

KONSPEKT LEKCJI Z REALIZACJI EDUKACJI EKOLOGICZNEJ I PROZDROWOTNEJ - KORELACJA MIĘDZYPRZEDMIOTOWA

Temat: CZY ŻYWNOSĆ ZAWSZE JEST ZDROWA?

Opracowanie: mgr Izydora Antczak

Czas trwania zajęć: 2 godziny

Przedmiot: CHEMIA, BIOLOGIA, GODZINA WYCHOWAWCZA, ZAJĄCIA POZALEKCYJNE

PRZEDMIOT	DZIAŁ PROGRAMOWY	TREŚCI (PODSTAWA PROGRAMOWA)
Chemia	Związki chemiczne w żywieniu	10. Tłuszcze, cukry, białka jako podstawowe składniki organizmów żywych 11. Działanie niektórych substancji na organizm człowieka: leki, trucizny, alkohole, narkotyki, nawozy, środki ochrony roślin
Biologia	Budowa anatomiczna i funkcjonowanie ciała człowieka - odżywianie	4. Stan zdrowia i choroby 6. Informacja dziedziczna; cechy organizmu wynikające z wpływu genów i oddziaływań środowiskowych 8. Działania człowieka w środowisku przyrodniczym i ich konsekwencje

REALIZACJA ŚCIEŻEK EDUKACYJNYCH

ŚCIEŻKA	TREŚCI (PODSTAWA PROGRAMOWA)
Ekologiczna	3. Żywność – oddziaływanie produkcji żywności na środowisko
Prozdrowotna	3. Żywność i żywienie: a) skład żywności, układanie jadłospisów, ich różnice ze względu na kulturę, wiek, stan zdrowia, rodzaj pracy b) higiena produkcji i przechowywania, przenoszenie i przechowywanie żywności, prawa konsumenta, reklama żywności.

CELE OGÓLNE LEKCJI:

- Umiejętność oceny wartości odżywczej pokarmów oraz obliczania ich wartości energetycznej;
- Uświadomienie uczniom niebezpieczeństw zdrowotnych, wynikających z nieprawidłowego żywienia oraz skażenia żywności związkami używanymi w masowej produkcji żywności
- Uświadomienie uczniom niebezpieczeństw zdrowotnych, wynikających ze współczesnych technik produkcji, konserwowania i przechowywania żywności

CELE SZCZEGÓŁOWE LEKCJI

1. Wiadomości

Uczeń:

- Wie czym zajmują się dziedziny nauki: chemia bioorganiczna i biochemia;
- Wymienia związki chemiczne wchodzące w skład pokarmów i wie jaką pełnią rolę w organizmie człowieka;
- Potrafi wymienić zestaw najważniejszych witamin i minerałów oraz znać ich role w prawidłowym spełnianiu funkcji życiowych przez organizm;
- Wie gdzie szukać informacji o wartości odżywczej i energetycznej pokarmów;
- Wie jak obliczać wartości energetyczne różnych składników odżywczych;
- Zna strukturę piramidy żywieniowej;
- Zna znaczenie terminów:
 - organizmy modyfikowane genetycznie
 - makrobiotyka
 - wegetarianizm
 - weganizm
- Wie jakie zagrożenia związane są ze spożywaniem produktów zawierających nadmierną ilość cukrów, tłuszczów i soli;
- Wie, jak należy przechowywać produkty spożywcze i ma świadomość niebezpieczeństw wynikających z zaniedbań w tym zakresie;
- Wie jakie dodatki do żywności są stosowane i jaki może być ich wpływ na zdrowie;
- Zna i rozróżnia pojęcia: biożywność i tzw. zdrowa żywność;
- Wie co to jest żywność modyfikowana genetycznie;

2. Umiejętności

Uczeń potrafi:

- Znaleźć informacje o wartościach odżywczych i energetycznych pokarmów;
- Interpretować informacje umieszczone na etykietach żywieniowych
- Oceniać oraz modyfikować swój jadłospis zgodnie z zasadami zdrowego żywienia;
- Przewidywać skutki odchudzania oraz niewłaściwego stosowania różnych diet np. wegetariańskiej;
- Analizować etykiety żywieniowe pod kątem oceny:
 - przydatności produktów do spożycia;
 - zawartości konserwantów;
 - wartości żywieniowej i energetycznej;
- Podać negatywny wpływ na zdrowie człowieka różnych substancji zawartych w żywności;
- Formułować wnioski dotyczące skutków niewłaściwego przechowywania produktów spożywczych;
- Stosować zasady racjonalnego odżywiania się w codziennym życiu;

3. Postawy

**Kształtowanie postawy świadomego konsumenta*

**Uświadomienie roli wyborów konsumenckich dla stanu środowiska naturalnego*

**Uodpornienie na komunikaty reklamowe*

**Uzmysłowienie negatywnego wpływu reklamy na jakość życia i stan środowiska naturalnego*

**Podejmowanie właściwych wyborów odnośnie produktów żywnościowych*

**Ocena produkty pokarmowe po jakości odżywczej, a nie jakości opakowania i jakości reklamy tych produktów*

METODY I FORMY PRACY

- pogadanka
- burza mózgów
- dyskusja
- projekcja filmu
- prezentacja programu multimedialnego „Zielony Pakiet”
- praca w grupach

ŚRODKI DYDAKTYCZNE

- etykiety żywieniowe różnych produktów pokarmowych
- książki kucharskie – tabele żywieniowe
- odtwarzacz video
- film („Zielony Pakiet”) – Więcej, Reklama, Odpady (w zależności od zainteresowania uczniów i wyników pogadanki oraz burzy mózgów)
- CD-ROM
- materiały biurowe
- foliogramy

PRZEBIEG ZAJĘĆ

Lp	Faza lekcji	Zakres materiału	Czynności ucznia	Czynności nauczyciela
1	Wprowadzająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nawiązanie do lekcji: „Składniki pokarmowe i ich rola w organizmie człowieka” <ol style="list-style-type: none"> a) przypomnienie wiadomości dotyczących: <ul style="list-style-type: none"> - głównych składników pokarmowych i ich roli w organizmie człowieka - potrzeb pokarmowych organizmów w zależności od wieku, płci, trybu życia i rodzaju wykonywanej pracy b) wykazania związku między zdrowym odżywianiem, a prawidłowym funkcjonowaniem organizmu człowieka; 2. Sformułowanie problemu: „Czy żywność zawsze jest zdrowa?” 3. Zapisanie tematu lekcji 	<ul style="list-style-type: none"> - wymieniają składniki pokarmowe - określają ich rolę w organizmach - uzasadniają konieczność spożywania przez dzieci i nastolatków pokarmów obfitych w białko oraz witaminy - starają się odpowiedzieć na zadane pytanie 	<ul style="list-style-type: none"> - zadaje pytania - kieruje kolejnością odpowiedzi - omawia specyficzne potrzeby pokarmowe młodego organizmu
2	Realizacyjna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poznanie struktury piramidy żywieniowej – foliogram; 2. Pogadanka na temat spożywanych pokarmów; 3. Układanie jadłospisu na podstawie pokarmów spożywanych poprzedniego dnia przez uczniów – praca w grupach; 4. Analiza tabeli żywieniowych - określenie wartości odżywczych i energetycznych ułożonych przez uczniów jadłospisów; 5. Prezentacja wyników pracy 	<ul style="list-style-type: none"> - sporządzają notatkę - zadają pytania - wymieniają pokarmy które spożywają najczęściej - pracują w grupach 4 osobowych nad sporządzeniem jadłospisu z poprzedniego dnia - analizują tabele żywieniowe - dokonują oceny wartości energetycznej i żywieniowej sporządzonego jadłospisu - wyciągają poprawne wnioski 	<ul style="list-style-type: none"> - omawia foliogram - odpowiada na pytania uczniów - koordynuje pracę uczniów - udostępnia potrzebne materiały - podpowiada właściwe rozwiązania

		<p>poszczególnych grup i wyciągnięcie właściwych wniosków;</p> <p>6. Wspólne przygotowanie prawidłowego jadłospisu;</p> <p>7. Ustalenie zasad dotyczących: przygotowania, przechowywania i spożywania pokarmów</p> <p>8. Wykorzystanie CD-ROMu – „Zdrowie i środowisko – jakość żywności”</p> <p>9. Rozróżnienie pojęć biożywność i zdrowa żywność</p> <p>10. Wskazanie wpływu zanieczyszczonego środowiska na jakość pożywienia</p> <p>11. Podział pokarmów wg różnych kryteriów</p> <p>12. Analiza opakowań żywieniowych różnych produktów pokarmowych</p> <ul style="list-style-type: none"> - wypisanie sztucznych dodatków do żywności - określenie wartości odżywczych i energetycznych produktów pokarmowych <p>13. Porównanie tych samych produktów pokarmowych z różnych firm produkcyjnych</p> <p>14. Wyjaśnienie terminów:</p> <ul style="list-style-type: none"> - organizmy modyfikowane 	<ul style="list-style-type: none"> - wspólnie poprawiają sporządzony jadłospis zgodnie z zapotrzebowaniem energetycznym i wartością odżywczą pokarmów - pracują w grupach nad stworzeniem regulaminu: przygotowania, przechowywania i spożywania pokarmów – analizują skutki braku podstawowych nawyków higienicznych - pracują z komputerem - uzupełniają karty pracy - prezentują swoją pracę i wyciągają właściwe wnioski - wypisują cechy zdrowej żywności - wymieniają czynniki mające wpływ na jakość produkowanego pożywienia - dokonują podziału pokarmów ze względu na jakość upraw i sposób produkcji - dokonują oceny produktów pokarmowych pod kątem: <ul style="list-style-type: none"> • pochodzenia (praca z mapą) • wartości energetycznej • wartości odżywczej • konserwantów • barwników • innych dodatkowych substancji - porównują skład i rodzaj dodatków, cenę oraz opakowania tego samego produktu pokarmowego - sporządzają notatkę z nowych 	<ul style="list-style-type: none"> - udziela wskazówek i rad - dzieli na grupy - nadzoruje pracę - rozdaje karty pracy - czuwa nad właściwą pracą uczniów - uzupełnia wiadomości uczniów - kontroluje poprawność wnioskowania - uzupełnia wiadomości uczniów - definiuje nowe pojęcia
--	--	--	--	--

		<p>genetycznie;</p> <ul style="list-style-type: none"> - makrobiotyka <p>15. Projekcja filmu video</p> <p>16. Rola opakowań i reklamy w doborze produktów pokarmowych</p> <p>17. Stosowanie diet odchudzających i ich wpływ na zdrowie człowieka</p> <p>18. Wegetarianizm i weganizm</p> <p>19. Niedożywienie i otyłość</p>	<p>terminów</p> <ul style="list-style-type: none"> - oglądają film - wysuwają wnioski z oglądanego materiału - analizują skutki niewłaściwych diet i zachwiania równowagi energetycznej organizmu 	<ul style="list-style-type: none"> - kontroluje poprawność wnioskowania
3	Podsumowująca	<ol style="list-style-type: none"> 1. ABC Świadomego Konsumenta 2. Ocena pracy uczniów na lekcji 3. Powtórzenie i utrwalenie nowych pojęć 	<ul style="list-style-type: none"> - pracują w grupach - prezentują wyniki swojej pracy - sporządzają wspólnie ABC Świadomego Konsumenta 	<ul style="list-style-type: none"> - wspólnie z uczniami dokonuje podsumowania lekcji - ocenia pracę uczniów ABC świadomego konsumenta