

## الموجات الكهرمغناطيسية

ما هو الضوء؟

**الضوء:** شكل من أشكال الطاقة ينتقل في الفراغ على شكل إشعاع (أمواج كهرمغناطيسية) بسرعة ثابتة.

خصائص الضوء

1. يسير الضوء في خطوط مستقيمة.
2. للضوء سرعة ثابتة تساوي 300000 كم/ثانية.
3. الضوء شكل من أشكال الطاقة.
4. ينتقل الضوء على شكل أمواج كهرمغناطيسية، وسميت كذلك لأن لها خصائص كهربائية ومغناطيسية.
5. ينتقل الضوء عبر الفراغ ولا يحتاج لوسط ناقل.

أشكال الأشعة الكهرمغناطيسية

الأشعة (الأمواج) الكهرمغناطيسية لها عدة أشكال، منها المرئي ومنها غير المرئي، ومن تلك الأشكال:

1. أشعة غاما.
2. أشعة إكس (الأشعة السينية).
3. الأشعة فوق البنفسجية.
4. الأشعة تحت الحمراء.
5. أمواج الراديو.
6. أمواج الميكرويف.

## 7. الضوء المرئي.

تتشابه أشكال الأشعة (الأمواج) الكهرمغناطيسية في السرعة، ولكنها تختلف فيما بينها في التردد والطول الموجي.