

# Wspomaganie szkół w zakresie nauczania przez eksperymentowanie, doświadczanie i inne metody aktywizujące uczniów na II etapie edukacyjnym – materiały dla uczestników i trenerów

## ZJAZD 4

---

„Szkolenia i doradztwo dla pracowników systemu wspomagania oraz wdrożenie kompleksowego wspomagania w zakresie kompetencji kluczowych” POWR.02.10.00-00-5002/17-00



## Opis przypadku

### Przypadek I

Zosia jest uczennicą w klasie przeciętnie zdolnej. Osiąga średnie wyniki w nauce. Na lekcji rzadko się odzywa, nie wykazuje inicjatywy i nie ma własnych pomysłów. Polecone zadania wykonuje powoli, czasami ich nie kończy, ale nie zgłasza, że **potrzebuje pomocy nauczyciela. Niechętnie współpracuje z innymi, podczas pracy w grupie nie przyjmuje odpowiedzialnych ról, czeka na efekt pracy grupy, choć zadania zlecane przez innych wykonuje poprawnie. Nie zgłasza chęci wykonania pracy dodatkowej, nie zgłasza się sama do odpowiedzi, a wywołana przez nauczyciela odpowiada krótko, często powtarzając opinie innych uczniów.** Nie ma zaprzyjaźnionych osób w klasie, ale też nie wchodzi w konflikty klasowe. Stara się być niezauważana, wstydzi się w sytuacjach publicznych. Ma niską samoocenę.

### Przypadek II

Klasa II b jest klasą bardzo żywą i niezdiscyplinowaną. Uczniowie nie słuchają poleceń nauczyciela i z trudem koncentrują się na zadaniach. Niechętnie podejmują prace wymagające większego wysiłku, szybko się zniechęcają i zajmują innymi aktywnościami. Trudno jest utrzymać dyscyplinę i zmotywować uczniów do zajmowania się tematem zajęć. Zadają wiele pytań, najczęściej nie na temat, przekrzykują się lub starają zmienić temat. Trudno ich podzielić na grupy, w pracy grupowej często dochodzi do konfliktów i zamieszania.



## Techniki motywujące

### 1. Test powtórka

#### Opis:

Nauczyciel przygotowuje pytania do powtórzenia. Powinny to być pytania, na które uczeń może udzielić krótkiej odpowiedzi. Zadaje pytania odnoszące się do omawianego wcześniej materiału, a uczniowie udzielają na nie pisemnych odpowiedzi. Po każdym pytaniu lub po zakończonym teście nauczyciel podaje poprawne odpowiedzi. Można je także wcześniej zapisać na ekranie i wyświetlić lub zapisać na skrzydle tablicy i otworzyć je. Uczniowie sami porównują wyniki i przeprowadzają samoocenę. W razie potrzeby poprawiają wyniki. Ponieważ jest to forma samooceny, nie ingerujemy w pracę ucznia i nie stawiamy stopni.

#### Zastosowanie:

W czasie powtórzenia partii materiału test powtórka umożliwia zaangażowanie wszystkich uczniów, szybką samoocenę stopnia opanowania materiału, buduje ich odpowiedzialność za proces uczenia się.

### 2. Głosowanie

#### Opis:

Zadawanie pytań, na które uczniowie mogą szybko odpowiedzieć niewerbalnie, np. poprzez podniesienie ręki. Podejmując decyzję o głosowaniu, jednocześnie angażują się w proces edukacyjny. Pytania wymagające odpowiedzi werbalnych, np. „Czy ktoś nie rozumie?”, „Czy ktoś ma jakieś pytania?”, łatwo jest zamienić na pytania do głosowania, np. „Ile osób nie rozumie?”, „Ile osób ma jeszcze pytania?”. Sposoby komunikatów niewerbalnych: kto się zgadza, podnosi całą rękę wysoko. Kto się zgadza częściowo, podnosi dwa palce, kto się nie zgadza, podnosi pięść. Albo: kciuk w górę, w bok, w dół.

#### Zastosowanie:

Głosowanie pozwala utrzymać wysoki poziom zaangażowania uczniów, ponieważ: unika się uczniowskich komentarzy, które spowalniają bieg lekcji, wszyscy chętnie włączają się w lekcję, ponieważ odpowiadanie na tak postawione pytania jest łatwe. Umożliwia szybkie sprawdzanie toku myślenia uczniów bez zwalniania tempa lekcji.

### 3. Zdania podsumowujące

#### Opis:

Nauczyciel w różnych momentach lekcji prosi uczniów o dokończenie zdań zaczynających się na przykład od zwrotów: „Zastanawiam się...”, „Zaskoczyło mnie, że...”, „Nauczyłem się...”, „Dowiedziałem się, że...”. Można poprosić, aby najpierw kilku ochotników odczytało na głos swoje refleksje. Następnie uczniowie dobierają się w pary i czytają sobie nawzajem. Inny sposób to: każdy uczeń po kolei czyta jeden wniosek albo mówi: „Pasuję” lub losujemy uczniów patyczkami.

#### Zastosowanie:

Uczniowie uczą się wyciągać najważniejsze wnioski z lekcji i dokonywać autorefleksji. Uczą się na podstawie zdobytego doświadczenia, uczą się publicznego zabierania głosu.

#### 4. Runda bez przymusu

##### Opis:

Każdy uczeń po kolei zabiera głos lub odpowiada na pytanie. Jeśli nie chce tego robić, może powiedzieć „Pasuję”. Po zakończonej rundce warto wrócić do osób, które pasowały, z pytaniem, czy teraz nie chcą się wypowiedzieć. Należy pozostawić im możliwość odmowy. „Rundę bez przymusu” można stosować w stosunku do całej klasy lub do jej części.

##### Zastosowanie:

Daje uczniom szansę poznania różnorodnych opinii.  
Umożliwia każdemu uczniowi wypowiedzenie się.  
Tworzy sytuację, w której uczeń odpowiedzialnie decyduje o sobie.  
Uczy publicznej wypowiedzi

#### 5. Zadania na dobry początek

##### Opis:

Pierwsza aktywność nauczyciela po wejściu do klasy to krótkie, ciekawe zadanie dla uczniów. Uczniowie powinni od razu przystąpić do jego wykonania i nie tracić czasu na czynności organizacyjne. Wymaga to wcześniejszego przygotowania takiego zadania przez nauczyciela. Może to być rebus, krzyżówka, interpretacja cytatu lub inne krótkie zadanie.

##### Zastosowanie:

Mobilizacja uczniów do pracy od samego początku lekcji.  
Koncentracja na pracy, wyciszenie

#### 6. Motywujące pytania

##### Opis:

Nauczyciel rozpoczyna lekcję od pytania, na które nie oczekuje szybkiej odpowiedzi. Jego zadaniem jest zachęcenie uczniów do myślenia, mobilizacja, koncentracja uwagi na temacie lekcji. Skupienie i ukierunkowanie uwagi uczniów znacznie ułatwia nauczycielowi zaangażowanie uczniów w proces uczenia się. Pytanie powinno zaciekawiać uczniów tematem, uruchomić ich wyobraźnię i sprowokować do myślenia. Technika wymaga od nauczyciela wcześniejszego zaplanowania pytania i takiego prowadzenia lekcji, aby uczniowie doszli do odpowiedzi na pytanie.

##### Zastosowanie:

Rozbudzenie zainteresowania lekcją.  
Zaangażowanie uczniów w proces uczenia się

#### 7. Kolejność mówców i buława

##### Opis:

Podczas ożywionej i nieuporządkowanej dyskusji nauczyciel prosi o zgłoszenie się chętnych do zabrania głosu, wskazuje kilku uczniów i głośno ustala kolejność ich wystąpień. Można zastosować również technikę buławy, polegającą na tym, że mówi tylko uczeń, który trzyma w ręku przedmiot uznany za buławę np. piłeczka, maskotka i po zakończeniu wypowiedzi przekazuje ją następnemu mówcy.

**Zastosowanie:**

Zdyscyplinowanie i uporządkowanie dyskusji.  
Koncentracja uwagi uczniów na wypowiedzi kolegi.  
Uczenie się wzajemnego słuchania się.  
Sprawne udzielanie głosu.

**8. Nauka w parach****Opis:**

Uczniowie w różnych sytuacjach edukacyjnych pracują w parach. Technika może służyć uczniom do wymiany poglądów, wzajemnego wytłumaczenia sobie zagadnienia, zadawania pytań, rozwiązywania zadań, oceny koleżeńskiej, wzajemnego sprawdzania pracy domowej, refleksji podczas wykładu.

**Zastosowanie:**

Wzajemne uczenie się.  
Ćwiczenie wyrażania swoich poglądów i słuchania innej osoby.  
Utrwalanie wiedzy oraz wzmacnianie więzi między uczniami.

**9. Przewidywania****Opis:**

Nauczyciel tworzy sytuację, w której uczniowie starają się przewidzieć dalszy rozwój wypadków. Zatrzymuje aktywność i prosi uczniów, by spróbowali oszacować wynik, przewidzieć przebieg doświadczenia, następstwo zdarzeń, zakończenie filmu czy opowiadania itp.

**Zastosowanie:**

Zainteresowanie, zaangażowanie uczniów.  
Ćwiczenie umiejętności przewidywania.

**10. Zasada „tylko raz”****Opis:**

Nauczyciel oznajmia, że tylko raz będzie czytał instrukcję, dawał polecenia, udzielał wskazówek i uczniowie, którzy nie usłyszą, będą musieli wykorzystać swoją inteligencję, aby sobie poradzić. Ważny jest sposób poinformowania uczniów o zasadzie. Koniecznie trzeba skupić uwagę klasy i zrobić odpowiednią pauzę. Nauczyciel powinien prosić uczniów, aby na niego popatrzili i uważnie posłuchali ważnego komunikatu. Stosując tę technikę, nauczyciel musi mówić trochę głośniej i wolniej niż zwykle i być absolutnie konsekwentny.

**Zastosowanie:**

Uczenie samodyscypliny.  
Zmobilizowanie uczniów do uważnego słuchania.  
Kształtowanie w uczniach odpowiedzialności za siebie.

Na podstawie: M. Harmin, *Duch klasy*, CEO, Warszawa 2004.





## 1. Odwrócona lekcja

Odwrócona klasa (flipped classroom) to odwrócenie procesu edukacyjnego, w którym uczniowie przygotowują się do mającej nastąpić lekcji z wcześniej otrzymanych materiałów (multimedia, książki, internet i inne), przychodzą na lekcję już przygotowani i mogą wyjaśnić swoje wątpliwości przez zadawanie pytań nauczycielowi i przećwiczenie zadań w praktyce.

Główną zaletą metody jest skrócenie procesu edukacyjnego i praca na lekcji z gotowym już materiałem, który sprawia największą trudność. Wadą metody jest problem z uczniami, którzy nie potrafią zmobilizować się do samodzielnej pracy w domu i odpowiednio przygotować do zajęć z nauczycielem.

Metoda odwróconej klasy składa się z następujących etapów:

- wybór tematu – uczniowie z nauczycielem wybierają temat do realizacji;
- opracowanie tematu – uczniowie pracują samodzielnie lub w grupach na podstawie materiałów dydaktycznych przekazanych przez nauczyciela;
- systematyzacja zdobytej wiedzy – uczniowie w obecności nauczyciela na lekcji wyjaśniają wątpliwości i porządkują zdobytą wiedzę;
- ewaluacja – uczniowie recenzują i oceniają zdobytą wiedzę.

Praca tą metodą może początkowo sprawiać różne trudności – np. nie wszyscy uczniowie będą się sumiennie przygotowywali w domu do pracy na lekcji. Jednak doświadczenia nauczycieli pracujących tą metodą pokazują, że z czasem te trudności zanikają. Dlatego warto nie poprzestawać na jednej odwróconej lekcji, tylko przeprowadzić cały cykl z tą samą klasą.

Przydatne linki:

<https://pl.khanacademy.org>

<http://edudu.pl/>

## 2. LdL

Metoda polega na wzajemnym uczeniu się uczniów.

- Lekcja prowadzona przez jednego lub dwoje uczniów  
W tej metodzie najczęściej uczniowie prowadzący lekcje otrzymują od nauczyciela (np. drogą losowania) lub wybierają cel lekcji, którą przeprowadzą w klasie. Nauczyciel pełni funkcję doradcy i pomaga uczniom w przygotowaniu lekcji w miarę potrzeb. Uczniowie przygotowujący lekcję sami wybierają lub wymyślają sposób wprowadzenia nowego materiału, poszukują źródeł informacji, opracowują ćwiczenia, gry edukacyjne lub karty pracy.
- Uczenie się w 4–5-osobowych grupach

Uczniowie samodzielnie tworzą grupy, jednak warunki określa nauczyciel: w każdej grupie mają być chłopcy i dziewczęta wykazujący różny poziom wiedzy ogólnej. Korzystne jest, jeśli mają wspólne zainteresowania (np. uprawianie sportu, gra na instrumentach muzycznych itp.). Uczniowie i uczennice otrzymują grupowe portfolio zawierające cele, kryteria sukcesu i zadania prowadzące do ich osiągnięcia. Pracując w grupie, uczniowie zamieniają się rolami ekspertów, zależnie od zawartych w portfolio zadań. Uczniowie:

1. sporządzają notatki lecyjne na podstawie źródeł internetowych, materiałów przygotowanych samodzielnie oraz przez nauczyciela, materiałów interaktywnych;
2. przygotowują zadania domowe, np. wspólne prace w chmurze;
3. dokumentują pracę lekcyjną (również za pomocą mobilnych nośników informacji);
4. przygotowują prezentacje (w klasie, na stronę internetową).

Uczenie się poprzez nauczanie umożliwia skuteczne, skoncentrowane na uczniu realizowanie podstawy programowej.



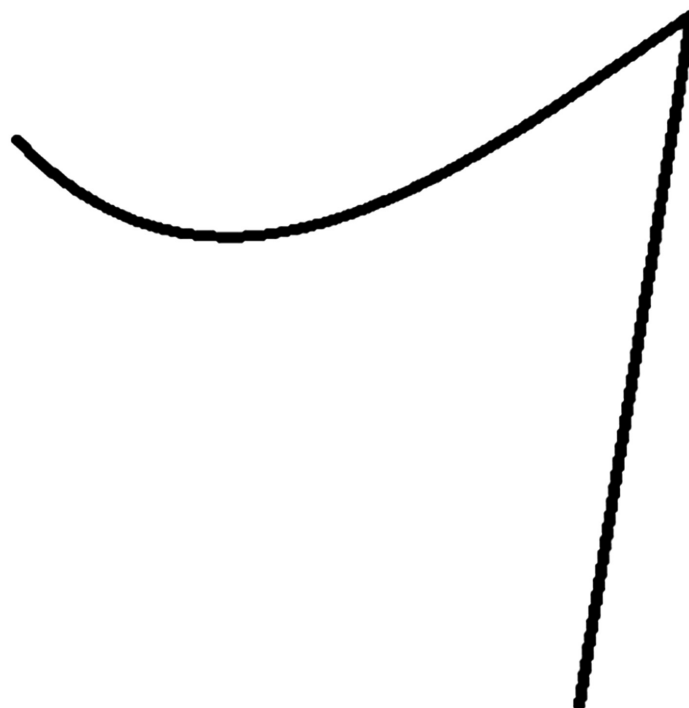
## ZAŁĄCZNIK VIII.4

### Analiza pola sił

Jak można wzmocnić siłę wspierającą	Punkty	Siła wspierająca		Siła hamująca	Punkty	Jak można osłabić siłę hamującą
			Stosowanie przez nauczycieli metod aktywizujących adekwatnych do sytuacji edukacyjnej i wzmacniających proces uczenia się.			

1. Wpisz w kolumny „Siły wspierające” i „Siły hamujące” czynniki, które zachęcają nauczycieli do stosowania metod aktywizujących, i te, które je utrudniają.
2. Następnie wyceń każdą z nich. Możesz użyć skali 3-punktowej, gdzie jedynką (1) oznaczasz słabe siły, a trójką (3) silne siły.
3. Podsumuj punkty, aby zobaczyć skalę problemu.
4. Zastanów się, jak możesz wzmocnić siły wspierające, a jak osłabić lub wyeliminować hamujące.







# MATERIAŁ IX2

## Potrzeby rozwojowe:

1. rozwijanie samodzielności podczas planowania i realizacji zabaw i aktywności ruchowej;
2. przestrzeganie ustalonych reguł;
3. doskonalenie umiejętności radzenia sobie w trudnych sytuacjach, w tym sytuacji porażki;
4. budowanie wytrwałości w realizacji podejmowanych aktywności;
5. współdziałanie;
6. przejmowanie odpowiedzialności za współdziałanie,

## Funkcje zabawy:

1. kształcąca,
2. poznawcza,
3. wychowawcza,
4. społeczno-emocjonalna,
5. rozwoju sensorycznego i motorycznego,
6. korekcyjno-kompensacyjna,
7. relaksacyjna.





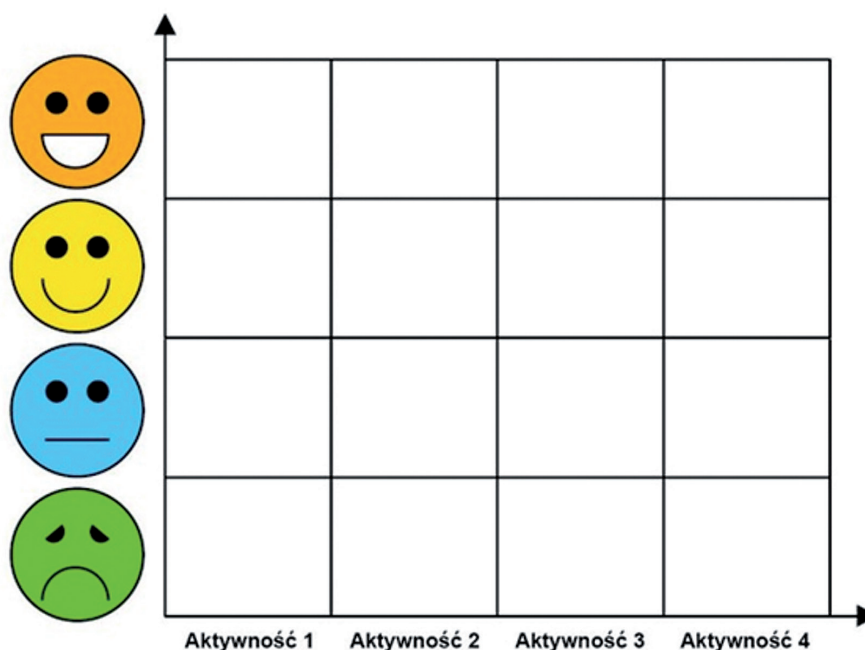
## MATERIAŁ IX3

Metoda badawcza: zmodyfikowana linia czasu lub linia zaangażowania

Do oznaczenia stopnia zaangażowania uczniów posłużą „minki” z czterostopniową skalą – odpowiadającą zaangażowaniu:

- minka rozpromieniona – uczniowie byli bardzo zadowoleni z danego działania;
- minka uśmiechnięta – uczniowie byli zadowoleni z przeprowadzanych zajęć;
- minka niezadowolona – aktywność nie do końca odpowiada uczniom;
- minka smutna – aktywność nie podobała się uczniom.

Do zmodyfikowanej linii czasu należy przygotować kartki z narysowaną pierwszą ćwiartką układu współrzędnych. Na osi odciętych zaznacza się stosowane przez nauczyciela sposoby pracy na lekcji, w odniesieniu do których jest badane zaangażowanie uczniów. Na osi rzędnych oznacza się skalę tej oceny (w tym wypadku „minki”). W trakcie lekcji, po każdym z zastosowanych sposobów pracy, nauczyciel robi stop-klatki i prosi uczniów o zaznaczenie np. „+” na wysokości „minki” odzwierciedlającej zaangażowanie w danym momencie zajęć.



Opracowano na podstawie: <https://www.ore.edu.pl/materia%C5%82y-pomocnicze>, D. Pintał, D. Tomaszewicz, *Wspomaganie szkół w umiejętności uczenia się przez eksperymentowanie, doświadczenie i inne metody aktywizujące uczniów* str. 49–50.



## Projekt – etap 1

### Wybranie tematu projektu

Nauczyciel przygotowuje propozycje projektów. Mogą to być ogólne zagadnienia, cele, jakie uczniowie powinni osiągnąć, konkretne tematy z poszczególnych przedmiotów lub integrujące kilka przedmiotów. Należy zadbać o to, by realizacja projektu umożliwiła uczniom wykorzystanie różnych uzdolnień. Jeśli projekt obejmuje kilka przedmiotów, konieczna jest ścisła współpraca między nauczycielami na każdym etapie.

Praca metodą projektu charakteryzuje się tym, że ma określone ramy.

- Nauczyciel/ka ustala sam/a lub w porozumieniu z uczniami i uczennicami cele projektu, które mogą wynikać z podstawy programowej.
- Nauczyciel/ka proponuje metody pracy. Ten element nie zawsze występuje w planowaniu projektu. W przypadku projektów badawczych jest wskazane podanie uczniom metod, jakimi powinni się posługiwać.
- Określone są ramy czasowe realizacji projektu i jego etapów. Nauczyciel/ka określa termin zakończenia projektu i jego prezentacji. W przypadku projektów długoterminowych należy wspólnie z uczniami ustalić również terminy realizacji poszczególnych etapów.
- Jeśli projekt będzie podlegał ocenie, kryteria oceny powinny być znane uczniom przed przystąpieniem do realizacji projektu. Kryteria powinny bezpośrednio wynikać z celów projektu. Kryteria oceny mogą zawierać:
  - 1) wybór tematu i jego ujęcie;
  - 2) zawartość merytoryczną;
  - 3) zbieranie i opracowanie materiałów i informacji;
  - 4) atrakcyjność przedstawienia zagadnienia (np. estetyka, oryginalność);
  - 5) jakość prezentacji (np. wykorzystanie czasu, zainteresowanie słuchaczy).
- Ustalony jest sposób doboru grup. Nauczyciel/ka określa, w jaki sposób zostaną dobrane grupy, biorąc pod uwagę cele projektu, uzdolnienia uczniów, znajomość relacji w klasie. Może podjąć decyzję o tym, że grupy będą dobierane losowo, i wyjaśnić uczniom, że służy to budowaniu umiejętności współpracy z różnymi osobami.
- Rezultat pracy jest prezentowany publicznie. Nauczyciel/ka: przedstawia możliwości, spośród których uczniowie wybiorą ten sposób prezentacji, jaki im najbardziej odpowiada, określa z góry, w jaki sposób mają być zaprezentowane efekty pracy uczniów, lub ustala sposób prezentacji wspólnie z uczniami.
- Ustalony jest sposób dokumentowania projektu. Może to być raport podsumowujący pracę zespołów zadaniowych lub portfolio.

Uczniowie otrzymują instrukcję, która zawiera:

1. cele w języku zrozumiałym dla ucznia;
2. kryteria oceny;
3. ramy czasowe projektu;
4. możliwe sposoby prezentacji;
5. źródła informacji;
6. sposób dokumentowania.

Zadaniem nauczyciela jest wprowadzenie uczniów w metodę projektu, a w czasie realizacji zadań czuwanie nad przebiegiem pracy uczniów. Ważną rolę pełni opiekun projektu – może to być wychowawca klasy lub jeden z nauczycieli, jeśli projekt ma charakter interdyscyplinarny, albo nauczyciel przedmiotu, którego projekt dotyczy.

Opiekunowie projektu po wyborze przez uczniów tematu zapoznają uczniów z pojęciem problemu i sprawdzają, czy zaproponowane przez uczniów sformułowanie problemu odpowiada definicji.

Drugą czynnością jest ustalenie kontraktu – zasad współpracy w zespole. Warto poświęcić na to część godziny wychowawczej i ustalić zasady współpracy wspólnie. Kontrakt może zawierać np. stwierdzenia:

- *Każdy ma prawo głosu.*
- *Jesteśmy otwarci na pomysły innych.*
- *Krytykujemy pomysły, a nie osoby.*
- *Słuchamy aktywnie innych.*
- *Nie przerywamy sobie nawzajem.*
- *Dzielimy się zadaniami sprawiedliwie.*
- *Każdy wykonuje swoje zadanie w terminie.*
- *Opiekun pomaga w rozwiązywaniu problemów związanych ze współpracą.*
- *Opiekun pomaga w opracowaniu planu działań.*
- *Opiekun nie odpowiada za efekty projektu.*

#### Zadania nauczycieli i uczniów:

Nauczyciele	Uczniowie

## PRACA METODĄ PROJEKTU

### Etap 2 – Wprowadzenie uczniów do pracy w projekcie

Ostatnim w tym etapie zagadnieniem jest ustalenie sposobu dokumentowania pracy nad projektem. Z pewnością w takiej dokumentacji powinny się znaleźć: karta projektu, której fragment znajduje się poniżej, harmonogram pracy zespołu, dokumenty zgromadzone w pracy nad projektem, ewaluacja, kryteria oceny. Dobrym sposobem dokumentowania pracy nad projektem jest portfolio, segregator, w którym zespoły będą umieszczać wszystkie materiały, również te, których nie wykorzystali w projekcie. Będzie to przydatne przy ewaluacji. Na tym etapie przed uczniami i nauczycielem są następujące zadania:

1. planowanie działań (uczniowie i nauczyciel);
2. stworzenie harmonogramu działań i przydział zadań (uczniowie i nauczyciel);
3. realizacja zadań (uczniowie);
4. monitorowanie i wspieranie (nauczyciel).

#### 1. Planowanie działań

Jednym z celów projektu jest kształcenie umiejętności planowania własnej pracy przez uczniów. Nie jest to proste zadanie – uczniowie zwykle wykonują konkretne zadania i polecenia, których autorami są osoby dorosłe – nauczyciele i rodzice. Jednym ze sposobów planowania jest spisanie wszystkich działań, jakie należy wykonać, by osiągnąć cel. Uczniowie podają wszystkie pomysły, a nauczyciel zadaje pytania, które pozwalają uściślić i doprecyzować zadania.

Po ustaleniu wszystkich działań, które należy wykonać, zespoły określają kolejność ich wykonania.

#### 2. Harmonogram i przydział zadań

Jednym z głównych celów projektu jest opanowanie przez uczniów umiejętności współpracy. Zespół będzie pracował sprawniej, jeśli już na początku uczniowie ustalą:

- dokładne terminy wykonania poszczególnych działań;
- osoby odpowiedzialne za realizację poszczególnych działań;
- miejsce wykonywania poszczególnych zadań.

#### 3. Realizacja zadań

Należy stworzyć takie warunki, by praca, przynajmniej częściowo, odbywała się w szkole pod okiem nauczyciela. Szczególnie ważne jest to w sytuacji, gdy uczniowie nie mają jeszcze doświadczenia w pracy metodą projektu i w pracy zespołowej. Realizacja projektu przedmiotowego może z powodzeniem odbywać się na lekcjach. W domu uczniowie przygotowują materiały i zbierają informację, a w klasie analizują je i przetwarzają.

#### 4. Monitorowanie i wspieranie

Praca zespołów powinna być na bieżąco monitorowana przez nauczyciela. Na lekcjach warto przeznaczyć nieco czasu na rozmowę o tym, co każdemu z zespołów się udało i jakie pojawiły się problemy. Nauczyciel wprowadzie nie „naucza”, jednak jest obecny i aktywnie zaangażowany w pracę zespołów. Jest do dyspozycji uczniów i czuwa nad przebiegiem działań. Wspiera zespoły, docenia ich współpracę, a w razie potrzeby pomaga rozwiązywać konflikty. Metoda wymaga od nauczyciela:

- zaangażowania;
- wcześniejszego przygotowania „zaplecza” (np. pracowni komputerowej, miejsca do prowadzenia doświadczeń);

- pomocy w organizacji pracy zespołów zadaniowych;
- czuwania nad ich pracą;
- udzielania pomocy w przygotowaniu prezentacji;
- udzielania informacji zwrotnej.

**Zadania nauczycieli i uczniów:**

Nauczyciele	Uczniowie

## Projekt – etap 3

### Etap planowania działań i ich realizacji

Punktem wyjścia podczas planowania działań mogą być zamierzone cele – efekty. Zadaniem nauczyciela jest pomoc uczniom w ustaleniu zadań i ich kolejności. Opiekun projektu musi zadbać o to, by zadania były szczegółowe, a podział zadań – sprawiedliwy. Bo to wpłynie zapewne na ocenę zachowania. Zadania / działania ustalają uczniowie, najprościej – burzą mózgow, zapisując wszystkie propozycje na flipcharcie. Nauczyciel może zadawać pytania, które pomogą w ich uszczegółowieniu. Przykład:

*Uczeń: Zrobimy ankietę.*

*Nauczyciel: Co musicie zrobić, żeby przeprowadzić ankietę?*

*Uczniowie: Ułożyć pytania, napisać je.*

*Nauczyciel: Co jeszcze?*

*Uczniowie: Wydrukować i skserować.*

*Nauczyciel: Co jeszcze?*

*Uczniowie: No, przeprowadzić.*

*Nauczyciel: Kiedy? Gdzie i z kim?*

*Uczniowie: Z uczniami i nauczycielami.*

*Nauczyciel: Jak ich o tym powiadomicie? Itd.*

Po ustaleniu wszystkich działań / zadań zespoły uczniowskie muszą ustalić ich kolejność i dopiero wtedy wpisują do karty pracy, uzupełniając wszystkie rubryki – to już ich praca. Opiekun tylko kontroluje, czy podział zadań jest sprawiedliwy, a terminy wykonania działań – realistyczne.

### Karta pracy zespołu zawiera:

Zadanie / działanie	Termin wykonania	Wykonawca	Kto może nam pomóc?	Uwagi

Następnie zespoły uczniowskie działają zgodnie z przyjętym planem. Nie oznacza to, że można je pozostawić samym sobie, zwłaszcza przy realizacji pierwszych projektów. Opiekun projektu pomaga uczniom w rozwiązywaniu ewentualnych problemów związanych ze współpracą, może również doradzać w sprawie źródeł informacji, pozyskiwania osób, które mogą pomóc w realizacji poszczególnych zadań. Na bieżąco obserwuje zaangażowanie, sumienność i terminowość wykonywania prac przez uczniów, co pomoże w ocenie ich udziału w projekcie. Trzeba zatem zaplanować czas na konsultacje. Warto przeznaczyć na realizację projektu część godzin wychowawczych, nawet jeśli uczniowie przygotowują projekty przedmiotowe. Dzięki temu wychowawca może zaobserwować, jak uczniowie ze sobą współpracują. Na godzinach wychowawczych zespoły mogą opracować zgromadzone materiały, zrobić selekcję informacji, przygotować projekt folderu czy wykonać plakat. Uczniowie, którzy po raz pierwszy pracują metodą projektu, mają skłonność do pozostawiania wszystkiego na ostatnią chwilę. W pracy zespołowej, kiedy działania poszczególnych członków zespołu są ze sobą ściśle powiązane, może mieć to bardzo duże znaczenie dla całego projektu. Na przykład jeśli jeden z uczniów w określonym terminie nie zgromadzi przypadającej na niego części informacji, cały zespół będzie musiał wstrzymać prace nad wnioskami.

Drugim zagrożeniem jest przerzucenie pracy na najbardziej odpowiedzialną osobę w grupie. Uczniowie znają się na tyle, że mogą przewidzieć, iż nawet jeśli nie zrobią tego, co do nich należy, ktoś inny z zespołu to wykona. No i wreszcie sytuacja, z którą czasami spotykałam się w praktyce szkolnej, że gros pracy w projekcie wykonali rodzice uczniów.

Dlatego też w etapie realizacji działań rola opiekuna jest szczególnie istotna.

#### Zadania nauczycieli i uczniów:

Nauczyciele	Uczniowie



## Projekt – etap 4

### Etap prezentacji i ewaluacji

Przygotowanie prezentacji jest jednym z działań zespołu uczniowskiego, jednak sama prezentacja projektu wymaga osobnych przygotowań. Prezentacja powinna odbywać się na forum klasy, szkoły lub przed szerszym audytorium. W wielu szkołach na prezentacje projektów jest przeznaczony określony dzień, np. „Rodzinną sobota”, „Festiwal nauki” czy „Tydzień projektów”. Wówczas wszystkie zespoły prezentują swoje dokonania w jednym dniu lub tygodniu. Każdy zespół otrzymuje wtedy określoną ilość czasu i określone miejsce (stanowisko) na swoją prezentację.

Trzeba pamiętać, że dzięki prezentacji uczniowie kształcą umiejętność publicznego wypowiedzania się, auto-prezentacji, przełamują barierę lęku przed wystąpieniami. Żeby prezentacja była udana, zespoły muszą dostosować jej formę do potrzeb słuchaczy, zadbać o to, by była interesująca, pozostawić czas na pytania i przygotować się do odpowiedzi na nie.

W projektach społecznych lub takich, gdzie efektem końcowym jest np. przygotowanie i przeprowadzenie imprezy, nie występuje prezentacja. W tym przypadku warto zamieścić w dokumentacji projektu zdjęcia z imprezy lub przedsięwzięcia, podziękowania lub inne dokumenty.

Podstawowym celem prezentacji jest zainteresowanie słuchaczy i efektywne przedstawienie wyników swojej pracy. Przygotowanie dobrej prezentacji wymaga uwzględnienia kilku aspektów:

- czasu trwania – zbyt długa będzie nużąca (10–15 minut + czas na pytania);
- wyboru informacji – należy wybrać najciekawsze i najbardziej reprezentatywne;
- wykresów – powinny być czytelne, wyraźne i odpowiednio dobrane (np. kołowy, słupkowy);
- zdjęć, filmów – powinny to być ilustracje omawianych zagadnień;
- slajdów – muszą być czytelne, nieprzeładowane i nie wolno ich czytać;
- ról – w prezentacji powinni wziąć udział wszyscy członkowie zespołu.

Przed prezentacją warto zrobić próbę przed mniejszą widownią lub przed opiekunem projektu i poprosić o informację zwrotną.

Po prezentacji należy znaleźć czas na ocenę i ewaluację projektu. Opiekun (lub opiekunowie) projektu wspólnie z uczniami omawiają poziom realizacji poszczególnych kryteriów (jeśli projekt podlega ocenie przedmiotowej), poziom osiągnięcia celów, wkład pracy członków zespołu, jakość współpracy między nimi. Uczniowie zastanawiają się nad tym, co im się udało, co nie wyszło tak, jak planowali, i dlaczego. Ten etap jest najbardziej kształcący, jeśli chodzi o umiejętności społeczne. Warto pamiętać o tym, że nauka na błędach jest bardzo efektywna, i unikać szukania winnych. Dużo lepsze skutki przyniesie myślenie w kategoriach: co było dobrze zrobione, co można było zrobić inaczej, by uzyskać lepszy efekt, czego należy w przyszłości unikać, na co zwrócić większą uwagę.

Ponieważ jednak udział w projekcie ma mieć wpływ na ocenę zachowania, warto określić ten wpływ w sposób bardziej konkretny. W szkolnym systemie oceniania do kryteriów oceny zachowania warto dodać te, które są bezpośrednio związane z udziałem w projekcie, np.:

- samodzielność w rozwiązywaniu problemów postawionych w projekcie;
- terminowość wykonywania zadań;
- umiejętność współpracy w zespole;
- konsekwencja w działaniu;
- czynny udział w prezentacji;
- kreatywność;
- adekwatność samooceny.

## Prezentacja

Na etapie przygotowania prezentacji rola nauczyciela polega na ustaleniu czasu prezentacji i pomocy w pozyskaniu niezbędnych środków (np. audiowizualnych). Ponadto, w zależności od wybranego przez uczniów sposobu prezentacji, nauczyciel powinien wskazać uczniom zasady.

Jeśli efektem jest album, plakat, kolaż, inna forma plastyczna, książka, folder, broszura, ulotka, gazetka – należy zadbać o to, by forma była atrakcyjna, informacje czytelne i poprawnie sformułowane. Warto się zastanowić, gdzie i w jaki sposób prace zostaną zaprezentowane, kim będą odbiorcy – czy język jest dostosowany do ich wieku. Przy prezentacji multimedialnej trzeba postarać się, by slajdy nie były przeładowane, litery odpowiednio duże, a zdjęcia pochodziły z legalnych źródeł. Inną formą prezentacji projektu może być skonstruowanie modelu – wówczas należy podjąć decyzję, gdzie i kiedy będzie on zaprezentowany, kto go zobaczy i co stanie się z nim po prezentacji. Może to się odbyć np. w czasie pikniku naukowego, wystawy, festiwalu czy targowiska prac uczniów. W takim przypadku należy skoordynować projekty z różnych przedmiotów tak, by efekty końcowe były przedstawione wspólnie. Podobnie w przypadku filmu, nagrania dźwiękowego, przedstawienia teatralnego lub inscenizacji. Ciekawą formą prezentacji jest debata, dyskusja panelowa lub konferencja naukowa. Tu należy zadbać o dobór widowni (np. rodzice lub uczniowie innych klas) i wybrać dogodny termin.

## Ocena projektu

Ocenię podlegają trzy aspekty: sam projekt, współpraca w grupie, indywidualna praca ucznia.

- Nauczyciel ocenia projekt samodzielnie zgodnie z ustalonymi kryteriami.
- Póki doświadczenie jest świeże, należy uczniów zachęcić do oceny współpracy. Każdy z zespołów powinien zastanowić się: Co się udało, a co nie? Dlaczego nie wszystko się udało? Co można poprawić we współpracy w grupie? Co zrobilibyśmy inaczej?
- Nauczyciel sam lub wspólnie z uczniami ustala kryteria samooceny każdego członka zespołu, a w szczególności: Co mi się udało, a co nie? Dlaczego nie wszystko mi się udało? Co mógłbym poprawić następnym razem? Co zrobiłbym inaczej? Czego się nauczyłem?

## Pamiętaj:

Podczas realizacji projektu młodzi ludzie zdobywają wiedzę, ale również uczą się m.in.:

- pracy w grupie;
- słuchania opinii innych, wyrażenia aprobaty i niezgody;
- formułowania problemów;
- podejmowania decyzji grupowych;
- samodzielnego poszukiwania, selekcjonowania i oceny przydatności wiadomości;
- planowania i organizacji własnej pracy;
- publicznej prezentacji;
- samooceny własnej pracy.

Nauczyciele	Uczniowie

# ZAŁĄCZNIK X5

Instrukcja do projektu zrealizowanego przez klasę VI Społecznej Szkoły Podstawowej nr 11 w Warszawie pod opieką Ewy Borgosz

## 1. Tytuł: EINKÄUFE (zakupy)

## 2. Sposób doboru grup – losowanie

## 3. Tematy (losowane)

- 1) Lebensmittelgeschäft (sklep spożywczy);
- 2) Boutique (sklep odzieżowy);
- 3) Schreibwarenladen (sklep papierniczy);
- 4) Markt (targ);
- 5) Kaffee (kawiarnia);
- 6) Zoohandlung (sklep zoologiczny).

## 4. Cele:

- 1) zademonstrujesz, że znasz słownictwo z zakresu Einkäufe (zakupy);
- 2) zastosujesz poznane wyrażenia i zwroty w dialogu (w scenie muszą wziąć udział wszystkie osoby z grupy);
- 3) będziesz zgodnie i efektywnie współpracować z innymi członkami twojej grupy;
- 4) zadbasz o estetykę plakatu / gry / prezentacji.

## 5. Formy realizacji:

- 1) do wyboru jedna z form: gra edukacyjna, plakat, prezentacja w PowerPoint;
- 2) obowiązkowo: scenka (tekst i inscenizacja).

## 6. Karta oceny:

	Nacobezu:	Punkty maks.:
Cel 1	<ul style="list-style-type: none"><li>• nazwy co najmniej 6 produktów spożywczych, 6 części garderoby, 6 przedmiotów, które można kupić w sklepie papierniczym, 6 rzeczy, które można kupić w sklepie zoologicznym, 8 nazw warzyw i owoców, 4 potraw, które można kupić w kawiarni (z rodzajnikami);</li><li>• znajomość przypadków biernik i dopełniacz (użycie przynajmniej 5 nazw w zdaniach)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 20 pkt</li><li>• 5 pkt</li></ul> razem: 25 pkt
Cel 2	<ul style="list-style-type: none"><li>• użyjesz przynajmniej 6 nazw rzeczy, które można kupić w miejscu, które opisuje twoja grupa;</li><li>• użyjesz zwrotów grzecznościowych;</li><li>• zapytasz o cenę lub podasz cenę i wartość zakupów;</li><li>• zadbasz o prawidłową wymowę i intonację;</li><li>• użyjesz poprawnych form gramatycznych</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 6 pkt</li><li>• 3 pkt</li><li>• 2 pkt</li><li>• 2 pkt</li><li>• 5 pkt</li></ul> razem: 18 pkt
Cel 3	<ul style="list-style-type: none"><li>• grupa wykona zadanie we właściwym czasie;</li><li>• wszyscy członkowie grupy wykonają swoje zadania;</li><li>• konflikty będziesz rozwiązywać polubownie</li></ul>	ocena opisowa
Cel 4	<ul style="list-style-type: none"><li>• czytelne pismo;</li><li>• estetyczne ilustracje;</li><li>• pomysłowa forma</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 pkt</li><li>• 3 pkt</li><li>• 2 pkt</li></ul>

Razem: 50 pkt

**7. Sposób dokumentowania. Każda grupa opracowuje portfolio, które zawiera:**

- 1) instrukcję do projektu;
- 2) harmonogram spotkań zespołu;
- 3) zasady współpracy w zespole,
- 4) listę zadań;
- 5) kartę pracy zespołu uzupełnianą sukcesywnie po każdym spotkaniu;
- 6) kartę oceny;
- 7) kartę samooceny współpracy w grupie;
- 8) materiały cząstkowe;
- 9) efekty (zapis scenek, prezentacje, instrukcje do gier itp.).

**Tutoring rówieśniczy polega na współpracy uczniów w celu wspierania się w procesie nauki i rozwoju.**

## 1. Współpraca dwóch osób

Jedną z form tutoringów rówieśniczych jest współpraca dwóch uczniów, z których jeden jest bardziej biegły w danym temacie lub obszarze wiedzy. Przyjmuje on wówczas rolę nauczyciela – wyjaśnia materiał, proponuje zadania do wykonania, sprawdza je i udziela informacji zwrotnej. Korzyści z tego typu współpracy czerpią obie strony. Uczeń, który udziela pomocy:

- analizuje, scala i pogłębia swoją wiedzę;
- głęboko przetwarza treści;
- uzupełnia braki;
- uzyskuje pełniejszy obraz zagadnienia;
- analizuje i konfrontuje własny sposób myślenia;
- doskonali umiejętności komunikacyjne.

Uczeń, który korzysta z pomocy:

- otrzymuje częstą i trafną informację zwrotną;
- ma poczucie bezpieczeństwa;
- uzupełnia swoją wiedzę;
- skupia na sobie uwagę tutora (czuje się dzięki temu ważny).

## 2. Współpraca w grupie

Ta forma tutoringów jest często utożsamiana z pracą w grupie, jednak nie każda praca w grupie jest tutoringiem rówieśniczym. Głównym celem i założeniem tutoringów jest interakcja, jaka zachodzi między uczniami, i opiera się na ich współpracy. Wymaga to istnienia wspólnego zadania lub zagadnienia, nad którym partnerzy pracują razem w celu stworzenia czegoś, czego żaden z nich nie mógłby stworzyć osobno. Dyskusja między uczniami powinna pozwolić im zrozumieć, w jaki sposób rozumują inne osoby w grupie. Należy zadbać o to, by w grupie nie pojawił się lider, który zdominuje innych, bo wówczas poznawcze korzyści z interakcji między uczniami będą znacznie mniejsze. Dyskusja między dziećmi umożliwia odkrywanie indywidualnych sposobów myślenia każdego z nich. Celem powinno być znalezienie wspólnego rozwiązania zadania. Dzięki temu dzieci rozwijają umiejętności społeczne (komunikacji, negocjacji, wyrażania i obrony własnych poglądów, aktywnego słuchania, współdziałania w grupie).

### Warto wiedzieć

- 1) Dziecku może być łatwiej zrozumieć zagadnienia wyjaśniane przez rówieśnika, który jeszcze pamięta swój sposób dochodzenia do wiedzy, niż przez nauczyciela posługującego się naukowym językiem.
- 2) Rówieśnik doświadcza podobnych wymagań ze strony dorosłych i podobnych trudności w ich spełnieniu.
- 3) Zdaniem wielu edukatorów (m.in. Piageta) dyskusja między dziećmi ma większą wartość rozwojową niż dyskusja między dorosłym i dzieckiem. Interakcja oparta na schemacie dziecko–dziecko prowadzi do większego rozwoju poznawczego niż nierówna interakcja dziecko–dorosły, w której dorosły „wie lepiej”.
- 4) W kontaktach między rówieśnikami kontrolowanie i porównywanie punktów widzenia obu stron jest naturalne, podczas gdy w rozmowie z dorosłym występuje nierówność wiedzy i władzy.
- 5) W konfrontacji między rówieśnikami dzieci często zabierają głos, ich wypowiedzi są dłuższe, bardziej spójne i różnicowane gramatycznie. Dzieci mówią, ponieważ nie boją się tego, że zostaną skarcone lub

poprawione przez nauczyciela. W przypadku odmienności zdań uczeń dąży do wyjaśnienia, sprecyzowania i skonfrontowania z punktem widzenia innego dziecka. Uczy się przez to obrony własnego stanowiska, argumentowania, asertywności.

# ZAŁĄCZNIK XI1

Formatka

Tytuł warsztatu: .....

Cele:

- 1.
- 2.

liczba porządkowa ćwiczenia	Opis sposobu realizacji działania / zastosowanych narzędzi, metod itd.	Czas trwania działania: teoria / ćwiczenia	Pomoce dydaktyczne	Wykaz umiejętności i wiedzy, które nabydą uczestnicy/czki po ukończeniu działania (cele działania)
1.				1. 2.
2.				
...				
x	Przerwa	15 minut		
...				

