SUPERUMYSŁ

JAK UCZYĆ SIĘ SKUTECZNEJ

SKUTECZNE UCZENIE SIĘ

- ZAPAMIĘTANIE - kodowanie
- PRZECHOWANIE
- PRZYPOMINANIE

WARUNKI SKUTECZNEGO ZAPAMIĘTYWANIA -

- SORTOWANIE
- KLASYFIKOWANIE
- GRUPOWANIE W KATEGORIE
- ORGANIZOWANIE
- KOJARZENIE NOWYCH INFORMACJI Z JUŻ POSIADANYMI
- TWORZENIE ASOCJACJI - powiązań
- POLISENSORYCZNE KODOWANIE

EFEKTYWNE ZAPAMIĘTYWANIE

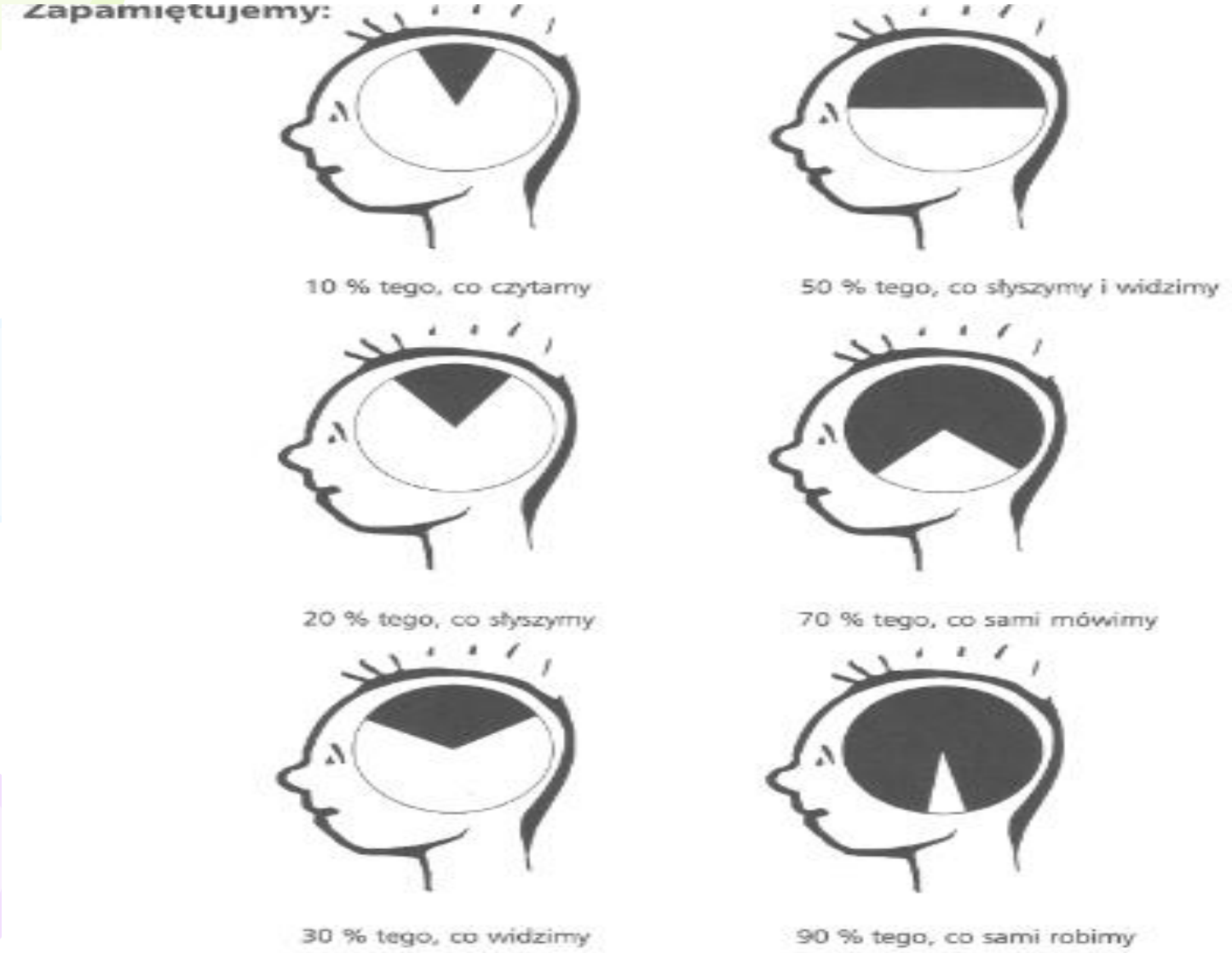
SELEKCJA	ZASTOSOWAĆ	WIELOKROTNIE POWTÓRZYĆ
ODSIANIE NIEISTOTNYCH DANYCH SŁOWA – KLUCZE KONKRETY: nazwy, miejsca, liczby, daty	ŁĄCZENIE ZE STARĄ WIEDZĄ PRZEKAZYWANIE KOMUŚ TŁUMACZENIE UŁOŻENIE PYTAŃ, ZAGADEK	NA GŁOS W MYŚLACH

POLISENSORYCZNE KODOWANIE –CZYLI JAK TO ZAPAMIĘTAĆ

TO zapamiętywanie angażujące wiele zmysłów

- Widzisz obraz na ekranie umysłu
- Odbierasz wrażenia dotykowe, ruchowe np. chodzenie podczas uczenia się
- Czujesz zapachy
- Smaki
- Słyszysz towarzyszące mu dźwięki

JAK SIĘ UCZYMY



E. Brudnik, A. Moszyńska, B. Owczarska; Ja i mój uczeń pracujemy aktywnie. Przewodnik po metodach aktywizujących; Zakład Wydawniczy SFS, Kielce 2000

ILE ZAPAMIĘTUJEMY:

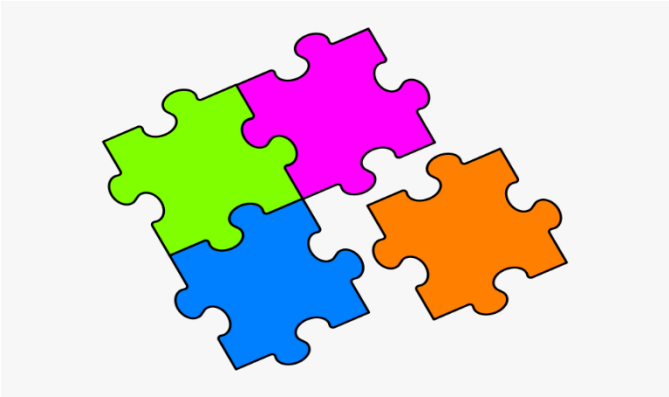
10%	Z TEGO, CO SŁYSZYMY
20%	Z TEGO, CO WIDZIMY
40%	Z TEGO, O CZYM ROZMAWIAMY
90%	Z TEGO, CO ROBIMY

MECHANIZM UCZENIA SIĘ

- Uczenie nowych rzeczy wymaga połączenia ich z wiedzą zdobytą wcześniej
- Porcjuj zapamiętywane informacje
- Porcjowanie + łączenie poszczególnych elementów materiału w większe sensowne jednostki

TWÓRZ SKOJARZENIA

PODSTAWA UCZENIA SIĘ: BUDOWANIE SKOJARZEŃ (ułatwia zapamiętywanie, przypominanie, odtwarzanie)



KLUCZOWE PYTANIE

- Z czym mi się to kojarzy?

- UCZENIE SIĘ TO TWORZENIE ZWIĄZKÓW - POWIĄZAŃ MIĘDZY 2 ELEMENTAMI
- ZNANE (COS CO ROZUMIESZ) I NIEZNANE (COŚ CZEGO JESZCZE NIE ROZUMIESZ

!!! eureka: JUŻ ROZUMIEM

- STWORZENIE SKOJARZENIA starego z nowym

ORGANIZUJ INFORMACJE

- PORZĄDKOWANIE
- GRUPOWANIE
- ANALIZOWANIE
- KRYTYKOWANIE

- NADAWANIE ZAPAMIĘTYWANYM INFORMACJOM OSOBISTEGO ZNACZENIA

- ROBIENIE PRZERW W NAUCE – rozłożenie w czasie konsolidacja - utrwalanie

POWTARZANIE

- POWTARZANIE PODTRZYMUJĄCE
  wielokrotne odtwarzanie informacji, które chcemy zapamiętać

- POWTARZANIE OPRACOWUJĄCE
  analizowanie znaczenia nowych informacji i wiązanie ich z informacjami znajdującymi się już w pamięci

SPOSOBY PRZYPOMINANIA

- ROZPOZNAWANIE
- REPRODUKOWANIE
- REKONSTRUOWANIE

MÓZG MYŚLI OBRAZAMI NIE SŁOWAMI

- Wykorzystuj wyobraźnię
- Efekt wyższości obrazu
- Koncepcja podwójnego kodowania:
  - Werbalizuj informacje wzrokowe
  - Wizualizuj informacje werbalne

PROFESOR
ARTYSTA
KOŃ
KŁÓDKA
KWIATEK

PÓŁKULE MÓZGOWE

LEWA
PROFESOR
Logiczna

Analiza
Cyfry
Słowa
Logika

PRAWA
ARTYSTA
intuicyjna,
wyobrażeniowa
synteza
obraz
kolory
muzykalność
przestrzeń

MNEMOTECHNIKI

TECHNIKI PAMIĘCIOWE - OGÓLNA NAZWA SPOSOBÓW UŁATWIAJĄCYCH **ZAPAMIĘTANIE, PRZECHOWYWANIE I PRZYPOMINANIE** SOBIE INFORMACJI

PODSTAWA:

- WYKORZYSTANIE WYOBRAŹN
- TWORZENIE SKOJARZEŃ
- URUCHOMIENIE PRAWEJ PÓŁKULI

MNEMOTECHNIKI - zalety

- Pomagają pamięci krótkotrwałej sensownie opracować i połączyć informacje, zanim wejdą do zasobów pamięci długotrwałej.
- Każda informacja ma swoje połączenie z innymi konkretnymi informacjami.
- Pamiętaj, stosuj te, które najbardziej do Ciebie przemawiają.
- Naucz się dobrze zasad ich działania i zastosuj kilkakrotnie - pamiętaj za każdym razem pójdzie
- Ci łatwiej

- Joanna Smolińska, Łukasz Szychowski: TECHNIKI EFEKTYWNEGO UCZENIA SIĘ; ELITMAT 2011

MNEMOTECHNIKI

1. PODSTAWOWE ELEMENTY ŚWIETNEJ PAMIĘCI:

- **WYOBRAŹNIA**
- **SKOJARZENIA**

2. FORMUŁA PAMIĘC:

PAMIĘĆ= OBRAZ + AKCJA

FORMUŁA PAMIĘCI
PAMIĘĆ= OBRAZ + AKCJA

2 PODSTAWOWE WARUNKI – CECHY OBRAZU:

NIEZWYKŁY:

- KOLOROWY
- ŚMIESZNY
- PRZESADNY – ilość, wielkość
- ABSURDALNY – unikać logicznych, rzeczywistych skojarzeń
- DYNAMICZNY (AKCJA)
- POZYTYWNT – przyjemny, radosny

PLASTYCZNY, ŻYWY – ODCZUWANY WSZYSTKIMI ZMYSŁAMI

OSOBISTE ZAANGAŻOWANIE

TWORZENIE SKOJARZEŃ – podstawa mnemotechnik

- Najpierw ZOBACZMY zapamiętywany element w wyobraźni, z powiązaniem miejsca, do którego jest przypisany.
- Następnie POWIĘKSZMY go w wyobraźni tak jak przy pomocy lupy powiększającej.
- Puśćmy go w RUCH, niech zaczyna się przemieszczać, tańczyć, kopać, jeździć itd.

Cd

- 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.

- Joanna Smolińska, Łukasz Szychowski: TECHNIKI EFEKTYWNEGO UCZENIA SIĘ; ELITMAT 2011

ZASADA:
OBRAZ + AKCJA = PAMIĘĆ

- **O**brazy pozytywne
- **B**arwa (kolor)
- **R**uch (dynamika)
- **A**bsurdalność i humor
- **Z**wiązki (skojarzenia)
- **P**rzesada, (co do wielkości, kształtu, dźwięku)
- **L**iczby (numerowanie)
- **U**szczegółowienie
- **S**ynestezja (zaangażowanie wielu zmysłów)
- **A**mor (skojarzenia miłosne)
- **K**olejność (porządkowanie)
- **C**odzienność/niecodzienność
- **J**a w obrazach – osobiste zaangażowanie
- **A**ktywna wyobraźnia

CZYNNIKI SPRZYJAJĄCE ZAPAMIĘTYWANIU

PODSTAWA MNEMOTECHNIK

- **ZAANGAŻOWANIE ZMYSŁÓW**
- **RUCH**
- **KOLOR**
- **WYOBRAŻENIE:**
  - WIELKOŚCI
  - ILOŚCI
- **ATMOSFERA ZABAWY**
- **STOSOWANIE SYMBOLI**
- **PORZĄDKOWANIE:**
  - GRUPOWANIE
  - OKREŚLANIE KOLEJNOŚCI
- **NUMEROWANIE**
- **POZYTYWNE WYOBRAŻENIA**
- **PRZESADA**: kolory, wielkość, kształt, ilość, dźwięk,

ZASADY MNEMOTECHNICZNE

- **ZOBACZYĆ OCZAMI WYOBRAŹNI – bardzo wyraźnie ze wszystkimi szczegółami**
- **POWIĘKSZ – kolosalny rozmiar**
- **URUCHOM – wprowadzenie obrazu w ruch**
- **WŁĄCZ ZMYSŁY – wszystkimi zmysłami naraz**
- **PIERWSZE SKOJARZENIE – trzymać się pierwszego skojarzenia** (kabel-brat)
- **ŚMIESZNY POMYSŁ – humor, absurd zaskoczenie**

RODZAJE MNEMOTECHNIK

NAJŁATWIEJ ZAPAMIĘTAĆ COŚ, CO SOBIE PRZEŁOŻYMY NA OBRAZY

- TECHNIKA PRZEKSZTAŁCEŃ
- RZYMSKI POKÓJ
- ŁAŃCUCH – ŁAŃCUSZKOWA METODA SKOJARZEŃ
- METODA LICZBOWO- KSZTAŁTOWA
- AKRONIMY, TWÓRCZE ZDANIA
- ZAKŁADKI PAMIĘCI

TECHNIKA PRZEKSZTAŁCEŃ

- Zapamiętywanie w zabawny śmieszny sposób
- Wyobraźnia, poczucie humoru
- Rysowanie różnych obrazów na ekranie własnej wyobraźni – tworzenie śmiesznych historyjek

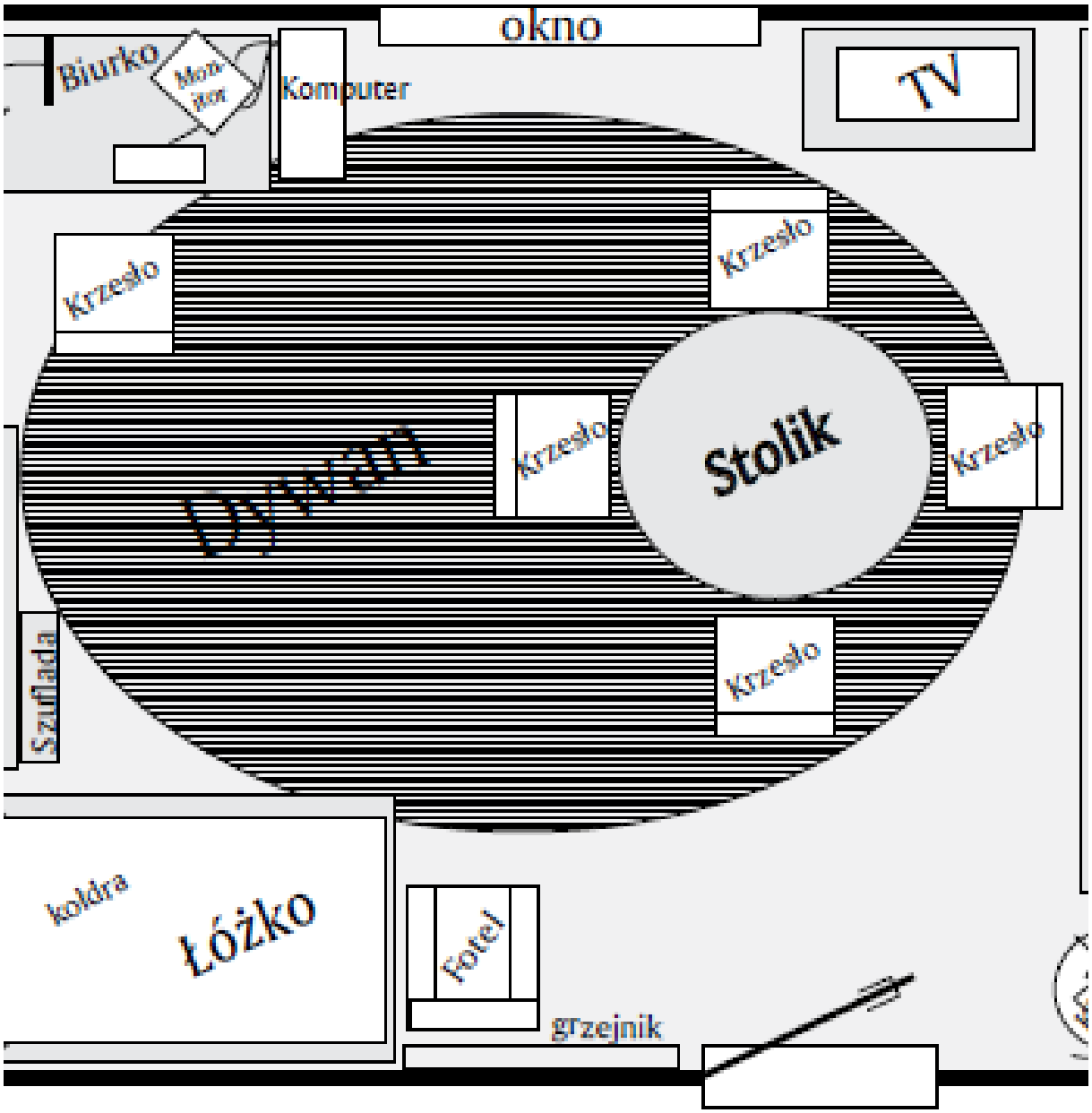
RZYMSKI POKÓJ

- **Miejsce,** łatwe do przywołania w wyobraźni, posiadające jakieś uporządkowanie, mające co najmniej kilka możliwych do wyodrębnienia elementów
- Wybór **charakterystycznych punktów** w pomieszczeniu tzw. zakładki pamięciowe
- **Rodzaje rzymskiego pokoju**
  - Pokój, łazienka, klasa
  - Samochód
  - Własne ciało
  - Mieszkanie, budynek
  - Przystanki autobusowe na jakiejś znanej trasie
  - Stałe punkty na jakiejś drodze
  - Członkowie rodziny, koledzy z klasy

RZYMSKI POKÓJ- zakładki miejsca

- polega na skojarzeniu wyrazu, który chcemy zapamiętać ze znanym „miejscem” (zakładką pamięciową).
- Czyli wyraz do zapamiętania umieszczamy na wcześniej wybranym miejscu czyli zakładce pamięciowej

SCHEMAT PROSTEGO POKOJU SŁUŻĄCY SWYMI ELEMENTAMI DO PRZYPISANIA IM INFORMACJI



Joanna Smolińska,
Łukasz Szychowski:

TECHNIKI EFEKTYWNEGO UCZENIA SIĘ

ELITMAT 2011

ŁAŃCUCH – ŁĄCZENIE PARAMI

- Śmieszne połączenia miedzy parą elementów
- Nie tworzy się historyjek ze wszystkich elementów
- Łączymy zawsze 2 elementy

METODA LICZBOWO – KSZTAŁTOWA; ZAKŁADKI LICZBOWE

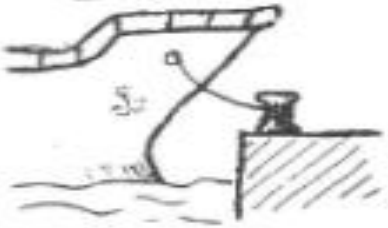
oparta jest na podobieństwie przedmiotu do liczby, którą ma on symbolizować - OBRAZOWE ODPOWIEDNIKI LICZB

Mają one to samo zastosowanie, co zakładki miejsca, jak w przypadku rzymskiego pokoju.

Użycie powyższych zakładek jest również związane z przypisaniem do nich konkretnych informacji.

Używa się ich zwłaszcza w szeregowaniu informacji do zapamiętania, jak również zapamiętywania różnego rodzaju informacji liczbowych, jak np. numeru telefonu.

- 2 KROKI
- I - Zamiana liczb na obrazy
- II – Połączenie obrazu liczby z obrazem przedmiotu



- 1 MIECZ
- 2 ŁABĘDŹ
- 3 MEWA
- 4 PROPORCZYK, KRZESŁO
- 5 HAK
- 6 GWIZDEK
- 7 KOSA
- 8 BAŁWAN
- 9 DYWAN
- 10 RYDWAN, BILARD

AKRONIMY- skrótowce, TWÓRCZE ZDANIA

- SŁOWA utworzone z pierwszych liter wyrazów wchodzących w skład całej grupy słów do zapamiętania
- PKO, PWN –poszczególne litery akronimu – klawisze dla pamięci przywołujące ukryte pod nimi słowa
- TWÓRCZE ZDANIA –

  Zdanie złożone z wyrazów, które zaczynają się na taką samą literę jak wyrazy do zapamiętania

AKROSTYCHY

Są przeciwieństwem akronimów Polegają one na tworzeniu zdań, z których pierwsze litery składają się na wyraz do zapamiętania

Układ Słoneczny:

- Moja Wiecznie Zapracowana Mama Jutro Sama Usmaży Naleśniki – Merkury, Wenus, Ziemia, Mars, Jowisz, Saturn, Uran, Neptun

Symbole kierunków stron świata:

- Na Ekranie Siedzi Wrona – North, East, South, West

Nauka przypadków:

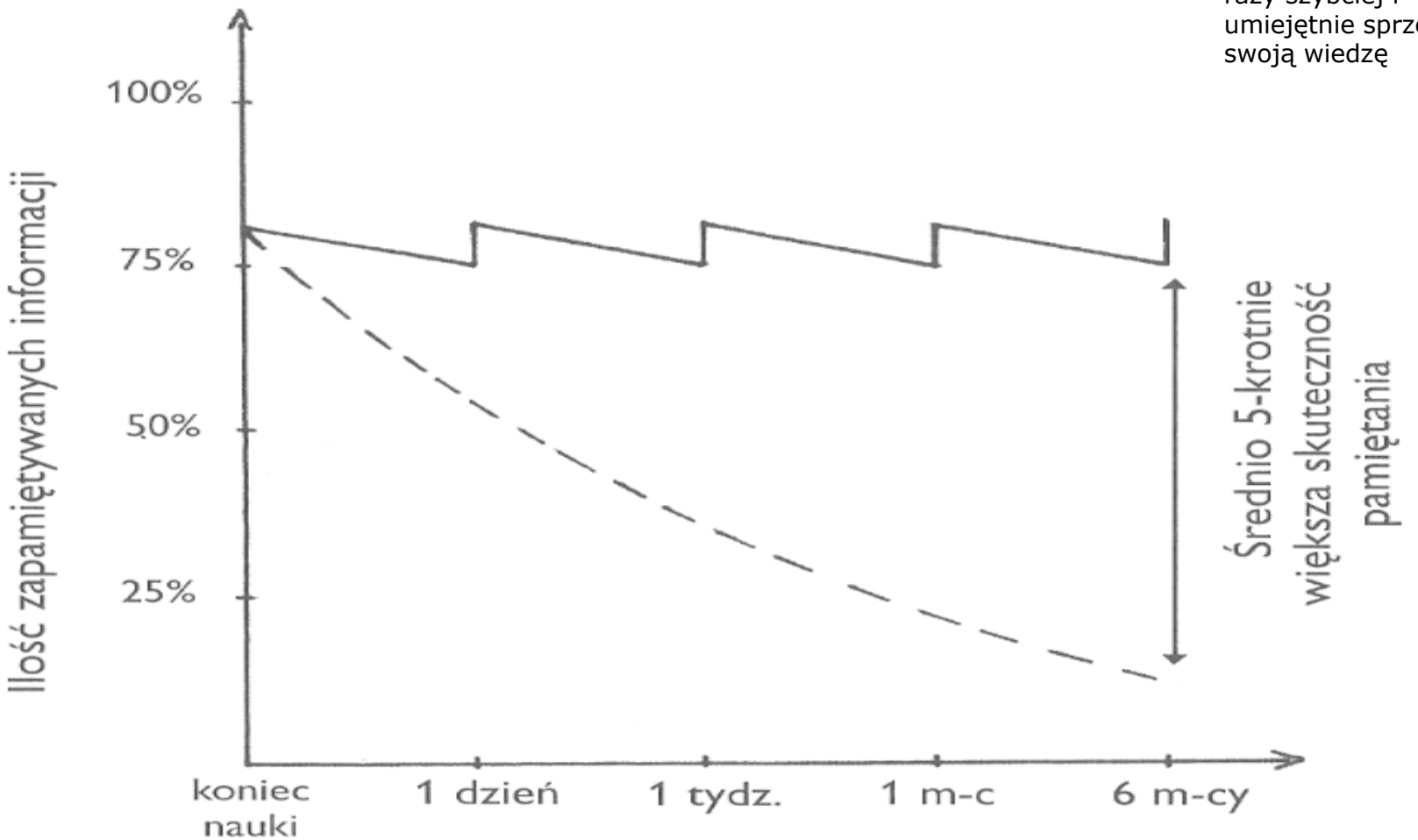
- Mama Dała Córce Bułkę Nasmarowaną Masłem Wiejskim – Mianownik, Dopełniacz, Celownik, Biernik, Narzędnik, Miejscownik, Wołacz

ŁAŃCUCHOWA METODA SKOJARZEŃ

- Technika łańcuchowa polega na tworzeniu historyjki zawierającej kluczowe dla danego zagadnienia informacje
- Historyjka ułożona z szeregu zagadnień nie ma ograniczeń co do ich liczby.
- Zaleca się przy tworzeniu łańcuszka obrazów (historyjki) tworzenie skojarzeń absurdalnych, śmiesznych, a przynajmniej nietypowych, gdyż wymaga to od nas wyższej koncentracji i głębszego użycia wyobraźni.
- Każdy z obrazów (ogniw) dotyczył tylko dwóch kolejnych ogniw całego łańcucha

ORGANIZACJA POWTÓREK

M. Łukasiewicz: Sukces w szkole. Jak uczyć się 3 razy szybciej i umiejętnie sprzedawać swoją wiedzę



Krzywa uczenia się i zapamiętywania wg H. Ebbingaus'a

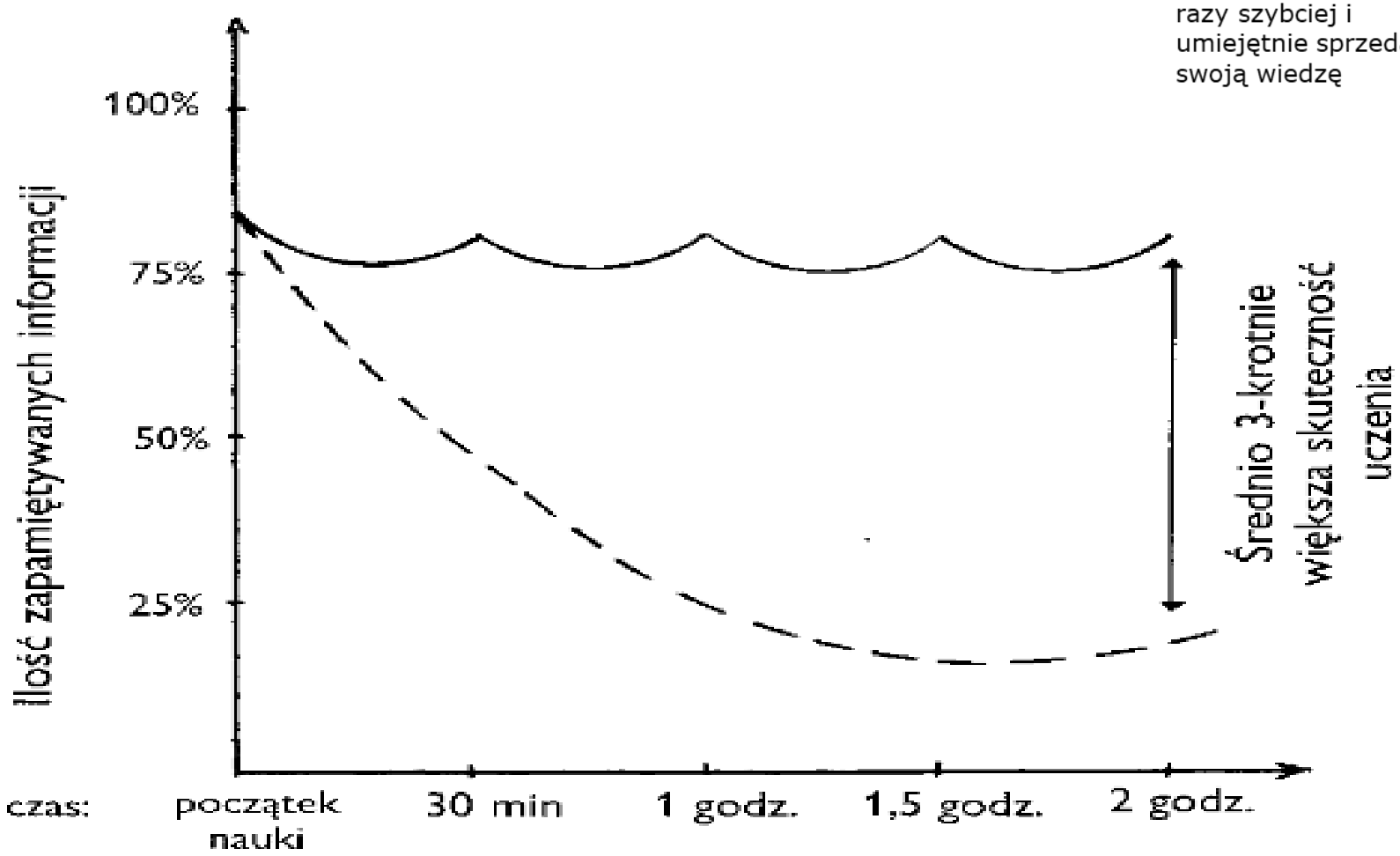
HARMONOGRAM POWTÓREK

- 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

- Joanna Smolińska, Łukasz Szychowski: TECHNIKI EFEKTYWNEGO UCZENIA SIĘ; ELITMAT 2011

ORGANIZACJA PRZERW

M. Łukasiewicz: Sukces w szkole. Jak uczyć się 3 razy szybciej i umiejętnie sprzedawać swoją wiedzę



Krzywa efektywności pracy umysłowej wg H. Pieron'a

Propozycje na przerwę w nauce

- Pospaceruj po pokoju lub mieszkaniu
- Poćwicz (skłony, przysiady, wymachy rąk i nóg, krążenie szyją, pompki…)
- Umyj ręce i twarz
- Pożongluj
- Porzucaj kostkami
- Napij się wody
- Kiedy po przerwie ponownie usiądziesz do nauki, zastosuj tzw. pomost pamięciowy, czyli krótko powtórz to, na czym skończyłeś przed przerwą.

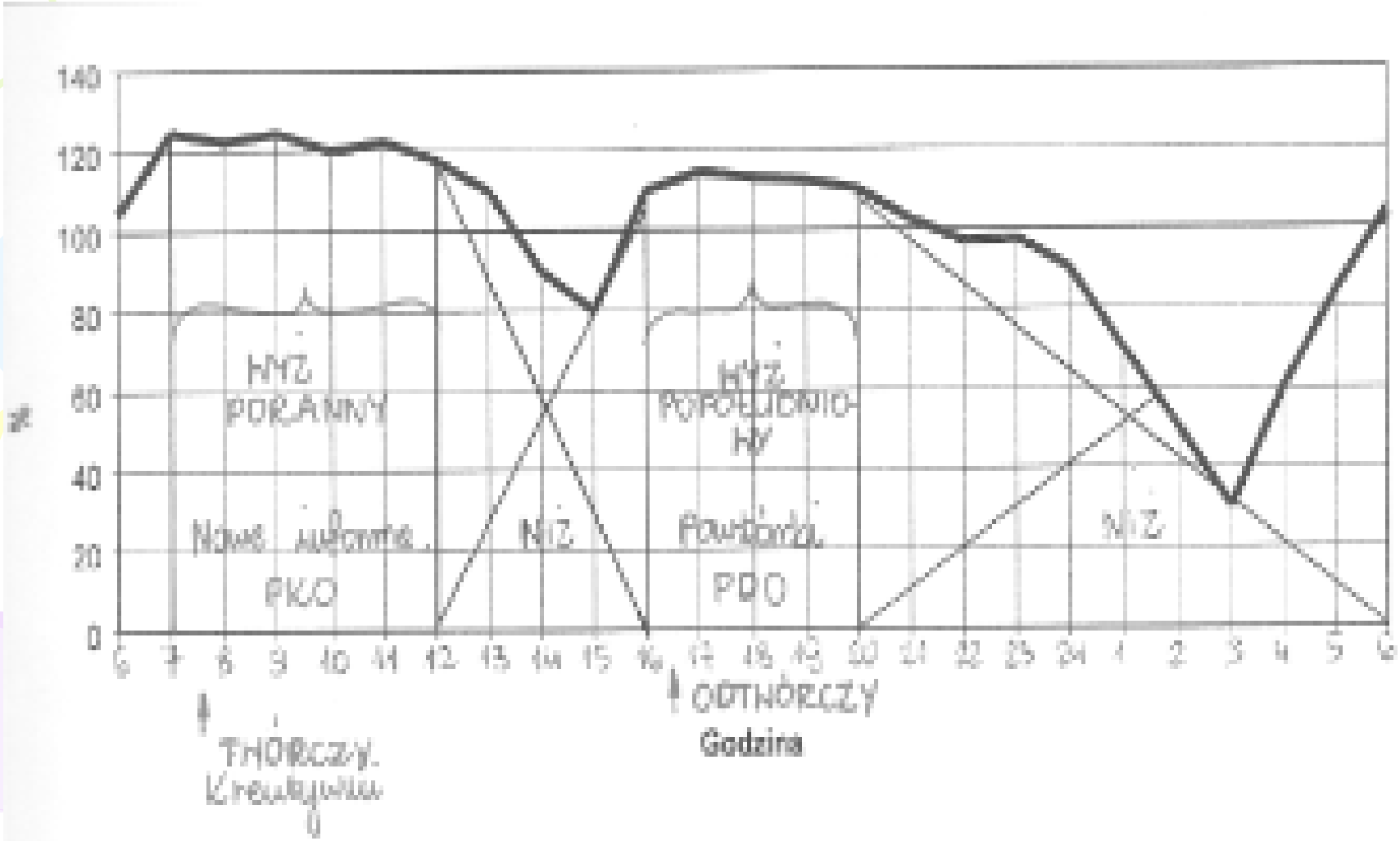
- Joanna Smolińska, Łukasz Szychowski: TECHNIKI EFEKTYWNEGO UCZENIA SIĘ; ELITMAT 2011

HARMONOGRAM PRZERW

- I przerwa 2-3 min. po 30-45 min. nauki
- II przerwa 3-5 min. po kolejnych 30-45 min nauki
- III przerwa 5-10 min po kolejnych 30-45 min nauki
- IV przerwa 30 min regeneracyjna po ok. 2 godz. cyklu nauk

- Joanna Smolińska, Łukasz Szychowski: TECHNIKI EFEKTYWNEGO UCZENIA SIĘ; ELITMAT 2011

Dobowy rytm intelektualny



KREATYWNE NOTATKI - NOTATKI NIELINEARNE

- **MAPY MYŚLI Mind Mapping**
- **DRZEWKO DECYZYJNE**
- **RYBI SZKIELET** (diagram ryby Ishikawy)

ZASADY NOTATEK NIELINEARNYCH

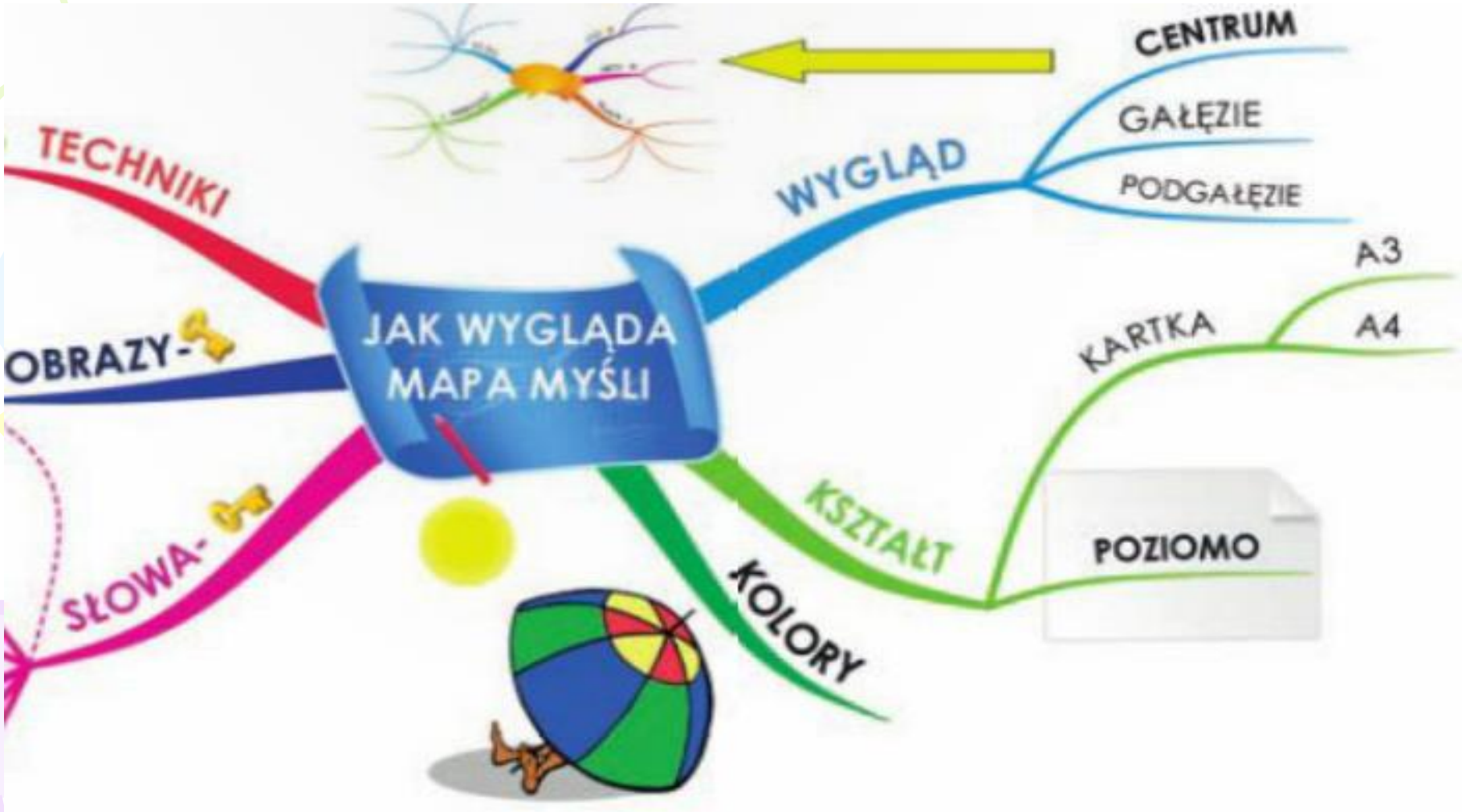
- KARTKA POZIOMO
- STOSUJ KOLORY: czerwony, czarny, zielony, niebieski
- Temat na środku
- Słowa klucze
- Zawsze piszemy w liniach
- Proste rysunki, symbole, skróty
- Zamykamy pętle – tworzymy kolejne gałęzie, które rozwijają temat
- Poszczególne rozgałęzienia zamykamy pętlą w ten sposób tworzymy zbiory informacji

MAPY MYŚLI Mind Mapping

- **Metoda wizualnego opracowania problemu z wykorzystaniem pojęć, skojarzeń, symboli, haseł**
- ZASADY KONSTRUOWANIA:
- **OD OGÓŁU DO SZCZEGÓŁU**
  - centralnie umieszczamy główne zagadnienie
  - posuwamy się dalej poprzez główne wątki (pojęcia) aż do najbardziej szczegółowych informacji
  - mapa może posiadać dowolną ilość kolejnych rozgałęzień i rozwidleń:
    - centralne zagadnienie - główny temat,
    - podtytuły – zasadnicze wątki
    - wyróżnione akapity
    - wytłuszczone hasła
- **JAK NAJBARDZIEJ OBRAZOWO, PLASTYCZNIE, KOLOROWO**

  - rysunki (proste, śmieszne, nietypowe)
  - symbole, strzałki, inne znaki graficzne
  - zróżnicowana czcionka

JAK WYGLĄDA MAPA MYŚLI
GŁÓWNE CECHY MAP MYŚLI



TYPOWE ELEMENTY

- STRUKTURA
- LICZBA ODGAŁĘZIEŃ = REGULE **7 (+/- 2)** – ŁATWIEJ ZAPAMIĘTAĆ JEJ ZAWARTOŚĆ
- KSZTAŁT
- SŁOWA KLUCZE
- SKOJARZENIA ZWIĄZANE Z DANYM TEMATEM
- OBRAZY – KLUCZE
- KOLORY

STRUKTURA

ZASADA MYŚLENIA WIELOKIERUNKOWEGO

- 3 PODSTAWOWE ELEMENTY:
- CENTRUM MAPY – GŁÓWNA IDEA, SŁOWO, OBRAZ – symbolizujące główną tematykę mapy
- GAŁĘZIE – główne tematy i zagadnienia wychodzą promieniście z centrum mapy
- PODGAŁĘZIE – tematy bardziej szczegółowe powiązane z głównymi tematami, wychodzą promieniście z głównych gałęzi

WSKAZÓWKI

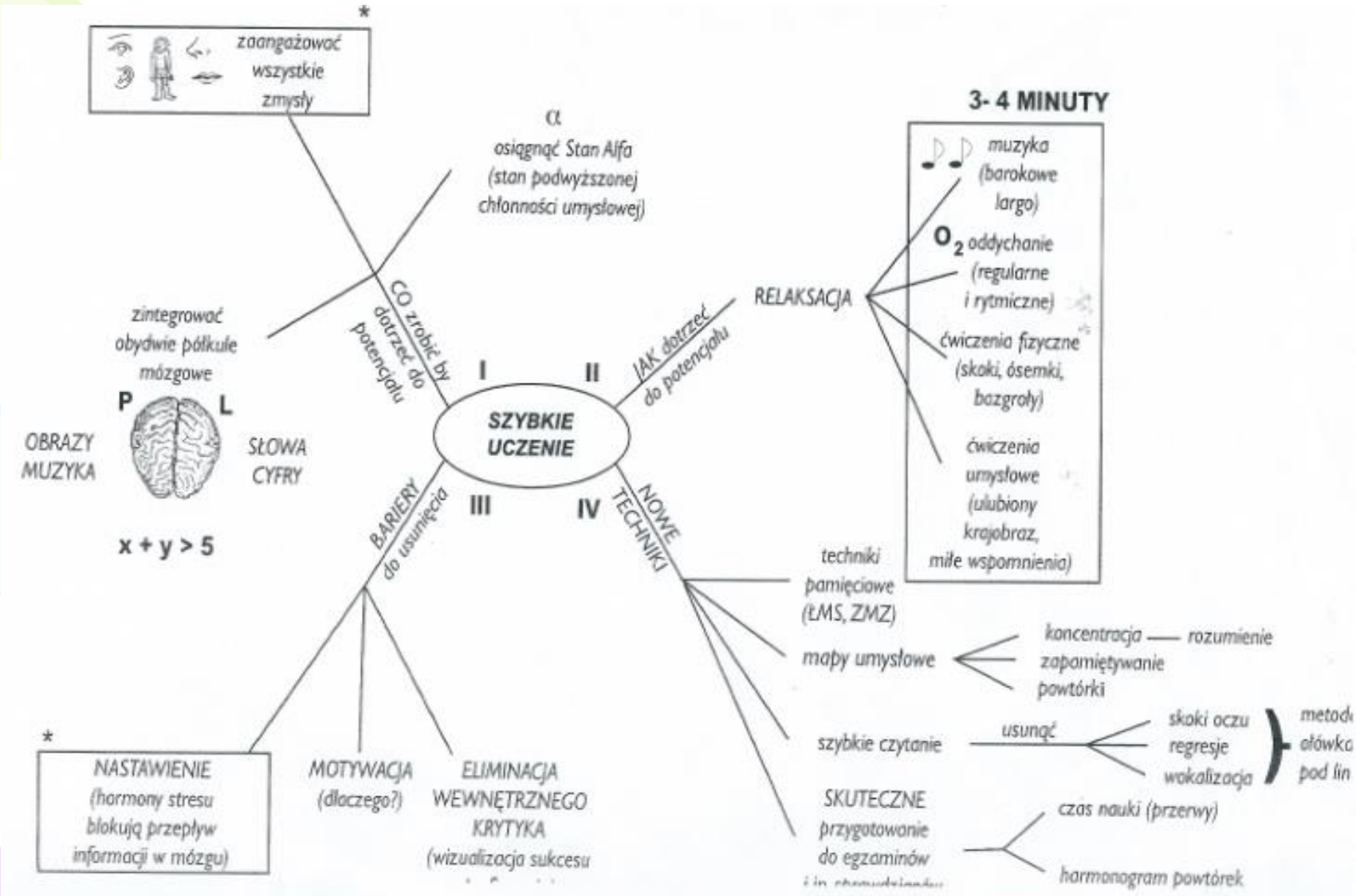
- **SŁOWO KLUCZE** – WYRAZ NIOSĄCY ZE SOBĄ BARDZO SZEROKI WACHLARZ SKOJARZEŃ (M.P. WYKORZYSTUJĄ 10% NIEZBĘDNYCH SŁÓW

- **OBRAZY KLUCZE** – PIKTOGRAMY, ZNAKI, SYMBOLE; W CENTRUM I NA PRZESTRZENI MAPY
  - ! – COŚ WAŻNEGO
  - ? – ZAGADNIENIE NIEROZWIĄZANE
  - ⟶ POWIĄZANIE MIĘDZY TEMATMI
  -
  - WYSŁANIE INFORMACJI

- **KOLORY:**
  - CZERWONY – SPRAWY PILNE I WAŻNE
  - NIEBIESKI – SPRAWY DO DALSZEJ ANALIZY
  - ZIELONY – KWESTIE DODATKOWE NIEPILNE ALE WAŻNE

Zasady tworzenia mapy myśli

- W centrum zapisujemy główny temat, najlepiej w formie obrazka lub symbolu.
- Od głównego tematu rysujemy sieć połączeń - skojarzeń, które odzwierciedlają tok myślenia.
- używamy obrazów i symboli
- najważniejsze słowa oznaczamy najsilniej
- jedna "odnoga" prowadzi tylko do jednego słowa albo rysunku
- używamy liter różnych wielkości i kroju
- używamy kolorów według swojej intuicji i uznania zamieszczamy na mapie nie tylko same informacje, ale i skojarzenia, pytania, problemy
- dajemy się ponieść wyobraźni!



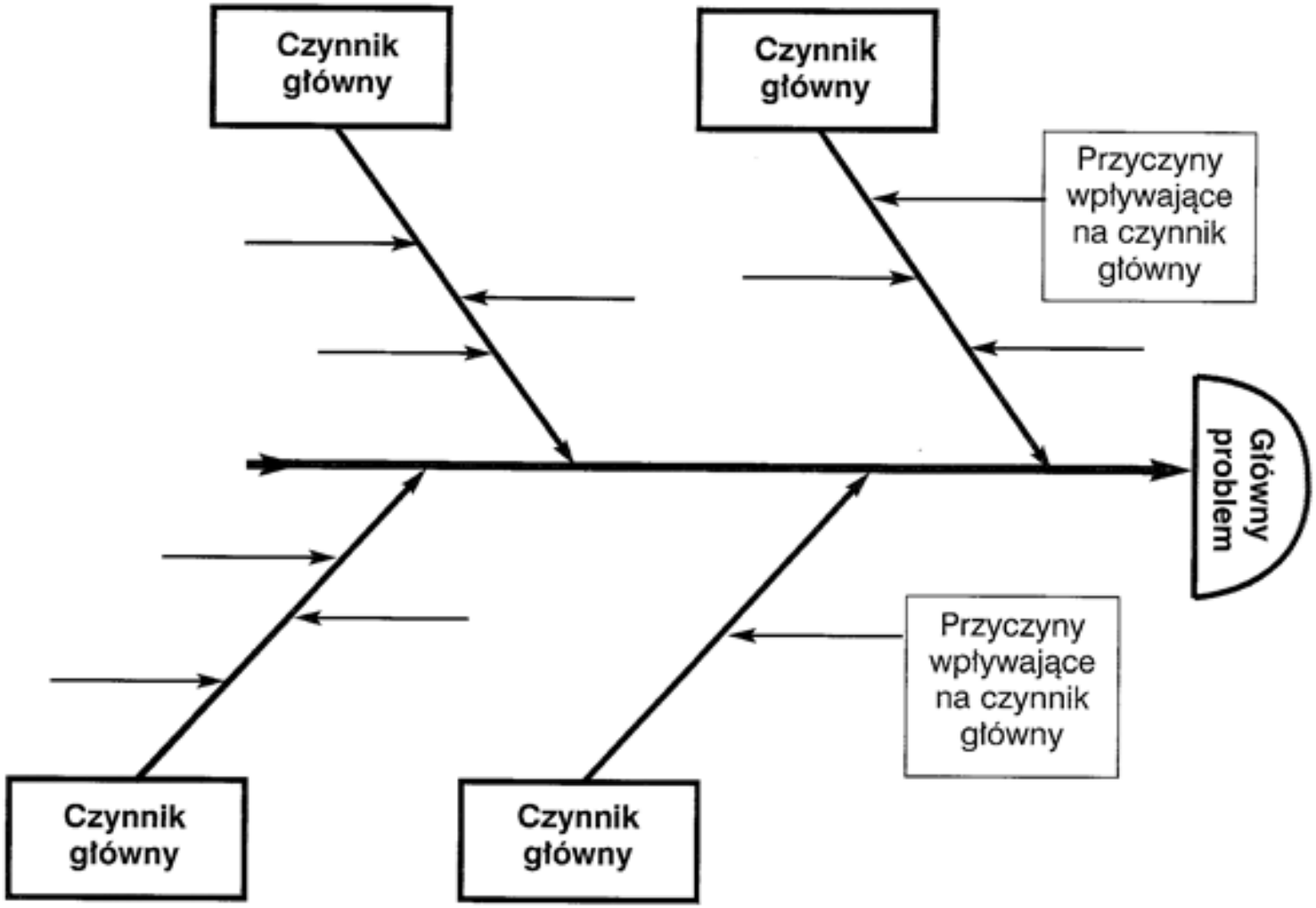
Monika Łukasiewicz: Sukces w szkole. Jak uczyć się 2-3 razy szybciej i umiejętnie sprzedawać swoją wiedzę. Ośrodek Doskonalenie Umiejętności; Poznań 1999

RYBI SZKIELET
(diagram ryby Ishikawy)

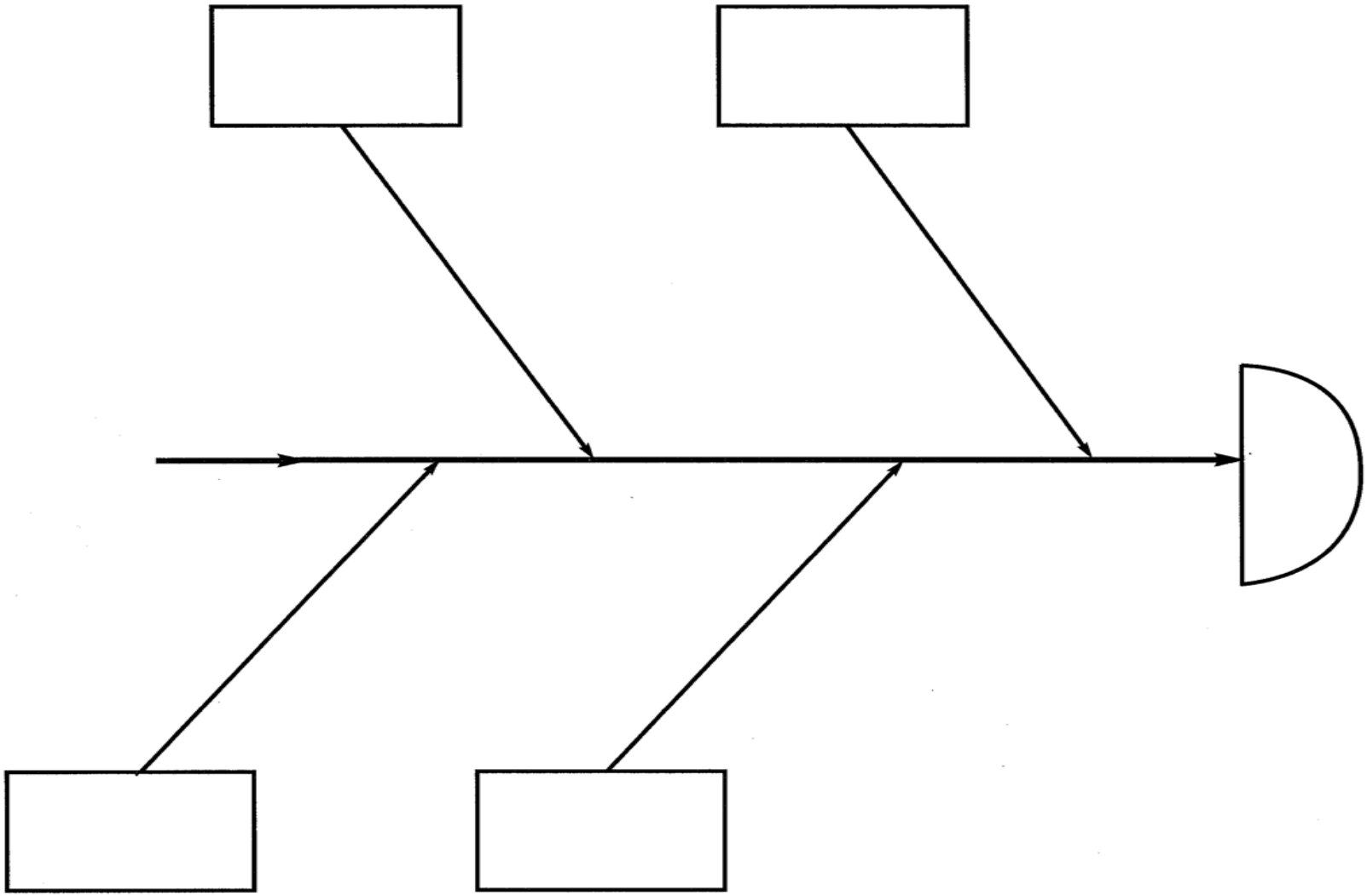
- ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW W SPOSÓB TWÓRCZY
- ANALIZA MOŻLIWYCH UWARUNKOWAŃ ROZPATRYWANEGO PROBLEMU
- USTALENIE ZWIĄZKÓW PRZYCZYNOWO – SKUTKOWYCH W OBRĘBIE PROBLEMU
- SCHEMAT PRZYCZYN I SKUTKÓW:
- - SKUTKI SĄ DANE, WIADOME
- - POSZUKIWANIE PRZYCZYN POWSTAŁEGO PROBLEMU, JEGO ISTNIEJĄCYCH SKUTKÓW
- - PLANOWANIE DZIAŁAŃ, KTÓRE MAJĄ ROZWIĄZAĆ PBRBLEM
- POSZUKIWANIE, WYKORZYSTYWANIE I PORZĄDKOWANIE INFORMWCJI Z RÓŻNYCH ŹRÓDEŁ
- PLANOWANIE, ORGANIZOWANIE I OCENIANIE ROZWIĄZAŃ
- PODEJMOWANIE INDYWIDUALNYCH I GRUPOWYCH DECYZJI

WYKORZYSTANIE METODY RYBI SZKIELET

- Narysowanie diagramu przedstawiającego szkielet ryby
- Wpisanie w głowę ryby głównego problemu
- Za pomocą burzy mózgów ustalenie głównych czynników odpowiedzialnych za powstanie problemu
- Wybór najistotniejszych czynników głównych i zapisanie ich na „dużych ościach” szkieletu-schematu
- Poszukiwanie przyczyn, które mają wpływ na poszczególne czynniki główne
- Zapisanie ustalonych przyczyn na „małych ościach” bocznych
- Wybór najistotniejszych przyczyn (kryterium ważności), które mają wpływ na główny problem – przyporządkowanie odpowiedniej liczby punktów każdej przyczynie
- Opracowanie planu działań zmierzających do rozwiązania problemu

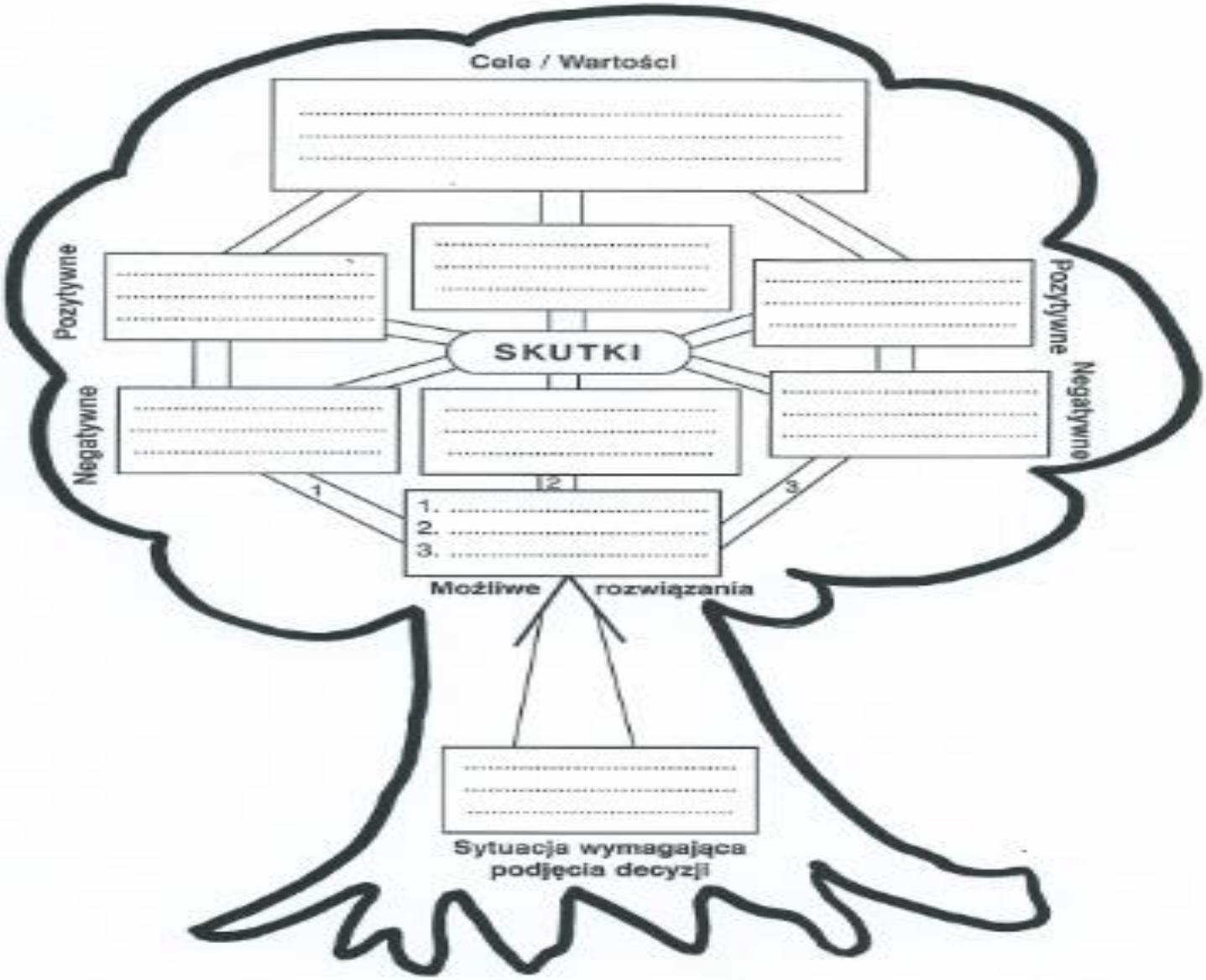


E. Brudnik, A. Moszyńska, B. Owczarska; Ja i mój uczeń pracujemy aktywnie. Przewodnik po metodach aktywizujących; Zakład Wydawniczy SFS, Kielce 2000



E. Brudnik, A. Moszyńska, B. Owczarska; Ja i mój uczeń pracujemy aktywnie. Przewodnik po metodach aktywizujących; Zakład Wydawniczy SFS, Kielce 2000

DRZEWKO DECYZYJNE



E. Brudnik, A. Moszyńska, B. Owczarska; Ja i mój uczeń pracujemy aktywnie. Przewodnik po metodach aktywizujących; Zakład Wydawniczy SFS, Kielce 2000

Strategie zwiększające efektywność pamięci długotrwałej

- Przerywanie, powtarzanie odpytywanie – transfer z pomięci krótkotrwałej do pamięci długotrwałej
- Porcjowanie – pamięć krótkotrwała przechowuje 7 (+/-) elementów
- Adekwatność i zainteresowanie – odwoływanie się do osobistych doświadczeń
- Zakres uwagi – aktywna, świadomie kierowana
- Wykorzystanie praktyczne – zaprezentowanie materiału
- Kojarzenie – połączenie nieznanego materiału z czymś znanym
- Przedstawienie obrazowe – kodowanie polisensoryczne
- Rozpoznawanie i przypominanie – rozpoznawanie przychodzi łatwiej niż przypominanie

Potrafisz samodzielnie i aktywnie operować nowym materiałem – używaj go w praktyce.

1. Zapomnij o mechanicznym, biernym, nudnym, i nie dającym żadnych gwarancji „kuciu”!
2. Stosuj metodę „lotu ptaka”- od ogółu do szczegółu - wydobądź esencję zagadnienia!
3. Dziel materiał na małe części - zjadaj słonia po kawałku!
4. Stosuj „płodozmian” przedmiotów i zagadnień.
5. Stosuj synestezję – aktywizuj zmysły!
6. Ucz się w stałych miejscach i porach.

cd

1. Rób aktywne notatki, jeśli książka jest Twoja, stosuj przemyślane, stałe i kolorowe podkreślenia, notuj kluczowe słowa na marginesach.
2. Sporządzaj Mapy Myśli.
3. Pamiętaj o „ekranie umysłu”- to, co na nim wyświetlisz i obejrzysz na pewno lepiej zapamiętasz.
4. Kup sobie jedno dobre repetytorium, ale pamiętaj, że nie jest ono Twoim podstawowym i jedynym źródłem wiedzy.

- Joanna Smolińska, Łukasz Szychowski: TECHNIKI EFEKTYWNEGO UCZENIA SIĘ; ELITMAT 2011

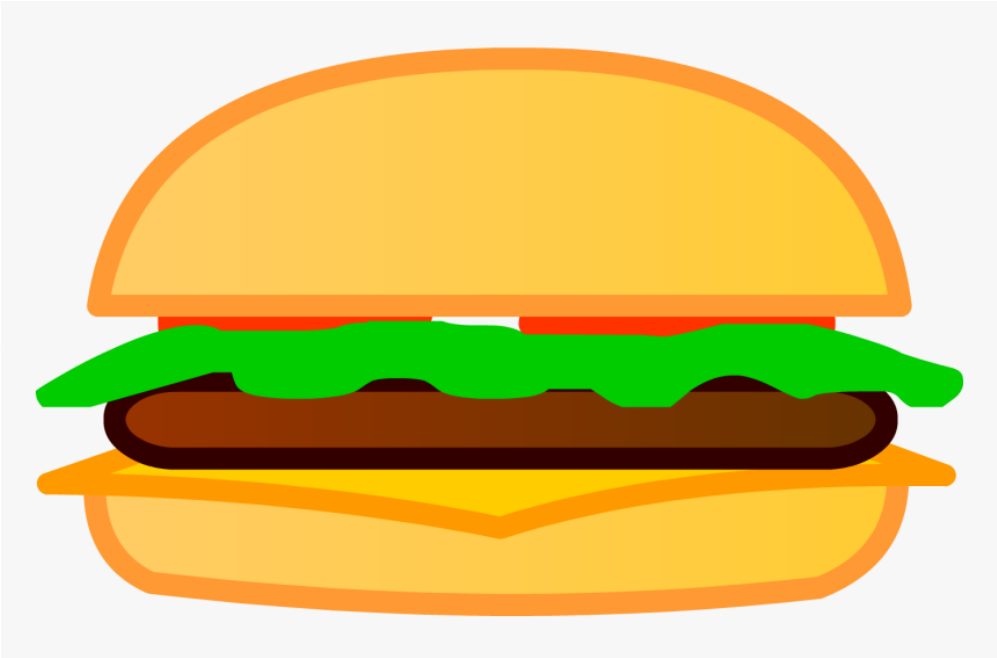
JAK ODRABIAĆ PRACE DOMOWE

- Wycisz się przez ok. 5-10 min.
- 2. Ustal, co masz zadane.
- 3. Rozpisz na kartce harmonogram zadań, od najważniejszych do mniej ważnych.
- 4. Ucz się, tzn. metodą „płodozmianu”, tzn. naprzemiennie przeplataj przedmioty ścisłe z humanistycznymi.
- 5. Ucz się intensywnie przez 30-45 min., najlepiej chodząc, gestykulując, mówiąc na głos.
- 6. Sporządzaj kreatywne notatki - mapy myśli.
- 7. Po 30-45 min. nauki zrób 2-3 minutową przerwę, podczas której powinieneś być w ruchu. Przewietrz
- pokój!

Joanna Smolińska, Łukasz Szychowski: TECHNIKI EFEKTYWNEGO UCZENIA SIĘ; ELITMAT 2011

PRAWA POCZĄTKU I KOŃCA

- materiał ułożony na początku i na końcu okresu nauki zapamiętujemy najlepiej – zasada hamburgera



DZIĘKUJEMY ZA UWAGĘ

Aleksandra Konieczny-Siwy
Dagmara Roner

PORADNIA PSYCHOLOGICZNO – PEDAGOGICZNA NR 5