



Autor: *pod redakcją Ewy Arciszewskiej i Stanisława Dylaka*

ISBN: 83-87958-67-0

Liczba stron: 255

Wydano: CODN, Warszawa 2005

Okładka: A4

Nota wydawnicza

Oddajemy do rąk Czytelników zbiór tekstów dotyczących nauczania przyrody w szkole podstawowej. Przedmiot ten jest jednym z trudniejszych, zarówno w zakresie materiału nauczania, jak i założeń realizacyjnych. Chodzi tu przede wszystkim o integrację wiadomości z kilku dyscyplin naukowych oraz oparcie procesu kształcenia, tam gdzie to możliwe i zasadne, na badawczej działalności uczniów. Obecny kształt przedmiotu przyroda to zespolenie biologii, chemii, fizyki oraz geografii. Przypisać trzeba, że fakt ten niesie lub może nieść ze sobą pewne trudności realizacyjne.

W publikacji zamieszczono teksty podejmujące analizę zagadnienia integracji oraz zarysowujące pewne rozwiązania w zakresie integrowania w obszarze przedmiotu przyroda na poziomie nauczania systematycznego w klasach IV-VI.

Zbiór kierujemy przede wszystkim do tych nauczycieli przyrody, którzy są otwarci na podejmowanie własnych prób, także w zakresie inicjowania współpracy w gronie nauczycielskim. Czytelnik znajdzie tutaj zarówno określone koncepcje teoretyczne, jak i przykłady dobrej praktyki.

Wprowadzenie

Oddajemy do rąk Czytelników zbiór tekstów dotyczących nauczania przyrody w szkole podstawowej. Ostatnia reforma systemu oświaty w Polsce zakłada przede wszystkim zmianę sposobu nauczania oraz dążenie do kształtowania postaw i osiągnięcia bardziej umiejętności niż wiedzy akademickiej. Jednym z nowych przedmiotów w szkole podstawowej jest właśnie przyroda. Przedmiot ten jest od początku uważany za jeden z trudniejszych, zarówno w zakresie materiału nauczania, jak i założeń realizacyjnych. Chodzi tu przede wszystkim o integrację wiedzy z kilku

dyscyplin naukowych oraz oparcie procesu kształcenia, tam gdzie to możliwe i zasadne, na badawczej działalności uczniów.

Obecny kształt przedmiotu przyroda to zespolenie biologii, chemii, fizyki oraz geografii. Przyznać trzeba, że fakt ten niesie lub może nieść ze sobą pewne trudności realizacyjne, a w konsekwencji niekiedy wymienione dyscypliny faktycznie są realizowane na odrębnych lekcjach. Potrzeba integracji występuje nie tylko na poziomie edukacji wczesnoszkolnej, ale także na wyższych etapach kształcenia.

W publikacji zamieszczono tekst podejmujący analizę zagadnienia integracji oraz zarysowujący pewne rozwiązania w zakresie integrowania w obszarze przedmiotu — przyroda na poziomie nauczania systematycznego w klasach IV–VI (*Integracja w programach nauczania przyrody* — Stanisław Dylak).

Analizę różnych ujęć edukacji przyrodniczej w świecie prezentuje tekst Józefiny Turło — *Wybrane modele edukacji przyrodniczej w Europie*. Ważnym układem odniesienia dla działań projektowych i praktycznych mogą być wyniki badań w ramach programu PISA. Umieściliśmy zatem tekst przybliżający tego rodzaju badania, ich filozofię oraz praktyczne znaczenie (Ewa Arciszewska, Elżbieta Polańska, *Międzynarodowe i polskie standardy oceniania uczniów jako nowy kontekst edukacji przyrodniczej*).

Nauczanie przyrody z jednej strony wprowadza do świadomości uczniów wiele nowych pojęć i zasad, z drugiej nawiązuje do ich bogatego zasobu potocznej wiedzy przyrodniczej. Zatem trafnym źródłem pomysłów metodycznych może być konstruktywizm. Kilka tekstów podejmuje więc analizę konstruktywizmu jako popularnej współcześnie teorii wiedzy i dochodzenia do wiedzy. Jest to atrakcyjny paradygmat dla edukacji przyrodniczej, obejmujący wszystkie te orientacje dydaktyczne, które nastawione są na samodzielność myślową i badawczą ucznia.

Koncepcja ta znajduje obecnie silne wsparcie w badaniach psychologicznych i neurofizjologicznych (*Jak jest konstruowana wiedza przez uczniów?* — Ewa Arciszewska; *Neurobiologia a konstruktywizm* — Agnieszka Kozłowska-Rajewicz).

Język kontroluje działanie i ukierunkowuje percepcję ucznia. To język jest jednym z narzędzi kodowania efektów percepcji. Służy „nazywaniu” doświadczanych obiektów oraz budowaniu modelu świata i jego zmienianiu. Także sam język podlega zmianom pod wpływem zajmowania się obiektami przyrody. Język jest czymś zasadniczym w poznawaniu i interpretacji rzeczywistości oraz wchodzeniu w interakcje społeczne i budowaniu swoich relacji z innymi. Język jest nie tylko narzędziem komunikowania, jest również środowiskiem poznawania siebie i świata zewnętrznego. Nie powinniśmy chyba, jako nauczyciele, zapominać o tym, czym jest język dla naszego rozwoju poznawczego, dla poznawania świata i siebie. Nie możemy mówić o nauczaniu przyrody (czy w ogóle jakiegokolwiek innego przedmiotu), nie utożsamiając się z odpowiedzialnością za rozwijanie kompetencji językowych. Miejsce języka w edukacji przyrodniczej przedstawiły artykuły Krystyny Sujak-Lesz i Andrzeja Krajny *Wypowiedź uczniowska jako źródło informacji o obrazie świata ucznia* oraz Elżbiety Małkiewicz *Pojęcia potoczne i naukowe a proces nauczania i uczenia się*.

Obok tekstów o charakterze bardziej teoretycznym, opisujemy także sprawdzone propozycje metodyczne, proponując działania wdrażające prezentowane podejście teoretyczne (*Świętokrzyskie potyczki z konstruktywizmem* — Grażyna Suchanek,

Ewa Arciszewska, Danuta Kossak; *Strategie nauczania przyrody* — Agnieszka Kozłowska-Rajewicz, Adam Hibszer, *Ścieżki edukacyjne* — Małgorzata Suchańska; *Podejście do mierzenia zmiany w uczniach* — Ewa Arciszewska).

Wiemy też, że bezpośrednim sprawcą zmian edukacyjnych jest przede wszystkim nauczyciel.

Bez jego akceptacji, bez zmiany jego sposobu działania, reforma może stać się czysto organizacyjnym zabiegiem. Być może zbiór ten będzie dla Państwa Źródłem inspiracji pedagogicznych. Jest on przecież także wyrazem sposobu myślenia Autorów o tym jak powinny wyglądać niektóre zajęcia z przyrody (patrz — *Materiały pomocnicze i Scenariusze zajęć*). W pewnym stopniu jest on także odzwierciedleniem tego, jak obecnie przebiega bądź może przebiegać nauczanie przyrody w niektórych szkołach podstawowych. Ważne jest nieustanne doskonalenie się zawodowe i stawanie się nauczycielem w toku praktyki. Ten aspekt zawodu nauczyciela znajdziemy w tekście Stanisława Dylaka — *Konstrukttywizm z perspektywy doskonałego się nauczyciela*.

Zbiór kierujemy przede wszystkim do tych nauczycieli przyrody, którzy niekoniecznie oczekują gotowych propozycji metodycznych, ale są otwarci na podejmowanie własnych prób, także w zakresie inicjowania współpracy w gronie nauczycielskim. Czytelnik znajdzie tutaj zarówno określone koncepcje teoretyczne, jak i przykłady dobrej praktyki.

Warto dodać, że oddawany czytelnikom zbiór tekstów stanowi zaledwie jeden ze skonkretyzowanych, wymiernych efektów współpracy i wymiany doświadczeń między środowiskiem akademickim, a nauczycielami przyrody, doradcami metodycznymi i konsultantami placówek doskonalenia nauczycieli, którzy wraz z reformą programową w szkole podstawowej aktywnie włączyli się w proces przemian.

Przy wsparciu resortu edukacji zrealizowano dotąd kilkadziesiąt różnych projektów związanych z edukacją przyrodniczą w szkole podstawowej, w tym np. dwu i trzyletnie studia podyplomowe dla nauczycieli i doradców metodycznych. Nauczyciele oraz nauczyciele akademicy, będący między innymi animatorami, koordynatorami lub aktywnymi uczestnikami tych projektów, a także autorami tekstów zawartych w zbiorze, od 1998 roku systematycznie angażują się w rozmaite działania mające na celu doskonalenie zawodowe kadry pedagogicznej.

Wśród przedsięwzięć, adresowanych do nauczycieli przyrody, które w naszym przekonaniu mają najbardziej ogólnokrajowy i twórczy charakter należy w szczególności wymienić powołane z inicjatywy Centrum Edukacji Nauczycielskiej (CEN) Uniwersytetu Wrocławskiego i Departamentu Kształcenia i Doskonalenia Nauczycieli MENiS:

- 1) periodyk dla nauczycieli przyrody pt. „Edukacja przyrodnicza w szkole podstawowej”;
- 2) Ogólnopolskie Forum Nauczycieli Przyrody, które począwszy od 2000 r. jest corocznie organizowane przez jedną ze szkół wyższych na terenie Polski. I tak, dotąd Forum, poza Uniwersytetem Wrocławskim, zorganizował w 2001 r. Uniwersytet Adama Mickiewicza w Poznaniu, w 2002 r. Uniwersytet Marii Curie Skłodowskiej w Lublinie, w 2003 r. Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, w 2004 r. Uniwersytet Warmińsko-Mazurski. Wydanie tej publikacji zbie-

gło się z kolejnym Forum organizowanym w 2005 r. przez Uniwersytet Śląski w Katowicach.

Książka jest zwieńczeniem kilkuletniego ważkiego dorobku osób zaangażowanych w rozwój edukacji przyrodniczej i w zamyśle miała stanowić kompendium „nowej” wiedzy o nauczaniu i uczeniu się „nowej” przyrody. Częściowo rolę tę spełnia już „Edukacja przyrodnicza w szkole podstawowej”, jednakże czasopismo pedagogiczne z racji swojej formuły oraz innych ograniczeń, nie może „pomieścić” wszystkiego tego, o czym w naszym przekonaniu koniecznie trzeba nieco pełniej opowiedzieć nauczycielom po sześciu latach funkcjonowania w szkole przedmiotu — przyroda i po sześciu latach wychodzenia naprzeciw zmianie.

W przyjętej tu konwencji oraz wobec ogromu zagadnień, które należałoby uwzględnić i doświadczeń, którymi warto by się podzielić, zaistniała jednak konieczność dokonywania wyborów, co niewątpliwie powoduje, że nie poruszamy szerzej i odrębnie niektórych ważnych tematów, wyrażając jednocześnie nadzieję, że nie zamyka to drogi do refleksji bardziej ogólnych nad nauczaniem-uczeniem się przyrody.

*dr Ewa Arciszewska
prof. dr hab. Stanisław Dylak*