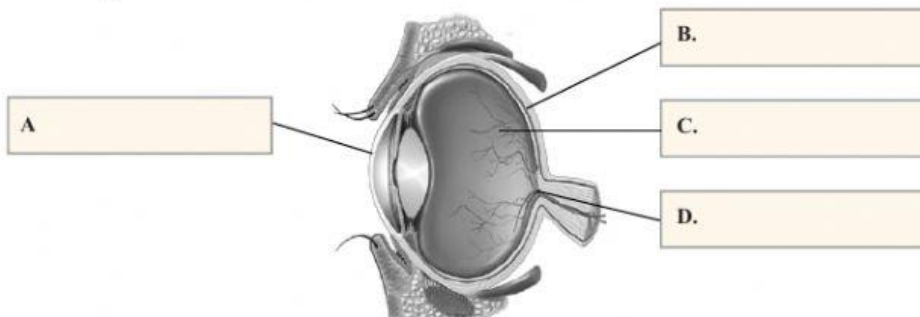


Narządy zmysłów

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.
