

## درس مصادر الضوء الطبيعية والاصطناعية

### الجسم المضيء والجسم المضاء المنير

النور: شكل من أشكال الطاقة يمكننا من رؤية الأجسام النور أو الضوء هو شكل من أشكال الطاقة الذي يمكننا من رؤية الأجسام حولنا. فالشمس والنجوم والمصابيح والنار، جميعها تبعث الضوء نتيجة لشدة حرارتها. إن الأشياء كلّها مؤلفة من ذرات، وعندما يتم سخن جسم بشدة، تبدأ ذراته في إطلاق ضوء. الظلام هو انعدام الضوء، وفي حجرة عديمة النوافذ وبغياب أي مصدر ضوئي، تكون الحجرة سوداء حالكة، ولا يمكن رؤية أي شيء فيها.



### المصادر الضوئية الطبيعية:

تزودنا الطبيعة بكميات وافرة من الضوء، حيث نذكر من بين مصادر الضوء الطبيعية الشمس والقمر ووميض البرق. الشمس هي أقرب النجوم إلينا، وهي عبارة عن كرة من الغازات المدمومة ترسل شواظها واندلاعاتها المتوهجة عبر أرجاء الفضاء. ترصع السماء في الليالي الصافية النجوم الأخرى التي تعتبر أيضًا كرات من الغازات اللاهبة، وتبعث الحرارة والضوء. لكنّها لبعدها السحيق تبدو فقط كنقط ضوئية متلائة ترصع القبة السماوية.



## القمر ونوره المقمر:

في الليالي المقمرة الصافية يزودنا البدر بنور يمكّننا من الرؤية بوضوح. وعلى الرغم من أن القمر غير منير بذاته، إلا أنه يعكس نور الشمس الواقع عليه نحو الأرض. وبالتالي، تكون الشمس هي المصدر الأساسي لنور القمر الطبيعي. ونظرًا لذلك، يُعتبر القمر جسمًا مضاءً ومنيرًا، وكذلك بقية الأجسام العاتمة التي تتلقى النور من مصدر طبيعي أو اصطناعي وتعكسه بدورها حتى يتسنى رؤية تلك الأجسام بوضوح، مثل الطاولة والشجرة والحيوانات.

والشمس هي أكبر مصدر ضوئي للأرض، حيث تعتمد جميع الكائنات الموجودة على سطح الأرض على الطاقة الضوئية المستمدة منها.



## المصادر الاصطناعية: نجحني

أما مصادر الضوء الاصطناعية التي تم صنعها بواسطة الإنسان، فهي متنوعة. ابتداءً من استخدام لهب الفتيلة القديم كمصدر للضوء، وصولاً إلى الاعتماد الحالي على المصابيح الكهربائية العادية. أصبحت الإنارة الاصطناعية عنصراً أساسياً في حياة الإنسان المعاصر وطرق معيشتة.

هناك نوعان من مصادر الإنارة الاصطناعية:

1. النوع الأول يعتمد على تسخين جسم صلب أو سائل، كما يحدث في المصابيح الكهربائية.

2. النوع الثاني يعتمد على استخدام فتيلة وسائل تسخين، مثل مصابيح الزيت الروماني والشموع والمصابيح النفطية.

أما المكشاف، فيعتمد على الطاقة الكهربائية الكامنة ومصباح كهربائي. تلك هي مجموعة من مصادر الضوء التي تضيء حياتنا وتمكّننا من رؤية العالم من حولنا، سواء من خلال طبيعتها الطبيعية أو الاصطناعية. وتظل الشمس أكبر مصدر ضوئي للأرض، ومصدر أساسي للحياة والطاقة على سطح كوكبنا.

