

JOLANTA ANDRZEJEWSKA

## METODA PROJEKTÓW SZANSĄ INTENSYFIKACJI UCZENIA SIĘ UCZNIÓW Z KLAS I-III

### 1. METODA PROJEKTÓW W KSZTAŁCENIU ZINTEGROWANYM

Wyzwaniem dzisiejszej edukacji elementarnej jest wspieranie rozwoju potencjalnych możliwości poszczególnych uczniów w klasie szkolnej. Zdaniem G. Gruszczyk-Kolczyńskiej<sup>1</sup> nauczyciel musi bezwzględnie znać prawidłowości rozwojowe wychowanków i być w stanie dopasować proces uczenia się do rzeczywistych potrzeb, reprezentacji umysłowych i możliwości rozwojowych dziecka, czyli jego strefy najbliższego rozwoju (SNR). W opinii J. Brunera<sup>2</sup> uczenie się to szukanie schematów, regularności i przewidywalności, a nauczanie równoznaczne jest z pomaganiem w kształtowaniu i odkrywaniu podobnych schematów i zasad. Procesowi uczenia się w szkole ma towarzyszyć wysiłek samego ucznia w konstruowaniu własnej wiedzy i doskonaleniu umiejętności oraz starania nauczyciela, aby uczenie się dziecka na terenie szkoły i w środowisku domowym było przyjemnością. Nauczyciel klas I-III może efektywnie wspomagać rozwój uczniów jedynie wówczas, gdy wierzy w możliwości swoich wychowanków<sup>3</sup> i traktuje ich jako autonomiczne

---

Dr JOLANTA ANDRZEJEWSKA – Instytut Pedagogiki, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie; e-mail:

<sup>1</sup> E. Gruszczyk-Kolczyńska, E. Zielińska, *Nauczycielska diagnoza gotowości do podjęcia nauki szkolnej*, Kraków 2011.

<sup>2</sup> J. Bruner, *Kultura edukacji*, Warszawa: TAIWPN Universitas 2006.

<sup>3</sup> M. Suświłło, *Indywidualizacja w kształceniu jako problem filozoficzno-psychologiczno-dydaktyczny*, [w:] E. Skrzetuską (red.), *Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja. Socjalizacja. Integracja*, Lublin: Wyd. UMCS 2011, s. 12-14.

podmioty posiadające moc sprawczą. Jednym ze sposobów wykorzystania możliwości uczniów i zintensyfikowania procesu ich uczenia się jest zastosowanie metody projektów edukacyjnych.

**Istotą** metody projektów jest wykorzystanie nadarzającej się okazji powiązanej z doświadczeniami uczniów w celu dodatkowego poszerzania wiedzy i umiejętności osób uczących się w społecznym działaniu badawczym. Projekt badawczy jest pogłębionym badaniem tematu o dużej wartości poznawczej. Metoda projektów pozwala tworzyć w umyśle wiedzę opartą na własnych przeżyciach i subiektywnych doświadczeniach. Polisensoryczne poznanie świata, zdaniem S. Szumana<sup>4</sup>, mające miejsce w metodzie projektów umożliwia uczniowi wytworzenie systemu dynamicznych powiązań między spostrzeżeniami.

Metoda projektów nie obejmuje swym zakresem wszystkich treści stanowiących program nauczania w klasach I-III i dlatego powinna być stosowana równolegle do działań podejmowanych przez nauczyciela na tradycyjnych lekcjach. Projekt edukacyjny może pojawiać się np. raz w miesiącu i być oderwaniem się uczniów i nauczyciela od rutynowych lekcji i standardowej organizacji procesu nauczania.

Metoda projektów posiada wiele **zalet**; jedną z nich jest możliwość jednoczesnego wzbogacenia wiedzy uczniów, nauczycieli i rodziców. Wszystkie podmioty edukacyjne, uczestniczące w projekcie, mają okazję wspólnie poznać interdyscyplinarne podejście do konstruowania wiedzy w umyśle człowieka w praktyce szkolnej. W ten sposób w trakcie realizacji określonego projektu powstaje wspólnota ludzi uczących się i wchodzących w relacje podczas procesu poszukiwania, gromadzenia i konstruowania wiedzy.

Przyjęcie takiej metody w pracy szkoły pozwala rozwinąć **współpracę**:

– **między uczniami** w klasie szkolnej w zespołach badawczych i zadaniowych. Metoda projektów zachęca wychowanków do dużej częstotliwości kontaktów wzajemnych, stosowania różnych strategii negocjacyjnych, dyskusji, tutoringu dziecięcego i gromadzenia doświadczeń społecznych i komunikacyjnych;

– **nauczyciela z rodzicami**, którzy włączają się do projektów w różnych jego etapach;

– **rodziców z dziećmi** w procesie konstruowania wiedzy w domu;

---

<sup>4</sup> S. S z u m a n, *Studium nad rozwojem psychicznym dziecka*, Warszawa: PWN 1985.

– **szkoły z innymi instytucjami** tworzącymi przestrzeń edukacyjną na danym terenie;

– **nauczyciela z określonym środowiskiem lokalnym** w celu zorganizowania zajęć terenowych. Metoda projektów potrzebuje ciekawego otoczenia pełnego bodźców, aby rozbudzać duch badawczy i ciekawość poznawczą uczniów.

Nauczyciel klas I-III, a w szczególności wykorzystujący w pracy metodę projektów, powinien stwarzać warunki do edukacji dialogowej, podczas której rozmowy i dyskusje są prowadzone między nim a uczniem i między samymi dziećmi. Jego rolą jest zaplanowanie takich zadań w ciągu realizacji projektu, aby uczniowie tworzyli zespoły zadaniowe lub zespoły poszukiwania badawczego, w których mogliby wchodzić w różne relacje społeczne z rówieśnikami. Zdaniem J. Nowaka „wejście ucznia w relacje z rówieśnikami pozwala mu na wymianę myśli, daje wielość perspektyw postrzegania rzeczywistości wynikającą z odmienności percepcyjnej innych osób, wzmacnia motywację do podejmowania wspólnych działań ukierunkowanych na osiągnięcie celów autogennych, stanowionych przez uczniów, a nie narzucanych przez nauczyciela”<sup>5</sup>.

*Interakcje rówieśnicze*, w trakcie których uczniowie uczą się od siebie i wpływają na swój rozwój, mogą przyjmować różne postacie. W. Damon, E. Phelps (za Schaffer)<sup>6</sup> wymieniają:

– tutoring rówieśniczy – ma miejsce, gdy między wychowankami zachodzi relacja nauczyciel/tutor–uczeń;

– uczenie się przez współpracę – zachodzi wówczas gdy nauczyciel dzieli uczniów na zespoły, z których każdy ma określony problem do rozwiązania;

– współpraca rówieśnicza zachodzi wtedy, gdy relacje są symetryczne, dzieci mają ten sam poziom wiedzy i umiejętności a proces uczenia się dokonuje się w formie dyskusji.

Zaletą tutoringów rówieśniczych – zdaniem D. Wood’a<sup>7</sup> – jest tworzenie obrazu siebie samego w roli ucznia i nauczającego, budowanie poczucia

---

<sup>5</sup> J. Nowak, *Tutoring rówieśniczy jako wsparcie rozwoju poznawczego dziecka*, [w:] B. Surma (red.), *Dziecko i dorosły w koncepcji pedagogicznej Marii Montessori – teoria i praktyka*, Łódź–Kraków 2009, s. 119.

<sup>6</sup> H. R. Schaffer, *Rozwój społeczny. Dzieciństwo i młodość*, Kraków: Wyd. UJ 2006.

<sup>7</sup> D. Wood, *Społeczne interakcje jako tutoring*, w: A. Brzezinska, G. Lutomski, B. Smykowski (red.), *Dziecko wśród rówieśników i dorosłych*, Poznań: Zysk i S-ka 1995.

własnych kompetencji, stymulowanie komunikacji symbolicznej oraz tworzenie podstaw społecznej klasyfikacji doświadczenia.

Dziecko, pracując często w zespołach zadaniowych, uczy się, że może być ekspertem dla swojego rówieśnika i musi jako tutor dokładnie objaśnić mu istotę faktu czy zjawiska, zaprezentować różne punkty widzenia w zależności od kontekstu sytuacyjnego i kulturowego, dyskutować lub negocjować, zachęcić rozmówcę do stawiania pytań, które doprowadzą do sprecyzowania niezrozumiałych treści.

Uczeń, jako tutor, wchodzi w rolę nauczyciela, stąd też nabywa nowych kompetencji społecznych, poznawczych, komunikacyjnych związanych z nawiązywaniem kontaktu i współtworzeniem zespołu, zadawaniem pytań, analizowaniem sytuacji, wnioskowaniem i wspólnym odczuwaniem radości, satysfakcji z rozwiązanego problemu.

Interakcje wychowanka z rówieśnikami w klasie szkolnej są źródłem pozytywnych i negatywnych emocji oraz doświadczeń społecznych. Znaczenie doświadczeń społecznych dla rozwoju ucznia szczególnie akcentują teorie interakcjonistyczne. Kładą one nacisk na aktywne i dwustronne relacje jednostki ze środowiskiem (Bjorkild 1986<sup>8</sup>; Sameroff 1987<sup>9</sup>). Zgodnie z nimi rozwój jednostki jest rezultatem aktywnej interakcji człowieka z otoczeniem społecznym i fizycznym, przy czym środowisko oznacza rzeczywistość nie tyle obiektywną, ale spostrzeganą przez ucznia.

W szkole dziecko codziennie staje wobec nowych sytuacji i rozwiązuje nietypowe problemy. Klasa jest dla niego punktem odniesienia dla własnych wartości, norm, emocji, posiadanej wiedzy i umiejętności. Podczas kontaktów dziecka z rówieśnikami wchodzi ono w rozmaite relacje, które mogą zachęcać do: tworzenia sytuacji w celu zaspokojenia własnych materialnych i duchowych potrzeb, uwewnętrznienia wartości oraz zrozumienia sensu sytuacji społecznych, zmiany zachowania lub strategii postępowania, ewolucji oceny sytuacji, obrony własnych wartości i przyjętych form zachowań.

W metodzie projektów *wsparcie rodziców i środowiska lokalnego* w znacznym stopniu decyduje o jakości projektu realizowanego przez uczniów i na-

---

<sup>8</sup> P. B j o r k i l d, *A developmental-ecological approach to child-environment interaction*, Stockholm: Stockholm Institute of Education 1986.

<sup>9</sup> A. J. S a m e r o f f, *The social context of development*, [w:] *Contemporary topics in developmental psychology*, N. Eisenberg (red.), New York–Chichester–Brisbane–Toronto–Singapore: A Wiley – Interscience Publication, John Wiley & Sons 1987, s. 273-291.

uczycieli. Rodzice mogą w rozmaity sposób uczestniczyć w projekcie. Zdaniem L. Katz i H. Helm<sup>10</sup> mogą być:

- wolontariuszami;
- nauczycielami własnych dzieci w domu;
- uczestnikami projektu;
- osobami współpracującymi z nauczycielem podczas zadań terenowych.

Rodzice śledzą osiągnięcia swoich dzieci podczas projektu, analizują ich postępy, kupują książki, pomagają gromadzić eksponaty, organizują wycieczki i spotkania z ekspertami, wyczerpująco odpowiadają na pytania dzieci. Projekty kończą się kulminacyjnym wydarzeniem, w którym niejednokrotnie uczestniczą rodzice, jako osoby znaczące w życiu dzieci.

Metoda projektów pozwala na nawiązanie *relacji szkoły z różnymi instytucjami* tworzącymi przestrzeń edukacyjną powiązaną tematem projektu. Przestrzeń edukacyjna jest kreowana przez podmioty środowiska lokalnego w myśl wyznawanych przez nie wartości z uwzględnieniem dostępnych zasobów tkwiących w wybranym środowisku. Do tych instytucji współpracujących ze szkołą w metodzie projektów można zaliczyć m.in.: biblioteki osiedlowe, przychodnie rejonowe, specjalistyczne szpitale, muzea, kina, teatry, komisariaty policji, ośrodki kultury, zakłady produkcyjne, uniwersytety, ośrodki szkolenia kierowców, schroniska dla zwierząt, zoo. Nauczyciel w trakcie realizacji projektu organizuje spotkania z ekspertami – przedstawicielami różnych zawodów oraz zachęca uczniów do zdobywania informacji bezpośrednio od osób posiadających wyjątkową wiedzę i umiejętności.

Można, zatem powiedzieć, iż wykorzystanie metody projektów rozwija umiejętności do współdziałania na wielu płaszczyznach i w różnych kontekstach społecznych.

Powszechnie w działalności dydaktycznej szkoły podstawowej stosuje się **trzy rodzaje nauczania-uczenia się** ucznia:

- reaktywne – uczeń wykonuje różnego rodzaju zadania edukacyjne zaplanowane i kierowane przez nauczyciela w formie lekcji;
- spontaniczno-reaktywne, w którym uczeń jest stymulowany przez nauczyciela poprzez *tworzenie okazji edukacyjnych i projektów edukacyjnych*. Motywem podjęcia aktywności przez ucznia jest zaspokojenie własnej ciekawości poznawczej i chęci odkrywania rzeczy nowych;

---

<sup>10</sup> L. K a t z, H. H e l m, *Mali badacze. Metoda projektu w edukacji elementarnej*, Warszawa: Fundacja Rozwoju Dzieci im. J. A. Komeńskiego 2003.

– spontaniczne – uczeń podejmuje swobodne działania: zabawy, obserwowanie i doświadczanie przedmiotów i zjawisk w środowisku społecznym lub przyrodniczym podjęte przez samego wychowanka, improwizacje teatralne, samodzielnie podjęta działalność plastyczno-konstrukcyjna. Nauczyciel jest organizatorem środowiska edukacyjnego w klasie lekcyjnej, ogródku przy-szkolnym lub placu zabaw.

Metoda projektów jest powiązana z uczeniem się spontaniczno-reaktywnym polegającym na celowym działaniu **nauczyciela**, który stymuluje ucznia poprzez aranżowanie środowiska materialnego, zachęcającego do uczenia się<sup>11</sup>. Ten rodzaj uczenia się wymaga od nauczyciela, zdaniem Wygot-skiego<sup>12</sup> (1971), precyzyjnego określania sfery aktualnego rozwoju – SAR wiedzy i umiejętności ucznia w danym obszarze edukacyjnym i wytyczenia zadań w strefie najbliższego rozwoju – SNR. Nauczyciel w tym przedsię-wzięciu jest osobą wspomagającą, kreującą środowisko edukacyjne do uczenia się wychowanków, motywującą do wykonania zadania, analizującą działania uczniów i podsuwającą pomysły oraz zadania.

Cechą charakterystyczną uczenia się spontaniczno-reaktywnego jest mo-tywacja aktywności wychowanka, która wpływa z ciekawości poznawczej, osobistych zainteresowań. Zgodnie z podejściem konstruktywizmu (Bruner, 2006<sup>13</sup>) nauczyciel powinien poznać sposoby tworzenia nowych form wie-dzy uczniów, w których punktem wyjścia jest ich codzienność i konkretność doświadczeń, a podstawą jest kontakt: z przedmiotami związanymi z kulturą lub religią, wiedzą potoczną, kulturą wizualną i wirtualną.

Dorosły (nauczyciel, rodzic, społeczność lokalna) podczas tego rodzaju uczenia się motywuje ucznia do:

- przekraczania granic społecznych i kulturowych;
- dociekliwości;
- cierpliwości;
- dążenia do dokładności;
- korzystania z różnych źródeł wiedzy;

---

<sup>11</sup> J. Andrzejewska, E. Lewandowska, *Nauczyciel – kreator przestrzeni i czasu*, [w:] K. Kusia, I. Nowakowska - Burzyła, R. Stawinoga (red.), *Edukacyjne konteksty rozwoju dziecka w wieku wczesnoszkolnym*, Lublin: Wyd. UMCS 2009, s. 100-159.

<sup>12</sup> L. S. Wygotski, *Problem nauczania i rozwoju umysłowego w wieku szkolnym*, Warszawa 1971.

<sup>13</sup> J. Bruner, *Kultura edukacji*, Warszawa: TAIWPN Universitas 2006.

- podejścia empirycznego;
- aktywności poznawczej, badawczej, manipulacyjnej;
- rozumienia konsekwencji działań i przewidywania uczuć innych;
- dokładnego zbadania istoty rzeczy;
- wytrwałości w dążeniu do rozwiązania problemu i kończenia rozpoczętego zadania;
- formułowania hipotez, wniosków, uogólnień;
- wnioskowania przyczynowo-skutkowego, abstrahowania.

W metodzie projektów L. Katz<sup>14</sup> (2003) wyróżnia się **trzy zasadnicze etapy**.

*Pierwszy etap* to – zdaniem L. Katz (1995)<sup>15</sup> – inspirujący temat proponowany przez nauczyciela i uczniów, który warunkuje dalsze etapy projektu. Temat jest ustalany w drodze negocjacji i w dużej mierze zależy od aktualnych zainteresowań uczniów. W tej fazie pracy sam nauczyciel opracowuje siatkę pytań i przewiduje w przybliżeniu przebieg projektu. Własne pomysły konfrontuje z „wiedzą osobistą” (zob. Klus-Stańska 2002)<sup>16</sup> uczniów na ten temat i przygotowuje ostateczną siatkę/mapę tematyczną, która poszerza wcześniejszą wiedzę uczniów i staje się początkiem drugiego etapu.

W *drugim* etapie nauczyciel koncentruje się na organizowaniu działalności badawczej uczniów. Zadania terenowe adresowane do uczniów odpowiadają ich zainteresowaniom i intencjom. Zajęcia organizowane w terenie są istotnym elementem metody projektu. Jeden projekt zawiera kilka zajęć w terenie, które są zazwyczaj organizowane w jego początkowej fazie. Uczniowie powinni być traktowani przez nauczyciela **podmiotowo**, czyli – zdaniem J. Bałachowicz<sup>17</sup> – powinni mieć możliwość: wolnego wyboru zadań, czasu pracy, miejsca, osób, sposobu oceny ich pracy, wyboru drogi dochodzenia do wiedzy oraz prawo do szukania na własną rękę możliwych sposobów rozwiązania, prawo do popełniania błędów i własnej oceny wykonania zadania. Podmiotowość wymusza – zdaniem M. Suświłło<sup>18</sup> –

---

<sup>14</sup> K a t z, H e l m, *Mali badacze*.

<sup>15</sup> L. K a t z, *Engaging children's minds: The project approach*, Westport, CT: Ablex Publishing Corporation 1995.

<sup>16</sup> D. K l u s - S t a ń s k a, *Konstruowanie wiedzy w szkole*, Olsztyn 2002.

<sup>17</sup> J. B a ł a c h o w i c z, *Kultura dydaktyczna w klasach niższych – bariery i szanse zmiany*, [w:] H. S i w e k, M., B r e ź n i c k a (red.), *System integralny w edukacji dziecka*, Warszawa: Wyd. APS 2011, s. 29.

<sup>18</sup> S u ś w i ł ł o, *Indywidualizacja w kształceniu jako problem filozoficzno-psychologiczno-dydaktyczny*, s. 19.

uelastycznienie edukacji i jej zdynamizowanie. Uczeń ma w „otwartej edukacji” poszerzony zakres wolności i samodzielności, ale granice wolności wytycza kultura i społeczeństwo, w którym on wzrasta.

Aktywność badawcza ucznia polega na wykrywaniu określonych prawidłowości w otaczającym go świecie. Zawsze jest skierowana na poznanie rzeczywistości a czasami na jej modyfikowanie lub przekształcanie. Proces badania posiada osiem cech<sup>19</sup>:

- powstaje jako szukanie rozwiązań określonego zagadnienia;
- opiera się na bogatych skojarzeniach myślowych;
- organizuje i klasyfikuje pojęcia i fakty;
- ocenia krytycznie słuszność postawionych tez;
- prowadzi do zapamiętania dzięki zaangażowaniu myślenia i rozumienia;
- pozwala na wykorzystanie wyników, wiedzy i umiejętności;
- zachęca do postawy wypróbowywania wszystkiego;
- zależy od osobistych doświadczeń ucznia, inicjatywy i jego samodzielności.

Projekt edukacyjny zajmuje cały dzień ucznia i angażuje całkowicie otoczenie klasowe. Zadania przypisane do projektu mogą trwać kilka dni lub dłużej, w znacznej mierze zależy to od ciekawości poznawczej uczniów i tematu projektu. Uczeń w trakcie realizacji projektu badawczego dotyczącego najczęściej wielu obszarów życia społecznego, przyrodniczego, technicznego uczy się:

- stawiania pytań problemowych i formułowania hipotez;
- poszukiwania na nie odpowiedzi;
- przeprowadzania czynności badawczej;
- korzystania z wielu źródeł informacji;
- poszukiwania, gromadzenia informacji i wykorzystywania wiedzy do rozwiązywania praktycznych problemów;
- porządkowania i uściślenia wiedzy;
- formułowania wniosków i tworzenia uogólnień, np. poprzez rysowanie map pojęciowych, kompletowanie teczek tematycznych, tworzenie książeczek/ atlasów wiedzy/ poradników;
- nadawania wiedzy odpowiedniej struktury poprzez tworzenie, np. albumu, rymowanki, opowiadania, opisu, krzyżówki, łamigłówki;

---

<sup>19</sup> J. K o z i e l e c k i, *Rozwiązywanie problemów*, Warszawa 1975.



- treningu procedur i kolejności wykonywania czynności, np. ćwiczenia praktyczne w odniesieniu do rozwiązywania różnego typu zadań: obliczenia, rebusy, przygotowania prezentacji;
- wykorzystania wiedzy w pozaszkolnych sytuacjach.

W metodzie projektów edukacyjnych, prowadzonych w szkole podstawowej, aktywność badawcza uczniów najczęściej ma charakter:

- terenowych ekspedycji;
- doświadczeń i eksperymentów;
- obserwacji czynnej;
- pomiaru z wykorzystaniem różnych istniejących narzędzi, a także skonstruowanych przez uczniów obliczeń;
- zabaw badawczych;
- konstruowania obiektów z różnych materiałów;
- wywiadów i rozmów z ekspertami;
- wycieczek i spacerów w ciekawe miejsca;
- kontaktu z różnymi źródłami informacji (książka, gazeta, Internet);
- poznania polisensorycznego;
- gromadzenia eksponatów.

Drugi etap obejmuje również prezentację wiedzy dzieci w formie m.in.: opowiadań, opisów, prezentacji multimedialnych, zabaw tematycznych, konstrukcyjnych, inscenizacji, teatrzyków, prac plastycznych i technicznych, zabaw darmowych. W razie zauważenia potrzeby uzupełnienia wiedzy nauczyciel powinien powrócić do siatki/mapy tematycznej i razem z uczniami uzupełnić ją o nowe przedsięwzięcia. Uczniowie mogą nie chcieć kontynuować projektu, który uważają z ich punktu widzenia za wyczerpany i nieciekawym.

*W trzecim etapie* następuje zakończenie projektu oraz prezentacja wiedzy i umiejętności uczniów zdobytych w trakcie jego przebiegu. Prezentacje odbywają się z udziałem rodziców i społeczności szkolnej lub przedstawicieli szerszego środowiska lokalnego. Takie spektakularne zakończenie projektu edukacyjnego podnosi samoocenę uczniów. **Samoocena** jest to zbiór sądów i opinii jednostki o sobie, które umożliwiają bądź utrudniają podejmowanie działań prowadzących do uzyskania celów wyższych. Jest więc motorem lub hamulcem działań. Samoocena, którą ma uczeń elementarnej edukacji, posiada charakter sytuacyjny i powierzchowny (dotyczy ona przede wszystkim cech zewnętrznych).

Samoocena budowana jest w młodszym wieku na bazie opinii osób związanych z dzieckiem, doświadczeń osobistych wynikających z dokonywanej

samodzielnie oceny skuteczności własnego działania, porównywania możliwości swoich i możliwości innych rówieśników. Pojawienie się samooceny poprzedzone jest obserwacją i ocenianiem osób z najbliższego otoczenia. Zjawisko to niektórzy psychologowie nazywają wtórnym pojęciem własnego ja<sup>20</sup>. Jeśli ocena samego siebie jest *adekwatna lub lekko podwyższona*, to działania jednostki odpowiadają realnym możliwościom i redukowany jest niepokój, lęk, co pozwala człowiekowi formułować ambitne cele, podejmować trudniejsze zadania i lepiej radzić sobie z porażkami. Deficyty w zakresie inicjatywy, zaangażowania, zaufania, samorealizacji mogą utrudnić człowiekowi dalsze osiągnięcia rozwojowe w obszarze społecznym, emocjonalnym i poznawczym.

Metoda projektów poprzez skoncentrowanie działań ucznia na badaniu, doświadczaniu, dociekaniu, rozwiązywaniu problemów wzbudza **motywację wychowanków do uczenia się**<sup>21</sup>. Motywacja wiąże się z odczuwaniem wiary we własne możliwości, z przekonaniem, że uda się sprostać wszelkim wymaganiom wynikającym z obowiązków członka określonej grupy, dostosowaniem się do wymagań regulaminowych, funkcjonowaniem w relacjach rówieśniczych i z dorosłymi. Motywację do nauki – według J. Brophy<sup>22</sup> – należy rozumieć jako tendencję ucznia do przyjmowania czynności szkolnego uczenia się za sensowne i istotne, do szukania w nich zamierzonych korzyści. Zdaniem autora motywacja do nauki ma dwa podstawowe znaczenia. Po pierwsze, jest ogólną dyspozycją polegającą na uznawaniu uczenia się za coś wartościowego. Uczeń wtedy traktuje naukę jako coś naturalnego. Rozpoczyna ją z chęcią i jest mobilizowany intelektualnie. Mechanizm motywacyjny występuje zawsze, gdy zachodzi taka potrzeba, nawet wtedy, gdy praca jest trudna, długotrwała. Uczniowie uznają zadania za sensowne i warte poświęcenia czasu i wysiłku, ponieważ przyniosą im założone korzyści poznawcze. Po drugie, występuje jedynie w określonej, specyficznej sytuacji. Motywacja do uczenia się polega na celowym i świadomym zaangażowaniu się w czynności przy jednoczesnej akceptacji celów działania i dążenia do opanowania pojęć i umiejętności. Jednocześnie motywacja do nauki oznacza jakość intelektualnego zaangażowania się ucznia w czynności uczenia się.

---

<sup>20</sup> L. N i e b r z y d o w s k i, *Self-esteem and the nature of interpersonal relationships in developing youth*, Gifted International 1993, nr 7, s. 32.

<sup>21</sup> K a t z, *Engaging children's minds*.

<sup>22</sup> J. B r o p h y, *Motywowanie uczniów do nauki*, wyd. 2. Warszawa: Wyd. Naukowe PWN 2004.

Motywy odgrywają dużą rolę w uczeniu się, wpływając na jego efekty. Zdaniem A. Tokarza<sup>23</sup>, w edukacji należy uwzględnić potrzeby ucznia, ponieważ są one źródłem motywów. Dlatego w metodzie projektów proponuje się działania ważne dla uczniów i przekraczające nieznacznie ich możliwości, aby zadania były dla nich wyzwaniem. Nauczyciel, projektując zadania trenowe, dba o tempo pracy, odpowiedni wymiar czasu dostosowany do trudności zadania i potencjału uczniów, różnorodność działań i ich niestandardowość.

W metodzie projektów uczeń powinien być świadomy celu własnych zadań oraz zmotywowany do wykonania pracy do końca. Powinien poznawać, badać rzeczywistość i odkrywać swoje zdolności, nabywać i doskonalić umiejętności, dokonywać wyborów, budować system wartości, na koniec pracy interpretować dane i planować dalsze doświadczenia. Nauczyciel powinien tak aranżować warunki podczas realizacji projektu, aby uczeń miał możliwość uczenia się metodą prób i poszukiwania własnych błędów oraz doświadczania samodzielności w planowaniu i działaniu.

## 2. PRZYKŁADOWE PROPOZYCJE WYKORZYSTANIA METODY PROJEKTÓW W KLASACH I-III

### **Projekt edukacyjny: Mydło najlepsze dla ucznia**

*Punktem wyjścia do projektu może być brak mydła w toalecie szkolnej, o czym informują nauczyciela uczniowie.*

*Etap I. Siatka tematyczna*

<i>Gdzie robi się mydło?</i>	<i>Czy wszystkie mydła się pienią?</i>	<i>Jaki zapach ma mydło? Czy są bezzapachowe?</i>	
<i>Z jakich substancji składa się mydło?</i>	<i>Po co się mydło pieni?</i>	<i>Jakiego koloru może być mydło?</i>	<i>Jakie są rodzaje dozowników na mydło?</i>
<i>W jaki sposób robi się mydło?</i>			

<sup>23</sup> A. T o k a r z, *Stymulowanie motywacji sprzyjającej aktywności twórczej w szkole*, [w:] *Teoria i praktyka edukacji uczniów zdolnych*, red. W. Limont, Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls” 2004, s. 63-94.

	<b>Mydło najlepsze dla</b>	<b>ucznia</b>	<i>Jakie mydła używają ludzie w różnych zawodach?</i>
<i>Kto używa mydła?</i>			<i>lekarz, chirurg, kucharz, krawiec, mechanik samochodowy</i>
<i>Jakiego mydła używamy do pielęgnacji niemowląt?</i>	<i>Jakie są rodzaje mydeł?</i>	<i>Dlaczego ludzie używają mydła?</i>	
<i>Jakiego mydła używa się w szkole a jakiego w domu?</i>	<i>mydło krawieckie antybakteryjne pasta bhp</i>	<i>Jakie choroby mogą przenosić brudne ręce?</i>	
	<i>szare mydło</i>		

*Etap II. Działania badawcze podejmowane przez uczniów podczas realizacji projektu „Mydło najlepsze dla ucznia”*

1. Zabawa badawcza: uczniowie poznają polisensoryczne rodzaje mydeł, pastę bhp, mydło krawieckie, mydło antybakteryjne, szare mydło.

2. Wywiad przeprowadzony przez czteroosobowe zespoły uczniów z pracownikami szkoły: Jakiego mydła używają Pani/Pan? Porównywanie odpowiedzi. Obliczanie największej liczby podobnych wypowiedzi.

3. Rozwiązywanie problemu przez zespoły badawcze: Jakie mydło jest najlepsze dla ucznia? Jaki ma kolor? Jaki zapach? Czy jest w płynie, w kostce, w pastce? Czy powinno się pieniać?

Zadanie badawcze 1. Nauczyciel stawia przed uczniami na stoliku cztery miseczki, w których są cztery kolory mydeł. Uczniowie – eksperci wybierają ten najlepszy dla ucznia. Uczniowie przed podjęciem decyzji mają czas na dyskusję i negocjacje. Uczniowie zapisują swoje decyzje w notatniku badacza.

Zadanie badawcze 2. Nauczyciel stawia przed dziećmi na stoliku cztery miseczki, w których są mydła o czterech zapachach. Dzieci – eksperci wybierają zapach najlepszy dla ucznia. W notatniku zapisują swoją decyzję.

Zadanie badawcze 3. Nauczyciel stawia przed dziećmi cztery miseczki, w których są mydła w różnych konsystencjach (płyn, żel, kostka, pasta). Uczniowie wybierają najlepszą konsystencję mydła i zapisują swoją decyzję w notatniku badacza.

Zadanie badawcze 4. Nauczyciel stawia przed dziećmi cztery miseczki, z mydłami, które w różnym stopniu się pienią. Dzieci – eksperci zanurzają

ręce w misce z wodą i mydłą ręce, a potem wybierają najlepsze mydło. Decyzje zapisują w notatniku.

Zadanie badawcze 5. Dzieci – eksperci dostają w różnych dozownikach mydło. Mają wybrać dozownik najlepszy dla ucznia.

Po wykonaniu zadań badawczych uczniowie odczytują notatki i wspólnie decydują, jakie cechy powinno posiadać mydło najlepsze dla ucznia. Następnie planują wyjście do sklepu mieszczącego się nieopodal szkoły w celu zakupu odpowiedniego mydła.

4. Wyjście do sklepu i zakup mydła najlepszego dla ucznia. Rozmowa z ekspedientką. Przeliczanie pieniędzy. Obliczanie reszty wydanej w sklepie. Porównywanie cen mydeł dostępnych w asortymencie sklepu.

5. Wywiad z rodzicem: Jakie mydło lubi mama, a jakie woli tata? Prezentacja na forum klasy preferencji rodziców. Formułowanie wniosków i uogólnień, np. Mydło, które lubią dorośli jest.... Mydło, które lubią dzieci jest....

6. Spotkanie z ekspertem – pielęgniarką szkolną lub nauczycielem biologii. Zadaniem uczniów jest zdobycie informacji na temat chorób przenoszonych przez brudne ręce i poznanie sposobu dokładnego mycia rąk.

7. Poszukiwanie przez uczniów informacji w książkach, Internecie na temat wymienionych przez pielęgniarkę chorób. Wykonanie w zespołach czteroosobowych plakatów i zawieszenie ich w toaletach szkolnych.

8. Przeprowadzenie przez uczniów szkolenia dla młodszych dzieci, np. z oddziału przedszkolnego w szkole na temat sposobu dokładnego mycia rąk.

9. Wizyta u lekarza chirurga. Obserwacja, w jaki sposób chirurg przygotowuje ręce do zabiegów chirurgicznych.

10. Poszukiwanie przez uczniów w różnych źródłach informacji na temat mydła najlepszego dla niemowląt. Zaproszenie rodzica opiekującego się niemowlęciem i prezentacja przez uczniów zgromadzonych informacji na temat mydła dla bobasa. Rozmowa z zaproszonym rodzicem na temat pielęgnacji małego dziecka.

11. Wyjście do zakładu krawieckiego i obserwacja pracy krawcowej z wykorzystaniem mydła krawieckiego. Rysowanie na tkaninach wzorów mydłem krawieckim, wycinanie zaprojektowanych kształtów i wykonywanie wspólnej klasowej kompozycji.

12. Spotkanie z mechanikiem samochodowym i obserwacja jego pracy w warsztacie. Próba umycia przez niego rąk za pomocą mydła preferowanego przez uczniów i pasty bhp.

13. Wywiad z nauczycielem historii na temat: Kto i gdzie wynalazł mydło? Zaznaczenie na linii czasu w klasie daty i miejsca wynalezienia mydła.

14. Film dydaktyczny na temat produkcji mydła. Sporządzenie wspólnej notatki zawierającej opis kolejnych etapów produkcji mydła. Wyjaśnienie w słowniku znaczenia niezrozumiałych zwrotów.

15. Prowadzenie obserwacji rozpuszczania się mydła w wodzie o różnej temperaturze. Formułowanie wniosków i uogólnień.

16. Wyjście uczniów do sklepu mydlarni i zapoznanie się z jego ofertą. Porównywanie cen mydeł o wadze, np. 100 gr. Zakup mydeł np. pielęgnujących skórę dłoni.

17. Zabawa dydaktyczna: rozpoznawanie zapachów mydeł kupionych w mydlarni i dopasowywanie do nich podpisów.

18. Lekcje marzeń i wyobraźni – wymyślanie w zespołach uczniowskich nazwy i opakowania dla mydła w kostce przyniesionego przez nauczyciela.

19. Tworzenie własnych kompozycji zapachowych z różnych płatków mydlanych.

#### *Etap III. Zakończenie projektu.*

– Konkurs prowadzony przez pielęgniarkę szkolną na temat zasad mycia rąk i chorób przenoszonych przez brudne ręce.

– Wykonanie w zespołach uczniowskich plakatu reklamującego mydło najlepsze dla (piłkarza, fryzjerki, babci).

– Wystawa fotograficzna miejsc, w których byli uczniowie podczas realizacji projektu.

### **Projekt edukacyjny: Plecak podróżnika**

*Punktem wyjścia mogą być rozmowy uczniów o planach wakacyjnych lub wydarzenie w telewizji związane z tragiczną wyprawą w góry.*

#### *Etap I. Siatka tematyczna*

<i>Jak posługiwać się mapą?</i>	<i>Dokąd można wyruszyć z plecakiem?</i>	<i>Dokąd poróżują ludzie?</i>	<i>Dlaczego ludzie w podróży robią zdjęcia?</i>
<i>Co wskazuje kompas?</i>	<i>Czy do samolotu można zabrać plecak?</i>	<i>W jaki sposób podróżnik wybiera miejsce wyprawy?</i>	<i>Jak inaczej można dokumentować wyprawę?</i>

<i>Skąd podróżnik wie gdzie się znajduje?</i>	<i>Jaki plecak jest najlepszy w podróży?</i>		
	<b>Co powinno znaleźć się w plecaku podróżnika?</b>	<i>Jakie ubranie jest potrzebne podróżnikowi w górach?</i>	
<i>Po co ludzie poróżują?</i>			
<i>Kogo nazywamy podróżnikiem?</i>		<i>Czy podczas podróży potrzebne są pieniądze?</i>	<i>Jakie dokumenty należy zabrać w podróż?</i>
<i>Czy znasz jakiegoś podróżnika?</i>	<i>Jakie przygody można przeżyć w podróży?</i>	<i>Gdzie podróżnik płaci w sklepie złotówkami a gdzie euro?</i>	<i>Co to jest paszport i dowód tożsamości?</i>
		<i>Jakie pamiątki można przywieźć z podróży?</i>	<i>Co to jest książeczka zdrowia?</i>

*Etap II. Działania badawcze podejmowane przez uczniów podczas realizacji projektu „Plecak podróżnika”*

1. Uczniowie przynoszą z domu różne plecaki. Ze zgromadzonych w klasie plecaków wybierają ten, który będzie najlepszy na wyprawę w góry.

2. Klasyfikowanie. Nauczyciel przynosi różne przedmioty potrzebne i niepotrzebne podróżnikowi podczas wyprawy w góry (dzbanek do kwiatów, odkurzacz...). Prosi uczniów, aby posegregowali wszystkie przedmioty na dwa zbiory. Wszystkie dzieci razem negocjują i ustalają, jakie przedmioty przydadzą się podróżnikowi. Nauczyciel wraz z uczniami zastanawia się, czy wszystkie przedmioty są dobrze posegregowane. Potem uczniowie wkładają do plecaka przedmioty potrzebne podróżnikowi podczas wyprawy w góry.

3. Rozmowa uczniów z nauczycielem geografii na temat kompasu i mapy. Poszukiwanie odpowiedzi na pytanie: Gdzie na kompasie i na mapie zaznaczone są kierunki świata?

4. Doświadczenia. Uczniowie w zespołach zadaniowych wykonują kompas według instrukcji zapisanej na kartce: Pociągnij kilkakrotnie igłę magnesem, gdy igła jest namagnesowana, przebij mały styropian i połóż igłę ze styropianem do miseczki z wodą. Igła powinna pokazać północ.

5. Zabawa tropiąca. Nauczyciel wręcza liderom czterech zespołów uczniowskich „Mapy skarbów”. Zadaniem uczniów jest odczytanie mapy (przedstawiająca jakieś pomieszczenie w szkole) z zaznaczonym skarbem – X. Uczniowie po odczytaniu mapy opuszczają klasę lekcyjną i udają się do

konkretnego miejsca, np. gabinetu dyrektora, pielęgniarki, szatni, do pokoju nauczycielskiego, innej klasy w celu odnalezienia skarbu. Uczniowie przynoszą do sali lekcyjnej zapakowane skarby. W zespołach zadaniowych rozpakowują je i nazywają poszczególne przedmioty. Skarbem są przedmioty niezbędne w podróży, np. świecące pałeczki do podróżowania nocą, latarka, tabliczka czekolady, pieniądze, termos, lornetka, aparat fotograficzny. Uczniowie po zakończeniu czynności poznawczych wkładają przedmioty do plecaka.

6. Lekcja marzeń i wyobraźni. Uczniowie po kolei nakładają plecak i opowiadają, dokąd mogą udać się w podróż, co tam zobaczą, kogo spotkają.

7. Rozmowa (multimedialna) z podróżnikiem lub ratownikiem, np. TOPR. Zadaniem dzieci jest zdobycie informacji, co powinno znajdować się w plecaku podczas wyprawy w góry, np. Tatry, w różnych porach roku.

8. Wizyta w gabinecie lekarza ortopedy lub ratownika medycznego. Uczniowie mają za zadanie dowiedzieć się, co powinno znajdować się w plecaku w sytuacji nieszczęśliwego wypadku w górach.

9. Uczniowie oglądają zdjęcia gór w różnych porach roku. Pracują z mapą, wyszukują pasma górskie w Polsce, w Europie, odczytują wysokość szczytów górskich. Zastanawiają się, co powinni zabrać do plecaka na wyprawę w góry. Potem w zespołach wypisują lub rysują przedmioty niezbędne podczas wyprawy w wysokie góry.

10. Spotkanie ze selenologiem lub alpinistą. Uczniowie przeprowadzają wywiad na temat niebezpieczeństw związanych z wyprawą do jaskiń i w wysokie góry. Dowiadują się jak długo trwa przygotowanie podróżników do wyprawy, co z sobą zabierają i dlaczego.

11. Zabawa badawcza. Uczniowie wyjmują z plecaka speleologa lub alpinisty przedmioty, przymierzają ubrania, poznają przeznaczenie wszystkich rzeczy.

12. Wyjście uczniów do biura podróży. Zaznaczenie na mapie świata/globusie miejsc, do których można pojechać/ polecieć wykupując wyjazd z tym biurem podróży. Uczniowie dowiadują się: jak długo może trwać podróż w wybrane miejsce? co można zabrać do samolotu jako bagaż podręczny?

13. Rozmowa z rodzicami na temat wakacyjnego wyjazdu. Wspólne zaplanowanie niezbędnych akcesoriów.

14. Film prezentujący podróż sławnej osoby. Uczniowie wypełniają tabelkę: jakie miejsca odwiedził podróżnik, kogo spotkał, czego się nauczył. Zaznaczanie na mapie Polski miejsc, które odwiedzili uczniowie z rodzicami.



15. Praca plastyczna. Każdy uczeń wyszukuje w gazetach i folderach fotografie ciekawych miejsc. Wycina fotografie i nakleja na wspólny karton papieru.

16. Wybranie przez ucznia ciekawego miejsca podróży z wykorzystaniem np. folderów, albumów, atlasów, Internetu i przedstawienie na forum klasy argumentów przemawiających za zwiedzeniem tego miejsca.

*Etap III. Zakończenie projektu.*

– Wystawa fotograficzna miejsc, w których byli uczniowie podczas realizacji projektu.

– Wspólny wyjazd uczniów i rodziców na klasową wycieczkę.

### **Projekt edukacyjny: Tęczowy świat.**

*Punktem wyjścia jest zaobserwowanie przez uczniów tęczy po deszczu.*

*Etap I. Siatka tematyczna*

<i>Czy można dojść do tęczy?</i>	<i>Czy można złapać tęczę?</i>	<i>Czy to prawda, że Bóg dał ludziom tęczę?</i>	<i>Co to jest światło białe?</i>
<i>Dlaczego tęcza ma taki kształt?</i>		<i>Co w dawnych czasach ludzie myśleli o tęczy?</i>	<i>Z czego powstaje tęcza?</i>
	<b>Kiedy na niebie</b>	<b>powstaje tęcza?</b>	
<i>Co to jest tęcza?</i>			<i>Gdzie można „znaleźć” tęczę?</i>
	<i>Jakie kolory występują w tęczy?</i>	<i>Czy można samodzielnie zrobić tęczę?</i>	<i>Czy zwierzęta mogą wyglądać jak tęcza?</i>

*Etap II. Działania badawcze podejmowane przez uczniów podczas realizacji projektu „Tęczowy świat”*

1. Obserwacja: Jakie kolory występują w tęczy? Jaki kolor jest na górze tęczy? Jakie są poniżej?

2. Spotkanie z ekspertem – optykiem lub fizykiem. Uczniowie mają za zadanie dowiedzieć się: Jak powstaje tęcza? Gdzie najczęściej można ją zaobserwować? Jakie są rodzaje tęczy?

3. Doświadczenia. Uczniowie pod kierunkiem eksperta rozpraszają światło białe i tworzą „tęczę”. Rysują kolejno jej kolory na przygotowanym łuku.

4. Doświadczenia – „Tęczowe stacje”. Uczniowie tworzą równoliczne zespoły. Przechodzą w zespołach od stacji do stacji i wykonują kolejno zadania. Czasem muszą poczekać na inne zespoły, które dłużej wykonują zadanie.

– Zadanie 1. Doświadczenia. Nauczyciel przeprowadza doświadczenie z tworzeniem za pomocą lusterka i światła słonecznego lub lampy tęczy w sali lekcyjnej. Nauczyciel i uczniowie puszczaają tęczowe sygnały z płyty CD.

– Zadanie 2. Doświadczenia. Nauczyciel przygotowuje siedem przezroczystych naczyń, dzbanek z wodą, wiadro na zabarwioną wodę i bibułę karbowaną w siedmiu kolorach tęczy. Zadaniem uczniów jest zabarwienie wody na różne kolory. Po wykonaniu zadania przez uczniów nauczyciel wylewa zabarwioną wodę i przygotowuje puste naczynia i dzbanek wody dla kolejnych badaczy.

– Zadanie 3. Doświadczenie „Zwierciadlane odbicia”. Uczniowie tworzą „zajęczki” na ścianie z wykorzystaniem lusterek i odbitego światła.

– Zadanie 4. Obserwacja czynna. Uczniowie obserwują złamanie się światła w pryzmacie i szklanych ozdobach.

– Zadanie 5. Doświadczenia „Bańki mydlane”. Zadanie możliwe jest do wykonania jedynie podczas ładnej pogody na podwórku. Uczniowie robią z płynu do mycia naczyń tęczowe bańki mydlane. Mają za zadanie zrobić ich jak najwięcej lub stworzyć jak największą lub najdłuższą „latającą” bańkę.

5. Zabawa twórcza „Tęczowy wybieg”. Uczniowie w ustalonym dniu przychodzą ubrani na jeden z kolorów tęczy. Nauczyciel i dzieci organizują tęczowy wybieg rozściełając czerwony dywan. Uczniowie zamieniają się w modeliki i modele i na wybiegu prezentują swoje tęczowe stroje. Nauczyciel na początku z mikrofonem komentuje stroje i ruch wychowanków chwalać m.in. pomysłowość, grację, przemyślane formy ruchu. Następnie oddaje mikrofon chętnemu dziecku, które stara się opisać wygląd prezentowanych strojów i ruch rówieśników na wybiegu.

6. Wywiad z księdzem/katechetką o roli tęczy w Biblii. Poszukiwanie odpowiedzi na pytanie: Czy to prawda, że Bóg dał ludziom tęczę?

7. Poszukiwanie w książkach, Internecie mitów, wierszy, piosenek o tęczy.

8. Rozmowa z mamą: Czy w kobiecej torebce ukryły się tęczowe znaki? (bilety autobusowe z hologramami, karty magnetyczne oraz dokumenty z hologramami).

9. Zabawa tropiąca. Poszukiwanie przedmiotów w sali lekcyjnej w różnych kolorach tęczy.

10. Zabawa z chustą animacyjną Klanzy. Jeden uczeń siada w środku chusty a pozostali wolnym ruchem, trzymając rogi chusty, zawijają go w pączek kwiatu. Kiedy dziecko jest owinięte do połowy nauczycielka pyta: Jak się czujesz? Czy ci się to podoba? Potem uczeń jest wolno rozwijany.

11. Inscenizacja ruchowa. Nauczycielka recytuje wiersz a uczniowie ubrani w wybrane kolory tęczy układają z własnych ciał łuk tęczy.

Kiedy latem minie burza, zza chmur słońce się wynurza.

Drobny deszczyk pada wszędzie, piękna tęcza wtedy będzie.

Ile ma kolorów wszystkich, dowiesz się, gdy je policzysz.

Wysoko, od słońca strony, jest pierwszy kolor – czerwony.

Drugi to pomarańczowy, tak jak owoc południowy.

Trzeci to żółty, niczym słońce, wszystkie one są gorące.

Do żółtego z jednej strony przytulony jest zielony.

Następny jest kolor nieba, więc niebieski znaleźć trzeba.

Szósty kolor to indygo, który rzadko spotkać można,

Tęcza prawie już gotowa, Amigo.

Fioletowy, gdy przyniosę, jest już tęcza popatrz proszę!

12. Zabawa ruchowa „Ludzie do ludzi”. Uczniowie na wybrany sygnał nauczycielki dobierają się kolorystycznie, np. indygo z indygo. Dotykają się określonymi przez nauczycielkę częściami ciała, np. nos do nosa, plecy do pleców, ręka do kolana.

13. Ćwiczenia małej motoryki. Nauczyciel przygotowuje żelowe kulki (do kupienia w sklepie ogrodniczym) i naczynia z wąskimi szyjkami. Zadaniem uczniów jest za pomocą palców/ małej łyżeczki/ pęsety/ lejka umieścić kulki w butelkach.

14. Przygotowanie deseru. Uczniowie zastanawiają się w jaki sposób przyrządzą „tęczowy deser”. Następnie przygotowują galaretki na płaskich tackach w siedmiu kolorach. Potem na talerzykach deserowych przygotowują z różnych kolorów galaretek pokrojonych w małe kwadraty – desery. Porównują wykonane desery.

15. Praca plastyczna. Uczniowie szukają w sali bibuły w tęczowych kolorach i tworzą wspólnie jeden element z tęczowej krainy (np. zamek, dom, garaż, drzewo...). Kolejne zespoły dobudowują inne elementy tęczowej krainy. Efektem jest wspólnie zbudowana kraina.

16. Wyjście do muzeum lub oglądanie reprodukcji obrazów w klasie. Uczniowie–detektywi mają znaleźć tęczę na obrazach lub reprodukcjach.

17. Wyjście do parku i obserwowanie powstawania tęczy przy fontannie.

18. Wspólna praca z rodzicem. Uczeń wraz z rodzicem tworzy tęczę z wykorzystaniem węża ogrodniczego.

19. Praca plastyczna „Klasowa tęcza”. Uczniowie zamaczają dłoń w jednym z siedmiu kolorów tęczy i odbijają ją kilka razy na brystolu. Wykonują wspólną pracę dla dziecka, które długo choruje i nie uczęszcza do szkoły.

*Etap III. Zakończenie projektu.*

Wystawienie klasowej inscenizacji „Tęczowy świat”. Na scenie uczniowie opisują, z czym im się kojarzą poszczególne kolory tęczy.

## Projekt: Wzrok

*Etap I. Siatka tematyczna*

<i>W jaki sposób pszczoła widzi kwiaty?</i>				
<i>Czy ćmy widzą nocą?</i>	<i>Czy sowy widzą nocą?</i>	<i>Co widzi nietoperz?</i>	<i>Czy krokodyl widzi pod wodą?</i>	
<i>Jaki świat widzi motyl?</i>	<i>Kto może mieć sokoli wzrok?</i>	<i>Co znaczy koci wzrok?</i>	<i>Dlaczego legwany i kameleony mają śmieszne oczy?</i>	<i>Czy rogi ślimaka są jego oczami?</i>
<i>owady</i>	<i>ptaki</i>	<i>ssaki</i>	<i>gady</i>	<i>mięczaki</i>
				<i>Jakie znasz zawody związane z okiem?</i>
<i>Jak zbudowane oko?</i>		<b><i>Czy wszyscy widzą tak samo?</i></b>		<i>Jakie znasz przyrządy poprawiające widzenie?</i>
<i>bobas</i>	<i>staruszek</i>	<i>niewidomy</i>	<i>daltonista</i>	<i>Co należy zrobić, gdy się słabo widzi?</i>
<i>Czy małe dziecko widzi tak jak dorosły?</i>	<i>Dlaczego ludzie starsi noszą okulary?</i>	<i>Czy można się poruszać, gdy się nie widzi?</i>	<i>Co to znaczy?</i>	<i>Kto nosi okulary lecznicze a kto przeciwsłoneczne?</i>

(zob. Andrzejewska, Wierucka 2010)<sup>24</sup>.

<sup>24</sup> J. Andrzejewska, J. Wierucka, *Razem w przedszkolu. Program wychowania przedszkolnego*, Wydanie rozszerzone, Warszawa: WSiP 2010, s. 160.

*Etap II. Działania badawcze podejmowane przez uczniów podczas realizacji projektu „Wzrok”*

1. Oglądanie własnych oczu w powiększających lusterkach. Oglądanie oczu kolegów przez lupę.

2. Wizyta u okulisty w celu poznania budowy oka i użyteczności powiek, rzęs i brwi.

3. Poszukiwanie informacji w książkach na temat budowy oka.

4. Spotkanie w gabinecie okulisty i badanie wzroku. Testy na widzenie z dużej odległości.

5. Wycieczka do zakładu optycznego i poznanie budowy okularów.

6. Spotkanie z okulistą. Wyjaśnienie słowa „daltonista”. Testy na widzenie barw.

7. Zabawa tropiąca: wyszukiwanie w klasie lekcyjnej przyrządów umożliwiających dostrzeganie bardzo małych rzeczy: lupa, mikroskop.

8. Zabawy badawcze pt. „Co można zobaczyć przez mikroskop a co przez lupę? Uczniowie oglądają przygotowane preparaty i okazy.

9. Rozmowa przeprowadzona przez uczniów z dziadkami na temat wad wzroku ludzi starszych.

10. Wizyta niewidomego w szkole z psem przewodnikiem. Poznanie sposobów szkolenia psów osób niewidomych. Prezentacja umiejętności psa. Zapoznanie się z pismem ludzi niewidomych. Próby zapisania słów pismem brajla.

11. Wywiad z pediatrą na temat widzenia dzieci.

12. Rozmowy uczniów z kucharkami na temat produktów korzystnych dla oczu. Układanie diety do szkolnej stołówki poprawiającej wzrok.

13. Lekcje marzeń i wyobraźni „Świat widziany przez różowe okulary”. Tworzenie opowiadań, pracy plastycznej, improwizacji muzycznej, improwizacji ruchowej.

14. Projektowanie okularów z figur geometrycznych wyciętych z przezroczystej folii.

15. Szukanie wraz z rodzicami informacji na temat nocnego trybu życia kotów. Próba zrozumienia znaczenia powiedzenia „koci wzrok”.

16. Wycieczka na łąkę i poszukiwanie kopców kreta. Poszukiwanie w szkolnej bibliotece odpowiedzi na pytanie: czy kret potrzebuje wzroku?

17. Spotkanie z sokolnikiem. Prezentacja sokoła. Próba zrozumienia powiedzenia „sokoli wzrok”. Wizyta na uniwersytecie na wydziale biologii. Spotkanie z specjalistą ornitologiem.

18. Film dydaktyczny o spostrzeganiu świata przez kameleony. Uczniowie wyszukują różnice między postrzeganiem świata przez kameleona i człowieka.

19. Wycieczka uczniów z lupami na łąkę i obserwacja czynności wykonywanych przez motyla.

20. Inscenizacja pt. „Pszczoła i kwiat” lub „Okulary” J. Brzechwy.

21. Wyszukiwanie zdjęć oczu owadów, ptaków, ssaków, mięczaków, gadów w czasopismach i tworzenie książeczek/plakatów – praca w zespołach.

22. Prowadzenie obserwacji ślimaka i ryby w akwarium. Praca w zespołach, których zadaniem jest rozwiązanie problemu: Dlaczego ryby nie mrugają? Wspólne wyjście na basen i zabawy ruchowe z wyszukiwaniem przedmiotów pod wodą.

23. Wizyta w zoo lub film dydaktyczny o wybranych zwierzętach, np. krokodylach, hipopotamach.

*Etap III. Zakończenie projektu.*

- Konkurs wiedzy dla rodziców i uczniów na temat wzroku.
- Wystawa fotografii specjalistów spotkanych podczas realizacji projektu.
- Prezentacja opowiadań, książeczek i plakatów.

### **Projekt edukacyjny: Mieszkańcy łąki**

Punktem wyjścia może być zawieszona przez nauczyciela zdjęcie łąki w klasie szkolnej, które zainspiruje uczniów do rozmów lub rozpylenie w klasie zapachu kwiatów.

*Etap I. Siatka tematyczna*

	<i>Jak zwierzęta ukrywają się w roślinach?</i>	<i>Kogo można usłyszeć na łące?</i>	<i>Który mieszkaniec łąki ma najwięcej skrzydeł?</i>	<i>Co to jest kleszcz?</i>
<i>Jakie ptaki mieszkają na łące?</i>	<i>Dlaczego tak trudno zobaczyć niektórych mieszkańców łąki?</i>	<i>Który mieszkaniec łąki jest najbardziej kolorowy?</i>	<i>Kto na łące biega najszybciej?</i>	<i>Jak ludzie powinni przygotować psa do wyjścia na łąkę?</i>
<i>Jakie owady można zobaczyć na łące?</i>			<i>Który mieszkaniec łąki ma najwięcej nóg?</i>	<i>Czy na łące można wypuszczać psa?</i>
<i>Co lata nad łąką?</i>		<i>Kto mieszka na łące?</i>		<i>Dlaczego nie wolno wypalać łąk?</i>

<i>Jakie rośliny są uwielbiane przez motyle?</i>		<i>Co jedzą ptaki?</i>	<i>Czy w nocy wszyscy śpią na łące?</i>	<i>Czy ludzie zaśmiecają łąki?</i>
	<i>Kto mieszka pod ziemią?</i>	<i>Co jedzą koniki polne i żaby?</i>	<i>Gdzie ukrywa się biedronka kiedy śpi?</i>	<i>Czy człowiek powinien kosić łąkę i wypasać na niej krowy?</i>
	<i>Jakie są zwyczaje kreta, dżdżownicy, nornicy?</i>	<i>Czym się żywią biedronki?</i>		

*Etap II. Działania badawcze podejmowane przez uczniów podczas realizacji projektu „Mieszkańcy łąki”*

1. Obserwacja łąki. Uczniowie podzieleni na zespoły. Każdy zespół rysuje co zobaczył na łące.

2. Spotkanie z ekspertem, np. nauczycielem biologii. Uczniowie dowiadują się: Kogo można spotkać na łące? Jak się nazywa, jak wygląda „mieszkaniec łąki”, jaki prowadzi tryb życia?

3. Poszukiwanie wiedzy w innych źródłach. Uczniowie dzielą się na zespoły zadaniowe i poszukują informacji w książkach/ Internecie na temat poszczególnych mieszkańców łąki (np. o krecie, myszy, żabie, jaszczurce, bocianie).

4. Rozwiązanie problemu. Uczniowie zastanawiają się, który mieszkaniec łąki ma najwięcej nóg? Aby zweryfikować hipotezy uczniowie z lupami udają się na łąkę i obserwują przyrodę.

5. Spotkanie z ornitologiem. Zadaniem uczniów jest zdobycie informacji, jakie rodzaje ptaków występują na łąkach i dlaczego? W domu uczniowie wyszukują zdjęcia i informacje na temat poszczególnych ptaków. Wspólnie wykonują tablicę informacyjną, którą umieszczają na łące, aby inni poznali występujące na niej okazy.

6. Film dydaktyczny „Krecie korytarze”. Uczniowie mają za zadanie zdobyć informacje na pytanie: Dlaczego krety robią kopce? Uczniowie sporządzają schemat domu kreta.

7. Rozwiązanie problemu. Uczniowie zastanawiają się, na jakich roślinach można najczęściej spotkać motyla lub ważkę? Aby zweryfikować hipotezy uczniowie udają się na łąkę i obserwują przyrodę. Uczniowie wykonują zdjęcia, a po przyjsciu do szkoły wykonują atlas motyli żyjących na łące. Następnie prezentują atlasy w szkolnej bibliotece.

8. Zadanie zespołowe. Uczniowie rysują schemat motyla/ biedronki/ ważki i nazywają poszczególne części ciała. Poszukują informacji w książkach, encyklopediach, czasopismach przyrodniczych na temat sposobów poruszania się owadów.

9. Film dydaktyczny pt. „Pożar na łące”. Uczniowie projektują hasła zachęcające ludzi do niewypalania łąk i niezaśmiecania ekosystemu.

10. Lekcje marzeń i wyobraźni na podstawie utworu „Jak malarz chciał namalować szczęśliwego motyla?”. Uczniowie wystawiają scenki pt. „Jeden dzień z życia motyla”.

11. Obserwacja czynna. Uczniowie obserwują przemieszczanie się nasionka dmuchawca. Zastanawiają się: gdzie ma największe szanse, aby wykiełkować? Zbierają nasiona traw i innych roślin. W szkole porównują ich kształt oraz wielkość.

12. Doświadczenie. Uczniowie zdejmują buty i przechodzą boso przez wybrany fragment łąki. Opisują własne doznania na kartkach papieru, a następnie porównują wypowiedzi pisemne.

13. Zapachowe torebki. Uczniowie otrzymują małe torby papierowe. Ich zadaniem jest zebranie jednego gatunku pachnących roślin. Po przyjeździe do szkoły wyszukują informacji o zgromadzonych roślinach i opisują zawartość torebek. Pomoc dydaktyczną przekazują dzieciom z oddziałów przedszkolnych lub uczniom w młodszych klasach. Uczniowie pytają młodsze dzieci: jakie uczucia im towarzyszyły podczas wążania torebek?

14. Praca plastyczna. Uczniowie z czasopism wycinają kwiaty rosnące na łące, zwierzęta i owady. W zespołach zadaniowych wykonują pracę plastyczną z wyciętych elementów i przyniesionych materiałów przyrodniczych pt. „Łąka widziana oczami motyla lub łąka widziana oczami konika polnego”. Prace prezentują innym uczniom na korytarzu szkolnym.

15. Relaks na łące. Uczniowie siadają na łące w wysokiej trawie i nasłuchują odgłosów „mieszkańców łąki”.

16. Badanie. Uczniowie w zespołach na łące zaznaczają kwadrat ze sznurka o wymiarach 30 cm. Ich zadaniem jest policzenie poszczególnych owadów w kwadracie. Wspólnie dzieci przygotowują inwentarz, których owadów było najwięcej (mrówek, biedronek, much, koników polnych, ważek, komarów... Porównują własne obliczenia z obliczeniami dokonanymi przez inne zespoły. Tworzą uogólnienia.

17. Zabawa tropiąca. Uczniowie otrzymują z próbnika kolorów jeden odcień, np. żółtego, niebieskiego, czerwonego, pomarańczowego, zielonego.



Ich zadaniem jest odnalezienie jak najwięcej roślin w tej barwie. Zebrane materiały zostają przeniesione do klasy szkolnej i wysuszone.

18. Praca plastyczna pt. „Łąkowe dzieła sztuki”. Uczniowie w zespołach ze wszystkich materiałów przyniesionych z łąki wykonują obrazy pod szklaną szybą z różnych odcieni jednego koloru. Następnie organizują wystawę, np. żółtego/ pomarańczowego/ zielonego koloru.

19. Praca plastyczno-konstrukcyjna. Nauczyciel przed uczniami stawia problem: W jaki sposób ze zgromadzonych rzeczy (materiałów papierniczych, tkanin, opakowań plastikowych) możemy wykonać „mieszkańców łąki”? Uczniowie podają propozycje wykonania, np. żaby, konika polnego, motyla, pszczoły, bąka, myszy i ze zgromadzonego materiału wykonują mieszkańców łąki. Wykonane prace ustawiają na zielonej bibule – łące na środku klasy.

#### *Etap III. Zakończenie projektu.*

– Konkurs na najciekawszy „opis mieszkańca łąki” lub opowiadanie zaczynające się, np. „Jestem kretem...”.

– Wykonanie prezentacji multimedialnej ze zdjęć wykonanych przez uczniów podczas trwania projektu.

– Prezentacja plac plastycznych wykonanych w projekcie: Prace są prezentowane na korytarzu szkolnym „Korytarz pełen sztuki”.

## BIBLIOGRAFIA

A n d r z e j e w s k a J., L e w a n d o w s k a E.: Nauczyciel – kreator przestrzeni i czasu, [w:] K. Kusiak, I. Nowakowska-Buryła, R. Stawinoga (red.), Edukacyjne konteksty rozwoju dziecka w wieku wczesnoszkolnym, Lublin: Wyd. UMCS 2009.

A n d r z e j e w s k a J., W i e r u c k a J.: Razem w przedszkolu. Program wychowania przedszkolnego, Wydanie rozszerzone, Warszawa: WSiP.

B a ł a c h o w i c z J.: Kultura dydaktyczna w klasach niższych – bariery i szanse zmiany, [w:] H. Siwek, M., Breźnicka (red.), System integralny w edukacji dziecka, Warszawa: Wyd. APS 2011.

B j o r k l i d P.: A developmental-ecological approach to child-environment interaction, Stockholm: Stockholm Institute of Education 1986.

B r o p h y J.: Motywowanie uczniów do nauki, wyd. 2, Warszawa: Wyd. Naukowe PWN 2004.

B r u n e r J.: Kultura edukacji, Warszawa: TAIWPN Universitas 2006.

- G r u s z c z y k - K o l c z y ń s k a E., Z i e l i ń s k a E.: Nauczycielska diagnoza gotowości do podjęcia nauki szkolnej, Kraków 2011.
- K a t z L.: Engaging children's minds: The project approach, Westport, CT.: Ablex Publishing Corporation 1995.
- K a t z L., H e l m H.: Mali badacze. Metoda projektu w edukacji elementarnej, Warszawa: Fundacja Rozwoju Dzieci im. J. A. Komeńskiego 2003.
- K l u s - S t a ń s k a D.: Konstruowanie wiedzy w szkole, Olsztyn 2002.
- K o z i e l e c k i J.: Rozwiązywanie problemów, Warszawa 1975.
- N i e b r z y d o w s k i L.: Self-esteem and the nature of interpersonal relationships in developing youth, Gifted International 1993, nr 7.
- N o w a k J.: Tutoring rówieśniczy jako wsparcie rozwoju poznawczego dziecka, [w:] B. Surma (red.), Dziecko i dorosły w koncepcji pedagogicznej Marii Montessori – teoria i praktyka, Łódź–Kraków 2009.
- S c h a f f e r H. R.: Rozwój społeczny. Dzieciństwo i młodość, Kraków: Wyd. UJ 2006.
- S m y k o w s k i B. (red.): Dziecko wśród rówieśników i dorosłych, Poznań: Zysk i S-ka, 1995.
- S u ś w i ł ł o M.: Indywidualizacja w kształceniu jako problem filozoficzno-psychologiczno-dydaktyczny, [w:] E. Skrzetuska (red.), Problemy edukacji wczesnoszkolnej. Indywidualizacja. Socjalizacja. Integracja, Lublin: Wyd. UMCS 2011.
- S z u m a n S.: Studium nad rozwojem psychicznym dziecka, Warszawa: PWN 1985.
- T o k a r z A.: Stymulowanie motywacji sprzyjającej aktywności twórczej w szkole, [w:] Teoria i praktyka edukacji uczniów zdolnych, red. W. Limont, Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls” 2004.
- W o o d D.: Społeczne interakcje jako tutoring, [w:] A. Brzezińska, G. Lutomski, B. Symkowski (red.), Dziecko wśród rówieśników i dorosłych, Poznań: Zysk i S-ka 1995.
- S a m e r o f f A. J.: The social context of development, w: Contemporary topics in develop mental psychology, red. N. Eisenberg, New York–Chichester–Brisbaner–Toronto–Singapore: A Wiley – Interscience Publication, John Wiley & Sons 1987.
- W y g o t s k i L. S.: Problem nauczania i rozwoju umysłowego w wieku szkolnym, Warszawa 1971.

---

PROJECT METHOD THE CHANCE INTENSIFY  
STUDENT LEARNING IN CLASSES I-III

S u m m a r y

An appropriately created family and school environment, which is characterized by a friendly emotional atmosphere and luxurious physical surroundings, play a significant role in the development of the child's artistic potential.

The task of teachers is to deliberately create such an environment, so that, at any time, the child can learn and actively build his/her own knowledge during activities involving simultaneously the mind, emotions and different areas of knowledge.

In the article the author described project method. Proposals contained in the projects shows how to use methods in classes I-III should inspire teachers.

**Słowa kluczowe:** metoda projektów, uczeń, nauczyciel.

**Key words:** project method, teacher, pupil.