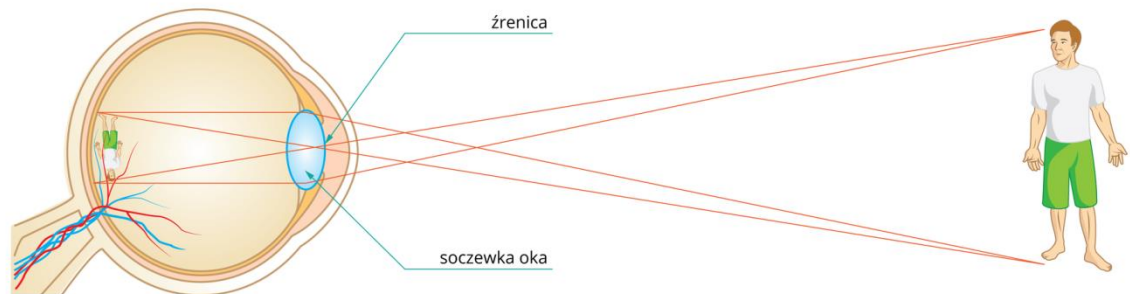


Witam serdecznie!!!

Dzisiejszy temat: AKOMODACJA OKA.

1. W naszym oku znajduje się soczewka skupiająca. Obraz po przejściu światła przez soczewkę powstaje na siatkówce. Jest to obraz **odwrócony i pomniejszony**. W oku znajdują się komórki reagujące na światło, które przesyłają informacje do mózgu. Tam sygnały są przetwarzane w taki sposób, że widzimy obraz normalnie, a nie „do góry nogami”.



2. Ciekawostka

Czy wiesz, że aparaty fotograficzne odróżniają tylko trzy kolory – czerwony, niebieski i zielony? Wszystkie pozostałe powstają poprzez nałożenie się tych trzech barw. Ludzkie oko działa podobnie – rejestruje barwy czerwoną, zieloną i niebieską. Jednak nakładanie się tych barw sprawia, że widzimy ogromną ilość kolorów.

3. Teraz, gdy wiemy, jak powstaje obraz, zastanówmy się, jak to możliwe, że widzimy obiekty znajdujące się w różnych odległościach. W aparatach fotograficznych i kamerach możliwe jest nastawienie ostrości. Nasze oko, podobnie jak aparat fotograficzny, nie jest w stanie widzieć ostro wszystkich przedmiotów znajdujących się w różnych odległościach. Ostro widzimy tylko te z nich, na których skupiamy swój wzrok. Wówczas soczewka przyjmuje taki kształt, aby w zdrowym oku na siatkówce powstał obraz tych przedmiotów. Zdolność taką nazywamy **akomodacją** oka.
4. **Akomodacja** oka to zmiana kształtu soczewki umożliwiająca ostre widzenie przedmiotów znajdujących się w różnej odległości od oka.
5. Proszę obejrzeć film <https://youtu.be/MYBLn0DnWIk>
6. Lewe i prawe oko odbierają nieco inne obrazy. Gdy mózg złoży oba, otrzymujemy trójwymiarowy obraz otaczającego nas świata. Ponadto dzięki parze oczu można poprawnie ocenić odległość. Patrzenie na świat tylko jednym okiem bardzo by to utrudniało.

WIDZENIE PRZESTRZENNE



OKO LEWE

OKO PRAWO

Lewe oko widzi obraz nieco inny od prawego. Mózg nakłada na siebie obrazy z obojga oczu i na tej podstawie tworzy obraz trójwymiarowy.

Ćwiczenie 1. Dokończ zdanie.

Dzięki temu, że mamy dwoje oczu, możemy:

- oceniać odległości.
- widzieć obiekty bliskie i dalekie.
- widzieć przestrzenne.
- skupiać obrazy na siatkówce.
- widzieć trójwymiarowo.
- odróżniać barwy.
- odróżniać kształty.
- czytać.
- zauważać ruch.

Ćwiczenie 2. Zaznacz, które zdania są prawdziwe, a które fałszywe. Prawda P lub Fałsz F

- Widzimy przestrzenie, ponieważ posiadamy dwoje oczu. P F
- Widzimy przestrzenie, ponieważ nasze oczy mają zdolność akomodacji. P F
- Akomodacja polega na zmianie kształtu soczewki. P F
- Wzrok jest jednym z czterech naszych zmysłów. P F
- Promienie świetlne przez gałkę oczną biegną cały czas w tym samym kierunku. P F