

LEKCJA 4

Temat: „Czy wiesz – co jesz? – czyli o zdrowej żywności i nie tylko”

Stosowanie na co dzień zasad racjonalnego żywienia w znacznym stopniu wpływa na właściwy rozwój fizyczny i psychiczny oraz zwiększa odporność na oddziaływanie szkodliwych czynników środowiska. Wadliwe żywienie wpływa ujemnie na nasze zdrowie.

Formy realizacji:

- przyroda,
- ścieżka prozdrowotna,
- godzina wychowawcza,
- technika.

Cele ogólne:

- poznanie i utrwalenie odpowiednich nawyków dotyczących odżywiania się,
- dostrzeganie czynników szkodliwych dla zdrowia człowieka w najbliższym otoczeniu.

Cele szczegółowe:

Uczeń:

- potrafi wymienić zasady właściwego odżywiania się,
- potrafi wyjaśnić znaczenie zdrowej żywności,
- potrafi odczytać z opakowania skład produktów spożywczych (w tym numery substancji dodatkowych dodawanych do produktu),
- potrafi odczytać z opakowań termin przydatności produktu do spożycia,
- potrafi wyjaśnić, dlaczego dzieci nie powinny same zażywać leków,
- potrafi wskazać składniki, które powinny wzbudzać czujność konsumenta,
- potrafi przewidzieć skutki przedawkowania leków i spożywania przeterminowanej żywności,
- wie, że jest odpowiedzialny za zdrowie własne i innych,
- umie radzić sobie w trudnych sytuacjach.

Metody nauczania:

- dyskusja kierowania,
- plakat,
- kwestionariusz.

Pomoce dydaktyczne:

- arkusz brystolu,
- mazaki,
- foliogram nr 1,
- materiały pomocnicze dla nauczyciela i dla ucznia.

Formy pracy:

- indywidualna,
- grupowa.

PLAN ZAJĘĆ:

1. Czynności organizacyjne - sprawdzenie listy obecności, podanie tematu lekcji i celu zajęć.
2. Nauczyciel pisze na tablicy drukowanymi literami dwie zasady właściwego żywienia.

Organizm człowieka prawidłowo funkcjonuje, jeśli otrzymuje odpowiednią ilość pokarmu o odpowiedniej jakości.

Uczniowie dyskutują pod kierunkiem nauczyciela na temat prawidłowego odżywiania się.

3. Nauczyciel dzieli klasę na 5 grup (4-5-osobowe). Zadaniem każdej grupy jest stworzenie kolorowego plakatu informującego o znaczeniu wylosowanych składników pokarmowych i wskazanie, w jakich produktach można je znaleźć:

<i>I grupa</i>	<i>– białka</i>
<i>II grupa</i>	<i>– sole mineralne</i>
<i>III grupa</i>	<i>– węglowodany</i>
<i>IV grupa</i>	<i>– tłuszcze</i>
<i>V grupa</i>	<i>– witaminy</i>

Nauczyciel może każdej grupie udostępnić informacje o składnikach **pokarmowych** i ich roli w organizmie człowieka.

4. Analiza „Piramidy zdrowego żywienia” – **foliogram nr 1**.
5. Każdy uczeń otrzymuje karty pracy i rozwiązuje zadania.
6. Wspólne zredagowanie dużymi literami na arkuszu papieru zaleceń dotyczących zdrowego odżywiania się, np.:
 - zawsze sprawdzaj datę produkcji i datę przydatności do spożycia produktów,
 - nie kupuj produktów oznaczonych:
 - konserwowane benzoesanem,
 - konserwowane sztucznie,
 - sztucznie barwione,
 - o przedłużonej trwałości,
 - sztuczne substancje zapachowe,
 - unikaj "ślicznie opakowanych" ciast, które są nafaszerowane związkami chemicznymi,
 - unikaj cukru, wypieków cukierniczych,
 - dokładnie myj owoce i warzywa,
 - nie kupuj żadnych produktów żywnościowych oznaczonych symbolami takimi jak:

E – 122, 123, 127, 131, 171 (barwniki)
E – 230, 239 (konserwanty)
E – 321 (antyutleniacz)
oraz z sacharyną i cyklamenami

Pełny wykaz wybranych substancji dodatkowych (dozwolonych w Polsce) dodawanych do produktów spożywczych znajduje się w rozporządzeniu ministra zdrowia z dn. 27.12.2000 r. – Dziennik Ustaw 2001 r., Nr 9. poz. 72).

MATERIAŁY POMOCNICZE DLA NAUCZYCIELA

MATERIAŁ POMOCNICZY NR 1

BIĄŁKA – są składnikiem niezbędnym do budowy organizmu. Szczególnie duże zapotrzebowanie jest na nie w okresie wzrostu. Rozróżniamy białko pełnowartościowe – pochodzenia zwierzęcego i niepełnowartościowe – pochodzenia roślinnego. Głównymi źródłami białka pełnowartościowego są produkty mięsne. Nie tylko mięso zawiera pełnowartościowe białko. Innymi źródłami białka zwierzęcego – w doskonałym gatunku są: jaja, mleko i wszystkie produkty mleczne, nie mówiąc już o rybach i różnych owocach morza, do których zalicza się wszelkie kraby, krewetki, kalmary i inne.

Bardzo bogate w białko są drożdże, kielki pszenicy, mąka sojowa i orzechy. Wystarczy niewielki dodatek mleka lub równoczesne jedzenie jaj czy, mięsa, aby uzupełnić brakujące w tych produktach aminokwasy i by dzięki temu ich białka stały się w naszym organizmie pełnowartościowe.

SOLE MINERALNE – spełniają podwójną rolę w naszym organizmie. Obok białek są składnikiem budulcowym – budują kości i zęby, a zarazem regulują czynności ustroju. Znajdują się w owocach i warzywach, mleku i jego przetworach, rybach, grzybach, ciemnym pieczywie. Ilość składników mineralnych w organizmie waha się od 2,5 do 3 kg, z czego większość stanowi wapń (ok.1 kg) i fosfor (ok.0,5 kg). Wapń wchodzi w skład kości, zębów i płynów ustrojowych. Organizm człowieka zawiera około 1 kg wapnia. Najczęstsze objawy niedoborów tego składnika to krzywica, próchnica zębów oraz zahamowanie wzrostu młodych organizmów.

TŁUSZCZE – są stałym składnikiem wszystkich żywych organizmów. Zawartość tłuszczu zapasowego w organizmie człowieka waha się od 15 do 20% wagi ciała. W roślinach znajduje się on w zasadzie w niewielkich ilościach, wyjątek stanowią nasiona lub owoce niektórych roślin, takich jak: słonecznik, soja, rzepak, oliwka. Tłuszcze są głównym źródłem energii dla organizmu, potrzebnej do ogrzania ciała i utrzymania stałej jego temperatury. Dla człowieka wynosi ona 36.6°C. Mogą być też materiałem zapasowym, odkładającym się w postaci tkanki tłuszczowej pod skórą. Zabezpieczają wtedy organizm przed utratą ciepła.

Tłuszcze są zawarte w mięsie, wędlinie, maśle, a także w produktach pochodzenia roślinnego, np. w orzechach włoskich i laskowych. Zapotrzebowanie człowieka na tłuszcz jako składnik pokarmowy jest zależne od rodzaju wykonywanej pracy, wieku, płci. Według zalecanych norm, ilość spożywanego tłuszczu powinna pokrywać 30 - 35% całkowitego dobowego zapotrzebowania energetycznego organizmu. Spożywanie nadmiernych ilości tego składnika prowadzi do nadwagi i otyłości, a także – przy nadmiernym spożyciu tłuszczów zwierzęcych – do miażdżycy i jej groźnych skutków.

Witamina	Źródło	Objawy niedoboru
A	tran, produkty mleczne, pomidory, marchew	wysuszenie skóry, gęsia skórka, ślepotą zmierzchowa (słabe widzenie w przyciemnionym świetle)
B1	wątroba, wieprzowina, drożdże, chleb razowy, ziarna zbóż	choroba beri-beri objawiająca się, między innymi, zapaleniem i degeneracją nerwów, słaba pamięć, brak apetytu
B2	mięso, mleko, drożdże, ser, warzywa	Pękanie kącików ust (zajady), zapalenie oczu
C	owoce cytrusowe, owoce róży, kiszona kapusta, czarne jagody, zielona papryka	krwawienie dziąseł (szkorbut), obniżenie odporności organizmu
D	masło, mleko, jaja kurze, tran, wątroba	krzywica u dzieci (zaburzenia w rozwoju kości związane z ich niedostatecznym uwapnieniem)

WITAMINY – mają bardzo duże znaczenie dla organizmu, bo regulują różnorodne procesy w nim zachodzące. Poznano wiele różnych witamin. Oznaczone są one przeważnie literami alfabetu. Część z nich, a mianowicie witaminy D, E, K są rozpuszczalne w tłuszczach i występują najczęściej w ich obecności, pozostałe witaminy są rozpuszczalne w wodzie. Witamina A jest rozpuszczalna w wodzie i w tłuszczach. Brak tych składników powoduje różne objawy chorobowe zwane awitaminozami.

WĘGLOWODANY – źródłem ich są przeważnie produkty pochodzenia roślinnego, np. produkty mączne (pieczywo, kluski), kasze oraz owoce. Dzięki nim uzyskuje się energię potrzebną do życia. W racjonalnym żywieniu należy zwracać uwagę na to, aby węglowodany nie były spożywane w zbyt dużych ilościach w postaci cukru, ponieważ nadmiar cukru jest szkodliwy dla zdrowia.

Najłatwiej przyswajalnym przez człowieka węglowodanem jest glukoza – cukier gronowy, występująca w największej ilości w owocach winorośli (winogronach) oraz miodzie. Najpowszechniej spożywanym węglowodanem jest skrobia, która znajduje się w ziemniakach, pieczywie, nasionach zbóż i innych pokarmach pochodzenia roślinnego.

Skrobia jest dla ludzkiego organizmu najlepszym źródłem energii. Jeżeli spożycie węglowodanów przekracza energetyczne zapotrzebowanie organizmu i możliwości ich magazynowania w wątrobie w postaci glikogenu, wówczas węglowodany zastają przekształcone w tłuszcze. Odkładają się one w komórkach tłuszczowych, co w konsekwencji prowadzi do otyłości.

MATERIAŁ POMOCNICZY NR 3

ODPOWIEDZI DO ĆWICZEŃ

Ćwiczenie 1

produkty spożywane najczęściej – produkty zbożowe, chleb (najlepiej razowy), kasze, makarony;
produkty spożywane w jak najmniejszych ilościach – mięsa i wędliny.

Ćwiczenie 2

Mleko i przetwory mleczne są źródłem białka – składnika niezbędnego do budowy organizmu.
Mleko zawiera duże ilości wapnia, który warunkuje rozwój kości i zębów.

Ćwiczenie 3

pokarmy pochodzenia roślinnego – chleb, kasza, makaron, groch, owoce, warzywa,
pokarmy pochodzenia zwierzęcego – mięso, wędliny, ryby, mleko, jaja.

Ćwiczenie 4

węglowodany – mąka, kasza, ziemniaki, owoce, groch, makaron,
tłuszcze – mięso, wędliny, masło, olej, smalec, orzechy,
białka – mleko, ser żółty, ryby, mięso, fasola, groch,
witaminy – owoce, warzywa,
sole mineralne – owoce, warzywa, mleko i jego przetwory, ryby, ciemne pieczywo.

Ćwiczenie 5

produkty zawierające białko: wędliny, drób, ser biały, jaja, fasola, ryby, ser żółty,

Ćwiczenie 7

wymienia tylko jego zalety.

MATERIAŁY POMOCNICZE DLA UCZNIA – LEKCJA 4

Temat: „Czy wiesz – co jesz? – czyli o zdrowej żywności i nie tylko”

Stosowanie na co dzień zasad racjonalnego żywienia w znacznym stopniu wpływa na właściwy rozwój fizyczny i psychiczny oraz zwiększa odporność na oddziaływanie szkodliwych czynników środowiska. Wadliwe żywienie wpływa ujemnie na nasze zdrowie.

Ćwiczenie 1

Na podstawie piramidy zdrowia (**foliogram nr 4**) odpowiedz na pytania:

Jakie produkty powinieneś spożywać?

– w dużych ilościach

.....

– w jak najmniejszych ilościach

.....

Ćwiczenie 2

Dlaczego dzieci i młodzież powinni spożywać dużo mleka i produktów nabiałowych?

.....

.....

.....

Ćwiczenie 3

Na całodienne pożywienie człowieka składają się różne pokarmy. Wymień po 5 pokarmów według źródła pochodzenia:

a) pokarmy pochodzenia roślinnego

.....

b) pokarmy pochodzenia zwierzęcego

.....

Ćwiczenie 4

Składniki niezbędne do życia znajdują się w różnych produktach żywnościowych. Uzupełnij tabelę.

Składniki odżywcze	Przykłady produktów żywnościowych, w których występują w dużych ilościach
Węglowodany	
Tłuszcze	
Białka	
Witaminy	
Sole mineralne	

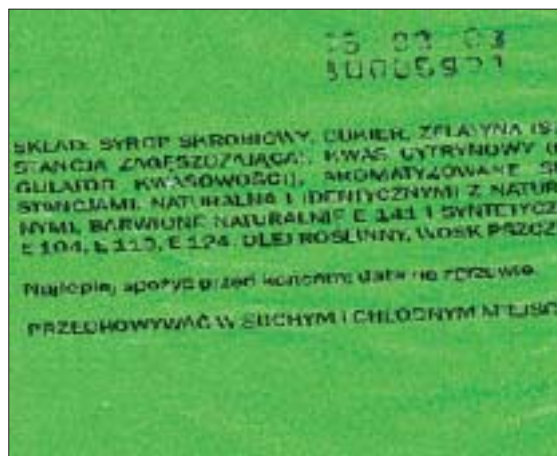
Ćwiczenie 5

Podkreśl te produkty, które zawierają szczególnie dużo białka i powinny być spożywane zwłaszcza przez dzieci i młodzież.

wędliny	frytki	ryby
drób	jaja	ser żółty
cukierki	chipsy	czekolada
ser biały	fasola	napoje gazowane

Ćwiczenie 6

Przyjrzyj się przedstawionemu powyżej opakowaniu żelek owocowych, tak chętnie kupowanych przez dzieci.



Odpowiedz na pytania. Zadanie to możesz wykonać na podstawie innego produktu spożywczego.

a) nazwa produktu

.....

b) składniki produktu

.....

c) substancje dodatkowe (numer i nazwa składnika – według wykazu wybranych substancji

dodatkowych)

.....

.....

.....

.....

d) czy produkt zawiera substancje szkodliwe? (jeżeli tak, wypisz je)

.....

.....

e) termin przydatności do spożycia

Ćwiczenie 7

Podkreśl właściwą odpowiedź:

Reklama telewizyjna produktu:

- wymienia tylko jego zalety,
- wymienia niepożądane cechy produktu,
- informuje, czy produkt jest bezpieczny dla zdrowia.

PAMIĘTAJ !

*Zanim dokonasz zakupu powinienes przeczytać napisy na opakowaniu produktu,
aby dowiedzieć się, jaka jest jego jakość i jakie zawiera substancje.*

Ćwiczenie 8

Odpowiedz na pytania zawarte w kwestionariuszu. Za każdą odpowiedź „tak” otrzymasz 1 punkt, za odpowiedź „nie” – 0 punktów. Policz, ile punktów uzyskałeś, a dowiesz się, czy Twoja dieta jest prawidłowa.

- ☐ Czy prawie codziennie dodajesz cukru do jedzenia i napojów?
- ☐ Czy prawie każdego dnia spożywasz produkty, które zawierają cukier?
- ☐ Czy solisz jedzenie?
- ☐ Czy zazwyczaj pijesz więcej niż trzy filiżanki herbaty dziennie?
- ☐ Czy palisz papierosy?
- ☐ Czy częściej niż dwa razy w tygodniu spożywasz potrawy smażone?
- ☐ Czy częściej niż dwa razy w tygodniu spożywasz produkty typu *fast food*?
- ☐ Czy częściej niż dwa razy w tygodniu spożywasz czerwone mięso?
- ☐ Czy często spożywasz produkty, które zawierają dodatki spożywcze i konserwanty?
- ☐ Czy częściej niż dwa razy w tygodniu jesz czekoladę i słodycze?
- ☐ Czy mniej niż jedna trzecia twojej diety składa się ze świeżych owoców i warzyw?
- ☐ Czy pijesz mniej niż 300 ml czystej wody dziennie?
- ☐ Czy zazwyczaj jesz biały ryż, pieczywo i mąkę zamiast produktów nieoczyszczonych?
- ☐ Czy pijesz mniej niż 0,5 l mleka dziennie?
- ☐ Czy przeciętnie jesz więcej niż trzy kromki pieczywa dziennie?
- ☐ Czy w twojej diecie znajdują się używki?

Odpowiedzi:

- 0 – 4 pkt.** – Jesteś niewątpliwie osobą dbającą o zdrowie i drobne niedociągnięcia w tym zakresie nie będą rzutowały na Twój stan zdrowia. Jesteś na dobrej drodze do długiego i zdrowego życia.
- 5 – 8 pkt.** – Jesteś na właściwej drodze, ale musisz być trochę bardziej rygorystyczny. Zobaczysz, że się lepiej poczujesz. Z niektórych potraw musisz zrezygnować całkowicie!
- 9 – 13 pkt.** – Twoja dieta nie jest prawidłowa i będziesz musiał wprowadzić pewne zmiany, aby móc dojść do pełni zdrowia. Zobaczysz, że niektóre z Twoich złych nawyków zmieniają się, kiedy odkryjesz smaczniejsze i zdrowsze odpowiedniki ulubionych pokarmów.
- 14 – 16 pkt.** – Nie ma możliwości, żebyś odżywiał się tak jak teraz i pozostał w dobrym zdrowiu. Spożywasz zbyt dużo produktów niezdrowych.