PIERWSZA ŁAWKA · ZESTAW KART PRACY · BIOLOGIA · KLASA 7

Dział 3. Układ pokarmowy i odżywianie



Składniki pokarmowe – źródła i znaczenie, witaminy i składniki mineralne, wartość energetyczna pożywienia, zęby (rodzaje i budowa) i próchnica, budowa układu pokarmowego i rola jego elementów (także na rysunku), błonnik, owoce i warzywa, dieta dostosowana do potrzeb, otyłość, cukrzyca typu 2, anoreksja i bulimia, WZW A, B i C, rak jelita grubego, wykrywanie skrobi (doświadczenie dodatkowe). Sześć kart pracy: teoria z przykładami, ćwiczenia, utrwalenie, zastosowanie i dwa równoległe sprawdziany – z pełnym kluczem odpowiedzi.

Karta	Temat	Zadania
1	**Układ pokarmowy i odżywianie – najważniejsze wiadomości** Teoria w pigułce, przykłady i rozgrzewka	3 zad. 6 pkt
2	**Układ pokarmowy i odżywianie – ćwiczenia podstawowe** Sprawdzam, czy rozumiem podstawy	8 zad. 25 pkt
3	**Układ pokarmowy i odżywianie – utrwalenie** Zadania o wyższym poziomie trudności	5 zad. 16 pkt
4	**Układ pokarmowy i odżywianie – w praktyce** Tekst, źródło, doświadczenie lub sytuacja z życia	4 zad. 15 pkt
5	**Sprawdzian: Układ pokarmowy i odżywianie – grupa A** 20 minut · 17 pkt	7 zad. 17 pkt
6	**Sprawdzian: Układ pokarmowy i odżywianie – grupa B** 20 minut · 17 pkt	7 zad. 17 pkt

Jak korzystać z zestawu

- Karta 1 zawiera najważniejsze wiadomości i przykłady – od niej warto zacząć.
- Karty 2–4 to ćwiczenia podstawowe, utrwalenie oraz zastosowanie wiedzy w tekście, na źródle lub w sytuacji z życia.
- Karty 5 i 6 to równoległe sprawdziany (grupa A i grupa B) z tymi samymi typami zadań i tą samą punktacją – gotowe na lekcję.
- Każda karta mieści się na osobnych stronach i ma własną punktację – można ją wydrukować osobno jako pracę domową, kartkówkę lub zastępstwo.
- Klucz odpowiedzi do wszystkich kart znajduje się na końcu zestawu. Wersja DOCX pozwala dowolnie edytować zadania.

Materiał oryginalny dla klasy 7 szkoły podstawowej (rok szkolny 2026/2027). Do użytku własnego i pracy z własnymi uczniami.

Układ pokarmowy i odżywianie – najważniejsze wiadomości

Teoria w pigułce, przykłady i rozgrzewka



KARTA 1/6

Imię i nazwisko: Data: Wynik: ..... / 6 pkt

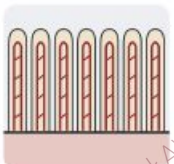
Przypomnij sobie

- Składniki pokarmowe: **białka** (budulec; mięso, ryby, jaja, nabiał, rośliny strączkowe), **cukry** (główne źródło energii; pieczywo, kasze, makaron, ziemniaki, owoce), **tłuszcze** (zapas energii, umożliwiają wchłanianie witamin A, D, E, K; oleje, masło, orzechy), woda (rozpuszczalnik i środek transportu substancji, pomaga regulować temperaturę ciała), sole mineralne, witaminy, błonnik.
- Droga pokarmu: jama ustna (zęby, język; ślina nawilża pokarm i zawiera enzym trawiący skrobię) → gardło → przełyk (ruchy perystaltyczne – falowe skurcze ścian przesuwające pokarm) → żołądek (sok żołądkowy z pepsyną i kwasem solnym, który zabija bakterie i aktywuje pepsynę; trawienie białek; ścianę chroni śluz) → jelito cienkie (dwunastnica i dalsze odcinki: trawienie i wchłanianie; jest długie, ma fałdy i kosmki oplecione siecią naczyń krwionośnych – ogromna powierzchnia wchłaniania) → jelito grube (wchłanianie wody, formowanie kału) → odbyt.
- Gruczoły: ślinianki, **wątroba** (żółć – emulguje tłuszcze), **trzustka** (sok trzustkowy); przewody wątroby i trzustki uchodzą do dwunastnicy.
- Witaminy: A (prawidłowe widzenie), C (odporność, gojenie się ran), D (wchłanianie wapnia, mocne kości), K (krzepnięcie krwi). Składniki mineralne: **wapń** (kości, zęby), **magnez** (praca mięśni i nerwów), **żelazo** (składnik hemoglobiny). Źródła: witaminy C – cytrusy, papryka, czarna porzeczka; witaminy D – tłuste ryby; wapnia – mleko i jego przetwory; żelaza – mięso, rośliny strączkowe.
- **Zęby**: siekacze (odgryzanie), kły (rozrywanie), przedtrzonowce i trzonowce (rozcieranie). Ząb ma koronę pokrytą szkliwem, szyjkę i korzeń; wewnątrz – zębinę i miazgę z naczyniami i nerwami. **Próchnica**: bakterie płytki nazębnej przerabiają cukry na kwasy niszczące szkliwo – chronią mycie zębów pastą z fluorem, nitkowanie, ograniczanie słodyczy i wizyty u dentysty.
- **Błonnik** nie jest trawiony – zwiększa objętość treści jelitowej i pobudza ruchy jelit (resztki szybciej przechodzą przez jelito, a szkodliwe substancje krócej stykają się z jego ścianą), zapobiega zaparciom, daje uczucie sytości. **Owoce i warzywa** (codziennie, najlepiej do każdego posiłku) dostarczają błonnika, witamin, soli mineralnych i wody, a mają mało energii.
- Dieta powinna być zróżnicowana i dostosowana do wieku, płci, stanu zdrowia i aktywności fizycznej: 4–5 posiłków, warzywa i owoce, pełne ziarno, ograniczenie cukru, soli i tłuszczów zwierzęcych. Skutki złego odżywiania: **otyłość** (nadmiar energii odkłada się jako tłuszcz), **cukrzyca typu 2** (sprzyjają jej otyłość, brak ruchu, nadmiar cukru), **anoreksja** (głodzenie się, lęk przed przybraniem na wadze) i **bulimia** (napady objadania się, po których chory wywołuje wymioty) – zaburzenia odżywiania na tle psychicznym, wymagają leczenia.
- **Choroby układu pokarmowego**: WZW typu A („choroba brudnych rąk"; zakażenie przez brudne ręce, żywność i wodę – chroni mycie rąk i owoców), WZW typu B (przez krew; chroni szczepienie) i WZW typu C (przez krew; brak szczepionki – chronią sterylne narzędzia i unikanie kontaktu z cudzą krwią), rak jelita grubego (ryzyko zwiększa dieta uboga w błonnik, bogata w czerwone i przetworzone mięso; wczesne wykrycie – kolonoskopia).
- **Wykrywanie składników** (doświadczenie dodatkowe): skrobia barwi się płynem Lugola (zawiera jod – próbek nie zjadamy) na granatowo; tłuszcz zostawia na bibule przeświecającą, tłustą plamę.

Pokarm i odżywianie



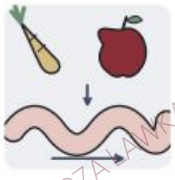
Białka – budulec, cukry – energia, tłuszcze – zapas energii



Fałdy i kosmki jelita cienkiego – ogromna powierzchnia wchłaniania



Próchnica: bakterie przerabiają cukry na kwasy niszczące szkliwo



Błonnik z warzyw i owoców pobudza ruchy jelit

Układ pokarmowy i odżywianie – w praktyce

Tekst, źródło, doświadczenie lub sytuacja z życia



KARTA 4/6

Imię i nazwisko: ..... Data: ..... Wynik: ..... / 15 pkt

Pamiętaj: odpowiadając na podstawie etykiety lub tabeli, przytaczaj z niej liczby z jednostkami.

1 **Przeczytaj etykietę i wykonaj zadania.** ___ / 4 pkt

Etykieta płatków śniadaniowych (w 100 g)

składnik	zawartość
wartość energetyczna	390 kcal
tłuszcz	3 g
węglowodany	84 g, w tym cukry 35 g
błonnik	3 g
białko	7 g
sól	0,8 g

Etykieta przykładowa

1.1 **Porcja to 40 g płatków. Oblicz, ile gramów cukru zawiera porcja.** ___ / 1 pkt

1.2 **Oceń, czy płatki są dobrym wyborem na codzienne śniadanie. Uzasadnij na podstawie etykiety.** ___ / 2 pkt

1.3 **Zaproponuj, jak zamienić te płatki na zdrowsze śniadanie.** ___ / 1 pkt

2 **Podaj po jednym produkcie spożywczym będącym dobrym źródłem wapnia, żelaza i witaminy C.** ___ / 3 pkt

PIERWSZA ŁAWKA

Sprawdzian: Układ pokarmowy i odżywianie – grupa A



KARTA 5/6

20 minut · 17 pkt

Imię i nazwisko: Data: Wynik: ..... / 17 pkt

1 **Połącz narząd z jego wydzieliną lub rolą.** ___ / 4 pkt

1. ślinianki	a) wydziela sok trzustkowy
2. wątroba	b) wydziela sok z kwasem solnym i pepsyną
3. trzustka	c) wytwarza żółć
4. żołądek	d) wydzielają ślinę z enzymem trawiącym skrobię

1 ____ 2 ____ 3 ____ 4 ____

2 **Wirusowym zapaleniem wątroby typu C można się zarazić przez** ___ / 1 pkt

A. kichanie i kaszel chorego
B. ukąszenie komara
C. kontakt z zakażoną krwią, np. przy zabiegu niesterylnymi narzędziami
D. jedzenie surowych warzyw

3 **Żelazo jest składnikiem** ___ / 1 pkt

A. hemoglobiny **B.** pepsyny **C.** żółci **D.** szkliwa

4 **Oceń prawdziwość zdań.** ___ / 3 pkt

1. Ruchy perystaltyczne przesuwają pokarm w przewodzie pokarmowym.	P	F
2. Próchnicę wywołują wirusy.	P	F
3. Nadmiar cukru w diecie może prowadzić do otyłości.	P	F

5 **Uzupełnij.** ___ / 3 pkt

1. Pierwiastek dodawany do past do zębów, który wzmacnia szkliwo, to _____.
2. Odcinek jelita cienkiego, do którego uchodzą przewody wątroby i trzustki, to _____.
3. Wirusowe zapalenie wątroby typu A nazywa się chorobą brudnych _____.

6 **Wyjaśnij, jak powstaje próchnica, i podaj dwa sposoby zapobiegania jej.** ___ / 2 pkt

7 **Nastolatek potrzebuje dziennie 2600 kcal. Zjadł: śniadanie 520 kcal, obiad 910 kcal, kolację 480 kcal. Oblicz, ile kcal zjadł, jaki procent dziennego zapotrzebowania to stanowi i ile kcal mu brakuje.** ___ / 3 pkt

Podgląd • Pierwsza Ławka

CO JESZCZE JEST W ŚRODKU

Układ pokarmowy i odżywianie – zestaw 6 kart pracy z kluczem, klasa 7

Podgląd pokazał 4 z 13 stron. Pełna wersja: 13 stron A4, PDF do druku i DOCX do edycji.

- Karta 1: Układ pokarmowy i odżywianie – najważniejsze wiadomości – 3 zadania, 6 pkt
- Karta 2: Układ pokarmowy i odżywianie – ćwiczenia podstawowe – 8 zadań, 25 pkt
- Karta 3: Układ pokarmowy i odżywianie – utrwalenie – 5 zadań, 16 pkt
- Karta 4: Układ pokarmowy i odżywianie – w praktyce – 4 zadania, 15 pkt
- Karta 5: Sprawdzian: Układ pokarmowy i odżywianie – grupa A – 7 zadań, 17 pkt
- Karta 6: Sprawdzian: Układ pokarmowy i odżywianie – grupa B – 7 zadań, 17 pkt Karta 1 przypomina najważniejsze wiadomości i pokazuje przykłady z wyjaśnieniem.

Kup pełną wersję – plik od razu na e-mail
pierwszalawka.pl/material/biologia-klasa-7-dzial-03-uklad-pokarmowy-i-odzywianie-zestaw