاء المنير

* الشمس هو مصدر مضيء ذاتيا ولذلك يسمى نجما.

* القمر كوكب لا تصدر عنه أشعة مضيئة فهو يستمد ضوءه من الشمس وينشره في الفضاء فينير الأجسام من حوله
كالأرض فهو جسم مضاء منير.

1- المصدر المضيء هو الجسم الذي يصدر الضوء من ذاته : كالنجوم والشمس والمكشاف والمصباح الكهربائي ...

2- المصدر المضاء المنير هو الجسم الذي يتلقى الضوء من مصدر مضيء ثم ينشره كالقمر والجدار والكتاب والسبورة ...

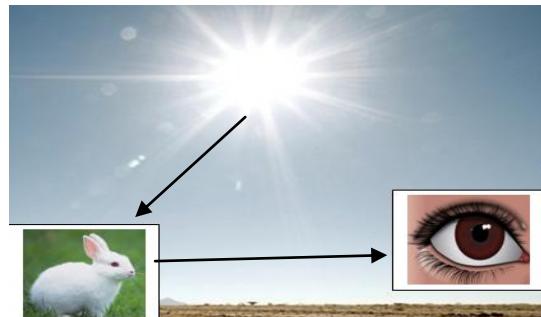
3-عملية الرؤية لابن الهيثم.

العين السليمة ضرورية لعملية الرؤية.

الضوء ضروري لعملية الرؤية.

نرى الأجسام المضيئة والمضاءة المنيرة متى وصل الضوء منها إلى العين.

الأجسام المضاءة ترسل الضوء إلى العين فتتم عملية الرؤية.



لا تتم عملية الرؤية إلا بتوفّر ثلاث عناصر : عين سليمة و مصدر ضوئي و جسم مسلط عليه الضوء .

نرى الأجسام المضيئة متى وصل الضوء منها إلى العين.

الأجسام المضيئة ترسل الضوء إلى العين فتتم عملية الرؤية.

4-الأوساط الشفافة والشفاف والعاتمة .

-**الوسط الشفاف** هو كلّ وسط يسمح بمرور الضوء من خلاله كلياً : مثل الماء.

-**الوسط الشاف** هو كلّ وسط يسمح بمرور الضوء من خلاله جزئياً : مثل البلاستيك / قطعة قماش ...

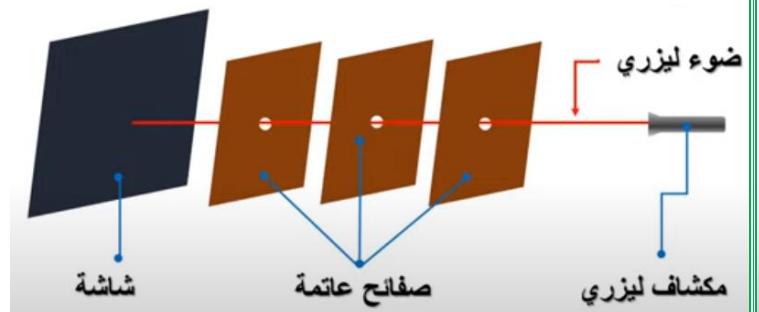
-**الوسط العاتم** هو كلّ وسط لا يسمح بمرور الضوء من خلاله : مثل الخشب / الجدار / اللوحة ...

يتحوّل الجسم **الشفاف** إلى **شفاف** فعاتم بزيادة سمكه.

يتحوّل الجسم **العادم** إلى **شفاف** ثم إلى **شفاف** بتقليل سمكه.

5-الانتشار المستقيمي للضوء .

ينتشر الضوء في الأوساط الشفافة والشفاف المتجانسة حسب خطوط مستقيمة .



الشخص رقم 1 يتمكّن من رؤية لهب الشمعة