



## Tytuł

Style uczenia się

## Autor

Joanna Smolińska, Łukasz Szychowski

## Dział

Efektywne techniki uczenia się

## Innowacyjne cele edukacyjne

Uczniowie dowiadują się o istnieniu różnych stylów związanych z uczeniem się, które wynikają z preferencji kanału przekazu (wzrok, słuch, dotyk, ruch) oraz typu uzdolnień. Dzięki samoobserwacji i „diagnozie” mogą określić styl uczenia się najbardziej im odpowiadający oraz rozszerzyć wachlarz dotychczas stosowanych metod uczenia się.

## Czas

2 jednostki lekcyjne

## Przebieg

### Etap 1

### Wprowadzenie

Nauczyciel przedstawia **psychotest (Materiały do druku - załącznik nr 1)**

Test nie jest typowym narzędziem diagnostycznym stosowanym przez psychologów, dlatego też może przeprowadzić go osoba, która nie jest psychologiem. Psychozabawa ma za zadanie zidentyfikowanie mocnych stron ucznia, po to, aby uświadomił on sobie, która metoda uczenia się może okazać się dla niego najbardziej skuteczna. Nie jest to test na inteligencję, ani test, który w jakikolwiek sposób ocenia ucznia. Test służy wyłącznie nakreśleniu jego mocnych stron.

Nauczyciel rozdaje uczniom testy, następnie prosi o ich szczerze wypełnienie. Nauczyciel nie musi mieć wglądu w wyniki ucznia, o ile uczeń sam nie będzie się chciał nimi pochwalić. Po wypełnieniu testu nauczyciel omawia poszczególne struktury zdolności.

### Etap 2

### Mini - wykład

Nauczyciel omawia poszczególne typy. Daje wskazówki, co do skutecznych metod uczenia się dla każdego typu. Pyta uczniów o ich opinie dotyczącą skuteczności tych metod w ich indywidualnym przypadku.

## WZROKOWIEC

Jeżeli jesteś wzrokowcem skorzystaj z niektórych lub ze wszystkich wskazanych poniżej środków i technik:

- map, tabel, wykresów, schematów, broszur, obrazów, posterów, slajdów;
- podkreśleń, różnych kolorów;
- podręczników z diagramami, rysunkami;
- słuchaj wykładowców, którzy gestykują i używają malowniczego języka;
- pozostawiaj puste miejsca dookoła tekstu o istotnym znaczeniu;

- zamień swoje notatki na mapy myśli, zamień tabele na wykresy;
- rysuj obrazki dla przedstawienia swoich pomysłów; zastąp słowa symbolami, obrazkami lub inicjałami;
- czytaj słowa i zamieniaj je w schematy;
- patrz na swoje strony; zapamiętuj ich kształt, format i kolor;
- wykorzystaj wszystkie powyższe techniki do tego, aby każda studiowana przez Ciebie strona wyglądała inaczej;
- dokonaj rekonstrukcji wyobrażeń różnymi sposobami – spróbuj wykorzystać różne uporządkowania przestrzenne;
- doskonal umiejętność zamiany swoich wizualnych środków na słowa;
- przypomnij sobie rysunki zrobione na stronach twojego zestawu do nauki;
- kreśl obiekty; wykorzystaj schematy do odpowiedzi na pytania.

## SŁUCHOWIEC

Jeżeli jesteś słuchowcem skorzystaj z niektórych lub ze wszystkich wskazanych poniżej środków i technik:

- wyjaśniaj innym nowe pomysły, wyjaśniaj innym co się stało;
- dyskutuj z innymi studentami, twoimi nauczycielami i wykładowcami;
- korzystaj z magnetofonu, w ten sposób możesz słuchać informacji kiedy tylko zapragniesz;
- bądź obecny na wszystkich wykładach;
- pozostawiaj wolne miejsca w swoim notatniku z wykładów dla późniejszego przypomnienia i „uzupełnienia”;
- bierz udział w grupach dyskusyjnych i innych formach nauczania w celu dzielenia się pomysłami z innymi;
- zapamiętuj interesujące przykłady, historie i dowcipy;
- zamień swoje notatki na mapy myśli;
- czytaj streszczenia swoich notatek na głos; wyjaśnij swoje notatki innym „słuchowcom”; porozmawiaj o swoim uczeniu się z samym sobą lub innymi;
- mów do innych osób, aby słyszeć swoje zrozumienie tematu;
- przenieś streszczenia swoich notatek na taśmę magnetofonową lub dyktafon i słuchaj ich często;
- twoje notatki z wykładów mogą być złe, ponieważ w zasadzie preferujesz słuchanie, aniżeli ich czytanie. Potrzebujesz rozwinięcia swoich notatek dzięki rozmowie z innymi oraz zebrania wiadomości z podręcznika;
- wypowiadaj na głos swoje odpowiedzi; słuchaj swojego głosu i zapisuj go;
- spędzaj czas w spokojnym miejscu przypominając sobie dużo idei (pomysłów);
- jeżeli system egzaminów pozwala na to, wybierz egzamin ustny dla Twojego sposobu uczenia się;
- wyobraź sobie, że rozmawiasz z nauczycielem, kiedy piszesz swoje odpowiedzi.

## KINESTETYK

Jeżeli jesteś kinestetykiem skorzystaj z niektórych lub ze wszystkich wskazanych poniżej środków i technik :

- prób i błędów, wystaw, próbek, laboratoriów i sesji praktycznych;
- wykonywania czynności manualnych - potrzebujesz ich dla zrozumienia tego czego się uczysz;
- słuchaj wypowiedzi nauczycieli prezentujących przykłady z życia codziennego;
- używaj wszystkich swoich zmysłów - wzroku, słuchu, dotyku, smaku, węchu...;
- korzystaj ze zbiorów okazów, roślin, innych kolekcji ... słuchaj konkretnych przykładów - stanowią one klucz dla zrozumienia poznawanych przez Ciebie jednostek abstrakcyjnych;
- zamień swoje notatki na mapy myśli;
- przypomnij sobie wykonywane na zajęciach eksperymenty, doświadczenia...;
- zapamiętuj co się stało z konkretnymi rzeczami;
- porozmawiaj o swoich notatkach z inną osobą;
- wykorzystuj rysunki i fotografie, które przedstawiają pomysły;
- wróć do laboratorium lub sięgnij do swoich notatek z zajęć praktycznych;
- twoje notatki z zajęć mogą być złe, w sytuacji, gdy prezentowane tematy nie zawierały konkretnych, powiązanych ze sobą treści;
- odgrywaj sytuację egzaminacyjną w pokoju, w którym się uczysz;
- umieszczaj mnóstwo przykładów w swoich notatkach i w odpowiedziach, których udzielasz;
- pisz praktyczne odpowiedzi, streszczenia rozdziałów; nie możesz unikać pisania.

## DOTYKOWIEC

Jeżeli jesteś dotykowcem skorzystaj z niektórych lub ze wszystkich wskazanych poniżej środków i technik:

- ucz się trzymając coś w ręku - ołówek, długopis, możesz coś pisać i konstruować, gdy się uczysz;
- ucz się na głos, odgrywaj sceny i role, gdy się uczysz, gestykułuj;
- ucz się w spokojnym otoczeniu, w wygodnym miejscu, w ciszy lub przy delikatnej muzyce lub ucz się w zespole;
- utrzymuj kontakt wzrokowy z rozmówcą głównie po to, by odczytać wyraz jego twarzy, po czym słuchaj ze spuszczonego lub odwróconym wzrokiem, przetwarzając jednocześnie informacje na poziomie emocjonalnym;
- zwracaj uwagę na komunikację pozawerbalną: wyraz twarzy, język ciała, tembr głosu. Silniej odbieraj emocje innych na wypowiedziane przez nich słowa;
- gestykułuj, zachowuj się bardzo ekspresyjnie, wyrażaj się poprzez ruch rąk i komunikację niewerbalną;
- twórz mapy myśli;
- koncentruj się na zadaniach umysłowych;
- jak najczęściej używaj klawiatury komputera.

Nauczyciel prezentuje ćwiczenie polegające na robieniu **notatek nieliniarnych tzw. map myśli**.

Technika ta może być wykorzystana przy wielu stylach uczenia się. Dzięki temu ćwiczeniu uczniowie poznają zasady wyboru najważniejszych informacji z tekstu oraz aktywnej pracy z tekstem.

Rozwijanie umiejętności szukania słów kluczowych może służyć także sprawniej analizie zadań tekstowych. Uczniowie zapoznają się także z zasadami tworzenia map myśli oraz z możliwościami ich zastosowania w praktyce (także przy nauce zagadnień związanych z matematyką).

Na początku uczniowie otrzymują wskazówki, co do metody tworzenia map myśli:

#### Podstawowe zasady tworzenia map myśli:

1. Temat mapy jest symbolizowany przez centralny rysunek lub słowo.
2. Główne zagadnienia w postaci gałęzi wybiegają promieniście z centralnego rysunku.
3. Gałęzie zawierają kluczowy rysunek lub słowo.
4. Gałęzie tworzą sieć węzłów odpowiadających poszczególnym zagadnieniom.
5. Kartkę układamy poziomo.
6. W centrum umieszczamy kolorowy rysunek lub słowo.
7. Staramy się umieścić dodatkowe rysunki na całej przestrzeni mapy. Stymulują one pracę prawej półkuli mózgu, przez co przyciągają wzrok i wspomagają pamięć.
8. Piszemy drukowanymi literami. Chociaż pisanie drukowanymi literami trwa początkowo dłużej, ale opłaca się zawiązką, ponieważ notatka jest natychmiast czytelna.
9. Na każdej linii piszemy tylko jedno słowo, a długość linii odpowiada długości słowa. Dzięki temu nasz mózg ma większą swobodę kojarzenia.
10. Gałęzie uszczegóławiające odchodzą tylko z końca gałęzi głównej, a nie z całej jej długości. Każda gałąź kluczowa ma inny kolor, a odchodzące od niej gałęzie uszczegóławiające mają kolor danej gałęzi – unikamy efektu „małpiego gaju”.

#### Przykład:

Celem lekcji może być nauczenie uczniów np. nazw poszczególnych miar.

Nauczyciel zachęca uczniów do podawania nazw poszczególnych miar. Segreguje on nazwy wypisując na tablicy w formie mapy myśli.

Uczniowie podają przykłady liczenia długości, ciężaru. Podają różnice w nazewnictwie popularnych nazw. Obserwują powstawanie mapy myśli na tablicy.

Nauczyciel pokazuje, w jaki sposób można łatwiej i szybciej nauczyć się informacji o miarach za pomocą rozłożenia treści na mapie myśli. Instruuje uczniów przy tworzeniu notatek graficznych.

Uczniowie widzą rozłożenie informacji na mapie, przerysowują notatkę, dodając własne symbole i oznaczenia.

#### Słowa Kluczowe:

Jednostki miary: długości, masy, powierzchni, objętości, czasu, danych, ilości, temperatury

Liczba, przez którą mnożymy jednostkę:

nano  $10^{-9}$  nm (nanometr)

mikro  $10^{-6}$   $\mu$ m (mikrometr)

mili  $10^{-3}$  mg (miligram)

decy  $10^{-1}$  = 0,01 dm (decymetr)

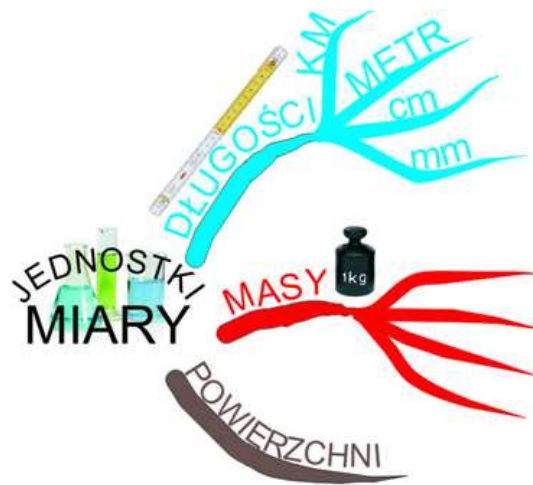
centy  $10^{-2}$  = 0,01 cm (centymetr)

deka 10 dag (dekagram)

hecto  $10^2$  = 100 hl (hektolitr)

kilo  $10^3$  = 1000 (kilogram)

mega M  $10^6$  (megawat)



#### Dodatkowe informacje dla nauczycieli dotyczące map myśli:

Notatka poza wspomaganie pamięci może również wspomagać zdolności analityczne i kreatywność. Mapy myśli, poza ich prostą i przejrzystą formą, „są wyjątkowo skuteczną techniką pamięciową, pozostając w zgodzie z naturą umysłu, w pełni wykorzystując jego potencjał i uaktualniając wszystkie funkcje i ośrodki kory mózgowej” (Buzan, 2003 A, s. 135).

Tony Buzan radzi, aby notatki graficzne zawierały wszystkie istotne informacje przekazane w materiale źródłowym. Nie powinny być przy tym suchym, pozbawionym życia zbiorem danych. Dlatego warto w nich uwzględnić swoje własne spontaniczne przemyślenia i emocje, jakie wywołuje w naszym umyśle dany wykład lub książka. Mapa myśli powinna odzwierciedlać konwersację prowadzoną przez nasz umysł z umysłem mówcy (autora). Dla lepszego rozróżnienia osobiste odczucia i komentarze warto zaznaczyć określonym symbolem lub kolorem.

Uczeń sprawnie tworzący mapy myśli „nie traci czasu na zapamiętywanie bezużytecznych zdań i wyrazów ani na przypominanie ich sobie, nie marnuje bezcennych minut na poszukiwanie w tekście i ich ułożenie w strukturze pojęć. Już rzut oka na mapę myśli dotyczącą określonego tematu pozwala mu łatwo zorientować się w zawiłościach i niuansach utrwalanej wiedzy” (Grębski, 2004, s. 102).

Dobrymi ćwiczeniami technik nieliniarnych może być praca z tekstem.

#### Co warto robić pracując z tekstem?

##### Istotne jest, aby:

- wspólnie przejrzeć z grubsza tekst, sprawdzając jego długość, najważniejsze hasła i podtytuły
- zwrócić uwagę na wagę pytań do tekstu i czytania celowego, z nastawieniem na wyszukanie konkretnych informacji
- przypomnieć o aktywnym podejściu do tekstu – podkreśleniu najważniejszych informacji, będących odpowiedzią na pytania. Ważne jest też w takich sytuacjach przypomnienie uczniom dlaczego proszą ich się o aktywną pracę z tekstem – pokazywanie powiązania między takim stylem pracy a trwałszym zapamiętywaniem

**Uwaga!** Część dzieci ma duże trudności z wybraniem najważniejszych informacji z tekstu. Na hasło podkreślcie to, co jest najważniejsze, zakreślając duże fragmenty tekstu lub wręcz wszystko. W takiej sytuacji pomocne bywa poproszenie dzieci o podkreślanie tylko odpowiedzi na pytania.

- wspólnie lub w grupach stworzyć graficzne notatki (mapy myśli)

W takiej sytuacji spontanicznie można dzieciom podrzucać pomysły na opracowanie określonych części materiału (rysowane definicje, słowa zastępcze, akronimy, akrostychy itp.).

## Podsumowanie

Każdy uczeń ma swoją indywidualną, dominującą strukturę lub wiele struktur zdolności. Dlatego ważne jest, aby dostosować przekaz/informację do określonych typów zdolności ucznia/odbiorcy. Umiejętne wykorzystanie swoich talentów może stać się kluczem do sukcesów szkolnych i życiowych, a im wcześniej dokonamy trafnej obserwacji, tym szybciej staniemy się bardziej efektywni. Dostosowanie przekazu do typu odbiorcy sprawi, że informacja stanie się dla niego bardziej atrakcyjna i szybciej przyswajalna.

Aby dotrzeć do każdego typu, można wykorzystywać przedstawione w tabelce inspiracje metod aktywizacji różnych kanałów sensorycznych.

### Wskazówki dla nauczycieli. Jak dostosować lekcję do różnych stylów uczenia się?

WZROKOWIEC
<ul style="list-style-type: none"><li>• Stosuj pomoce wizualne (film, pokaz, prezentacja, mapy, tabele, grafy, drzewka itp.).</li><li>• Ilustruj własne wypowiedzi za pomocą powiązanych z treścią przekazu rysunków i symboli.</li><li>• Zachęcaj uczniów do używania kolorów, pisania różnych definicji odmiennymi kolorami, podkreślenia najważniejszych informacji.</li><li>• Przedstawiaj definicje (lub zadania) za pomocą grafu, symboli graficznych, rysunków, powiązanie najważniejszych części definicji strzałkami (co z czego wynika i z czym się wiąże), a następnie zachęcaj uczniów, by pokonywali „drogę w odwrotną stronę”, czyli przekładali stworzone przez siebie symbole na słowa i definicje.</li><li>• Twórz wraz z uczniami graficzne notatki – np. mapy myśli.</li><li>• Twórz wyobrażenia wzrokowe (zamknijcie oczy i wyobraźcie sobie tę scenę, wyobraźcie sobie, że to wy stoicie w tamtym miejscu.....).</li><li>• Grupuj informacje, oznaczając kolejne grupy różnymi kolorami, symbolami.</li><li>• Uporządkuj informacje w mapę myśli, graf, drzewko.</li><li>• Barwnie opowiadaj i opisuj nowe informacje, ilustrując je przykładami i historyjkami.</li></ul>
SŁUCHOWIEC
<ul style="list-style-type: none"><li>• Słuchowiec wiele skorzysta z Twojego wykładu, szczególnie jeśli będziesz modulować głos, zwalniać lub przyspieszać momentami swoją wypowiedź, wprowadzać słowa aktywizujące uwagę lub podnoszące napięcie opowiadania (np. „Uwaga, to ważne”; „I wtedy zdarzyło się coś niezwykłego...”).</li><li>• Wprowadzaj elementy słuchowiska.</li><li>• Zadawaj pytania i skłaniaj do powtarzania informacji własnymi słowami, zreferowania części lekcji lub fragmentu podręcznika.</li><li>• Zachęcaj do czytania danego tekstu „po aktorsku”.</li><li>• Zadaj ułożenie rymowanki do danego tematu, która mogłaby pomóc zapamiętać najważniejsze informacje.</li><li>• Po podziale na grupy lub zadania części materiału wcześniej poproś uczniów o „nauczenie” reszty klasy informacji, które zdobyli.</li><li>• Wprowadzaj elementy dyskusji, jak najczęściej wbijając kij w mrowisko przez intrygujące pytanie, także takie, które pobudzają twórcze myślenie typu „Co by było gdyby.....”</li></ul>

## KINESTETYK

- Przy powtórkach korzystaj z piłeczek lub nawet dużej piłki, zadając w miarę proste pytania po rzuceniu piłki do danej osoby, dzieci też mogą zadawać sobie nawzajem pytania rzucając piłkę między sobą (warto to robić przy stosunkowo prostym sprawdzaniu już utrwalonego materiału). Inne możliwości są związane z organizowaniem sztafet wiedzy; wrzucaniem szybko napisanych i podpisanych odpowiedzi na pomiętych kartkach do kosza stojącego na nauczycielskim biurku – nauczyciel może losować i dobrą odpowiedź nagradzać na przykład plusem itp. Ćwiczenia takie organizowane od czasu do czasu aktywizują uwagę, angażują też dzieci najbardziej ruchliwe i czasem niesforne.
  - Wprowadzaj przerywniki ruchowe w trakcie zajęć (ćwiczenie energetyzujące lub relaksujące w zależności od samopoczucia uczniów).
  - Przynoś objekty związane z lekcją, które dzieci będą mogły wziąć do ręki, manipulować nimi, dotykać.
  - Czyń dzieci bohaterami swoich opowieści (choćby miały się na chwilę zamieniać w prostą z matematyki, krwinkę czerwoną płynącą w żyłach, czy Napoleona w trakcie wyprawy zbrojnej).
  - Wprowadzaj zaplanowane elementy dramy, ale także staraj się dramą ilustrować fragmenty opowieści, definicji itp. Na przykład tłumacząc, czym jest słowo patronat znajdź dziecko, które zagra bogatego arystokratę, inne które będzie potrzebowało ochrony i opieki, zapytaj je jakie usługi może oddawać swojemu obrońcy w zamian itp.
  - Poproś dzieci o wykonywanie zadań projektowych polegających na tworzeniu praktycznych ilustracji przekazywanych problemów, plakatów, prezentacji, zbiorów przedmiotów związanych z tematem.
- 
- Jak najczęściej niech dzieci uczą się angażując własne ciała np. zapoznając się z jakąś figurą geometryczną mogą ułożyć ją z własnych ciał.
  - Zachęcaj do rysowania, podkreślania, pisania – te czynności także zawierają elementy ruchu...
  - Korzystaj z pomocy naukowych, które wymagają manipulacji ruchowych, np. można rysować oś czasu na podłodze, mapę Polski i państwa ościenne (do których można podróżować na własnych nogach).
  - Sam staraj się być możliwie dynamiczny przy tablicy, np. nie tylko mów, ale także rysuj skojarzenia na tablicy.
  - Pokazuj praktyczne zastosowania przekazanej wiedzy i umiejętności.

## Materiały do druku

- [Załącznik 1 – Psychotest](#)
- [Załącznik 2 - Mapy Myśli - najważniejsze informacje](#)



**KAPITAŁ LUDZKI**  
CZŁOWIEK – NAJLEPSZA INWESTYCJA!



**ELITMAT**  
FIRMA EDUKACYJNO-WYDAWNICZA

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY

