



EDUKACJA JUTRA

UWARUNKOWANIA WSPÓŁCZESNEJ SZKOŁY

REDAKCJA NAUKOWA
KAZIMIERZ DENEK
ALEKSANDRA KAMIŃSKA
PIOTR OLEŚNIEWICZ

Edukacja Jutra

Uwarunkowania współczesnej szkoły

Redakcja:

Kazimierz Denek, Aleksandra Kamińska, Piotr Oleśniewicz



WYŻSZA SZKOŁA
HUMANITAS

Sosnowiec 2013

SERIA: MONOGRAFIE EDUKACJA JUTRA

ISBN: 978-83-61991-60-1

RADA NAUKOWA:

prof. zw. dr hab. dr h.c. Kazimierz Denek, dr hab. Władysława Łuszczuk, prof. WSH,
prof. dr hab. Czesław Banach, prof. dr hab. Franciszek Bereźnicki, prof. dr hab. Ihor Dobriansky,
prof. dr hab. Krystyna Duraj-Nowakowa, prof. dr hab. Zenon Jasiński, prof. dr hab. Wojciech Kojs,
prof. dr hab. Zbigniew Kwieciński, prof. dr hab. Janusz Mastalski, prof. dr hab. Tadeusz Maszczak,
prof. dr hab. Zbyszko Melosik, prof. dr hab. Stanisław Palka, prof. dr hab. Józef Pólturzycki,
prof. dr hab. Andrzej Radziejewicz-Winnicki, prof. dr hab. Bogusław Śliwowski,
prof. dr hab. Marian Śnieżyński, prof. dr hab. Danuta Waloszek, prof. dr hab. Kazimierz Wenta,
prof. dr hab. Krystyna Zatoń, prof. dr hab. Mikola Zymomrya, prof. dr hab. Kazimierz Żegnałek,
dr hab. Andrzej Ćwikliński prof. UAM, dr hab. Jan Grzesiak prof. UAM,
dr hab. Romuald Kalinowski prof. UPH, dr hab. Anna Karpińska prof. UwB,
dr hab. Pola Kuleczka prof. UZ, dr hab. Janusz Morbitzer prof. UP,
dr hab. Piotr Oleśniewicz prof. WSB, dr hab. Kazimiera Paclawska prof. UJ,
dr hab. Ryszard Pęczkowski prof. UR, dr hab. Eugeniusz Piotrowski prof. UAM,
dr hab. Wojciech Wiesner prof. AWF, dr hab. Tomasz Zimny prof. US, dr Jerzy Kopel prof. WSH,
dr Jerzy Matynia prof. WSPiA, dr Aleksandra Kamińska, dr Marek Lewandowski

RECENZENCI:

prof. dr hab. Krystyna Duraj-Nowakowa
dr hab. Władysława Łuszczuk prof. UŚ

Redakcja i korekta: Jacek Surzyn

Copyright by Wyższa Szkoła „Humanitas” w Sosnowcu

ISBN: 978-83-61991-98-4

Wydawca:

Oficyna Wydawnicza „Humanitas”

ul. Kilińskiego 43

41-200 Sosnowiec

wydawnictwo@humanitas.edu.pl; dystrybucja@humanitas.edu.pl; www.humanitas.edu.pl

Projekt okładki: Bartłomiej Dudek

W projekcie okładki wykorzystano zdjęcie autorstwa Tomasza Michaleckiego przedstawiające widok z Sarniej Skály na Czerwonej Przełęczy

Wydanie I

Publikacja została dofinansowana przez:

Wyższą Szkołę Humanitas w Sosnowcu, Uniwersytet Rzeszowski,

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu,

Wyższą Szkołę Pedagogiki i Administracji im. Mieszka I w Poznaniu,

Uniwersytet Opolski, Wyższą Szkołę Zarządzania „Edukacja” we Wrocławiu,
Instytut Pedagogiki Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach

Sosnowiec 2013

Druk:

Sowa Sp. z o.o.

ul. Hrubieszowska 6a, 01-209 Warszawa

www.sowadruk.pl

Łamanie: Joanna Skorosz i Artur Bednarz

Edukacja Jutra

Uwarunkowania współczesnej szkoły

Spis treści

Wstęp

Ryszard Parzęcki	17
------------------------	----

Część I. Szanse i zagrożenia wychowawcze jako wyzwanie dla szkoły jutra

Joanna Lorenc Dialog przestrzeni dla wychowania	23
Katarzyna Wereszczyńska Dążenie do kultury zaufania w klasie szkolnej z udziałem nauczyciela-wychowawcy klasy ...	35
Beata Ciupińska Uwarunkowania konfliktów w środowisku szkolnym	49
Andrzej Mamroł Gry komputerowe w życiu uczniów szkoły podstawowej	61

Część II. Wychowanie przedszkolne w perspektywie jutra

Daria Sikorska Zabawa jako podstawowy czynnik kształtowania zainteresowań dziecka w wieku przedszkolnym	75
Katarzyna Milek, Maria Jamruszka-Grzeluska Obserwacja procesu twórczego dzieci	87

Małgorzata Chojak Poziom gotowości szkolnej dzieci kończących wychowanie przedszkolne a postawy rodziców wobec ich edukacji – doniesienia z badań	99
Aleksandra Kruszewska Diagnozowanie dzieci na progu szkolnym	111
Izabela Sochacka Terapia logopedyczna a poziom słownictwa u dzieci w wieku przedszkolnym	123

Część III. Nauczanie wczesnoszkolne jako podstawa procesu edukacji

Marzena Magda-Adamowicz Ewolucja ról i zadań nauczycieli	139
Maria Królicza Wychowanie obywatelskie w przedszkolu drogą formowania postaw prospołecznych – planowanie, realizacja zadań oraz efekty edukacyjne	151
Maria Sobieszczyk „Biel i czerwień”, czyli o kształtowaniu postaw patriotycznych u uczniów edukacji wczesnoszkolnej na przykładzie analizy wybranych pakietów edukacyjnych	165
Anna Jakubowicz-Bryx Znajomość pojęć z przyrody nieożywionej przez uczniów klasy trzeciej	173
Irena Jarzyńska Kształtowanie zdrowego, aktywnego i ekologicznego stylu życia dzieci w wieku wczesnoszkolnym	185

Część IV. Edukacja otwarta

Krystyna Barłóg Edukacja ogólnodostępna szansą zaspokajania specjalnych potrzeb dzieci niepełnosprawnych	199
Danuta Al-Khamisy Strategia oceniania włączającego wobec uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi	211
Ewa Skrzetuska Rozwój koncepcji pomocy psychologiczno-pedagogicznej uczniom ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi	225
Ewa Gawlik Piecza zastępcza w Polsce – przegląd stanowisk	239

Część V. Kształcenie w szkołach wyższych

Jan Grzesiak

Ewaluacja i autoewaluacja w urzeczywistnieniu poprawy jakości kształcenia255

Zbigniew Leśniewski

Szkic metodologii dydaktyki obronnej271

Ewa Kraus

Wybrane czynniki warunkujące sukcesy w studiowaniu
studentów Wyższej Szkoły Humanitas w Sosnowcu283

Agnieszka Kwiatek

Szkolnictwo wyższe wobec problematyki edukacji kobiet295

Część VI. Różnorodność w edukacji

Barbara Lulek

W poszukiwaniu modelowych rozwiązań w badaniach nad edukacją.
O modelowym ujęciu relacji szkoły i rodziny309

Kazimierz Ostrowski

Pedagogiczne implikacje różnic indywidualnych uczniów
w toku oddziaływań dydaktyczno-wychowawczych gimnazjum325

Joanna Skibska

Podmiotowość dziecka w procesie edukacji – idea pedagogiki Janusza Korczaka
we współczesnej praktyce pedagogicznej339

Agnieszka Widawska-Stanis

Edukacyjna rola kampanii społecznych w opinii młodych mieszkańców
województwa śląskiego349

Anna Jakubowicz-Bryx*

Znajomość pojęć z przyrody nieożywionej przez uczniów klasy trzeciej

Pojęciowe poznanie rzeczywistości przyrodniczej w edukacji wczesnoszkolnej

Właściwy stosunek emocjonalny do przyrody, szacunek dla wszystkiego co żyje, poczucie odpowiedzialności za swoje postępowanie wobec środowiska naturalnego, należy kształtować od lat najmłodszych. Należy uświadomić dzieciom fakt, że jesteśmy częścią świata przyrodniczego i niszcząc przyrodę niszczymy siebie. Istnieje konieczność wpojenia uczniom przekonania, że człowiek jest odpowiedzialny za utrzymanie pięknych krajobrazów, lasów, czystych wód. Nauka przyrody w całokształcie celów edukacyjnych pierwszego szczebla kształcenia spełnia wyjątkowo istotną rolę, gdyż uczniowie opanowują elementarne pojęcia z przyrody żywej i nieożywionej oraz umiejętności i nawyki, które staną się podstawą do nauki różnych przedmiotów w zakresie szeroko rozumianego przyrodoznawstwa w klasach wyższych. „Poznając rzeczywistość, dziecko swoim sposobem myślenia przypomina pierwszych badaczy starożytności. Przeważa w nim wyobraźnia i uczuciowość, główną rolę odgrywa intuicja, a znalezione wyjaśnienie jakiegoś zjawiska wcale nie musi być jedynym z możliwych. Ponadto dziecko odkrywa w sobie energię, zdolności twórcze, buduje swoją osobowość stosownie do wyobrażenia o otaczającym świecie. Ciągła konfrontacja z rzeczywistością pozwala na kształtowanie wciąż na nowo obrazu tego świata”¹.

Podkreśla się, że edukację przyrodniczą można rozpatrywać w trzech wymiarach:

1. Edukacja o środowisku – czyli zdobywanie przez dzieci wiedzy obiektywnej (naukowej) o otaczającej rzeczywistości społecznej i przyrodniczej; poznawane zagadnienia mają mieć charakter interdyscyplinarny i holistyczny. Głównymi sposobami poznawania zjawisk przyrodniczych powinny być: obserwacja, badanie, ekspery-

* dr; Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy.

¹ D. Al-Khamisy, *Rozwijanie pojęć przyrody nieożywionej u dzieci sześciolatków*, Warszawa 1996, s. 48.

mentowanie, wyjaśnianie, przewidywanie i weryfikowanie przypuszczeń, przeżywanie i wartościowanie.

2. Edukacja w środowisku (edukacja przez środowisko) – oznacza uczenie się o środowisku przez bezpośrednie działanie w kontakcie z nim, ponieważ stymuluje ono wielostronną aktywność dziecka, jest warunkiem budzenia jego wrażliwości na piękno i zniszczenie środowiska, kształtowania jego poczucia odpowiedzialności za otoczenie, pobudza ciekawość i warunkuje nabywanie kompetencji działania na rzecz środowiska (wartościowania, negocjowania, decydowania, organizowania itp.).

3. Edukacja dla środowiska stanowi przygotowanie dzieci do odpowiedzialnego działania w środowisku, jego ochrania i rozwiązywania problemów środowiskowych, podejmowania działań profilaktycznych i naprawczych na jego rzecz. Jest więc: kształtowaniem woli i chęci działania, kreowaniem podmiotowego i przemyślanego odnoszenia się do środowiska, rozwijaniem wiedzy i umiejętności, rozbudzaniem wrażliwości, poznawaniem sposobów wyrażania ocen i opinii oraz formułowaniem norm, wybierania metod działania w otoczeniu przyrodniczym².

Podczas organizowania procesu kształcenia w zakresie edukacji środowiskowej nauczyciel powinien wziąć pod uwagę fakt posiadania przez dziecko określonej już wiedzy. „Wiedzy bardzo zróżnicowanej w obrębie grupy klasowej, jak i w zakresie poprawności rozumienia zjawisk odnoszących się do otaczającej rzeczywistości. W ramach organizacji procesu edukacyjnego, zadaniem nauczyciela jest uwzględnienie różnic indywidualnych dzieci tak o charakterze poznawczym, jak i psychologicznym, społecznym czy kulturowym, a nawet fizycznym. Sam proces poznawania przez dzieci otaczającej rzeczywistości jest zjawiskiem trudnym i złożonym. Stykają się tu osobiste teorie dzieci, wiedza potoczna, przesady, błędne rozumienie niektórych zjawisk, niewiedza. Taki zróżnicowany zasób wiedzy wnoszą do szkoły. W ramach organizacji procesu poznawczego dziecka, zadaniem nauczyciela jest:

- aktywować konstrukty wiedzy posiadanej przez dzieci poprzez odpowiednie techniki pracy, swoiste dla procesu poznawania przyrody;
- dostarczać wiedzę alternatywną, niezbędną z punktu widzenia potrzeb programowych;
- planować dziecięce działania w taki sposób, by zbliżyć posiadaną przez dzieci wiedzę o świecie do powszechnie akceptowanych pojęć naukowych;
- inspirować takie sytuacje dydaktyczne w toku nauczania – uczenia się, które pozwolą na wymianę zdań między nauczycielem a uczniem i między uczniami w celu pogłębienia właściwego zrozumienia zagadnień przyrodniczych i geograficznych³.

Wiadomo, że dzieci przychodzące do szkoły posiadają znaczny zasób elementarnych pojęć i sądów o świecie. Spostrzeżenia małych uczniów nie są jednak jeszcze dokładne,

² E. Korczak, *Edukacja środowiskowa w klasach 1-3 szkoły podstawowej*, [w:] J. Gzyl, W. Jarosz, E. Korczak, E. Kulka, Z. Nowińska (red.), *Nasze środowisko – jak w nim żyć. Podstawy teoretyczne edukacji ekologicznej uczniów klas 1-3 szkoły podstawowej*, Katowice 1996, s. 17-19.

³ I. Ziolo, *Podstawy geografii w zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej*, Kraków 2003, s. 23.

a zatem i ich wyobrażenia oraz pojęcia na nich oparte są niejasne, niewyraźne. Brak też dzieciom tych wyobrażeń i pojęć o przyrodzie, które są niezbędne do dalszego kształcenia na wyższym szczeblu. Zadaniem szkoły jest tak zorganizować proces poznawczy dzieci, aby opanowały te pojęcia. Zadanie to nie jest łatwe, gdyż w grę wchodzi i pojęcia elementarne i pojęcia naukowe⁴. Pojęcia elementarne dotyczą świata makroskopowego jako zbioru obiektów z cechami stanów, zdarzeń i procesów, zjawisk pośrednio lub bezpośrednio oddziałujących na receptory (zmysły). Nie jest to jednak zbiór odizolowanych elementów. Pojęcia elementarne stanowią podstawę naszej wiedzy o świecie. Pojęcia naukowe powstają wówczas, gdy ujawniają się wewnętrzne powiązania, mechanizmy, struktury pomiędzy faktami lub zjawiskami zdobywane na drodze pośredniej przez myślenie abstrakcyjne, które zależy od stopnia obrazowości, złożoności i formy. Ze względu na stopień obrazowości, złożoności i specyfiki merytorycznej pojęć, ustalenie ścisłych granic między niższym a wyższym stopniem ich abstrakcyjności jest trudne i stosunkowo względne. Stopień obrazowości lub abstrakcyjności pojęć określa odległość zawartości treściowej pojęcia od treści wizualnej. W zakresie treści programowych występują pojęcia o różnym stopniu obrazowości. Przykładem pojęć przedmiotowych o treści wizualnej są np. takie pojęcia, jak: góra, rzeka. O stopniu złożoności pojęcia decyduje jego specyfika merytoryczna, na którą składa się określone bogactwo treści i ilość desygnatów, a przede wszystkim ilość wzajemnych związków w obrębie zawartości pojęcia. Specyfika merytoryczna treści przedmiotowych rzutuje również na formę pojęć, czyli sposób definiowania przez uczniów. Pojęcia przyrodnicze mają częściej podstawę obrazową, stąd są prostsze do zrozumienia i definiowania⁵.

Zapoznanie uczniów klas I-III z otaczającą ich rzeczywistością przyrodniczą powinno przebiegać w sposób odpowiadający metodom poznawania stosowanym w naukach przyrodniczych i oczywiście musi być adekwatne do możliwości poznawczych uczniów. W edukacji wczesnoszkolnej mamy do czynienia z koniecznością zastępowania trudnego dla dzieci sposobu definiowania wybranymi zabiegami takimi jak pokaz, opis, charakterystyka, porównanie i w efekcie otrzymujemy zdania opisujące, będące poddefinicjami. Należy jednak bezwzględnie mieć na uwadze, aby zdania te w pełnym zakresie opisywały istotne cechy obserwowanych przez uczniów obiektów czy zjawisk przyrodniczych. Realizacja kształcenia przyrodniczego wymaga w związku z tym od nauczycieli daleko idącej troski o właściwy dobór metod, które w pełni sprostają wszystkim potrzebom wynikającym z obiektywnie istniejących uwarunkowań, muszą stanowić właściwe narzędzie efektywnej pracy nauczyciela. W doborze metod należy promować te, które w optymalnym stopniu aktywizują sferę poznawczą i uczuciową dziecka, służą rozwojowi zdolności poznawczych, kształtowaniu wielu umiejętności, rozwijaniu zainteresowań, a które jednocześnie prowadzą do właściwego zachowania się i postępowania.

Treści programowe sugerują stosunkowo częste stosowanie obserwacji i eksperymentów, zwłaszcza wtedy, gdy trudno pokazać dzieciom lub dostrzec określone procesy i zjawiska przyrodnicze w ich naturalnym środowisku. Eksperymenty mają przede wszystkim na celu ustalenie i wyjaśnienie warunków oraz przebiegu procesów życiowych

⁴ Z. Ludek, *Kształtowanie pojęć na przedmiocie „środowisko społeczno-przyrodnicze”*, „Życie Szkoły” 1980, nr 3.

⁵ I. Ziolo, *Edukacja środowiskowa na poziomie nauczania zintegrowanego*, Kraków 2002, s. 23.

żywych organizmów. Za stosowaniem eksperymentów w klasach niższych przemawia przede wszystkim duża chłonność poznawcza i ciekawość dzieci, potrzeba praktycznego działania oraz zdolność przyswajania nowych wiadomości i umiejętności⁶. Obserwacje i eksperymenty w przystępny sposób umożliwiają uczniom poznanie zarówno organizmów żywych, jak i różnorodnych zjawisk występujących w przyrodzie. Ułatwiają zapamiętywanie wiadomości. Pozwalają w twórczy sposób rozwijać umiejętności umysłowe i praktyczne oraz w zdecydowanym zakresie przyczyniają się do przewyższenia typowego dla tego okresu rozwojowego myślenia konkretno-obrazowego. I. Ziolo podkreśla, że „edukacja wczesnoszkolna powinna być wielką przygodą poznawczą, smakowaniem informacji o przyrodzie, aktywną podróżą w nieznaną, nigdy nie kończącą się wędrówką po świecie przyrody, odkrywaniem siebie, innych i świata. Realizacja tak sformułowanego celu edukacyjnego w zakresie rozumienia przyrody jest możliwa wtedy, gdy w ramach zabiegów dydaktyczno-wychowawczych postrzegamy dziecko jako niepowtarzalną całość, uwzględniamy indywidualne tempo jego rozwoju, a nabywanym kompetencjom przyrodniczym nadajemy właściwy wymiar edukacyjny”⁷.

Zadania związane z kształtowaniem pojęć środowiskowych muszą być realizowane poprzez kształcenie i wychowanie przyrodnicze. Dzieci w klasach niższych muszą nabyć umiejętności praktyczne i umysłowe, czyli powinny prowadzić obserwacje zjawisk przyrodniczych oraz formułować wnioski. Każde dziecko powinno potrafić zbudować wypowiedź na temat obserwowanej działalności człowieka na rzecz daru natury. Ponadto mile widziana jest umiejętność użytkowania prostych narzędzi, przyrządów, urządzeń technicznych. Ważne jest, aby uczeń podejmował działania związane z ochroną środowiska przyrodniczego. Zdobyta wiedza jest wiedzą obiektywną, pewnym zasobem informacji. Nie można tylko teoretycznie nauczyć się miłości do przyrody i troski o nią. Istotne też są kwalifikacje nauczyciela, baza dydaktyczna, działalność instytucji oraz organizacji wspomagających pracę nauczycieli. W nauczaniu elementarnym należy zwrócić uwagę na popularyzację wiedzy o procesach przyrodniczych. Można realizować promocję treści przyrodniczych poprzez środki masowego przekazu, czasopisma (np. proekologiczne), plakaty, ulotki, filmy, raporty. Podczas kształcenia i wychowania w szkole uczeń styka się z przyrodą w sposób bezpośredni i pośredni, np. za pomocą rysunków, tekstów. Dlatego „proces ten winien służyć budowaniu świadomości proekologicznej, uczyć dziecko umiaru i godności, kształtować kulturę konsumenta-użytkownika, dostarczać informacji o tym, jakie szkody może wyrządzić człowiek sobie i innym ludziom przez niewłaściwe korzystanie z różnorodnych zasobów przyrody”⁸.

Należy zawsze pamiętać przy realizacji zagadnień związanych z treściami przyrodniczymi, że „potrzeba kontaktu z przyrodą jest wrodzona, lecz sposób tego kontaktu i charakter korzyści, jakie człowiek z niego czerpie, są już w dużym stopniu uwarunkowane kulturowo. Interakcje człowieka ze środowiskiem przyrodniczym, ściśle biorąc, z jego elementami składowymi, mają bardzo zróżnicowany charakter. Odnosi się to zarówno do różnorodnych, subtelných nieraz mechanizmów interakcji,

⁶ T. Parczewska, *Metody aktywizujące w edukacji przyrodniczej uczniów klas I-III*, Lublin 2005, s. 62.

⁷ I. Ziolo, *Rozumienie zjawisk przyrodniczych*, „Życie Szkoły” 2006, nr 5, s. 6.

⁸ B. Dymara, S. Michalowski, I. Wollman-Mazurkiewicz, *Dziecko w świecie przyrody*, Kraków 2000, s. 35.

jak też do ich skutków dla obu 'partnerów', tj. dla ludzi oraz dla przyrody, zwłaszcza żywej, gdyż ta najsilniej wchodzi w związki interakcyjne z człowiekiem”⁹.

Znajomość pojęć z przyrody nieożywionej uczniów klasy trzeciej – w świetle badań własnych

Człowiek w naturalny sposób obcuje z przyrodą, jednak należy od najmłodszych lat życia kształcić u małego dziecka postawę godną naśladowania, czyli szanowania i miłowania natury. Dlatego, że jest to tak ważna umiejętność, edukacja przyrodnicza realizowana na poziomie kształcenia zintegrowanego ma za zadanie kształtować ją już od pierwszych dni pobytu dziecka w szkole. Stąd też powstał pomysł na sprawdzenie w drodze empirycznej czynników wpływających na poziom wiedzy uczniów klas trzecich z zakresu pojęć z przyrody nieożywionej. W ramach badań starano się uzyskać odpowiedzi na następujące pytania:

1. W jakim stopniu uczniowie klasy trzeciej znają definicje poznanych pojęć z przyrody nieożywionej?
2. W jakim stopniu pięć dziecka określa znajomość pojęć z przyrody nieożywionej u uczniów klasy trzeciej?
3. Czy uczniowie klasy trzeciej posługują się poznany słownictwem z przyrody nieożywionej?

Uczniowie zostali poddani badaniom za pomocą testu pedagogicznego, w którym uwzględniono zakres materiału z zakresu przyrody nieożywionej, jaki pojawia się w klasach I-III. Test ten obejmował następujące zagadnienia:

Zadanie 1 – dopełnienie brakujących elementów określających trzy stany skupienia wody.

Zadanie 2 – dokończenie zdania i udzielenie w ten sposób odpowiedzi w jaki sposób powstaje para wodna.

Zadanie 3 – wybranie poprawnej odpowiedzi dotyczącej określenia temperatury w jakiej woda zmienia się w lód.

Zadanie 4 – podpisanie pod rysunkami nazw pokazanych tam różnych rodzajów opadów atmosferycznych.

Zadanie 5 – wymienienie rodzajów deszczu.

Zadanie 6 – wpisanie w odpowiednie miejsca nazw związanych z określeniem biegu rzeki.

Zadanie 7 – podzielenie wymienionych w zadaniu rodzajów wód na płynące i stojące.

Zadanie 8 – wymienienie rodzajów zbiorników wodnych.

⁹ A. Komorowska-Zielony, *Twórcze działania przyrodnicze i matematyczne w edukacji wczesnoszkolnej*, Gdańsk 2008, s. 15.

Zadanie 9 – określenie typu krajobrazu na podstawie wymienionych cech charakterystycznych.

Zadanie 10 – wymienienie najdłuższych rzek Polski.

Zadanie 11 – napisanie kierunków świata.

Za poprawne rozwiązanie testu uczniowie mogli uzyskać 41 punktów. Przyjęto, że zaliczenie testu następowało po uzyskaniu 25 punktów za wszystkie zadania. Uzyskane w teście wyniki przedstawione są w tabeli 1.

Tabela 1. Poziom znajomości pojęć z przyrody nieożywionej w badanej populacji

Poziomy	Badani uczniowie					
	Chłopcy	%	Dziewczynki	%	Razem	%
Bardzo dobry	16	24,2	18	26,5	34	34
Dobry	22	33,3	24	35,3	46	46
Średni	15	22,7	13	19,1	28	28
Niski	13	19,7	13	19,1	26	26
razem	66	100,0	68	100,0	134	134

Źródło: opracowanie własne

Porównując rezultaty uzyskane w badanej populacji można stwierdzić, że nieznacznie korzystniejsze wyniki uzyskały dziewczynki, które lepiej wypadły od chłopców na poziomie bardzo dobrym. Porównując zsumowane wyniki z dwóch poziomów – bardzo dobrego i dobrego, różnicy tej praktycznie nie widać. Warto zaobserwować jak te różnice kształtują się podczas analizy odpowiedzi na poszczególne zadania testu.

Pojęcia związane ze stanami skupienia wody lepiej znają chłopcy. Jednak różnica punktowa między chłopcami i dziewczynkami nie jest zbyt duża, dzięki czemu można stwierdzić, że znajdują się na zbliżonym do siebie poziomie. Najczęściej pojawiającymi się odpowiedziami w tym zadaniu było, że jeśli stan stały to znaczy, że woda stoi. Następnym błędem, jaki popełniali uczniowie to wpisywanie, że stan ciekły i płynny to dwa różne stany. Część dzieci w ogóle nie potrafiła wymienić wszystkich stanów skupienia wody. Z kolei w zadaniu drugim, gdzie uczniowie mieli wykonać polecenie dokończenia zdania i przez to udzielenia odpowiedzi w jaki sposób powstaje para wodna, zdecydowanie lepiej poradziły sobie dziewczynki. Aż 84% z nich udzieliło poprawnej odpowiedzi, podczas gdy chłopców jedynie 56%. Odpowiedzi błędne jakich najczęściej udzielali uczniowie to takie, że para wodna powstaje w wyniku ciepła, w wyniku gazowym, w wyniku krążenia i temperatury.

Dziewczynki lepiej znały również pojęcia zawarte w zadaniu 3, gdzie należało wybrać poprawną odpowiedź dotyczącą określenia temperatury, w jakiej woda zmienia się w lód. Kolejne zadanie, w którym należało wykazać się znajomością różnych rodzajów opadów atmosferycznych badani uczniowie wykonali prawidłowo. Maksymalną ilość punktów w tym zadaniu otrzymała połowa dziewcząt i połowa chłopców. Nie było osób, które nie potrafiły rozpoznać choćby jednego z pokazanych na ilustracjach rodzajów opadów atmosferycznych. Uczniowie najczęściej mylili opady

źle podpisując rysunek przedstawiający dany opad lub nie wiedzieli, jaki opad przedstawia rysunek i udzielali błędnych odpowiedzi jak np. zamiast deszcz pisali, że jest to kapuśniaczek, ulewa lub patrząc na rysunek stwierdzili, że przedstawia on porę roku (zima, wiosna). Również w kolejnym zadaniu uczniowie poprawnie określili nazwy poszczególnych rodzajów deszczu. Prawidłowo to zadanie rozwiązało 73% chłopców i aż 84% dziewczynek. Uczniowie, którzy udzielali błędnych odpowiedzi pisali zazwyczaj, że rodzaj deszczu to rosa, deszcz, śnieg, grad. Trochę gorzej, zarówno u chłopców, jak i dziewczynek wygląda znajomość pojęć związanych z biegiem rzeki i określeniem poszczególnych elementów wchodzących w jego skład. Dzieci uzyskały jedynie po 42% poprawnych odpowiedzi. Uczniowie najczęściej popełniali błędy wpisując w złym miejscu dane pojęcie, nie udzielili wszystkich odpowiedzi, mylili prawy brzeg z lewym. Zamiast wpisać ujście to wpisywali odpływ, lub zamiast źródło pisali, że jest to wodospad, strumień, wypływ.

Jednym z dwóch zadań, które zostało w największym procencie poprawnie wykonane, była kwestia związana z poleceniem podzielenia wymienionych w zadaniu rodzajów wód na płynące i stojące. Zarówno chłopcy, jak i dziewczynki w 85% prawidłowo dokonali klasyfikacji wód. Z kolei dalsze zadanie było jednym z trzech, w którym dzieci uzyskały najslabsze wyniki. Pomimo tego, że zarówno chłopcy, jak i dziewczynki poprawnie odpowiedzieli na pytanie związane z wymienieniem rodzajów zbiorników wodnych w ponad 65%, to prawie 30% uczniów w ogóle nie odpowiedziało na to pytanie. W innych zadaniach brak odpowiedzi pojawiał się co najwyżej u jednej lub dwóch osób. Te 30% błędnych odpowiedzi to zadania, w których badani, bądź nie udzielili odpowiedzi, bądź udzielili odpowiedzi błędnej pisząc: zbiornik płynący, zbiornik stojący, zbiornik przeciwpowodziowy, zbiornik ciekły, wodny.

Zadanie dziewiąte pokazało, że chłopcy lepiej potrafią określić na podstawie opisu dany krajobraz, ponieważ udzielili pełnej odpowiedzi w ponad 10% więcej niż dziewczynki. Najczęstszym powtarzającym się błędem u uczniów było udzielenie odpowiedzi: krajobraz górski zamiast krajobraz wyżynny. Polecenie wymienienia najdłuższych rzek Polski nie sprawiło badanym żadnego kłopotu. Poprawnie uczyniło to 81% chłopców oraz aż 90% dziewczynek. Ostatnie zadanie polegało na napisaniu kierunków świata. Z poleceniem tym poradziło sobie w pełni 65% chłopców oraz 53% dziewczynek. Najczęstszym błędem popełnianym przez dzieci w tym zadaniu było mieszanie kierunków świata np. północ z południem, wschód z zachodem, ale również były takie pomyłki, gdzie dzieci myliły północ z zachodem.

Refleksje końcowe

Przygotowane i przeprowadzone badania pokazały mały wycinek zagadnienia związanego z edukacją przyrodniczą w kształceniu zintegrowanym. Jak wiadomo, obecnie narasta konieczność przewartościowania postaw człowieka względem przyrody, może się do tego przyczynić wychowanie prośrodowiskowe. „By zmienić dotychczasowe niezrozumienie problemów ochrony przyrody przez starsze i średnie pokolenie, trzeba od-

powiednio wychowywać uczniów¹⁰. Według założeń ostatniej reformy oświaty, szkoła powinna oddziaływać wychowawczo nie tylko na uczniów, ale przez nich wpływać na rodziców i pośrednio na całe środowisko lokalne. Poglądy takie są zgodne z ideą tak zwanej pokrywającej się edukacji (overlapping education). „Mianem tym określa się działania szkoły, ukierunkowane na rodziców tak, że ich edukacja nakłada się na edukację ich dzieci. Ponadto istotą tej edukacji jest także budowanie szerokiego współuczestnictwa rodziców w edukacji dzieci oraz włączanie rodziców w prace samorządów lokalnych, a przez to oddziaływanie na zakres i warunki prowadzonej edukacji¹¹”.

Uzyskane rezultaty badań ukazały poziom znajomości pojęć z przyrody nieożywionej wśród uczniów badanych klas. Wyniki przeprowadzonych badań pozwoliły na wyprowadzenie kilku spostrzeżeń, tak dla teorii, jak i praktyki pedagogicznej. Są one następujące:

- uczniowie badanych klas trzecich legitymują się dobrym poziomem znajomości pojęć z przyrody nieożywionej, co powinno stać się przedmiotem praktyki edukacyjnej wśród wszystkich uczniów klas niższych, a nauczycieli zachęcić do rozwijania przyrodniczych umiejętności dzieci;
- prawidłowości stwierdzone pomiędzy chłopcami a dziewczynkami mogą zachęcić nauczycieli do aktywniejszego udziału dzieci w tworzeniu przyrody na tym etapie edukacji;
- wykryte zależności u dzieci z klas wiejskich, które brały udział w badaniu, powinny stać się przyczynkiem do realizacji podobnych badań empirycznych w innych środowiskach zamieszkania oraz przedmiotem rozmów i dyskusji wśród nauczycieli i rodziców, co może stać się źródłem w znalezienia metod, form i środków dydaktycznych mających na celu wyrównanie w praktyce pedagogicznej poziomu intelektualnego wszystkich dzieci;
- wykryte prawidłowości dotyczące stosowanego słownictwa przyrodniczego powinny zachęcić nauczycieli do tworzenia warunków do spontanicznej aktywności przyrodniczej dzieci.

W świetle przeprowadzonego postępowania empirycznego można stwierdzić, że droga włączania nowych modeli teoretycznych do systemu wiedzy istniejącego w umyśle dziecka w wybranych klasach przebiega prawidłowo. System ten jest zgodny z fazami przebiegu procesu nabywania pojęć przyrodniczych, które M. Sawicki (opisując schemat poznania) określa następująco: pierwszą fazą tego procesu jest zbieranie danych empirycznych, odkrycia faktów (przypadkowe lub planowane). Czynnościami podstawowymi w tej fazie są: spostrzeżenia, obserwacje i eksperymenty. Drugą fazą jest tworzenie nazw, terminów (języka) opisujących te fakty przyrodnicze. Pojawiają się także znaczenia terminów – a więc są konstruowane pojęcia. W umyśle dziecka zachodzą operacje myślowe: analiza, synteza, porównywanie, uogólnianie, wnioskowanie, abstrahowanie, porządko-

¹⁰ H. Bronowska, *O wychowaniu w kulturze ekologicznej*, „Biuletyn EKO-edukacyjny” 2002, nr 5, s. 1.

¹¹ B. Pawlak, *Przygotowanie nauczycieli klas początkowych do integracji oddziaływań wychowawczo-dydaktycznych szkoły i domu*, [w:] H. Kosęka, J. Kuźma, (red.), *Teoretyczne i praktyczne aspekty kształcenia zintegrowanego*, Kraków 2000, s. 343.

wanie, klasyfikacja. W trzeciej fazie pojawia się nowy model teoretyczny włączany do istniejącego systemu wiedzy dziecka. Następują: ocena pod względem formalnym i logicznym powstałej teorii, eliminacja ewentualnych sprzeczności, uściślenie pojęć. W tej fazie powstaje symbolowy obraz świata zjawisk rozmaitego rodzaju¹².

Należy zatem pamiętać, że „w rozwoju ontogenetycznym zainteresowania powstają i kształtują się w kontaktach z otaczającym nas środowiskiem. Jest to proces bardzo dynamiczny, dwustronny. Świat pobudza człowieka do działania i zaspokaja jego potrzeby, a on sam swą działalnością wpływa na otoczenie. Zatem istotą zainteresowań jest interakcja człowieka z otaczającym go środowiskiem. Zainteresowania przyrodnicze dzieci nie mogą kształtować się tylko spontanicznie; potrzebne jest celowe i systematyczne budzenie zainteresowań przez nauczyciela. Rozwijają się one jedynie w wyniku dobrze przemyślanej i realizowanej pracy wychowawczej oraz prawidłowej postawy nauczyciela, przez ciągłe pobudzanie i kontrolę aktywności dzieci”¹³.

Każdy człowiek we własny, dla siebie naturalny, sposób obcuje z przyrodą. Osiągnięcie postawy szanowania i miłowania natury należy kształcić od najmłodszych lat życia. Dlatego tak ważną pozycję powinna mieć edukacja przyrodnicza realizowana na poziomie nauczania zintegrowanego. Z jednej strony mamy wrodzoną postawę opieki nad otoczeniem naturalnym, z drugiej jednak występuje chęć nadużywania przyrody, eksploataowania. Edukacja wczesnoszkolna powinna te dwie sprzeczne tendencje wyrównać do jednego poziomu. Świat przyrody jest przecież z natury tajemniczy i niezwykle interesujący, dlatego godziny poświęcone w całym roku szkolnym na zajęcia z obszaru przyrodniczego mają pomóc uczniowi w młodszym wieku szkolnym rozwiązać nurtujące go problemy związane z własnym otoczeniem przyrodniczym.

Bibliografia

- Al-Khamisy D., *Rozwijanie pojęć przyrody nieożywionej u dzieci sześciolatków*, Warszawa 1996.
- Bronowska H., *O wychowaniu w kulturze ekologicznej*, „Biuletyn EKO-edukacyjny” 2002, nr 5.
- Budniak A., *Edukacja społeczno-przyrodnicza dzieci w wieku przedszkolnym i młodszym szkolnym*, Kraków 2009.
- Dymara B., Michałowski S., Wollman-Mazurkiewicz I., *Dziecko w świecie przyrody*, Kraków 2000.
- Komorowska-Zielony A., *Twórcze działania przyrodnicze i matematyczne w edukacji wczesnoszkolnej*, Gdańsk 2008.
- Korczak E., *Edukacja środowiskowa w klasach 1-3 szkoły podstawowej*, [w:] J. Gzyl, W. Jarosz, E. Korczak, E. Kulka, Z. Nowińska (red.), *Nasze środowisko – jak w nim*

¹² M. Sawicki, *Edukacja środowiskowa w klasach I-III szkoły podstawowej*, Warszawa 1997, s. 28-30.

¹³ A. Budniak, *Edukacja społeczno-przyrodnicza dzieci w wieku przedszkolnym i młodszym szkolnym*, Kraków 2009, s. 54.

żyć. *Podstawy teoretyczne edukacji ekologicznej uczniów klas 1-3 szkoły podstawowej*, Katowice 1996.

Ludek Z., *Kształtowanie pojęć na przedmiocie „środowisko społeczno-przyrodnicze”*, „Życie Szkoły” 1980, nr 3.

Parczewska T., *Metody aktywizujące w edukacji przyrodniczej uczniów klas I-III*, Lublin 2005.

Pawlak B., *Przygotowanie nauczycieli klas początkowych do integracji oddziaływań wychowawczo-dydaktycznych szkoły i domu*, [w:] H. Kosęka, J. Kuźma (red.), *Teoretyczne i praktyczne aspekty kształcenia zintegrowanego*, Kraków 2000.

Sawicki M., *Edukacja środowiskowa w klasach I-III szkoły podstawowej*, Warszawa 1997.

Zioło I., *Edukacja środowiskowa na poziomie nauczania zintegrowanego*, Kraków 2002.

Zioło I., *Podstawy geografii w zintegrowanej edukacji wczesnoszkolnej*, Kraków 2003.

Zioło I., *Rozumienie zjawisk przyrodniczych*, „Życie Szkoły” 2006, nr 5.

Znajomość pojęć z przyrody nieożywionej uczniów klasy trzeciej

Słowa kluczowe: przyroda nieożywiona, edukacja przyrodnicza, nauka przyrody, klasy niższe

Streszczenie: Początkowy okres szkolny dziecka to czas, w którym należy kształtować właściwy stosunek emocjonalny do przyrody, szacunek dla wszystkiego co żyje, poczucie odpowiedzialności za swoje postępowanie wobec przyrody. Uczniowie powinni rozumieć, że człowiek czerpie z przyrody korzyści. Nauka przyrody w całości kształcenia celów nauczania pierwszego szczebla kształcenia spełnia ważne zadanie, gdyż uczniowie opanowują elementarne pojęcia z przyrody żywej i nieożywionej oraz umiejętności i nawyki, które staną się podstawą do nauki różnych przedmiotów w zakresie szeroko rozumianego przyrodoznawstwa w klasach wyższych szkoły podstawowej. W artykule autorka prezentuje wyniki próby badawczej, której celem jest uzyskanie informacji na temat znajomości pojęć z przyrody nieożywionej oraz zbadanie czynników wpływających na poziom wiedzy w tym zakresie u uczniów klasy trzeciej.

Knowledge of Terms Connected with Inanimate Nature as far as Students of the Third Grade Are Concerned

Keywords: *inanimate nature, environmental education, natural science, the lower classes*

Abstract: *The initial school period is a time when one should form a child's right emotional attitude towards nature, respect for all living organisms and a sense of responsibility for one's own actions towards nature. Students should understand that a human benefits by nature. Teaching science as far as the whole of teaching goals for the first stage of education is concerned fulfils and important task as students learn elementary terms concerning animate and inanimate nature, as well as skills and habits that will be the basis for learning various subjects concerning the widely understood natural science in further grades of primary school. The article presents the results of a research, the goal of which was obtaining information referring to knowledge of inanimate nature-related terms and analyzing factors that influence the level of knowledge of third grade students in this scope.*