أسئلة المحتوى وإجاباتها

خصائص الضوء

أتهيأ صفحة (8):

أشاهد ظلالاً، فكيف يتكون الظل؟

يتكون الظل بسبب حجب الضوء الساقط على الجسم المعتم.

أستكشف صفحة (8):

الضوء يسير في خطوط مستقيمة

4- أجرب. أغير موقع قرصين من الأقراص الأربعة؛ بإزاحتهما إلى اليمين واليسار قليلًا، ماذا يحصل؟

إجابة محتملة: لا يصل الضوء إلى الحاجز.

5- أستنتج. في أي الحالتين يعبر الضوء خلال الفتحات ليصل إلى الحاجز؟

إجابة محتملة: عندما تكون الفتحات على استقامة واحدة؛ أي إنّ الضوء يسير في خطوط مستقيمة فقط. وأنه لا يمكن أن يصل إلى الحاجز عندما لا تكون الفتحات على استقامة واحدة؛ أي إن الضوء لا يمكن أن ينحني أو ينثني.

6- أتوقع. ماذا يحدث إذا وضعنا حاجزًا بين الأقراص؟

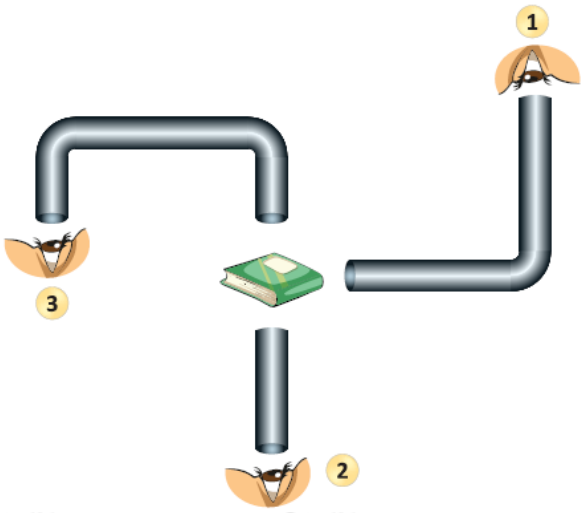
إجابة محتملة: سيمنع الحاجز الضوء من الوصول إلى الحاجز النهائي.

✓ أتحقق صفحة (10):

ما مصادر الضوء؟

- مصادر طبيعية.
- مصادر صناعية.

أتأمل الصورة صفحة (11):



أتوقع: في أي الحالات (3 , 2 , 1)، يُمكن للناظر أن يرى الكتاب؟ أفسر إجابتي.

يمكن للناظر أن يرى الكتاب في الحالة (2) عند النظر إليه من أنبوب مستقيم، ولا يراه من أنبوب منحنٍ؛ لأن الضوء يسير في خطوط مستقيمة.

✓ أتحقق صفحة (11):

أصف كيف ينتقل الضوء؟

ينتقل الضوء في خطوط مستقيمة وفي الاتجاهات جميعها.

✓ أتحقق صفحة (13):

ما نوع انعكاس الضوء عن جدار؟

انعكاس غير منتظم.

✓ أتحقق صفحة (14):

كيف يمكنني رؤية الأجسام من حولي؟

يمكنني رؤية الأجسام من حولي عندما يسقط الضوء على تلك الأجسام، وترتد إلى عيني.