



Tu wpisz swoje imię lub narysuj znaczek

wzrok



Zaczynamy

Aby móc zrealizować te zajęcia niezbędne będzie przygotowanie koca, lusterek i kolorowych folii (filtrów światła). W razie ich braku można poprosić dzieci o przyniesienie do przedszkola okularów przeciwsłonecznych. Zwłaszcza te dziecięce potrafią być ze szklami w niezwykłych kolorach, np. różowym lub niebieskim. Jeśli dzieci są starsze, to można też je zabrać do sali, w której da się ograniczyć ilość światła. Z reguły są to pomieszczenia bez okien. Wejście lub pozostawanie w takim miejscu może jednak budzić strach u dzieci. W przypadku braku latarki można posłużyć się diodą ze smartfona (lampą jego aparatu fotograficznego).

Przedmioty badane przez dzieci w eksperymentach 111-113 powinny być wybrane przez dzieci. Sprawia im to dużą przyjemność. Można też im powiedzieć, że wybierają coś, co potem trzeba będzie narysować. W przypadku dzieci z problemem z podejmowaniem decyzji można każdemu dać kilka kolorowych kredek.

Udostępniono na licencji: Uznanie autorstwa-Na tych samych warunkach 4.0 Międzynarodowe (CC BY-SA 4.0)
Autor: Marcin Dębiński, Źródło: www.debinski.edu.pl



W opracowaniu użyto plików graficznych pobranych na licencji Public Domain CC0 z <http://www.pixabay.com/> oraz z własnych archiwów.

Kolejność drukowania stron: 8,1,2,7,6,3,4,5

Stworzone przez:



na potrzeby zajęć w:





Niezbędnik

- Przedmioty o różnych kolorach
- Koc

Pytanie:

Czy światło jest potrzebne, abyśmy widzieli?

Połóżcie w sali na stole kilka dowolnych przedmiotów. Narysujcie je poniżej. Postarajcie się jak najdokładniej przedstawić kolory tych przedmiotów.

Teraz przykryjcie je kocem i wólcie pod niego głowę. Postarajcie się, aby przez koc nie przechodziło żadne światło. Co widzicie? Narysujcie to poniżej.



Niezbędnik

- Przedmioty o różnych kolorach
- Koc

Pytanie:

Jak wyglądają przedmioty, jeśli dociera do nich zbyt mało światła?

Wykorzystajcie przedmioty z eksperymentu 111. Przykryjcie je kocem i włożcie pod niego głowę. Postarajcie się, aby tym razem przez koc przechodziła odrobina światła, np. unieście lekko jego brzeg. Co widzicie? Narysujcie jak teraz wyglądają te przedmioty.

Czy ten sam przedmiot może wyglądać inaczej, jeśli dociera do niego zbyt mało światła? Zaznaczcie prawidłową odpowiedź.

Tak

Nie



Niezbędnik

- Własne ubranie
- Kolorowe folie lub filtry światła

Pytanie:

Czy rodzaj światła wpływa na to jak widzimy barwy?

Wykorzystajcie przedmioty z eksperymentu 111.

Narysowaliście je przy pierwszym doświadczeniu. Teraz weźcie jedną z kolorowych folii i spójrzcie przez nią na te przedmioty.

Jakie mają kolory? Narysujcie w kwadracie kolor użytej folii, a obok jak wyglądały przez nią wasze przedmioty.



Czy barwa przedmiotów się zmieniła?

Tak **Nie**



Niezbędnik

- Latarka
- Lusterko
- Koc

Pytanie:

Jak działa oko w świetle
i w półmroku?

Schowajcie głowę pod kocem lub zamknijcie oczy. Policzcie do 10. Następnie zdejmijcie koc (lub otwórzcie oczy) i spójrzcie w lustro. Zobaczcie jak duże są wasze źrenice, czyli czarne kółka w środku oczu. Narysujcie je poniżej.



Teraz zaświećcie sobie latarką w oczy i spójrzcie w lustro. Jak duże są wasze źrenice? Narysujcie je poniżej.



Ś i e k a w o s t i k a

Na co dzień też możemy spotkać się ze zmianą barwy przedmiotów, spowodowaną zmianą padającego na nie światła. Czasami może mieć to zabawny efekt. Na przykład na obu zdjęciach widać ten sam Pałac Kultury i Nauki w Warszawie. Narysujcie małe słońeczko pod obrazkiem, na którym widać budynek w słonecznym, czyli naturalnym świetle.



Czasami jednak kolorowe światło oszukuje nas zamiast rozśmieszać. Tak dzieje się na przykład w sklepach, gdy nad pomidorami zapalone są czerwone lampy. Podobnie jest, gdy na bazarach pomidory lub papryka sprzedawane są pod czerwonymi parasolami. Wtedy te owoce wydają się nam bardziej dojrzałe i chętniej je kupujemy. Aby sprawdzić, jak dojrzałe są naprawdę, należy je obejrzeć w zwykłym świetle lub kupić od sprzedawcy, który nie poprawia ich koloru światłem. Czy widzicie na zdjęciu czerwony parasol lub lampę z czerwonym światłem? Zaznaczcie to miejsce.

