**7 SP biologia, 21.05.2020**

**Grupa A (DZIEWCZYNKI)**

**imię i nazwisko**

**klasa**

**data**

# Narządy zmysłów

## Test sprawdzający – rozdział IX

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

**0–4 p.**



**B.**

**C.**

**D.**

**A.**

**0–3 p.**

1. Przyporządkuj wymienionym elementom oka (A–C) odpowiednie funkcje (1–4).
2. Soczewka.
3. Twardówka.
4. Pręcik.
5. Odbiera bodźce świetlne i pozwala na widzenie w słabym oświetleniu.
6. Skupia promienie świetlne.
7. Reguluje ciśnienie w gałce ocznej.
8. Chroni głębiej położone warstwy oka przed urazami.

A – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ B – \_\_\_\_\_\_\_\_\_ C – \_\_\_\_\_\_\_\_\_

**0–3 p.**

1. 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.

1. Na rysunku została przedstawiona jedna z wad wzroku.
   * 1. Podaj nazwę przedstawionej na rysunku wady wzroku.

**0–1 p.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**0–1 p.**

* + 1. Podkreśl nazwę soczewki, używanej do korekcji wady wzroku przedstawionej na rysunku.

*wklęsła, cylindryczna, wypukła*

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

**0–1 p.**

*błona bębenkowa, kowadełko, młoteczek, nerw przedsionkowo-ślimakowy, ślimak, strzemiączko, mózg*

fala dźwiękowa →\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_→\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_→\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_→

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_→\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_→\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_→\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. 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.

**0–1 p.**

1. Sformułuj problem badawczy opisanego doświadczenia.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Sformułuj hipotezę do opisanego doświadczenia.

**0–1 p.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

**0–3 p.**

1. Jaskra.
2. Zapalenie spojówek.
3. Zaćma.
4. Zwężenie pola widzenia.
5. Zmętnienie i zmiana barwy soczewki.
6. Swędzenie, pieczenie oraz ból oka.
7. Ciemna plama w centrum pola widzenia.

A – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ B – \_\_\_\_\_\_\_\_\_ C – \_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. 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.

**0–3 p.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 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 |

1. Dokończ zdanie. Zaznacz odpowiedź spośród podanych.

**0–1 p.**

Komórki węchowe znajdujące się w jamie nosowej odbierają bodźce

1. mechaniczne.
2. elektryczne.
3. chemiczne.
4. akustyczne.
5. Uzupełnij poniższe zdania. Wybierz odpowiedzi spośród podanych.

**0–2 p.**

1. Narządem smaku są *A / B*.
2. Komórki węchowe leżą w *C / D* części jamy nosowej.
3. kubki smakowe
4. komórki smakowe
5. górnej
6. dolnej
7. Wyjaśnij, dlaczego receptory bólu zlokalizowane w skórze mają dla organizmu znaczenie ochronne.

**0–1 p.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

www.dlanauczyciela.pl | © Copyright by Nowa Era Sp. z o. o.

**Grupa B ( CHŁOPCY)**

**imię i nazwisko**

**klasa**

**data**

# Narządy zmysłów

## Test sprawdzający – rozdział IX

**0–4 p.**

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



**C.**

**D.**

**A.**

**B.**

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

**0–3 p.**

1. Spojówka.
2. Czopek.
3. Soczewka
4. Odbiera bodźce świetlne i pozwala na widzenie barw.
5. Produkuje śluz nawilżający powierzchnię gałki ocznej.
6. Skupia promienie świetlne.
7. Produkuje łzy.

A – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ B – \_\_\_\_\_\_\_\_\_ C – \_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Podkreśl właściwe wyrazy tak, aby tekst dotyczący działania soczewki był prawdziwy.

**0–3 p.**

Tuż za źrenicą mieści się soczewka – przezroczysty twór w kształcie dysku. Za zmianę jej kształtu

odpowiada *ciało rzęskowe / nerw wzrokowy*. Dzięki swojemu specyficznemu kształtowi soczewka zmienia kierunek promieni świetlnych tak, że skupiają się one na *siatkówce / naczyniówce*. Zmiana kształtu soczewki, czyli *akomodacja / adaptacja* oka, pozwala na ostre widzenie przedmiotów znajdujących się w różnej odległości.

1. Na rysunku została przedstawiona jedna z wad wzroku.
   * 1. Podaj nazwę przedstawionej na rysunku wady wzroku.

**0–1 p.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* + 1. Podkreśl nazwę soczewki, używanej do korekcji wady wzroku przedstawionej na rysunku.

**0–1 p.**

*wklęsła, cylindryczna, wypukła*

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

**0–1 p.**

*kowadełko, ślimak, błona bębenkowa, młoteczek, strzemiączko, mózg, nerw przedsionkowo-ślimakowy*

fala dźwiękowa →\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_→\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_→\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_→

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_→\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_→\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_→\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. 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.

**0–1 p.**

1. Sformułuj hipotezę do opisanego doświadczenia.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Sformułuj wniosek wynikający z opisanego doświadczenia.

**0–1 p.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

**0–3 p.**

1. Zaćma.
2. Jęczmień.
3. Jaskra.
4. Spuchnięta i zaczerwieniona powieka.
5. Zwężenie pola widzenia.
6. Zmętnienie i zmiana barwy soczewki.
7. Ciemna plama w centrum pola widzenia.

A – \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ B – \_\_\_\_\_\_\_\_\_ C – \_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. 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.

**0–3 p.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Hałas nie wpływa na działanie układu nerwowego. | P | F |
| 2. | Słuchanie głośnej muzyki może negatywnie wpływać na zmysł równowagi. | P | F |
| 3. | Głośne dźwięki mogą prowadzić do uszkodzenia błony bębenkowej na skutek zbyt silnych drgań. | P | F |

1. Dokończ zdanie. Zaznacz odpowiedź spośród podanych.

**0–1 p.**

Komórki smakowe znajdujące się w kubkach smakowych języka odbierają bodźce

1. mechaniczne.
2. elektryczne.
3. chemiczne.
4. akustyczne.
5. Uzupełnij poniższe zdania. Wybierz odpowiedzi spośród podanych.

**0–2 p.**

1. Narządem węchu są komórki węchowe, które leżą w *A* / *B* jamy nosowej.
2. Każda komórka smakowa rozpoznaje *C* / *D*.
3. górnej
4. dolnej
5. jeden smak
6. wiele smaków

**0–1 p.**

1. Określ, jakie znaczenie dla organizmu mają receptory bólu zlokalizowane w skórze.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

www.dlanauczyciela.pl | © Copyright by Nowa Era Sp. z o. o.