

*„ Świat dajmy dzieciom,
pozвольmy im go badać,
wykrywać w nim prawidłowości,
budować jego obraz w umyśle”.*

N. Hikmed

MODUŁ I

Pomóżmy dzieciom zrozumieć nasze środowisko

CELE

Po skończeniu zajęć uczestnik:

- Stosuje podstawowe zasady edukacji ekologicznej
- Stosuje zasady humanistycznego podejścia do nauczania – uczenia się
- Dobiera i stosuje aktywizujące metody pracy w poznawaniu i rozumieniu środowiska
- Projektuje materiały edukacyjne dla dzieci

METODY I FORMY PRACY

Wykład, ćwiczenia. Praca zbiorowa indywidualna i w grupach.

CZAS TRWANIA: 4 godziny

MATERIAŁY I ŚRODKI DYDAKTYCZNE

Prezentacje multimedialne, materiały warsztatowe, materiały do poszczególnych ćwiczeń: kartki do mapy skojarzeń, *Co wiemy o sobie?*, kartki z opisem metody, ramki z tektury (ramki z folią)

PRZEBIEG ZAJĘĆ:

Wprowadzenie do programu

1. Prezentacja multimedialna, podanie przez prowadzącego celu szkolenia
2. Podstawowe zasady edukacji ekologicznej - prezentacja multimedialna
3. *Ćwiczenie w grupie:* edukacja ekologiczna (**Zał. nr 1.**)

Materiały: kartki do mapy skojarzeń

Opis: skojarzenia; uczestnicy dobierają i zapisują wyrazy, które w tym momencie kojarzą z określeniem *edukacja ekologiczna* - praca z całym zespołem.

4. Ćwiczenie dające uczestnikom możliwość wzajemnego poznania się:

Co wiemy o sobie? (Załącznik nr 2.)

Przebieg ćwiczenia:

Uczestnicy przez 5 min. krążą po sali nawiązując kontakt z innymi uczestnikami szkolenia, a następnie uzupełniają podane niżej opisy imionami.

- uczy co najmniej od 5 lat
- sortuje śmieci
- wie, dokąd trafiają śmieci, które wyrzuca
- był w oczyszczalni ścieków
- ma w gospodarstwie domowym kompost
- wie, jaki procent zasobów wodnych Ziemi stanowi słodka woda
- oszczędza wodę w gospodarstwie domowym
- interesuje się naukami przyrodniczymi
- wykorzystuje wycieczki w procesie edukacyjnym
- podejmuje działania proekologiczne w szkole
- ma rośliny w swojej klasie
- lubi książki przyrodnicze
- wymieni 10 nazw kwiatów
- chodzi pieszo do pracy.

Przykładowe metody aktywizujące w edukacji ekologicznej dzieci z klas 1-3

1. Humanistyczna teoria uczenia się – miniwykład

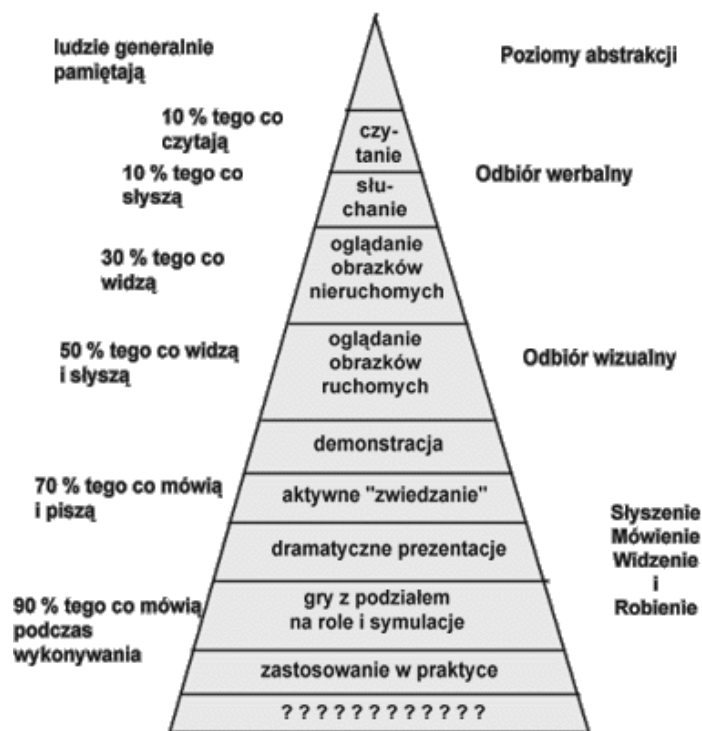
Główne założenia:

- Człowiek z natury zdolny jest do uczenia się
- Każdy człowiek jest jednostką twórczą
- Podmiotowe traktowanie ucznia gwarantuje prawo do godności i liczenie się z jego potrzebami i możliwościami
- Rzeczywiste uczenie się odbywa się poprzez doświadczanie

- Uczenie się jest efektywne, gdy angażuje nie tylko umysł, ale i emocje
- Samoocena jest kluczowym aspektem procesu uczenia się

2. Uczenie się poprzez doświadczanie

- Najlepiej uczymy się wtedy, gdy jesteśmy włączeni w przeżycie dostarczające nauki
- Wiedzę najlepiej odkrywamy samodzielnie
- Uczymy się z zapałem, jeśli mamy możliwość wyboru celu i sposobu nauki



3. Skuteczne metody i techniki aktywizujące stosowane w procesie kształtowania postaw proekologicznych - prezentacja multimedialna

- Zajęcia terenowe (m. in. obserwacje)
- Inscenizacja
- Gry i zabawy dydaktyczne
- Burza mózgów
- Mapa mentalna (mapa myśli)
- Metoda projektu
- Story line
- Koło decyzji

Praca w 6 grupach: Każda grupa losuje kartkę z opisem jednej metody. **(Zał. nr 3.)**

Zadanie:

W których sytuacjach edukacyjnych według Państw zastosowanie tej metody będzie skuteczne w kształtowaniu postaw proekologicznych?

- prezentacja
- dyskusja.

Wielozmysłowe poznawanie środowiska

1. *Praca w 4 grupach:* dobieranie sytuacji edukacyjnych, w których dany zmysł może pomóc w poznawaniu środowiska przez dziecko (przedstawienie graficzne)

- prezentacja
- dyskusja.

Jak wygląda Twoje najbliższe otoczenie?

1. *Praca w małych grupach:*

Przebieg ćwiczenia: każdy z uczestników opisuje otoczenie zaobserwowane przez ramkę z tektury lub wykreśla na folii w ramce szkic krajobrazu **(Zał. nr 4.)**

- omówienie na forum wartości merytorycznej ćwiczenia
- dyskusja.

2. *Praca w grupach, projektowanie kart pracy: Opis najbliższego otoczenia*

- zgromadzenie określeń językowych
- ułożenie pytań
- dobór symboli, schematów, graficzne rozwiązania
- prezentacja i omówienie na forum opracowanej karty.

3. Projektowanie form promujących ekologiczne walory najbliższego środowiska

(np. foldery, informatory, plany, plakaty itp.)

Zakończenie

- podsumowanie i ewaluacja modułu.

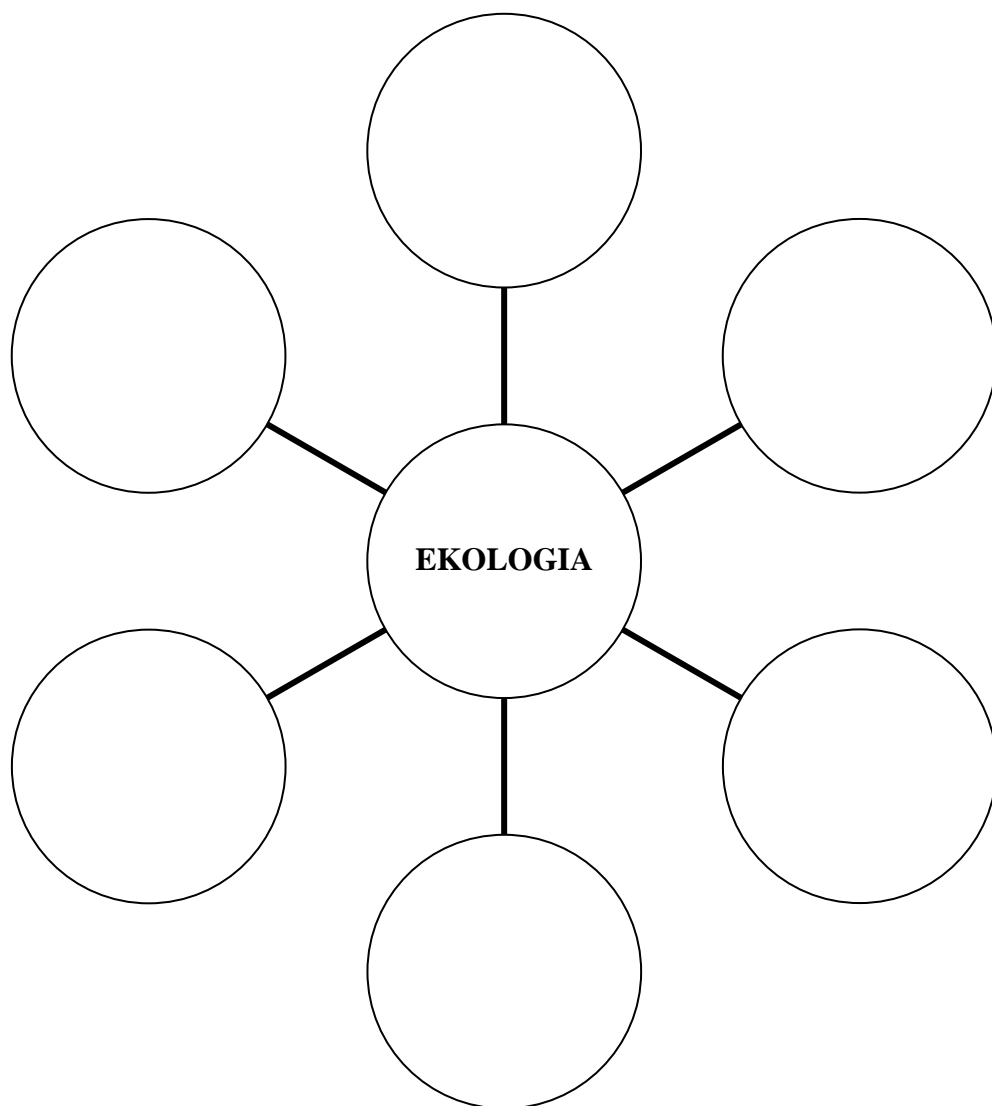
PRZEWIDYWANE UMIEJĘTNOŚCI:

- Dostrzeganie problemu podejmowania działań proekologicznych z dziećmi klas 1-3
- Stosowanie w pracy z dziećmi podstawowych zasad edukacji ekologicznej oraz poznanych technik i metod aktywizujących
- Projektowanie materiałów edukacyjnych dla dzieci dotyczących środowiska.

Bibliografia: ujęta w programie szkolenia.

ZAŁĄCZNIKI DO MODUŁU I

I / Załącznik nr 1



I / Załącznik nr 2 (Co wiemy o sobie?)

Co wiemy o sobie?

Ćwiczenie dające uczestnikom możliwość wzajemnego poznania się

Przebieg ćwiczenia:

Uczestnicy przez ok.10 minut chodzą po sali nawiązując kontakt z innymi uczestnikami szkolenia i uzupełniają podane niżej niedokończone zdania imionami osób, które spełniają te warunki. Starają się dotrzeć do wszystkich uczestników

- uczy co najmniej od 5 lat
- sortuje śmieci
- wie, dokąd trafiają śmieci, które wyrzuca
- był w oczyszczalni ścieków
- ma w gospodarstwie domowym kompost
- wie, jaki procent zasobów wodnych Ziemi stanowi słodka woda
- oszczędza wodę w gospodarstwie domowym
- interesuje się naukami przyrodniczymi
- wykorzystuje wycieczki w procesie edukacyjnym
- podejmuje działania proekologiczne w szkole
- ma rośliny w swojej klasie
- lubi książki przyrodnicze
- wymieni 10 nazw kwiatów
- chodzi pieszo do pracy.

Załącznik nr 3 (metody aktywizujące)

GRY DYDAKTYCZNE

Metoda oparta na grze, pewnego rodzaju zabawie prowadzonej wg ściśle określonych zasad (reguł). Jest to celowo organizowana sytuacja, oparta na opisie faktów i procesów, w której dzieci uczące się konkurują ze sobą w ramach określonych reguł gry.

Etapy wprowadzenia gry dydaktycznej:

- ustalenie celów dydaktycznych gry
- ustalenie przebiegu gry
- ustalenie reguł gry
- sprawdzenie stopnia zrozumienia gry
- omówienie przebiegu gry.

Krzyżewska J. (2000), Aktywizujące metody i techniki w edukacji. Suwałki

BURZA MÓZGÓW

Metoda polegająca na umożliwieniu dzieciom szybkiego zgromadzenia wielu pomysłów rozwiązania problemu. Można zgłaszać wszystkie, najbardziej śmiałe pomysły i rozwiązania. Dokonanie wyboru najbardziej trafnego pomysłu odbywa się poprzez wskazanie przez każdego uczestnika (ustalamy kryteria oceny, np. każdy ma po 3 cenki sklepowe i przyklepia przy najbardziej trafnym według niego pomysle.) Pomysły nie mogą być komentowane.

Krzyżewska J. (2000), Aktywizujące metody i techniki w edukacji. Suwałki

OBSERWACJA

Dzięki „postrzeganiu” człowiek poznaje zewnętrzne właściwości otaczających go rzeczy, a także zachodzących wokół niego zjawisk, wydarzeń i procesów. Poznanie to staje się możliwe przede wszystkim w wyniku odpowiednio ukierunkowanego postrzegania tj. obserwacji , a także wskutek dokonywania różnego rodzaju pomiarów.

Kupisiewicz Cz. (2000), Dydaktyka ogólna. Ofic. Wyd. GRAF PUNKT, Warszawa.

METODA PROJEKTÓW

Projekt to metoda organizowania uczenia się (nauczania), w której dziecko lub grupa dzieci prowadzi pogłębione badania na jakiś temat, który jest dla nich ważny i odnosi się do ich życiowych doświadczeń.

Zasadniczą cechą projektu jest jego badawczy charakter, nastawiony na poszukiwanie odpowiedzi na pytania dotyczące określonego obszaru rzeczywistości.

Istota metody projektów

- ✓ Zespół dzieci samodzielnie inicjuje, planuje i wykonuje pewne przedsięwzięcie oraz ocenia jego wykonanie.
- ✓ Bezpośrednim źródłem projektu powinna być jakaś sytuacja, problem codziennego życia, który „zmusza” je do podjęcia działania, podjęcia jakiejś inicjatywy a następnie zaplanowania jakiegoś rozwiązania.

Założenia metody projektów

- ✓ W procesie uczenia się dziecko zdobywa najpierw wiedzę całościową, a następnie elementarne wiadomości.
- ✓ Wiedza dziecka zdobywana jest samodzielnie, w konkretnych sytuacjach społecznych, mających związek z życiem codziennym i realnymi problemami
- ✓ Dziecko podejmuje takie działania, którymi jest zainteresowane. W metodzie tej dziecko ustala, co ma być przedmiotem działania i samodzielnie realizuje swoje zamiary – nauczyciel jest tu tylko doradcą, pomocnikiem.

Cechy metody projektów

- ✓ Orientacja na dziecko uczące się samodzielnie, a nie kierowane krok po kroku.
- ✓ Orientacja na rzeczywistość- rozwiązywanie problemów praktycznych, życiowych, a nie sztucznych, wymyślonych w związku z koniecznością realizacji programu.
- ✓ Możliwość a jednocześnie konieczność łączenia wiedzy z różnych dziedzin i z różnych źródeł oraz wykorzystywanie różnych umiejętności w działaniu.

Warunki zapewniające skuteczność stosowania metody projektów

- ✓ Dziecko powinno samorzutnie podejmować zadania, kierując się osobistymi motywami.
- ✓ Dziecko musi mieć swobodę w wyborze zadań (rodzaju, czasu trwania, partnera).
- ✓ Powinno rozumieć użyteczność celu działania, a także powinno dostrzegać subiektywne prawdopodobieństwo osiągnięcia sukcesu.

Etapy działania dziecka w metodzie projektów

Etap I Wybór tematu

- ✓ Ustalenie wspólnych doświadczeń. Tematy mogą być inicjowane przez nauczyciela, ale przede wszystkim powinny wychodzić od dziecka(grupy dzieci).
- ✓ Ustalanie zasobu osobistej wiedzy dzieci.
- ✓ Formułowanie pytań do projektu.
- ✓ Przygotowanie środowiska fizycznego do realizacji projektu oraz gromadzenie sprzętu i materiałów.
- ✓ Ustalenie miejsca projektu w dziennym planie zajęć.

Etap II Realizacja projektu

- ✓ Przygotowanie aktywności badawczej.
- ✓ Przejście do aktywności badawczej.
- ✓ Omówienie doświadczeń edukacyjnych i zajęć terenowych, wprowadzenie źródeł do dalszych badań.
- ✓ Wykorzystanie nowej wiedzy podczas zabaw i zajęć edukacyjnych.

Etap III Zakończenie projektu

- ✓ Organizowanie dyskusji.
- ✓ Podsumowanie zdobytej wiedzy.
- ✓ Dzielenie się wiedzą i doświadczeniami z rodzicami, rówieśnikami, dziećmi z danej szkoły lub innych.

Walory stosowania metody projektu

- ✓ Angażuje jednocześnie emocje i umysł dziecka w nieporównywalnie większym stopniu niż którakolwiek z pozostałych metod.
- ✓ Zapewnia możliwość dokonywania wyborów i uczy podejmowania różnorodnych decyzji.
- ✓ Umożliwia pełne zaangażowanie w przebieg zajęć, dając dziecku wyraźną przewagę nad aktywnością nauczyciela.
- ✓ Umożliwia łączenie wielu obszarów wiedzy; zapewnia więc realizację podstawowych założeń kształcenia zintegrowanego.
- ✓ Daje możliwość i uczy współpracy, korzystania z pomocy kolegów i udzielania im pomocy.
- ✓ Ułatwia sprawdzenie w działaniu swoich zdolności.
- ✓ Umożliwia dzieciom dostosowanie tempa pracy i stopnia trudności podejmowanych zadań do indywidualnych możliwości.
- ✓ Rozwija myślenie teoretyczne, umiejętność stawiania hipotez, dokonywanie analizy i syntezy, przewidywania i weryfikowania hipotez, wzmacnia dociekliwość.
- ✓ Przyzwyczajają do empirycznego podchodzenia do poznawanej rzeczywistości
- ✓ Ułatwia przewidywanie i rozumienie konsekwencji własnych działań.
- ✓ Pielęgnuje wytrwałość w dążeniu do uzyskania odpowiedzi na nurtujące pytania.
- ✓ Uczy wnioskowania o związkach przyczynowo-skutkowych.
- ✓ Umożliwia poznawanie świata jako całość.
- ✓ Umożliwia spontaniczne rozwiązywanie problemów, dzięki którym dzieci uczą się stosować narzędzia badawcze, prowadzić eksperymenty, zbierać wyniki, opracowywać je i porównywać.

Bibliografia

Helm J., Katz L.(2003), Mali badacze. Metoda projektu w edukacji elementarnej. Warszawa;
Klus-Stańska D. (2000), Konstruowanie wiedzy dziecka. Olsztyn;
Michalak R. (2002), Metody wyzwajające aktywność dziecka (w:) Sowińska, Misiorna,
Michalak, Konteksty edukacji zintegrowanej;

STORY - LINE (ZWANA TEŻ METODĄ SZKOCKĄ)

Zajęcia prowadzone metodą *story-line* wykorzystują opowiadanie, które zawiera jakiś życiowy problem dla dziecka i dla realizacji określonych celów dydaktycznych i wychowawczych. Opowiadana historia *story* tak jak nić biegnie przez proces kształcenia. Dzieci są bohaterami historii, albo samodzielnie je wymyślają. To powoduje, że zajęcia stają się bardzo interesujące i emocjonujące. Scenariusz *story-line* składa się z epizodów, a więc głównych części opowiadanej historii oraz pytań kluczowych.

Nauczyciel przygotowuje opowiadanie

Nauczyciel dzieli opowiadanie na poszczególne części zwane epizodami. Prezentowana przez nauczyciela historia powinna rozpoczynać się inspirującym startem, który ma zachęcić dzieci do wzięcia w niej udziału.

Rozwinięcie historii, które zapoczątkowuje jakiś trudny problem wymagający natychmiastowego rozwiązania lub niesamowite wydarzenie.

Ekscytujące i satysfakcjonujące zakończenie,

które jest podsumowaniem samodzielnych działań

i podjętych przez dzieci decyzji.

Pytania kluczowe. Powinny one:

- ✓ być niejednoznaczne, otwarte
- ✓ pobudzać dzieci do samodzielnego stawiania pytań

- ✓ zachęcać dzieci do wykorzystywania osobistych doświadczeń i wiedzy, umożliwiać organizację doświadczeń oraz praktyczne ich użycie
- ✓ umożliwiać wykorzystanie wiedzy do rozumienia zjawisk zachodzących w realnym świecie
- ✓ pobudzać dzieci do konstruowania w pierwszej kolejności swoich własnych pojęciowych modeli
- ✓ angażować emocje i rozwijać odpowiedzialność
- ✓ stwarzać dzieciom okazje do ćwiczenia wielu istotnych w życiu codziennym czynności
- ✓ tworzyć sytuacje do działania zespołowego oraz negocjowania i dyskusowania
- ✓ dostarczać dzieciom i nauczycielowi informacji dotyczących wiedzy, rozumienia i uczuć każdego dziecka w związku z postawionym pytaniem.

Vos E.(1994), The key is the question.

Przykłady pytań kluczowych:

Jak wygląda twarz chorego dziecka?

W jaki sposób rodzice lub ktoś dorosły może sprawdzić czy dziecko jest chore?

Jakie mogą być przyczyny choroby?

Jaki numer ma pogotowie ratunkowe?

Co znajduje się w walizce lekarza?

Jak wygląda karetka pogotowia?

Kto pracuje w szpitalu?

Jakie oddziały mogą być w szpitalu?

W jaki sposób należy zachowywać się w szpitalu

w czasie odwiedzin chorego?

Metoda *story-line* oparta na organizacji

„Sklep zoologiczny”

Dzieci zakładają swój własny sklep zoologiczny.

Pytanie kluczowe postawione przez nauczyciela:

„*Jakie zwierzęta chcecie sprzedawać w swoim sklepie?*”

Praca w grupach - „tworzą listę”, wykonują zwierzęta, ich domki, prezentują.

Pytania kluczowe postawione przez nauczyciela:

- ✓ *Przerwano dostawę energii elektrycznej. Jakie w związku z tym mogą pojawić się problemy? W jaki sposób można je rozwiązać?*
- ✓ *Sąsiedzi skarżą się na przykry zapach wydobywający się ze sklepu i zakłócający ich spokój przez mieszkające tam zwierzęta. W jaki sposób temu zaradzić?*
- ✓ *Ludzie, którzy kupują zwierzęta oczekują rady, w jaki sposób opiekować się tymi zwierzętami. Co im doradzicie?*
- ✓ *Zwierzęta oczywiście muszą jeść. Co będą jadły zanim zostaną sprzedane? Skąd będziecie pozyskiwać żywność dla zwierząt? Jeśli nie znajdzie się nabywca na któreś zwierzątko, to co zamierzacie z tym zrobić?*

Zakończenie zajęć *story-line*

Można do przedszkola zaprosić właściciela sklepu zoologicznego. Dzieci prezentują własne zwierzęta i dzielą się informacjami, w jaki sposób udało im się rozwiązać wszystkie problemy związane z prowadzeniem sklepu. Wielość doświadczeń wyniesionych z podejmowanych przez dzieci tak różnych czynności powoduje, że mają one wiele pytań do zaproszonego gościa. Należy pamiętać, że w fazie projektowania i wykonywania zwierząt i mieszkań dla nich, dzieci nie korzystają z żadnych źródeł informacji, ale jedynie z własnych doświadczeń i wiedzy (na podstawie pomysłu J. Simon, *Active learning with storyline approach.*)



MAPA MENTALNA (MAPA MYŚLI, MAPA SKOJARZEŃ, MIND MAPPING)

Metoda planowania, organizowania i oceniania własnej nauki. Metoda poszukiwania, porządkowania i wykorzystywania informacji z różnych źródeł oraz efektywnego posługiwania się technologią informacyjną. Metoda rozwijania sprawności umysłowych oraz osobistych zainteresowań.

Zastosowania

Metoda służy wizualnemu opracowaniu pojęcia, problemu, zjawiska, sytuacji, zdarzenia, z wykorzystaniem rysunków, symboli, zwrotów, haseł. Za jej pomocą można definiować pojęcia, rozwiązywać problemy, planować działania. Wspomaga ona uczenie się.

Przebieg

1. Zapisz na tablicy pojęcie, które chcesz zdefiniować.
2. Podziel klasę na 4-5 zespołów. Każdy z nich otrzymuje od Ciebie duży arkusz papieru.
3. Poproś uczniów, aby zapisali pojęcie w środku plakatu, mogą zrobić do niego rysunek.
4. Wyjaśnij, na czym polega kreślenie *map skojarzeń*. Możesz posłużyć się schematem (*Karta pracy ucznia nr 1*).
5. Określ czas na wykonanie zadania i zaproś uczniów do pracy.
6. Na forum klasy poszczególne grupy prezentują wykreślone *mapy skojarzeń*. Wykorzystując je sformułujcie definicję.

Ramy organizacyjne

Sala przygotowana do pracy w grupach. Duże arkusze papieru w liczbie odpowiadającej liczbie grup. Kolorowe mazaki lub kredki. Szpilki lub pineski.
Czas pracy: 15 – 20 minut.

Opracowano na podstawie materiałów Edyty Brudnik, Anny Muszyńskiej i Beaty Owczarskiej przedstawionych w „Przewodniku po metodach aktywizujących Ja i mój uczeń pracujemy aktywnie” wydanym przez Zakład Wydawniczy SFS w Kielcach.

Karta pracy ucznia nr 1

