

رؤية ما خلفك 3-4

- بعد دراسة هذا الدرس سوف
- أستطيع أن أصف استخداماتنا للمرايا في الحياة اليومية
- أستطيع أن أشرح لماذا يمكنني أن أرى جسم ما في المرآة
- أستطيع أن أصف ماذا يحدث لاتجاه شعاع ضوئي عندما ينعكس عن سطح ما .

- كيف يمكنك رؤية ما خلفك بدون ان تستدير ؟
- كيف يمكن أن ترى سعاد تسريحة شعرها من الخلف؟



1. يسقط مصدر الضوء في الغرفة على رأس سعاد من الخلف.
2. ينعكس الضوء عن رأسها إلى المِراة التي تحملها أمل.
3. ينعكس الضوء إلى المِراة. الموجدوة أمام سعاد.
4. ينعكس الضوء عن المِراة. التي أمام سعاد إلى عينيها.

ستحتاج إلى

- ورق ملاحظات
- مرايا صغيرة

رؤية الأشياء خلف ظهرك



- رَسْمُ شكلًا لشيء ما في ورقة ملاحظات ولاتدع زميلك يرى ما رسمت.
- ألصق الورقة على ظهر زميلك واسأله «ما الشيء المرسوم في الورقة؟».
- أعط زميلك مرأتين بحيث يحمل واحدة أمامه وواحدة خلفه يحركها بطرقٍ مختلفة حتى يستطيع أن يرى الرسمة التي على ظهره.
- كيف ساعدت المرأتان زميلك ليرى الرسمة على ظهره؟
- ناقش الطريقة التي انتقل بها الضوء

- كيف يمكن أن تساعد المرايا التي بالاسفل الأشخاص في رؤية الأشياء التي لن يتمكنوا من رؤيتها بدون المِرآة ؟



مِرآة للرؤية الخلفيّة في
السيّارة.



مِرآة مراقبة في متجر.

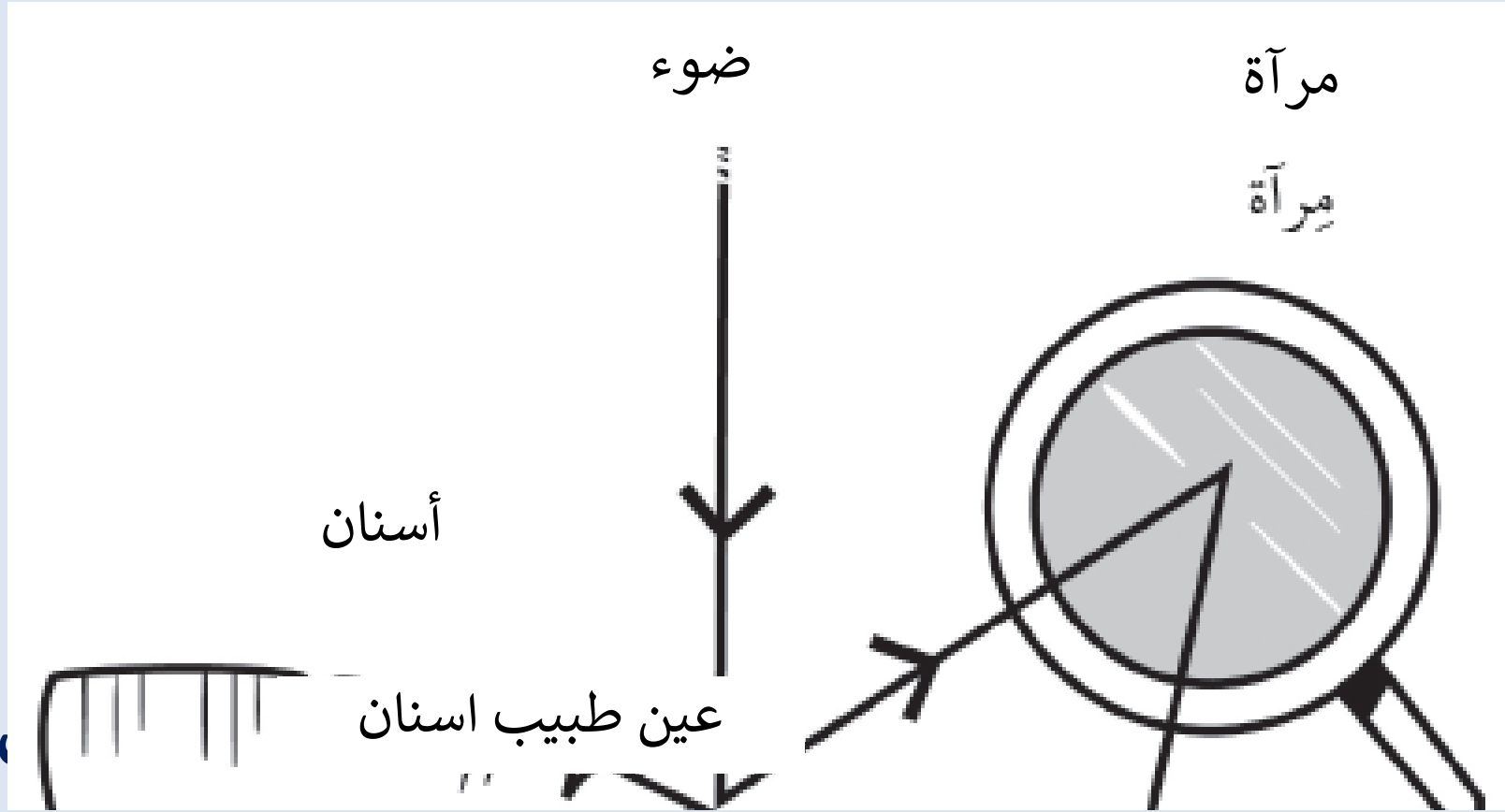


الأسئلة

1. تخيل أنك تقود سيارّة، صف الطريقة التي ينتقل بها الضوء.
عندما ترى سيارّة خلفك في مرآة الرؤية الخلفيّة.
2. انظر إلى صورة مرآة طبيب الأسنان. ارسم مخطّطًا لتوضيح.
كيف ينتقل الضوء عندما يستخدم طبيب الأسنان المرآة لرؤية
ما وراء الأسنان.
3. كيف يساعد وضع المرآة عند المنعطف الحاد على منع وقوع
الحوادث؟

الاسئلة ص 17

1. ينتقل الضوء من المصدر الى السيارة في الخلف وينعكس الضوء.
من السيارة الى المرآة ثم ينعكس الضوء من المرآة إلى عينيك
- 2.



3.

تسمح

• : تحدث عن

- كيف يمكنك أن ترى ما يوجد في آخر الممر دون أن تُخرج رأسك من الباب؟

• ماذا تعلّمت؟

- يمكن أن تساعدنا المرايا على رؤية الأشياء من خلفنا.

تمرين 3-4 رؤية ما خلفك

في هذا التمرين، ستحلُّ مشكلةً مستعينًا بما تعلمته عن المرايا

هل تعلم ماذا
وضعتُ الآن على الطاولة،
يا محمود؟



لا أعرف
يا جابر. أنا أجلس تحت
الطاولة، ولا أستطيع رؤية
ما فم قما.

يجلس محمود تحت الطاولة، وصديقه جابر يضع علبة معدنيّة فوق الطاولة
بالقرب من الحافة.

ماذا يحتاج محمود ليرى ما فوق الطاولة دون أن يتحرّك من تحتها؟ (1)
رسم شكلاً عليه بيانات لتوضح كيف يمكن لمحمود أن يرى ما فوق (2)

تمرين 3-4

1) مرآة

2)

