



خطة الدرس: المقارنة بين الموجات المستعرضة والطولية

تشمل خطة الدرس هذه الأهداف والمتطلّبات والنقاط غير المتضمّنة في الدرس الذي يتعلّم فيه الطالب كيف يتعرّف على الاختلافات والتشابهات بين الموجات المُستعرضة والطولية من حيث السعة والطول الموجي والزمن الدّوري.

■ الأهداف

تمكين الطالب من:

- ▶ تصنيف الموجات بأنها مُستعرضة أو طولية من حيث العلاقة بين اتجاه انتشار الموجة واتجاه حركة الجسيمات في الموجة
- ▶ تحديد الطبيعة الدورية لمناطق التضاضط والتخلخل في الموجة الطولية عن طريق تمثيل بياني للكثافة مقابل الزمن أو المسافة ممثلاً بشكل موجي مستعرضاً
- ▶ تمثيل الطبيعة الدورية لمناطق التضاضط والتخلخل في الموجة الطولية عن طريق تمثيل بياني للكثافة مقابل الزمن أو المسافة في شكل موجي مستعرض
- ▶ توضيح المقصود بوسط انتقال الموجة
- ▶ التعرّف على الحركة الموجية التي تتضمن الموجات المستعرضة والطولية
- ▶ تحديد سمات الحركة الموجية الشائعة في الموجات المستعرضة والطولية

■ المتطلبات

يجب أن يكون الطالب على دراية سابقة بـ:

- ▶ الحركة الدورية

■ النقاط غير المتضمنة

لن يتعرض الطالب لـ:

- ▶ حسابات الحركة الموجية