

SZYBKIE I EFEKTYWNE UCZENIE SIĘ

WSKAZÓWKI DLA UCZNIÓW

Oto lista psychologicznych warunków ułatwiających proces uczenia się:

1. Rozumienie sensu uczenia się.
2. Wysokie poczucie wartości osoby uczącej się.
3. Pozytywne nastawienie i działanie (wiara, odwaga do podejmowania prób prezentacji siebie).
4. Silna motywacja (tendencja do wyboru tych form aktywności, które sprzyjają przyswojeniu wiedzy).
5. Umiejętność uczenia się (znajomość higieny i technik pracy umysłowej).
6. Zaspokojenie potrzeby bezpieczeństwa (poczucie ucznia, że w razie trudności otrzyma pomoc i wsparcie).

Zasady skutecznego zapamiętywania :

Materiał jest lepiej rozumiany i zapamiętywany, gdy jego główne tezy są powtarzane, a wcześniej chęci jego zapamiętania towarzyszy skupienie uwagi. Dudley (1994) kładzie nacisk na określone warunki, które muszą zaistnieć, aby możliwe było lepsze zapamiętywanie, tj.:

- Zapamiętujemy lepiej, jeśli powtarzamy materiał ze zrozumieniem (**zrozumienie**).
- Zapamiętujemy lepiej, gdy podejmujemy naukę częściej i przyswajamy materiał mniejszymi porcjami (**rozłożenie nauki w czasie**).
- Zapamiętujemy lepiej, recytując na głos (**uczenie się na głos**).
- Zapamiętujemy lepiej, gdy ilość powtórzeń jest większa niż konieczna do nauczenia się materiału (**utrwalanie**).
- Zapamiętujemy lepiej, powtarzając raczej całości niż części (**zasada całości**).
- Zapamiętujemy lepiej, gdy powiemy sobie, że możemy (**zaufanie we własne możliwości**).
- Przypominamy sobie łatwiej w warunkach analogicznych do tych, w jakich się uczyliśmy(**reintegracja**).
- Zapamiętujemy lepiej, gdy unikamy zakłóceń w nauce.
- Samodzielna praca uważana jest za najlepszy sposób nauki, gdyż **najlepiej zapamiętujemy rzeczy samodzielnie wykonane**.

Bierny sposób uczenia się jest nieefektywny i bardzo czasochłonny.

Aktywne powtórki – kluczem do trwałego zapamiętania materiału:

Jak dowiodły eksperymenty Ebbinghaus'a **człowiek po godzinie zapomina 56 % przestudiowanego materiału.**

Jednak **po dalszych dziewięciu godzinach jego stan wiedzy obniża się o zaledwie 8 % a więc po jednym dniu pozostaje tylko 33 % przestudiowanej wiedzy,**

po dwóch dniach 28 %,

po sześciu 25 %, a

po 31 dniach 21 %

Pierwsze powtórki powinny odbywać się jak najwcześniej od momentu zakończenia nauki nowego materiału.

Ciekawą propozycję dokonywania kolejnych powtórek zaleca Tony Buzan:

Pierwsza, po godzinnej sesji nauki, powinna trwać **od 5 do 15 minut (5-minutowa powtórka na koniec lekcji)**, 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, a czwartą po miesiącu.

W ten sposób wiedza zostanie dołączona do pamięci trwałej. Aby powtórki mogły trwać tak krótki czas, notatki powinny być sporządzone w formie graficznej (najlepiej graficznie w postaci map myśli, wtedy powtórki trwają naprawdę krótko, bo cała informacja jest widoczna na jednej stronie).

HARMONOGRAM POWTÓREK JESZCZE RAZ

I powtórka: 15-minutowa - w tym samym dniu

II powtórka: 10-minutowa - następnego dnia

III powtórka: 5-minutowa - po 24 godzinach

Kolejne powtórki: 2-3 minutowe - przez 3-4 kolejne dni

Rola przerw w uczeniu się:

- Nie należy uczyć się obszerniejszych materiałów w sposób skomasowany.
- Im dłuższy i trudniejszy jest materiał, tym więcej powinno być seansów uczenia się, rozłożonych w czasie.
- Im trudniejszy jest materiał, tym krótsze powinny być przerwy.
- Im bardziej zwarta jest struktura materiału, tym dłuższe mogą być przerwy.
- Im dłużej trwa uczenie się, tym większa powinna być następująca po nim przerwa (ograniczeniem tego postulatu jest zależność długości przerw od stadium uczenia się).

W uczeniu się młodszych dzieci pożądane są krótsze seanse i krótsze przerwy.

Osoby szybciej zapominające powinny stosować krótsze przerwy.

„Zdolność zapamiętywania materiału spada po 30 minutach uczenia się”, dlatego pojedyncze sesje nauki nie powinny być zbyt długie, gdyż umysł potrzebuje wypoczynku.

Po 30 minutach nauki wystarczy 5-minutowa przerwa, która przywróci początkowy stan koncentracji,

po 2 godzinach nauki wskazana jest przerwa 15-20 minutowa,

po 3 godzinach konieczny jest już 60-90 minutowy wypoczynek.

Metody szybkiego zapamiętywania:

Techniki pamięciowe pokazują, że **dla usprawnienia pamięci warto ćwiczyć naszą wyobraźnię i skojarzenia.**

Pamięć doskonała wymaga, aby wyobraźnia tworzyła „żywe” obrazy i skojarzenia, ich główne elementy i zasady to:

Obrazy pozytywne – lepiej służą ćwiczeniu pamięci

Barwa – kolory wspomagają skojarzenia pamięciowe

Ruch – akcja i ruch dodają naszym skojarzeniom życia i aktywności

Absurdalność i humor – nietypowe, przesadne i śmieszne elementy (najlepiej w ruchu) łatwiej jest zapamiętać

Powiązania między elementami – jeden element przypomina o drugim

Liczby / numeracja

Uszczegółowienie – szczegóły pobudzają naszą wyobraźnię i spostrzegawczość

Synestezja / wrażenia zmysłowe – czyli posługiwanie się zmysłami

Kolejność/porządek – pomaga w segregacji informacji

“JA” w obrazach mentalnych – stwórzmy swojego bohatera, który jest częścią naszych historii mnemotechnicznych

Aktywna wyobraźnia – im żywszą masz wyobraźnię, im bardziej wykorzystujesz ją w procesie zapamiętywania, tym bardziej usprawniasz pamięć. Wyobraźnia to niezwykle fundament pamięci. Należy ją ćwiczyć nieustannie (*Buzan, 1999*).

Przykładowe techniki szybkiego zapamiętywania:

AKRONIMY

Używamy ich prawie codziennie. Są to skróty lub wyrazy utworzone od pierwszych liter słów wchodzących np. w skład nazwy – **PKP, PKO** itp.

AKROSTYCHY

Metoda ta polega na tworzeniu zdań, w których pierwsze litery poszczególnych wyrazów składają się na wyraz do zapamiętania

Przykład zastosowania:

Geografia:

- zapamiętanie nazwy 5 wielkich jezior USA: Górne, Michigan, Hugon, Ontario, Erie

I sposób: **G**dzieś **M**oja **H**ania **O**czekuje **E**wę

II sposób: utworzenie np. abstrakcyjnego wyrazu np. **HOGEM**

- Układ Słoneczny:

Moja **W**iecznie **Z**apracowana **M**ama **J**utro **S**ama **U**smaży **N**aleśniki

- Symbole kierunków stron świata:

Na **E**kranie **S**iedzi **W**rona

(angielskie symbole, czytane zgodnie z ruchem wskazówek zegara)

Język Polski:

- nauka przypadków:

Mama **D**ała **C**órcę **B**ułkę **N**asmarowaną **M**asłem **W**iejskim

- Pisownia „rz” (po pierwszych literach piszemy „rz”):

Prosiła **B**abka **T**adka, **D**aj **K**awałek **G**natka **W**ołała **J**eszcze **C**hrzan

RYMOWANKI

Przykłady:

Matematyka:

• *Jak to ładnie, pięknie brzmi:*

Obwód koła „dwa er pi”

Pole zaś „er kwadrat pi”,

Niech w pamięci zawsze tkwi.

• Cyfry rzymskie

(50, 100, 500, 1000): Lecą Cegły, Dom Murują

Chemia:

• *Pamiętaj chemiku młody, wlewaj zawsze kwas do wody.*

Fizyka:

Czemu patrzysz **żabko zielona na głupiego fanfarona?**

czerwony, pomarańczowy, żółty, zielony, niebieski, granatowy, fioletowy

Metody skojarzeniowe:

Natomiast tworząc skojarzenia, praca wyobraźni powinna przebiegać w następujący sposób:

1. Najpierw **ZOBACZMY** zapamiętywany element w wyobraźni, z powiązaniem miejsca, do którego jest przypisany.

2. Następnie **POWIĘKSZMY** go w wyobraźni tak jak przy pomocy lupy powiększającej.

3. Puśćmy go w **RUCH**, **niech** zaczyna się przemieszczać, tańczyć, kopać, jeździć itd.

4. Dodajmy zmysłowych wyobrażeń:

SŁUCHOWYCH – możemy usłyszeć w wyobraźni jak piszczy, trąbi, krzyczy wniebogłosy, syczy, miauczy, mlaszcze.

WĘCHOWYCH – możemy poczuć jak ładnie pachnie, przypomina różę, kwiaty, lub śmierdzi spalenizną.

SMAKOWYCH – możemy poczuć jak smakuje, jaki jest słodki, słony, pieprzny, ostry.

DOTYKOWYCH – możemy go dotknąć i np. z nim walczyć.

ŁAŃCUCHOWA METODA SKOJARZEŃ (ŁMS)

Jest to technika pamięciowa polegająca na łączeniu w wyobraźni poszczególnych informacji za pomocą obrazków (ogniów, klatek filmowych itp.). Jest bardzo pomocna w połączeniu z TSZ. Możesz ją wykorzystywać w życiu codziennym i wielu przedmiotach, gdzie musisz nauczyć się nowych terminów, nazwisk, pojęć i połączyć je ze sobą we właściwej chronologii.

PAMIĘĆ= OBRAZ + AKCJA

Wyobraź sobie, że kręcisz film. Aby zapamiętać każdą scenę, obraz musi być w nim niezwykły (kolorowy, śmieszny, absurdalny, dynamiczny, pozytywny i żywy), który łatwo zobaczysz. Dynamizm akcji będzie kierował Cię do kolejnej sceny – klatka po klatce itd. (lub od ogniwa do ogniwa). Technika ta pozwoli Ci zapamiętać w ciągu kilku- kilkunastu minut długie łańcuchy informacji. Mogą się one składać z bardzo wielu haseł.

RZYMSKI POKÓJ

Jest wiele sprawdzonych technik usprawniających zapamiętywanie. Jedną z nich jest metoda zwana „RZYMSKI POKÓJ”. Głównym jej celem jest doświadczenie przez ucznia wpływu siły skojarzeń na skuteczność zapamiętywania.

Metoda ta polega na skojarzeniu wyrazu, który chcemy zapamiętać ze znanym „miejscem” (zakładką pamięciową). Czyli na przykład „**olówkiem**” (wyraz do zapamiętania) trafiamy na **parapet** (zakładka pamięciowa) itp.

Co zrobić krok po kroku, aby zapamiętać tę definicję?

Krok 1. ZROZUMIENIE.

Podstawą do jej dobrego zapamiętania jest przede wszystkim dobre zrozumienie. Im lepiej rozumiesz informacje, tym szybciej je zapamiętujesz.

Przeczytaj definicję i odpowiedz na pytanie. Jak myślisz, o co chodzi w tej definicji? Myślę, że mimo trudnej terminologii definicja jest prosta

Samo zrozumienie da Ci fundament do dobrego zapamiętania. Teraz czas na kolejne kroki.

Krok 2. ZAPAMIĘTYWANIE.

Gdy już rozumiesz, o co chodzi przeczytaj definicję ponownie na głos.

Patent 1: Moduluj tonację i barwę głosu w miejscach, które wydają Ci się trudniejsze.

W ten sposób zrobisz dla swojego mózgu tzw. kotwicę dźwiękową, która zaznaczy, że ten moment jest szczególnie ważny.

To pozwoli Ci zakodować treść poprzez kanał słuchowy, a nie tylko przez wzrok.

Patent 2: Przepisz tekst na kartkę urozmaicając go graficznie.

Uwaga fragment zastrzeżony! Dzieci poniżej 12 roku życia powinny ominąć ten akapit.

Jeśli chcesz zapamiętać to co notujesz lub przepisujesz spraw, aby to było wizualnie atrakcyjne dla Ciebie.

To nie ma być na światową wystawę tekstów do zapamiętania. To ma być pociągające i wkręcające tylko i wyłącznie dla Ciebie i Twojego mózgu.

Przepisywanie z użyciem kolorów, łamaniem linearności tekstu, dodatkiem prostych ikon jest świetnym sposobem utrwalania informacji. Angażujesz wtedy już nie tylko kanał wzrokowy i dźwiękowy, ale dodatkowo jeszcze ciało i kinestetykę (ruch).

Patent 3: Przy dłuższym tekście do zapamiętania, dodatkowo napisz krótkie streszczenie.

Jest to dość często wykorzystywana technika. Wspominam jednak o niej, abyś o niej pamiętał w kryzysowych sytuacjach □ W naszym przykładzie nie będzie ona konieczna.

Krok 3. PRZYPOMINANIE.

Teraz pora na najważniejszy element – przypominanie sobie informacji. Skup się na tym, aby odtworzyć go jak najdokładniej z pamięci. Przypomnij sobie jak najwięcej. Zacznij od tego jak się zaczynał i co było dalej, a jak się kończyło.

Przypomnij sobie wygląd tekstu, dźwięki, oraz odczucia – ruch w ciele.

Na 1 minutę zmień swoją koncentrację np. wypij pół szklanki wody, rozciągaj się, patrząc w górę uśmiechaj się do siebie. Wejdź w pozytywny stan.

Po chwili wróć jeszcze raz do przypominania. Przypomnij sobie wszystko co wykorzystałeś do zakodowania tekstu w pamięci: dźwięki i wymowę, którą się bawiłeś, nieschematyczną notatkę, zobacz we własnej wyobraźni film jak czytasz i piszesz swój tekst, przypomnij sobie streszczenie itd... Pobudź tyle skojarzeń ile tylko dasz radę.

Zrób 10 minut przerwy (na przykład na zapamiętywanie kolejnej definicji, wiersza czy przepisu). Po przerwie wróć do pierwotnego tekstu i przypomnij go sobie. W tym momencie jest wielce prawdopodobne, że uda Ci się to śpiewająco.

Zatem do dzieła:

1. Jeśli tekst jest skomplikowany zadbaj o to, abyś rozumiał dokładnie z czego wynika każdy jego element.

2. Zapamiętaj treść:

- przeczytaj go głośno bawiąc się intonacją
- przepisz na kartkę bawiąc się efektami graficznymi
- zrób streszczenie (jeśli tekst jest dłuższy)

3. Przypomnij sobie treść

- po wyciągnięciu całej treści z pamięci pierwszy raz zrób maksymalnie 5-8 minut przerwy
- po przerwie zrób pierwszą powtórkę – wyciągnij ze swojej pamięci całą treść (bez pomocy)
- jeśli nie wyjdzie zaktywizuj jak najwięcej skojarzeń, które tworzyłeś podczas zapamiętywania przypomnij sobie tekst jeszcze raz po kolejnej 10-15 minutowej przerwie.

Pamiętaj! Absolutnie najważniejszym, ale **niedocenianym patentem jest utrzymywanie pozytywnych emocji.**

W przerwach zmieniaj tematykę swojej nauki lub rób przyjemne i zdrowe rzeczy. Oto Twoja recepta jak nauczyć się na pamięć nawet długich i skomplikowanych treści.

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 pokreślenia 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!

Aktywne metody pracy z tekstem

SQRRR

S- scan- szybki przegląd, przejrzanie tekstu

Q- question- pytania, także pod tekstem

R- reading- czytanie(analiza)

R- respons- odpowiedzi na pytania

R- replay- szybki końcowy przegląd

PPLPP

P- przegląd materiału przed jego właściwą lekturą

P- pytania - co w tekście najważniejsze

L- lektura - czytanie z „otwartymi oczami i pamięcią”

P- przyswajanie - sformułowanie po swojemu, swoimi słowami

P- powtarzanie wg. reguł rządzących zapamiętywaniem

Czytając podkreślać lub wypisywać, sporządzać schematy i rysunki, robić plany i streszczenia, przyswajając treści fragmentami, coraz to nowe.

Notatki - 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.

Opracowanie: Anna Polak – pedagog,

na podstawie:

„Techniki efektywnego uczenia się” J. Smolińskiej i Ł. Szychowskiego (2011);

„4 patenty uczenia się czegokolwiek na pamięć” K. Szafranowska, źródło:

<https://szybkanauka.pro/jak-nauczyc-sie-na-pamiec/>

„Powiem ci jak się uczyć” J. Gołębiowska – Szychowska, Ł. Szychowski (2015)