

*Jak pomóc
dzieciom się
uczyć?*



Czym są oczekiwania i skąd pochodzą?

Każdy z nas, nauczycieli, rodziców, chciałby aby jego uczniowie, dzieci uczyli się najlepiej. Ale może warto rozłożyć proces uczenia się na czynniki pierwsze tak, aby pomóc dzieciom (i młodzieży) zrozumieć czym tak naprawdę jest „uczenie się”?

W pierwszej kolejności uczenie kojarzy nam się z wiedzą, czyli z przyswajaniem i zapamiętywaniem informacji.

Uczenie się to również zdobywanie doświadczenia.



Jak zatem pomóc uczniom uczyć się w tym szkolnym czasie?



Pomocne będzie zwrócenie uwagi nie na rodzaj wiedzy,
a na sposób w jaki my, ludzie, efektywnie uczymy się
i zapamiętujemy nowe informacje.
Uczenie się to po prostu funkcja naszego mózgu,
ciągle przyswajamy nowe bodźce,
segregujemy je i wyciągamy z nich wnioski —
zapamiętując je lub nie.

Koncentracja to umiejętność skupienia myśli, tak aby były w pełni nakierowane na jedną kwestię. Należy unikać sytuacji, w których poświęcamy uwagę dwóm (lub więcej) rzeczom równocześnie. Na koncentrację mogą wpływać czynniki zewnętrzne i wewnętrzne.

Spróbuj razem z uczniami, dziećmi porozmawiać o tym co może przeszkadzać lub pomagać w skoncentrowaniu się?



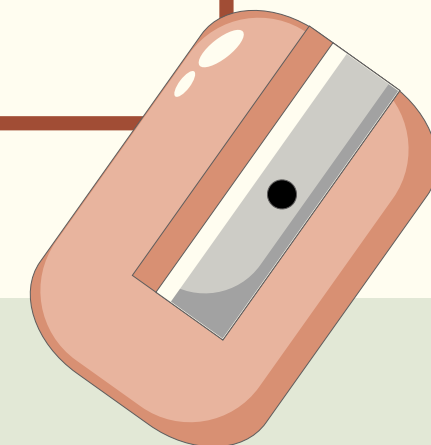
Ćwiczenie 1



Pytania pomocnicze

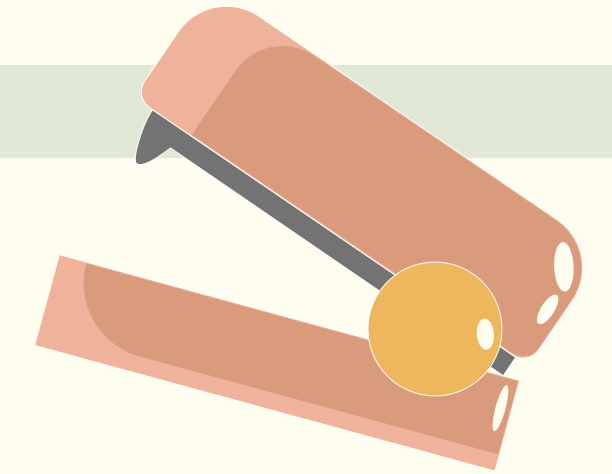
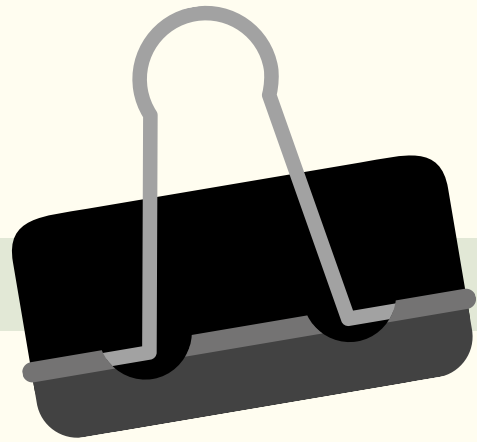
- czy mam stałe miejsce pracy?
- czy w tym miejscu jest wszystko czego potrzebuję?
- czy jest tam głośno?
- czy mam wystarczająco dużo miejsca?
- czy jest tam wystarczająco jasno?
- czy to co jest mi potrzebne jest w zasięgu ręki?
- czy łatwo odnaleźć mi to czego potrzebuję?

- czy panuje tam przytulna atmosfera?
- czy jest tam zbyt zimno/ciepło?
- czy jest coś co zajmuje moje myśli?
- czy jest coś pilnego czym trzeba zająć się od razu?
- czy jestem przejedzony/głodny?
- czy dbam o przerwy w nauce?
- czy jestem wyspany?
- czy odczuwam presję?



Ćwiczenie 2:

Czy łatwo jest się skoncentrować?



Usiądź wygodnie na krześle, lekko się o nie opierając.

Możesz zamknąć oczy. Przy wszystkich zadaniach zachowaj kolejność: mocno napnij mięśnie, utrzymaj napięcie przez kilka sekund, całkowicie rozluźnij mięśnie.

Po wykonaniu ćwiczenia koniecznie zapytaj uczniów o to jak się czuli w trakcie. Czy było im łatwo skupić się i wykonać te zadania? Co im przeszkadzało? Co pomagało?

1. Prawą dłoń zaciśnij w pięść i jednocześnie napnij prawe przedramię. Utrzymaj napięcie przez kilka sekund. Rozluźnij.
2. Lewą dłoń zaciśnij w pięść i jednocześnie napnij lewe przedramię. Utrzymaj napięcie przez kilka sekund. Rozluźnij.
3. Mocno zmarszcz czoło. Utrzymaj napięcie przez kilka sekund. Rozluźnij.
4. Mocno zaciśnij powieki. Utrzymaj napięcie przez kilka sekund. Rozluźnij.
5. Napnij mięśnie karku. Utrzymaj napięcie przez kilka sekund. Rozluźnij.
6. Napnij mięśnie ust. Utrzymaj napięcie przez kilka sekund. Rozluźnij.
7. Lekko zaciśnij zęby. Utrzymaj napięcie przez kilka sekund. Rozluźnij.
8. Napnij mięśnie szyi i karku, unosząc ramiona do uszu. Utrzymaj napięcie przez kilka sekund. Rozluźnij.
9. Napnij ramiona, ściągając łopatki do tyłu. Utrzymaj napięcie przez kilka sekund. Rozluźnij.

10. Mocno wciągnij brzuch, aż poczujesz wyraźne napięcie mięśni. Utrzymaj napięcie przez kilka sekund.

Rozluźnij.

11. Napnij plecy, lekko wyginając je. Utrzymaj napięcie przez kilka sekund. Rozluźnij.

12. Mocno ściągnij pośladki. Utrzymaj napięcie przez kilka sekund. Rozluźnij.

13. Napnij mięśnie prawego uda, dociskając stopę do podłogi. Utrzymaj napięcie przez kilka sekund. Rozluźnij.

14. Spróbuj jak najbardziej wysklepić prawą stopę do góry, pilnuj jednak, aby pięta została na podłodze.

Utrzymaj napięcie przez kilka sekund. Rozluźnij.

15. Podwiń palce prawej stopy do dołu i do wewnątrz (jak przy chwytaniu piłeczki). Utrzymaj napięcie przez kilka sekund. Rozluźnij.

16. Napnij mięśnie lewego uda, dociskając stopę do podłogi. Utrzymaj napięcie przez kilka sekund. Rozluźnij.

17. Spróbuj jak najbardziej wysklepić lewą stopę do góry, pilnuj jednak, aby pięta została na podłodze. Utrzymaj napięcie przez kilka sekund. Rozluźnij.

18. Podwiń palce lewej stopy do dołu i do wewnątrz (jak przy chwytaniu piłeczki). Utrzymaj napięcie przez kilka sekund. Rozluźnij.

Czy sposób w jaki się uczymy ma znaczenie – czyli jakie metody uczenia się wybrać?



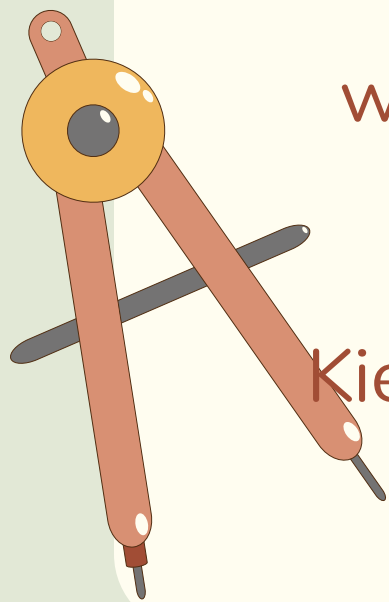
Jak najłatwiej dowiedzieć się w jaki sposób lubią uczyć się uczniowie? Po prostu o to zapytać! Tutaj nie ma dobrych i złych odpowiedzi. Zaproś uczniów do dyskusji, zróbcie burzę mózgów — może uda Wam się stworzyć listę najskuteczniejszych metod uczenia się?



Ćwiczenie 3: Klasyczna burza mózgów.


Pierwsza faza to poszukiwanie pomysłów — każdy uczeń może podzielić się swoim sposobem na naukę. Samodzielnie czy w parze? Na głos czy po cichu? Aktywnie czy biernie? Na tym etapie nie oceniamy, nie chwalimy i nie krytykujemy. Każdy może wypowiedzieć swój pomysł — możecie je zapisać na tablicy lub dużej kartce.

Kiedy każdy kto chciał zabrał głos wypowie się, przejdźcie do drugiej fazy.




Faza druga to czas na namysł i analizę. Czy wypisane przez uczniów sposoby da się jakoś posegregować? Czy można z nich stworzyć podgrupy? Komu będą służyły konkretne sposoby, a komu mogą przeszkadzać? To czas na dyskusję i wnioski.





Czy uczeń może wszystko zapamiętać – czyli czy typ uczenia się ma znaczenie?

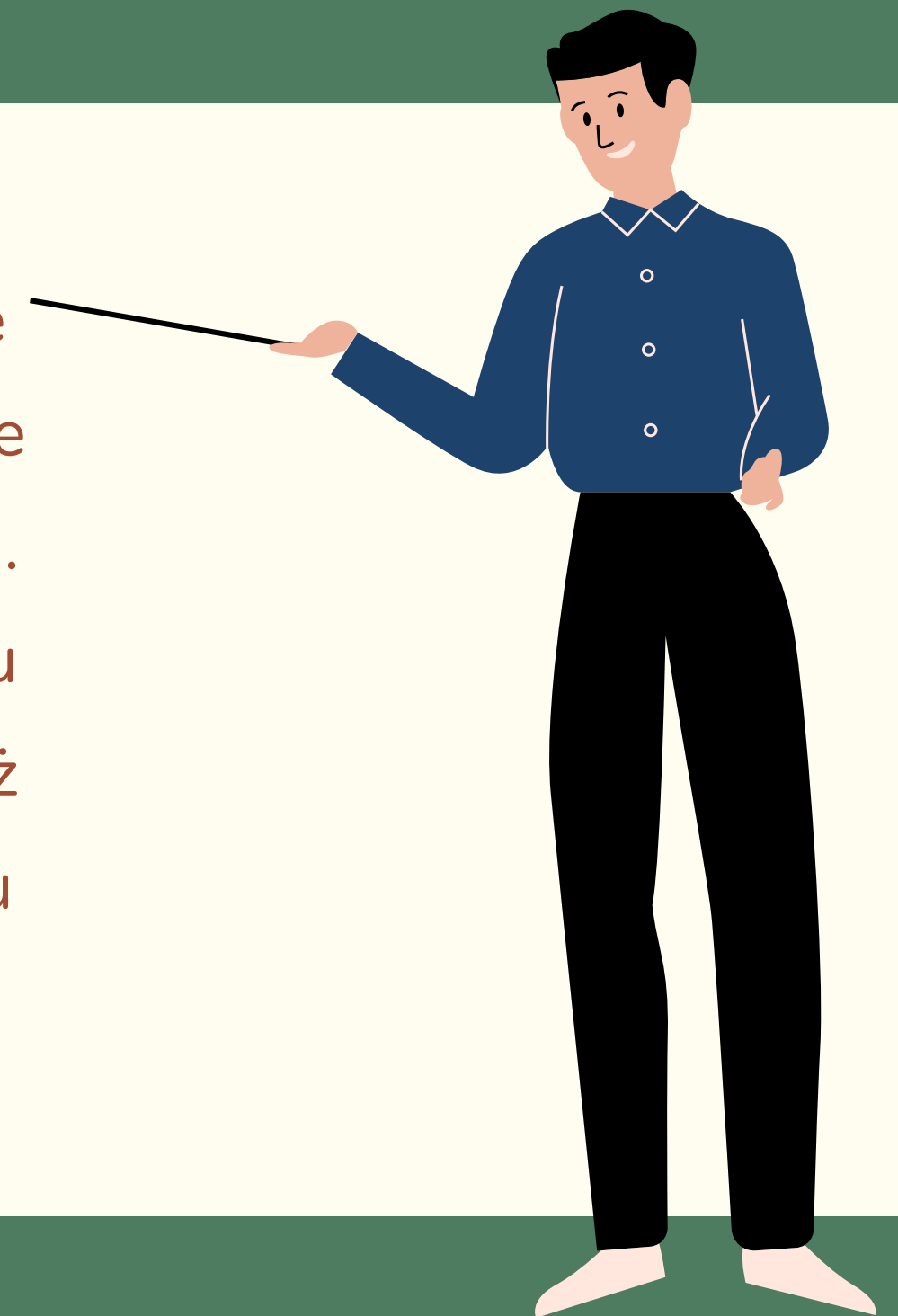


Każdy z nas dysponuje możliwością uczenia się w każdym „typie”, czyli nikt nie może być tylko wzrokowcem lub tylko słuchowcem. Faktem jest jednak to, że mamy pewne predyspozycje i łatwość w przyswajaniu informacji w określony sposób.

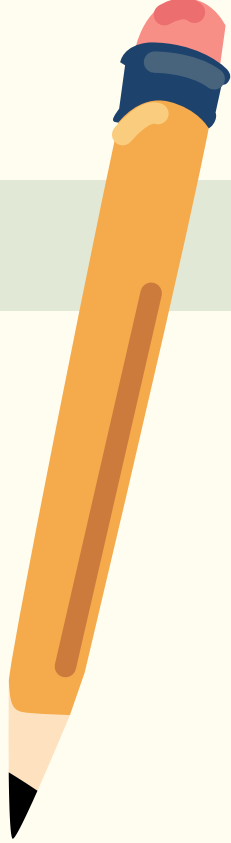
Istnieje wiele różnych testów, które mają pomóc nam w odkryciu jakim jesteśmy typem uczenia się ale... ich wynik może być różny w zależności od przedmiotu (dziedziny wiedzy) oraz od naszego wieku.

Jakie aktywności sprzyjają efektywnemu uczeniu się – czyli czy techniki uczenia się działają?

Oczywiście — wszystkie techniki uczenia się działają. Pod warunkiem, że mamy motywację (i czas) aby faktycznie poświęcić czas na przygotowanie materiału, którego chcemy się nauczyć i zastosowanie konkretnej techniki. Przygotowując się do zapamiętania nowych treści spróbujmy na początku „uruchomić” wiedzę którą już mamy. Warto zastanowić się nad tym co już wiemy na ten konkretny temat — to pozwoli nam znaleźć już na początku punkt zaczepienia — pierwsze skojarzenia.



Zasada Pareto

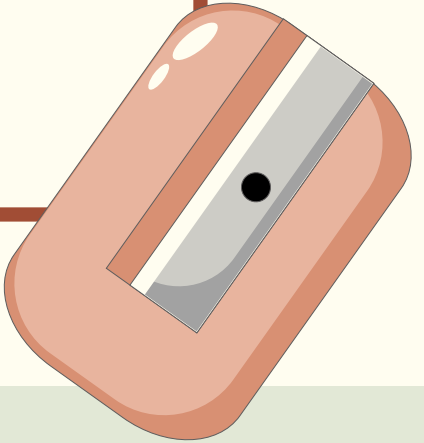


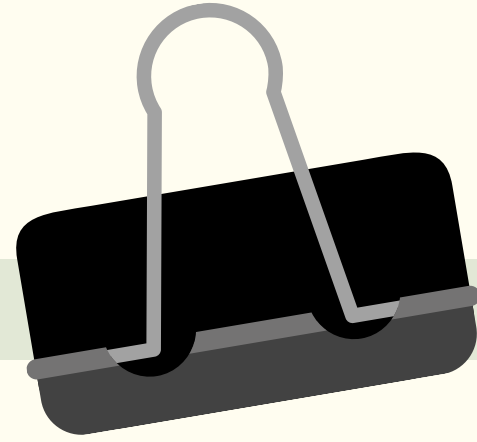
W 1897 roku włoski ekonomista markiz Vilfredo Pareto odkrył zasadę 80/20. Zgodnie z nią 80% konsekwencji wyływa tylko z 20% przyczyn. Mniejszymi środkami można więc osiągnąć większe efekty.

Przykłady:

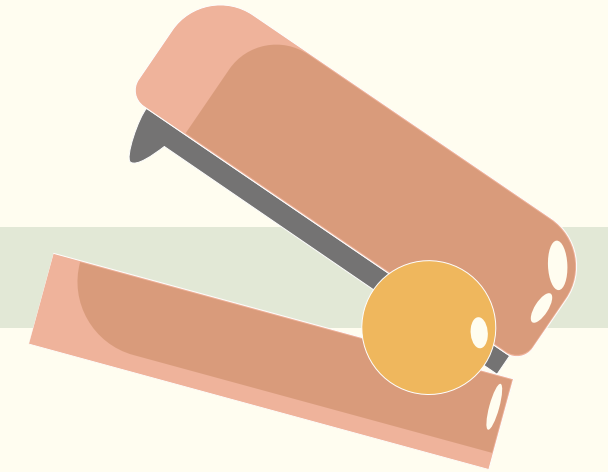
- 20% produktów firmy daje jej 80% zysków
- 20% ubrań nosimy przez 80% czasu

Kierując się tą zasadą powinno się wybierać takie czynności, które przyniosą największe efekty, a pomijać te mało skuteczne.





Efekt początku i końca



Mamy większą zdolność przyswajania materiału zaraz po rozpoczęciu nauki. Wynika to z tego, iż informacje, których uczymy się na początku zapamiętujemy lepiej. Równie dobrze przyswajamy informacje z końcowego etapu nauki.

Zasadę początku i końca możemy wykorzystać:

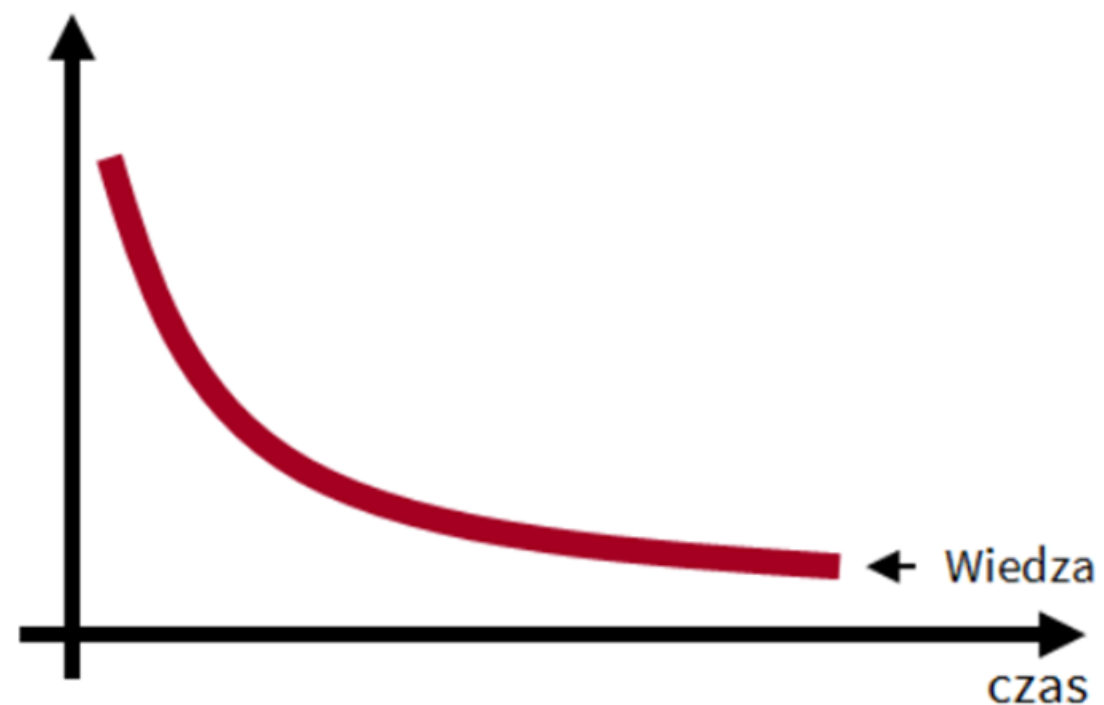
- Dzieląc pracę na odcinki od 35 do 60 minut, a między nimi robić krótkie przerwy.
- Organizując pracę tak, aby było jak najwięcej początków i końców.

Krzywa zapominania

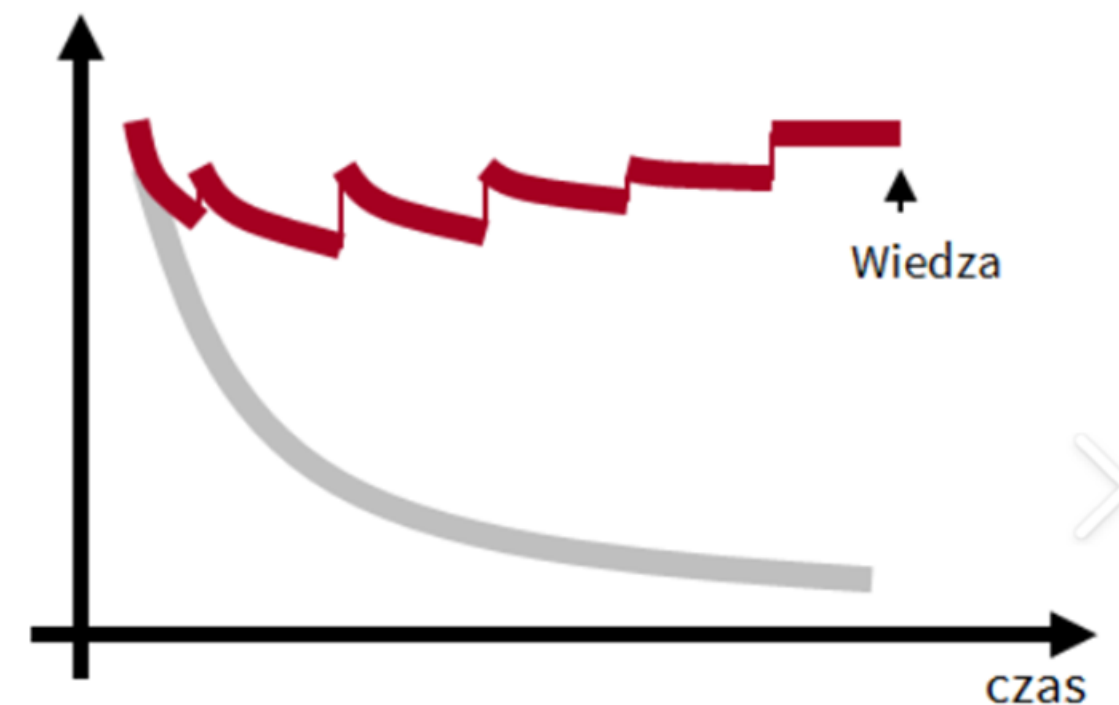
W ciągu pierwszej doby zapominany aż do 80% informacji.

Proces zapominania przebiega według następujących reguł:

- początkowo zapominany bardzo szybko,
- w miarę upływu czasu pamiętamy coraz mniej, ale i zapominamy wolniej.



Klasyczna krzywa uczenia:
brak efektu utrwalenia



Wprowadzenie interwałów w doskonaleniu
kluczowych umiejętności wzmacnia
efekt utrwalenia

Czy warto powtarzać?

Elementem, który wspomaga zapamiętywanie jest powtarzanie materiału.

Musimy powtórzyć nowe informacje 4-5 razy, aby zostały zakodowane w pamięci długotrwałej.

Pamiętajmy też o tym, że powtórki muszą być rozłożone w czasie.



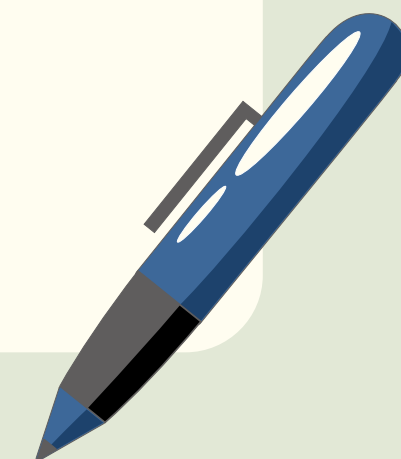
Dobowy rytm intelektualny



Pomiędzy 6.30 a 12 oraz 16 a 20 ludzki organizm jest najbardziej sprawny intelektualnie.

W godzinach przedpołudniowych lepiej jest wykonywać zadania nowe i trudne.

W godzinach popołudniowych łatwiej przychodzi wykonywanie czynności rutynowych.





Istnieje tendencja, by przypominać sobie łącznie słowa o podobnym brzmieniu. Zwykle łącznie są przywoływane słowa o podobnej długości.

Istnieje także tendencja, by przywoływać w pamięci słowa dokładnie w tej kolejności, jakiej były podane. Często obok siebie wypisywane są słowa o podobnym znaczeniu.

I właśnie bazując na tej wiedzy dotyczącej sposobów zapamiętywania stworzono techniki uczenia się zwane **mnemotechnikami**: metoda umiejscowienia, metoda łańcuchowa, metoda historyjek obrazkowych, ćwiczenie pamięci graficznej.



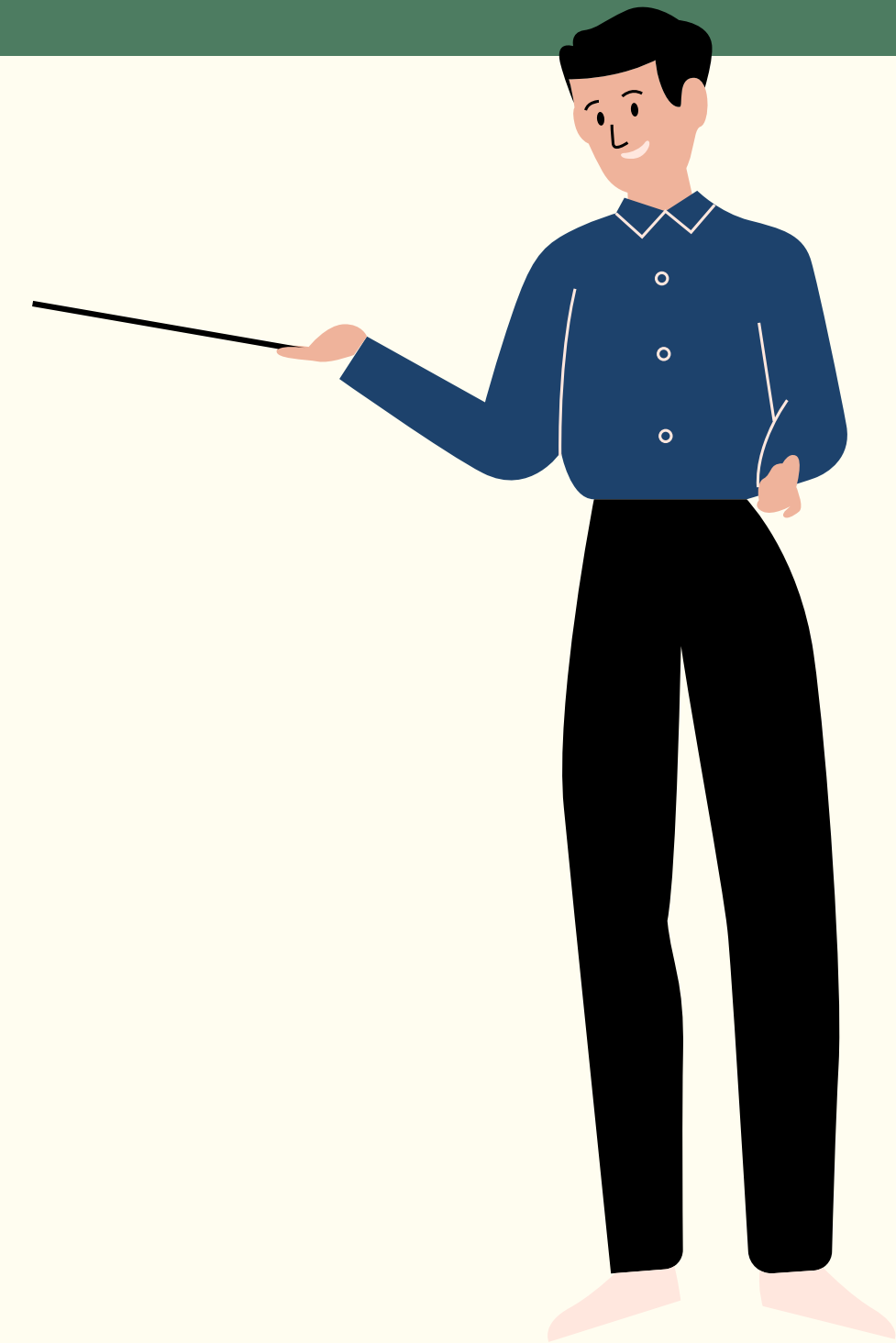
Skuteczne techniki zapamiętywania



1. Przeczytaj uczniom, dzieciom 12 podanych obok wyrazów i poproś, aby postarali się zapamiętać je wszystkie.

2. Poproś uczniów, dzieci, aby na kartce zapisali liczby od 1-12, a przy każdej z nich wyrazy, które udało im się zapamiętać.

1. słoma
2. zegarek
3. napój
4. skakanka
5. wiadro
6. Kamil Stoch
7. wędlina
8. deskorolka
9. twierdza
10. roślina
11. parówka
12. wiadukt



3. Poproś o zapisanie wyniku według schematu:

liczba słów na + liczba słów
WŁAŚCIWYM na ZŁYM
miejscu miejscu

PRZYKŁADOWO:
3 + 5

Poniższa tabela przedstawia statystyczną pojemność pamięci przypadającą na udział procentowy społeczeństwa:

do <u>5</u> słów	- 8%
do <u>6</u> słów	- 21%
do <u>7</u> słów	- 38%
do <u>8</u> słów	- 21%
do <u>9</u> słów	- 8%

LEWA PÓŁKULA

mowa
myślenie analityczne
racjonalność
liczenie
porządek
logika
sekwencyjność
czytanie
emocje pozytywne
dostrzeganie szczegółów



PRAWA PÓŁKULA

kreatywność
intuicja
kolory
przestrzeń
pracuje globalnie
wyobraźnia
spontaniczność
muzyka
emocje negatywne
dostrzeganie podobieństw

Jak widać, obie półkule są nam niezwykle potrzebne do pełnoprawnej komunikacji. Oznacza to, że przy uczeniu się, powinniśmy stymulować cały mózg, a nie tylko powtarzać. Im więcej połączeń w mózgu stworzymy w trakcie nauki, tym mocniej dany materiał się nam zagnieździ w głowach.

Przeczytaj uczniom, dzieciom poniższy tekst i postaraj się, aby **jak najwyraźniej** zapamiętali to, co do nich mówisz.

Wyobraź sobie, że stoisz właśnie pod **wieżą** Eiffla, a znad przeciwka biegnie w twoją stronę ogromny **byk**. Tego byka goni stary **szewc**, a z kolei za nim jedzie nowy, czarny **mercedes**. Nie jest to taki zwykły mercedes, gdyż na jego dachu znajduje się **sauna**. Nagle z tej sauny wysiada **Robert Lewandowski**, który je **pizzę** i popija ją **rumem**. Stwierdzasz, że zwiedzisz okolicę i zauważasz na ulicy leżącą **sałatkę**, a kilka metrów za nią świeżą, chrupiącą **bułkę**. Byłoby to pyszne śniadanie, gdyby nie fakt, że leżała ona na ogromnej stercie **węgla**, a za nią był już tylko **port**, do którego nie mogłeś się dostać.





Teraz poproś, aby uczniowie, dzieci odtworzyli w myślach historię, którą im opowiedziałeś, a następnie (tak jak w poprzednim zadaniu) zapisali liczby 1-12, a obok nich wyrazy, które występowały w historyjce.

1. wieża
2. byk
3. szewc
4. mercedes
5. sauna
6. Robert Lewandowski
7. pizza
8. rum
9. sałatka
10. bułka
11. węgiel
12. port



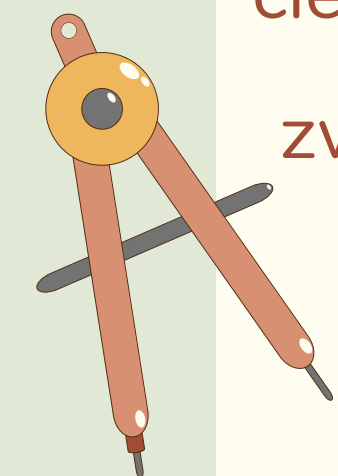
Dzięki zastosowaniu metody łańcucha ilość zapamiętanych słów jest teraz z pewnością dużo większa.

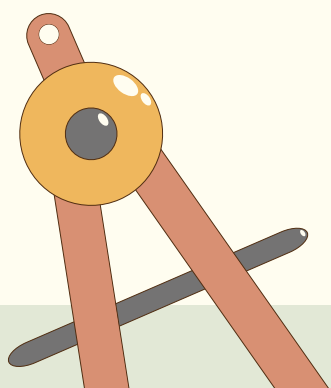


Metoda słowa klucza

Metoda Słowa-Klucza jest specjalną metodą służącą do zapamiętywania obco brzmiących słów, trudnych do zapamiętania wyrazów, nazwisk, nazw miejscowości, nazw mórz, gór, cieśnin, roślin, słówek z języka obcego, ciekawych synonimów, homonimów, związków frazeologicznych i wielu, wielu innych.

Kiedy trzeba zapamiętać dane słowo, np. z języka obcego procedura jest następująca: do przykładowego słówka z języka greckiego – naftis – należy znaleźć podobnie brzmiące słowo po polsku (lub w innym języku, ale dobrze utrwalone), najlepiej, żeby zaczynało się od tych samych liter.





Metoda słowa klucza



naftis

marynarz

/NAFTA/

tymczasowe słowo zastępcze

[NAFTA]

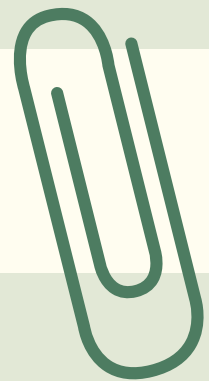


marynarz



1. konkretne wyobrażenie (10 sek.)
2. ruch
3. niezwykłość

Możemy wyobrazić sobie marynarza chodzącego po morzu, na którym rozlana jest nafta.



Spróbujmy zapamiętać kilka innych przykładów

politis



/polityk/ → **sprzedawca**

Wchodzimy do Dino i widzimy jednego z polityków, Przemysława Czarnka, który sprzedaje produkty przy kasie.

kukula



/kukułka/ → **kaptur**

Widzimy kukułkę, która podrzuca nam jajko do kaptura.





Spróbujmy zapamiętać kilka innych przykładów

kuwerta



/kuweta/ → koc

Wyobrażamy sobie kuwetę, którą nakrywamy kocem.

lepto



/????/ → minuta

Tutaj możemy wyobrazić, że lepimy z mamą pierogi i mówi do nas: Lep to! Masz jedną minutę.

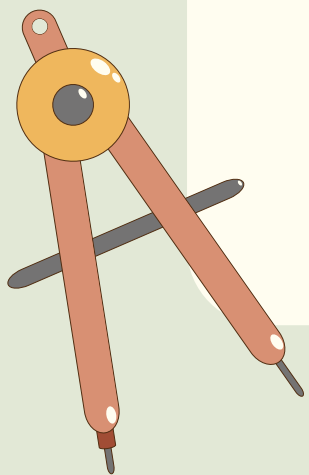


Metoda słowa klucza



Zobacz teraz, czy pamiętasz wszystkie obrazy:

1. naftis
2. politis
3. kukula
4. kuwerta
5. lepto

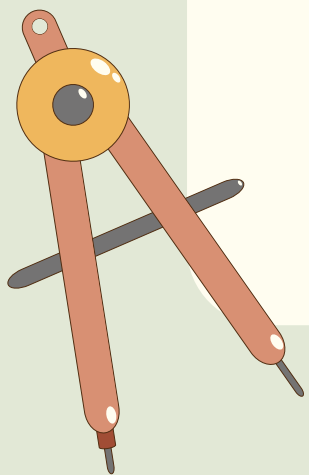


Metoda słowa klucza



Zobacz teraz, czy pamiętasz wszystkie obrazy:

1. **naftis**- marynarz
2. **politis**- sprzedawca
3. **kukula**- kaptur
4. **kuwert**- koc
5. **lepto**- minuta

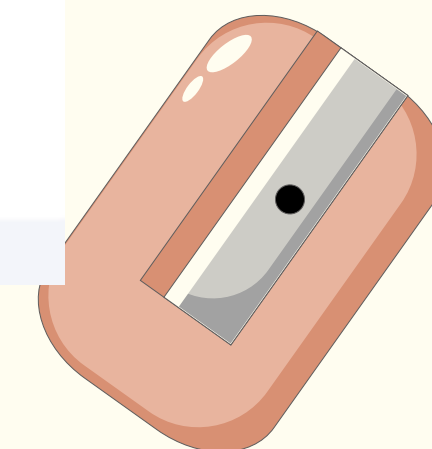


Skuteczne techniki zapamiętywania

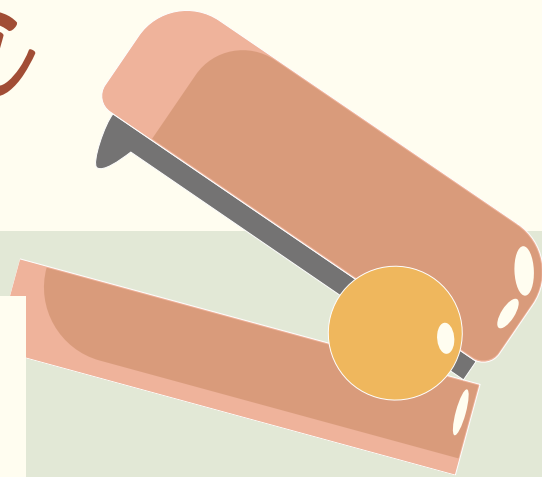
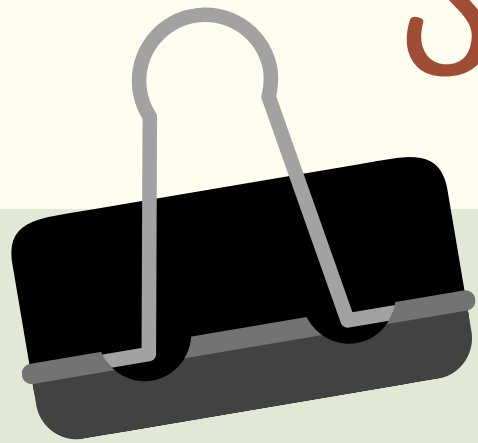
Jak skutecznie zapamiętać państwa UE
pod względem ich wielkości?

1. Francja
2. Hiszpania
3. Szwecja
4. Niemcy
5. Finlandia
6. Polska
7. Włochy
8. Rumunia
9. Grecja
10. Bułgaria
11. Węgry
12. Portugalia

PAŃSTWA U.E. (WIELKOŚĆ POWIERZCHNI)



Skuteczne techniki zapamiętywania



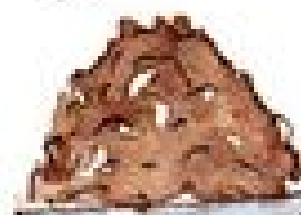
Przypomnij sobie historyjkę, w której wyobrażałeś sobie jak stoisz pod wieżą Eiffla i prosto w twoją stronę biegł byk...

1. wieża Eiffla
2. byk
3. SzeWC
4. mercedes
5. sauna FIŃSKA
6. Lewandowski
7. pizza
8. RUM
9. sałatka GRECKA
10. BUŁka
11. WEGiel
12. PORT

1. Francja
2. Hiszpania
3. Szwecja
4. Niemcy
5. Finlandia
6. Polska
7. Włochy
8. Rumunia
9. Grecja
10. Bułgaria
11. Węgry
12. Portugalia

JAK ROBIMY KAWĘ

#ICANDRAW50



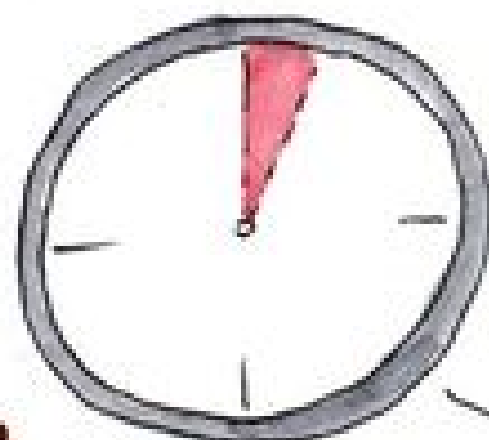
CZUBATA ŁYŻECZKA



WRZĄTEK



KAWIARKA



CZEKAJ
3 MINUT

WLAJ 1/4 KAWĘ W KUBEK



2101/05.06.17

fab



THANK YOU

Karolina Kolańska



Źródła:
Uniwersytet Dzieci
EduNation
Smart Up Akademia Rozwoju