

# Techniki zwiększające skuteczność uczenia się.

## Techniki zwiększające skuteczność uczenia się. Cz.I

Uczenie się bywa czynnością mało lubianą. Rzadko zdarza się aby ktoś robił to dla samej tylko przyjemności, chyba że dziedzina, którą przyswaja jest przedmiotem jego zainteresowania.

Zwiększenie skuteczności uczenia się zależy od kilku czynników podstawowych:

- motywacji do nauki,
- pozytywnego nastawienia do procesu uczenia się,
- zainteresowania przedmiotem,
- uwagi,
- koncentracji,
- zrozumienia materiału,
- indywidualnego podejścia do sposobu uczenia się oraz rytmów psycho-fizycznych osoby,
- miejsca nauki,
- czasu pracy oraz odpoczynku,
- systematyczności,
- sposobów pracy, zapamiętywania oraz powtarzania materiału.

**MOTYWACJA DO NAUKI**- to cel, dla którego osoba chce poświęcić swój czas oraz zaangażowanie na naukę.

**POZYTYWNE NASTAWIENIE DO PROCESU UCZENIA SIĘ**- jeśli osoba zna swoją motywację podjęcia nauki łatwiej jej nastawić się pozytywnie do procesu przyswajania wiedzy. Pozytywne nastawienie zaś, na co wskazuje wiele badań, zmniejsza napięcie organizmu, niweluje skutki stresu oraz daje nadzieję na osiągnięcie celu. Zwiększenie pozytywnego nastroju można uzyskać świadomie go wywołując np. zrobić dla siebie coś miłego przed przystąpieniem do nauki, obiecać sobie coś miłego po zakończeniu nauki, być w optymalnym stanie psycho-fizycznym (przed nauką unikać sinich negatywnych emocji, być w sam raz najedzonym i wypoczętym), zrobić kilka ćwiczeń fizycznych przed nauką (najlepiej z metody Dennisona).

**ZAINTERESOWANIE PRZEDMIOTEM, UWAGA, KONCENTRACJA, ZROZUMIENIE MATERIAŁU**- czynniki te łączą się ze sobą. Zainteresowanie przedmiotem nauki zwiększa skupienie uwagi oraz koncentrację na nim, co z kolei sprzyja zrozumieniu materiału. I odwrotnie- zrozumienie materiału zwiększa zainteresowanie przedmiotem, a to sprzyja chęci skupienia uwagi oraz koncentracji na nim. Skupienie uwagi jest najskuteczniejsze, gdy towarzyszy mu postanowienie zapamiętania.

**INDYWIDUALNE PODEJŚCIE DO SPOSOBÓW UCZENIA SIĘ ORAZ RYTMÓW PSYCHO-FIZYCZNYCH OSOBY**- sprawia, że osoba uzyskuje maksymalny skutek ze swojego działania. Wszystkie techniki uczenia się mogą okazać się nieskuteczne jeśli nie będą szły w parze z tym, czego potrzebuje dana osoba. Sztuczne dostosowywanie się do podanych w literaturze sposobów nauki, podziału pracy, odpoczynku oraz najlepszego czasu nie da efektu jeśli dana osoba wypracowała już sobie własne skuteczne sposoby pracy połączone z

jej indywidualnym rytmem np. ktoś może pracować efektywniej w nocy niż rano, chociaż statystyczne badania wykazują odwrotne wyniki.

**MIEJSCE NAUKI-** powinno być dostosowane do nauki i wydzielone do tego. Najlepiej siedzieć przy biurku lub stole z wyprostowanym kręgosłupem mając po lewej stronie światło (leżenie na kanapie itp. pozycje zwiększają rozleniwienie i nie sprzyjają koncentracji). Pomieszczenie powinno być wywietrzone oraz z dala od źródeł hałasu. Przydatna jest możliwość spojrzenia od czasu do czasu na przyrodę lub kwiat doniczkowy dla odprężenia wzroku. Nauce sprzyja, co wykazały badania dr Łozanowa i in. Z instytutu Sugestologii w Sofii, muzyka w rytmie 60 taktowym np. Vivaldi „Zima. Cztery pory roku”, Bach „Aria na strunie G”, Mozart „Symfonia Praska”, Beethoven „Koncert skrzypcowy op.61 D- dur”, Brahms „Koncert skrzypcowy op.26 nr1 g- moll”, Chopin-walce, Haydn „Symfonia nr67 F- dur i nr68 C- dur”. Skuteczność uczenia się aktywizują również olejki eteryczne: bazyliowy i rozmarynowy oraz, z litoterapii, kamienie: sugilit i labradoryt.

**CZAS PRACY I ODPOCZYNKU ORAZ SYSTEMATYCZNOŚĆ-** osoba powinna wypracować własny rytm uwzględniający te czynniki. Wiadomo iż materiał do nauki powinien być podzielony na partie oraz że różne dziedziny wiedzy należy przeplatać. Należy zaczynać naukę od sporządzenia planu pracy, przerw i powtórzeń, łatwiejszych zagadnień (dla zaktywizowania pracy mózgu), następnie trudniejsze (zebranie materiału, ogólne przejrzanie go i zrobienie notatek), potem znów coś łatwiejszego i gruntowniejsze przyswojenie materiału trudnego. Plan powinien odnosić się do całości oraz części materiału. Najlepiej robić mind- mapy (o tym dalej). Po każdej części krótka przerwa, po większej części długa. Uczenie się na bieżąco polega na powtórzeniu materiału zaraz po powrocie z miejsca nauki, następnie jeszcze raz za godzinę lub po odrobieniu innych zadań oraz na drugi dzień i kilka dni po, a także po miesiącu. Przygotowanie się do egzaminów najlepiej zacząć na 2 miesiące przed terminem, jeśli jest kilka przedmiotów. Na każdy należy przeznaczyć co najmniej tydzień. W każdym tygodniu powtarzać po 2 kontrastujące przedmioty. Są to klasyczne sposoby nauki. O przyspieszonym uczeniu poniżej. Dzień przed egzaminem i w trakcie najlepiej nie powtarzać (materiał musi „ułożyć się” w głowie). Przed wyjściem na egzamin można tylko przejrzeć mind- mapy.

## **Techniki zwiększające skuteczność uczenia się. Cz.II**

### **SPOSOBY NAUKI, ZAPAMIĘTYWANIA ORAZ POWTARZANIA MATERIAŁU**

Są to nowoczesne metody przyspieszonego uczenia się. Są to techniki dosyć niedawno powstałe ale odznaczające się wysoką skutecznością.

Uczeniu się pomaga uwzględnienie indywidualnego typu zmysłowego np. wzrokowo-słuchowo- ruchowego, przyswajanie materiału wizualnie, zapamiętywanie ze słuchu a powtarzanie ruchowo np. pisząc konspekty.

Uczenie się jest efektywniejsze, gdy osoba chętnie wykonuje ćwiczenia integrujące pracę obu półkul mózgowych, więc ćwiczenia ruchowe metodą dr P. Dennisona z Kinezylogii Edukacyjnej oraz z technik usprawniania pracy umysłowej T. Buzana i superlerningu dr Łozanowa, a także gdy brane jest pod uwagę wprowadzenie wielu zmysłowego uczenia się.

## WARUNKI, W KTÓRYCH POWTARZANIE SPRZYJA ZAPAMIĘTANIU

- zrozumienie,
- rozłożenie nauki w czasie- częściej i mniejszymi porcjami,
- uczenie się na głos,
- utrwalamy, gdy liczba powtórzeń jest większa niż konieczna do nauczenia materiału,
- zapamiętujemy lepiej, powtarzając całości niż części,
- gdy ufamy własnym możliwościom i mówimy sobie, że możemy zapamiętać,
- przypominamy sobie łatwiej w warunkach analogicznych do tych, w których uczyliśmy się (stąd warto stosować kotwice kodowe z NLP, które umożliwią „włączenie” pamięci w odpowiednim momencie),
- pamiętamy lepiej zdania nie dokończone (efekt Zeigarnik), co nie sprawdza się w przypadku , gdy mamy duży lęk przed porażką lub bardzo zależy nam na sukcesie. Wtedy lepsze są zdania dokończone.
- pamiętamy lepiej to, co kontrastuje z tłem (efekt Restorffa), dlatego skuteczne są metody paradoksalnych wyobrażeń.

**MNEMOTECHNIKI**- zwane systemem umieszczania („loci”). Opierają się na wyobraźni i skojarzeniach. Polegają na tworzeniu umysłowych obrazów przedmiotów i idei, które są zapamiętywane przez mało wykorzystywaną na co dzień prawą półkulę mózgu. Są efektywne (według badań G.Bowera zwiększają skuteczność zapamiętania o średnio 7 razy!).Umożliwiają skuteczne kodowanie informacji. Są w miarę uniwersalne. Oszczędzają czas. Zmniejszają lęk. Są dobrą zabawą. Łatwe w opanowaniu.

## CZYNNIKI WYOBRAŻENIOWO- SKOJARZENIOWE SPRZYJAJĄCE ZAPAMIĘTYWANIU:

1. *Zaangażowanie zmysłów.*
2. *Ruch*- wyobrażenie osób lub przedmiotów w ruchu.
3. *Kolor*- do wyobrażeń stosuj kombinacje, wzory, jaskrawe kolory, nierealne, nietypowo zestawione.
4. *Wyobrażenie wielkości*- zwiększanie lub zmniejszanie rzeczywistych rozmiarów w wyobraźni.
5. *Wyobrażenie ilości*- dziesiątki, setki tego, co trzeba zapamiętać.
6. *Skojarzenia seksualne.*
7. *Atmosfera zabawy*- śmieszne, karykaturalne wyobrażenia.
8. *Stosowanie symboli*- zamiast zwykłego wyobrażenia wstaw symboliczne np.zamiast łóżka-hamak.
9. *Porządkowanie*- grupowanie i ustalanie kolejności (ważne przy systemie łączenia) według jakiegoś kryterium, hierarchicznie.
10. *Numerowanie*- dodaje szczegółowości, przydatne przy porządkowaniu.
11. *Pozytywne wyobrażenia*- mózg chętniej je przywołuje.
12. *Przesada*- kolorów, ilości, kształtów, dźwięków.

## RODZAJE MNEMOTECHNIK:

**AKRONIMY**- słowa utworzone z pierwszych liter wyrazów wchodzących w skład całej grupy np.PKO, NBP, PWN. Najbardziej wskazane do zapamiętywania obiektów konkretnych i zbliżonych do siebie.

Ich odmianą są twórcze zdania- ułożenie zdania z pierwszych liter wyrazów do zapamiętania

np. Moja wiecznie zapracowana mama jutro sama usmaży nam placki – to kolejność planet Układu Słonecznego: Merkury, Wenus, Ziemia, Mars, Jowisz, Saturn, Uran, Neptun, Pluton.

**AKROSTYCHY**- przeciwieństwo akronimów. Tworzenie zdań, z których pierwsze litery składają się na wyraz do zapamiętania np. Sam teraz rozluźniam ekstremalne spięcie = STRES.

**RYMONIMY**- krótkie rymowane wierszyki ułatwiające zapamiętywanie informacji np. –uje się nie kreskuje.

**SYSTEM ŁĄCZENIA PARAMI**- łączenie przedmiotów z listy pierwszego z drugim, drugiego z trzecim, trzeciego z czwartym itd. W wyobraźni łączymy je stosując podane wcześniej techniki wyobrazeniowe. Np. trawa, nóż, pies, klamka. Wyobrażam sobie trawę, której źdźbłami są maleńkie noże (dotykam ich i czuję ukłucia), na pastwisku pasie się pies wielkości krowy (czuję zapach trawy), widzę drzwi, które mają klamkę w kształcie psa (słyszę jak szczeka).

Najlepiej by wyobrażenia były niezwykle, śmieszne, karykaturalne i rozbudzały zmysły. System nadaje się do obiektów konkretnych. Jeśli ma być to pamiętane dłuższy czas to trzeba powtarzać.

**MNEMONICZNE HISTORYJKI**- w wyobraźni tworzy się śmieszne i przerysowane sceny. Np. dziewczyna, drzewo, parasol, długopis.

Idąc przez park ujrzałem chodzącą na czworakach dziewczynę, która na mój widok wspięła się na drzewo, które za koronę miało czerwony parasol. Bardzo dobrze bo właśnie zaczął padać deszcz z maleńkich długopisów.

Przy dłuższym czasie pamiętania należy je powtarzać.

**SYSTEM ZACZEPIANIA**- umysłowe kołki- słowa służą zaczepianiu nowej informacji. System ten ma kilka wariantów:

\* *rysunkowy system cyfr*- każda cyfra ma swój odpowiednik rysunkowy, następnie do niego dodajemy wyraz, który mamy zapamiętać i tworzymy wyobrażenie. Oto odpowiedniki cyfr:

1 świeczka

2 łabędź

3 piersi

4 żaglówka

5 haczyk na ryby

6 trąba słonia

7 kosa

8 bałwan

9 słuchawka telefoniczna

10 plecak ze stelażem

Można stworzyć własne skojarzenia. Teraz robimy listę przedmiotów do zapamiętania np. 1.telewizor, 2.dyżans, 3.cukierek.

Na ogromnej niebieskiej świecy stoi telewizor, której ekran rozświetla jej płomień (widzę jasność, czuję zapach świecy).

Ozdobny dyżans (widzę go) ciągną dwa ogromne łabędzie.

Półnaga tancerka brzucha (słyszę muzykę) ma biustonosz z papierków od cukierków.

\* *rymowany system cyfr*- do cyfr- kołków przyporządkowane są rymowane słowa:

jeden eden  
dwa drwa  
trzy mży  
cztery siekiery  
pięć rtęć  
sześć jeść  
siedem tandem  
osiem prosię  
dziewięć pieczęć  
dziesięć jesień

Metoda działa jak poprzednia.

\* *system alfabetyczny*- ma 27 słów- kołków odpowiadających kolejnym literom alfabetu, które rozpoczynają się od tych liter np. a- agrafka, b- bez, c- cel. System działa jak poprzednie.

\**system umieszczania*- rolę kołków pamięci pełnią wyobrażenia miejsc lub przedmiotów związanych z konkretnym miejscem. To tak jakby6 np. przechodziło się przez dom i w każdym z pokoi umieszczano znaczące słowa czy idee w każdym z pomieszczeń. Ważne: nie powielać przedmiotów, niech będą duże, ruch w jednym kierunku, odległość między pomieszczeniami lub przedmiotami.

\* *spółgłoskowy system cyfr oraz system główny*- służą zapamiętywaniu długich ciągów cyfr. Każda cyfra od 0 do 9 ma dołączoną spółgłoskę. Zamiast cyfr np. numerze telefonu zapamiętuje się te spółgłoski. Można wstawiać samogłoski pomiędzy i powstaną zdania. W systemie głównym do cyfr od 1 do 10 dołącz się jakiś wyraz. Trzeba zapamiętać te wyrazy. Potem, gdy zapamiętujemy długie ciągi cyfr to tworzymy barwne historie tworząc kombinacje tych wyrazów.

## **Techniki zwiększające skuteczność uczenia się. Cz.III**

### SZYBKIE CZYTANIE

- przed czytaniem przejrzyj materiał, przeczytaj nagłówki, tytuły rozdziałów, tabel, wykresów, ilustracje, aby uchwycić ogólny sens materiału,
- postaw pytania dotyczące tekstu lub zapoznaj się z nimi jeśli są na końcu rozdziału,
- czytając tekst stosuj system umieszczania w kolejnych pomieszczeniach dla rozdziałów i istotnych idei, które są w rozdziałach jako lokalizację przedmiotów w pomieszczeniach, dobrze jest oddzielić zakładkami części do przerobienia,
- zawsze zaczynaj od spisu treści oraz podsumowań,
- należy omijać wyjątkowo trudne akapity (zawsze można do nich wrócić przy powtarzaniu a wtedy ogólna treść pomoże zrozumieć te trudną),
- jeśli to możliwe rób notatki i podkreślenia w książce,
- czytając ponownie twórz mind- mapy,
- dokonaj dwóch powtórek- wyobrazeniowej i z mind- mapu; jeśli materiał jest szczególnie trudny należy kilkakrotnie przejrzeć tekst,
- rób przypomnienia: pierwszego dnia 3 razy, drugiego dwa razy, po kilku dniach i po tygodniu po jednym razie,

- podstawą szybkiego czytania jest zminimalizowanie liczby zatrzymań wzroku w wersie (chodzi o to by jak największą liczbę wyrazów ogarnąć wzrokiem bo mózg lepiej ogarnia i zapamiętuje całości)- ułatwia to praca z metronomem narzucającym tempo czytania oraz pokazywanie wskaźnikiem kolejnego przeskoku wzroku; oraz minimalizowanie liczby powrotów do tekstu i zmniejszenie czasu trwania zatrzymania wzroku. Szybkie czytanie jest skuteczne, możliwe i zwiększa zapamiętywanie, co dowodzą badania. Aby je osiągnąć należy systematycznie ćwiczyć i wierzyć, że się uda!

## TWORZENIE MAP MYŚLI (MIND- MAPS)

### *Zalety:*

- istota zagadnienia przedstawiona jest jaśniej i precyzyjniej,
- wyraźnie widać, co jest bardziej a co mniej ważne,
- to, co blisko siebie wskazuje na treściowy związek z sobą,
- powtórki materiału są szybsze,
- dzięki tej strukturze można bez problemu coś dodać do mapy,
- każda mapa jest unikalna, co pomaga w zapamiętywaniu,
- robienie notatek jest twórcze- aktywizujemy prawą półkulę mózgu.

### *Zasady sporządzania:*

1. w centrum umieszczamy kolorowy rysunek, który określa sedno problemu
2. im więcej rysunków tym lepiej
3. piszemy drukowanymi literami
4. słowa piszemy wzdłuż linii, linie podporządkowane łączą się
5. na każdej linii tylko jedno słowo
6. używamy wielu kolorów
7. mapa nie jest planowana- to skojarzenia!

### Rozbudowanie map myśli:

- *strzałki*- dla związków z różnymi miejscami mapy,
- *znaki*- dla podkreślenia itp., np. !, ?, {,
- *figury geometryczne*- podkreślają obszary o podobnej tematyce,
- *bryły geometryczne*- oznaczają, że treść jest bardziej rozległa niż ta na mapie,
- *rysunki*- twórcze podejście do tematu,
- *kolor*- jak wyżej, może też coś podkreślać, oddzielać itp.

## SUPERLEARNING

Pionierem metody powstałej w latach 60- tych jest dr Łozanow z Bułgarii, twórca sugestopedii. Metodę udoskonalili naukowcy z USA. Jest to przyspieszone uczenie się. Uczenie się jest sztuką wykorzystującą zmysły.

Metoda ma cztery łatwe etapy:

1. *relaks połączony z afirmacjami osiągnięcia celu* , np. łatwo się uczę, mam dobrą pamięć
2. *uspokojenie umysłu*- wizualizacja miejsca na łonie natury
3. *wzbudzenie w sobie radości i pozytywnego nastawienia do nauki*- przywoływanie najlepszych wspomnień
4. *rytmiczne oddychanie*- wdech licząc do 4, zatrzymanie licząc do 4, wydech licząc do 4, zatrzymanie licząc do 4. Teraz trzeba wyjść ze stanu relaksu, zrobić kilka ćwiczeń ruchowych.

Podczas koncertu superlerning oddycha się podobnie ale oddech jest przetrzymywany, gdy podawane są dane a wdech i wydech są w czasie pauz. Przed sesją przegląda się materiał a także przed snem i po tygodniu. Po cztero- etapowym ćwiczeniu włącza się taśmę z nagraniem materiału do przyswojenia. Dane nagrane są rytmicznie- cztery sekundy danych, cztery przerwy. Cicho je powtarzaj, w czasie przerw wizualizuj. Po 15 minutach materiału jest powtórzony ten sam materiał z podkładem muzyki 60 taktowej. Po sesji powtórz pamięciowo materiał.

Terapia dźwiękiem o wysokiej częstotliwości pomaga przezwyciężyć wiele problemów, nie tylko związanych z nauką, np. kłopoty wychowawcze, trudności w słyszeniu, mówieniu, dysleksja, zaburzenia uwagi, nadpobudliwość, autyzm, zespół Downa.

### PROGRAMOWANIE PAMIĘCI

Metoda ta pozwala zarówno zapamiętywać, jak i przypominać sobie. Można realizować z jej pomocą różne cele, nie tylko związane z nauką.

1. określ cel i wybierz pozytywne wspomnienie ze swojego życia
2. wyobraź sobie jak najżywiej to wspomnienie i wtedy stwórz kotwicę pamięciową np. zaciskając prawą pięść, pocierając nos itp.
3. wyobraź sobie swój cel i uruchom do niego inna kotwicę
4. wzmacniaj swoje wspomnienie aby było emocjonalnie silne
5. uruchom obie kotwice równocześnie
6. poczekaj 2 minuty by emocje ze wspomnienia i celu połączyły się
7. wyobraź sobie, że realizujesz swój cel z zapalem w przyszłości
8. wyobraź sobie, że jesteś nagradzany za zrealizowanie celu.

NEUROLINGWISTYCZNE PROGRAMOWANIE (NLP)- pomaga pozbyć się starych, ograniczających schematów myślenia i nauki, przez co umysł wyzwala swój naturalny potencjał. Uczucie może sprawiać radość i staje się łatwe!

---