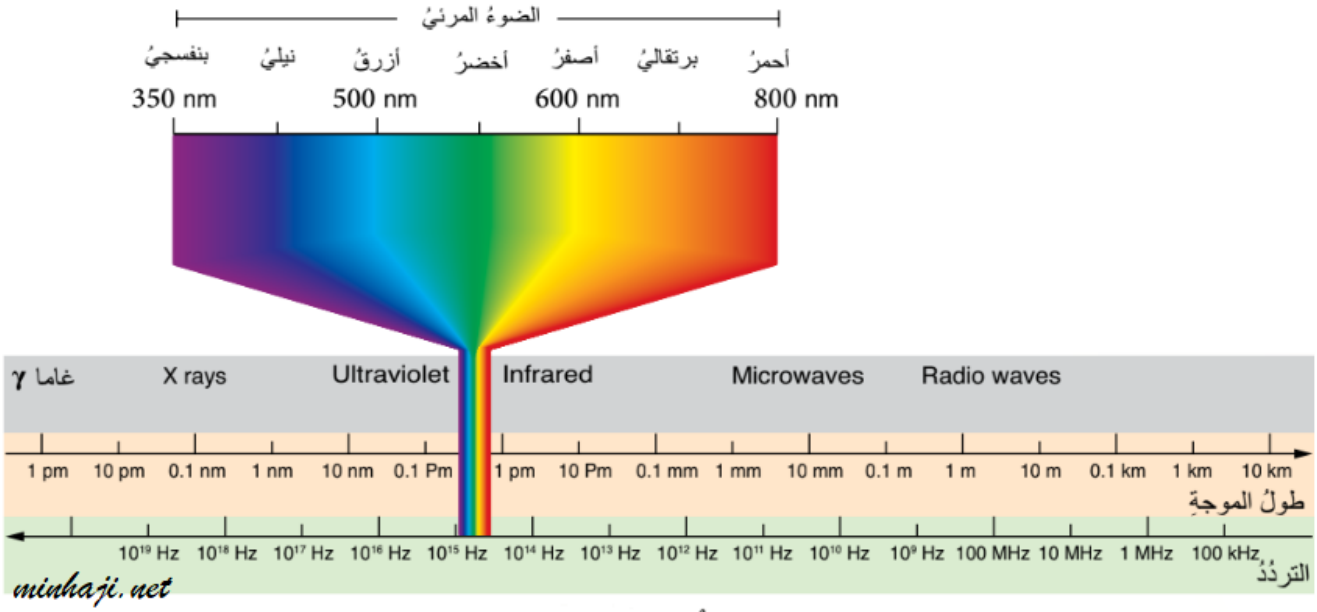
الطيف الكهرمغناطيسي

Electromagnetic Spectrum

يطلق على أنواع الضوء بجميع أطواله الموجية اسم الطيف الكهرمغناطيسي.

الطيف الكهرمغناطيسي: جميع الأطوال الموجية التي يتكون منها الضوء.

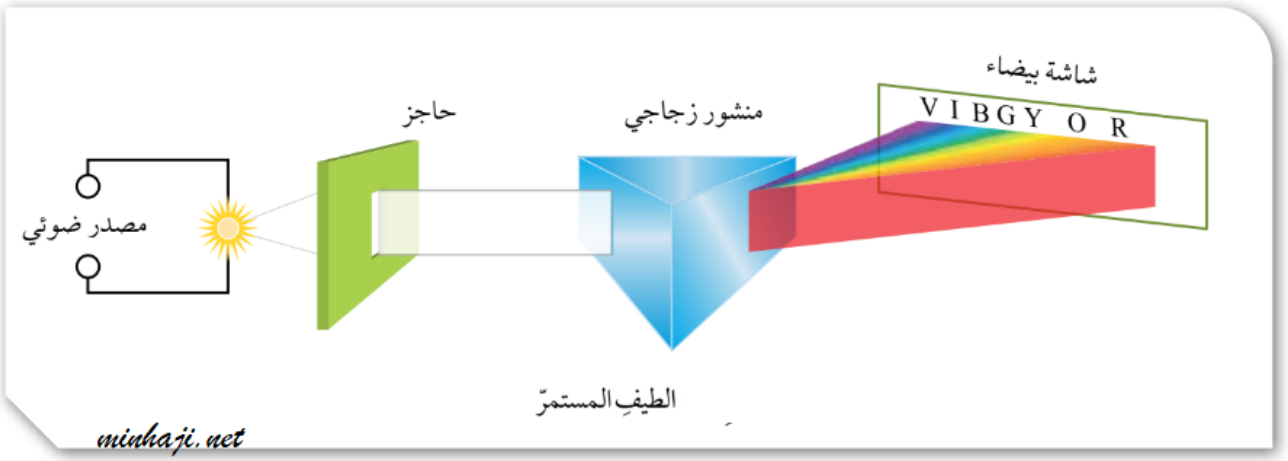


الطيفُ الكهرومغناطيسيُ

أقسام الطيف الكهرمغناطيسي

أولاً: الطيف المرئي (الطيف المتصل، الطيف المستمر)

ينتج الطيف المرئي عند تحليل الضوء العادي (ضوء الشمس) خلال منشور زجاجي، ويلاحظ في هذا الطيف عدم وجود حدود فاصلة بين ألوانه، وتقع أطوال أمواج ألوانه بين 350 نانومتراً و 800 نانومتر، وهي الأطوال الموجية التي تستطيع العين المجردة أن تراه.



يمكن ملاحظة الطيف المرئي عملياً عند تكون قوس قزح في السماء بعد هطول المطر، لأن قطرات المطر تعمل عمل المنشور الزجاجي فتحلل الضوئي المرئي إلى ألوانه السبعة.

ثانياً: الطيف غير المرئي

وتشمل أنواع الضوء التي يزيد طولها الموجي عن 800 نانومتر، ويقل عن 350 نانومتر.

ومن أمثلتها:

- أمواج الراديو والتلفاز.
- أشعة الميكروويف والتي تستخدم في تسخين الطعام وطهيه.
- الأشعة السينية والتي يستخدمها الأطباء في تصوير العظام.