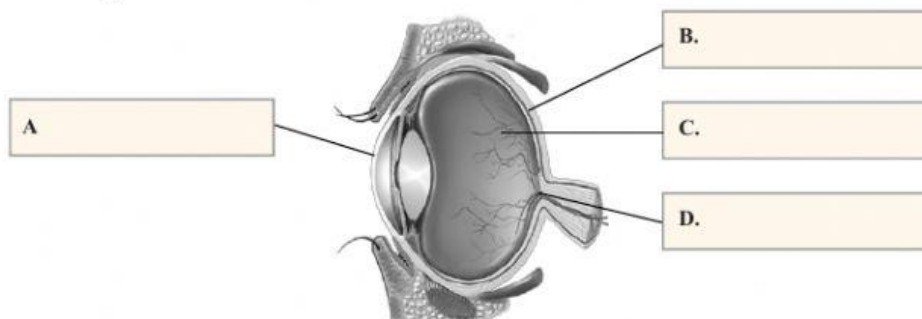


Narządy zmysłów

Imię i nazwisko:

1. Uzupełnij rysunek budowy oka. Wpisz w odpowiednie miejsca nazwy elementów gałki ocznej.



2. Przyporządkuj wymienionym elementom oka (A–C) odpowiednie funkcje (1–4).

A. Soczewka.

B. Twardówka.

C. Pręcik.

1. Odbiera bodźce świetlne i pozwala na widzenie w słabym oświetleniu.
2. Skupia promienie świetlne.
3. Reguluje ciśnienie w gałce ocznej.
4. Chroni głębiej położone warstwy oka przed urazami.

A – _____ B – _____ C – _____

3. Podkreśl właściwe wyrazy tak, aby tekst dotyczący działania tęczówki był prawdziwy.

W centralnej części tęczówki znajduje się otwór zwany źrenicą, przez który światło przedostaje się do oka. Przy dużym natężeniu światła, dzięki działaniu mięśni **gładkich** / **poprzecznie prążkowanych** tęczówki, średnica źrenicy ulega **zmniejszeniu** / **zwiększeniu**. Zmiana średnicy źrenicy w zależności od oświetlenia nosi nazwę **akomodacji** / **adaptacji** oka.

4. Na rysunku została przedstawiona jedna z wad wzroku.



- a) Podaj nazwę przedstawionej na rysunku wady wzroku

- b) Podkreśl nazwę soczewki, używanej do korekcji wady wzroku przedstawionej na rysunku.

wklęsła, cylindryczna, wypukła

5. Uszereguj podane elementy budowy ucha w kolejności zgodnej z kierunkiem przepływu dźwięków.

błona bębenkowa, kowadelko, młoteczek, nerw przedsionkowo-ślimakowy, ślimak, strzemiączko, mózg, fala dźwiękowa

→ _____ → _____ → _____

→ _____ → _____ → _____

→ _____

6. Małgosia z koleżanką przeprowadziły następujące doświadczenie. Małgosia usiadła na fotelu obrotowym i narysowała na tablicy małe kółko, po czym dotknęła palcem wskazującym jego środka. Następnie poprosiła koleżankę, aby ta wykonała 10 obrotów fotelem i nagle go zatrzymała. Małgosia ponownie sprawdziła, czy trafi palcem w środek kółka. Dziewczęta wykonały trzy próby po 10 obrotów. Po ostatniej z nich okazało się, że Małgosia nie mogła trafić palcem w środek kółka. Jednak po minucie odpoczynku znów nie miała z tym żadnego problemu.

a) Sformułuj problem badawczy opisanego doświadczenia.

b) Sformułuj hipotezę do opisanego doświadczenia.

7. Przyporządkuj wymienionym chorobom (A–C) odpowiednie objawy (1–4).

A. Jaskra.

1. Zwężenie pola widzenia.

B. Zapalenie spojówek.

2. Zmętnienie i zmiana barwy soczewki.

C. Zaćma.

3. Swędzenie, pieczenie oraz ból oka.

4. Ciemna plama w centrum pola widzenia.

A – _____ B – _____ C – _____

8. Oceń, czy poniższe informacje dotyczące wpływu hałasu na zdrowie człowieka są prawdziwe. Zaznacz literę P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo literę F – jeśli jest fałszywa.

1.	Hałas nie wpływa na działanie zmysłu równowagi.	P	F
2.	Długotrwałe używanie słuchawek może negatywnie wpływać na słuch.	P	F
3.	Zbyt głośne dźwięki wprawiają błonę bębenkową i kosteczki słuchowe w silne drgania, co może doprowadzić do uszkodzenia narządu słuchu.	P	F

9. Dokończ zdanie. Zaznacz odpowiedź spośród podanych
Komórki węchowe znajdujące się w jamie nosowej odbierają bodźce

- A. mechaniczne.
- B. elektryczne.
- C. chemiczne.
- D. akustyczne.

10. Uzupełnij poniższe zdania. Wybierz odpowiedzi spośród podanych.

a) Narządem smaku są **A / B**.

b) Komórki węchowe leżą w **C / D** części jamy nosowej.

- A. kubki smakowe
- B. komórki smakowe
- C. górnej
- D. Dolne

11. Wyjaśnij, dlaczego receptory bólu zlokalizowane w skórze mają dla organizmu znaczenie ochronne.
