

O metodach nauczania – uczenia się

W projektowaniu przebiegu czynności poznawczych ucznia Czesław Plewka¹ wyróżnia następujące metody:

- metody aktywizujące: sytuacyjna, symulacyjna, rozstrzygnięć sądowych, gry dydaktyczne itp.,
- metody dyskusyjne: sesja wątpliwości i rozstrzygnięć, „burza mózgów”, dyskusja panelowa, metaplan itp.,
- nauczanie problemowe,
- metody nauczania praktycznego: pokaz, ćwiczenia, bezpośrednia praca uczącego się,
- metody twórczego myślenia i działania,
- metody z wykorzystaniem komputera w nauczaniu – uczeniu się.

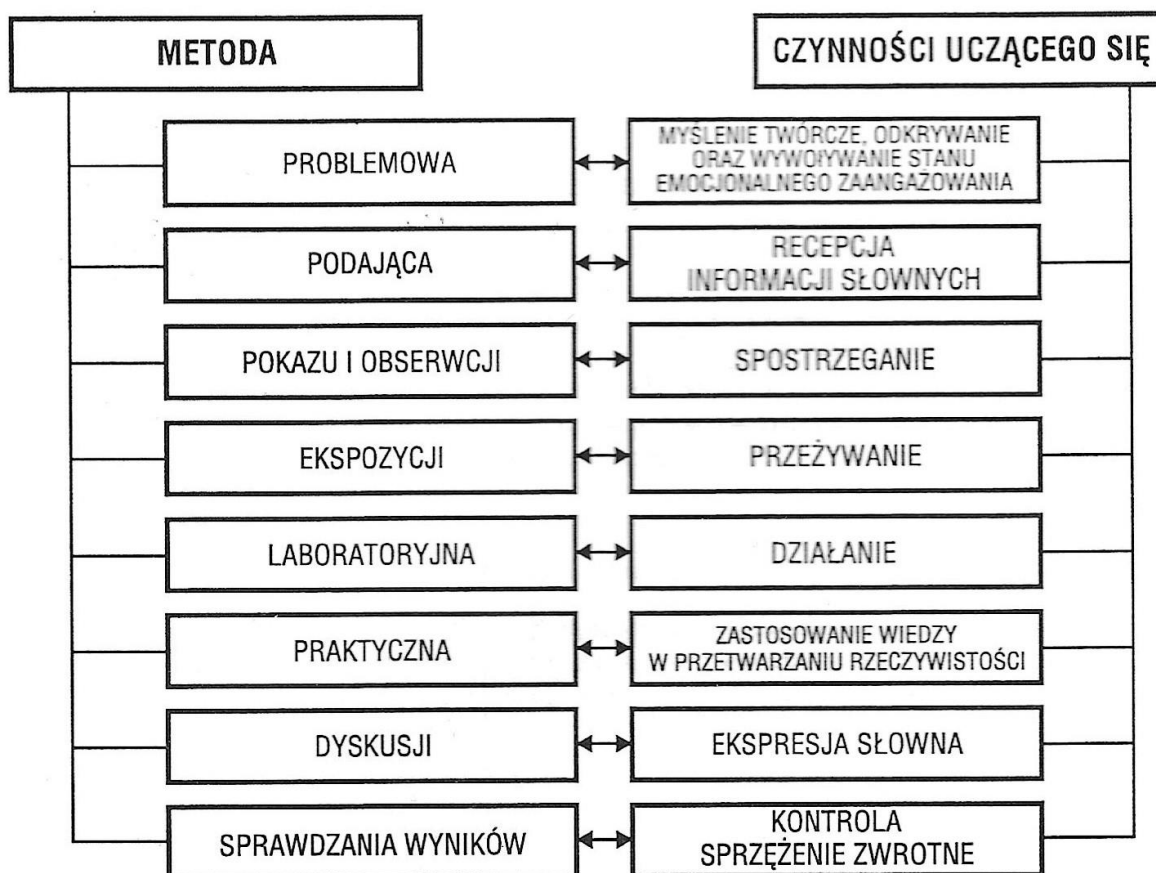
Stosownie do źródła wiedzy i umiejętności wyróżnia i zestawia metody nauczania w schemacie.



Rys. 36. Podział metod nauczania w zależności od pochodzenia źródła wiedzy i umiejętności

¹ Czesław Plewka (1999) Metodyka nauczania Podręcznik dla kandydatów na nauczycieli, wyd. ITE, Radom

Każde ze źródeł wiedzy wywołuje inne czynności ze strony uczącego się, służące uruchamianiu i organizowaniu następujących czynności uczenia się:



Rys. 37. Zależność czynności uczącego się od zastosowanej metody nauczania – uczenia się

Poszczególne metody uzupełniają się wzajemnie i służą do organizowania i integrowania czynności uczenia się. Metody nauczania i uczenia się ze względu na zadania dydaktyczne można zestawiać jak w tabeli poniżej.

Tabela nr 4

Podział metod nauczania – uczenia się ze względu na zadania dydaktyczne

CELE – ZADANIA DYDAKTYCZNE	METODY I ŚRODKI NAUCZANIA	METODY I ŚRODKI UCZENIA SIĘ
Opanowywanie nowej wiedzy	Demonstracja zjawisk, prace praktyczne; polecenie uprzedniego przeczytania niektórych tekstów; opowiadanie, wykład, pogadanka, dyskusja; demonstracja przedmiotów, zjawisk, środków poglądowych, operacji roboczych; teksty programowane.	Obserwacja pokazów, zbieranie doświadczeń; uprzednia lektura tekstów w ramach przygotowania się do nowego tematu; słuchanie i rozumienie; zadawanie pytań w celu otrzymania wyjaśnień; obserwacja pokazów; opanowywanie tekstów programowych z odpowiednich podręczników lub za pomocą maszyn.
Poszukiwanie wiedzy	Organizowanie doświadczeń uczących się (wskazanie odpowiedniej lektury, prace laboratoryjne, wyjaśnienia); zadania problemowe.	Obserwacja, zbieranie faktów, klasyfikacja faktów, uogólnianie; opanowanie materiału przez lekturę; rozwiązywanie problemów.
Utrwalanie wiedzy	Powtarzanie i przepytывanie (powtarzanie zadań problemowych, ćwiczenia, zadania domowe, dyskusja systematyzująca przerobiony materiał).	Praca z podręcznikiem (prowadzenie notatek i zeszytów, regularne powtarzanie materiału teoretycznego, regularne przeprowadzanie ćwiczeń praktycznych, praca z maszynami typu repetytor).
Kształtowanie umiejętności	Organizowanie ćwiczeń dla rozwijania umiejętności umysłowych; organizowanie ćwiczeń dla podwyższania sprawności i wyrabiania nawyków; organizowanie ćwiczeń dla kształtowania umiejętności praktycznych (instruktaż, pokaz, kontrola).	Ćwiczenia w rozwiązywaniu zadań o rozmaitych wariantach; ćwiczenia treningowe w wykonywaniu zadań określonego typu; ćwiczenia w wykonywaniu zadań praktycznych (operacji); obserwacja.
Praktyka w zastosowaniu wiedzy	Stwarzanie sytuacji problemowych (zestawianie zadań domowych, dobieranie odpowiednich zadań praktycznych).	Analiza sytuacji i analiza zadań praktycznych; formułowanie algorytmu działań.
Kontrola wiedzy i umiejętności	Kontrola ustna; kontrola pisemna, egzamin praktyczny, analiza błędów, ustalanie ich źródeł.	Samokontrola w zakresie wiedzy; samokontrola w zakresie umiejętności; analiza własnych błędów; ustalanie środków zapobiegania.

Każda z wyróżnionych w tabeli grup metod nauczania, wraz ze składającymi się na nią metodami szczegółowymi, może spełniać następujące funkcje dydaktyczne:

- służyć zaznajamianiu uczących się z nowym materiałem (nowymi treściami
- procesu nauczania – uczenia się),
- zapewnić utrwalanie zdobytej przez uczących się wiedzy,
- służyć kształtowaniu umiejętności wykonywania czynności,
- ułatwiać kontrolę i ocenę stopnia opanowania wiedzy i umiejętności.

W zależności od funkcji spełnianych przez daną grupę metod a także od tego, w zakresie jakiego przedmiotu i na jakim etapie nauki szkolnej lub pozaszkolnej ta grupa metod ma być zastosowana, nauczyciel musi dokonać odpowiedniej modyfikacji, eliminując z niej przede wszystkim te metody szczegółowe, które są nieprzydatne dla realizacji założonego celu nauczania.

Nauczyciel powinien dobierać takie sposoby oddziaływania dydaktycznego, aby proces ten był bardziej operatywny, skuteczny i efektywny. Współczesne technologie informacyjne umożliwiają takie przetwarzanie, przesyłanie, przechowywanie i udostępnianie materiałów medialnych, aby osiągnięcie założonych celów kształcenia było możliwe w krótszym czasie i z lepszym skutkiem niż było możliwe do osiągnięcia przy stosowaniu tradycyjnych metod podających oparty na słowie.

We współczesnej dydaktyce po sokrateskiej heurzezie, a następnie metodzie problemowego nauczania – uczenia się powinno się stosować takie metody, które wykorzystując zaangażowanie emocjonalne uczącego się i naturalne zainteresowania możliwością działania, pozwalają na pełniejsze oraz bardziej trwałe i dynamiczne opanowanie materiału nauczania i założonych celów kształcenia.

Powinno temu służyć **ograniczenie** (do racjonalnych granic) **metod podających** na rzecz metod poszukujących i aktywizujących oraz lepsze wykorzystanie wiedzy i doświadczenia uczestników procesu nauczania – uczenia się.

Przy podejmowaniu decyzji o wyborze określonej metody nauczania – uczenia się powinniśmy brać pod uwagę kryteria:

- cele i treści nauczania,
- właściwości nauczanego przedmiotu,
- samodzielność myślenia i działania,
- poziom grupy, dla której projektujemy przebieg nauczania - uczenia się,
- czas przeznaczony na realizację zajęć,
- lokalne warunki panujące przy nauczaniu - uczeniu się,
- doświadczenie nauczyciela.

Często o wyborze określonej metody decyduje tylko jeden lub kilka z wymienionych kryteriów, np. warunki i infrastruktura dydaktyczna wymuszające podporządkowanie im całej procedury dydaktycznej.

Kryteria doboru metod nauczania – uczenia się mają więc nie tylko charakter wykluczający, lecz raczej ukierunkowujący, wskazujący tendencje główne, aczkolwiek nie jedyne. Dlatego też jednostronność w posługiwaniu się oglądowymi, słownymi czy praktycznymi nie zapewnia dobrych warunków pracy dydaktycznej.

Oznacza to, że **żadna ze znanych metod nie jest ani zawsze zła, ani zawsze dobra**. Metody zmieniamy i dobieramy stosownie do warunków i sytuacji dydaktycznych, stosownie do właściwości rozwoju umysłowego a nawet zainteresowań uczących się, charakteru przedmiotu, celów, które chcemy osiągnąć. **Nie istnieje bowiem metoda uniwersalna**, dobra w każdych warunkach i na każdą okoliczność. Stosujemy po prostu wszystkie znane metody nauczania – uczenia się, dobierając je do określonych zmieniających się sytuacji dydaktycznych.

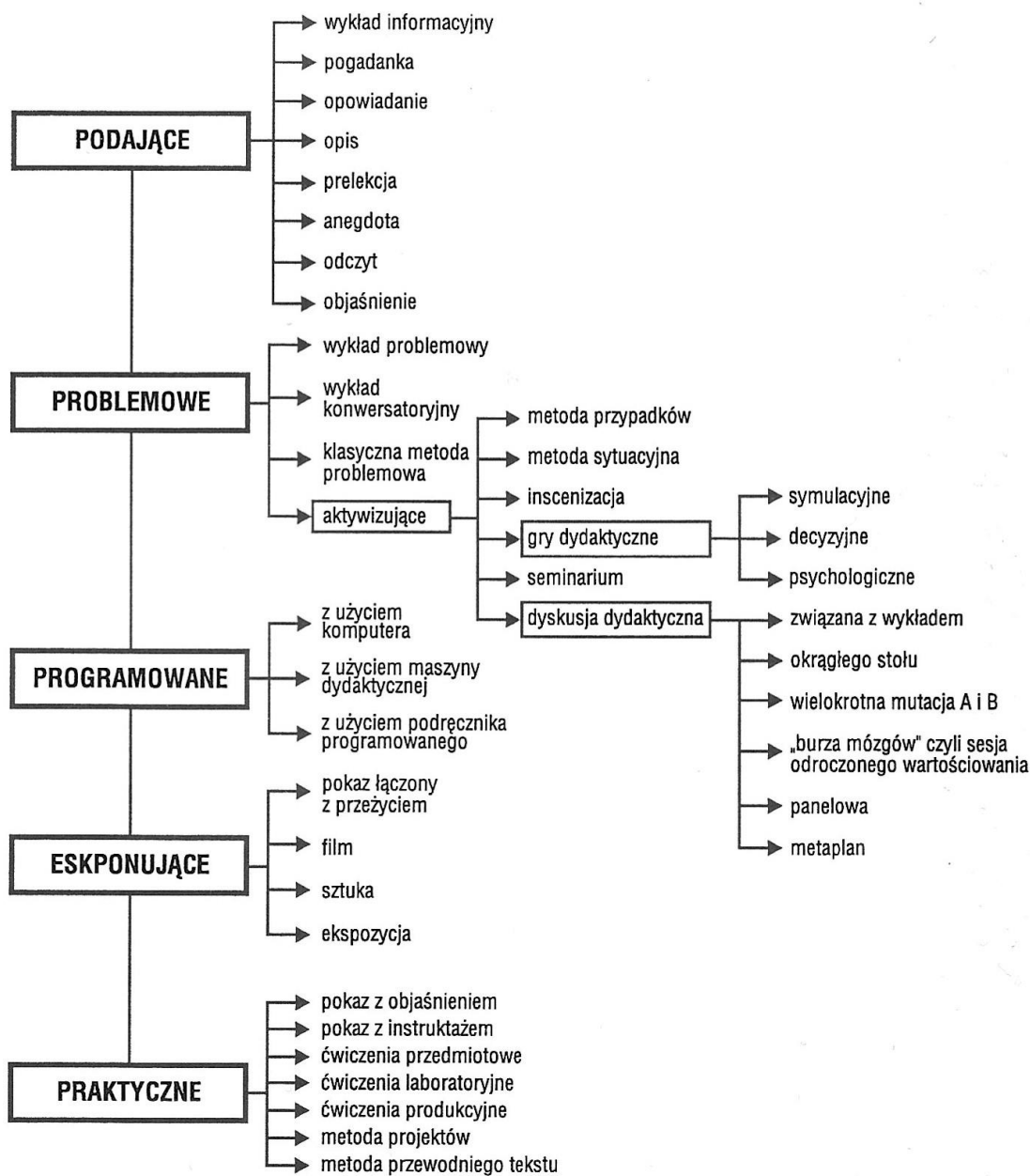
Tak jak w każdym wyborze potwierdzenie jego zasadności dostarcza nam praktyka, a w przypadku zastosowanej metody nauczania - uczenia się uzyskane rzeczywiste rezultaty tego procesu. Nigdy jednak nie jest za późno na dokonywanie korekt - co zresztą należy przyjąć jako zasadę, zwłaszcza jeśli nie osiągnięto planowanych efektów procesu nauczania – uczenia się.

We współczesnej dydaktyce coraz mocniej akcentuje się, a przede wszystkim **uwzględnia podmiotowość uczącego się**.

Zmieniające się funkcje i rola nauczyciela powodują, że dydaktyka pamięci powinna być zastępowana dydaktyką myślenia. Największy postęp w zakresie rozwoju metod nauczania - uczenia się nastąpił w nauczaniu z zastosowaniem metod problemowych. Zamiast jak dawniej mówić **o metodzie problemowej** mówi się obecnie o **strategii nauczania problemowego**, w obrębie której wyróżnia się kilka grup i kilkanaście metod nauczania związanych z tą strategią.

Przez analogię do ogólnego określenia przez Słownik języka polskiego pojęcia „strategia” – rozumianej jako sztuka (umiejętność) przygotowania i prowadzenia określonego działania (procesu), np. strategia gospodarcza, ekonomiczna itd. można przyjąć, że strategia dydaktyczna to ogół procedur i technik nadających się do wykorzystania przez nauczyciela i uczących się na różnych poziomach kształcenia w celu wprowadzenia założonych zmian w osobowości uczących się.

Zastępowanie w edukacji metod wywodzących się z koncepcji behawiorystycznych podejściem konstruktywistycznym powoduje odchodzenie od metod tzw. nauczania programowanego, które Plewka uwzględnił na poniższym schemacie. Narzędzia IT, a szczególnie AI mogą być dziś w znacznie bardziej kreatywny sposób niż miało to miejsce pod koniec XX wieku, w początkach wykorzystywania komputerów w edukacji.



Rys. 38. Zmodyfikowany podział metod nauczania – uczenia się

W literaturze najczęściej wyróżnia się sześć strategii dydaktycznych: informacyjną, problemową, emocjonalną, operacyjną, badawczą i multimedialną. Oczywiście do każdej sytuacji dydaktycznej należy dobrać takie strategie (a w konsekwencji i metody nauczania – uczenia się), które odpowiadają jej celom i treściom oraz warunkom, w których zachodzi proces nauczania - uczenia się.

Poszczególnym strategiom odpowiadają określone rodzaje nauczania - uczenia się.

STRATEGIE DYDAKTYCZNE	RODZAJ NAUCZANIA - UCZENIA SIĘ
Informacyjna	przez przyswajanie
Problemowa	przez rozwiązywanie problemów
Emocjonalna	przez przeżywanie
Operacyjna	przez działanie praktyczne
Badawcza	przez badanie
Multimedialna	przez wybór informacji

Tabela nr 8 Strategie i rodzaje nauczania - uczenia się [za: F. Szlosek (1995) *Wstęp do dydaktyki ...* . WSI i ITE Radom, s. 91]

Posługując się zestawieniem strategii dydaktycznych i odpowiadającym im rodzajom nauczania - uczenia się, można się pokusić o sporządzenie klasyfikacji metod postępowania dydaktycznego, które najlepiej „pasują” do odpowiednich strategii i rodzajów nauczania – uczenia się.

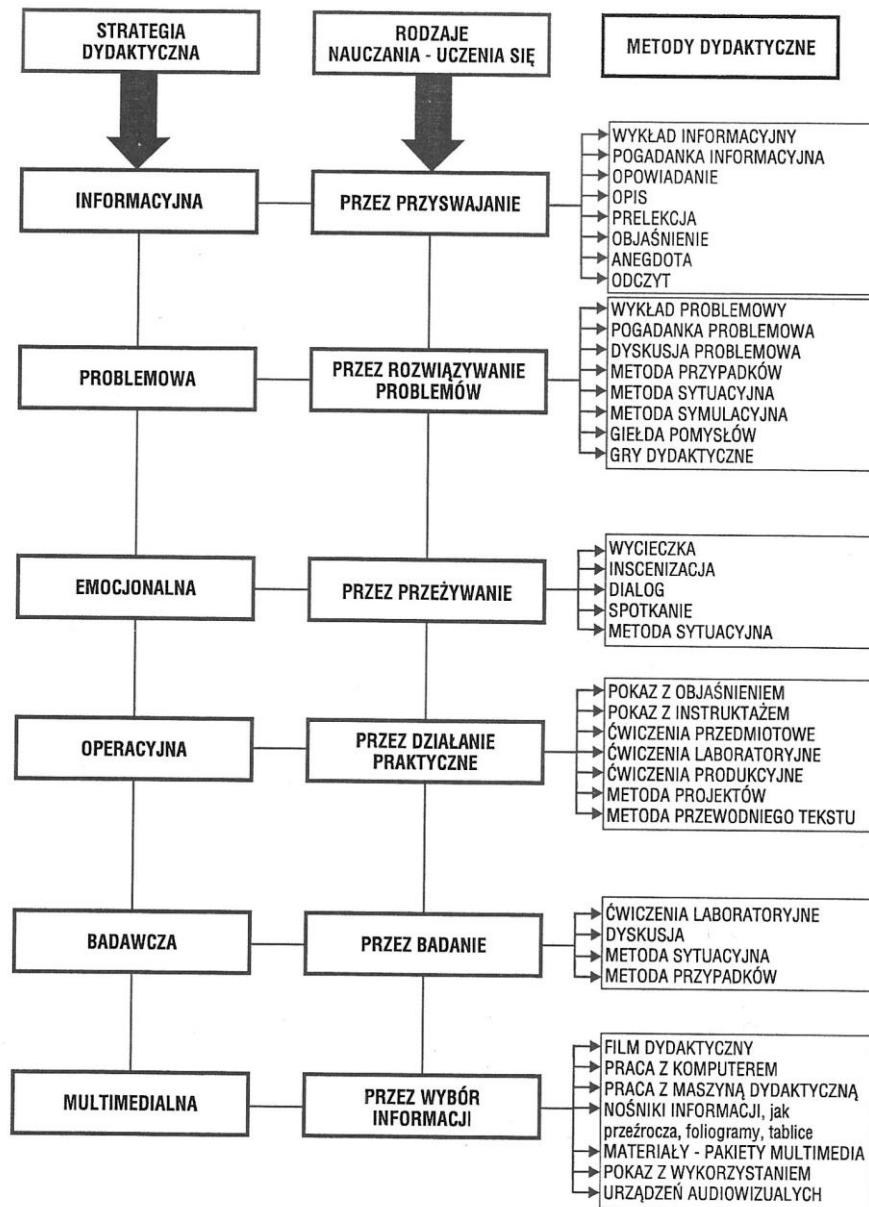
Nauczanie – uczenie się **w strategii informacyjnej** polega na rozumieniu i zapamiętaniu przez uczących się treści podawanych przez nauczyciela (podręcznik lub inne źródło medialne). Efekty takiego nauczania – uczenia się oceniane są na podstawie wierności, a czasami szybkości odtwarzania zapamiętanych informacji.

Nauczanie – uczenie się **przez przeżywanie** ma na celu umożliwienie uczącym się pogłębienie kontaktu z wartościami głównie tkwiącymi w dziełach sztuki, elementach kultury, w osiągnięciach naukowych, technicznych i społecznych, w zachowaniach ludzi itp. Jest to strategia szczególnie przydatna w realizacji treści humanistycznych metodami słownymi oraz w formie wycieczek i spotkań.

Strategia operacyjna to nauczanie przez działanie praktyczne. Polega ono na dobieraniu zadań i środków stwarzających optymalnie korzystne warunki praktycznego stosowania posiadanej przez uczącego się wiedzy z jednoczesnym doskonaleniem jego różnych umiejętności i sprawności. W tym zakresie można mówić o metodach bezpośrednich i pośrednich nauczania pracy.

Nauczanie – uczenie się **przez badanie** jest kontynuacją nauczania problemowego, poszerzoną o pracę laboratoryjną. Uczący się w pracowni lub laboratorium wykonują ćwiczenia i badania, które mają na celu weryfikację hipotez. Ćwiczenia laboratoryjne przeprowadza się również w przypadku, gdy wyznaczenie pewnych wielkości na drodze rozwiązań teoretycznych jest dla uczącego się za trudne.

Strategia multimedialna polega na tym, że uczący się wykorzystuje różne źródła informacji. W zależności od potrzeb i własnych możliwości uczący się wybiera i selekcionuje te informacje, które są mu niezbędne do działania. Nauczyciel powinien umożliwić mu dostęp do źródeł informacji oraz zapewnić warunki ich wykorzystania.



Rys. 39. Klasyfikacja metod nauczania – uczenia się w aspekcie przyjętych strategii dydaktycznych i rodzajów nauczania – uczenia się

[na podstawie: Czesław Plewka (1999) Metodyka nauczania teoretycznych przedmiotów zawodowych. Podręcznik dla kandydatów na nauczycieli, wyd. ITE, Radom, s.234-236 i dalsze]