

Wiktoria Dziedzic

Klasa 2 F

II Liceum Ogólnokształcące im. Leopolda Lisa Kuli w Rzeszowie

Projekt ekologiczny

Kategoria 3.2. „Edukacja do”

Przyczyny i skutki niszczenia środowiska – w jaki sposób uczyć o tym w szkole?

1. Przedstawienie problemu

Jednym z istotnych problemów współczesnego świata jest przywrócenie równowagi środowiskowej, która uległa wyraźnemu zakłóceniu ze względu na ekspansywną gospodarkę człowieka, prowadzącą do niszczenia środowiska naturalnego. Przykładem takiej działalności jest niszczenie raf koralowych. Przyczyn tego stanu jest wiele w tym ocieplenie klimatu, które powoduje blaknięcie koralowców (stres temperaturowy), a także zakwaszenie oceanów (rozpuszczania się dwutlenku węgla w wodach oceanicznych). Szkody w środowisku raf koralowych powodują też inne zmiany i zjawiska w przyrodzie, w tym dewastacja lasów namorzynowych, erozja gleby i huragany. Rozwój nadmorskich ośrodków turystycznych powoduje zwiększające się zanieczyszczenie wody ściekami komunalnymi i przemysłowymi oraz zamulenie wód przybrzeżnych, którego efektem jest obumieraniem polipów na rafach. Złożoność zagadnień ekologicznych i konieczność uwrażliwienia na wymienione kwestie społeczeństwa prowadzi do sformułowania pytania badawczego: W jaki sposób uczyć w szkole o zagadnieniach ekologicznych, w tym przyczynach i skutkach niszczenia środowiska?

2. Analiza problemu

Odpowiedź na tak sformułowane pytanie wymagała zastosowania dwóch zasadniczych metod poszukiwań. Analizie poddano wybrane źródła wiedzy pedagogicznej oraz wypowiedzi uczniów II klasy szkoły średniej. Takie rozwiązanie podyktowane zostało założeniem, że poszukując rozwiązań w procesie edukacji czynić to należy w obrębie wiedzy naukowej dotyczącej sposobów nauczania. Uznano także, że ważna jest perspektywa osób bezpośrednio uczestniczących w procesie edukacji – uczniów z *pokolenia Z i alfa*. Dlatego skoncentrowano się na wiedzy uczniów, która wynika z ich osobistych naturalnych i spontanicznych doświadczeń w procesie nauczania. Wiedza uczniów jest zbiorem osobistych informacji i spostrzeżeń, rezultatem samodzielnego eksplorowania i przetwarzanie rzeczywistości

społeczno-kulturowej i przyrodniczej. To świat życia codziennego uczniów, który jest źródłem wiedzy użytecznej, do bardziej pełnego poznania i do praktycznej działalności pedagogicznej, a ten punkt widzenia szczególnie jest interesujący w opracowanym projekcie.

3. Rozwiązania problemu z uzasadnieniem

A. Propozycje wynikające z analizy literatury naukowej – teoretycznej wiedzy pedagogicznej, analiza źródeł wiedzy

Analiza literatury przedmiotu, wskazuje, że zagadnienia ekologiczne, w tym przyczyny i skutki niszczenia środowiska powinny być przedstawiane w oparciu o aksjologiczne podstawy kształcenia z wykorzystaniem nauczania aktywizującego. Chodzi o powiązanie nauczania ekologii z wartościami człowieka, etycznością jego zachowań. Zagadnienia dotyczące środowiska należy ukazywać jako cenne, ważne, doniosłe dla człowieka, który angażuje swe wysiłki i wolę, aktywizuje i ukierunkowuje działania na dbałość o przyrodę. Przed szkołą stoi zatem ważne zadanie zestawienia ze sobą wartości i antywartości, w celu przygotowania młodego pokolenia do świadomych i odpowiedzialnych wyborów przyczyniających się do dbałości o planetę. Na przeciwległych biegunach pojawiają się połączone ze sobą: piękno przyrody i nadturystyka, umiarkowanie i jego brak (konsumpcjonizm), odpowiedzialność za siebie i innych lub pochopność działań i brak roztropności (gazy cieplarniane). Wydaje się zasadnym, aby edukacja szkolna oparta była na mądrości rozeznania i rozważde zarówno nauczycieli jak i uczniów oraz prowadziła do uwewnętrznienia zasady, iż każda próba naruszenia harmonii w środowisku prowadzi do kryzysu. W procesie nauczania o środowisku chodzi zatem o zmianę sposobu myślenia o człowieku jako najwyższej wartości ze względu na status, w kierunku myślenia o równości wszystkich istot ludzkich i pozaludzkich, by osiągnąć integralność wspólnoty biotycznej. Zrównoważony rozwój wymaga odejścia od koncepcji antropocentrycznej człowieka na rzecz holistycznego ujęcia świata.

Ponadto należy uwzględnić, kluczowy dla procesu kształcenia warunek, iż edukacja szkolna dotyczy *generacji Z i alfa*. Dla cyfrowych tubylców obraz ma kluczowe znaczenie, podobnie jak przestrzeń danych cyfrowych. Zatem odwoływanie się do jednokierunkowego przekazu treści opartego na pogadance i pracy z książką, przesyconą nadmiarem szczegółów staje się nieatrakcyjne, a wręcz nudne. Edukacja szkolna powinna mieć charakter praktyczny, użyteczny, oparty na twórczym myśleniu i działaniu.

B. Propozycje wynikające z analizy praktycznej wiedzy pedagogicznej uczniów, analiza wypowiedzi licealistów, osobistych doświadczeń biograficznych.

Poproszono także 40 uczniów drugiej klasy szkoły średniej o dokończenie zdania: *Chciałbym, aby o przyczynach i skutkach niszczenia środowiska przez człowieka w szkole uczono* Zebrano interesujący materiał, który poddano analizie i sformułowano wnioski z wypowiedzi badanych dotyczący procesu edukacji:

- A. Bez pośpiechu, zachowując umiar w uszczegóławianiu treści. W dobie mediów cyfrowych i wielości źródeł wiedzy człowiek nigdy nie opanuje wyczerpującego kompendium wiedzy. Warto wiedzieć jak szukać i gdzie?
- B. W wielokierunkowym dialogu z członkami grupy i nauczycielem. Proces edukacji to proces uczenia się i realizowania możliwości uczniów. Nauczyciel to przewodnik, nie instruktor i kontroler.
- C. Doświadczalnie i praktycznie, poszukując twórczych rozwiązań w oparciu o wiele źródeł (podręcznik nie jest konieczny). Poza murami szkoły – projekty, obserwacje i działania terenowe.
- D. Odejść od szufladkowania wiedzy według przedmiotów na rzecz problemowych zagadnień: np. Problem rybołówstwa na Kubie na podstawie utworu E. Hemingwaya „*Stary człowiek i morze*” oraz danych statystycznych dotyczących rybołówstwa (przełowienie). A może ruchy Browna/Brauna?
- E. Wzmacniając krytyczną postawę i stymulując dojrzałość intelektualną poprzez szukanie odpowiedzi na pytanie: Co należy czynić a czego nie należy czynić? Dlaczego?
- F. Z szacunkiem do uczestników procesu edukacji i odniesieniem do wartości. Nie tylko sprawdzian podnosi poziom wiedzy ucznia (czasem doskonali tylko sprawność korzystania z innych źródeł).

4. Opis proponowanego działania

Zgromadzony materiał badawczy oraz przeprowadzone wnioskowanie skłania do odejścia w procesie edukacji ekologicznej od rozwiązań odwołujących się do wiedzy opartej na pamięciowym przyswajaniu treści na zasadzie faktów prawda – fałsz (na przykład rafa koralowa to..., polip rozwija się....) na rzecz interdyscyplinarnej wiedzy opartej na działaniu o wymiarze praktycznym, związanej z samodzielnością myślenia. Proponuję zastosowanie praktycznych, twórczych, kreatywnych i wizualnych metod pracy, oparcie edukacji ekologicznej o:

- A. Projekty, obserwacje, pomiary i zajęcia terenowe pozwalające w praktyce poznawać wartości i dokonywać wyborów, np.: Jakie są konsekwencje stosowania pestycydów w ogrodnictwie, Czy musisz podróżować samolotem na wakacje?
- B. Mapy mentalne (mapy pamięciowe, mapy mózgu) – w ciekawej, przestrzennej formie służących do wizualnego opracowania treści.
- C. Metaplan – pozwalający prezentować tematykę według schematu: jak jest?, jak być powinno?, dlaczego jest tak jak jest? oraz wniosków.
- D. Metody dyskusyjne, w tym kuli śniegowej (2 x 4 x 8), 6 myślących kapeluszy, kosza i walizeczki.
- E. Techniki kreatywne, w tym sześcianu (sześć perspektyw problemu, holistyczne ujęcie zagadnienia).

Proponuję zatem, aby realizacja w edukacji szkolnej wymienionej problematyki prowadzona była przez nauczycieli w formie warsztatowej, aby tematyka zajęć ujmowana była interdyscyplinarnie, w kontekście współzależności pomiędzy zjawiskami lokalnymi i globalnymi przy uwzględnieniu zarówno aspektów środowiskowych jak i politycznych, ekonomicznych. I to co najważniejsze, odnosiła się do kwestii moralnych – wartości ukierunkowujących wybory człowieka. Chodzi o holistyczne ujęcie jednostki i społeczeństwa w procesie zrównoważonego rozwoju.

Takie rozwiązania w procesie edukacji pozwoli na zmianę sposobów zachowania, działania i myślenia zarówno osób jak i grup społecznych na rzecz równych szans dla obecnego i przyszłych pokoleń.

Bibliografia:

Chybicka A., *Outside the box: jak myśleć i działać kreatywnie?*, Sopot 2017.

Gadacz T., *O bezprawiu i przyzwoitości. Wady i zalety moralne dla mądrych ludzi na trudne czasy*, Warszawa 2020.

Piłat R., *Umysł jako model świata*, Warszawa 2000.

Rydz E., Kowalak A., *Edukacja a zrównoważony rozwój w jednoczącej się Europie*, Słupsk 2005.

Scruton R., *Zielona filozofia. Jak poważnie myśleć o naszej planecie?*, Poznań 2017.

Welzer H., *Samodzielne myślenie*, Słupsk, 2016.