



Strategie nauczania/uczenia się służące rozwojowi kompetencji matematyczno-przyrodniczych uczniów

Radomski Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli
ul. J. Słowackiego 17, 26-600 Radom
www.rodon.radom.pl e-mail: rodon@rodon.radom.pl

- ▶ **Strategia nauczania** – są to cele, środki i metody niezbędne w procesie nauczania i uczenia się.
- ▶ **Metoda nauczania** – (według W. Okonia)
„celowo i systematycznie stosowany sposób pracy nauczyciela z uczniem, umożliwiający uczniom opanowanie wiedzy wraz z umiejętnością posługiwania się nią w praktyce, jak również rozwijanie zdolności i zainteresowań umysłowych”.

Strategie nauczania/uczenia się według Władysława Okonia

- **asocjacyjna**: uczenie (się) przez przyswajanie;
- **problemowa**: uczenie (się) przez odkrywanie;
- **emocjonalna**: uczenie (się) przez przeżywanie;
- **operacyjna**: uczenie (się) przez działanie.

Strategia asymilacyjna (asocjacyjna)

- ▶ służy zapoznawaniu się z treściami, które są nowe dla uczącego się,
- ▶ oparta głównie na aktywności poznawczej, czyli nastawiona na przyswajanie przez uczniów **gotowej wiedzy**.
- ▶ wiedza przekazywana jest w formie **gotowych do przyswojenia informacji**, formułowana jest w formie wyjaśnień, opisów, przykładów.
- ▶ cała praca nauczyciela sprowadza się do doboru treści oraz sposobu ich przekazywania, a od charakteru treści i metody jej „podania” zależy przyswojenie wiedzy i trwałość jej zapamiętania,
- ▶ **przewaga metod podających nad problemowymi.**

Grupa metod asymilacyjnych

pogadanka - czyli rozmowa ukierunkowana polegająca na tym, że nauczający zadając pytania, z reguły zna na nie odpowiedzi/przewiduje je. Pytania powinny inspirować do wypowiedzi przypominającej żywą, codzienną rozmowę.

Wyróżnia się: pogadankę wstępną, przedstawiającą nowe wiadomości, utrwalającą.

dyskusja - wymiana zdań, uwzględniająca **swobodną wymianę poglądów** własnych lub innych na dany temat. Z powodzeniem metodę można stosować w nauczaniu domowym - dyskusja z rodzicem, rodzeństwem, znajomymi jest zawsze budująca i kształtuje właściwe relacje społeczne.

wykład - bezpośrednio lub pośrednio przekazywanie wiadomości. Aktywne uczestniczenie w wykładzie wymaga już dużego wysiłku i znacznej dojrzałości umysłowej dziecka, dlatego dedykowany jest młodzieży i starszym.

praca z książką — w młodszym wieku rozpoczyna się od omawiania ilustracji w niej zawartych, a następnie polega na wykorzystaniu tekstu literackiego, encyklopedii, słowników, czasopism, atlasów, map.

Samodzielne posługiwanie się książką i czasopismem występuje we wszelkim nauczaniu i stanowi istotną umiejętność. Metoda ta również nadaje się do stosowania w nauczaniu domowym, w którym na samodzielne dochodzenie do wiedzy jest kładziony szczególny nacisk u starszych dzieci.

opowiadanie — przedstawianie akcji rzeczywistej lub fikcyjnej, przebiegającej w określonym czasie. Temat może odnosić się do biografii postaci lub wydarzeń. Metoda służy zdobywaniu nowej wiedzy oraz przyczynia się do kształtowania umiejętności samodzielnego pisania (wypracowań).

Strategia problemowa (samodzielnego dochodzenia do wiedzy; badawcza)

- ▶ uczenie się przy pomocy rozwiązywania problemów,
- ▶ oparta na **twórczej aktywności poznawczej** polegającej na szukaniu odpowiedzi na pytania problemowe, rozwiązywaniu zadań różnymi sposobami,
- ▶ **samodzielne dochodzenie do wiedzy** poprzez odkrywanie jej poszczególnych aspektów, układających się w ciąg coraz szerszych i bardziej pogłębionych struktur do poznania,
- ▶ opieranie się o **pytania i hipotezy**, które ma tworzyć i rozpatrywać osoba ucząca się,
- ▶ samodzielne podejmowanie decyzji, ocenianie i wartościowanie zachowań oraz wytworów pracy, obserwowanie.

Grupa metod badawczych

metody sytuacyjne – wprowadzają w konkretną sytuację, w której zadaniem uczącego się jest zrozumienie jej i podjęcie konkretnego zadania związanego z rozwiązaniem. Dzięki tym metodom dziecko uczy się przewidywać skutki podejmowanych decyzji oraz bierze na siebie odpowiedzialność za podejmowane decyzje i dokonywane wybory. Metody te sprawdzają się w każdej formie nauki, doskonale dają się wpleść w naukę przez zabawę, odpowiednie dla dzieci powyżej 5-6 r.ż.

metoda problemowa – uwzględnia się w niej cztery istotne momenty:

- ▶ stworzenie sytuacji problemowej;
- ▶ sformułowanie problemów i pomysłów ich rozwiązywania;
- ▶ weryfikację pomysłów rozwiązania;
- ▶ uporządkowanie i zastosowanie uzyskanych wyników w nowych zadaniach o charakterze praktycznym lub teoretycznym.

burza mózgów (giełda pomysłów) - czyli zespołowe wytwarzanie pomysłów rozwiązania jakiegoś zadania lub problemu. Dąży się do tego, aby znaleźć jak najwięcej nowych, często zaskakujących pomysłów. Każdy pomysł jest dobry, ale wybiera się najlepszy lub najlepsze i zgodnie z tym rozwiązuje problem.

Najlepiej metoda sprawdza się w zespole lub grupie kilku osób, ale równie dobrze można w ten sposób doskonalić kreatywność jednego dziecka, ucząc je porządkowania i wartościowania myśli. Pracę z metodą burzy mózgów rozpoczyna się najwcześniej z 5-, 6-latkami.

obserwacja i pomiar - planowanie i świadome spostrzeganie przedmiotów, zjawisk i procesów oraz ich pomiar, czyli czynności wykonywane przez dziecko, pozwalające określić ich ilościową stronę. Mogą być przeprowadzane w pomieszczeniu lub naturalnym środowisku, podczas bliższych i dalszych wycieczek. Może to być pomiar odległości, np. krokami lub sznurkiem, pomiar temperatury powietrza, ilości nasion, siły wiatru. Metoda ta sprzyja obserwacji przyrody i poznawaniu świata.

gry dydaktyczne - opierają się najbardziej na elemencie zabawowym. Występuje w nich także **zadanie dydaktyczne oraz reguły gry**. Przydają się szczególnie wtedy, gdy zamierzamy doprowadzić ucznia do twórczego opanowania wiadomości, przyzwyczajień, nawyków. Wśród gier dydaktycznych wyróżnia się gry: słowne, obrazkowe, dydaktyczno-ruchowe, komputerowe, z użyciem przedmiotów rzeczywistych.

Sprawdzą się w każdej grupie wiekowej z uwzględnieniem możliwości rozwojowych dziecka. Gry dydaktyczne służą procesowi poznania, a także realizują przyjęte cele wychowawcze. Skutecznie uczą poszanowania reguł, współzawodnictwa, sprzyjają uspołecznieniu oraz przyzwyczajają zarówno do wygrywania, jak i przegrywania. Największe walory dydaktyczne mają **gry strategiczne**.

Strategia emocjonalna (waloryzująca)

- ▶ oparta na **aktywnym uczeniu się**,
- ▶ ma za zadanie wzbudzić motywację poprzez oddziaływanie na sferę emocjonalną uczącego się,
- ▶ zakłada, że **podstawą uczenia się jest przeżywanie** prezentowanych treści,
- ▶ **oparta na aktywności emocjonalno-artystycznej**;
- ▶ wykorzystuje metody ekspresji: słownej, muzycznej, ruchowej, technicznej, dramowej.

Grupa metod eksponujących wartości

metody impresyjne - organizowanie uczestnictwa w odpowiednio eksponowanych wartościach: społecznych, moralnych, estetycznych, naukowych w celu wywołania przeżycia emocjonalnego.

Metody te pozwalają zdobyć wiadomości o świecie oraz wyprowadzać wnioski praktyczne, które ułatwiają kształtowanie przekonań i postaw. Polega to na wywoływaniu takich czynności, jak: zdobywanie informacji o dziele, pełne skupienie uczestnictwo w odbiorze, stosowna forma aktywności, konfrontacja idei zawartej w dziele z zachowaniem się uczestników. Ewentualnie dochodzi jeszcze wyprowadzenie wniosków praktycznych co do ich własnych postaw i własnego postępowania.

metody ekspresyjne - stwarzanie sytuacji wspierających wyrażanie własnych przeżyć i uczuć w konkretnej działalności, a także twórczości plastycznej, słownej, muzycznej, konstrukcyjnej. Może to być czynny udział w przedstawieniu, prezentacja wystawy określonych obiektów wykonanych samodzielnie, tworzenie albumów, scenografii, map, krajobrazów swojej miejscowości.

Strategia operacyjna (praktyczna)

- ▶ rozwija umiejętności i nawyki **przez działanie**,
- ▶ wymaga stosowania metod praktycznych, aktywności praktyczno-technicznej, zmiany otoczenia lub stwarzania nowej jego formy,
- ▶ zadaniem uczących się jest **wykonywanie różnego rodzaju doświadczeń i eksperymentów**, zajęć praktycznych, wytwórczych, ekspresyjnych, gospodarczych, społecznie użytecznych,
- ▶ dzięki niej uczący się **wykorzystuje własną wiedzę w działaniu**, zmienia się, kształtuje swoją osobowość, swoje przekonania i postawy, swój stosunek do pracy, wytwarza w sobie potrzebę pozytywnego działania i doskonalenia swoich kompetencji przez całe życie.

Grupa metod praktycznych

ćwiczenia utrwalające - pobudzają dzieci do powtarzania czynności wcześniej poznanych i doświadczonych, które mają doprowadzić do przyzwyczajień i nawyków oraz ukształtowania różnorodnych umiejętności. Metoda może być stosowana, kiedy dziecko poznało już jakieś ćwiczenie, ale chcemy je doskonalić np. za pomocą kart pracy.

stawianie zadań - metoda ma na celu pobudzić aktywność psychoruchową dziecka. Zadania mogą polegać na organizowaniu sytuacji stawiających przed koniecznością samodzielnego poszukiwania rozwiązania problemu w działaniu.

realizacja zadań wytwórczych - inaczej wychowanie przez pracę;

polega na kierowaniu zajęciami, w czasie których wykonuje się prace użytkowe z drewna, szkła, metalu, mas plastycznych itp.

Prace przebiegają według toku:

- ▶ uświadomienie celu, warunku i środków oraz efektu końcowego realizacji danego zadania;
- ▶ opracowanie modeli (rysunków) prac oraz harmonogramu zadań;
- ▶ przygotowanie materiałów i narzędzi;
- ▶ wykonywanie prac;
- ▶ samokontrola i kontrola wykonywanych prac, ich indywidualna i ewentualnie zbiorowa ocena (ćwiczenia terenowe i techniczne prace hodowlane, prace społecznie użyteczne, udział w różnych akcjach).

Dziękuję za uwagę

Piotr Darmas

doradca metodyczny

Radomskiego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli

piotr.darmas@rodon.radom.pl

