

Temat: Odbicie światła.

Podejdź do lustra w dzień (lub przy zapalonym świetle) – zacznij przybliżać się i oddalać od niego – co się dzieje z Twoim odbiciem i dlaczego? Następnie poświeć na lustro latarką w ciemnym pomieszczeniu. Czy gdzieś na ścianie powinno być widoczne odbite światło. Czy wielkość odbitego światła jest takie jak wielkość latarki? Czy widać cień i półcień? Czy latarka odbiła się też w lustrze? Opisz dokładnie wykonane doświadczenie i napisz wnioski.

Temat: Zwierciadła kuliste.

Brak doświadczenia.

Temat: Załamanie światła.

Położ na dnie nieprzeźroczystego naczynia (może być miska) monetę; ustaw naczynie w takiej odległości, abyś nie widział dna naczynia. Druga osoba niech nalewa wody do naczynia. Opisz dokładnie wykonane doświadczenie i napisz wnioski.

Temat: Soczewki.

Źródło światła (świeczka, latarka), soczewkę (może być lupa, okulary itp.) i ekran (kartka papieru) ustawiamy w jednej linii. Odległość od źródła światła do ekranu musi być co najmniej 4 razy większa od ogniskowej soczewki (najlepiej koło 6 razy). Następnie zmieniając położenie soczewki staramy się uzyskać ostry obraz na ekranie. Co obserwujemy zbliżając lub oddalając źródło światła? Ile razy widać wyraźny obraz? Co się dzieje z obrazem, jak maksymalnie zbliżymy soczewkę do źródła światła? Opisz dokładnie wykonane doświadczenie i napisz wnioski.

Temat: Przyrządy optyczne.

Brak doświadczenia.