

Exercices chapitre 8

Les sources de lumière

D'après Physique Chimie 5^{ème} – Collection De la pomme à la Lune – DIDIER 2006

3 Parmi les objets suivants, lesquels sont des sources primaires de lumière et lesquels peuvent être des objets diffusants ?

bougie éteinte, lampe allumée, arbre, mur d'une maison.

4 Reconstituer des phrases scientifiquement correctes.

a. Un corps éclairé *produit / diffuse* la lumière qu'il *émet / reçoit*.

b. La lumière traverse les milieux *opaques / transparents*.

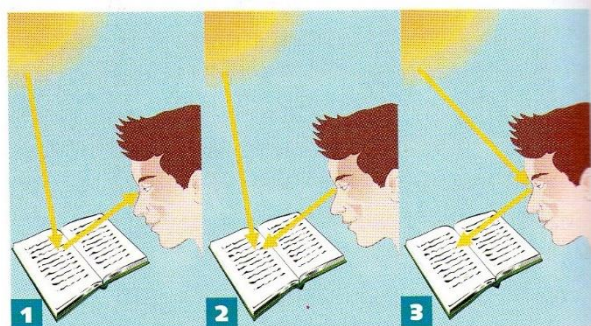
5 Citer :

a. deux corps opaques ;

b. deux corps transparents.

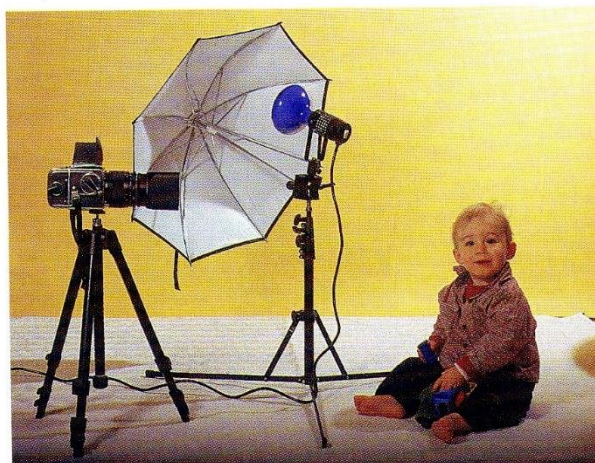
7 Paul lit un livre dans son jardin un jour de beau temps.

L'un de ces trois schémas représente le trajet de la lumière qui permet au jeune garçon de lire. Lequel ?



12 Séance photo

Pour réaliser un portrait, le photographe éclaire son modèle, mais pour ne pas l'éblouir, il dirige la lampe vers un parapluie blanc. Le photographe dispose les éléments de la manière suivante :



1. Quelle est la source primaire de lumière ?

2. Quelle est l'utilité du parapluie ?

17 Nocturne ou diurne ?

L'alternance jour/nuit influence énormément le rythme des êtres vivants. Les animaux diurnes, actifs le jour, se repèrent grâce au Soleil, qui comme toutes les étoiles, crée sa propre lumière. Chez les animaux nocturnes, actifs la nuit, la pupille est ronde et large, très dilatable, ce qui permet à l'œil de capter le plus de lumière possible.

1. a. Quelle source de lumière aide l'animal représenté ci-dessous à chasser ?

b. S'agit-il d'une source primaire ou d'un objet diffusant ?



2. a. Quelles sources de lumière aident l'animal représenté ci-dessous à chasser la nuit ?

b. S'agit-il de sources primaires ? Justifier.



18 Accident

La porte vitrée du magasin vient d'être nettoyée. En voulant entrer, Sylvain s'est heurté à cette porte !

1. Pourquoi Sylvain n'a-t-il pas vu la porte ? Justifier en utilisant la conjonction « car ».

2. Proposer au propriétaire une solution pour éviter d'autres accidents.