

Scenariusz lekcji biologii przeprowadzonej w dniu 16.03.2021 z wykorzystaniem TIK w klasie II Szkoły Branżowej w Specjalnym Ośrodku Szkolno Wychowawczym w Złotej.

Temat: Budowa i działanie narządu wzroku.

Cele lekcji:

- omówienie znaczenia wzroku w życiu ludzi jako dominującego narządu zmysłu
- zapoznanie z nazewnictwem i wyglądem narządu wzroku
- wyróżnienie aparatu ochronnego oka i gałki ocznej
- poznanie budowy gałki ocznej
- wyjaśnienie mechanizmu powstawania obrazu
- uwrażliwienie na potrzeby osób z wadami wzroku

Metody pracy: pogadanka, obserwacja, pokaz materiałów multimedialnych i praca z wykorzystaniem komputerów, Internetu i monitora interaktywnego.

Formy pracy: grupowa z elementami indywidualizacji.

Środki dydaktyczne: karty pracy z wydrukowanym schematem budowy oka oraz powstawaniem obrazu, aktywny monitor, laptopy z podłączeniem do Internetu (zdjęcia „Ochrona oka”, animacje „Budowa gałki ocznej”, „Jak powstaje obraz”, portal edukacyjny <https://www.medianauka.pl/>)

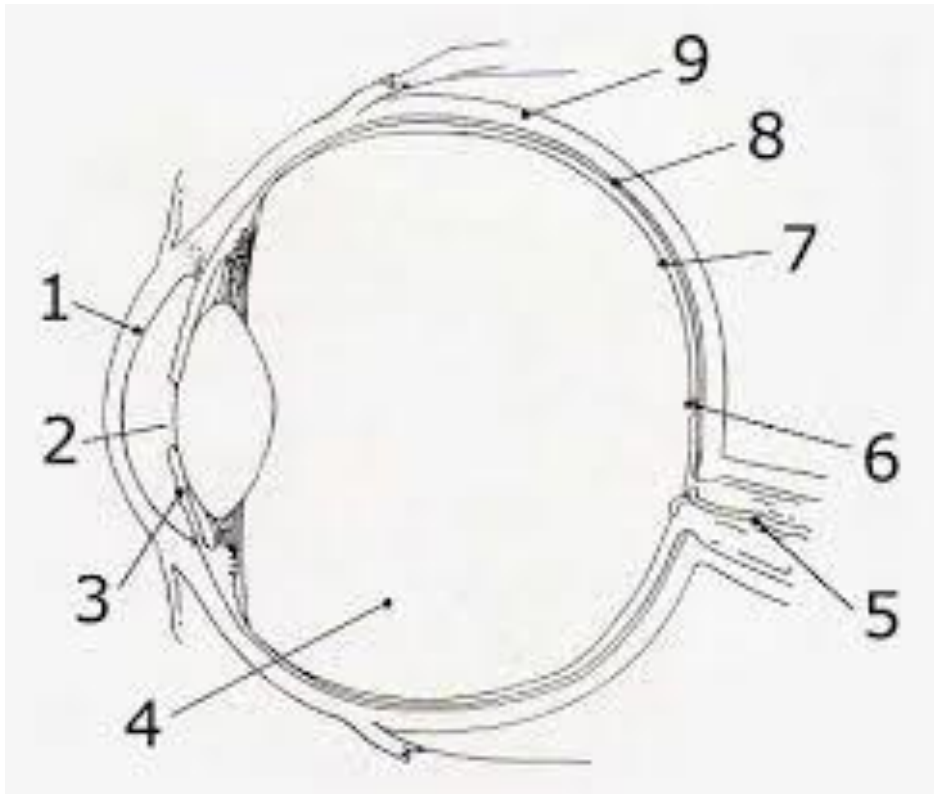
Przebieg zajęć:

Część wstępna:

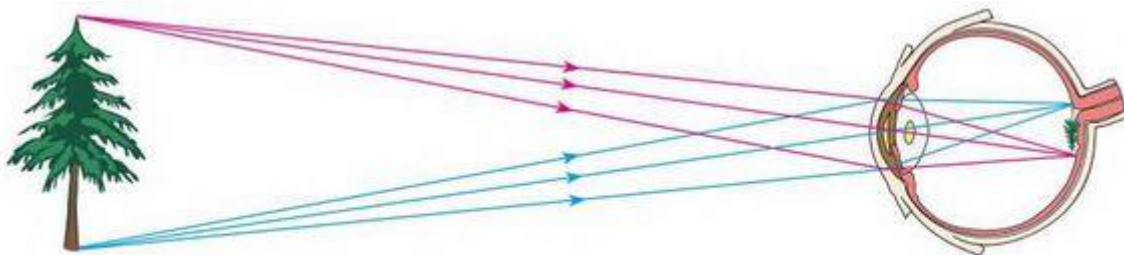
- powitanie, czynności organizacyjne
- wprowadzenie do tematu: przypomnienie podstawowych zmysłów oraz ich narządów, roli mózgu w odbiorze i przetwarzaniu bodźców, zwrócenie uwagi na wzrok jako dominujący zmysł
- podanie i zapis tematu lekcji

Część główna

- obserwacja u swoich kolegów widocznych elementów ochronnych części oka, nazywanie i podawanie ich funkcji
- pokaz na monitorze zdjęć „Ochrona oczu”, wypisanie do zeszytów poszczególnych elementów chroniących gałkę oczną i ich funkcji
- omówienie budowy oka na podstawie animacji „Budowa gałki ocznej”, nauczyciel zatrzymuje animację przy poszczególnych elementach budowy oka, uczniowie odszukują i zaznaczają na schemacie, wklejają do zeszytu



- omówienie powstawania obrazu w oku z wykorzystaniem animacji „Jak powstaje obraz”, wklejanie schematu do zeszytu



Rys. 16.2. Obraz powstający na siatkówce oka, – rzeczywisty, pomniejszony, odwrócony

- uczniowie obserwują jak zmienia się źrenica w oku kolegi pod wpływem światła, ćwiczą skupianie wzroku na przedmiotach bliższych i dalszych
- wyjaśnienie pojęć adaptacja i akomodacja, zapis w zeszycie

Podsumowanie

- uczniowie korzystając z laptopów rozwiązują test utrwalający budowę oka człowieka z wykorzystaniem portalu edukacyjnego <https://www.medianauka.pl/>.
- ocena pracy uczniów
- zadanie zadania domowego: Opisz w kilku zdaniach najczęstsze choroby oczu wykorzystując dostępne w Internecie obrazy z wizualizacją wad wzroku.