

Scenariusz lekcji biologii w klasie 7 szkoły podstawowej

Monika Zarębska

Nauczyciel biologii i przyrody

Dział – Narządy zmysłów

Temat: Dlaczego widzę? – budowa i działanie narządu wzroku

Hasła programowe:

- zmysł
- oko
- gałka oczna
- obraz
- złudzenie optyczne
- nerw wzrokowy

Zakres treści programowych:

- działanie zmysłów człowieka
- rola aparatu ochronnego oka
- budowa gałki ocznej
- przewodzenie impulsów nerwowych
- akomodacja oka
- złudzenia optyczne

Cele lekcji:

Wiadomości – uczeń:

- wymienia zmysły człowieka
- definiuje pojęcie narządu zmysłu
- wymienia elementy aparatu ochronnego oka i gałki ocznej
- podaje funkcje podstawowych elementów aparatu ochronnego oka i gałki ocznej
- definiuje pojęcie akomodacji oka

Umiejętności – uczeń:

- wskazuje na modelu oka podstawowe elementy budowy
- określa funkcje poszczególnych elementów budowy oka
- formułuje tabelę zawierającą elementy budowy oka i ich funkcje
- dopasowuje odpowiednią soczewkę do wady wzroku
- zauważa zmianę kształtu soczewki w zależności odległości przedmiotu od oka
- zauważa zmianę wielkości źrenicy w zależności od intensywności światła
- oznacza diagram drogi impulsu nerwowego przez nerw wzrokowy do mózgu
- analizuje obejrzone filmy o anatomicznej budowie oka i przewodzeniu impulsów nerwowych
- formułuje odpowiednie wnioski na podstawie obejrzanych filmów

Postawy:

- zauważa potrzebę korygowania wad wzroku odpowiednimi soczewkami
- zauważa potrzebę ochrony swojego wzroku
- aktywnie uczestniczy w lekcji

Strategia:

- asocjacyjna
- operacyjna

Metody nauczania:

- słowna – pogadanka
- obserwacyjna – oglądanie schematów i animacji
- uzupełnianie zadań interaktywnych

Formy pracy:

- indywidualna
- zbiorowa

Środki dydaktyczne:

- podręcznik
- zeszyt
- e-lekcja

Przebieg lekcji

Faza wprowadzająca:

- przywitanie się z uczniami
- sprawy organizacyjne
- sprawdzenie obecności
- zapisanie przez uczniów tematu lekcji: Dlaczego widzę? – budowa i działanie narządu wzroku
- nauczyciel pyta uczniów co to są zmysły i jakie człowiek posiada zmysły

Faza realizacyjna:

- nauczyciel pyta uczniów jakie znają elementy budowy oka, a następnie wyświetla schemat z podpisanymi elementami, pyta uczniów o ich funkcję
- nauczyciel wyświetla uczniom animację dotyczącą akomodacji oka, a następnie tłumaczy to zjawisko uczniowie
- nauczyciel wyświetla schematy dotyczące wad wzroku i pyta kto jest krótkowidzem a kto dalekowidzem i jakie ma soczewki korygujące
- uczniowie wykonują wspólnie kilka zadań multimedialnych, chętne osoby podchodzą do tablicy interaktywnej

Faza podsumowująca:

- nauczyciel pokazuje kilka przykładowych złudzeń optycznych
- wybrani uczniowie przypominają elementy budowy oka

Literatura:

Podręcznik do biologii dla szkoły podstawowej „Puls życia”, klasa 7, wyd. Nowa Era

<http://scholaris.pl/resources/run/id/70508>, [online], [dostęp:8.06.2018 r.]

https://www.epodreczniki.pl/reader/c/177023/v/38/t/student-canon/m/ig68GYE3ZC#ig68GYE3ZC_d5e933, [online], [dostęp:8.06.2018 r.]