

Dzień dobry Drodzy Uczniowie,

proszę o zapoznanie się z dzisiejszą lekcją i wykonanie poniższych zadań w zeszyte przedmiotowym.

Natomiast zdjęcie z wykonanej pracy domowej proszę przelać na adres biologiasp8@wp.pl do 12 maja 2020.

Przypominam o prawidłowym podpisywaniu wiadomości, w tytule proszę o imię i nazwisko ucznia oraz klasę.

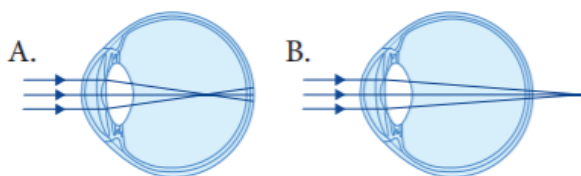
Pozdrawiam serdecznie

Temat: Higiena oka i ucha

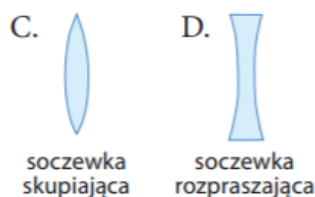
Cele lekcji: Określisz przyczyny powstawania wad wzroku. Dowiesz się, w jaki sposób można korygować wady wzroku. Wyjaśnisz, jaki jest wpływ hałasu na narząd słuchu.

1. Uzupełnij tabelę. Przyporządkuj wadom wzroku odpowiednie rysunki przedstawiające budowę gałki ocznej (A i B) oraz soczewki używane do korekcji tej wady (C i D).

Budowa gałki ocznej



Soczewki korekcyjne



Wada wzroku	Budowa gałki ocznej	Soczewka korekcyjna
Krótkowzroczność		
Dalekowzroczność		

2. Wybierz nieprawdziwą informację dotyczącą daltonizmu.

- A. Polega on na nierozróżnianiu niektórych lub wszystkich barw.
- B. Jest to wada wrodzona.
- C. Osoby z daltonizmem widzą wyraźne kształty przedmiotów.
- D. Daltonizm koryguje się specjalnymi barwnymi szklami.

3. Hałas ma negatywny wpływ na zdrowie człowieka. Nadmierny hałas może uszkadzać słuch, wywoływać zmęczenie, trudności w nauce i koncentracji, rozdrażnienie czy bóle głowy. Zaproponuj dwa działania profilaktyczne, dzięki którym można zmniejszyć ryzyko uszkodzenia słuchu przez hałas.

- ...
- ...

Zapamiętaj!

- Najczęściej spotykane wady wzroku to: krótkowzroczność, dalekowzroczność i astygmatyzm.
- Nadmierny hałas ma szkodliwy wpływ na organizm człowieka, między innymi uszkadza elementy ucha środkowego i wewnętrznego.

Temat: Zmysły powonienia, smaku i dotyk

Cele lekcji:

Dowiesz się, gdzie są zlokalizowane receptory zmysłu powonienia i zmysłu smaku. Poznasz rolę zmysłów smaku, powonienia i dotyku. Określisz, jakie receptory znajdują się w skórze.

Zapamiętaj!

- Narządy smaku to kubki smakowe. Odbierają one smaki: słodki, słony, kwaśny, gorzki i umami.
- Zmysł dotyku składa się z receptorów skórnych wrażliwych na zimno, ciepło, ucisk i ból.

- **Zmysł powonienia odbiera bodźce chemiczne za pomocą komórek węchowych, które znajdują się w górnej części jamy nosowej.**

1. Rozróżnianie zapachów może służyć różnym celom. Zwierzętom daje informacje o lokalizacji pożywienia, zbliżającym się zagrożeniu czy o obecności partnera. Niektóre zwierzęta zapachem oznaczają swoje terytoria. U ludzi zmysł ten stracił nieco ze swojego pierwotnego znaczenia, ale nadal jest ważny.

Podaj dwie funkcje zmysłu powonienia u człowieka.

- ...
- ...

2. Wyróżniamy pięć smaków:

- smak słodki, który jest powszechnie uznawany za przyjemny. Receptory odbierające ten smak wykrywają węglowodany, głównie cukry proste i dwucukry;
- smak umami, który możemy opisywać jako smak mięsny. Wywołuje go kwas glutaminowy, obficie występujący w pokarmach bogatych w białko;
- smak słony, który jest wywoływany przez sole sodu i potasu, oraz smak kwaśny, który jest wywoływany przez kwasy. Smaki te zachęcają do jedzenia tylko wtedy, jeśli wywołujące je substancje występują w niewielkich stężeniach;
- smak gorzki, za który są odpowiedzialne bardzo czułe receptory. Wykrywają one alkaloidy oraz wiele soli nieorganicznych będących substancjami trującymi.

a) Wyjaśnij, dlaczego smak słodki jest sygnałem zachęcającym do jedzenia.

...

b) Wyjaśnij, jakie znaczenie ma fakt, że smak gorzki jest wykrywany już przy bardzo niewielkich ilościach substancji.

...

3. Które z poniższych informacji dotyczących zmysłu dotyku są poprawne? Wybierz odpowiedź spośród podanych.

I. Narząd czucia składa się z tysięcy receptorów zlokalizowanych w skórze.

II. Receptory skórne są rozmieszczone równomiernie na powierzchni całego ciała.

III. Wśród receptorów skórnych najliczniej występują receptory ciepła.

IV. Wolne zakończenia nerwowe, czyli receptory bólowe, mają znaczenie ochronne.

**A. I i IV.
III i IV.**

B. II i III.

C. I, II, III i IV.

D. I,

PRACA DOMOWA

Badanie roli węchu w rozpoznawaniu smaków

Problem badawczy: Czy węch odgrywa rolę w rozpoznawaniu smaków?

Hipoteza:

Zadanie: **Postaw hipotezę do powyższego problemu badawczego.**

Przebieg doświadczenia:

1. Przygotuj: jednorazowe łyżeczki • chustę lub szal do zakrycia oczu • długopis i kartkę z tabelą do zapisywania wyników • sok z połowy cytryny • szczyptę soli rozpuszczoną w 50 ml wody • łyżeczkę cukru rozpuszczoną w 50 ml wody • sok pomarańczowy.

2. Wybierz osobę do badania, a następnie zakryj jej oczy chustą lub szalem.

3. Podawaj badanej osobie w dowolnej kolejności próbki na łyżeczkach. Poproś, aby spróbowała rozpoznać smaki w dwóch przypadkach:

a) bez udziału węchu – z zaciśniętym nosem,

b) z udziałem węchu.

Wyniki: Zadanie: Zapisz w tabeli wyniki doświadczenia. Wstaw znak „+”, gdy smak został rozpoznany, lub znak „-”, gdy smak nie został rozpoznany.

Badana próbka	Ocena smaku bez udziału węchu	Ocena smaku z udziałem węchu
Sok z cytryny		
Roztwór soli		
Roztwór cukru		
Sok pomarańczowy		

Wniosek:

Zadanie: Sformułuj wniosek dotyczący przeprowadzonego doświadczenia.