

Ekonomiczny Uniwersytet Dziecięcy



EFEKTYWNE DOSKONALENIE SIĘ

Gimnastyka umysłu, czyli jak uczyć się szybciej i osiągnąć lepsze efekty

Ewa Ciesielska

Politechnika Gdańska

Data: 6 maja 2021 r.



EKONOMICZNY UNIWERSYTET DZIECIĘCY

WWW.UNIWERSYTET-DZIECIECY.PL

1

MÓZG- PRIORYTETOWY ORGAN



Mózg, a raczej mózgowie jest centralnym organem układu nerwowego człowieka.

Mózgowie znajduje się w czaszce i jednym z najważniejszych i najbardziej skomplikowanych organów.

Jego łacińska nazwa „encephalon” z gr. *en* „w, wewnątrz” i *kephalos* „głowa”

EKONOMICZNY UNIWERSYTET DZIECIĘCY

WWW.UNIWERSYTET-DZIECIECY.PL

2

MÓZG



- Waży 1220 - 1380 g - stanowi to zaledwie 2% masy ciała
- Pochłania 20% całkowitego zużycia tlenu i energii
- **Zawiera około 100 mld neuronów**
- liczbę **synaps** w mózgu ludzkim szacuje się na **10¹⁴**
- Odbiera, przetwarza i generuje bodźce- informacje.
- Centrum dowodzenia wszystkimi procesami w organizmie człowieka.
- Źródło, magazyn naszych myśli, pragnień wyobrażeń.
- Dzięki niemu rozpoznajemy emocje, posiadamy intuicje i wyobraźnię, jesteśmy twórczy.
- Mózg każdego dnia generuje ok 70 tysięcy myśli
- Informację w mózgu przesyłane są z prędkością 431km/h

3

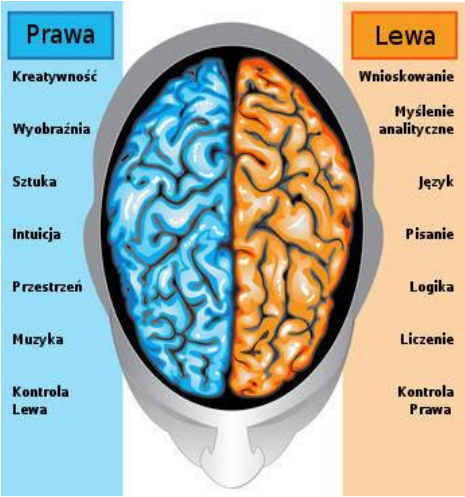
DWIE PÓLKULE, JEDEN MÓZG



- Mózg zbudowany jest z 2 części zwanych półkulami, które łączy ciało modzelowate.
- Są **asymetryczne**, działają niezależnie od siebie. Jednak ich połączenie sprawia, że funkcjonujemy prawidłowo.
- Dominacja jednej z nich będzie wpływać na przewagę pewnych zdolności. Gdy uczy się czegoś nowego przetwarzamy wiadomości z pomocą preferowanej półkuli- uczy się łatwiej i szybciej (naturalny i automatyczny proces).

4

MÓZG



| Prawa | Lewa |
|---------------|----------------------|
| Kreatywność | Wnioskowanie |
| Wyobraźnia | Myslenie analityczne |
| Sztuka | Język |
| Intuicja | Pisanie |
| Przestrzeń | Logika |
| Muzyka | Liczenie |
| Kontrola Lewa | Kontrola Prawa |

EKONOMICZNY UNIWERSYTET DZIECIĘCY

WWW.UNIWERSYTET-DZIECIECY.PL

5

MÓZG



Przewaga **prawej półkuli** (twórcza) sprawia, że wykazujemy zdolności artystyczne lub mamy talent humanistyczny, a **lewej** (logiczna), że posiadamy umysł ścisły.

Lewa półkula odpowiada za analizę, logikę, cyfry porządek. **Prawa półkula** związana jest z obrazami syntezą, kolorami, marzeniami, przestrzenią, muzyką, intuicją.

EKONOMICZNY UNIWERSYTET DZIECIĘCY

WWW.UNIWERSYTET-DZIECIECY.PL

6

LEWA PÓLKULA



- kontrola prawej strony ciała operowanie słowami
- mowa
- myślenie logiczne
- analiza
- szczegóły
- myślenie linearne
- krok po kroku
- myślenie abstrakcyjne
- porządek
- kolejność
- operowanie liczbami
- czas planowanie
- dostowność

7

PRAWA PÓLKULA



- kontrola lewej strony ciała
- tworzenie obrazów
- wizualizacja ¹ _{SEP} myślenie
- intuicyjne synteza
- ogłąd ogółu
- Wyobrażenia, marzenia
- kojarzenie
- kreatywność, twórczość
- muzyka, rytm, taniec
- widzenie przestrzenne
- kolor
- uczucia, emocje
- spontaniczność

8

Różnice między dwiema półkulami



| Półkula lewa | Półkula prawa |
|------------------------------------|----------------------------------|
| Zaczyna od fragmentu (części) | Najpierw widzi cały obraz |
| Części składowe języka | Zrozumienie języka |
| Syntaktyka (składnia), semantyka | Obraz, emocje, znaczenie |
| Litery, zdania | Rytm, płynność, dialekt |
| Liczby | Obrazy (wyobrażenia), intuicja |
| Zwraca uwagę na różnicę | Zwraca uwagę na podobieństwa |
| Kontroluje uczucia | Nie krępuje uczuć |
| Planowanie, struktura, organizacja | Spontaniczność, płynność |
| Myślenie sekwencyjne | Myślenie o wielu rzeczach na raz |

EKONOMICZNY UNIWERSYTET DZIECIĘCY

WWW.UNIWERSYTET-DZIECIECY.PL

9

RÓŻNICE MIĘDZY DWIEMA PÓŁKULAMI CD.



| Półkula lewa | Półkula prawa |
|---|---------------------------------|
| Ukierunkowane na przyszłość | Ukierunkowanie na uczucia |
| Sport- pozycja ręki, oka, stopy | Ukierunkowane na chwilę obecną |
| Sztuka- materiały do tworzenia, narzędzia, metody | Sporty- płynność i rytm |
| Muzyka- nuty, uderzenie, tempo | Sztuka- obraz- emocje, płynność |
| | Muzyka- pasja, rytm, obraz |

EKONOMICZNY UNIWERSYTET DZIECIĘCY

WWW.UNIWERSYTET-DZIECIECY.PL

10

**KLUCZEM DO SZYBKIEGO
UCZENIA SIĘ JEST
WYKORZYSTYWANIE OBU
PÓLKUL MÓZGOWYCH**



EKONOMICZNY UNIWERSYTET DZIECIĘCY

WWW.UNIWERSYTET-DZIECIECY.PL

11

STYLE UCZENIA SIĘ



EKONOMICZNY UNIWERSYTET DZIECIĘCY

WWW.UNIWERSYTET-DZIECIECY.PL

12

STRATEGIE SENSORYCZNE I STYLE UCZENIA SIĘ



Informacje docierające do mózgu odbieramy za pomocą 5 zmysłów- wzroku, słuchu, dotyku, zapachu, smaku.

Sprawdzenie, który z kanałów sensorycznych jest dominujący i jakie preferencje (upodobania) związane z uczeniem się wykazujemy.



EKONOMICZNY UNIWERSYTET DZIECIĘCY

WWW.UNIWERSYTET-DZIECIECY.PL

13

STYLE UCZENIA SIĘ



- Sposób przyswajania informacji z otaczającego nas świata oraz przekazywania ich z **narządów zmysłów** do mózgu.
- Docierające informacje odbierane są przez jeden, czasami dwa zmysły.
- Od dawna wiadomo, że nie istnieje jedna skuteczna metoda uczenia się dla wszystkich.
- Jedni najlepiej przetwarzają informacje słysząc wyjaśnienia nauczyciela, inni wolą przeczytać sami informacje, a pozostali uczą się dzięki samodzielnyim ćwiczeniom praktycznym.
- **Istnieją cztery podstawowe style uczenia się.**

EKONOMICZNY UNIWERSYTET DZIECIĘCY

WWW.UNIWERSYTET-DZIECIECY.PL

14

STYLE UCZENIA SIĘ





- **Wzrokowiec**
- Najlepiej uczy się patrząc



- **Słuchowiec**
- Najlepiej uczy się słuchając




- **Dotykowiec**
- Najlepiej uczy się dotykając

EKONOMICZNY UNIWERSYTET DZIECIĘCY
WWW.UNIWERSYTET-DZIECIECY.PL

15

STYLE UCZENIA- WZROKOWCY



Wzrokowcy- Są to te osoby, które najchętniej korzystają ze **wzroku** jako głównego kanału sensorycznego.

Zdecydowanie preferują pokazy, oglądanie ilustracji, wykresów, zdjęć.

Jednocześnie dbają o to, aby mieć porządek w notatkach. Chętnie korzystają z kolorów lub zakreślaczy, żeby zaznaczyć najistotniejsze fragmenty tekstów czy zdań.

Łatwiej przychodzi im czytanie informacji, które są uporządkowane graficznie.

EKONOMICZNY UNIWERSYTET DZIECIĘCY
WWW.UNIWERSYTET-DZIECIECY.PL

16

STYLE UCZENIA- SŁUCHOWCY



Słuchowcy - osoby, u których dominującym zmysłem jest słuch.

Chętnie słuchają innych osób, ale lubią również sytuacje, w który oni sami mogą się **wypowiedzieć**.

Preferują takie formy jak wykład, rozmowa oraz dyskusja.

Czują się lepiej, gdy mogą na **głos powtarzać materiał**, który muszą opanować.

Zdecydowanie bardziej preferują polecenia podawane w sposób werbalny. W swoich wypowiedziach pisemnych są dość oszczędni, unikają długich opisów. W trakcie czytania zdarza się, że poruszają ustami. Bywa, że szybko się rozpraszają.

STYLE UCZENIA- KINESTETYCY/ CZUCIOWCY



Kinestetycy (czuciowcy) - są to osoby, które odbierają różnorodne bodźce z ciała. Lubią odczuwać **emocje**, **ruch**, a także **zapachy** czy **smaki**.

Najchętniej uczą się przez **działanie**. Zdecydowanie szybciej są w stanie zapamiętać informacje czy wnioski wynikające z podejmowania **aktywności własnej** niż w sytuacji.

Ważne dla nich jest **poruszanie i manipulowanie przedmiotami** lub **poruszania się**. Im większa dynamika, tym lepiej się w tym odnajdują.

Problemy, z którymi najczęściej borykają się na zajęciach, to czytanie ze zrozumieniem. Mają trudność z opanowaniem umiejętności grafomotorycznych i ortograficznych. Miejsce ich pracy jest zazwyczaj nieuporządkowane, chaotyczne. **Preferują bliski kontakt z innymi osobami**.

STYLE UCZENIA- DOTYKOWCY



Dotykowcy- uczą się poprzez dotykanie rzeczy, przedmiotów czy innych ludzi.

Są to osoby, które chętnie i żywo gestykują. Lubią mieć możliwość manipulowania przedmiotami.

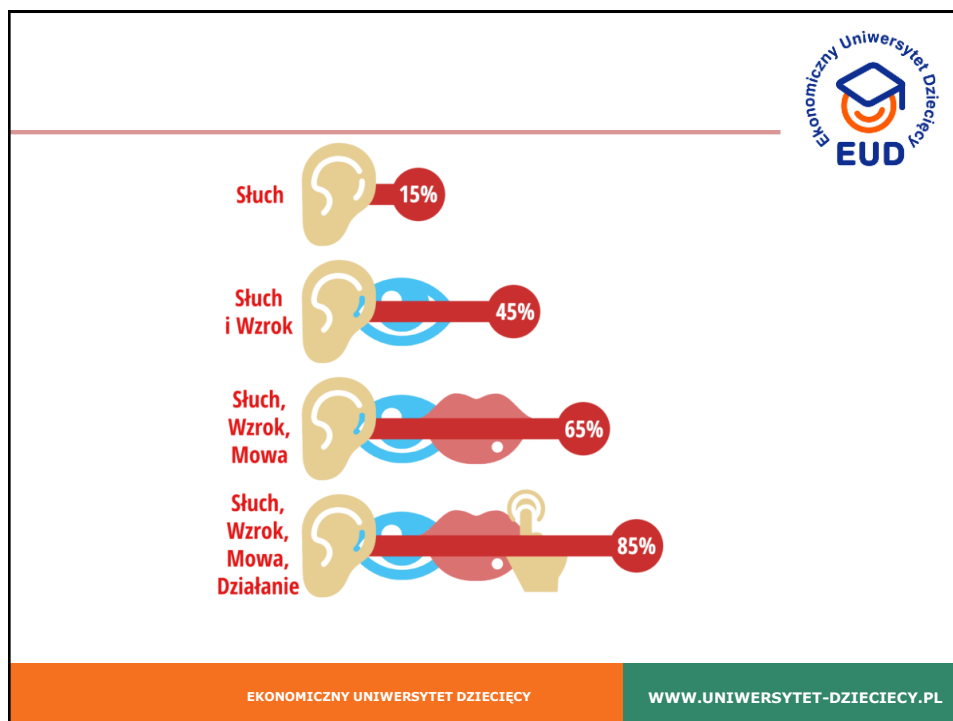
Dużego **znaczenia** nabierają dla nich **pozytywne emocje** - jeśli pojawiają się w trakcie uczenia się, a atmosfera jest życzliwa i dająca poczucie bezpieczeństwa, to zdecydowanie łatwiej opanują zadany materiał.

Czasem muszą sobie zapisać kilkakrotnie jakies zdanie/sformułowanie, żeby móc je zapamiętać.

EKONOMICZNY UNIWERSYTET DZIECIĘCY

WWW.UNIWERSYTET-DZIECIECY.PL

19



EKONOMICZNY UNIWERSYTET DZIECIĘCY

WWW.UNIWERSYTET-DZIECIECY.PL

20

EMOCJE, A PAMIĘĆ- DROGA SZYBKIEGO RUCHU



SKŁADNIKI STYMULUJĄCE PAMIĘĆ



OBRAZ+ AKCJA+ EMOCJE = PAMIĘĆ

EKONOMICZNY UNIWERSYTET DZIECIĘCY

WWW.UNIWERSYTET-DZIECIECY.PL

21

PAMIĘĆ I EMOCJE



- **Siła emocji** wpływa na nasze funkcjonowanie, ponieważ reagujemy na **silne i słabe uczucia**.
- Lepiej pamiętamy to, co **łączy się z odczuwaniem emocji**
- Do podejmowania wysiłku intelektualnego **potrzebne jest minimalny poziom pobudzenia**. Gdy poziom pobudzenia emocjonalnego, jest zbyt wysoki, koncentrujemy się na tym co czujemy, a nie na tym jakie bodźce docierają.
- **Dla zapamiętywania optymalny jest średni poziom pobudzenia**. Zbyt słabe, jak i zbyt silne emocje są niekorzystne dla procesu zapamiętywania.

EKONOMICZNY UNIWERSYTET DZIECIĘCY

WWW.UNIWERSYTET-DZIECIECY.PL

22



☺ **pamiętamy lepiej kiedy informacja:**
 Jest interesująca (ciekawa), pasjonująca (emocjonalna), zaskakująca, niezwykła, dziwna, wyolbrzymiona, nieprzyzwoita, kolorowa (obrazowa), zabawna, upiorna, tragiczna, poruszająca, powtarzana wielokrotnie, łatwa do zrozumienia, uporządkowana, realna, powiązana z tym, co już znamy, pojawiła się na początku (efekt pierwszeństwa) lub na końcu (efekt świeżości), ma dla nas szczególne znaczenie.

□

☹ **zapominamy gdy:**
 Nie słuchamy lub nie jesteśmy wystarczająco skupieni, nie powtarzamy przerobionego materiału wystarczająco dużo razy (uwaga na neuroplastyczność mózgu), niezbyt dokładnie rozumiemy o co w tym chodzi, jesteśmy zmęczeni, zatroskani, zestresowani.

EKONOMICZNY UNIWERSYTET DZIECIĘCY
WWW.UNIWERSYTET-DZIECIECY.PL

23



KIEDY, JAK I GDZIE SIĘ UCZYĆ?



EKONOMICZNY UNIWERSYTET DZIECIĘCY
WWW.UNIWERSYTET-DZIECIECY.PL

24

JAK SKUTECZNIE SIĘ UCZYĆ I ZAPAMIĘTYWAĆ?



- Słuchaj uważnie.
- Podkreśl to co najważniejsze, na kolorowo.
- Rysuj skojarzenia do ważnych informacji.
- Wieszaj kartki z ważnymi informacjami w widocznych miejscach.
- Powiedz na głos to, czego się nauczyłeś.
- Wyobraź sobie, że to ty jesteś postacią o której się uczysz lub, że robisz te rzeczy o których jest w zadaniu.
- Spraw, aby informacje których się uczysz były **wyjątkowe**- to co jest nowe, inne, wzbudza ciekawość, zaangażowanie, poczucie humoru, lekkie napięcie

25

ORGANIZACJA PRZESTRZENI I WARUNKÓW



- Stwórz dla siebie optymalne warunki pracy
- Zadbaj o miejsce, oświetlenie, dopasowanie krzesła i biurka
- Warto, aby miejsce w którym będziesz się uczyć, było przeznaczone tylko do tej aktywności
- Wybierz jak najlepszą dla siebie porę dnia do nauki.
- Pamiętaj o prawidłowej pozycji uczenia się
- Pamiętaj o zadbaniu o swój sen
- Właściwie się odżywiaj
- Pij wodę- regularne nawadnianie organizmu sprzyja podtrzymaniu koncentracji
- Regularny ruch i aktywność fizyczna podtrzymuje właściwy poziom czujności i uwagi podczas nauki
- Nie zapomnij o ciszy lub o sprzyjającej muzyce

26

JAK SIĘ UCZYĆ ?



- Zaczniĳ uczyĳ siĳ odpowiednio **wcześniej** (kilka dni).
- **Powtarzaj i uzupełniaj** wiedze co kilka dni.
- Staraj siĳ **maksymalnie skoncentrowaĳ** podczas nauki.
- Pomóż sobie określajac „konkretny czas pracy”- uĳy minutnika.
- Warto przyjac postawe „ chce”- **pozytywne nastawienie oraz ciekawość** sprzyja nabywaniu nowej wiedzy.
- Zaczniĳ odrabiaĳ lekcje **od najtrudniejszych do najłatwiejszych**.

27

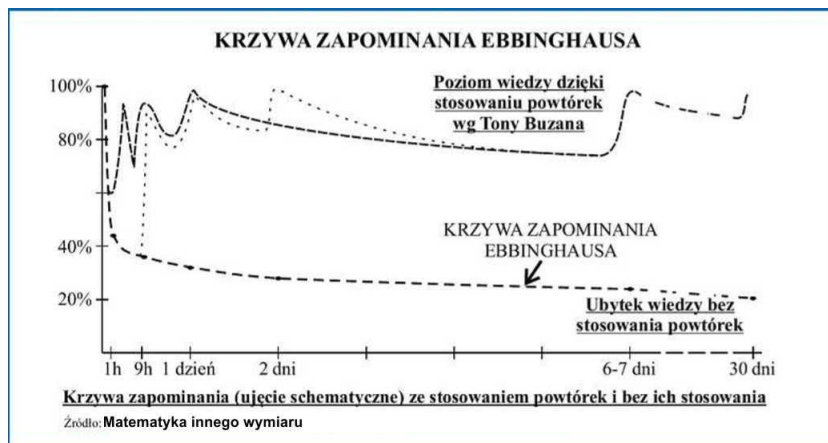
JAK SIĘ UCZYĆ ?



- Odrabiajac lekcje jedna po drugiej wybieraj **kontrastujace ze soba przedmioty** np. Matematyka- historia.
- **Spróbuĳ zrozumieĳ** czego siĳ uczysz.
- Uczac siĳ **do sprawdzianu, napisz** na kartce to czego siĳ nauczyĳeś. **Do odpowiedzi ustnej- powtórz** opanowany materiał **na glos**.
- Staraj siĳ „**dzieliĳ materiał**” na mniejsze porcje.
- Stawiaĳ **sobie konkretne, realistyczne wymagania**.
- **Rób krótkie przerwy**. Gdy czujesz siĳ zmęczony, ospały, roztargniony- **zróĳ przerwę i wykonaj ćwiczenia energetyzujace**.

28

KRZYWA ZAPOMINANIA

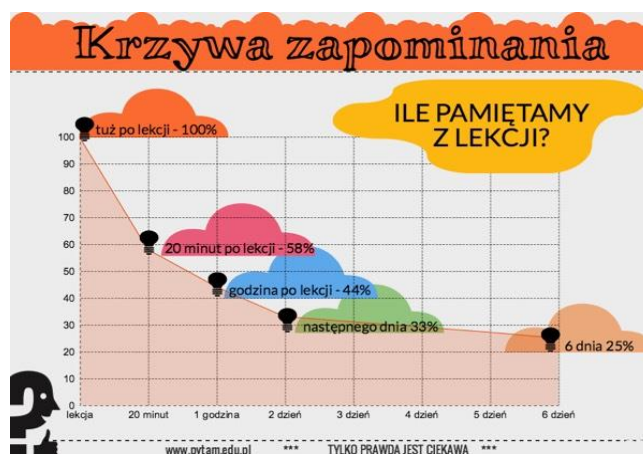


EKONOMICZNY UNIWERSYTET DZIECIĘCY

WWW.UNIWERSYTET-DZIECIECY.PL

29

ILE PAMIĘTAMY Z LEKCJI



EKONOMICZNY UNIWERSYTET DZIECIĘCY

WWW.UNIWERSYTET-DZIECIECY.PL

30

POWTÓRKI



Najdłuższy ślad pamięciowy zostawiają pytania, na które sami staraliśmy się znaleźć odpowiedź- gdy sami poszukujemy odpowiedzi, skuteczniej utrwalamy sobie odpowiedź na nie.

- 🕒 Powtórz nowo zdobyte informacje od razu.
- 🕒 Powtórz po upływie godziny.
- 🕒 Powtórz po upływie jednego dnia.
- 🕒 Powtórz po upływie jednego tygodnia.
- 🕒 Powtórz po upływie jednego miesiąca.

31

JAK SKUTECZNIE POWTARZAĆ ?



- Pierwsza powtórka**, po godzinnej sesji nauki, powinna trwać od 5 do 15 minut, co zapewni utrwalenie wiedzy do następnego dnia.
- Druga powtórka** powinna nastąpić następnego dnia (zaleca się po 24 godz.) i trwać 2-4 minuty. Ona powinna zapewnić utrzymanie wiedzy przez kolejny tydzień.
- Po tygodniu **robimy trzecią**, 2-minutową powtórkę.
- Czwartą** po miesiącu.

32




*Usłyszałem- zapomniałem.
Zobaczyłem- zrozumiałem.
Zrobiłem- nauczyłem się.*
Konfucjusz

EKONOMICZNY UNIWERSYTET DZIECIĘCY

WWW.UNIWERSYTET-DZIECIECY.PL

33

„3 x Z” czyli zrobisz, zrozumiesz, zapamiętasz



Informacje które dobrze rozumiemy , jesteśmy w stanie zapamiętać 20 razy skutecznie od tych zapamiętać mechanicznie (przez tzw. „kucie”)

- Przedstaw wyuczone treści **własnymi słowami**
- Twórz **skojarzenia**
- Dostrzegaj** wewnętrzne zależności i powiązania - twórz diagramy, mapy myśli
- Aktywizuj **wszystkie zmysły** np. wzrok (grafika), słuch (mów na głos, posłuchaj), ruch (wykorzystaj wiedzę w praktyce)
- Korzystaj zarówno z analitycznego myślenia, jak również z emocji i intuicji (**dwie półkule**)
- Sięgaj po analizowanie materiału, syntezę, krytyczną ocenę, użycia w praktyce, odniesienia do innych informacji, zastosowania w innym kontekście

EKONOMICZNY UNIWERSYTET DZIECIĘCY

WWW.UNIWERSYTET-DZIECIECY.PL

34

CO UTRUDNIA UCZENIE SIĘ ?



- **Rozpraszacze-** Wycisz telefon, schowaj tablet, wyłącz komputer- ogranicz podczas uczenia się urządzenia, które mogą cię rozpraszać.
- **Kłopoty z koncentracją,** skupianie się na tym co niepotrzebne.
- **Brak porządku (bałagan)-** porządek wokół nas sprawia, że wszystko staje się przejrzyste ☺
- **Brak planu działania-** posiadając plan oszczędzamy nerwy i czas
- **Brak przerw**
- **Hałas, muzyka, rozmowy-** kiedy panuje cisza łatwiej nam o skupienie.
- **Przemęczenie-** odpoczynek jest niezbędny do prawidłowego funkcjonowania organizmu
- **Stres**
- **Przekonania na własny temat, materiału którego się uczymy-** czy to co myślisz o sobie wspiera cię czy raczej ogranicza w działaniu?

35

TRENING UMYŚLU



Mnemotechnika- (gr. Mneme: pamięć)

- ogólna nazwa sposobów ułatwiających zapamiętywanie, przechowywanie i przypominanie informacji.
- To nic innego jak, sposoby szybkiego i skutecznego zapamiętywania, przechowywania i przywoływania informacji.

Dobra Pamięć= obraz + akcja+ emocje + skojarzenia



Korzystając z mnemotechnik rozwijamy wyobraźnię, koncentrację uwagi, umiejętność kojarzenia, wizualizacje.

36

PRZYKŁADOWE SPOSOBY MEMOTECHNICZNE



1. **Kategoryzacja** elementów, czyli uporządkowanie i pogrupowanie ich według pewnych zasad, np. podobieństwa znaczeniowego, formalnego czy fonetycznego
2. **Skojarzenie** ich z innymi znanymi już elementami, ułożonymi rytmicznie lub mającymi formę logiczną czy żartobliwą, dzięki czemu łatwo je zapamiętywać
3. Stosowanie **zewnętrznych analogii**, skrótów werbalnych, układu wierszowego (pierwsze litery, akronimy, wierszyki)

37

Techniki zapamiętywania, tworzenie skojarzeń



- Diagramy
- Mapy myśli
- Rymonimy
- Fiszki
- Akronimy
- Akrostychy
- Łączuchowa technika skojarzeń

38

DIAGRAMY



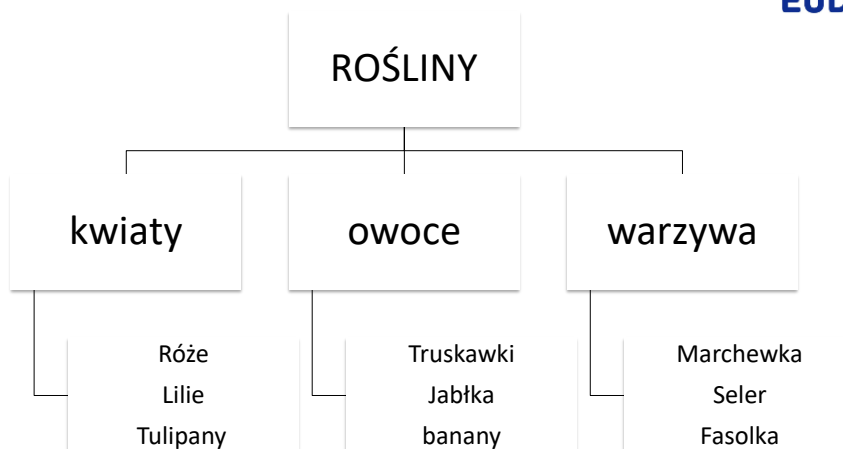
Graficzne przedstawienie związku, fragmentu tekstu, idei, pomysłów, niektórych definicji.

Jest **krótki, przejrzysty**, przydaje się, gdy przyswajany materiał opisuje wewnętrzną zależność np. Diagram roślin.

Dotyczy **mniejszej partii materiału**.

Pozwala lepiej zrozumieć, zobrazować sobie uczonego materiał.

DIAGRAM



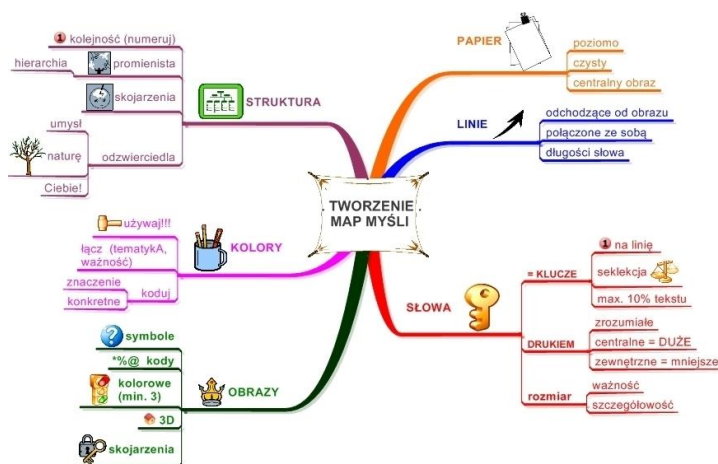
MAPY MYŚLI



- Rodzaj przejrzystej, **graficznej notatki** pokazujący strukturę tekstu, wykładu.
- Może służyć do tworzenia notatek z książek, podręczników.
- Nadaje się do tworzenia **podsumowań** wiedzy np. Do zagadnień odmawianych w danym półroczu.
- Może stanowić **plan wystąpienia**, referatu.
- Zwykle w formacie A3 lub A4. Zmusza do aktywności, podtrzymuje koncentrację, oszczędza czas przy powtórkach.

41

MAPY MYŚLI



42

MAPA MYŚLI- jak przygotować?



- **Umieść w centrum kolorowy rysunek**- główny temat mapy, symbol.
- **Pracuj od środka na zewnątrz**. Rysowanie od środka mapy linii- gałęzi drzew. Gałązki wychodzące od środka są grubsze niż pozostałe, natomiast te, które odchodzą nieco dalej od środka, są coraz cieńsze. Jedna gałąź= jeden temat= jeden kolor.
- **Używaj słów- kluczy**. Piszemy drukowanymi literami, poziomo. Możesz dorysować obrazki i symbole graficzne, które pomogą kojarzyć informacje.
- **Używaj kolorów, symboli, obrazków, strzałek** (to pobudza pamięć i stymuluje prawą półkulę mózgową).

43

MAPA MYŚLI- jak przygotować ?



- **Rysuj puste linie** np. w przypadku chwilowego braku pomysłu lub pustki w głowie.
- **Numeruj główne linie**- numerowanie porządkuje i scala mapę.
- **„Uwolnij” swój umysł i uwierz w jego potęgę**- pozwól sobie swobodnie i szybko myśleć.
- **Wypracuj swój własny styl**- im bardziej „osobista” jest mapa, tym jest lepsza, tym z większą przyjemnością wracamy do notatek, które są nam bliskie.

44

RYMONIMY



- Polegają na ułożeniu tekstu, najlepiej rymowanego
- Zawiera najważniejsze informacje, które muszą być dobrze zapamiętane.
- Ułatwia zapamiętywanie informacji, które trudno z czymś skojarzyć.
- **Ćwiczy umiejętności językowe, kreatywność.**
- W tworzeniu rymonimów pomocne są słowa: *warto, jeśli, kto, pamiętaj, aby.*
- Rymoniny nie muszą być „ładne”, ważne, żeby „wpadały” w ucho.

RYMONIMY- PRZYKŁADY



- -uje się nie kreskuje. Kto -uje kreskuje, ten dostaje dwóję.
- Pole trójkąta nie licz na oko. Mnoż pół podstawy przez jego wysokość.
- Łódka płynie, księżyc świeci, trójganiasty groszek leci. W każdym kącie i kąciku, wisi główka na haczyku.
- W pierwszej ćwiartce same plusy, w drugiej tylko sinus, w trzeciej tangens i cotangens, a w czwartej cosinus.
- O przydawce każdy uczeń niechaj zapamięta tyle, że odpowie na pytanie: jaki, który, czyj, ile.

FISZKI



EKONOMICZNY UNIWERSYTET DZIECIĘCY

WWW.UNIWERSYTET-DZIECIECY.PL

47



- Pomoc do nauki w postaci **kartnika**, zwykle niewielkich rozmiarów, ponumerowany.
- Pomocne w **nauce języków obcych, trudnych pojęć, dat, nazwisk**.
- Warto wprowadzić element ruchowy- przekładanie w trakcie nauki.
- Wykonujemy z kartników (blok techniczny), ważne aby kartonik nie prześwitywał. Z kartki formatu A5 wykonujemy ok 4-6 fiszek.
- Na jednej stronie zapisujemy interesującą nas treść np. Obcojęzyczne słowo, datę, pojęcie, nazwisko. Na odwrocie zapisujemy to czego chcemy się nauczyć- znaczenie obcego słowa + przetłumaczone zdanie lub informację związane z pojęciem/ datą/ osobą.
- Warto dodać rysunek lub symbol- uruchamia to prawą półkulę mózgu.

EKONOMICZNY UNIWERSYTET DZIECIĘCY

WWW.UNIWERSYTET-DZIECIECY.PL

48

FISZKI



godzina

an hour
[ˈaʊə]

pościelenie łóżka zajmuje mi godzinę!

It takes me one hour to make the bed!

A common collocation: to make the bed

fiszki.pl

słowo

grupa tematyczna

numery kartonika

soar

The balloon soared above the clouds.

wzbijać się, wznosić

Balon wzbijał się ponad chmurami.

przykładowe zdanie

tłumaczenie

PRZECZYTAJ > OBRÓĆ > ZAPAMIĘTAJ

EKONOMICZNY UNIWERSYTET DZIECIĘCY

WWW.UNIWERSYTET-DZIECIECY.PL

49

AKRONIMY- SKRÓTOWCE



- Grupa liter, wyraz utworzony zwykle z pierwszych liter bądź sylab innych słów.
- Pozwalają zapamiętywać grupę słów. Jest łatwiejszy do zapamiętania, niż grupa wyrazów, którą reprezentuje.
- Np. **ZUS**- Zakład Ubezpieczeń Społecznych; **PWN**- Państwowe Wydawnictwo Naukowe; **ADEK**- witamy rozpuszczalne w tłuszczach- A,D,E,K

EKONOMICZNY UNIWERSYTET DZIECIĘCY

WWW.UNIWERSYTET-DZIECIECY.PL

50

AKROSTYCHY



- Technika wykorzystująca **użycie pierwszych liter z nazw grupy pojęć**, które chcemy zapamiętać do ułożenia logicznego zdania.
- Odnosi się do jednej kategorii tematycznej np. Kolejne planety układu słonecznego, przypadki gramatyczne, kolory tęczy, kolejność okresów w dziejach Ziemi.
- Np. Kolory tęczy- Czerwony, Pomarańczowy, Żółty, Zielony, Niebieski, Granatowy, Fioletowy.

51



Kolory tęczy- Czerwony, Pomarańczowy,
Żółty, Zielony, Niebieski, Granatowy,
Fioletowy.

Cz- Czemu
P- Patrzysz
Ż- Żabko
Z- Zielona
N- Na
G- Głupiego
F- Faraona



52

łańcuchowa technika skojarzeń



- Tworzymy własne skojarzenia, które składają się w opowiadanie lub historyjkę tworzącą łańcuch.
- Im bardziej śmieszna, barwna, absurdalna, pozytywna, pełna fantazji tym lepiej- łatwiej ją zapamiętasz. Odwołując się do niepowtarzalnych zjawisk, angażujemy więcej zmysłów.
- Pomaga zapamiętać np. Listę zakupów.



53

Łańcuchowa metoda skojarzeń



Lista zakupów : mleko, kawa, ser, jabłka, chleb.

- Np. Wchodzimy do sklepu, w którym ekspientką jest duża, uśmiechnięta butelka **mleka**.
- Ona w trakcie podawania nam **kawy**, straciła wszystkie kostki **sera** z półki.
- Ser spadając na podłogę zmienił się w dojrzałe, soczyste **jabłka**, które ruchem dłoni pozdrowiały stojący na półce **chleb**. ☺

54

LITERATURA



- Bąbel P., Wiśniak M., „12 zasad skutecznej edukacji. Czyli jak uczyć, żeby nauczyć”, GWP, Sopot 2016.
- Dryden G., Vos J., „Rewolucja w uczeniu”, ZYSK I S-KA WYDAWNICTWO, Poznań 2003.
- Gołębiewska- Szychowska J., Szychowski Ł., „Powiem ci, jak się uczyć”. Harmonia, Gdańsk 2015.
- Leitner S., „Naucz się uczyć”, Wydawnictwo Cztery Głowy, Gdańsk 2011
- Powell M., „Potęga pamięci”, Wydawnictwo Olesiejuk, Ożarów Mazowiecki 2015.
- Szyndler L., „Pomyśl, zapamiętaj, zapisz”, Wydawnictwo Oświatowe, Kraków 2014
- Filipiak E., „Rozwijające zdolności uczenia się”, GWP, Sopot 2012