UNI ROOT

موجتان... ونمط واحد

يبدو الضوء والصوت عالمين مختلفين. الضوء موجة كهرومغناطيسية تعبر الفراغ، والصوت موجة ميكانيكية تحتاج وسطًا تنتقل فيه. ومع ذلك نصفهما بالكلمات نفسها: التردد، والسعة، والطور.

حين تلتقي موجتان لا تمحو إحداهما الأخرى. حيث تلتقي القمة بالقمة تتجمّعان، وحيث تلتقي القمة بالقاع تتلاشيان. وبين المصدرين يظهر نمط جديد ثابت ومرتّب، لا يخص أيًّا من الموجتين وحدها.

هذا هو التداخل، من أوضح أمثلة الترتيب في الطبيعة. يعتمد النمط فقط على العلاقة بين الموجتين: ترددیهما والمسافة بينهما. غيّر العلاقة، يتغيّر النمط كله.

هل الضوء والصوت لغتان لموجة واحدة؟ يشغّلهما uni root معًا، فيُرى الإيقاع ويُسمع في اللحظة نفسها.

unirootscience.com · unirootscience@gmail.com · 01066999940