



Naczynia krwionośne

Tak jak do naszego domu misterną plątaniną rur doprowadzana jest woda, tak w ciele człowieka funkcje takich rurek pełnią naczynia krwionośne. Jak sama nazwa podpowiada, przepływa przez nie krew, niosąc ze sobą małe drobinki tlenu oraz wszystkie substancje odżywcze, których dostarczamy naszemu ciału podczas posiłków. Wśród naczyń krwionośnych wyróżniamy: tętnice, żyły i naczynia włosowate. Naczynia włosowate to cieniutkie rurki, dzięki którym krew dociera nawet do najmniejszych elementów naszego ciała, takich jak palce rąk i nóg czy czubek nosa. Naczynia krwionośne dostarczają potrzebnych składników do wszystkich narządów, np. do wątroby, nerek, mózgu. Wraz z sercem naczynia tworzą układ krążenia (krwionośny) człowieka.

Warto wiedzieć

Serce ryjówki, małego gryzonia podobnego do myszy, bije ok. 1000 razy na minutę, serce królika wykonuje ok. 200 uderzeń na minutę, a słonia – 25. Ryjówka żyje przeciętnie pół roku, zając 6 lat, a słon 60. W ciągu całego życia ich serca wykonują 500-1000 mln uderzeń.



Krew

Gdy skaleczymy się w palec lub zetrzemy kolano podczas zabawy, z rany wypływa krew. Ma ona czerwony kolor i pełni w naszym organizmie niezwykle ważne funkcje. Możemy w niej rozróżnić wiele składników, ale podstawowymi są: osocze, krwinki czerwone, krwinki białe i płytki krwi.

Osocze składa się głównie z wody i składników odżywczych. Unoszą się w nim:

Erytrocyty - czyli krwinki czerwone, są one odpowiedzialne za transportowanie tlenu do wszystkich komórek ciała. Zawierają czerwony barwnik - hemoglobinę.

Leukocyty - krwinki białe, są jak żołnierze broniący naszego organizmu przed wrogiem. Gdy zachorujemy, to właśnie one zabijają atakujące nasz organizm bakterie.

Trombocyty - czyli płytki krwi, powodują, że z naszego skaleczenia szybko przestaje lecieć krew, bo krzepnie - i ranka się goi.

W organizmie dorosłego człowieka krąży ok. 5 litrów tego życiodajnego płynu. Każdy z nas może mieć jedną z czterech grup krwi: A, B, AB lub 0, ale to już zupełnie inna sprawa.

BLOK TEMATYCZNY: ŚWIAT ZWIERZĄT – SSAKI

Temat: Za co odpowiedzialny jest układ krwionośny? Pierwsza pomoc. – zeszyt do przyrody

Zapraszam do obejrzenia filmiku.

<https://www.youtube.com/watch?v=yaVKgJf52Sc>

1. Praca układu krwionośnego (podręcznik, cz. 3, ćw. 1, s. 74)

Uczniowie uważnie przyglądają się ilustracji oraz odczytują tekst informacyjny. Następnie relacjonują przeczytane informacje o pracy układu krwionośnego.

2. Sprawdzanie tętna u człowieka (podręcznik, cz. 3, ćw. 2*, s. 74)

Dzieci wypowiadają się na temat tego, w jakich sytuacjach sprawdza się tętno u człowieka.

3. Redagowanie odpowiedzi na pytania (zeszyt ćwiczeń – edukacja zintegrowana, cz. 3, ćw. 1, s. 51)

Uczniowie odpowiadają pełnymi zdaniami na pytania zamieszczone w zeszyt ćwiczeń.

4. Krew jako bezcenny dar (zeszyt ćwiczeń – edukacja zintegrowana, cz. 3, s. 51)

Dzieci odczytują informację – ciekawostkę dotyczącą znaczenia i wartości krwi.

5. Łączenie sylab w wyrazy, wskazywanie samogłosek (zeszyt ćwiczeń – edukacja zintegrowana, cz. 3, ćw. 2, s. 51)

Uczniowie wybierają i wpisują do kropeł odpowiednie sylaby tak, aby tworzyły wyrazy: *mama, mapa, lama itd.* Następnie kolorują na czerwono wszystkie litery w kropkach oznaczające samogłoski. Na koniec dzieci liczą i zapisują w okienkach, ile jest wszystkich sylab w każdej kropce.

6. Układanie zdania z rozsypanki, wskazywanie właściwych odpowiedzi (zeszyt ćwiczeń – edukacja zintegrowana, cz. 3, ćw. 1, s. 52)

Uczniowie układają hasło z rozsypanych sylab: *Zdrowe serce mam, bo mądrze o nie dbam.*

Następnie otaczają pętlami właściwe odpowiedzi, zgodnie z własnym trybem życia.

- Uczniowie wypowiadają się na temat udzielonych odpowiedzi, następnie zastanawiają się, co ewentualnie należy zmienić, aby lepiej zadbać o własne zdrowie.

7. Układanie i wyjaśnianie hasła (zeszyt ćwiczeń – edukacja zintegrowana, cz. 3, ćw. 2, s. 52)

Dzieci układają i odczytują hasło (*honorowy dawca krwi*), a następnie wyjaśniają, co ono oznacza.

- Uczniowie oglądają film edukacyjny „NCK film edukacyjny” (<https://www.youtube.com/watch?v=dJiunk7pTdM>) i swobodnie wypowiadają się na temat honorowego oddawania krwi.

Zapisz w zeszyt do przyrody pod tematem zaznaczony tekst na żółto.

Serce

główny narząd układu krwionośnego zbudowany z tkanki mięśniowej poprzecznie prążkowanej serca; działa jak pompa ssąco-tłocząca i wymusza krążenie krwi w naczyniach krwionośnych.

Żyły

naczynia krwionośne zaopatrzone w zastawki; transportują krew z komórek ciała do serca (przedsionków).

Aorta

największa tętnica organizmu; wyprowadza krew z lewej komory serca, należy do dużego obiegu krwi

Tętno

puls; rytmiczne rozciąganie ścian tętnic przez krew wypchniętą podczas skurczu serca i płynącą falami pod wysokim ciśnieniem

8. Zasady pierwszej pomocy (podręcznik, cz. 3, ćw. 1, s. 75)

Uczniowie odczytują informacje dotyczące zasad udzielania pierwszej pomocy w określonych sytuacjach. Uzasadniają, dlaczego należy znać te zasady.

9. Pierwsza pomoc w określonych sytuacjach (zeszyt ćwiczeń – edukacja zintegrowana, cz. 3, ćw. 2, s. 53)

Dzieci uważnie przyglądają się ilustracjom, a następnie zapisują, co należy zrobić w określonych sytuacjach – wykorzystując zaproponowane określenia.

10. Telefony alarmowe (zeszyt ćwiczeń – edukacja zintegrowana, cz. 3, ćw. 1, s. 54)

Uczniowie zapisują właściwy nr telefonu przy każdej ilustracji, a następnie zastanawiają się, czy któryś z podanych numerów jest ważniejszy niż pozostałe i redagują w zeszytach w linii krótką notatkę.

11. Zgłaszanie wypadku (zeszyt ćwiczeń – edukacja zintegrowana, cz. 3, ćw. 2, s. 54)

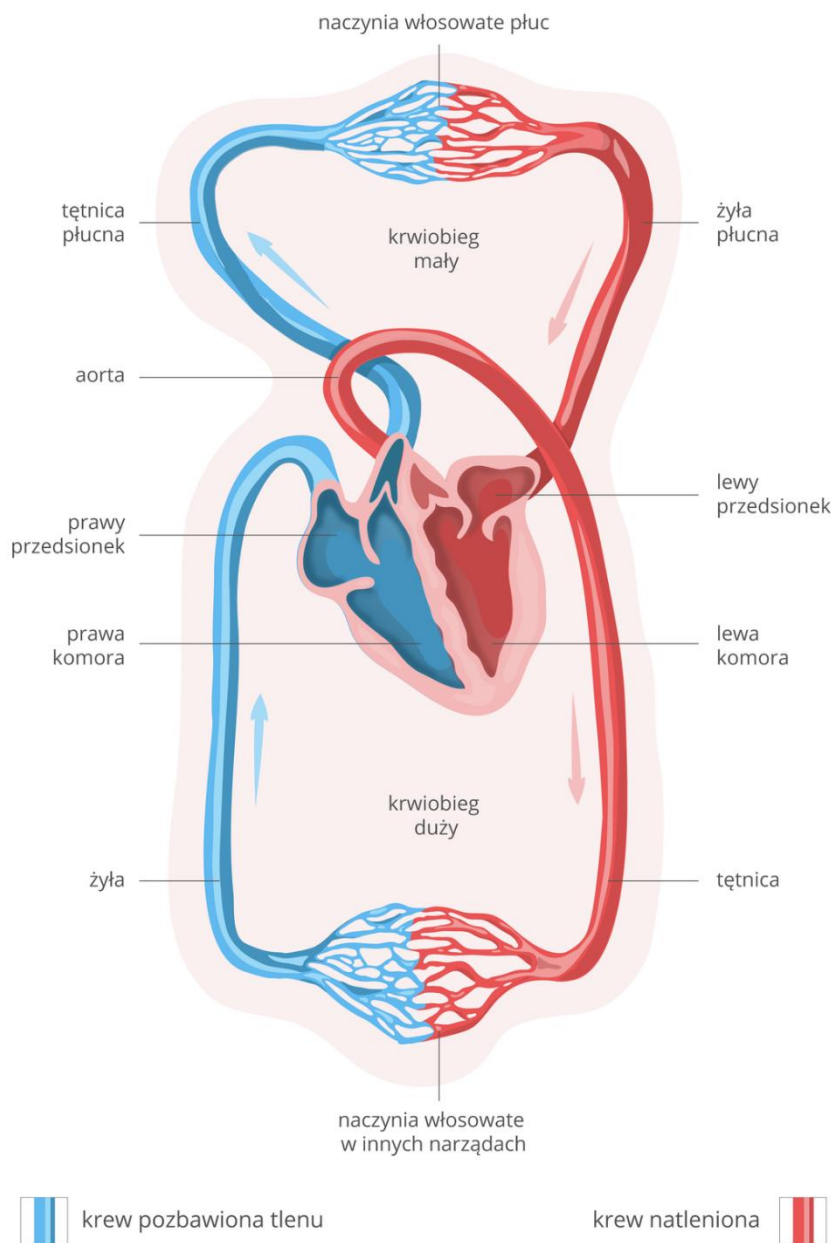
Dzieci uzupełniają schemat zachowania się w sytuacji, kiedy będą świadkiem wypadku. Odczytują, jakie informacje należy podać, kiedy powiadamy o wypadku służby ratunkowe.

Rozwijanie zdań za pomocą liczebników (zeszyt ćwiczeń – edukacja zintegrowana, cz. 3, ćw. 1, s. 53)

Dzieci rozwijają zdania za pomocą liczebników i zapisują je w zeszytach w linii, pamiętając o poprawności.

Wklejka do zeszytu.

Krążenie krwi w krwiobiegu.



Warto wiedzieć

Czas przepływu krwi przez cały układ krążenia zależy od wielkości ciała człowieka i średnio wynosi 22-28 sekund. System naczyń krwionośnych dostarcza krew prawie do wszystkich elementów naszego ciała. Jedynie niektóre jego obszary, np. rogówka oka, szkliwo zębów, zewnętrzne warstwy naskórka, są pozbawione naczyń.

Chwila relaksu . Zapraszam na film, Było sobie życie – krew.

<https://www.youtube.com/watch?v=wxBXJo0D5Jg>

Jeśli zainteresował Cię temat o układzie krążenia możesz dodatkowo obejrzeć ten film.
Filmik dla chętnych .

Matematyka

Temat: Powtórkowy zawrót głowy.

1. Rozwiązywanie zadań tekstowych (podręcznik – matematyka, ćw. 1, 2, s. 83)

Ćw. 1. Uczniowie analizują i rozwiązują zadanie:

- *Ile filiżanek może jeszcze zmieścić babcia na tej tacy, jeśli każdą postawi na wyznaczonym polu?*

Odp.: Babcia może zmieścić na tacy jeszcze 6 filiżanek.

Ćw. 2. Uczniowie analizują i rozwiązują zadanie:

- *Czy talerze zmieszczą się na tacy?*

Odp.: Mały talerz ma promień 10 cm, więc zmieści się na tacy, której szerokość wynosi 20 cm. Duży talerz ma promień 15 cm, więc nie zmieści się na tej tacy.

2. Powiększanie i pomniejszanie rysunków (podręcznik – matematyka, ćw. 4, 5, s. 83)

Ćw. 4. Uczniowie powiększają i pomniejszają figury:

- *rysują figurę 2 razy większą i 2 razy mniejszą od podanej,*
- *obliczają obwody uzyskanych figur.*

Odp.: Figura powiększona ma obwód 20 cm, a pomniejszona – 5 cm.

Ćw. 5. Uczniowie rysują w zeszytach w kratkę rysunek psa powiększony dwukrotnie.

3. Rysowanie figury zgodnie z instrukcją (zeszyt ćwiczeń – matematyka, cz. 3, ćw. 1, s. 57)

Uczniowie rysują figury zgodnie z instrukcją zamieszczoną w zeszycie ćwiczeń.

4. Mierzenie promieni kół i podawanie średnicy (zeszyt ćwiczeń – matematyka, cz. 3, ćw. 2, s. 57)

Uczniowie zapisują, w jakiej odległości leży punkt zielony od pomarańczowego. Dokonują pomiarów promienia każdego koła: 4 cm, 3 cm, 2 cm, 1 cm. Tym samym, aby podać odległości punktów zielonych od pomarańczowych, należy pomnożyć długość każdego promienia razy dwa.

5. Porównywanie różnicowe liczb (zeszyt ćwiczeń – matematyka, cz. 3, ćw. 3, s. 57)

Uczniowie obliczają działania i wpisują właściwe wyniki do kółek: 24, 7, 6, 72, 35, 9.

6. Rysowanie kół z wykorzystaniem cyrkla (zeszyt ćwiczeń – matematyka, cz. 3, ćw. 1, s. 58)

Dzieci przykładają cyrkiel do czerwonej kropki i rysują koło o promieniu 4 cm. Następnie rysują koło 2 razy mniejsze, zaczynając od niebieskiej kropki. *Promień tego koła wynosi 2 cm.*

7. Rozwiązywanie zadań tekstowych (zeszyt ćwiczeń – matematyka, cz. 3, ćw. 2*, 3, s. 58)

Ćw. 2*. Uczniowie analizują i rozwiązują zadanie:

- *Ile ciastek zjadł tata?*

Na talerzu było 28 ciastek, dzieci zjadły 20, czyli $28 - 20 = 8$

Odp.: Tata zjadł 3 razy więcej niż mama, czyli mama zjadła 2, a tata zjadł 6 ciastek ($3 \cdot 2 = 6$).

Ćw. 3. Uczniowie układają pytania do podanego zadania, analizują je i rozwiązują, np.:

Ile dzieci bawiło się na podwórku?

$$24 + 2 \cdot 24 = 24 + 48 = 72$$

Odp.: Na podwórku bawiło się 72 dzieci.

Układanie instrukcji, uzupełnianie zdań na podstawie rysunku, rozwiązywanie zadań tekstowych (zeszyt ćwiczeń – matematyka, cz. 3, ćw. 1, 2, 3, s. 59)

Ćw. 1. Uczniowie układają instrukcję do narysowania drogi.

Ćw. 2. Dzieci uzupełniają zdania na podstawie rysunku:

Jeżeli odległość niebieskiego punktu od fioletowego wynosi 16 cm, to promień tego koła wynosi 8 cm.

Jeżeli wiemy, że czerwony punkt znajduje się 2 cm od punktu niebieskiego, to odległość czerwonego punktu do środka koła wynosi 6 cm.

Jeśli wiemy, że zielony punkt znajduje się 5 cm od punktu fioletowego, to odległość zielonego punktu do środka koła wynosi 3 cm.

Na podstawie informacji powyżej możemy wywnioskować, że odległość punktu czerwonego i zielonego od siebie to 9 cm.

Ćw. 3. Uczniowie analizują i rozwiązują zadania:

- *Ile zwierząt było w zagrodzie?*
 - *owiec było 8*
 - *krów było 4 razy mniej niż owiec, czyli 2*
 - *świń było 10 razy więcej niż krów, czyli 20*
 - *byków było tyle samo co krów, czyli 2*

Odp.: Wszystkich zwierząt razem było 32, bo: $8 + 2 + 20 + 2 = 32$.

- *Ile zwierząt ma gospodarz po tym, jak dokonał sprzedaży i kupna?*

Sprzedal 8 świń, czyli ma teraz 12 świń, bo: $20 - 8 = 12$.

Dokupił 2 razy więcej krów, niż miał dotychczas, czyli 4, bo: $2 \cdot 2 = 4$.

- *owiec ma nadal 8*
- *świń ma 12*
- *krów ma 6*
- *byków ma 2*

Odp.: Wszystkich zwierząt ma 28, bo: $8 + 12 + 6 + 2 = 28$.

Dziękuję za Waszą pracę.

Życzę dużo radości.

Do jutra 😊