

Ocena podręcznika "Przyroda 5" – Barbary Klimuszko, Janiny Sokołowskiej, Marii M. Wilczyńskiej-Wołoszyn

Lidia Zbieg, Szkoła Podstawowa w Świniarsku

ZGODNOŚĆ Z PODSTAWĄ PROGRAMOWĄ

Podręcznik do przyrody miał być podręcznikiem, w którym zjawiska przyrodnicze będą przedstawiane w sposób zintegrowany. W praktyce okazało się, że wiele podręczników do przyrody, w tym także wydawnictwa "Żak" nie spełnia oczekiwanych wymagań. Podręcznik "Przyroda 5" to połączenie podręcznika do biologii z podręcznikiem do geografii, bez żadnej próby integracji.

W pierwszym rozdziale Programu nauczania zapisano, że: "W programie tego przedmiotu uwzględnione treści edukacji biologicznej, chemicznej, fizycznej i geograficznej powiązane ścieżkami edukacyjnymi: edukacja prozdrowotna, ekologiczna, czytelnicza i medialna, wychowanie do życia w społeczeństwie; dzięki takiemu układowi rzeczywistość jest charakteryzowana w sposób wielostronny i całościowy, co przyczyni się do powstania w umyśle ucznia zintegrowanego obrazu świata i pełniejszego zrozumienia zachodzących w nim zjawisk i procesów", a możliwość realizacji tego programu w zreformowanej szkole została potwierdzona akceptacją MEN.

Analiza podstawy programowej i zawartej w niej opisów celów edukacyjnych nie pozwala jednoznacznie stwierdzić, czy prowadzenie nauczania według zaproponowanego programu w oparciu o treści podręcznika pozwoli na osiągnięcie zamierzonych wyników. Największe obawy budzi możliwość osiągnięcia celów edukacyjnych dotyczących np. poznania współzależności człowieka oraz rozumienia zależności istniejących w środowisku przyrodniczym. Według mojej opinii podręcznik ten nie jest całkowicie zgodny z podstawą programową. Nauczanie według tego podręcznika nie pozwala uczniom na całościowe postrzeganie rzeczywistości przyrodniczych.

POPRAWNOŚĆ MERYTORYCZNA I POPRAWNOŚĆ JĘZYKA ORAZ JEGO DOSTOSOWANIE DO POZIOMU UCZNIA.

Większość błędów merytorycznych znajdujących się w podręczniku wynika z trudności omawianych zjawisk przyrodniczych i konieczności posługiwania się językiem zrozumiałym dla uczniów. Czasami zbyt upraszczanie języka naukowego powoduje, że wkradają się błędy.

Podstawowe błędy merytoryczne i językowe znalezione w podręczniku:

Str. 58 - bardzo szczegółowa skala porostowa (na poziomie szkoły średniej)

Str. 136 - "gdy spojrzysz na kolorową mapę ..." (na fizyczną lub hipsometryczną mapę)

Str. 136 - "gdy granica ta wygina się w zawiły sposób, mówimy o urozmaiconej linii brzegowej" (urozmaicona linia brzegowa posiada dużo wysp, półwyspów, zatok, cieśnin)

Str. 138 - Wyznaczanie miejscowego południka geograficznego. Sposób I - polecenie nr 1 i 2 sformułowane nieprecyzyjnie (np. co ma zrobić uczeń, który nie znajdzie w terenie pionowego obiektu w pełnym świetle słonecznym ?)

Str. 143 - bardzo szczegółowe objaśnienie rodzajów siatek kartograficznych np. ryc. 28 Mapy Antarktydy i Arktyki są wykonywane w odwzorowaniu azymutalnym w położeniu biegunowym. (zbyt trudne nazewnictwo)

Str. 149 - materiał zbyt trudny dla ucznia klasy V (np. wprowadzenie 1" szerokości geograficznej)

Str. 163 - "Najgłębsze miejsce Oceanu Indyjskiego leży w Rowie Jawajskim". (znajduje się)

Str. 165 - "Kierunki stałych wiatrów powodują, że masy wody wzdłuż równika przemieszczają się we wszystkich oceanach" (wiatry o stałych kierunkach).

Str. 168 - "Europa leży na północ od równika, a więc na półkuli północnej. Duża jej część leży na półkuli wschodniej, na północ od Afryki" (co ma wspólnego położenie Europy na północ od Afryki z położeniem na półkuli wschodniej)

Str. 170 - zamiast wymieniania elementów linii brzegowej Europy w tekście, można było tak formułować zadania, by uczniowie pokazali te elementy na mapie fizycznej Europy, a potem wykonali zadania w zeszycie ćwiczeń. Podobnie z elementami ukształtowania powierzchni Europy i Polski)

Str. 190 - "Największy w Europie czynny wulkan Etna" (najwyższy)

Str. 190 - zamiast dokładnego opisu wykresu klimatycznego w tekście, można było sformułować kilka poleceń, na podstawie których dzieci dokonałyby analizy wykresu, obliczyły amplitudę, wyciągnęły wnioski, dokonały porównań np. z wykresem klimatycznym dla Warszawy.

Str. 220 - "Oznacza to, że Azja ciągnie się (rozciąga się) przez wszystkie strefy oświetlenia Ziemi" (wprowadzono pojęcie strefy oświetlenia bez wyjaśnienia przyczyn ich powstania oraz skutków)

Str. 222 - "Najgłębsza depresja świata - Morze Martwe, 396 m p.p.m." (408 m p.p.m. - Tablice Geograficzne 1998)

Str. 227 - "W Azji występują też rzeki okresowe, w których woda płynie tylko w okresie sporadycznych opadów" (rzeki płynące po sporadycznych opadach to rzeki epizodyczne)

Str. 229 - Ryc. 174 i 175 - materiał bardzo trudny (dzieci nie znają pojęcia : ośrodek wysokiego i niskiego ciśnienia).

Str. 246 - "Wysuszone trawy łatwo zapalają się od pioruna podczas suchych burz. Ogień nie niszczy traw ..." (sprzeczne stwierdzenie)

Str. 253 - "Lodowce docierające do miejsc o temperaturze powietrza dość wysokiej, topią się ..." (topnieją ; co to znaczy dość wysoka temperatura powietrza)

Str. 273 - zbiorowiska synantropijne, roślinność ruderalna, roślinność segetalna - zbyt trudne słownictwo.

Można mieć wiele zastrzeżeń co do używanego w podręczniku języka, jego poprawności merytorycznej i językowej oraz stopnia jego dostosowania do poziomu ucznia w klasie V.

W podręczniku umieszczono wiele fotografii. Niestety wiele z nich jest nieczytelnych, a inne niezgodne z podpisem pod nimi np.

Str. 167 - ryc. 71. Na zdjęciu widoczna "Transamazonika" - szosa biegnąca wyciętymi w litych skałach półkami i tunelami. (na zdjęciu tego nie widać)

Str. 188 - ryc. 107. Tablica z informacją turystyczną. (zupełnie nieczytelna)

Str. 222 - ryc. 163. Najwyższy szczyt w Himalajach - , po chińsku Czomolangma -(w większości dostępnych źródeł Czomolungma - ten sam błąd w zeszycie ćwiczeń)

Str. 203 - ryc. 178. Waranasi. Rytualne obmywanie się wodami Gangesu. (brakuje objaśnienia, że Waranasi to nazwa miasta)

239 Str. - ryc. 200. Brzoza karłowata - obok scyzoryk (można było wykorzystać inny przedmiot jako element porównawczy)

Str. 240 - ryc. 204. Niedźwiedź polarny (przedstawiony równocześnie zachód słońca powoduje, że niedźwiedź polarny na nierzeczywiste kolory)

Str. 240 - ryc. 205. Lis polarny (lis w porównaniu z przedstawionym na fotografii obok niedźwiedziem wydaje się znacznie większy od niego)

Str. 253 - ryc. 232. Lodowiec górski w Himalajach (niewidoczny na zdjęciu)

LOGICZNY UKŁAD TREŚCI

Układ treści podręcznika to wyraźny podział na treści biologiczne i geograficzne zaznaczony nawet odrębnymi kolorami.

Kolejność poszczególnych rozdziałów jest następująca:

Treści biologiczne:

- Substancje w naszym otoczeniu
- Cechy żywego organizmu
- Różnorodność organizmów i środowisk ich życia :
 - Bakterie
 - Grzyby
 - Wodni producenci
 - Między wodą, a lądem
 - Rośliny nasienne

Treści geograficzne:

- Orientacja na Ziemi:
 - Oceany i lądy na Ziemi
 - Orientacja na kuli ziemskiej

- Wysokości w terenie i na mapach:
 - Ukształtowanie powierzchni lądów i ich przedstawianie na mapie
 - Oceany i ich przedstawianie na mapach
- Krajobrazy w Europie:
 - Ogólna charakterystyka Europy
 - Krajobrazy gór
 - Krajobrazy wyżyn
 - Krajobrazy nizin
- Krajobrazy Azji:
 - Ogólna charakterystyka Azji
 - Krajobrazy nizin
 - Krajobrazy wyżyn i gór
 - Różnorodność krajobrazów i zbiorowisk roślinnych w Europie i Azji
- Wybrane zbiorowiska roślinne w Polsce

Taki podział nie sprzyja integracji wiedzy przyrodniczej. Brakuje kompleksowego podejścia do zjawisk przyrodniczych. Trudno doszukać się wzajemnych powiązań, współzależności i szerokiego spojrzenia na przyrodę.

WYWAŻENIE TREŚCI

Zdecydowanie niekorzystnym elementem tego podręcznika jest wyraźny podział na treści biologiczne i geograficzne, chociaż równowaga między tymi dziedzinami została zachowana. Brakuje elementarnych wiadomości z fizyki, na bazie których można tłumaczyć zjawiska przyrodnicze. Koniecznym wydaje się też wprowadzenie opisów odwołujących się do sytuacji codziennych znanych dziecku oraz jego doświadczeń życiowych. Nie wszystkie omawiane zagadnienia wytłumaczone są rzetelnie i na miarę możliwości percepcyjnych jedenastoletniego ucznia. Dużym mankamentem podręcznika jest także brak słowniczka. Ważniejsze pojęcia zostały wyróżnione w tekście tłustym drukiem. Objaśnienia wybranych pojęć zostały ujęte w niebieskie ramki. Po zakończeniu poszczególnych rozdziałów (treści biologiczne) pojawiają się zestawienia najważniejszych informacji.

Niestety autorki zaproponowały niewiele doświadczeń, które mogą zainteresować uczniów oraz wyjaśnić omawiane zjawiska.

Również większość pytań umieszczonych pod tekstem pozwala jedynie na sprawdzenie odtwórczej wiedzy ucznia. Niewiele jest zadań wymagających od ucznia porównań, wyciągania wniosków itp.

KRYTERIA DODATKOWE

Obudowę dydaktyczną podręcznika stanowią zeszyty do ćwiczeń oraz scenariusze lekcji.

Zadania i instrukcje w zeszytach do ćwiczeń są dostosowane do możliwości percepcyjnych uczniów, chociaż niektóre budzą zastrzeżenia np. :

Str. 47 - ćwic. 106. Określanie zanieczyszczenia powietrza SO₂ za pomocą skali porostowej (posługując się skalą porostową nazwij porosty wskaźnikowe, określ stężenie SO₂ i strefę skażenia)

Str. 107 - ěwicz. 258. Charakterystyka siatek kartograficznych (zbyt trudne nawet dla ucznićw zainteresowanych - odszukiwanie map w atlasie sporzadzonych w określonych odwzorowaniach)

Str. 125 - ěwicz. 301. Błędne dobranie barw w ěwiczeniu (obszary zalane przez morza uczniowie mają zaznaczyć kolorem zielonym)

Str. 127 - ěwicz. 309. Za trudne - szelf szeroki, szelf wąski

Str. 141 - ěwicz 332 a. Polecenie jest nieadekwatne do treści mapy.

Scenariusze lekcji zawierają rozkład materiału przyrody w klasie V, wymagania edukacyjne na poszczególne oceny dla treści biologicznych i geograficznych oraz przykładowe scenariusze lekcji (temat lekcji, pomoce dydaktyczne, szczegółowe cele kształcenia oraz przebieg lekcji). Wiele z przedstawionych scenariuszy jest bardzo interesujących, prezentujących ciekawe metody pracy na lekcji. Czasami jednak proponowane pomoce dydaktyczne np. do lekcji nr 34 " Środowisko życia widłaków i skrzypćw" : zestaw okazćw zielnikowych skrzypu polnego (pędy wiosenne i letnie), leśnego, błotnego i bagiennego, atlasy, kolorowe ilustracje widłaków i skrzypćw dla każdej grupy, 3- minutowy fragment filmu "Wynalazki natury", część 4a - "Zanim pojawił się motyl" dotyczący budowy i rozmnażania skrzypu polnego oraz 3 - minutowy fragment filmu " Wszystko, co w przyrodzie najcenniejsze" dotyczący widłaków lub do lekcji nr 48 " Wymagania środowiskowe roślin": fragmenty filmćw "Rośliny owadożerne w Polsce", "Biocenoza lasu", "Biocenoza jeziora", "Prywatne życie roślin" cz. II (owadożerne), cz. IV (epifity, pirofity), cz. VI (kanlanka, jemioła), hodowla grochu lub słonecznika, układanka - są nie do osiągnięcia dla przeciętnej wyposażonej szkoły.

Atrakcyjną wydaje się cena podręćznika ok. 12 zł. Podręćcznik jest zszywany, co gwarantuje mu dużą trwałość. Mankament stanowi zaś cienka, łamliwa okładka.

Prezentowany podręćcznik "Przyroda 5" ma sporo wad. Jednak trudno nie zauważyć jego wielu dobrych cech.