

PAKIET MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH

do kształcenia na odległość dla nauczycieli
biologii w szkole podstawowej

Projekt „Wsparcie placówek doskonalenia nauczycieli i bibliotek pedagogicznych w realizacji zadań związanych z przygotowaniem i wsparciem nauczycieli w prowadzeniu kształcenia na odległość”

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Materiał opracowany w ramach grantu przez Zachodniopomorskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli w Szczecinie

SCENARIUSZ 1 (z 1)

SCENARIUSZ ZAJĘĆ DLA uczniów klas VII szkoły podstawowej

PROWADZONYCH PRZEZ nauczyciela biologii

OPRACOWANY PRZEZ Małgorzatę Majewską

(Zachodniopomorskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli w Szczecinie)

TEMAT: Stosowanie zróżnicowanej i dostosowanej diety do potrzeb organizmu w celu zachowania zdrowia.

CELE KSZTAŁCENIA – WYMAGANIA OGÓLNE:

- posługiwanie się informacjami pochodzącymi z analizy materiałów źródłowych;
- znajomość uwarunkowań zdrowia człowieka;
- planowanie i przeprowadzanie obserwacji oraz doświadczeń – wnioskowanie w oparciu o ich wyniki.

TREŚCI NAUCZANIA – WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE:

Uczeń:

- przeprowadza oraz dokumentuje obserwacje i proste doświadczenia biologiczne;
- wykorzystuje różnorodne źródła i metody pozyskiwania informacji;
- analizuje wyniki i formułuje wnioski;
- wyjaśnia rolę błonnika w funkcjonowaniu układu pokarmowego oraz uzasadnia konieczność systematycznego spożywania owoców i warzyw;
- uzasadnia konieczność stosowania diety zróżnicowanej i dostosowanej do potrzeb organizmu (wiek, płeć, stan zdrowia, aktywność fizyczna);
- analizuje związek między własnym postępowaniem a zachowaniem zdrowia oraz rozpoznaje sytuacje wymagające konsultacji lekarskiej.

METODY PRACY:

- obserwacja biologiczna;
- dyskusja z wykorzystaniem zasobów;
- podająca: list.

ŚRODKI DYDAKTYCZNE:

- sprzęt laboratoryjny lub zastępczy/domowy;
- termometr elektroniczny z odczytem cyfrowymi i czujnikiem termoelektrycznym/termometr cieczowy;
- otręby pszenne, owsiane, żytnie;
- karty pracy;
- MS Teams.

PRZEWIDYWANY CZAS:

45 minut (w tym 15 minut pracy własnej ucznia)

PROPONOWANY PRZEBIEG ZAJĘĆ:

Część 1. Wstępne czynności nauczyciela. Przedstawienie celów lekcji: ogólnego i szczegółowych. Udostępnienie przez nauczyciela na MS Teams kart pracy (Załączniki nr 1 i 2). (5 minut)

Część 2. Nauczyciel udostępnia na MS Teams materiał Narodowego Centrum Edukacji Żywnościowej: [Podstawowe zasady zdrowego żywienia](#) i omawia zasady zdrowego żywienia dzieci i młodzieży. Uczniowie i nauczyciel dyskutują o zasadach zdrowego żywienia dla dzieci i młodzieży, wymieniają zalety kulinarne swojego regionu. Pokaz nauczyciela lub wykonanie przez uczniów obserwacji i sprawdzenie, jak zachowuje się błonnik występujący w otrębach w wodzie o różnej temperaturze (Załącznik nr 1). Uczniowie pracują indywidualnie lub w grupach, proponują zapisy do kart pracy (Załączniki nr 1 i 2). Uczniowie proponują i formułują zapis treści tematu zajęć. (20 minut)

Część 3. Wybrani uczniowie przedstawiają treści w wypełnionych kartach pracy. Nauczyciel podsumowuje stopień realizacji celów lekcji, ocenia wybrane aktywności ucznia na zajęciach. (5 minut)

EWALUACJA ZAJĘĆ:

Zadanie dla ucznia:

Na podstawie poznanych na zajęciach treści napisz list do koleżanki/kolegi, w którym przedstawisz zasady prawidłowej, zdrowej diety oraz podasz przykład i zachęcisz do doboru produktów, jakie znasz i polecasz z regionu, w którym mieszkasz.

BIBLIOGRAFIA:

1. Baer H.W., (1962), *Doświadczenia biologiczne w szkole*, Warszawa: PZWS.
2. Łobaziak S., (2016), *Laboratorium w szufladzie. Biologia*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
3. Borowska B., Panfil V., (2001), *Metody aktywizujące w edukacji biologicznej chemicznej i ekologicznej – propozycje scenariuszy lekcji*, Bydgoszcz: TEKST.
4. Gertig H., Gawęcki J., (2014), *Żywienie człowieka. Słownik terminologiczny*, Warszawa: PWN.
5. *Podstawy teoretyczne programu „Trzymaj formę”. Poradnik dla nauczycieli. Broszura*, (2018), Warszawa: GIS, PFPŻZP, FŻAFiZ.
6. Woynarowska B., Oblacińska A., (2016), *Wspólne drugie śniadanie w szkole. Poradnik dla dyrektorów i pracowników szkół oraz rodziców uczniów*, Warszawa: ORE.

NETOGRAFIA:

1. Taraszewska A., *Podstawowe zasady zdrowego żywienia*, <https://ncez.pzh.gov.pl/dzieci-i-mlodziez/podstawowe-zasady-zdrowego-zywienia/> [dostęp: 12.11.2021].

ZAŁĄCZNIKI:

Załącznik nr 1. Karta pracy i obserwacji ucznia.

Załącznik nr 2. Karta pracy.

Załącznik nr 1

Karta pracy i obserwacji ucznia.

Temat lekcji:

Wykonaj obserwację biologiczną i sprawdź, jak w wodzie o różnej temperaturze mierzonej termometrem cyfrowym lub cieczowym w stopniach Celsjusza zachowuje się błonnik występujący w otrębach.

Materiał badawczy: otręby pszenne, otręby owsiane, otręby żytnie.

Wykorzystany sprzęt laboratoryjny lub zastępczy/domowy.

Zachowanie błonnika:

1. Woda wodociągowa, zimna, o temp. 10°C

Wynik obserwacji:

2. Woda wodociągowa, przegotowana, ciepła, o temp. 40°C

Wynik obserwacji:

Wnioski / podsumowanie obserwacji:

- 1.
- 2.

Załącznik nr 2

Karta pracy.

Temat lekcji:

Dokonaj analizy infografiki – szkolna/uczniowska piramida zdrowego żywienia i aktywności fizycznej. Odpowiedz na poniżej zamieszczone pytania.



Infografika została wykonana przy pomocy narzędzia Wordart.com.

1. Na podstawie analizy piramidy żywienia i aktywności fizycznej oraz infografiki wpisz jej poziomy w kolejności występowania określonych produktów spożywczych. (0–2 punkty)

.....

.....

.....

.....

.....

2. Dlaczego kluczową rolę w życiu człowieka przypisujemy aktywności fizycznej? Odpowiedź krótko uzasadnij. (0–2 punkty)

.....

.....

.....

3. Na podstawie zamieszczonej infografiki krótko uzasadnij rolę warzyw i owoców w utrzymaniu zdrowia i potrzebie stosowania właściwej diety w różnym wieku przez człowieka. (0–2 punkty)

.....

.....

.....

.....

.....

4. Dlaczego w diecie człowieka istotną rolę odgrywa błonnik? Podaj korzyści zdrowotne wynikające z jego spożycia. (0–2 punkty)

.....

.....

.....

.....

.....