

Doświadczaj i poznawaj, czyli eksperymenty czas zacząć.

Możesz wykorzystać czas na odkrywanie i poznawanie praw przyrody. Oto kilka podpowiedzi wyszukanych w książce „Eksperymenty – księga młodych odkrywców” wyd., Debit

Światło

1. Jak rozchodzi się światło?

Potrzebujesz: lampkę, czarny papier, nożyczki i latarkę

Jak się to robi?

Z czarnego papieru wytnij prostokąt, w środku prostokąta wytnij gwiazdkę. Ustaw lampkę tak, aby z odległości ok 2 – 3 m. oświetlała jasną ścianę. Umieść arkusz czarnego papieru kilka centymetrów od ściany.

Co widzisz? Papier powinien rzucać ostry czworokątny cień z równie ostrokrawędziastą gwiazdką w środku.

2. Co najlepiej odbija światło?

Potrzebujesz: latarkę, lustro, kartkę białego i czarnego papieru, kolorowy papier

Jak się to robi?

Rozłóż na stole kartki papieru, obok połóż lustro i zaciemnij pokój. Poczekaż aż wzrok przyzwyczai się do ciemności. Skieruj światło latarki na czarny papier i zwróć uwagę jak ciemno jest w pokoju. Następnie skieruj światło latarki na biały papier i znów rozejrzyj się i sprawdź, jak ciemno jest w pokoju. Oświetlaj po kolei kolorowe kartki i obserwuj, jaką barwę przybierają przedmioty w pokoju. Na koniec skieruj światło latarki na lustro. Co zaobserwowałeś/aś?

3. Jak zobaczyć promienie światła?

Potrzebujesz: lampkę lub latarkę, grzebień, białą kartkę, dwie klamerki do prania

Jak się to robi?

Ustaw lampkę lub latarkę w odległości ok. 1 metra, tak by świeciła w twoją stronę. W strumieniu światła ustaw na klamerkach grzebień. Weź kartkę białego papieru i zagnij ją, tak by stała na stole. Będzie ekranem/ tłem naszego doświadczenia. Postaw „ekran” kilka cm. za grzebieniem. Na kartce pojawią się naprzemienne paski światła i ciemne cienie. Gdy odsuniesz ekran dalej, paski się rozmyją, ale odstęp między nimi nie zmieni się.

To doświadczenie pokazuje, że promienie światła biegną obok siebie równolegle, w niezmiennych odstępach.

To może teraz czas na domowy teatr cieni? Niech inspiracją do zabawy będzie ten filmik:

<https://www.youtube.com/watch?v=43btaou6TvE>