

Wykorzystywanie informacji z różnych źródeł



Opracowanie
Anna Solska

■ Zażrzyj do internetu:
<http://archiwum.wtz.pl/2000/00050200.asp>

Duże, ruchome małżowiny uszne zapewniają doskonały słuch.

Oczy, położone po bokach głowy, poszerzają pole widzenia.

Kontrastowe umaszczenie pomaga w maskowaniu, rozmywając zarys sylwetki gazeli.

Doskonały węch pozwala wyczuć drapieżnika.

Zwinna, umięśniona noga nadają zwrotność podczas ucieczki.

Smukła sylwetka ułatwia szybkie poruszanie się.

Gazela Toni dzięki wyostrozonym zmysłom potrafi w porę wykryć drapieżnika. Nie biega tak szybko jak gepard, ale jeśli rozpocznie ucieczkę odpowiednio wcześniej, ma duże szanse na ocalenie życia.

Czy korzystając informacji znajdujących się na slajdzie nr 2 jesteś w stanie odpowiedzieć na następujące pytania?

✂ Jak nazywa się zwierzę widoczne na ilustracji?

.....

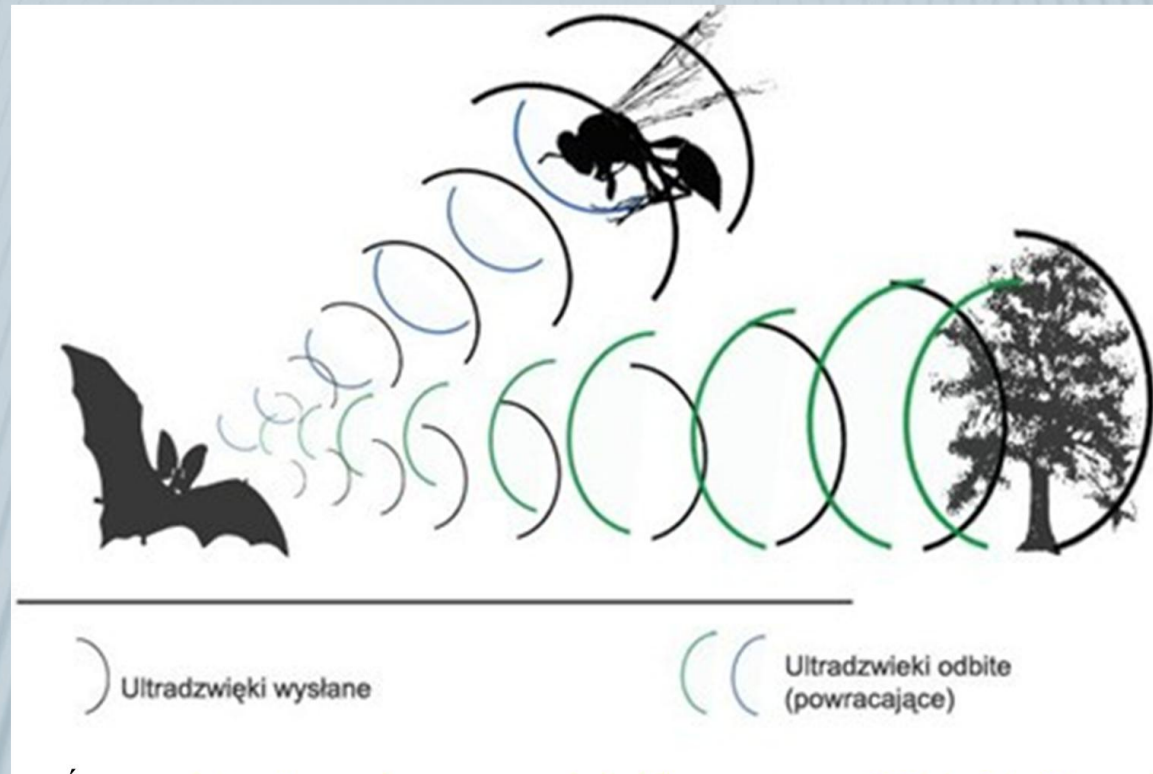
✂ W jaki sposób jest przystosowane do środowiska w którym żyje?

.....

✂ Czy można je spotkać w Afryce?

.....

Niektóre zwierzęta używają ultradźwięków lub infradźwięków w celu poszukiwania obiektów w otoczeniu, określania położenia przeszkód, czy komunikacji między sobą. (Patrz: rysunek).



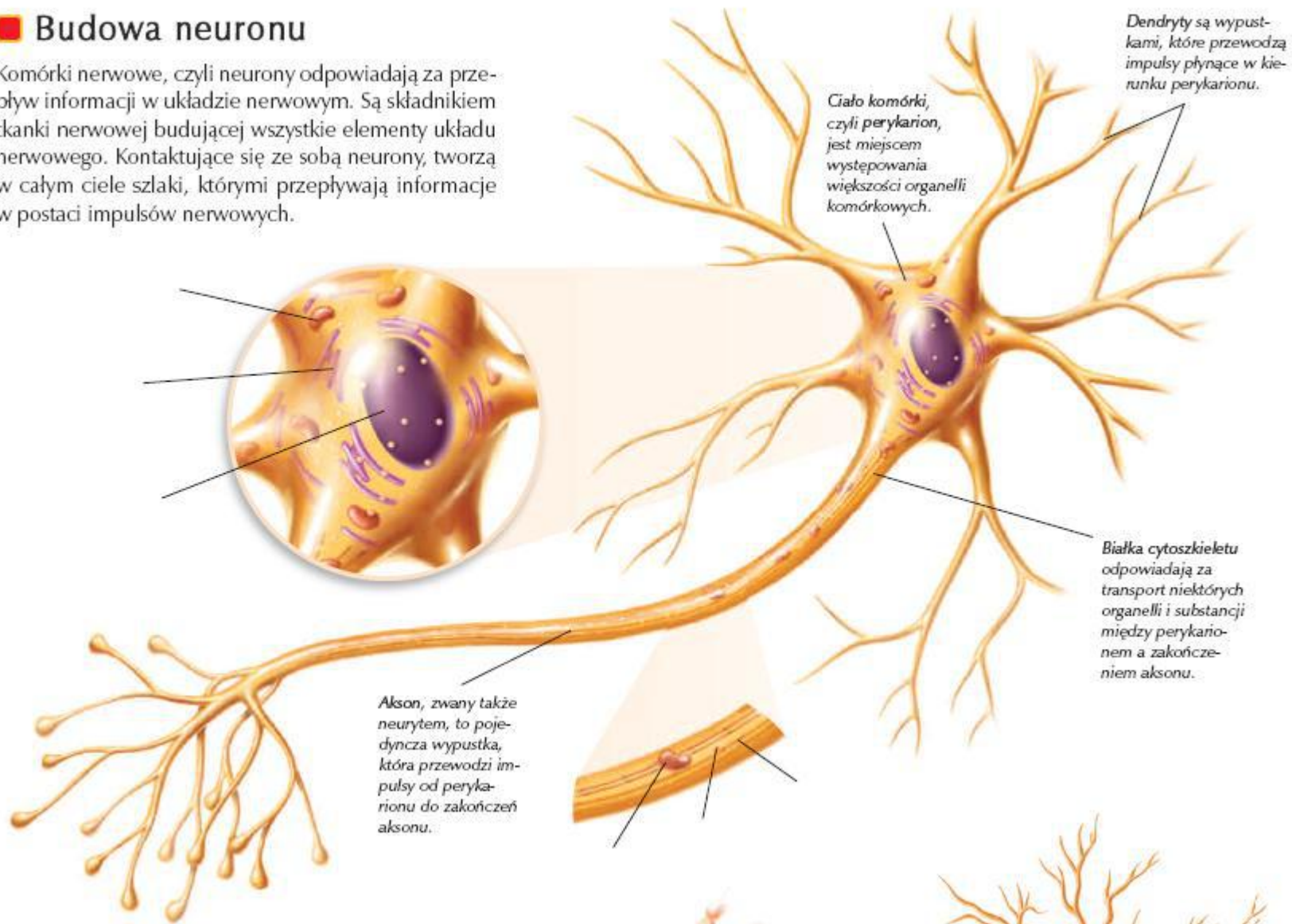
Źródło: http://muzykawprzyrodzie.blogspot.com/2014_04_01_archive.html

Zjawisko przedstawione na rysunku polega na tym, że zwierzę (nietoperz) wysyła:

- a) ultradźwięki, a następnie odbiera ultradźwięki odbite od przeszkód
- b) ultradźwięki, a następnie odbiera infradźwięki odbite od przeszkód
- c) infradźwięki, a następnie odbiera infradźwięki odbite od przeszkód
- d) infradźwięki, a następnie odbiera ultradźwięki odbite od przeszkód

■ Budowa neuronu

Komórki nerwowe, czyli neurony odpowiadają za przepływ informacji w układzie nerwowym. Są składnikiem tkanki nerwowej budującej wszystkie elementy układu nerwowego. Kontaktujące się ze sobą neurony, tworzą w całym ciele szlaki, którymi przepływają informacje w postaci impulsów nerwowych.



Korzystając informacji znajdujących się na slajdzie nr 5 odpowiedz na następujące pytania:

✎ Jak nazywa się komórka widoczna na ilustracji?

.....

✎ Jakie funkcje pełni akson?

.....

✎ W jakim celu neurony kontaktują się ze sobą?

.....

W poniższym tekście podkreśl zdania świadczące o tym, że opisywany ptak jest drapieżnikiem.

„**Jastrząb zwyczajny** zamieszkuje strefę lasu iglastego na północnej półkuli. Zasiedla Europę, Azję, Amerykę Północną i północną część Afryki. Gatunek osiadły. Najchętniej poluje na gołębie, ale także na inne ptaki: sójki, wrony, kawki, dzięcioły. Główną częścią jego diety jesienią są drobne gryzonie.”

- ✂ Korzystając z informacji zamieszczonych powyżej, wymień nazwy ptaków na które poluje jastrząb zwyczajny.

.....

- ✂ Czy na podstawie tego tekstu jesteś w stanie wymienić cechy charakterystyczne w budowie zewnętrznej tego drapieżnika?

.....

Po przeanalizowaniu danych z tabeli, Ala doszła do wniosku, że najbardziej narażona na utratę wody jest roślina:

Czynnik Roślina	Wilgotność powietrza	Temperatura powietrza	Prędkość wiatru
A	niska	wysoka	duża
B	wysoka	wysoka	duża
C	wysoka	wysoka	mała
D	niska	niska	mała

✎ Odpowiedź uzasadnij podając dwa argumenty.

.....

✎ Jaki tytuł powinna mieć ta tabela?

.....

Na lekcji biologii dzieci opowiadały o hodowanych w domach zwierzętach.

Przeczytaj uważnie opisy, a następnie wskaż zestaw, w którym podano poprawną kolejność zwierząt.

„Ich ulubionym przysmakiem są ziarna prosa, które dostają codziennie. Te wielobarwne zwierzęta są bardzo towarzyskie i w ciągu dnia dają o sobie znać. Kiedy robi się ciemno, uspokajają się i wszyscy możemy odpocząć.”

„Ma puszyste futerko z wyjątkiem ogona. Jest bardzo inteligentny i lubi przesiadywać na moim ramieniu.”

„Znika na całe dnie, ale zawsze wraca do właścicielki, która daje przysmaki. Ulubioną skrytką jest kartonowe pudełko. Lubi, gdy się czesze i szczotkuje puszyste futerko.”

a) kanarki, chomik, kot

b) papużki, koszatniczka, pies

c) świnki morskie, chomik, kot

d) papużki, szczur, kot

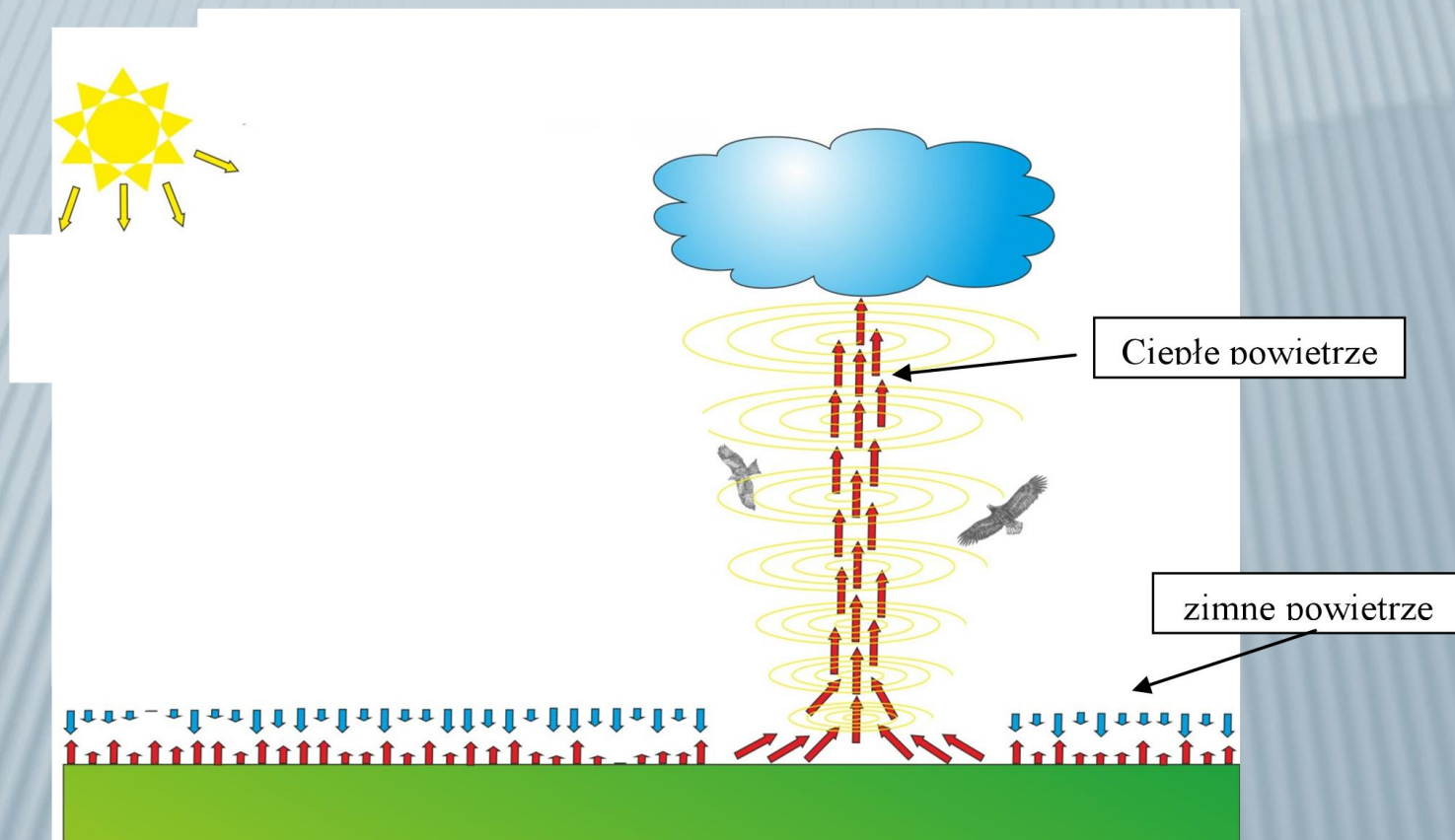
Będąc nad basenem hipopotamów dzieci obserwują te ogromne zwierzęta i dowiadują się, że:
Na podstawie Wikipedii

Hipopotamy zasiedlają rzeki i jeziora w Afryce. Są stałocieplne. Podczas zanurzenia ochładzają się, co zapobiega oparzeniom słonecznym. Ich charakterystyczna budowa anatomiczna jest adaptacją do ziemno-wodnego trybu życia. Szkielet wewnętrzny stanowi podporę dla tkanek i narządów. Jest on przystosowany do obciążeń związanych z dużą masą zwierzęcia. Hipopotamy mają stosunkowo krótkie nogi, woda w której żyją redukuje ich ciężar przez wypór ciała. Ich oczy, uszy i nozdrza są umieszczone wysoko na sklepieniu czaszki. To pozwala na prawie całkowite zanurzenie ciała w wodzie i błocie. Ich palce połączone są błoną pławną. W ciągu dnia hipopotamy najczęściej pozostają w wodzie; aktywne dopiero o zmierzchu i nocą, skubią wtedy trawę na łąkach w pobliżu wody, zjadają także rośliny wodne. Rozmnażanie i poród odbywa się w wodzie. Samica rodzi 1 młode, które ssie mleko matki przez okres 1 roku.

A. Podkreśl w tekście **linią ciągłą** zdanie świadczące o tym, że hipopotamy są kręgowcami.

B. Podkreśl w tekście **linią falistą** zdanie świadczące o tym, że hipopotamy są ssakami.

Korzystając z rysunku odpowiedz na pytanie: w jaki sposób ciepłe masy powietrza pomagają ptakom w locie?



Zaznacz ilustrację przedstawiającą roślinę, której liście intensywniej parują. Jakie cechy tych liści zdecydowały o twoim wyborze?



źródło: flickr.com

.....

Ala i Krzyś wykonują doświadczenie zgodnie z instrukcją. Chcą obserwować rzeżuchę przez 3 dni.

Potrzebne materiały: spodeczki, gleba, nasiona rzeżuchy, słoiczek z wodą, słoiczek z roztworem soli kuchennej (woda z rozpuszczoną łyżeczką soli kuchennej).

Instrukcja:

Dwa spodki wypełniamy glebą. Glebę podlewamy roztworem soli kuchennej i wysiewamy na niej nasiona rzeżuchy. Ustawiamy w okolicy okna.

Spodek wypełniamy glebą, glebę podlewamy wodą. Wysiewamy nasiona rzeżuchy. Ustawiamy w okolicy okna. Staramy się utrzymać stałą

A. Sformułuj cel tego doświadczenia?

.....

B. Sformułuj hipotezę?

.....

C. Zaznacz literą K tą część instrukcji która opisuje zestaw kontrolny (próbę kontrolną).

Wpływ zanieczyszczeń na wody gruntowe

Woda, która opada na ziemię w postaci deszczu, przenika przez warstwy gleby. Działają one jak filtr i zatrzymują część związków w niej rozpuszczonych. Dzięki temu wody gruntowe nadają się do użycia przez człowieka. Niestety, duża ilość zanieczyszczeń znajdujących się w glebie utrudnia proces filtrowania wody.

Do wykonania doświadczenia potrzebne będą:

4 małe plastikowe butelki, nożyczki, piasek, kolorowa bibuła, szmatka nasączona olejem, szmatka nasączona płynem do mycia naczyń, cztery głębokie naczynia.

1. *Przetnij każdą butelkę na pół.*
2. *Za pomocą nożyczek wykonaj w dnie każdej butelki kilka małych otworów.*
3. *Do każdej butelki wsyp trochę piasku tak, aby zakrywał dno butelki.*

4. *Do jednej butelki włóż kolorową bibułę, do drugiej szmatkę nasączoną olejem, do trzeciej szmatkę nasączoną płynem do mycia naczyń, czwartą pozostaw pustą. Następnie całkowicie wypełnij każdą butelkę piaskiem.*
5. *Butelki wstaw do naczyń, a następnie powoli wlewaj do każdej z nich wodę.*
6. *Oceń kolor wody znajdującej się w naczyniach. Czy woda z któregoś z nich nadaje się, Twoim zdaniem, do picia?*

Korzystając informacji znajdujących się na slajdzie nr 14 odpowiedz na następujące pytania:

✂ W jakim celu do butelek wsypuje się piasek ?

.....

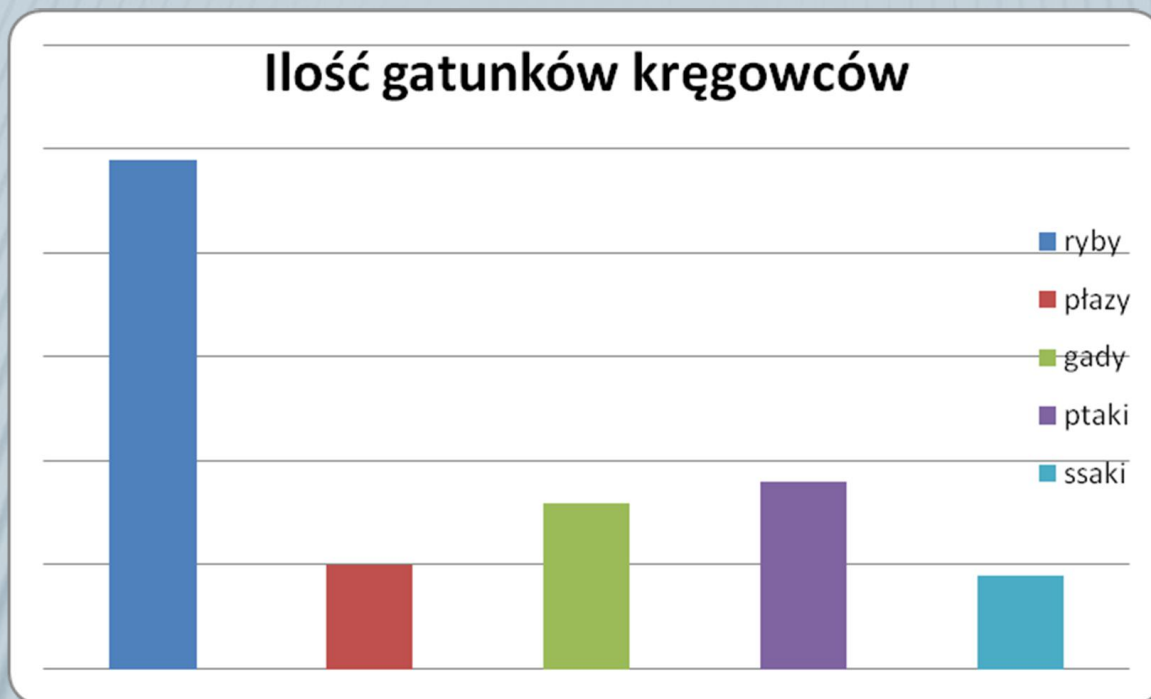
✂ Czy można zamienić kolejność wkładania do butelek materiałów?

.....

✂ Do czego służy czwarta butelka?

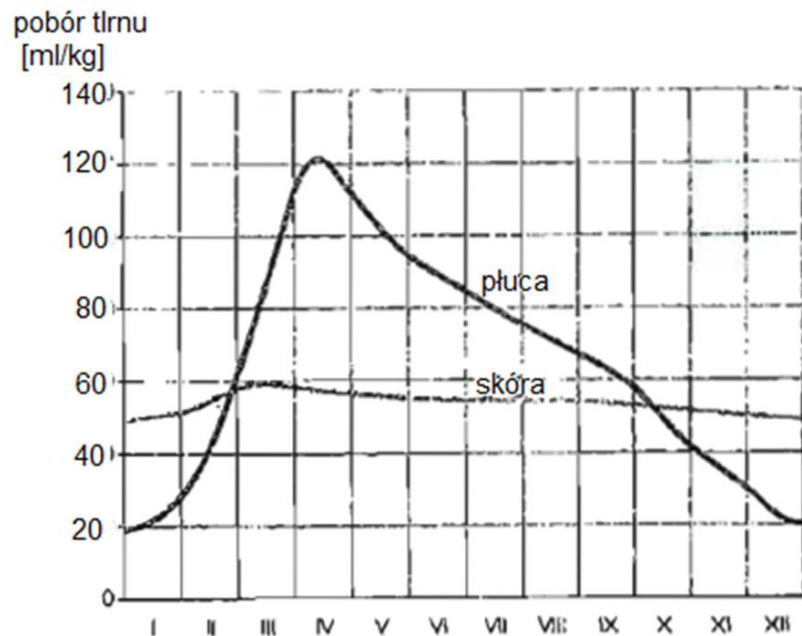
.....

Po przeanalizowaniu danych z poniższego wykresu uczniowie dochodzą do wniosku, że:



- a) na kuli ziemskiej żyje ponad 50000 gatunków kręgowców
- b) ssaki stanowią najmniej liczną gromadę kręgowców
- c) stałocieplnych kręgowców jest więcej niż zmiennocieplnych
- d) gadów jest więcej niż płazów, ale mniej niż ssaków

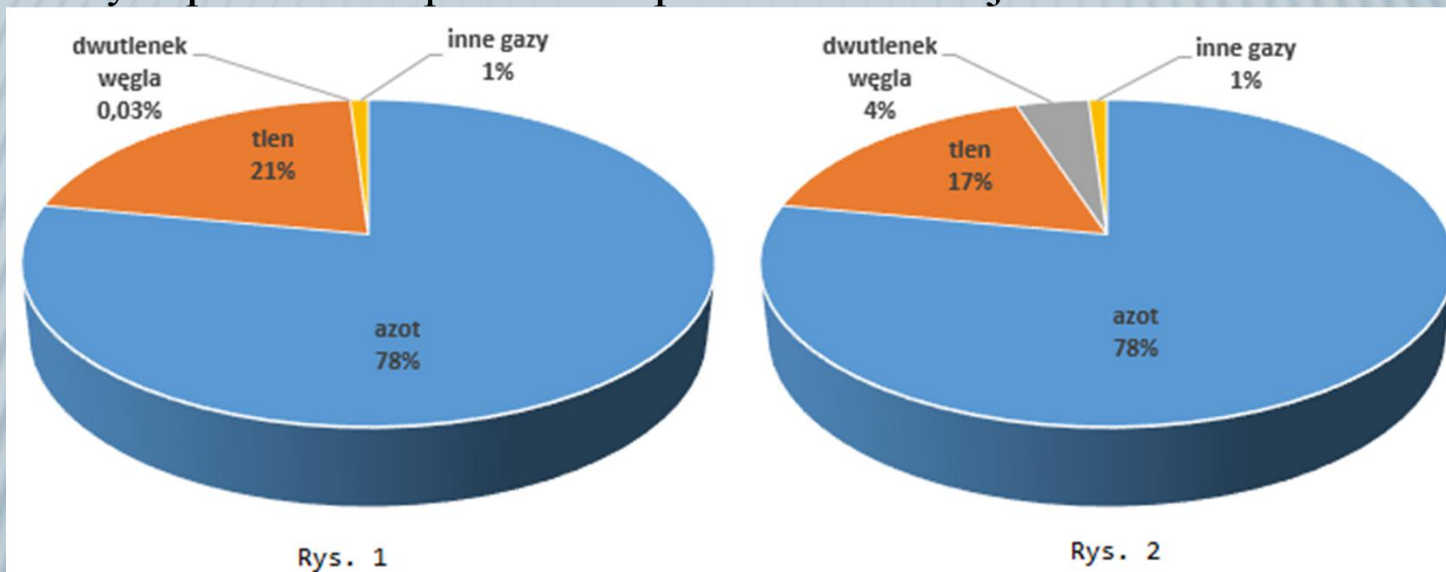
Korzystając z wykresu oceń prawdziwość informacji wpisując odpowiednią literę.
P – prawda, F – fałsz



A. Pobór tlenu przez skórę żaby w niewielkim stopniu zmienia się w ciągu roku

B. W styczniu i grudniu skóra żaby pobiera mniej tlenu niż płuca.

Który z poniższych wykresów przedstawia skład powietrza znajdującego się w nadmuchanych przez dzieci piłkach? Odpowiedź uzasadnij.



Źródło: Maciej Belcik

.....

.....

POWODZENIA!!!