

Wspomaganie szkół w zakresie nauczania przez eksperymentowanie, doświadczanie i inne metody aktywizujące uczniów na I 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. Nauczyciel 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 je. Ponieważ jest to forma samooceny, nie ingerujemy w pracę ucznia i nie stawiamy stopni.

Zastosowanie

W czasie powtórzenia partii materiału 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. podnosząc rękę. 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

Pozwala utrzymać wysoki poziom zaangażowania uczniów, ponieważ: unika się uczniowskich komentarzy, które spowalniają bieg lekcji, wszyscy chętnie włączają się w lekcje, 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 je sobie nawzajem. Inny sposób to: każdy uczeń po kolei czyta jeden wniosek albo mówi: „Pasuję”, lub losujemy uczniów patyczkami.

Zastosowanie:

Uczniowie uczą się wyciągnąć 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, zostawiając im wolność 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. piłeczkę, maskotkę, 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 swą inteligencję, aby sobie poradzić. Ważny jest sposób poinformowania uczniów o zasadzie. Koniecznie trzeba skupić uwagę klasy i zrobić odpowiednią pauzę, prosić uczniów, aby na niego popatrzyli i uważnie posłuchali ważnego komunikatu. Stosując technikę, nauczyciel powinien mówić trochę głośniej i wolniej niż zwykle i być absolutnie konsekwentny.

Zastosowanie

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

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

Analiza pola sił

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

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.

ZAŁĄCZNIK IX.1

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.

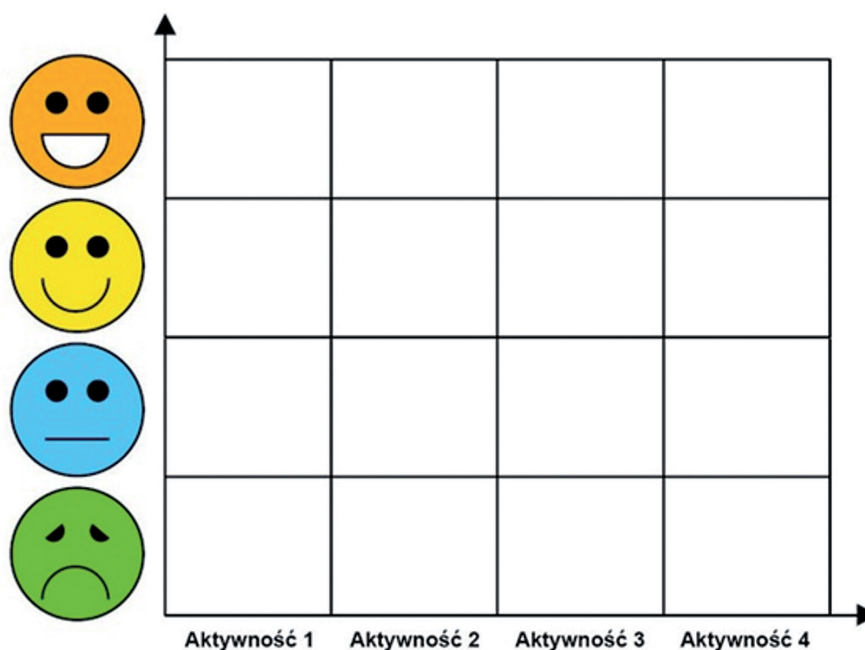
ZAŁĄCZNIK IX.2

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, doświadczanie
i inne metody aktywizujące uczniów str. 49 - 50

ZAŁĄCZNIK X.1

Ustalenie ram projektu	
Zadania i rola nauczyciela / nauczycieli	Zadania i rola uczniów
Wprowadzenie, wybranie tematu projektu, tworzenie zespołów, określenie zasad współpracy	
Zadania i rola nauczyciela / nauczycieli	Zadania i rola uczniów
Określenie celów projektu, metod i sposobów prezentacji	
Zadania i rola nauczyciela / nauczycieli	Zadania i rola uczniów
Planowanie działań i tworzenie harmonogramu	
Zadania i rola nauczyciela / nauczycieli	Zadania i rola uczniów

Realizacja działań	
Zadania i rola nauczyciela / nauczycieli	Zadania i rola uczniów
Prezentacja rezultatów projektu	
Zadania i rola nauczyciela / nauczycieli	Zadania i rola uczniów
Ewaluacja i refleksja	
Zadania i rola nauczyciela / nauczycieli	Zadania i rola uczniów

PROJEKT: „WIEM, CO JEM”

Cele zaplanowane przez nauczyciela

1. Wyrabianie nawyków zdrowego odżywiania
2. Rozwijanie kompetencji kluczowych:
 - a) umiejętność posługiwania się danymi naukowymi
 - b) umiejętność wyciągania wniosku na podstawie dowodów
 - c) umiejętność uczenia się
 - d) współpraca w grupie
 - e) umiejętność planowania
 - f) umiejętność przeprowadzania adekwatnej samooceny
3. Nabycie przez uczniów wiedzy:
 - a) wartości odżywcze owoców, warzyw i innych produktów
 - b) produkty zawierające witaminy A, B i C
 - c) rozróżnianie owoców krajowych i egzotycznych

Prezentacja

- Wystawa propozycji „zdrowych” kanapek
- Wystawa prac plastycznych pt. *Witaminy*
- Wystawa kukiełek owocowo-warzywnych

Przebieg działań:

1. WYBÓR ZAGADNIENIA I OKREŚLENIE CELÓW PROJEKTU

Nauczycielka opowiada historyjkę o chłopcu, który wyjechał na wieś i nie umiał rozpoznać rosnących w ogrodzie warzyw.

Rozmowa z dziećmi i próba odpowiedzi na pytanie „Dlaczego trudniej jest rozpoznać warzywa w ogrodzie niż w sklepie?”

Nauczycielka przynosi warzywa i owoce. Dzieci rozpoznają je z zawiązanymi oczyma, a następnie dołączają pozostałe zmysły.

KARTA PRACY – dzieci otaczają warzywa zieloną pętlą, a owoce – pomarańczową.

Mapa skojarzeń. Nauczyciel umieszcza na tablicy arkusz papieru. Na środku zapisujemy temat projektu (wybrany przez dzieci, np.: witaminy). Nauczyciel prosi dzieci o podawanie skojarzeń dotyczących owoców, warzyw, witamin itd.

Następnym krokiem jest podjęcie z dziećmi decyzji o realizacji projektu i nadanie mu tytułu w drodze burzy mózgów, głosowania. Następuje ustalenie wraz z dziećmi tytułu i celów projektu.

Nauczycielka informuje dzieci, czym będą się zajmować w ciągu najbliższych dni:

- Nauczymy się nazywać owoce i warzywa.
- Zaprosimy do klasy eksperta.
- Poznamy wartości odżywcze i zastosowanie warzyw oraz owoców.
- Zrobimy warzywne kukiełki. Zaprezentujemy naszą pracę kolegom i rodzicom.
- Poznamy nową piosenkę pt. *Witaminki*.

Ustalenie zadań do realizacji w projekcie. Nauczyciel ustala wspólnie z dziećmi, jak będą wyglądały zajęcia w czasie trwania projektu:

- Pracujemy nad tematem: *Wiem, co jem*.
- Dzielimy się zadaniami i ustalamy, kiedy będziemy się nimi zajmować.

- Będziemy wspólnie pracować.
- Projekt kończymy wystawą i prezentacją pracy.
- Oceniamy: pomysłowość, pracowitość, estetykę pracy.

Nauczyciel wspólnie z dziećmi ustala źródła informacji (książki, internet, dietetyk, lekarz, rodzice), a następnie proponuje zaproszenie do klasy eksperta (dietetyka lub pielęgniarki). Dzieci ustalają listę pytań (do eksperta) dotyczących powodów, dla których muszą jeść warzywa i owoce.

REALIZACJA PROJEKTU

Przeprowadzenie działań zgodnie ze wspólnymi ustaleniami dzieci i nauczyciela.

Wykonanie kukiełek (pracy może towarzyszyć piosenka *Witaminki*).

Przygotowanie albumu. W albumie umieszczamy projekt kukiełki wykonany przez dzieci w kartach pracy oraz zdjęcie kukiełki zrobionej według projektu (zdjęcia drukuje nauczyciel).

Praca plastyczna (pracy towarzyszy słuchanie piosenki pt. *Witaminki*) KARTA PRACY – miejsce na rysunek. Zadaniem dzieci jest przedstawienie wybranej nazwy witaminy A, B lub C i nadanie jej cech ludzkich.

Wykonanie zaproszenia. Końcowym elementem pracy z projektem jest wystawa wykonanych prac. Dzieci przygotowują zaproszenie na tę wystawę – KARTA PRACY.

PREZENTACJA PROJEKTU I OCENA DZIAŁAŃ

1. Przygotowanie kanapek. Nauczyciel organizuje talerze, deski, noże, papierowe ręczniki, serwetki, obrusy, które będą potrzebne do wykonania kanapek. Dzieci wraz z rodzicami wykonują kanapki według własnych pomysłów. Gotowe kanapki ustawiamy na stołach. Degustacja kanapek nastąpi po głównej części wieczoru.
2. Wystawa. W czasie trwania projektu dzieci zdobywały wiadomości, uczyły się, wykonywały też prace plastyczne. Wystawa, którą przygotowujemy, jest podsumowaniem wielu godzin pracy. Warto zatem zadbać o to, by miała uroczystą oprawę, by panowała doniosła atmosfera. Niech cała wystawa będzie nie tylko prezentacją prac plastycznych, dzieleniem się efektami tego, co zostało zrobione, ale też niech będzie nagrodą dla dzieci za trud włożony w pracę nad projektem. Wystawa prac może odbywać się na korytarzu szkolnym lub w sali lekcyjnej. Po południu do klasy są zapraszani rodzice i inni goście, których dzieci zechcą zaprosić – niech to one czują się gospodarzami. Dajmy im czas na pokazanie członkom rodziny swojej pracy, pochwalenie się swoimi wytworami. Wernisaż można wzbogacić o część artystyczną, np. czytanie wierszy związanych z tematem, dzieci mogą oficjalnie przedstawić temat i powiedzieć, co dokładnie robiły w czasie trwania projektu. Wspólnie organizujemy ekspozycję prac – rysunków, albumów, i degustację zdrowych kanapek, na rzutniku można wyświetlać zdjęcia kukiełek warzywnych wykonywanych przez dzieci. Wernisaż kończymy wspólnym zaśpiewaniem piosenki *Witaminki*. Piosenka znajduje się na tablicy w wersji karaoke, więc wszyscy mogą śpiewać razem. Nauczyciel dziękuje dzieciom i rodzicom za zaangażowanie i pracę.

Spotkanie w kręgu. Podsumowanie i samoocena aktywności podejmowanych w projekcie. Oceny swoich działań dzieci dokonują za pomocą tabeli. Punkty zapisują cyfrą (1–3):

Samodzielne zdobywanie informacji.

Wykonanie kukiełki warzywnej według projektu.

Nasze zachowanie w czasie wizyty eksperta.

Wykonanie kanapek.

Zastosowanie zdobytych informacji w zadaniach.

Wykonanie pracy plastycznej.

Wykonanie albumu.

Przygotowanie wystawy i przebieg prezentacji.

Współpraca w zespole.

ZAŁĄCZNIK X.3

PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO DLA SZKÓŁ PODSTAWOWYCH

<https://men.gov.pl/wp-content/uploads/2011/02/1c.pdf>

Treści nauczania – klasa I szkoły podstawowej, str. 40–46

ZAŁĄCZNIK XI.1

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 zdobędą uczestnicy po ukończeniu działania- (cele działania)
1.				1. 2.
2.				
...				
x	Przerwa	15 minut		
...				

