

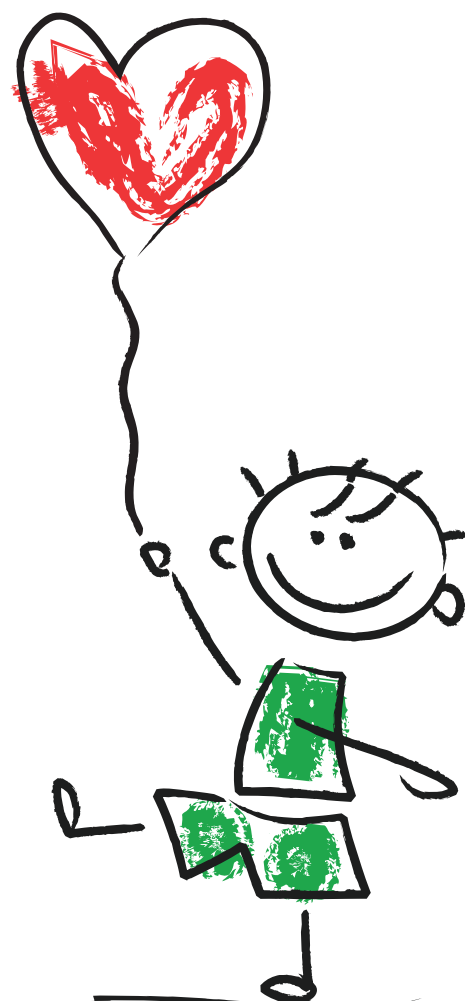


Mamo, tato

DRUGA
edycja

dbajmy o serce

**SCENARIUSZ LEKCJI
Z ZAKRESU PROFILAKTYKI
CHOROÓB SERCA
DLA KLAS I – III**



dr Marlena Zielińska*, mgr Dawid Basak**

* Pracownia Dydaktyki, Wydział BiOŚ, UMK w Toruniu, SSP im. J. Słowackiego w Toruniu, ** Zespół Szkół w Górsku

Scenariusz został opracowany w ramach akcji edukacyjno-profilaktycznej Servier dla Serca. Stanowi on propozycję zajęć z zakresu profilaktyki chorób układu sercowo-naczyniowego, które są obecnie najczęstszą przyczyną umieralności w Polsce. Ponieważ z badań naukowych wynika, że ponad połowy zgonów spowodowanych tymi chorobami można uniknąć wprowadzając pewne zmiany w stylu życia, zatem prowadzenie edukacji w tym zakresie wydaje się niezbędne lub wręcz konieczne. Biorąc pod uwagę fakt, iż początki rozwoju chorób serca i naczyń mają miejsce już w dzieciństwie, zasadne jest objęcie działaniami profilaktycznymi dzieci. To właśnie w tym okresie kształtują się zachowania niesprzyjające bądź sprzyjające zdrowiu. Celem niniejszej lekcji jest propagowanie zdrowego stylu życia, uświadomienie uczniom związku między aktywnością fizyczną i dietą, a występowaniem chorób układu krążenia oraz wyrobienie u dzieci poczucia odpowiedzialności za własne zdrowie.

TEMAT: *Co lubi, a czego nie lubi moje serce? - czyli poznajemy kodeks zdrowego stylu życia*

Korelacja z *Podstawą programową** Edukacji wczesnoszkolnej w zakresie Edukacji przyrodniczej:

Edukacja przyrodnicza. Uczeń kończący klasę III:

8) nazywa części ciała i organy wewnętrzne zwierząt i ludzi (np. serce, płuca, żołądek),

9) zna podstawowe zasady racjonalnego odżywiania się; rozumie konieczność kontrolowania stanu zdrowia i stosuje się do zaleceń stomatologa i lekarza.

* Podstawa programowa kształcenia ogólnego, tom 5, Edukacja przyrodnicza, MEN

CZAS: 45 minut – 90 minut (w zależności od ilości realizowanych zadań)



Cele lekcji

a) ogólne:

- poznanie budowy i funkcjonowania układu krążenia człowieka,
- propagowanie zdrowego stylu życia jako jednej z form przeciwdziałania chorobom serca,
- uświadomienie związku między aktywnością fizyczną i dietą, a chorobami układu krążenia,
- wyrobienie poczucia odpowiedzialności za własne zdrowie.

b) szczegółowe (operacyjne):

Wiadomości:

- wyjaśnia, jak należy dbać o serce i układ krwionośny,
- podaje czynniki korzystnie wpływające na pracę układu krążenia,
- wymienia czynniki ryzyka chorób układu krążenia,
- wymienia zasady zdrowego stylu życia.

Umiejętności:

- omawia rolę serca i naczyń krwionośnych,
- dostrzega znaczenie zdrowych nawyków dla życia człowieka,
- odróżnia czynniki korzystnie i niekorzystnie wpływające na działanie układu krążenia,

Postawy:

- aktywnie uczestniczy w lekcji,
- ma świadomość wpływu właściwego odżywiania i aktywności fizycznej na działanie układu krążenia.

Środki dydaktyczne: nagranie bijącego serca, stetoskopy (**Zał. 1**), rebusy o układzie krążenia (**Zał. 2**), plansza edukacyjna z układem krążenia (**Zał. 3**), film dotyczący budowy serca i krążenia krwi (Wydawnictwo WSiP, Przyroda, witaj! Do klasy 5), 4 krzesła i kartki z napisami części układu krwionośnego (**Zał. 5**), plakaty z uśmiechniętym i smutnym sercem oraz kartki z obrazkami pokarmów i czynności (**Zał. 6**), schemat piramidy zdrowego żywienia z opisem grup produktów na poszczególnych poziomach, rysunki produktów oraz schemat piramidy z Instytutu Żywności i Żywienia (**Zał. 7**), kartki z pokarmami i czynnościami (**Zał. 8**), krzyżówka (**Zał. 9**), kartki z zasadami zdrowego stylu życia – układanka wyrazowa (**Zał. 10**), kartki z czynnikami ryzyka chorób serca – układanka sylabowa (**Zał. 11**), kartki z pokarmami, rysunek krwinki (**Zał. 12**), zagadki (**Zał. 13**).

Metody kształcenia:	Formy pracy:
pogadanka	grupowa
burza mózgów	indywidualna
pokaz z objaśnieniem	zbiorowa
gry dydaktyczne	
drama	
metoda problemowa	



Przebieg lekcji

Faza wprowadzająca

1. Uczniowie zajmują miejsca w ławkach, przygotowują się do lekcji, prowadzący wita się z uczniami i sprawdza obecność. *Na potrzeby lekcji można inaczej ustawić stoły, tak aby było więcej miejsca na środku sali.*
2. Nauczyciel włącza nagranie bijącego serca i pyta uczniów, co to za dźwięk. Podkreśla, że jest to jeden z pierwszych dźwięków, jaki usłyszeli już w życiu płodowym. Pyta uczniów, czy serce zawsze bije tak samo? Co ma wpływ na jego pracę? Nauczyciel może, jeżeli czas na to pozwoli i ma takie możliwości (stetoskopy), zaproponować uczniom słuchanie bijącego serca przez słuchawki lekarskie - stetoskopy (**Zał. 1**).
3. Nauczyciel zaprasza na wyjątkową *Serdeczną lekcję*, podczas której uczniowie poznają budowę i funkcjonowanie układu krążenia oraz dowiedzą się, jak należy dbać o ten układ, by zapobiegać jego chorobom. Podkreśla, że jest to bardzo ważna lekcja, gdyż choroby układu krążenia są najczęstszą przyczyną śmierci w naszym kraju – niemal co drugi Polak umiera z ich powodu. Akcentuje, że na ich rozwój mają wpływ liczne czynniki, ale wiele z nich można wyeliminować, wystarczy więc wprowadzić pewne zmiany w stylu życia, aby ryzyko wystąpienia tych chorób uległo znacznemu zmniejszeniu. Nauczyciel zaprasza uczniów do czynnego udziału w lekcji, gdyż dowiedzą się na niej, co mogą robić, a czego powinni unikać, żeby ich serce było jak najdłużej zdrowe.

Faza realizacyjna

1. Prowadzący prosi o rozwiązanie rebusów dotyczących elementów budowy układu krwionośnego (**Zał. 2**).
2. Nauczyciel prowadzi pogadankę, podczas której sprawdza stan wiedzy uczniów na temat budowy układu krążenia (burza mózgów). Następnie podsumowuje uzyskane od uczniów informacje i stara się je uzupełnić, zwracając uwagę na ważne elementy budowy i funkcjonowania tego układu (**Zał. 3**). Podczas rozmowy w celu zaciekawienia uczniów może wykorzystać ciekawostki dotyczące tego układu (**Zał. 4**). Na podsumowanie nauczyciel może pokazać krótki film dotyczący budowy serca i krążenia krwi (Wydawnictwo WSiP, Przyrodo, witaj! Do klasy 5) lub zaproponować zabawę: **Krążenie krwi** (**Zał. 5**).
3. Nauczyciel podkreśla, jak ważnym narządem dla życia człowieka jest serce i stawia pytanie problemowe: *Jak myślicie, od czego zależy prawidłowa praca serca? Czy układ krwionośny zawsze może prawidłowo spełniać swoje zadania? Jak dbać o układ krwionośny? Czy mamy wpływ na sprawne funkcjonowanie układu krążenia?* Uczniowie zgłaszają swoje pomysły. Nauczyciel podsumowuje wypowiedzi uczniów i formułuje wniosek: *Zdrowa dieta i aktywność fizyczna mają ogromny wpływ na prawidłowe funkcjonowanie serca.* Stara się zaakcentować, iż stan zdrowia, tak naprawdę, zależy w dużym stopniu od nich samych.
4. Nauczyciel pyta uczniów, dlaczego odżywianie i aktywny tryb życia są tak ważne dla zdrowia? Następnie opowiada dzieciom, odwołując się do ich pomysłów, dlaczego warto ćwiczyć, a także które produkty są zdrowsze i dlaczego, wykorzystując przy tym zabawę *Co lubi, a czego nie lubi moje serce?* (**Zał. 6**). Podczas zabawy nauczyciel wyjaśnia korzystny wpływ prawidłowego odżywiania i aktywności fizycznej na funkcjonowanie układu krążenia. Może w tym celu wykorzystać Piramidę Zdrowego Żywienia (**Zał. 7**).



Aktywność fizyczna

Ponieważ serce jest mięśnieniem, dlatego też jego siła i efektywność zwiększają się, gdy człowiek regularnie ćwiczy. Wtedy mięśnie powiększają się i pozostają w dobrej kondycji. Serce może wtedy przy każdym uderzeniu pompować więcej krwi, dzięki czemu nie musi pracować tak szybko. Mniej wtedy męczy się. Aktywność fizyczna pomaga utrzymać prawidłową masę ciała, wzmacnia mięśnie, a także poprawia samopoczucie, ponieważ pomaga wyładować negatywne emocje.

Nauczyciel powinien zwrócić uwagę na negatywne skutki braku aktywności fizycznej, takie jak:

- nadwaga i otyłość,
- podniesiony poziom cholesterolu we krwi,
- podwyższone ciśnienie tętnicze,
- niska wydolność organizmu,
- zwiększone prawdopodobieństwo występowania wad postawy,
- cukrzyca,
- choroby układu krwionośnego (m.in. nadciśnienie, miażdżyca),
- stres,
- złe samopoczucie.

Zgodnie z zaleceniami lekarzy, najlepiej codziennie, co najmniej 60 minut przeznaczać na ćwiczenia fizyczne: marsze, spacer, jazdę rowerem i inne zajęcia sportowo – rekreacyjne.



Prawidłowe odżywianie

Nauczyciel tłumaczy uczniom, że aby zachować zdrowie i utrzymać prawidłową masę ciała, należy spożywać urozmaicone pokarmy, czyli dostarczać organizmowi wszystkie niezbędne składniki pokarmowe w odpowiednich ilościach i proporcjach. Nawet w bardzo młodym wieku mogą pojawić się pierwsze objawy niektórych chorób, spowodowane nieprawidłowymi nawykami żywieniowymi, do których należą:

- nieregularne jadenie posiłków, opuszczanie posiłków (szczególnie śniadania)
- zastępowanie posiłków „fast foodami” oraz słodyczami
- spożywanie zbyt małej ilości warzyw i owoców
- spożywanie potraw zawierających duże ilości soli (np. białe pieczywo, wędliny wędzone, fast food, produkty typu instant: zupki i sosy w proszku, kostki rosołowe oraz przekąski: krakersy, chipsy, prażynki itp.)
- objadanie się w nocy,
- ciągłe napięcie nerwowe w szkole, czy w domu.

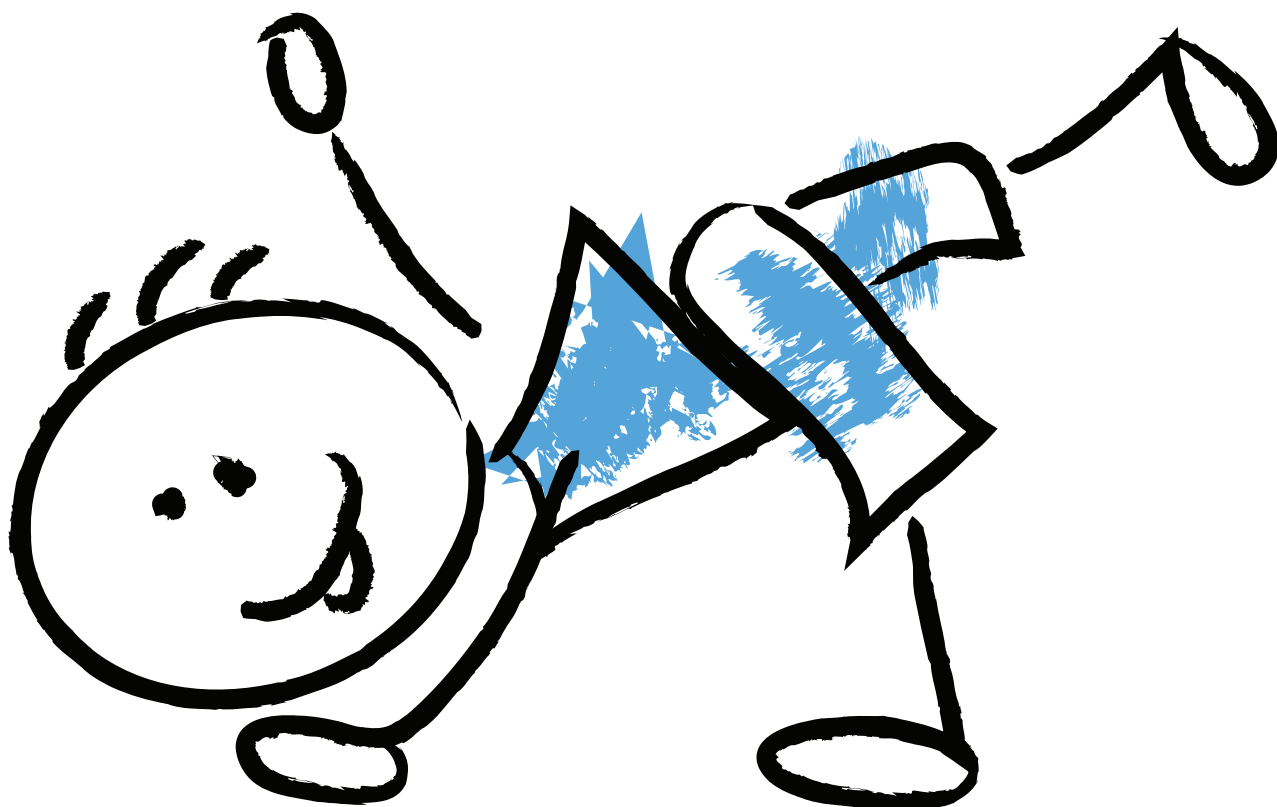
Nauczyciel powinien prowadzić pogadankę w takim kierunku, aby uczniowie dostrzegli, że zdrowy tryb życia związany jest z prawidłowym odżywianiem, czynnym wypoczynkiem, niepaleniem papierosów i unikaniem stresu.

5. W celu utrwalenia zagadnienia związanego ze zdrowym stylem życia, nauczyciel przeprowadza ćwiczenie, w którym zadaniem uczniów będzie dokonać prawidłowego wyboru (Załącznik 8).
6. Nauczyciel, mając na uwadze, jak ważna dla prawidłowego funkcjonowania układu krążenia jest aktywność fizyczna, proponuje rozwiązanie krzyżówki (Załącznik 9).
7. Nauczyciel prosi o ułożenie zdań z wyrazów (Załącznik 10). Utworzone zdania są zasadami zdrowego stylu życia. Punkty te można zapisywać na dużej kartce brystolu, a następnie wywiesić ją w widocznym miejscu na korytarzu szkolnym. Warto również przepisać je w edytorze tekstu na komputerze, tak aby uczniowie mogli zabrać tekst do domu i pokazać rodzicom (cel: zwiększenie świadomości rodziców).
8. Uczniowie wykonują ćwiczenie polegające na odpowiednim ułożeniu sylab, w wyniku czego otrzymają nazwy czynników ryzyka chorób serca (Załącznik 11). Nauczyciel omawia je i stara się wykazać, że wielu z nich można uniknąć, wyeliminować ze swojego stylu życia. Jest to bardzo ważne zagadnienie, gdyż choroby układu krążenia są najczęstszym powodem zgonów w naszym kraju.
9. Nauczyciel wykorzystując dramę, pokazuje w sposób obrazowy, jak działa „skryty morderca”, jakim jest miażdżyca. Tłumaczy co się dzieje, gdy wzdłuż naczyń narastają złogi cholesterolu, podkreślając, że uniemożliwiają one swobodny przepływ krwi, co może prowadzić do wzrostu ciśnienia krwi, tworzenia zatorów, udarów itp. (Załącznik 12).



Faza podsumowująca

1. Nauczyciel w celu utrwalenia budowy układu krwionośnego, czyta uczniom zagadki i prosi o ich rozwiązanie (**Zał. 13**).
2. Nauczyciel w celu sprawdzenia osiągnięcia celów lekcji zadaje uczniom pytania. Uczniowie odpowiadają, jednocześnie powtarzając i utrwalając wiadomości zdobyte na lekcji.
3. Nauczyciel informuje uczniów, że czas zajęć dobiega już do końca, ale wszystko czego się dowiedzieli i nauczyli, na pewno pomoże im zadbać o swoje serca. Teraz wszystko zależy od nich samych. Zdrowie leży w ich rękach, dlatego od razu powinni zacząć wdrażać do swojego stylu życia zdrowe nawyki i zachęcać do tego najbliższych. Dziękując uczniom za aktywny udział w zajęciach, nauczyciel proponuje krótką zabawę na zakończenie (**Zał. 14**).



Szczegółowy opis wykonywanych zadań do wyboru

Załącznik 1

Bijące serce

Uczniowie łączą się w pary. Otrzymują od nauczyciela stetoskop, słuchają bicia serca kolegi/koleżanki oraz próbują opisać jaki to jest dźwięk. Mogą wykonać kilka przysiadów i ponownie posłuchać pracy serca. Nauczyciel wówczas stawia pytanie: Czy serce cały czas biło tak samo? Uczniowie odpowiadają na zadane pytanie.

Załącznik 2

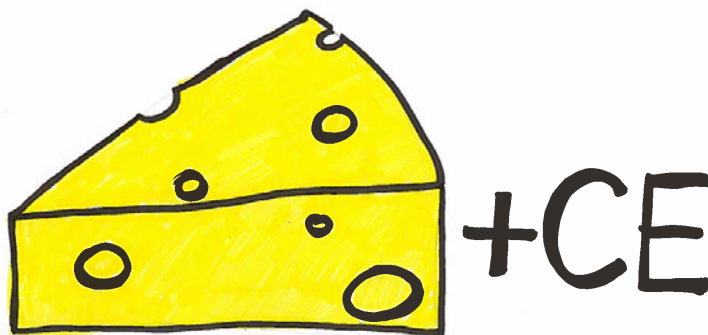
Rebusy

Rozwiąż rebus. Powstałe wyrazy wpisz w hasło.

1. Rysunek sera + CE = SERCE
2. Rysunek tęczy (przekreślone CZA) + T + rysunek donic (przekreślone DO) = TĘTNICE
3. rysunek żyrafy (przekreślamy RAFA) + rysunek łyżew (przekreślamy ŻWY) = ŻYŁY
4. Rysunek naczyń + włosy (przekreślone Y) + rysunek owcy (oznaczenie CA = ATE) = NACZYNIA WŁOSOWATE
5. U + rysunek kłódki (oznaczamy Ó = A, przekreślamy KA) = UKŁAD
6. Rysunek krowy (oznaczenie OWA = WIO) + rysunek nosa (przekreślamy S) + rysunek śniegu (przekreślamy IEG) + Y = KRWIONOŚNY

Hasło: 1 2 3 4 budują 5 6

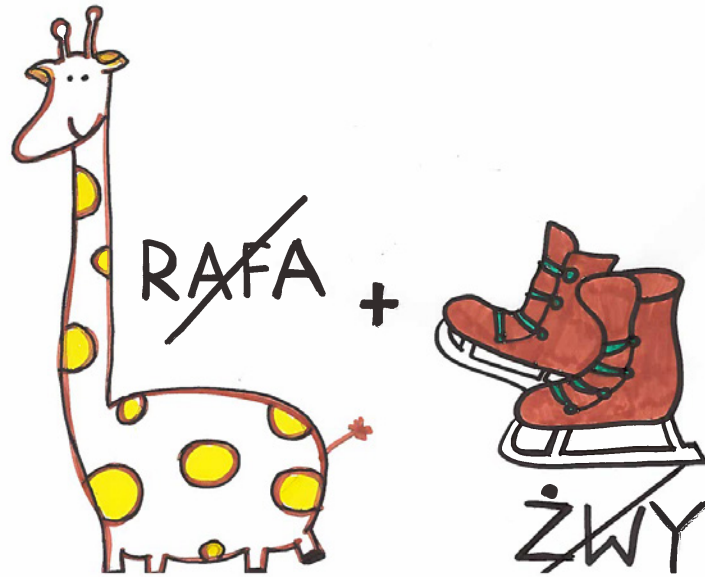
1



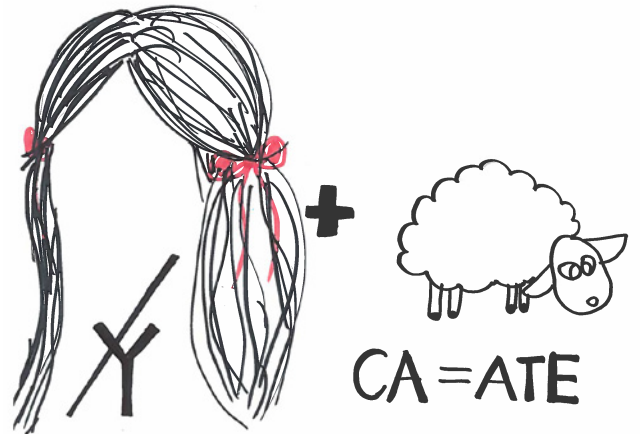
2



3



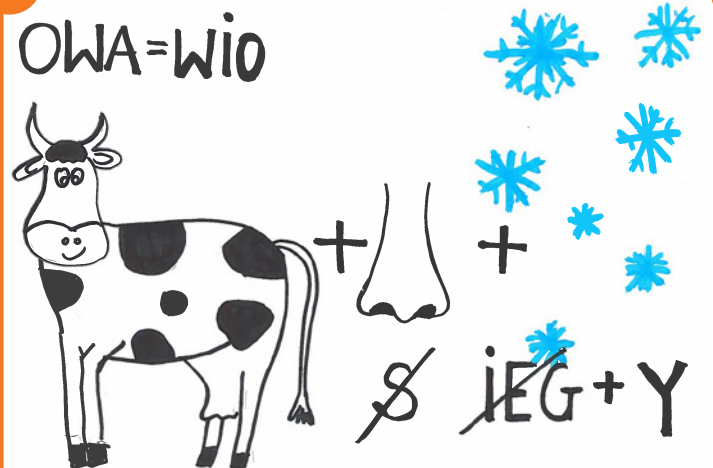
4



5



6



Załącznik 3

Poznajemy układ krwionośny

Serce jest mięśnieniem, który działa jak pompa tłocząca krew do naczyń krwionośnych. Ma ono wielkość zaciśniętej pięści. Zbudowane jest z 4 części: 2 przedsionków i 2 komór. Pomiędzy przedsionkami i komorami oraz między komorami a tętnicami znajdują się zastawki, które regulują przepływ krwi w jednym kierunku. Serce znajduje się w klatce piersiowej.

Od chwili powstania (4 tydzień rozwoju zarodkowego) aż do śmierci pracuje nieprzerwanie, 24 godziny na dobę, 365 dni w roku, przez całe życie. To dzięki niemu krew cały czas krąży w organizmie i rozprowadza istotne dla życia substancje (tlen, substancje odżywcze) do wszystkich części ciała. Aby serce mogło wykonywać tak ogromną pracę, jaka jest 37 mln skurczów w ciągu roku, serce musi być zdrowe, a my musimy zadbać o jego dobrą kondycję. Ponieważ serce wykonuje tak ważne zadanie, to musimy o nie dbać już od najmłodszych lat.

Naczynia krwionośne tworzą system przewodów, rurek o różnej średnicy. Wyróżniamy wśród nich:

- tętnice, którymi płynie krew z serca do różnych narządów ciała,
- żyły, płynie w nich krew z narządów ciała do serca,
- naczynia włosowate – najdrobniejsze z naczyń, oplatają komórki narządów, tworząc wokół nich gęste sieci.

Nauczyciel w trakcie omawiania układu krążenia może porównać go do sieci drogowej. Nawiązać do tego, co dzieje się na drogach gdy zdarzy się wypadek, zamkną ulicę, powstanie korek. Należy podkreślić, jak ważny dla życia jest ciągły transport krwi i sprawnie działający układ krążenia. W celu zainteresowania uczniów zagadnieniem wykorzystuje ciekawostki dotyczące tego układu (**Załącznik 4**).



Załącznik 4

Ciekawostki o układzie krążenia

1. Serce człowieka jest tak mocne, że mogłoby wypompować krew na przynajmniej 9 metrów w górę. Mięsień sercowy jest najsilniejszym w organizmie, ponieważ musi on dostarczyć krew do każdego zakątka ciała, w tym oddalonych od serca palców u nóg i stóp.
2. Łączna długość naczyń włosowatych wynosi około 100 tys. km, tzn. że można byłoby nimi opleść Ziemię w jej najszerszym miejscu 2,5 razy.
3. W ciągu dnia serce kurczy się około 100 tys. razy. W ciągu całego życia liczba skurczów przekracza 2,5 mld.
4. W ciągu 1 minuty serce pompuje 5–6 l krwi, przy dużym wysiłku nawet 45 litrów. Dziennie przepompowuje jej ponad 7 tysięcy litrów, rocznie ponad 2,5 miliona litrów, a przez całe życie około 200-300 milionów.
5. W sytuacjach stresowych serce może zwiększyć wydajność nawet pięciokrotnie. Dlatego długotrwały stres może doprowadzić do przedwczesnego zużycia się mięśnia sercowego.

Załącznik 5

Krążenie krwi

Na środku ustawiamy cztery krzesła zwrócone do siebie oparciami. Symbolizują one serce (4 części: 2 przedsionki i 2 komory). W odległości 2-3 metrów od serca, z dwóch przeciwległych stron ustawiamy krzesła. Jedno z nich stanowi płuca, a drugie narządy ciała.

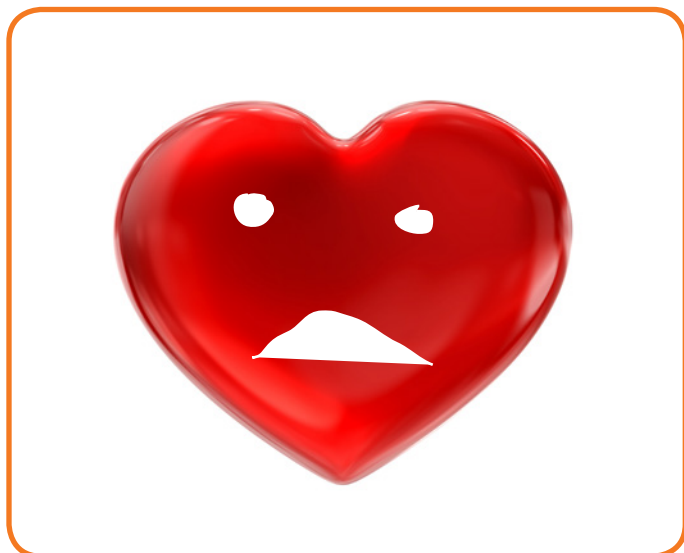
Krzesła mogą być opisane kartkami (Serce: Prawy Przedsionek, Lewy Przedsionek, Lewa Komora, Prawa Komora, Płuca, Narządy ciała).

Zadaniem wybranego ucznia będzie przejście układu krążenia zgodnie z kierunkiem płynięcia krwi. Należy zwrócić uwagę, że krew wypływa z komory serca tętnicami, a wraca do przedsionków żyłami. Dla lepszego zobrazowania roli serca można na krzeselku symbolizującym płuca położyć kilka napompowanych baloników, które będą cząsteczkami tlenu. Wówczas zadaniem ucznia będzie podczas „przepływu” przez płuca, zabranie tlenu a oddanie go w narządach. Uczniowie mogą również nazywać naczynia, jakimi płyną.

Załącznik 6

Co lubi, a czego nie lubi moje serce?

Nauczyciel wiesza na tablicy 2 plakaty z symbolem serca: jeden z sercem uśmiechniętym, drugi z sercem smutnym. Zadaniem uczniów jest (zamieszczenie) przyklepnięcie otrzymanego rysunku na odpowiednim plakacie. Nauczyciel pokazuje wybrany rysunek i pyta uczniów, na którym sercu powiesiliby go. Wskazany przez prowadzącego uczeń podchodzi i zawiesza na poprawnie wybranym plakacie. Czynności powtarzamy z kolejnymi obrazkami. W ten sposób powstaje plakat z czynnikami wpływającymi korzystnie i niekorzystnie na serce.



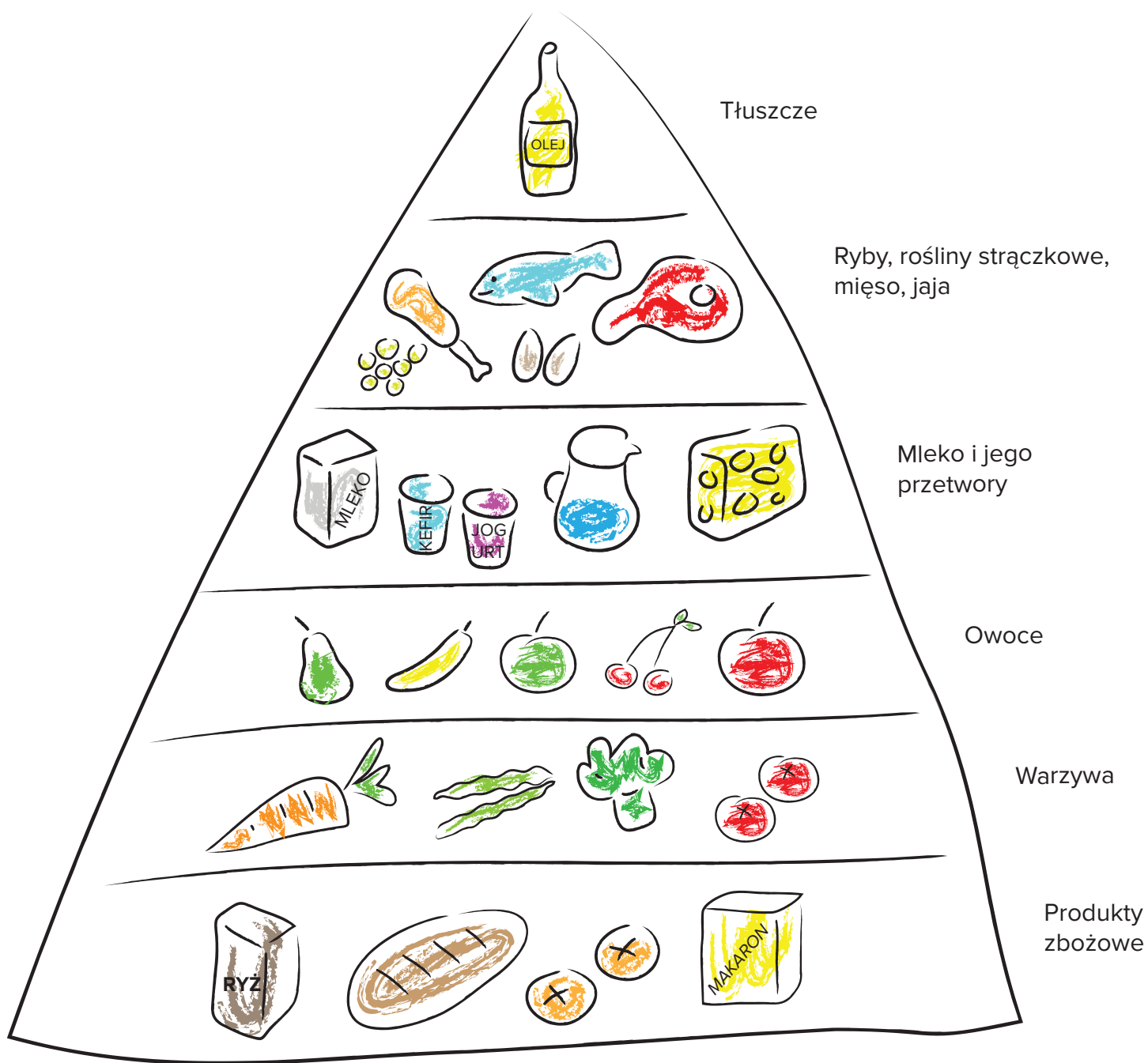
Załącznik 7

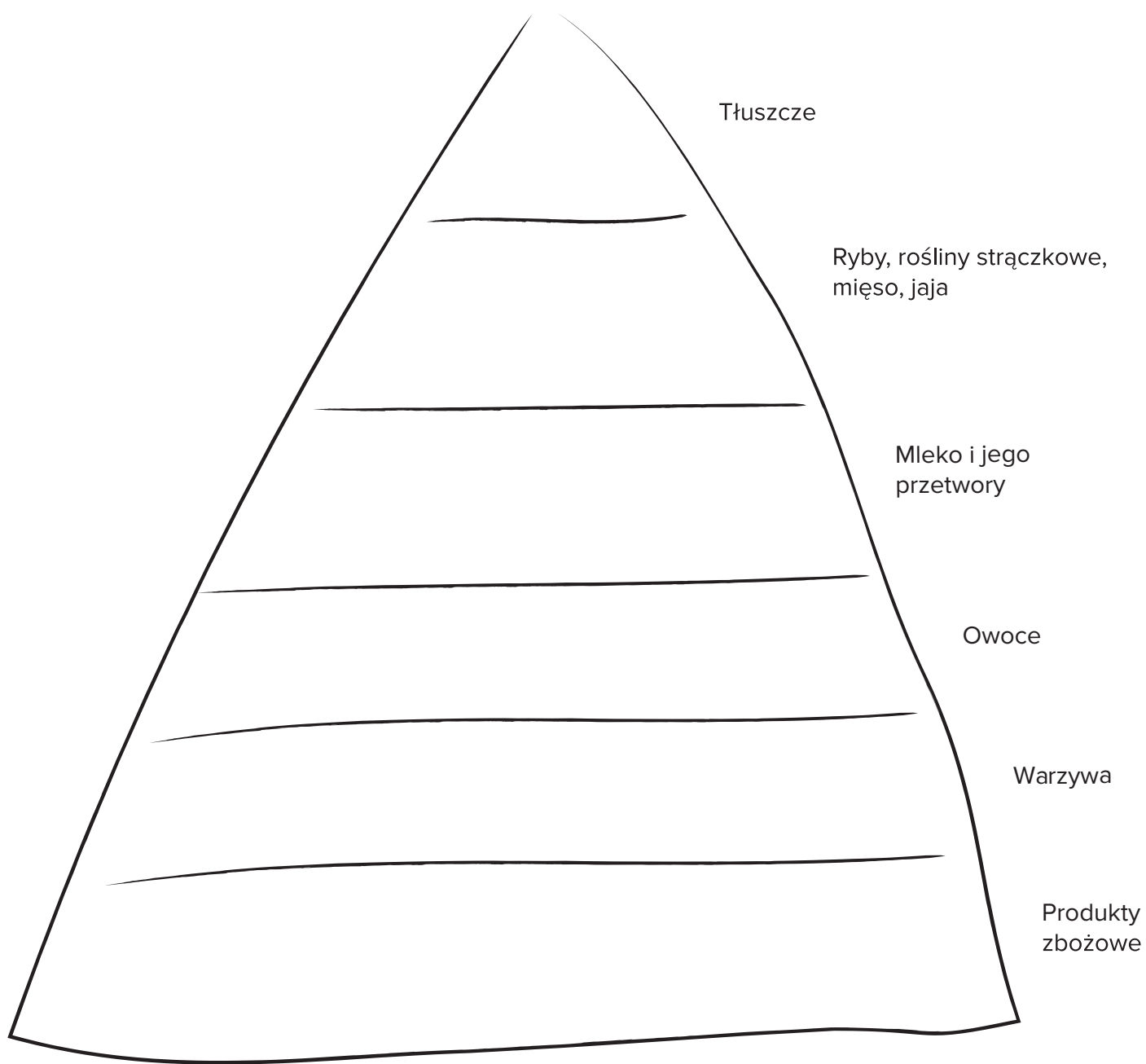
Piramida Zdrowego Żywienia

Nauczyciel rozdaje uczniom karteczki z obrazkami produktów spożywczych oraz prosi o prawidłowe ich ułożenie na piramidzie zdrowego żywienia. Na piramidzie są napisane konkretne grupy produktów: PRODUKTY ZBOŻOWE, WARZYWA, OWOCE, MLEKO I PRZETWORY MLECZNE, MIĘSO, OLEJE. Po skończonym ćwiczeniu nauczyciel dokonuje kontroli ułożenia karteczek, przy pomocy wyświetlonej Piramidy Zdrowego Żywienia wg Instytutu Żywności i Żywienia.

Na piramidzie są napisane konkretne grupy produktów: PRODUKTY ZBOŻOWE, WARZYWA, OWOCE, MLEKO I PRZETWORY MLECZNE, MIĘSO, OLEJE.

Nazwy produktów na obrazkach:	
Bułka	Śliwka
Kasza	Jabłko
Ryż	Pomarańcza
Musli	Porzeczka
Płatki owsiane	Grapefruit
Chleb jasny	Truskawka
Chleb ciemny	Mleko
Makaron	Jogurt naturalny
Kapusta	Kefir
Brokuł	Twaróg
Kalafior	Ser żółty
Papryka	Jogurt owocowy
Marchew	Kurczak
Pomidor	Ryba
Burak	Jaja
Ziemniak	Wołowina
Gruszka	Olej
Banan	







Załącznik 8

Dokonaj „zdrowego” wyboru

Nauczyciel podnosi do góry kartki z produktami lub czynnościami. Zadaniem uczniów jest dokonanie właściwego wyboru i jego krótkie uzasadnienie.

Surowe owoce i warzywa - gotowane owoce i warzywa

Frytki – gotowane ziemniaki

Białe pieczywo – ciemne pieczywo

Napoje gazowane – woda mineralna niegazowana

Gra na komputerze – jazda na rowerze

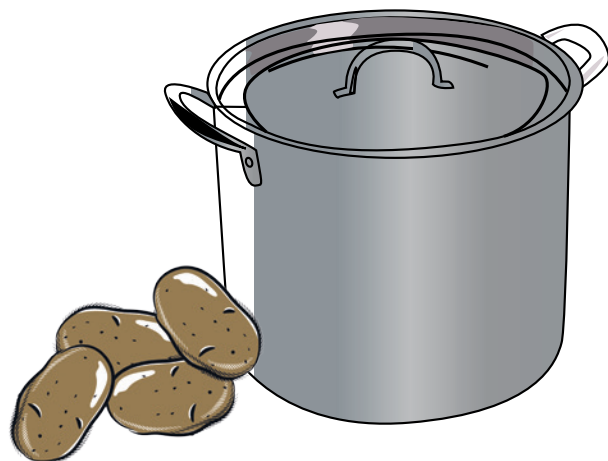
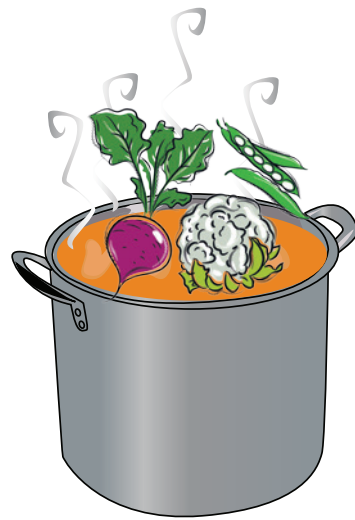
Kurczak gotowany – kurczak smażony

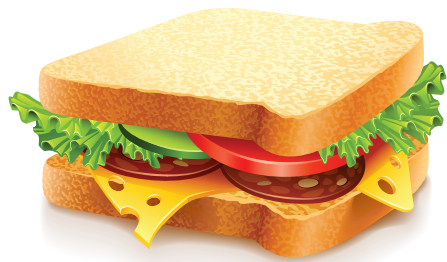
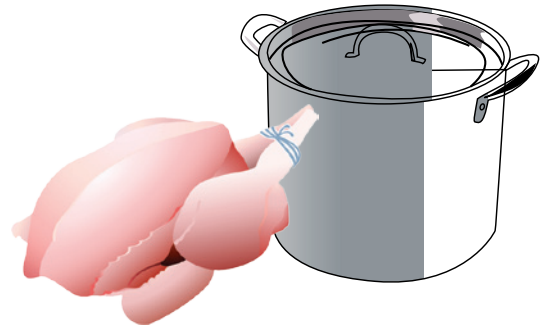
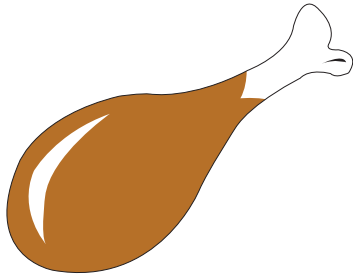
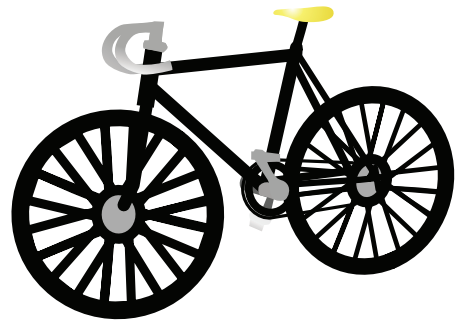
Hamburger – kanapka (sałata, wędlina, pomidor)

Oglądanie TV – bieganie

Palenie papierosów – unikanie dymu papierosowego

Uwaga: potrzebne są kartki z ww. rysunkami.

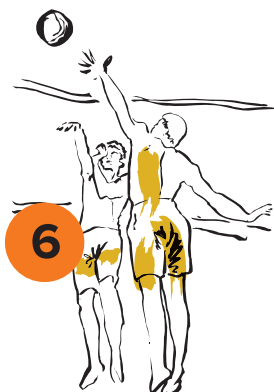
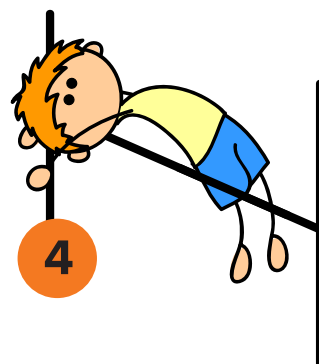
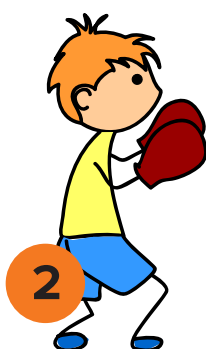
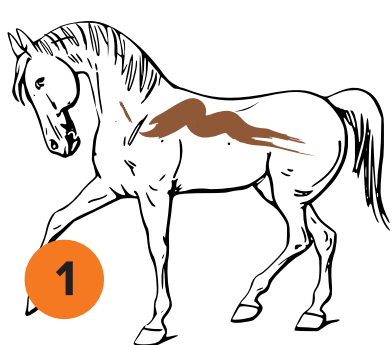




Krzyżówka sportowa

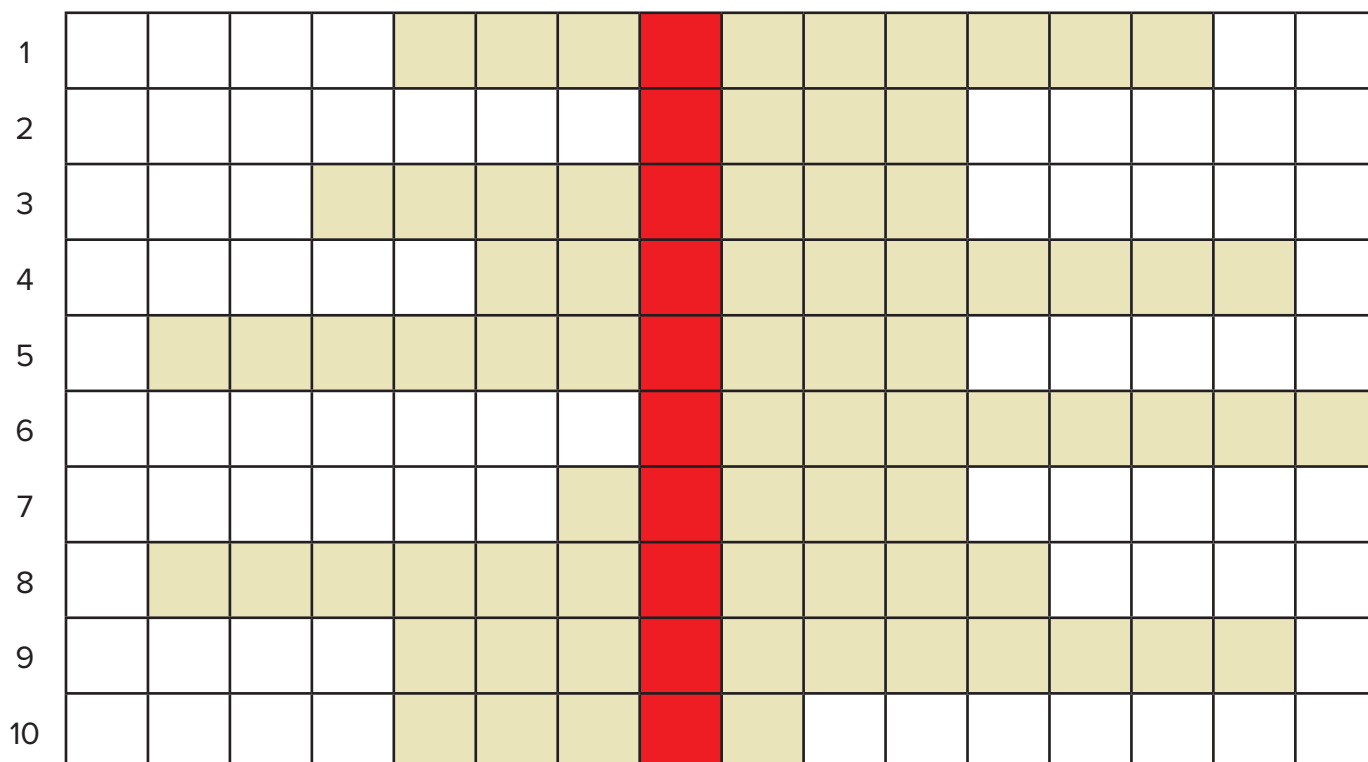
Wersja dla nauczyciela:

1					J	A	Z	D	A	K	O	N	N	O		
2								B	O	K	S					
3				P	Ł	Y	W	A	N	I	E					
4						G	I	M	N	A	S	T	Y	K	A	
5		P	I	Ł	K	A	N	O	Ż	N	A					
6								S	I	A	T	K	Ó	W	K	A
7							T	E	N	I	S					
8		Ł	Y	Ż	W	I	A	R	S	T	W	O				
9					N	A	R	C	I	A	R	S	T	W	O	
10					H	O	K	E	J							



Wersja dla uczniów:

Uzupełnij krzyżówkę i odczytaj hasło.



Hasło:

Załącznik 10

Kodeks zdrowego stylu życia

Wersja dla nauczyciela:

Z podanych słów ułóż zasady zdrowego stylu życia:

1. Ćwicz co najmniej 60 minut dziennie.
2. Pij wodę zamiast napoje gazowane.
3. Ogranicz spożycie soli i cukru.
4. Unikaj dymu papierosowego.
5. Kontroluj swoją masę ciała.
6. Codziennie spożywaj różnorodne posiłki.
7. Spożywaj posiłki regularnie.
8. Kontroluj poziom cholesterolu i cukru we krwi.
9. Ogranicz spożycie tłuszczów zwierzęcych.
10. Walcz ze stresem.

Wersja dla uczniów:

Z podanych słów ułóż zasady zdrowego stylu życia:

1. CO DZIENNIE 60 NAJMNIJ ĆWICZ MINUT
2. WODĘ NAPOE PIJ ZAMIAST GAZOWANE
3. SOLI SPOŻYCIE OGRANICZ
4. PAPIEROSOWEGO UNIKAJ DYMU
5. SWOJĄ CIAŁA MASĘ KONTROLUJ
6. POSIŁKI SPOŻYWAJ RÓŻNORODNE
CODZIENNIE
7. REGULARNIE POSIŁKI SPOŻYWAJ
8. KRWI WE CUKRU KONTROLUJ CHOLESTEROLU
I POZIOM
9. TŁUSZCZÓW OGRANICZ ZWIERZĘCYCH
OGRANICZ
10. STRESEM ZE WALCZ

Załącznik 11

Czynniki ryzyka chorób serca

Wersja dla nauczyciela:

Z podanych sylab ułóż czynniki ryzyka chorób serca:

1. Nadwaga
2. Zła dieta
3. Cukrzyca
4. Palenie papierosów
5. Brak ruchu
6. Nadciśnienie
7. Nadmierny stres

Wersja dla uczniów:

Z podanych sylab ułóż czynniki ryzyka chorób serca:

1. NAD GA WA
2. DIE ZŁA TA
3. CU CA KRZY
4. PA PA LE PIE SÓW NIE RO
5. RU BRAK CHU
6. CIŚ NIE NAD NIE
7. MIER NAD STRES NY

Załącznik 12

Poznajemy broń „skrytego zabójcy” - cholesterol

Nauczyciel wybiera 10 – 20 uczniów, w zależności od liczebności klasy. Dzieli grupę na dwie części. Zadaniem każdej z nich jest ustawienie się w rzędzie. Osoby z danego rzędu trzymają się za ręce i ustawiają się w odległości 0,5 metra od drugiego rzędu. W ten sposób uczniowie utworzą model naczynia krwionośnego.

Następnie wybrani uczniowie losują kartkę z pokarmem i trzymając ją przemieszczają się przez naczynie krwionośne. Produkty zdrowe przechodzą przez naczynie bez problemu, natomiast szkodliwe (zawierające tłuszcze zwierzęce, będące źródłem cholesterolu) zatrzymują się przy ścianie naczynia. Kolejne cząsteczki cholesterolu odkładają się wzdłuż naczynia (stając jedna przy drugiej), stopniowo zamykając jego światło. Gdy światło ulega znacznemu zmniejszeniu, wskazany uczeń otrzymuje **rysunek krwinki** i stara się przejść (przepłynąć) przez zmienioną chorobowo tętnicę. Napotyka jednak trudności uniemożliwiające mu swobodny „przepływ” przez naczynia.

Nauczyciel tłumaczy co się dzieje, gdy na ścianach naczynia odkładają się złogi cholesterolu. Uniemożliwiają one swobodny przepływ krwinek, co może prowadzić do wzrostu ciśnienia krwi, tworzenia zatorów, wylewów, udarów itp. W ten sposób pokazujemy uczniom w sposób obrazowy, jak działa „skryty zabójca”, jakim jest miażdżyca.

Obrazki z pokarmami: ryba, banan, jabłko, śliwka, brzoskwinia, smalec, oliwa, kotlet schabowy, chuda pierś kurczaka, boczek, parówki, masło, śmietana, ser żółty, ser topiony, pełnotłusty twaróg, chipsy, frytki, hamburger, tort, woda, ciemny chleb, wafelek, tłusty rosół, jogurt naturalny.

Załącznik 13

Zgaduj – zgadula

Zagadka 1

Jestem naczyniem krwionośnym. Moim zadaniem jest wyprowadzanie krwi z serca. Ponieważ krew przepływa przeze mnie pod dużym ciśnieniem, moje ściany są grube i elastyczne. (tętnica).

Zagadka 2

Jestem naczyniem krwionośnym. Moim zadaniem jest doprowadzanie krwi do serca. Pilnuję, żeby krew płynęła tylko w jednym kierunku, a w cofaniu krwi zapobiegają zastawki. (żyła).

Zagadka 3

Jestem najcieńszym naczyniem krwionośnym. Mogłabym zostać modelką, gdyż jestem bardzo szczupła. Moim zadaniem jest doprowadzanie tlenu i substancji odżywczych do wszystkich części ciała, a zabieranie z nich substancji zbędnych i szkodliwych. (naczynie włosowate).

Zagadka 4

Jestem bardzo ważnym narządem, zbudowanym z mięśnia. Pracuję bez przerwy całe życie. Bardzo cieszę się gdy ćwiczysz, gdyż to wpływ na moją sprawność. (serce)

Zagadka 5

Jestem niewidzialną bronią „skrytego zabójcy”. Odkładam się w tętnicach i wywołuję wiele chorób i często przyczyniam się do śmierci człowieka. (cholesterol)

Załącznik 14

Stawianie kroków w rytm bicia serca

Nauczyciel pyta uczniów, czy mają pomysł, jak wystukać rytm bicia zdrowego serca. Uczniowie zgłaszają swoje propozycje. Najlepszy pomysł będzie wykorzystany. Następnie wszyscy uczniowie wykonują zaproponowany sposób przedstawienia bicia serca i głośno wypowiadają jedno z poniższych zdań (nauczyciel dokonuje wyboru hasła).

1. „Aby serce zdrowe mieć, trzeba tylko tego chcieć!”
2. „Zdrowe serce mogę mieć, trzeba tylko tego chcieć!”
3. „Zdrowe serce mam, bo o nie dbam!”

