

Dzień dobry

Proszę aby uczniowie klas IV w ramach powtórzenia i utrwalenia wiadomości wykonali następujące zadania.

1. Jak oddychamy?

1. W diagramie ukryto nazwy czterech narządów człowieka. Aby je odnaleźć, skorzystaj z opisów, a następnie wykreśl je z diagramu. Pozostałe litery czytane kolejno utworzą hasło – nazwy dwóch gazów oddechowych. Zapisz je.

1. Zachodzi w nim pokarmu.

2. Jest jednym z wspomagających

3. Tłoczy krew do tętnic.

4. Kieruje pokarm z jamy ustnej do przełyku.

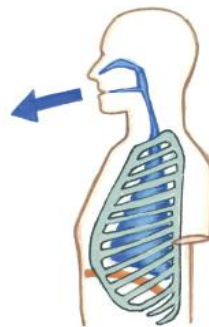
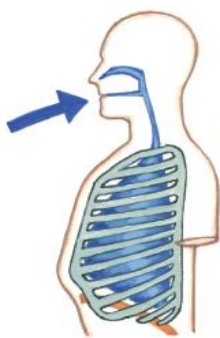
1.	T	Ż	O	L	E	Ł	Ą	N	D	E	K
2.	T	R	D	Z	W	U	S	T	U	K	A
3.	S	T	E	L	E	R	C	E	N	E	K
4.	W	G	A	R	Ę	G	D	Ł	O	L	A

mieszanie i trawienie

narządów trawienie.

Hasło:

2. Zaobserwuj pracę swojej klatki piersiowej. Zmierz jej obwód podczas wdechu i wydechu, a następnie zapisz otrzymane wyniki.



Obwód:cm

Obwód:cm

3. Uzupełnij luki w zdaniach wyrazami wybranymi z ramki.

tlen, dwutlenku węgla, się nie zmienia, się zmniejsza, się zwiększa, oddychaniem, wymianą gazową, para wodna

Podczas wdechu objętość klatki piersiowej

Do płuc dostaje się wtedy

Podczas wydechu objętość klatki piersiowej

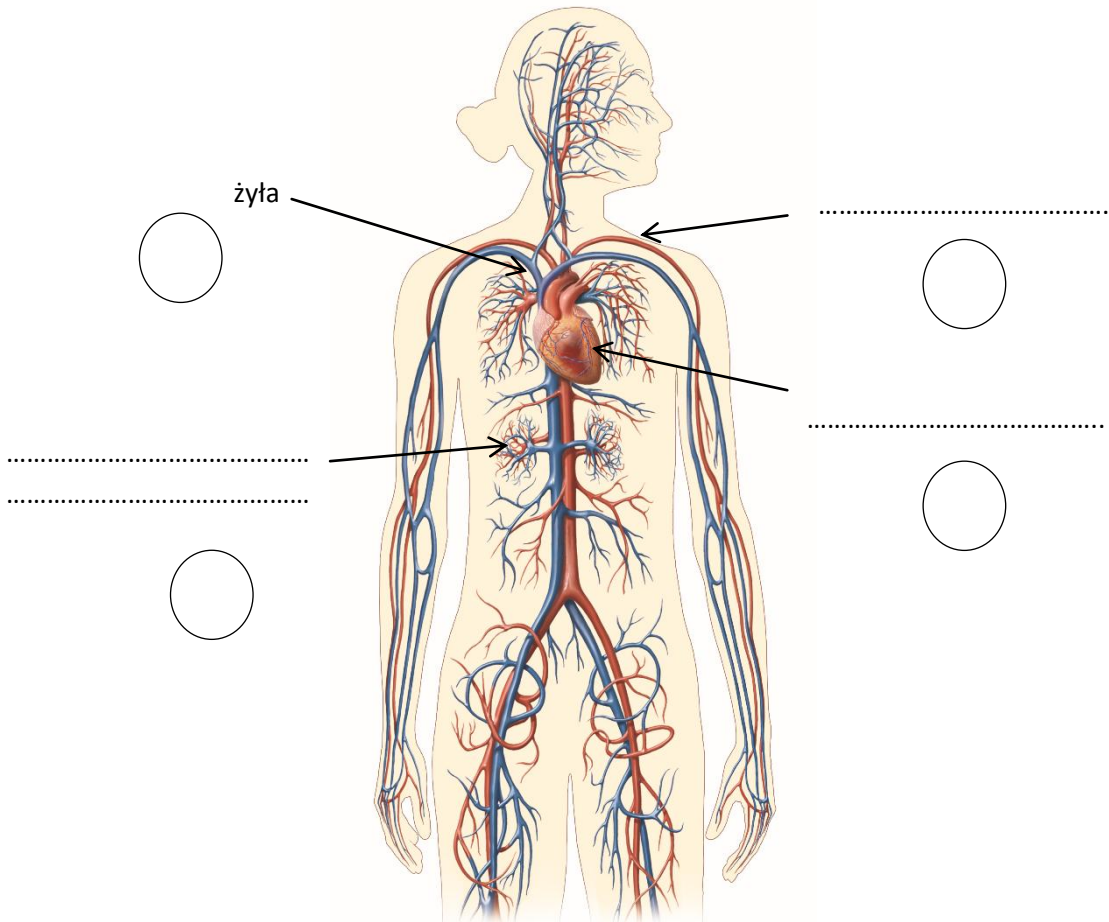
Następuje usunięcie z płuc szkodliwego

Pobieranie tlenu do organizmu i usuwanie z niego dwutlenku węgla nazywa się

2. Jaką rolę odgrywa układ krwionośny?

1. Wykonaj polecenia.

a) Wpisz obok strzałek brakujące nazwy wskazanych elementów układu krwionośnego.

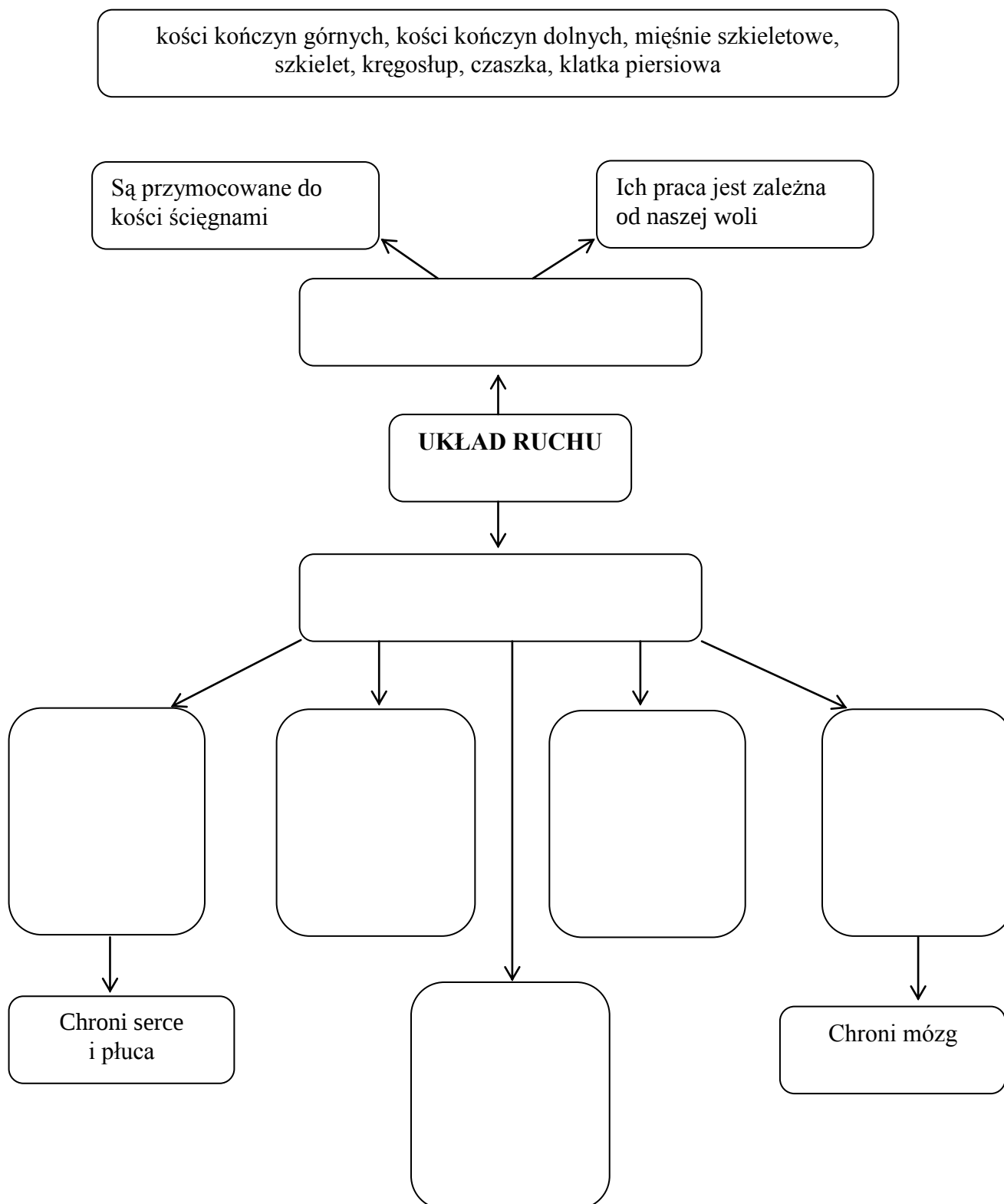


b) Przyporządkuj podane informacje do odpowiednich elementów układu krwionośnego oznaczonych na rysunku. Wpisz w kółeczka odpowiednie litery.

- A. Opłatają komórki narządów i tworzą wokół nich gęste sieci, aby dostarczyć komórkom tlen i składniki pokarmowe.
- B. Pełni funkcję pompy tłoczącej krew do tętnic.
- C. Doprowadzają krew z komórek ciała do serca.
- D. Odprowadzają krew z serca do komórek ciała.

3. Jakie układy umożliwiają organizmowi ruch?

1. Uzupełnij mapę myśli określeniami z ramki.



4. Jak organizm odbiera informacje z otoczenia? Narządy słuchu, węchu, smaku i dotyku

Doświadczenia tylko dla chętnych. Koniecznie z osobą starszą.

1. Przeprowadź doświadczenie *Jak powstają wrażenia słuchowe?* zgodnie z poniższą instrukcją. Następnie zapisz wynik i wyjaśnienie.

1. Złóż sznurek na pół i w wyznaczonym środku sznurka przywiąż uchwyt łyżki.
2. Końce sznurka owiń na palcach wskazujących. Upewnij się, że oba odcinki sznurka mają tę samą długość.
3. Włóż do uszu koniuszki palców wskazujących.
4. Pochyl się tak, aby łyżka zwisała swobodnie i uderzaj nią o blat stołu.

Wynik:

.....

Wyjaśnienie:

.....

2. Wykonaj doświadczenie *Jak działa węch?* zgodnie z poniższą instrukcją. Następnie zapisz wynik i wyjaśnienie.

1. Zasłoń opaską oczy swojemu pomocnikowi.
2. Przystaw połówkę pomarańczy w pobliżu nosa swojego pomocnika.
3. Zapytaj, czy rozpoznał zapach.
4. Powtórz doświadczenie z użyciem czosnku.
5. Ponownie zapytaj, czy twój pomocnik rozpoznał zapach.

Wynik:

Wyjaśnienie:

.....

3. Wykonaj doświadczenie *Jak działa zmysł smaku?* zgodnie z poniższą instrukcją. Następnie zapisz wynik i wyjaśnienie.

1. Poproś swojego pomocnika, aby usiadł na krześle. Zasłoń mu oczy opaską.
2. Za pomocą łyżeczki daj pomocnikowi do spróbowania wodę z cukrem.
3. Poproś, aby pomocnik określił smak.
4. Powtórz doświadczenie, podając wodę z solą, a następnie wodę z kwaskiem. Za każdym razem poproś pomocnika o określenie smaku.

Wynik:

.....

Wyjaśnienie:

.....

4. Wykonaj doświadczenie *Czy skóra jest wrażliwa tylko na dotyk?* zgodnie z poniższą instrukcją. Następnie zapisz wynik i wyjaśnienie.

1. Połącz ołówki taśmą w taki sposób, żeby ich czubki znalazły się na takiej samej wysokości.

2. Zasłoń opaską oczy swojemu pomocnikowi. Delikatnie dotknij jego przedramienia zaostrozonymi końcami ołówków. Upewnij się, że końce ołówków dotykają skóry jednocześnie.
3. Zapytaj, ile ukłuć poczuł twój pomocnik.
4. Powtórz doświadczenie, dotykając ołówkami koniuszków kciuka i pozostałych palców dłoni.
5. Ponownie spytaj o liczbę ukłuć.
6. Umieść dłoń pomocnika w pojemniku z lodem, po czym poproś, aby określił, co czuje.
7. Następnie umieść dłoń pomocnika w pojemniku z ciepłą wodą.

Wynik doświadczenia z ołówkami:

.....

.....

Wyjaśnienie:

.....

.....

Wynik doświadczenia z lodem i ciepłą wodą:

.....

Wniosek:

.....

.....

5. Uzupełnij luki w zdaniach, wpisując wyrazy z ramki w odpowiedniej formie gramatycznej.

ciepło, przedramię, komórki węchowe, małżowina uszna, słodki, zimno, słony, ciałka
czuciowe, smak, palce, kwaśny, dotyk, gorzki, węch, dźwięki, kubki smakowe, skóra,
język, nos, ucho

Zewnętrzna część narządu słuchu jest Zbiera
ona z otoczenia, czyli rozchodzące się
w przestrzeni drgania powietrza, i kieruje je w głąb
Narządem dotyku jest Dzięki obecności w niej milionów
..... możemy odczuwać,
..... i Ciałka czuciowe są rozmieszczone w
skórze nierównomiernie. Bardzo dużo jest ich na, a mniej na
..... Smaki rozpoznajemy dzięki, na którym
znajduje
się wiele Człowiek potrafi rozpoznawać następujące
smaki:, i
Natomiast zapachy rozpoznajemy dzięki W jego wnętrzu znajdują się
....., dzięki którym rozróżniamy tysiące zapachów. Zmysły
i współpracują ze sobą.