

KONSPEKT LEKCJI PRZYRODY DLA KLASY IV SZKOŁY PODSTAWOWEJ

Historia jednej kanapki - trawienie

Autor: Krystyna Lorek – Jasińska
Nauczyciel Szkoły Podstawowej nr 6 w Jastrzębiu Zdroju

Temat: Historia jednej kanapki – trawienie

Czas: 2 x 45 min.

Cel ogólny: wykazanie wieloetapowości procesu trawienia

Cele operacyjne:

- wiadomości: uczeń wie, że pobieranie pokarmu i wszystkie przemiany, jakim podlega związane są z układem pokarmowym, wymienia elementy przewodu pokarmowego, wyróżnia narządy, w których zachodzi trawienie oraz wchłanianie strawionego pokarmu, wyjaśnia, na czym polega trawienie pokarmu, określa drogę pokarmu w przewodzie pokarmowym, podaje przykłady produktów lekko- i ciężkostrawnych.
- umiejętności: uczeń rysuje na schemacie sylwetki ciała człowieka elementy przewodu pokarmowego, potrafi rozróżnić pojęcia; produkt lekko- i ciężkostrawny, zauważa związek między rodzajem spożywanego pokarmu a samopoczuciem, potrafi na schemacie, modelu lub na własnym przykładzie wskazać położenie poszczególnych narządów.
- postawa: uczeń kształtuje w sobie świadomość racjonalnego podejścia do problemu odżywiania się, doskonali umiejętność współpracy w grupie.

Środki dydaktyczne: gra dydaktyczna „Historia jednej kanapki”, tablica graficzna „Trawienie w przewodzie pokarmowym”, atlasy anatomiczne, plansze budowy układu pokarmowego, podręcznik, rozsypanki, opakowania po produktach żywnościowych, szary papier, mazaki, instrukcja pracy w grupie, karty pracy, „lizaki” symbolizujące etap pracy grupy: „stop”, „prosimy o pomoc”, „jesteśmy gotowi”

Metody: pogadanka, drama manualno-plastyczna, gra dydaktyczna, metoda „rozsypanki”, metoda „burzy mózgów”, praca z podręcznikiem, dyskusja.

Formy pracy: praca w grupach, praca zespołowa, praca indywidualna.

TOK LEKCJI

ETAPY LEKCJI	<u>PRZEBIEG ZAJĘĆ</u>	UMIEJĘTNOŚCI KLUCZOWE	UWAGI CZYNNOŚCI NAUCZYCIELA
ZAANGAŻOWANIE 10 MINUT	<ul style="list-style-type: none"> • Czynności organizacyjne: podział uczniów na grupy, wybór lidera, sekretarza, sprawozdawcy. • Nawiązanie do tematu lekcji poprzez krótkie przypomnienie wiadomości o składnikach pokarmowych i ich roli, przykładach pokarmów, w których występują. • Podanie nowego problemu: <ul style="list-style-type: none"> - z jakim układem związane jest pobieranie pokarmu i wszystkie przemiany jakim podlega - co dzieje się ze zjedzonym pokarmem (metodą „burzy mózgów”) • Uczniowie wypisują na tablicy propozycje. • Podanie tematu lekcji „Historia jednej kanapki – trawienie”. • Nauczyciel wyjaśnia nowe pojecie – „trawienie”. 	Organizowanie wewnątrzgrupowe Komunikowanie się uczeń – nauczyciel, uczeń – uczeń	Ocena stopnia przyswojenia wiadomości z poprzedniej lekcji
BADANIE 35 min	<ul style="list-style-type: none"> • Uczniowie imitują procesy trawienia poprzez rozkładanie papierowych modeli budowy chemicznej składników pokarmowych (cukrów, białek, tłuszczów) 	Komunikowanie się nauczyciel – uczeń Komunikowanie się uczeń - uczeń	Zadanie nr 1 (instrukcja) Koperty z rozsypanką nr 1

	<ul style="list-style-type: none"> • Realizację kolejnych zadań uczniowie zaczynają od rozwiązania zadania nr 2. W toku dyskusji ustalają kolejność przemian, jakim podlega pokarm w przewodzie pokarmowym. • W celu poznania ogólnej budowy przewodu pokarmowego uczniowie wykonują zadanie nr 3 – wrysowują narządy przewodu pokarmowego w schemat sylwetki organizmu człowieka. • Ustalają szczegółowo kolejność przemian, jakim podlega pokarm 	<p>Komunikowanie się uczeń – uczeń Efektywne współdziałanie w grupie Rozwiązywanie problemów w sposób twórczy</p> <p>Operatywne przekształcanie wiedzy</p>	<p>Zadanie 2 (instrukcja) koperty z rozsypaną nr2</p> <p>Zadanie 3 (instrukcja) arkusze szarego papieru</p> <p>Zadanie 4 (instrukcja) gra dydaktyczna</p>
<p>PRZEKSZTAŁCANIE 15 MINUT</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Na podstawie posiadanych wiadomości z lekcji poprzedniej oraz nowo zdobytych, uczniowie przyklejają opakowania po produktach żywnościowych przy narządach, w których zawarte w nich składniki pokarmowe są trawione. • Zaznajamiają się z pojęciami produkty ciężkostrawne i lekkostrawne. 	<p>Komunikowanie się uczeń – uczeń Efektywne współdziałanie w grupie rozwiązywanie problemów w sposób twórczy</p> <p>Operatywne przekształcanie wiedzy</p>	<p>Zadanie 5 (instrukcja) karta pracy polecenie 1</p> <p>Zadanie 6 (instrukcja) karta pracy polecenie 1</p>

<p>PREZENTACJA 20 MINUT</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Makiety (plakaty) eksponowane są w centralnych miejscach pracowni. • Sprawozdawcy poszczególnych grup przedstawiają wersje finalne pracy omawiając: <ul style="list-style-type: none"> - na czym polega trawienie - wskazują kolejne narządy przewodu pokarmowego podkreślając narządy, w których pokarm jest trawiony i wchłaniany do krwi - podają przykłady pokarmów, które podlegają trawieniu w poszczególnych narządach - wymieniają pokarmy lekko- i ciężkostrawne 	<p>Komunikowanie uczeń – uczeń</p> <p>uczeń – nauczyciel</p> <p>Ocena własnego uczenia się</p>	<p>Nauczyciel czuwa nad merytoryczną poprawnością wypowiedzi</p>
<p>REFLEKSJE 10 MINUT</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dyskusja: <ul style="list-style-type: none"> - czego się nauczyliśmy i jakie ma to dla nas znaczenie • Wypełnianie karty pracy (indywidualnie) • Ewaluacja <ul style="list-style-type: none"> - uczniowie przyklejają na karty pracy symbol (indywidualnie) • Nauczyciel objaśnia, na czym polega praca domowa 	<p>Komunikowanie się nauczyciel – uczeń</p> <p>Ocena własnego uczenia się</p> <p>Komunikowanie się nauczyciel – uczeń</p>	<p>Nauczyciel inspiruje do refleksji</p> <p>Zadanie 7 (Instrukcja) karta pracy polecenie 2)</p> <p>Nauczyciel poleca przykleić na kartę pracy symbol, który jest odzwierciedleniem zadowolenia bądź niezadowolenia z przeprowadzonych zajęć. Praca domowa (karta pracy)</p>

Instrukcja

Zadanie 1.

Z koperty nr1 pt. „trawienie” wyciągnij papierowe modele budowy składników pokarmowych (cukrów, białek, tłuszczu). Podziel je na poszczególne elementy. W ten sam sposób zachodzi ich trawienie w przewodzie pokarmowym. Poszczególne elementy naklej na szarym papierze w lewym górnym rogu.

Zadanie 2.

Z koperty nr 2 wyciągnij rozsypankę. Ułóż czynności w kolejności, w jakiej zachodzą one w przewodzie pokarmowym (wchłanianie, wydalenie nie strawionych resztek pokarmu, rozdrabnianie, trawienie, pobieranie pokarmu)

Paski w odpowiedniej kolejności przyklej w lewym dolnym rogu.

Skorzystaj z podręcznika, tekstu źródłowego zamieszczonego poniżej.

Zadanie 3.

wykorzystując materiały znajdujące się na stole (podręcznik, plansza, atlas) w narysowaną sylwetkę organizmu człowieka (szary arkusz papieru) wrysuj schemat przewodu pokarmowego.

Strzałkami oznacz poszczególne narządy: kolorem czerwonym podkreśl narządy, w których pokarm jest trawiony a czarnym, w którym jest wchłaniany do krwi.

Zadanie 4.

W kopercie oznaczonej gra dydaktyczna 3 znajdują się karty pt. „Historia jednej kanapki”. Na podstawie zamieszczonego poniżej tekstu ułóż karty we właściwej kolejności tj. w taki sposób, aby opowiedziały o losach zjedzonej kanapki. Następnie przyklej je (w kolejności) na arkusz w prawym górnym rogu.

Uwaga! Talia zawiera karty z informacjami nie związanymi z tematem, które należy odrzucić!

Tekst

„ W jamie ustnej nasze śniadanie jest rozdrabniane. Tutaj następuje proces trawienia cukrów (węglowodanów). W żołądku trawione są wstępnie białka. W dwunastnicy przebiega ostateczne trawienie cukrów, tłuszczów, i białek. W jelicie cienkim wchłaniany jest strawiony pokarm, natomiast w jelicie grubym – witaminy oraz woda.”

Zadanie nr 5.

Opakowania po pokarmach (znajdują się w kopercie pod tym samym tytułem) przyklej przy nazwach narządów, w których zawarte w nich składniki pokarmowe są trawione.

Zadanie nr 6.

Znajdźcie w podręczniku informacje nt. produktów lekko- i ciężkostrawnych. W karcie pracy wykonajcie polecenie 1

Zadanie nr 7.

W karcie pracy wykonaj samodzielnie polecenie 2 uzupełniając tekst odpowiednimi wyrazami.

Karty do gry dydaktycznej

<p>historia jednej kanapki</p> <p>Co dzieje się z kanapką w układzie pokarmowym?</p>	<p>historia jednej kanapki</p> <p>Kęs kanapki odgryzany jest zębami.</p>	<p>historia jednej kanapki</p> <p>Zęby wraz z policzkami, podniebieniem i językiem mieszają i rozdrabniają pokarm.</p>
<p>historia jednej kanapki</p> <p>Ślina oblewa pokarm, zmiękcza go i ułatwia przelinykanie, jednocześnie zapoczątkowuje trawienie cukrów.</p>	<p>historia jednej kanapki</p> <p>Przełyk jest narządem łączącym jamę ustną z żołądkiem.</p>	<p>historia jednej kanapki</p> <p>Z przełyku pokarm trafia do żołądka.</p>
<p>historia jednej kanapki</p> <p>Żołądek to umięśniony narząd</p>	<p>historia jednej kanapki</p> <p>W żołądku następuje trawienie białek.</p>	<p>historia jednej kanapki</p> <p>Z żołądka częściowo strawiony pokarm wędruje do dwunastnicy.</p>

<p>historia jednej kanapki</p> <p>W dwunastnicy zachodzi ostateczne trawienie cukrów, białek oraz trawieni one są tłuszcze</p>	<p>historia jednej kanapki</p> <p>W jelicie cienkim następuje wchłanianie strawionego pokarmu do krwi</p>	<p>historia jednej kanapki</p> <p>Nie strawione resztki pokarmu przesuwane są do jelita grubego</p>
<p>historia jednej kanapki</p> <p>W jelicie grubym wchłaniana jest woda oraz witaminy.</p>	<p>historia jednej kanapki</p> <p>W jelicie grubym formowany jest kał.</p>	<p>historia jednej kanapki</p> <p>Kał wydalany jest z organizmu przez odbyt.</p>
<p>historia jednej kanapki</p> <p>Pokarmy ciężkostrawne trawione są od 5 do 7 godzin.</p>	<p>historia jednej kanapki</p> <p>Masło to tłuszcz pochodzenia zwierzęcego.</p>	<p>historia jednej kanapki</p> <p>Ryż jest pokarmem lekkostrawnym.</p>

historia jednej kanapki

Pieczony kurczak jest pokarmem ciężkostrawnym.

historia jednej kanapki

Pełnowartościowe białko znajduje się w mięsie i jego przetworach.

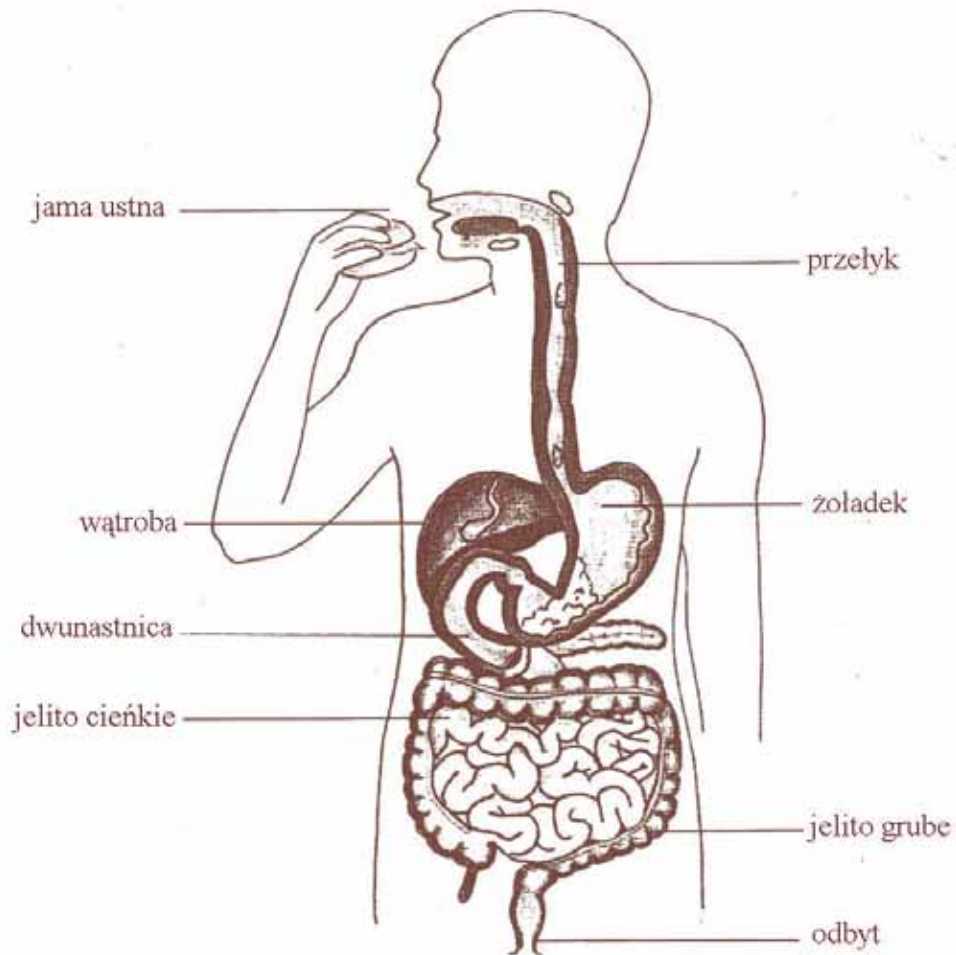
historia jednej kanapki

historia jednej kanapki

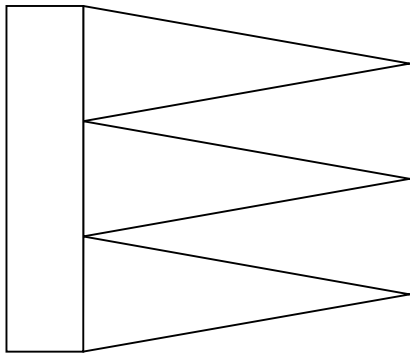
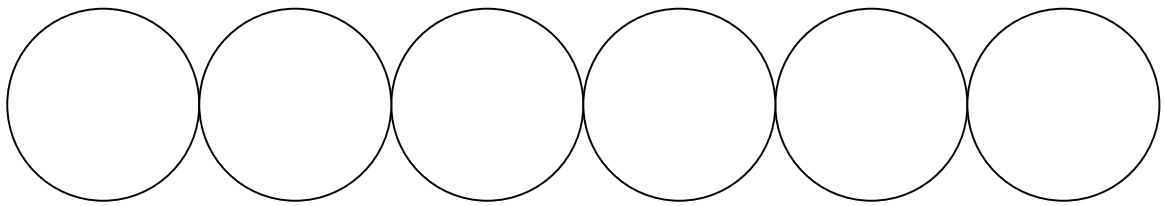
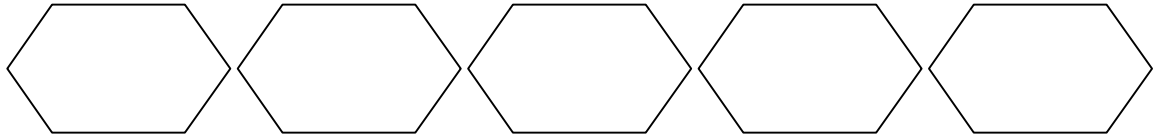
historia jednej kanapki

historia jednej kanapki

Schemat budowy układu pokarmowego



Rozsypanka nr 1



Rozsypanka nr 2

WCHŁANIANIE

WYDALANIE NIESTRAWIONYCH
RESZTEK

ROZDRABNIANIE

TRAWIENIE

POBIERANIE POKARMU

KARTA PRACY

Polecenie 1

Kolorem czerwonym podkreśl pokarmy, które dostarczają dużo energii i są jednocześnie ciężkostrawne, a kolorem zielonym te, które zawierają dużo witamin, soli mineralnych i są jednocześnie lekkostrawne:

ziemniaki	kotlet schabowy	tort orzechowy
pieczony kurczak	marchewka	sok pomarańczowy
czekolada	rzodkiewka	truskawki

Polecenie 2

Uzupełnij tekst odpowiednimi wyrazami z nawiasu: (dwunastnica, rozdrobnienie, trawienie, wydalone, przez przełyk, wchłonięty)

Moje drugie śniadanie składało się z dwóch kromek chleba z masłem i serem jabłka i marchewki. Na dużej przerwie zjadłem kanapkę, która w jamie ustnej uległa.....
i, Następnie
przedostała się do żołądka. Tam uległa dalszemu.....
Stamtąd została przesunięta do,
gdzie nastąpiło dalsze trawienie. W jelicie cienkim strawiony pokarm został do krwi. Nie strawione części kanapki zostały w postaci kału. Moja kanapka przeszła bardzo długą drogę i uległa różnym przemianom.

Praca domowa

Przypomnij sobie, jakie pokarmy zjadłeś w dniu wczorajszym. Wypisz je, a następnie kolorem czerwonym podkreśl te, które według ciebie są ciężkostrawne, natomiast kolorem zielonym podkreśl pokarmy lekkostrawne.

