

Sources et récepteurs de lumière

منابع الضوء ومستقبلاته

I - Lumière autour de nous :

Le soleil est une étoile parmi les milliards d'étoiles de l'espace, c'est une source de lumière essentielle pour la Terre, Où il arrive seulement une partie du rayonnement émis par le soleil, Il suffit de maintenir la vie sur terre et de satisfaire nos besoins en énergie.

قال الله تعالى : { قل أرأيتم إن جعل الله عليكم الليل سرمدا إلى يوم القيامة من إله غير الله يأتيكم بضياء أفلا تسمعون (71) قل أرأيتم إن جعل الله عليكم النهار سرمدا إلى يوم القيامة من إله غير الله يأتيكم بليل تسكنون فيه أفلا تبصرون (72) ومن رحمته جعل لكم الليل والنهار لتسكنوا فيه و لتبتغوا من فضله و لعلكم تشكرون (73) } سورة القصص .

La rotation de la terre autour de lui-même conduit à la succession de la nuit et du jour, de sorte que l'humain utilise le clair de lune dérivé du soleil la nuit, ainsi que feu ou lampes.

La lumière joue un rôle vital pour tous les organismes vivants; par exemple, l'exposition au soleil provoque La formation de la vitamine D qui renforce les os, et aide également les plantes vertes à convertir les rayons lumineux en énergie grâce à la photosynthèse.

II - Les sources lumineuses :

- Dans une pièce sombre, on ne voit pas ce qu'il y a dedans.
- Après avoir éclairé la pièce avec une lampe, certains objets sont visibles.
- Nous pouvons voir les choses allumées parce qu'elles envoient des rayons lumineux à nos yeux.
- Nous disons que la lampe et les objets éclairés sont des sources de lumière, Où la lampe est une source de lumière primaire, alors que les objets éclairés sont des sources lumineuses secondaires.

Les objets qui émettent de la lumière vers l'œil d'un observateur sont appelés des sources de lumière, et sont classées en deux catégories : sources lumineuses primaires et sources lumineuses secondaires.

1 - Sources lumineuses primaires :

Une source lumineuse primaire produit de la lumière elle-même et est naturel et artificiel.

Exemple : Le soleil - Une étoile - une flamme - Une lampe - Un projecteur .

2 - Sources lumineuses secondaires :

Une source lumineuse secondaire reflète la lumière qui lui tombe dessus.

Exemple : La lune - Un tableau - Un cahier.

III - Les récepteurs de lumière :

Un récepteur lumineux est un corps qui lui arrive un changement après une exposition à la lumière.

Exemple :

- Chlorure d'argent AgCl , il a une couleur blanche et devient noir après exposition à la lumière.
- Résistance photoélectrique : La valeur de sa résistance change en fonction de la quantité de lumière qui lui tombe dessus
- Photopile : c'est un générateur électrique qui produit de l'électricité lorsqu'il est exposé à la lumière.
- L'œil.

Lexique

Lumière	:	ضوء
Source lumineuse	:	منبع ضوئي
Primaire	:	أولي
Secondaire	:	ثانوي
Récepteur	:	مستقبل
Photosynthèse	:	تركيب ضوئي
Résistance photoélectrique	:	مقاومة كهروضوئية

Pile photoélectrique : عمود كهروضوئي