

Elżbieta Szedzianis

Realizacja treści profilaktycznych w ramach ponadpodstawowej edukacji przyrodniczej

- ✓ Realizacja celów wychowawczych na lekcjach poświęconych edukacji zdrowotnej
- ✓ Wskazówki metodyczne: metody aktywizujące
- ✓ Przykłady projektów i scenariuszy dotyczących profilaktyki



Recenzja

dr Danuta Kitowska

Analiza merytoryczna

dr Joanna Borgensztajn

Redakcja językowa i korekta

Monika Sptawska-Murmyło

Projekt graficzny, projekt okładki

Wojciech Romerowicz, ORE

Skład i redakcja techniczna

Grzegorz Dębiński

Projekt motywu graficznego „Szkoły ćwiczeń”

Aneta Witecka

ISBN 978-83-65967-46-6 (Zestawy materiałów dla nauczycieli szkół ćwiczeń – przyroda)

ISBN 978-83-65967-72-5 (Zestaw 6: Realizacja projektów uczniowskich i treści profilaktycznych w ramach edukacji przyrodniczej w klasach IV–VIII szkoły podstawowej i szkole ponadpodstawowej)

ISBN 978-83-65967-76-3 (Zeszyt 4: Realizacja treści profilaktycznych w ramach ponadpodstawowej edukacji przyrodniczej)

Warszawa 2017

Ośrodek Rozwoju Edukacji

Aleje Ujazdowskie 28

00-478 Warszawa

www.ore.edu.pl

Publikacja jest rozpowszechniana na zasadach wolnej licencji Creative Commons – Użycie niekomercyjne 3.0 Polska (CC-BY-NC).

Spis treści

Wstęp	3
Realizacja celów wychowawczych na lekcjach poświęconych edukacji zdrowotnej	4
Wychowawcze cele kształcenia	5
Wskazówki metodyczne: metody aktywizujące	8
Mapa pojęciowa	8
Dyskusja	9
Debata oksfordzka	10
Przykłady projektów i scenariuszy dotyczących profilaktyki	12
Przykład 1. Miniprojekt „Żywność naturalna czy przemysłowa?”	12
Przykład 2. Debata oksfordzka: Szczepienia profilaktyczne są bezpieczne i niezbędne	14
Przykład 3. Scenariusz lekcji „Anoreksja – choroba duszy czy ciała?”	17
Bibliografia	22



Wstęp

Treści profilaktyczne pojawiają się w w projekcie nowej podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkół ponadpodstawowych z przedmiotu biologia i przyjmują formę wymagań ogólnych w II grupie celów kształcenia:

„Pogłębianie znajomości uwarunkowań zdrowia człowieka. Uczeń planuje działania prozdrowotne; rozumie znaczenie badań profilaktycznych i rozpoznaje sytuacje wymagające konsultacji lekarskiej; rozumie znaczenie poradnictwa genetycznego i transplantologii; dostrzega znaczenie osiągnięć współczesnej nauki w profilaktyce zdrowia; rozumie zagrożenia wynikające ze stosowania środków dopingujących i psychoaktywnych” (Projekt... biologia, b.r.: 1).

W wymaganiach szczegółowych treści profilaktyczne pojawiają się m.in. w dziale V: Budowa i fizjologia człowieka:

„Uczeń:

(...)

9) przedstawia zasady racjonalnego żywienia;

10) przedstawia zaburzenia odżywiania (anoreksja, bulimia) i przewiduje ich skutki zdrowotne;

11) podaje przyczyny (w tym uwarunkowania genetyczne) otyłości oraz sposoby jej profilaktyki;

12) przedstawia znaczenie badań diagnostycznych (gastroskopia, kolonoskopia, USG, próby wątrobowe, badania krwi i kału) w profilaktyce i leczeniu chorób układu pokarmowego, w tym raka żołądka, raka jelita grubego, zespołów złego wchłaniania, choroba Crohna” (tamże: 4).

A także:

„(...)

5) analizuje wpływ czynników zewnętrznych na funkcjonowanie układu oddechowego (tlenek węgla, pyłowe zanieczyszczenie powietrza, dym tytoniowy, smog);

6) przedstawia znaczenie badań diagnostycznych w profilaktyce chorób układu oddechowego (RTG klatki piersiowej, spirometria, bronchoskopia);

(...)

12) wykazuje związek między stylem życia i chorobami układu krążenia (miażdżyca, zawał mięśnia sercowego, choroba wieńcowa serca, nadciśnienie tętnicze, udar, żylaki); przedstawia znaczenie badań diagnostycznych w profilaktyce chorób układu krążenia (EKG, USG serca, angiokardiografia, badanie Holtera, pomiar ciśnienia tętniczego, badania krwi);

(...)



5) analizuje znaczenie badań diagnostycznych w profilaktyce chorób układu moczowego (badania moczu, USG jamy brzusznej, urografia); 6) przedstawia dializę jako metodę postępowania medycznego przy niewydolności nerek” (tamże: 5).

Profilaktyka chorób cywilizacyjnych oraz uzależnień wydaje się w obecnych czasach niezwykle ważna, stąd treści związane z tym zagadnieniem zostały wyszczególnione w projekcie nowej podstawy programowej z przedmiotu biologia. W projektach podstaw programowych kształcenia ogólnego dla szkół ponadpodstawowych z innych przedmiotów przyrodniczych podobne treści nie pojawiają się.

Realizacja celów wychowawczych na lekcjach poświęconych edukacji zdrowotnej

Na lekcjach biologii, oprócz zdobywania informacji i trenowania umiejętności przedmiotowych, dążymy do kształtowania u uczniów postaw prozdrowotnych. Cele wychowawcze możemy kształtować:

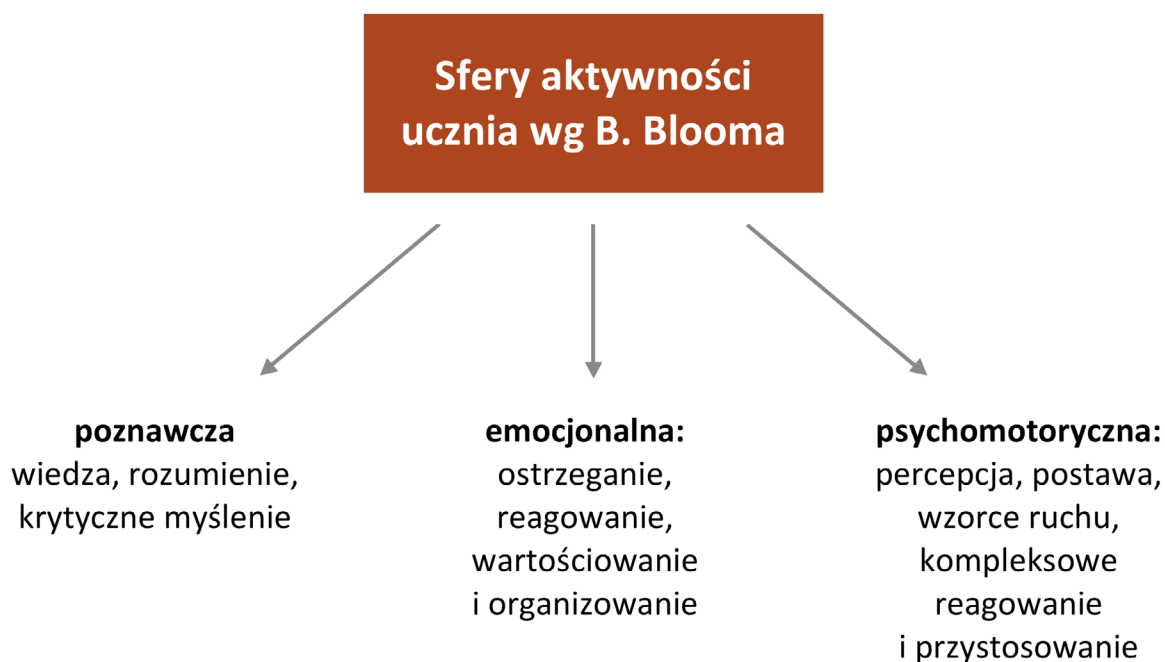
- przez modelowanie. Osoby znaczące dla uczniów, na przykład lubiany i cieszący się dużym autorytetem nauczyciel mogą wiele zdziałać w tym względzie. Wyobraźmy sobie, że do klasy wszedł rozszłoszczony uczeń i, krzycząc, zażądał zmiany oceny. Jeśli nauczyciel wysłuchał, na czym polega problem, spokojnie i stanowczo ustalił warunki rozmowy na ten temat, nie ocenił ucznia, tylko jego zachowanie, tym samym pokazał wychowankom, jak można radzić sobie z agresją;
- wyposażając uczniów w wiedzę (wiadomości i umiejętności) na określony temat. Pamiętać jednak należy, że wiedza ta, na przykład na temat skutków palenia tytoniu, może pozostać jedynie wiedzą deklaratywną: owszem, uczeń wie, że palenie przynosi wiele szkód, jest w stanie je wymienić, a nawet negatywnie ocenić palenie tytoniu, ale sam nie zamierza z niego rezygnować;
- umożliwiając uczniom udział w określonych działaniach. Podczas realizacji zagadnień związanych ze zdrowiem często stosujemy zadania polegające na przykład na rysowaniu plakatów zachęcających do stosowania zdrowego trybu życia lub przestrzegających przed piciem alkoholu. Ich wpływ na zachowania uczniów wydaje się jednak niewielki. Być może dlatego, że wychowanek jedynie dostosowuje się do sytuacji;
- stwarzając uczniom okazję do działania, na przykład zachęcając dorosłych uczniów do oddawania krwi i włączając ich w sprowadzenie do szkoły autobusu – mobilnego miejsca poboru krwi. Wychowanek angażuje się w daną akcję, jego przekonanie na temat konieczności oddawania krwi się umacnia, buduje się też jego poczucie własnej wartości. Nie oznacza to jeszcze, że taka osoba zostanie honorowym dawcą krwi;



- okazując otwartość na inicjatywy uczniów. Z takimi inicjatywami wychodzą często uczniowie przekonani o słuszności swojej misji, polegającej na przykład na przestrzeganiu przed niekontrolowanym przyjmowaniem odżywek i suplementów diety przez sportowców i amatorów. Trzeba jednak mieć świadomość, że ten uczeń-inicjator wykazuje już pożądaną postawę, która ukształtowała się prawdopodobnie w odpowiedzi na jakieś tragiczne doświadczenie. W wyniku realizacji akcji proponowanej przez ucznia taka postawa może się jedynie umocnić;
- wspierając budowanie przez ucznia uporządkowanego zbioru zasad postępowania, z którym młody człowiek zidentyfikuje się tak bardzo, że można uznać je za cechy jego osobowości. Zasady te mogą dotyczyć np. wiedzy na temat zdrowego odżywiania, umiejętności doboru produktów i potraw czy stosowania odpowiednich zasad żywienia, nawet jeśli wymaga to sporo wysiłku, a także propagowania wyznawanych zasad.

Wychowawcze cele kształcenia

Cele kształcenia mogą się odnosić do różnych obszarów aktywności ucznia. Amerykański pedagog i psycholog Benjamin Bloom wyróżnił trzy sfery aktywności: poznawczą, emocjonalną i psychomotoryczną. Pierwsza z nich (poznawcza) dotyczy wiedzy, rozumienia i krytycznego myślenia. Druga (emocjonalna) – postrzegania, reagowania, wartościowania i organizowania. Trzecia (psychomotoryczna) – percepcji, postawy, wzorców ruchu, kompleksowego reagowania i przystosowania.



Rys. 1. Sfery aktywności ucznia według Benjamin Blooma na podst. [Bloom's Digital Taxonomy](#)



Polski pedagog Bolesław Niemierko, wychodząc od propozycji B. Blooma, zaproponował nieco inny podział celów nauczania. Przypisał je do czterech, a nie trzech, sfer: emocjonalnej, poznawczej, światopoglądowej i praktycznej. Wyodrębnił też cztery kategorie nabywania wiadomości i umiejętności, określone literami A, B, C, D. W każdej ze sfer są dwa poziomy, do których należą poszczególne kategorie – wyższy i niższy. Poniżej przedstawiamy ten układ.

Taksonomia celów w dziedzinie emocjonalnej

I poziom – działania:

A: uczestnictwo w działaniu; B: podejmowanie działania.

II poziom – postawy:

C: nastawienie na działanie; D: system działań.

Taksonomia celów w dziedzinie poznawczej

I poziom – wiadomości:

A: zapamiętanie wiadomości; B: zrozumienie wiadomości.

II poziom – umiejętności:

C: stosowanie wiadomości w sytuacjach typowych;

D: stosowanie wiadomości w sytuacjach problemowych.

Taksonomia celów w dziedzinie światopoglądowej

I poziom – wiadomości:

A: przekonanie o prawdziwości wiedzy;

B: przekonanie o wartości wiedzy.

II poziom – postawy:

C: nastawienie na zastosowanie wiedzy;

D: system zastosowań wiedzy.

Taksonomia celów praktycznych

I poziom – postawy:

A: naśladowanie działania;

B: odtwarzanie działania.

II poziom – umiejętności:

C: sprawność działania w stałych warunkach;

D: sprawność działania w zmiennych warunkach (Niemierko, 2007: 110).

Przyswojenie treści wychowawczo-profilaktycznych przez uczniów może dać efekty na każdym z wymienionych poziomów.



Obszar	Poziom	Przykłady
Emocjonalny	I poziom – działania: A: uczestnictwo w działaniu; B: podejmowanie działania.	A: Uczeń dołącza do grupy, np. nikt w grupie nie pali papierosów, więc on również nie pali. B: Uczeń podsuwa pomysły, proponuje różne rozwiązania, np. proponuje, by klasa robiła wspólne zdrowe drugie śniadania.
	II poziom – postawy: C: nastawienie na działanie; D: system działań.	C: Spontaniczne działania ucznia, np. organizacja szkolnych wydarzeń związanych z profilaktyką zdrowia. D: Uczeń jest dojrzałym działaczem społecznym, np. propaguje zdrowy styl życia w swoim otoczeniu.
Poznawczy	I poziom – wiadomości: A: zapamiętanie wiadomości; B: zrozumienie wiadomości.	A: Uczeń biernie zapamiętuje wiadomości dotyczące profilaktyki zdrowia, np. w celu nauczenia się na sprawdzian. B: Uczeń potrafi posłużyć się wiedzą, tłumaczy innym, a zatem – rozumie.
	II poziom – umiejętności: C: stosowanie wiadomości w sytuacjach typowych; D: stosowanie wiadomości w sytuacjach problemowych.	A: Uczeń potrafi posłużyć się wiedzą w sytuacjach codziennych, np. wie, jak zbicić gorączkę, jak pomóc komuś, kto się zranił. B: Uczeń potrafi posłużyć się wiedzą w sytuacjach niecodziennych, np. wie, do jakiego specjalisty skierować kogoś z danym problemem zdrowotnym.
Światopoglądowy	I poziom – wiadomości: A: przekonanie o prawdziwości wiedzy; B: przekonanie o wartości wiedzy.	A: Uczeń przyjmuje z wiarygodnych źródeł wiadomości związane z profilaktyką zdrowia jako prawdziwe, nie podważa ich. B: Uczeń jest przekonany o tym, że wiedza związana z profilaktyką zdrowia jest wartościowa i potrafi bronić swojego stanowiska (np. podaje argumenty przemawiające za obowiązkowymi szczepieniami).
	II poziom – postawy: A: nastawienie na zastosowanie wiedzy; B: system zastosowań wiedzy.	C: Uczeń potrafi zastosować wiedzę w konkretnych sytuacjach, jego zachowanie wynika z przyjętych przekonań. D: Uczeń wykazuje systemowe podejście do problemów zdrowotnych, np. do zdrowego odżywiania. Zaleca swoją postawę innym.
Praktyczny	I poziom – postawy: A: naśladowanie działania; B: odtwarzanie działania.	A: Uczeń biernie naśladuje innych, np. przynosi owoc na drugie śniadanie dlatego, bo robią tak inni. B: Uczeń powtarza określone działania, stają się one nawykiem.
	II poziom – umiejętności: C: sprawność działania w stałych warunkach; D: sprawność działania w zmiennych warunkach.	C: Uczeń stara się trzymać określonych zasad każdego dnia, np. ogranicza jedzenie słodczy i trzyma się tego postanowienia. D: Uczeń trzyma się swojego postanowienia nawet wtedy, kiedy warunki się zmieniają (np. większy stres).



Wskazówki metodyczne: metody aktywizujące

Jak wspomnieliśmy w Zeszyte 3 niniejszego zestawu, zagadnienia związane z profilaktyką zdrowotną najlepiej realizować poprzez stosowanie metod aktywizujących. Tylko przez aktywne uczestnictwo w zajęciach bądź strategię emocjonalnego przeżycia uczniowie przyswoją i zapamiętają, a istnieje też duża szansa na to, że także zaczną stosować wytyczne dotyczące zdrowego stylu życia i zapobiegania chorobom. Poniżej przedstawiamy wybrane metody aktywizujące szczególnie przydatne w realizacji treści profilaktycznych.

Mapa pojęciowa

Mapa pojęciowa zwana jest także mapą myśli, mapą pamięci, mapą mentalną, mapą mózgu. Polega ona na wizualnym opracowaniu problemu za pomocą m.in. plakatów, rysunków, obrazków, symboli, haseł. Uczniowie otrzymują hasło lub temat przewodni i tworzą na kartonie plakat, do którego wykonania mogą użyć różnych technik, np. farb, flamastrów, wycinanek, wydzieranek, wydrukowanych zdjęć. Mapa poprzez sporządzanie notatek wizualnych pomaga w przyswojeniu oraz utrwaleniu dużej ilości informacji oraz umożliwia natychmiastowy wgląd w całość nawet bardzo obszernego zagadnienia. Należy tutaj przestrzegać poniższych zasad:

- kierunek wypełniania mapy to od ogółu do szczegółu, początek mapy stanowi centralnie umieszczone zagadnienie, dalej dopisywane są coraz bardziej szczegółowe informacje;
- mapa jako wizualne opracowanie powinna być jak najbardziej obrazowa, to znaczy rysunki powinny mieć prostą formę, być kolorowe, śmieszne i nietypowe, z użyciem różnych symboli graficznych.

Pracując tą metodą, kształtujemy u uczniów umiejętności:

- definiowania pojęć;
- twórczego myślenia;
- porządkowania zagadnień oraz rozumienia związków między nimi;
- wyrażania własnych poglądów;
- współpracy w grupie;
- uzgadniania wspólnego stanowiska.

Mapa pojęciowa może być stosowana na każdym etapie kształcenia. Rozpoczynając nowy przedmiot (lub nowy dział), możemy zorientować się, jakie są wyobrażenia uczniów na określony temat, jaką wiedzę dysponują. Posługując się tą metodą na koniec działu (przedmiotu), pomagamy uczniom usystematyzować wiedzę, diagnozujemy osiągnięte przez nich umiejętności klasyfikowania, analizowania, rozumienia związków.



Dyskusja

Dyskusja polega na zespołowej analizie problemu – od jego sformułowania, poprzez wymianę poglądów na określony temat, aż do jego rozwiązania. Może się ona wywiązać zarówno między nauczycielem i uczniami, jak między i samymi uczniami. Warunkiem wprowadzenia do zajęć dyskusji jest przygotowanie uczniów pod względem merytorycznym (zapoznanie z tematem, przekazanie odpowiedniej wiedzy i informacji, które umożliwiają podjęcie dyskusji w danym temacie) oraz formalnym (wdrożenie kultury wymiany zdań). Obydwa aspekty sprawiają, że dyskusja staje się precyzyjna i bogata w treści.

Oprócz samych względów merytorycznych dyskusja pozwala również na opanowanie umiejętności formułowania dłuższych wypowiedzi i jednoznacznych pytań, prezentowania swoich przekonań w sposób logiczny i treściwy, a także obrony swoich przekonań w sposób kulturalny i używając konkretnych argumentów. Uczy również tolerancji dla odmienności zdań, a także – w wypadku dyskusji w grupach – zdolności ustalenia wspólnego stanowiska w danej sprawie.

Podczas stosowania dyskusji w trakcie pracy w grupach można zaobserwować, jak zdolniejsi lub bardziej zaawansowani uczniowie pomagają w nauce słabszym kolegom.

Rodzaje dyskusji

Wyróżniamy kilka rodzajów dyskusji:

- **dyskusja panelowa** – temat jest publicznie dyskutowany przez daną grupę zwaną panelem, przy czym w panelu powinny się znaleźć osoby o odmiennych poglądach. Grupa ma możliwość przygotowania swojej wypowiedzi. Po przedstawieniu poglądów panelistów wypowiedzieć się mogą słuchacze, zadając pytania i wyrażając własne zdanie. Nad całością czuwa moderator (np. nauczyciel lub wyznaczony uczeń), udzielając głosu poszczególnym osobom, a także podsumowując dyskusję;
- **dyskusja plenarna** – swobodna wymiana zdań kierowana przez prowadzącego, który przedstawia jej program, czuwa nad czasem i kulturą wypowiedzi, zachęca do czynnego brania udziału oraz podsumowuje zarówno kolejne etapy, jak i całość procesu;
- **dyskusja nieformalna** – wszyscy uczestnicy mają równe prawa, w tym prowadzący, którego rola zostaje ograniczona do zainicjowania dyskusji, a następnie obserwacji;
- **akwarium** – kilkoro wybranych uczestników siedzi w kręgu, prowadząc dyskusję dotyczącą danego problemu, pozostali zaś siedzą wokół nich i obserwują, analizując przebieg wymiany zdań w aspekcie doboru i skuteczności argumentów oraz respektowania zasad kulturalnej rozmowy.

Dyskusja wielokrotna

Podstawą dyskusji wielokrotnej jest wymiana zdań w małych grupach. Problem, którego dotyczy dyskusja, może być wspólny dla wszystkich zespołów lub odpowiadać elementowi



danej całości. Dyskusja wielokrotna daje możliwość ćwiczenia prowadzenia narad, a także rozwiązywania problemów mających kilka możliwych rozstrzygnięć.

Przebieg dyskusji wielokrotnej:

- wprowadzenie określające dany problem;
- podział na grupy i wybór ich liderów;
- przydział problemów lub ich elementów do danej grupy;
- dyskusja w grupach;
- przedstawienie stanowiska grupy przez liderów;
- wspólny wybór odpowiedniego rozwiązania i uzasadnienie tego wyboru;
- podsumowanie dyskusji.

O czym należy pamiętać przy dyskusji?

Używając tej metody nauczania, należy:

- pamiętać o jasności i jednoznaczności celu, a także rzeczowości i zwięzłości wypowiedzi;
- odnosić się jedynie do faktów i sprawdzonych wiadomości;
- unikać konfliktów i ataków personalnych wśród dyskutujących uczniów;
- uczciwie rozdzielać czas przeznaczony na dyskusję wśród uczniów chcących zabrać głos – w żadnym wypadku nie wolno faworyzować nikogo z uczestników;
- dbać o to, aby wszyscy chętni uczniowie mieli możliwość wypowiedzi i zapobiegać jej przerywaniu przez innych;
- dążyć do podsumowania danych etapów, a także całości wypowiedzi i sformułowania odpowiednich wniosków końcowych.

Zagrożenia dyskusji

Aby dyskusja była wartościowa, należy wziąć pod uwagę aspekty wymienione w poprzednich akapitach. Brak któregośkolwiek z wymienionych elementów może sprawić, że dyskusja, która z założenia jest dialogiem, może przeistoczyć się w monolog osoby dominującej, a w dalszej kolejności powodować zmanipulowanie uczestników poprzez tendencyjne posługiwanie się danymi i/lub faktami lub wytworzenie się sytuacji konfliktowej.

Deбата oksfordzka

(na podst. [Szczegółowy schemat debaty oksfordzkiej](#))

Deбата oksfordzka to rodzaj debaty o dokładnie ustalonym przebiegu. Celem debaty jest dyskusja nad tezą, przy czym osoby debatujące to przeciwnicy tezy oraz jej obrońcy. O tym, po której stronie uczniowie mają się opowiedzieć, dowiadują się odpowiednio wcześniej, żeby mogli się przygotować (np. tydzień lub dwa tygodnie wcześniej).



Debacie przewodniczy Marszałek, który prowadzi dyskusję i czuwa nad przestrzeganiem zasad. Ma do pomocy Sekretarza czuwającego nad czasem i kolejnością wypowiedzi. W debacie oksfordzkiej zabronione jest obrażanie bądź wyśmiewanie Mówców strony przeciwnej i wszelkie inne niekulturalne zachowania. Zmagania debatujących zespołów ocenia Jury oraz Publiczność, która może również zadawać pytania uczestnikom debaty.

Aranżacja sali

Podczas debaty na sali znajduje się jeden stół, który jest ustawiony pośrodku (siedzi tam Marszałek wraz z Sekretarzem), po prawej stronie Marszałka znajduje się grupa Propozycji (za), a po lewej grupa Opozycji (przeciw). Osobny stół będzie przygotowany dla Jury.

Głosowania

W czasie debaty odbywają się dwa lub trzy głosowania: np. dwa na tezę spotkania – na poparcie głównej dyskutowanej tezy, oraz jedno głosowanie na zwycięzcę debaty. Pierwsze głosowanie na tezę odbywa się najczęściej przed debatą – chcemy się dowiedzieć, jaką opinię na temat głównej tezy debaty ma Publiczność. Następne – drugie – głosowanie odbędzie się po debacie. Publiczność znowu odpowie, co myśli o temacie debaty – w ten sposób zbadamy, czy argumenty dyskutujących stron były przekonujące i wpłynęły na zmianę poglądów publiczności. Następnie odbędzie się trzecie – najważniejsze – głosowanie, w którym Jury i Publiczność wskażą zwycięzcę debaty. Publiczność głosuje na tezę poprzez podniesienie rąk, a na zwycięską drużynę poprzez wrzucenie głosu w odpowiednim kolorze (np. żółty – za, niebieski – przeciw) do koszyka roznoszonego przez Sekretarza. Jury ocenia grupy na podstawie Karty Punktacji.

Przebieg debaty

1. Powitanie wszystkich przez Sekretarza – przedstawienie uczestników.
2. Strony zajmują swoje miejsca, mają 3 minuty na krótką naradę i przygotowanie się.
3. Marszałek oddaje głos Sekretarzowi, który objaśnia Publiczności zasady przeprowadzania debaty i głosowań.
4. Marszałek zarządza pierwsze głosowanie – na tezę główną spotkania. Głosowanie odbywa się przez podniesienie rąk – za/przeciw/wstrzymanie od głosu. Głosy liczy Sekretarz. Wynik jest ogłoszony po debacie.
5. Strony powracają z narady i Marszałek zarządza początek debaty oddając głos stronie „za”.
6. Od tego momentu strony wypowiadają się naprzemiennie – po jednej osobie (zgodnie z zasadami organizacji debaty opisanymi na początku przez Sekretarza).
7. Po zakończeniu podsumowań, Marszałek zarządza kolejne głosowanie – najpierw na tezę, potem na zwycięzcę i oddaje głos Sekretarzowi, który przypomina zasady głosowania.
8. Po zebraniu i przeliczeniu głosów od Publiczności i od Jury, Sekretarz przekazuje informację o wygranej drużynie i o głosowaniach na tezę Marszałkowi (na kartce).



9. Następnie Marszałek ogłasza te wiadomości – najpierw, która teza wygrała przed i po debacie, a następnie która drużyna zwyciężyła.
10. Marszałek gratuluje uczestnikom i dziękuje publiczności. Zakończenie debaty.

Przykłady projektów i scenariuszy dotyczących profilaktyki

Przykład 1. Miniprojekt „Żywność naturalna czy przemysłowa?”

Klasa I

Cele

Realizując ten projekt, uczniowie rozwijają kompetencje naukowe. Muszą dobrać warunki przygotowania obu rodzajów żywności w taki sposób, by wyniki były porównywalne, czyli wykorzystać procedurę badań naukowych.



Uczeń:

- porównuje skład chemiczny żywności przygotowanej w domu i jej przemysłowego odpowiednika;
- szacuje koszt domowej żywności i czas jej przygotowania;
- porównuje smak potraw domowych i „z pudełka”.



Do projektu pod tym tytułem zgłosiło się kilkoro uczniów, którzy od początku deklarowali, że chcą projekty wykonać samodzielnie. Każdy z nich wybrał produkt spożywczy, np. soki domowej roboty i soki z kartonika, hamburger przygotowany w domu i hamburger – wyrób garmażeryjny, sałatka warzywna domowa i sporządzona przemysłowo, placki ziemniaczane z ziemniaków i instant.

Uczniowie spotkali się z nauczycielem i przynieśli ze sobą opakowania przetworzonej żywności. Analizując skład produktów, zastanawiali się, w jaki sposób:

- zadbać, aby ilość składników i ich ostateczna masa były w obu próbkach takie same;
- jak obliczyć koszt przygotowania potrawy w domu, czy wliczyć do niego koszt pracy;
- którą cenę gotowego produktu wziąć pod uwagę: najniższą, średnią, czy najwyższą;
- jak oszacować udział kosztu opakowania w koszcie gotowej potrawy;
- czy oceny smaku powinien dokonać autor badania, czy grupa osób, które będą smakować produkty nie znając ich pochodzenia;
- czy wziąć pod uwagę np. długą przydatność do spożycia i czy traktować ją jako zaletę, czy wadę produktu.

Uczniowie ustalili indywidualne plany pracy, listy zadań oraz wyznaczyli terminy realizacji. Projekty nadal chcieli realizować samodzielnie, a prezentację wspólnie. Uzgodnili więc szablon prezentacji produktu i wyników porównań. Dopiero wtedy zdecydowali, że muszą sformułować hipotezy, które powinni zweryfikować podczas badań.

Hipotezy

1. Żywność przygotowana w domu jest droższa niż przemysłowa.
2. Żywność przygotowana w domu jest bardzo pracochłonna w przygotowaniu.
3. Żywność przygotowana w domu jest smaczniejsza niż przemysłowa.
4. Żywność przygotowana w domu nie zawiera składników poprawiających smak, wygląd i trwałość produktu.

Formułując ostatnią hipotezę uczniowie stwierdzili, że muszą dokładniej poznać rodzaje dodatków do żywności i ich wpływ na zdrowie i wpisali to zadanie do harmonogramu.

Projekt został zrealizowany w ciągu trzech tygodni. W tym czasie odbyły się konsultacje z nauczycielem, podczas których uczniowie pytali na przykład, jak zbadać zawartość witamin w produktach, jak się dowiedzieć, ile soli kuchennej użyto do przygotowania gotowego produktu, jeśli producent podaje na opakowaniu tylko zawartość sodu.

Komentarz metodyczny

Projekt wynikał z autentycznego zainteresowania uczniów. Założyli na Facebooku grupę, gdzie kontaktowali się ze sobą podpowiadając sobie praktyczne rozwiązania i dzieląc się wynikami badań. Wykazali się dużą samodzielnością w realizacji zadań i czerpali z tego satysfakcję. Jedna z uczennic rozważała nawet założenie wideobloga, na którym



porównywałyby jakość gotowej żywności. Początkowo odrzucali możliwość pomocy ze strony nauczyciela, a zwłaszcza jego nadzór nad realizacją projektu. Okazało się, że takie podejście miało swoje dobre strony. Uczniowie działali raczej spontanicznie, metodą prób i błędów, w związku z czym ponosili porażki i odnosili sukcesy. W ten sposób badanie upodobiło się do autentycznego badania naukowego, a jego realizatorzy lepiej poznali procedurę eksperymentu oraz uznali jej znaczenie.

Uczniowie zapowiedzieli, że w przyszłym semestrze przeprowadzą test chipsów ziemniaczanych pod kątem ich składu oraz innych cech.

Przykład 2. Debatą oksfordzka: Szczepienia profilaktyczne są bezpieczne i niezbędne

Klasa II

Cele

Udział w debacie oksfordzkiej to sposób rozwijania kompetencji społecznych (przestrzeganie zasad debaty, formułowanie argumentów i kontrargumentów, panowanie nad emocjami, autoprezentacja) i naukowych (np. ocena rzetelności cytowanych informacji i danych liczbowych, ustalenie, w czym interesie prowadzone były badania). Treść debaty również ma związek z kompetencjami naukowymi: uczniowie mają okazję poznać stanowisko uczonych i w przyszłości podjąć racjonalne decyzje odnośnie szczepień.





Uczeń:

- sporządza bibliografię pozycji książkowych i/lub czasopism oraz publikacji internetowych i dokonuje oceny ich wiarygodności;
- formułuje (zgodnie ze swoimi poglądami) argumenty do dyskusji w formie slajdów prezentacji multimedialnej i podaje źródło danych,
- uzgadnia z mówcami treść wystąpienia podczas debaty,
- formułuje wnioski z dyskusji.

Debata została zaplanowana jako jedna z atrakcji Festiwalu Nauki. Zgłosili się do niej głównie uczniowie, którzy zamierzają podjąć studia za granicą. Wychodząc naprzeciw ich oczekiwaniom, nauczyciel biologii zorganizował naukowe koło biologiczne. Uczniowie najpierw wybrali temat debaty, dbając, by był on aktualny, dotyczył realnego problemu, przed którym staje wiele osób, i w wypadku którego niewłaściwa decyzja niesie daleko idące skutki dla społeczeństwa. W ten sposób chcieli zapewnić sobie uwagę publiczności.

Członkowie koła naukowego najpierw zapoznali się z zasadami debaty oksfordzkiej, przejrzeni poradniki na jej temat oraz zapoznali się z przykładami takich dyskusji, korzystając między innymi z serwisu YouTube. Przygotowywali też argumenty i trenowali różne scenariusze rozwoju dyskusji. Zajęcia odbywały się oddzielnie dla zwolenników i przeciwników szczepień. Równolegle uczniowie gromadzili i porządkowali wiedzę na temat szczepień ochronnych. W razie potrzeby nauczyciel konsultował przedstawiane mu pomysły lub udzielał informacji zwrotnej. Przygotowanie do debaty zajęło trzy miesiące.

W ramach ćwiczeń przed zaprezentowaniem się w czasie debaty o szczepieniach na Festiwalu Nauki w bibliotece szkolnej odbyła się debata, której teza brzmiała: „Uczniowie za wzorową frekwencję w szkole powinni otrzymywać wynagrodzenie”. Trwała ona 25 minut i dopuszczała udział publiczności. Jej celem było zachęcenie uczniów klas pierwszych do udziału w takim przedsięwzięciu w przyszłym roku.

Drugim krokiem w realizacji debaty był przydział ról. Wspólna praca uczniów z różnych klas w ramach koła naukowego pozwoliła im lepiej poznać swoje słabe i mocne strony i wytypować kandydatów na mówców i sekretarzy, zaproponować, komu powierzyć rolę eksperta i marszałka oraz jurorów (tych, którzy wskazują zwycięzcę debaty, choć nie muszą dysponować wiedzą w danym przedmiocie).

W debacie oksfordzkiej mówcy nie mogą korzystać z notatek ani prezentacji. Uczniowie, za zgodą marszałka uznali, że niektóre argumenty trzeba zwizualizować, na przykład dane w postaci wykresów przedstawiających zmiany zachorowalności na choroby, przeciwko którym stosuje się szczepienia w poszczególnych latach, czy liczbę powikłań poszczepiennych. Z tego powodu sala debaty została wyposażona w projektor, aby mówcy w trakcie swoich wystąpień mogli podeprzeć się danymi zapisanymi na slajdach.

Przed debatą odbyło się głosowanie publiczności, która miała wyrazić swoje zdanie na temat, czy szczepienia profilaktyczne są bezpieczne i niezbędne. Dzięki temu publiczność mogła



się mocniej zaangażować i uważniej śledzić debatę oraz określić swój stosunek do omawianego zagadnienia. W debacie przewidziano udział publiczności, która, zgodnie z ustalonymi przez marszałka zasadami, mogła zabierać głos.

Po debacie odbyły się kolejne głosowania publiczności: zgodności z tezą oraz na zwycięzcę debaty. W drugim głosowaniu, co wyraźnie podkreślił marszałek, chodziło o ocenę merytoryczną argumentów, ich adekwatności w stosunku do wcześniej wygłaszanych komunikatów, zwłaszcza ze strony nieprzewidywalnej publiczności. Innym kryterium oceny była kultura dyskusji. W obu głosowaniach publiczności głosy zliczali sekretarze. Zdecydowano, że zwycięzcę debaty wskażą jurorzy i ekspert.

Komentarz metodyczny

Udział w debacie oksfordzkiej daje dużo satysfakcji. Forma jej prowadzenia, na przykład konieczność zwracania się do siebie w oficjalny sposób, przedstawiania się z nazwiska dyskutantów-ochotników, dziękowanie dyskutantom za wystąpienia, niedopuszczanie do niewłaściwych zachowań, przerywanie zbyt długich czy niejasnych wypowiedzi, brak zgody na argumenty wymierzone w osobę, bezstronność marszałka i jurorów pokazuje, na czym polega kultura dyskusji.

Dyskutanci, choć mieli przygotowane wcześniej argumenty, musieli pozostawać w interakcji z przeciwnikami, więc nie mogli wygłaszać wyuczonych formułek, tylko musieli reagować adekwatnie do sytuacji.

Po zakończeniu debaty uczniowie zostali poproszeni o wypełnienie ankiet ewaluacyjnych, w których mieli ocenić korzyści z udziału w takiej dyskusji samych dyskutantów oraz dla obserwatorów. Oceny okazały się wysokie. Uczniowie podkreślali perfekcyjną znajomość tematu uczestników, dobór argumentów i kontrargumentów, docenili też formę wypowiedzi, konfrontując ją z formami dyskusji politycznych. Realizacja tej metody pozwoliła zrealizować cele wychowawcze nie tylko w przypadku uczestników debaty, ale i jej obserwatorów. Uczyli się określać własne stanowisko, słuchać racji przeciwnika i podważać jego argumentację. Ci, którzy poradzili sobie ze stresem podczas publicznego wystąpienia, dobrze się bawili i stali się na krótki czas szkolnymi celebrytami.



Przykład 3. Scenariusz lekcji „Anoreksja – choroba duszy czy ciała?”

Klasa III

Cele

Lekcja ma głównie wymiar wychowawczy i profilaktyczny. Odnosi się do kategorii wartości w życiu młodych ludzi, zachęca do obserwowania zachowań rówieśników i udzielania im wsparcia. Pozwoli też na samoocenę swojego postępowania i ewentualne podjęcie działań zapobiegających destruktywnym decyzjom. Cele te pomagają kształtować kompetencje społeczne.

Uczeń:

- opisuje presję społeczną, która może wywołać brak akceptacji własnego ciała;
- wskazuje niskie poczucie wartości jako jedną z przyczyn anoreksji;
- wymienia objawy anoreksji i sposoby jej leczenia;
- podaje przykłady wsparcia, którego rówieśnicy mogą udzielać osobie chorej;
- docenia problem anoreksji
- przejawia wrażliwość na potrzeby innych ludzi;
- dba, by nie podważać samooceny rówieśników, którzy mogą mieć problemy emocjonalne.

Metody nauczania i formy pracy

- dyskusja, mapa myśli, praca z filmem i prezentacją multimedialną;
- praca w grupach.

Lekcja jest przewidziana do realizacji w ciągu dwóch godzin lekcyjnych (2 x 45 minut). Może być realizowana np. przez połączenie godziny wychowawczej i biologii.

Faza wprowadzająca

Na poprzedniej lekcji biologii uczniowie zostali poproszeni o przyniesienie ze sobą zdjęć kobiet i mężczyzn wyróżniających się urodą.

Uczniowie przez chwilę komentują swoje wybory. Potem, na podstawie wspólnie podzielanych kryteriów urody, dobierają się w 5–6-osobowe grupy. Grupy otrzymują duże arkusze papieru i na ich środku nakleją wybrane przez siebie portrety. Następnie uczniowie identyfikują i omawiają w grupach fizyczne cechy składające się na kanon urody.

Nauczyciel zapowiada wyświetlenie krótkiego filmu w serwisie YouTube: [Body Evolution: Model Before and After](#).



Prosi uczniów, żeby na jego podstawie:

- wyjaśnili, na czym polega kreowanie idealnego i atrakcyjnego wizerunku modelki;
- ocenili urodę modelki przed i po poprawkach;
- przewidzieli, jak „poprawiony” wizerunek dziewczyny może wpłynąć na styl życia i decyzje nastolatek o przeciętnych sylwetkach.

Faza realizacyjna

Nauczyciel otwiera dyskusję, mówiąc: „Obecnie kanon piękna wyznaczają środki masowego przekazu. Chcąc przyciągnąć uwagę zniekształcają i koloryzują rzeczywistość. Sprawiają, że każdy z nas chce choć przez chwilę być lepszym, szczuplejszym, inteligentniejszym, piękniejszym, szczęśliwszym. To może nas motywować do pracy nad sobą. A co się dzieje jeśli, mimo starań, nie spełniamy wysokich (nierealistycznych) oczekiwań? Oto tematy do naszej dyskusji:

- Kto i po co promuje nierealistyczny wizerunek ludzkiego ciała?
- Jaki wpływ ma wizerunek ludzkiego ciała kreowany przez media na decyzje młodych ludzi?
- Dlaczego młodzi ludzie są najbardziej podatni na sugestie dotyczące zmiany swojego ciała i wizerunku?
- Ilu rówieśników podejmowało próby poprawienia swojego wizerunku poprzez stosowanie diety odchudzającej?”

Podczas dyskusji na ekranie wyświetlane są początkowo slajdy przedstawiające kanony piękna ciała ludzkiego w różnych kulturach, a pod koniec wizerunki osób anorektycznych. Gdy dyskusja zostaje zakończona, uczniowie korzystają z trzeciej części prezentacji i zapoznają się z opisem przyczyn, rodzajów i objawów anoreksji.

Następnie nauczyciel prosi uczniów, by nadali plakatom tytuł „Anoreksja – choroba duszy czy ciała?” i wypełnili je jako mapy myśli. Przedstawiciele grup omawiają swoje plakaty.

Nauczyciel zapowiada wysłuchanie historii dwóch osób, które cierpią na zaburzenia odżywiania. Prosi, by podczas słuchania nagrania wynotowali dla każdego z bohaterów przyczyny i objawy anoreksji oraz spróbowali ustalić rodzaj anoreksji. Po zakończeniu pracy indywidualnej odpowiedzi uczniów są porównywane i uzasadniane.

Nauczyciel mówi: „Wyobraź sobie, że te wypowiedzi nagrała twoja koleżanka/młodsza siostra lub twój kolega/młodszy brat. Omówcie w grupach, czy i jak można pomóc takim osobom. Zaplanujcie sposoby ich wsparcia w rodzinie i w szkole. Wyjaśnijcie, co może być głównym powodem nieprzyjęcia pomocy przez osobę z zaburzeniami odżywiania”.

**Faza podsumowująca**

Nauczyciel rozdaje uczniom do wypełnienia ankiety zawierające prawdziwe i nieprawdziwe stwierdzenia na temat anoreksji. Prosi o ich anonimowe wypełnienie.

Ewaluacja stopnia opanowania wiedzy na temat anoreksji

	Prawda	Fałsz
1. Anoreksja dotyczy tylko kobiety.		
2. Na anoreksję mogą cierpieć kilkuletnie dzieci.		
3. Anoreksja to niewłaściwy sposób postępowania. Wystarczy to dobrze wyjaśnić danej osobie i wtedy zaprzestanie ona wyniszczającej diety.		
4. Anoreksja to choroba, nie styl życia.		
5. Anorektyk, głodząc się, udowadnia sobie, że ma kontrolę nad swoim życiem.		
6. Anoreksja to choroba, którą się leczy przez dobór odpowiednich pokarmów.		
7. Anoreksja jest nieuleczalna.		
8. Anoreksja to nieodpowiedzialna zabawa bogatych nastolatków.		
9. Jeśli ktoś spożywa trzy posiłki dziennie, na pewno nie choruje na zaburzenia odżywiania.		
10. Pomoc osobie anorektycznej, zwłaszcza gdy jest mocno wychudzona, powinna polegać na zmuszeniu jej do jedzenia.		
11. Osoba anorektyczna ma wysoką samoocenę.		
12. Leczenie anoreksji polega głównie na psychoterapii.		

Klucz:

1. F
2. P
3. F
4. P
5. P
6. F
7. F
8. F
9. F



- 10. F
- 11. F
- 12. P

Na zakończenie lekcji uczniowie omawiają te stwierdzenia z ankiety, które było im trudno ocenić. Nauczyciel udostępnia zainteresowanym uczniom bibliografię na temat anoreksji.

Proponowana bibliografia:

1. Fathallah J, (2007), *Chuda*, Kraków: Znak.
2. Hassenmüller H., (2004), *W sidłach anoreksji*, Wrocław: Ossolineum.
3. Romanowska-Tołłoczko A., [Wizerunek kobiety w reklamie a percepcja i ocena własnego wyglądu przez dorastające dziewczęta](#).
4. [Wyznanie byłej anorektyczki](#).

Komentarz metodyczny

Dwugodzinna lekcja to problem techniczny. Przede wszystkim trzeba zdecydować, jak zostanie wykorzystana przerwa dzieląca lekcje. Jeśli zwolnimy uczniów na przerwę, a przerwa jest długa, drugą część lekcji powinna poprzedzić krótkie przypomnienie tego, co działo się w części pierwszej. Możemy też zapowiedzieć przed lekcją, że podczas przerwy pracujemy, ale kto musi klasę opuścić, może to zrobić. W tym przypadku założono, że przerwa powinna wypaść w trakcie omawiania plakatów.

Omawiana lekcja z zakresu profilaktyki zdrowia powinna przede wszystkim służyć realizacji celów wychowawczych: ułatwia formułowanie sądów i ocen, pomaga uwrażliwić się na potrzeby innych ludzi oraz nie podważać niskiej samooceny osób mających problemy emocjonalne. Została opracowana w strategii emocjonalnego przeżycia, która zakłada, że podstawą uczenia się jest przeżywanie prezentowanych treści. Emocje mogą wywołać odpowiednio dobrane obrazy, filmy lub opowiedziane historie. Pamiętać jednak należy, że nie mogą być one drastyczne ani żartobliwe.

Lekcja jest nietypowa z tego względu, że trwa 90 minut. Dużo czasu zajmuje np. nieplanowana, ale potrzebna uczniom wymiana informacji na temat ich idoli w fazie wstępnej. Warto poświęcić temu czas, by zbudować u uczniów poczucie bezpieczeństwa, pokazać im, że interesujące ich sprawy są także doceniane przez nauczyciela. Przy okazji można sprawdzić, czy uczniowie myślą stereotypami i przynieśli tylko portrety młodych i pięknych ludzi. Jeśli pojawiły się także wizerunki wybrane ze względu na piękno wewnętrzne osób, warto tę różnicę omówić.

Uzasadnieniem dla tak długiej lekcji jest też konieczność realizacji celów wychowawczych. W ich przypadku uczeń musi mieć czas na zapoznanie się z faktami, przeżycie emocjonalne,



dyskusję oraz konfrontację poglądów własnych i poglądów innych osób i w końcu na własną refleksję, która może mieć wpływ na zmianę lub utrwalenie jego przekonań. Jednym z ogólnych celów wychowawczych, do których dążymy na tej lekcji, jest akceptacja własnego ciała. Jednak odradzamy posłużenie się takim sformułowaniem. Celu tak mocno zależnego od dotychczasowej historii ucznia, jego kondycji psychicznej i osobowości na pewno nie osiągniemy na jednej lekcji. Lepiej więc wyznaczyć sobie cele cząstkowe i umożliwić uczniowi zdobycie nowych, wspierających go doświadczeń.

Odbiór filmu przez uczniów na lekcji polega na obserwacji poszczególnych scen, nadaniu im znaczeń, analizowaniu treści. Jego wyświetlenie powinno więc poprzedzić postawienie związanych z nim zadań. Przed ich sformułowaniem nauczyciel musi odpowiedzieć sobie na pytania: dlaczego właśnie ten film pokażę uczniom, czy pokażę go w całości, czego uczniowie mają się z niego dowiedzieć, jakie cele lekcji zrealizuję za jego pomocą, czy dzięki użyciu filmu nauka będzie skuteczniejsza? Z przedstawionych wyżej powodów uważamy, że odpowiednią nazwą tej metody nie będzie film, lecz praca z filmem (przez analogię do klasyfikacji metod C. Kupisiewicza, w której, wśród metod opartych na słowie, wymienił on pracę z książką).

Uwagi dodatkowe

Film i prezentacja multimedialna znajdują w tej lekcji ważne zastosowanie. Film, podobnie jak prezentacja, są zaliczane do środków dydaktycznych. Środki dydaktyczne są definiowane jako różnego rodzaju przedmioty, które ułatwiają poznawanie rzeczywistości, usprawniają proces nauczania i pomagają w osiągnięciu jak najlepszych wyników przez uczniów. Obecnie nikt już chyba nie wyobraża sobie wykładu bez pokazu slajdów (czy, co zdarza się trochę rzadziej, bez wykorzystania filmu). I choć film i prezentacja są częściami wykładu, metodą dydaktyczną pozostaje wykład. Czy jednak, jak chcą niektórzy autorzy, film można zaliczyć do metod dydaktycznych? Metoda dydaktyczna to najkrócej mówiąc systematycznie stosowany sposób pracy nauczyciela z uczniami umożliwiający osiągnięcie celu lekcji. Film będzie takim sposobem, jeśli zostanie zaopatrzone w pytania ukierunkowujące uwagę ucznia.



Bibliografia

[Bloom's Digital Taxonomy](#), (b.r.) [online, dostęp dn. 30.11 2017].

Niemierko B., (2007), *Kształcenie szkolne. Podręcznik skutecznej dydaktyki*, Warszawa: WAiP.

[Projekt podstawy programowej. Biologia. Liceum ogólnokształcące i technikum – zakres podstawowy](#), (b.r.) [online, dostęp dn. 30.11.2017, pdf. 348 kB].

[Szczegółowy schemat debaty oksfordzkiej](#), (b.r.) [online, dostęp dn. 30.11.2017, pdf. 383 kB].



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



OŚRODEK
ROZWOJU
EDUKACJI

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny

