

الإيقاظ العلمي — السنة السادسة ابتدائي — تونس

محور الضوء — درس انعكاس الضوء

منصة التعليم التونسي | taalimtn.com



سؤال الدرس: ماذا يحدث للضوء عندما يصطدم بمرآة؟
نتعرف في هذا الدرس إلى انعكاس الضوء عن سطح مصقول، ونميز بين الشعاع الوارد والشعاع المنعكس.

أهداف التعلم

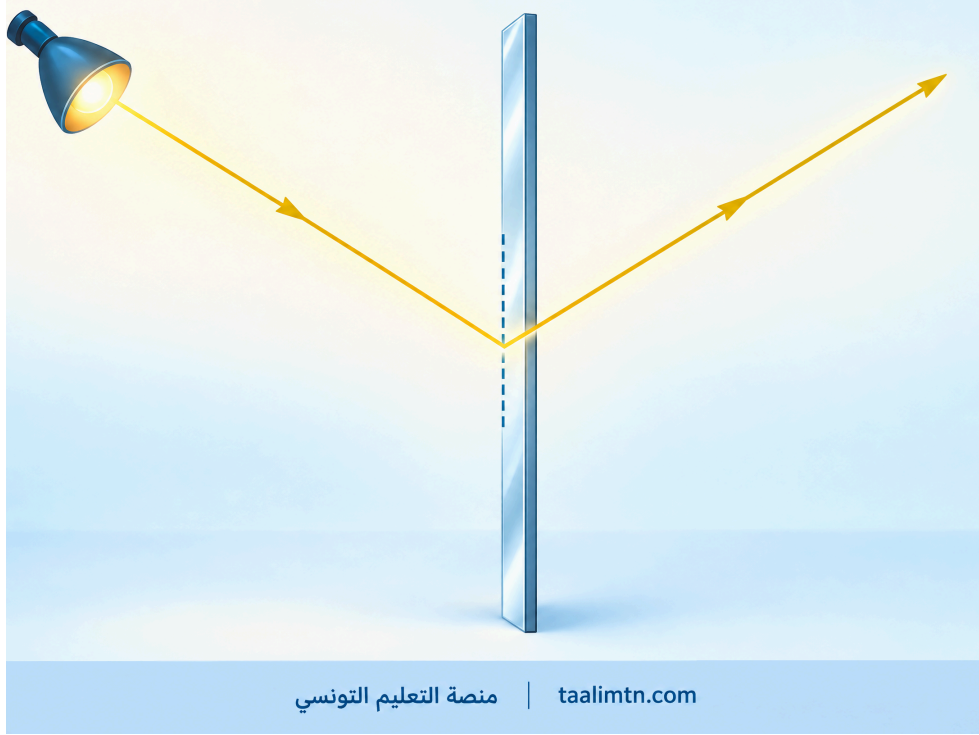
- أفسّر معنى انعكاس الضوء.
- أُميّز الشعاع الوارد عن الشعاع المنعكس.
- ألاحظ تغيير اتجاه الضوء عند اصطدامه بمرآة مستوية.

ما انعكاس الضوء؟

ينتشر الضوء في خطوط مستقيمة، لكن اتجاهه يتغير عندما يصطدم بسطح جسم مصقول مثل المرآة. فنقول إن الضوء انعكس، أي ارتدّ عن السطح في اتجاه آخر.

انعكاس الضوء: ارتداد الضوء وتغيير اتجاهه عند وروده على سطح جسم مصقول.

الشعاع الذي يصل إلى المرآة يسمّى الشعاع الوارد. أمّا الشعاع الذي يغادر المرآة بعد اصطدامه بها فيسمّى الشعاع المنعكس.



شكل 1: الشعاع الوارد والشعاع المنعكس عن مرآة مستوية — منصة التعليم التونسي، taalimtn.com

تجربة بسيطة

1. ضع مرآة مستوية على طاولة، وثّبت ورقة مقوّة فيها فتحة صغيرة أمام مصباح يدوي لتكوين حزمة ضوئية ضيقة.
 2. وجه الحزمة إلى المرآة ولاحظ موضع البقعة الضوئية على سطح مقابلي.
 3. حرّك المرآة قليلاً ولاحظ تغيير اتجاه البقعة المنعكسة.
- الملاحظة والاستنتاج: يرتدّ الضوء عند اصطدامه بالمرآة، ويتغيّر اتجاهه عندما نحرك المرآة.
- السلامة: استعمل مصباحاً يدوياً فقط. لا توجه الضوء إلى العين، ولا تستخدم الليزر أو أشعة الشمس المنعكسة.

أين نلاحظ انعكاس الضوء؟

نلاحظ انعكاس الضوء في المرآة وعلى بعض الأسطح المصقولة. وتُستعمل المرايا في السيارات لمساعدة السائق على رؤية ما خلفه أو بجانبه.

خلاصة الدرس

- ينعكس الضوء عندما يرد على سطح مصقول مثل المرآة.
- الانعكاس هو ارتداد الضوء وتغيّر اتجاهه.
- الشعاع المتجه إلى السطح هو الشعاع الوارد، والذي يرتدّ عنه هو الشعاع المنعكس.

اختبر فهمك

1. ماذا يحدث للضوء عندما يصطدم بمرآة مستوية؟
 2. ما اسم الشعاع المتجه نحو المرآة؟ وما اسم الشعاع المرتد عنها؟
 3. اذكر استعمالاً للمرآة في الحياة اليومية.
- إجابات مقترحة: يرتدّ الضوء ويتغيّر اتجاهه؛ الشعاع الوارد ثم الشعاع المنعكس؛ مثل مرآة السيارة أو المرآة المنزلية.