

SCENARIUSZ LEKCJI

Temat: W jaki sposób odbieramy wrażenia wzrokowe?

Cele lekcji: Uczeń:

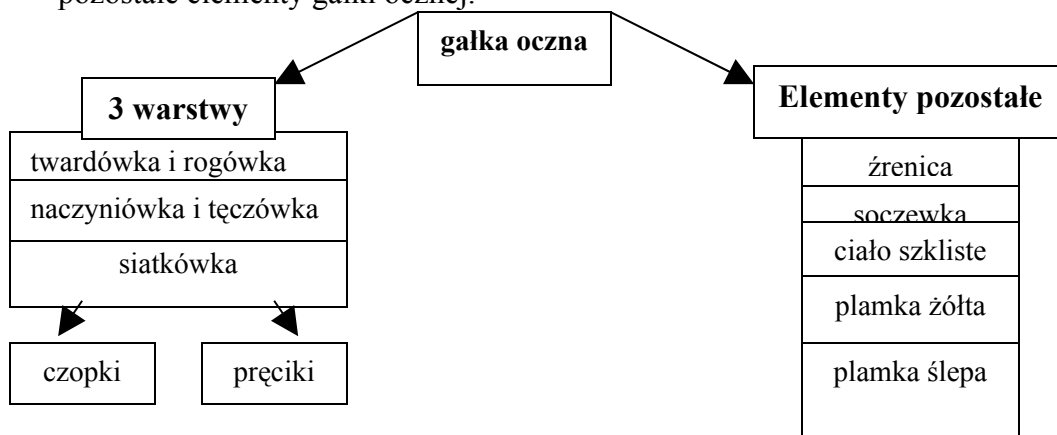
- omawia budowę gałki ocznej i rolę poszczególnych jej elementów.
- wskazuje na schemacie szczegóły budowy gałki ocznej, lub wykonuje na tablicy rysunek pomocniczy.
- przedstawia przebieg bodźca świetlnego w oku.
- wyjaśnia proces odbierania wrażeń wzrokowych.
- potrafi wskazać lokalizację ośrodka wzrokowego w korze mózgowej.

Metody: praca z tekstem, pogadanka, laboratoryjna, praca w grupach

Pomoce: model oka, podręcznik i zeszyt ćwiczeń autorstwa Barbary Klimuszko lub zestawy ćwiczeń na kartach pracy, lupa, świeczka, latarka

Przebieg lekcji:

1. Nawiązanie do lekcji:
 - a) Jakie zmysły występują u człowieka?
 - b) Które zmysły dostarczają najwięcej informacji o środowisku zewnętrznym?
2. Podanie tematu lekcji.
3. Obserwacja narządu wzroku kolegi i omówienie elementów chroniących oko (oczodół, brwi, powieki, rzęsy, aparat łzowy).
4. Zapoznanie się z budową gałki ocznej na podstawie tekstu w podręczniku i dokonanie podziału elementów gałki ocznej na dwie grupy:
 - trzy warstwy otaczające gałkę oczną,
 - pozostałe elementy gałki ocznej.



5. Wykonanie rysunku gałki ocznej przez nauczyciela lub wskazanie elementów budujących gałkę oczną na modelu.
6. Wykonywanie ćwiczeń wykazujących rolę wybranych elementów gałki ocznej oraz procesu odbierania wrażeń wzrokowych.
7. Przeprowadzenie pogadanki na temat, czym dla człowieka jest utrata wzroku?

Instrukcja do ćwiczeń

Ćw. 1. Zaświeć koledze w oczy latarką, zaobserwuj co dzieje się z jego źrenicą. Co zaobserwowałeś? Zapisz spostrzeżenia i na ich podstawie określ rolę źrenicy

Sugerowane odpowiedzi:

Pod wpływem silnego światła źrenica zwężyła się. Źrenica reguluje ilość światła docierającego do gałki ocznej

Ćw. 2. Zasłoń lewe oko i prawym z odległości około 30 cm popatrz na literę **D**. Dlaczego nie widzisz litery **L**? Wytlumacz zachodzące zjawisko.

D **L**

Sugerowane odpowiedzi:

Obraz litery **L** powstał na siatkówce w miejscu gdzie jest plamka ślepa. Jest to miejsce wyjścia nerwu wzrokowego z gałki ocznej pozbawione komórek nerwowych, dlatego obraz literki **L** jest niewidoczny.

Ćw. 3. Ustaw soczewkę wypukłą między zapaloną świeczką a kartką białego papieru tak, aby na kartonie był wyraźny obraz świeczki.

a) Przedstaw wynik obserwacji w postaci rysunku.

b) Jaki obraz powstaje na siatkówce?

c) Jaką rolę odgrywa ośrodek wzrokowy w mózgu?

Opracowanie: Alicja Mroziak