

أنواع الموجات

تقسم الموجات بحسب حاجتها إلى وسط ناقل إلى قسمين، هما:

1. موجات كهرمغناطيسية: لا تحتاج لوسط ناقل.
2. موجات ميكانيكية: تحتاج لوسط ناقل.

الموجات الكهرمغناطيسية

الموجات الكهرمغناطيسية: موجات لا تحتاج إلى وسط ناقل لتنتقل من مكان إلى آخر.

مثال:

يعد الضوء من الموجات الكهرمغناطيسية، فعلى الرغم من انتقال الضوء في المواد الهوائية والمواد السائلة والصلبة الشفافة إلا أنه لا يحتاج لوسط ناقل.

الموجات الميكانيكية

الموجات الميكانيكية: موجات تحتاج إلى وسط ناقل لتنتقل من مكان إلى آخر.

تنتشر الموجات الميكانيكية من منطقة حدوثها عن طريق اهتزاز جسيمات الوسط.

أمثلة:

- الموجات الزلزالية موجات ميكانيكية تنتقل في القشرة الأرضية ومياه البحار.
- موجات الصوت موجات ميكانيكية تنتقل عبر المواد الصلبة والسائلة والغازية:

نحن نسمع صوت المنبه وصوت المؤذن؛ لانتقال أصواتهما عبر الهواء.

تتواصل الدلافين مع بعضها بإصدار أصوات تنتقل عبر الماء.

