

Doświadczenie 1 – Znikająca moneta

Przygotuj pusty kubek i monetę

- Postaw kubek na brzegu ławki i włóż do środka monetę
- Usiądź na krześle przy brzegu ławki tak, aby widzieć monetę na dnie kubka
- Delikatnie przesuń głowę do tyłu aż do momentu, gdy moneta przestanie być widoczna
- Poproś kolegę/koleżankę o bardzo powolne wlanie wody do kubka. Przez ten czas nie zmieniaj swojego położenia!

Co zaobserwowałeś?

Zapisz w zeszycie swoje obserwacje.

Doświadczenie 2 – Ołówek w wodzie

Przygotuj wysokie naczynie, wodę i słomkę do napojów

- Do naczynia wlej prawie do pełna wody i ustaw w nim ukośnie słomkę.
- Obserwuj dokładnie słomkę z różnych stron.

Jak wygląda?

Zapisz w zeszycie swoje obserwacje.

Doświadczenie 3 – Kolorowe koła

Włącz urządzenie do mieszania barw.

Zanotuj w zeszycie jakie kolory mają świetlne okręgi

Mieszaj ze sobą kolory światła

Zanotuj w zeszycie jakie kolory uzyskasz ze zmieszania różnych barw.

Teraz zmieszaj wszystkie barwy ze sobą – jaki kolor uzyskałeś?

Zapisz w zeszycie swoje obserwacje

Doświadczenie 4 – „Zajączek”

Przygotuj kartonowe pudełko, lusterko i czerwony laser
Włóż laser do pudełka, zaświeć i skieruj go na ścianę oznaczoną znakiem X. Obserwuj gdzie znajduje się „kropka” lasera względem źródła światła. Następnie o ścianę pudełka ze znakiem X oprzyj (lub przyklej) lusterko. Skieruj laser na lusterko i zobacz, gdzie teraz znajduje się „kropka”. Zmieniaj kąt padania światła, obserwuj co się dzieje.

Zapisz w zeszycie swoje obserwacje.

Doświadczenie 5 – Kolorowa płyta

Przygotuj płytę CD i latarkę. Poświeć latarką na płytę (na część bez napisów). Zaobserwuj jakie kolory pojawiają się na jej powierzchni.

Zapisz nazwy tych kolorów do zeszytu.

Doświadczenie 6 – Camera obscura

Przygotuj pudełko z małym otworem z jednej i bibułą z drugiej strony oraz lampkę z naklejoną strzałką.

Zapal lampkę i skieruj na nią pudełko, otworem w stronę światła.

Obserwuj na bibule powstały obraz strzałki.

Czy kierunek strzałki jest taki sam jak na lampce?

Zapisz swoje obserwacje w zeszycie

Doświadczenie 7 – Wodny światłowód

Przygotuj plastikową butelkę z dziurką, miskę i czerwony laser.
Ustaw butelkę w pobliżu miski i nalej do butelki do pełna wody. Za butelką naprzeciwko dziurki ustaw laser emitujący światło czerwone.
Uważaj, abyś światłem lasera nie celował kolegom w oczy!
Obserwuj jak zachowuje się światło lasera

Zapisz w zeszycie swoje obserwacje

Doświadczenie 8 – Cień

Przygotuj kartkę papieru, latarkę i nieprzezroczysty przedmiot
Zapal latarkę i skieruj ją w stronę kartki. Pomiędzy kartką a latarką umieść nieprzezroczysty przedmiot. Obserwuj jak wygląda jego cień.
Przybliż przedmiot do źródła światła. Czy coś się zmieniło? Teraz powoli oddalaj. Jak zmienia się cień tego przedmiotu w zależności od odległości od źródła światła?

Zapisz w zeszycie swoje obserwacje