

# BUDOWA I DZIAŁANIE NARZĄDU WZROKU

## Przedmiot

Biologia

## Autor

Michał Szczepanik

## Poziom edukacji

VII klasa szkoły podstawow



- CEO -  
CENTRUM EDUKACJI  
OBYWATELSKIEJ

## Cel lekcji:

Dowiem się, dlaczego mogę widzieć.

## Kryterium sukcesu dla uczniów i uczennic:

- Wymienię elementy aparatu ochronnego oka.
- Rozpoznam na rysunku elementy budowy oka i wyjaśnię ich funkcje.
- Wyjaśnię w jaki sposób powstaje obraz w oku.
- Wyciągnę wnioski dotyczące budowy oka na podstawie doświadczenia.

## Podstawa programowa szkoła podstawowa

### 10. Narządy zmysłów

Uczeń:

1) rozpoznaje elementy budowy oka (na modelu, rysunku, według opisu itd.) oraz przedstawia ich funkcje w powstawaniu obrazu, dokonuje obserwacji wykazującej obecność tarczy nerwu wzrokowego.

# BUDOWA I DZIAŁANIE NARZĄDU WZROKU

## Opis zadania dla uczniów i uczennic



### Krok 1

Z kolorowego bloku wytnij czerwony kwadrat o boku 5 cm, niebieski trójkąt o bokach 5cm. Każdą figurę naklej w środku białej kartki A4. Ustaw kartkę z niebieskim trójkątem przed sobą, obok połóż białą kartkę. Przez minutę wpatruj się w niebieski trójkąt, następnie przenieś wzrok na białą kartkę. Zastanów się, jaki kolor widzisz? Następnie to sam zrób z kartką z czerwonym kwadratem.

Doświadczenie jest całkowicie bezpieczne. Efekt jaki zauważasz minie po chwili.

Po wykonaniu doświadczenia skontaktuj się z kolegą lub koleżanką z klasy, zanim podzielisz się wynikami doświadczenia upewnij się, że ta osoba wykonała doświadczenie. Wspólnie zastanówcie się dlaczego tak się stało, mogą wam w tym pomóc pytania:

- Jak nazywa się warstwa światłoczuła w oku?
- Z czego ta warstwa jest zbudowana?
- Jak nazywa się element odpowiedzialny za rejestrację barwy światła?
- Jakie znasz kolory podstawowe?

Jeśli odpowiedziałeś na te pytania, przejdź do strony z wyjaśnieniem tego zjawiska:  
<https://tiny.pl/7q1ws>

Zamiast trójkąta czy prostokąta możesz przygotować kartę do ćwiczenia z innymi figurami lub kształtami, np. gwiazdą, okręgiem w który jest wrysowana inna figura. Wykorzystaj też inne kolory niż podstawowe, sprawdź czy tym razem da się zauważyć iluzję. Gotową kartę przygotowaną w komputerze możesz wysłać do innego ucznia w klasie, zapytaj go o wynik doświadczenia. Obraz na kartce nie może być większy niż  $\frac{1}{4}$  kartki A4.

