

Metody pracy wspomagające proces nauczania i rozwijające kreatywność ucznia

**„ POWIEDZ, A ZAPOMNĘ
POKAŹ, A ZAPAMIĘTAM
POZWÓL WZIĄĆ UDZIAŁ,
A ZROZUMIEM ”**

(chińskie przysłowie)



Role nauczyciela

doradca

obserwator

przewodnik w
rozwoju swoich
uczniów

organizator
procesu
uczenia się

**Przygotowanie młodego człowieka
do życia w społeczeństwie,
zalewanego potokiem informacji i
konsumpcji**

jest trudnym zadaniem

wymaga aktywnej postawy
zarówno od nauczyciela,
jak i od ucznia

wymaga skutecznej
komunikacji pomiędzy
uczniem i nauczycielem.

**Każdy nauczyciel powinien wdrażać
własne pomysły na realizację wybranych
zagadnień**

Wybór właściwych metod i technik nauczania zależy od wielu czynników

cele

treści i zadania dydaktyczne

wiek uczniów

liczebność grupy

czas i miejsce jakim dysponujemy

umiejętności metodyczno-dydaktyczne nauczyciela

- ▶ Dokonując wyboru metody warto pamiętać, że każda grupa ma charakter indywidualny, dlatego **niektóre metody będą efektywniejsze dla jednych uczniów, drudzy wybiorą inne metody.**
- ▶ **Nie ma uniwersalnej recepty na sukces,** a obustronna satysfakcja z zajęć jest efektem pracy zarówno nauczyciela, jak i uczniów.

Nauczyciel powinien...

- inspirować
- ukierunkowywać
- podsumowywać
- reagować adekwatnie do sytuacji
- wystrzegać się podawania gotowych działań
- umożliwiać prezentowanie różnych punktów widzenia
- wspierać uczniów





Metody podające

- wykład
- pogadanka
- opowiadanie
- opis
- prelekcja
- objaśnienie lub wyjaśnienie

- ▶ Metody podające (asymilacji wiedzy) to tradycyjne techniki nauczania, w których **nauczyciel aktywnie przekazuje uporządkowaną wiedzę, a uczeń głównie słucha, przyswaja i zapamiętuje informacje.**
- ▶ Są ekonomiczne czasowo i skuteczne przy wprowadzaniu nowych, trudnych treści.
- ▶ Metody te są najczęściej stosowane, gdy nauczyciel chce przekazać dużą ilość materiału w krótkim czasie, jednak dla zwiększenia zaangażowania uczniów warto je łączyć z metodami aktywizującymi.

Metody podające

opowiadanie

- żywe, barwne przedstawienie faktów lub wydarzeń (często z puentą lub anegdotą),

pogadanka

- rozmowa kierowana, w której nauczyciel zadaje pytania, a uczniowie na nie odpowiadają, współtworząc tok lekcji,

wykład

- systematyczne, ustne przedstawianie materiału przez nauczyciela,

opis

- prezentacja cech przedmiotów, zjawisk lub postaci,

prelekcja

- zwięzłe przedstawienie tematu, często z użyciem środków audiowizualnych,

objaśnienie

- wskazywanie związków przyczynowo - skutkowych i zasad,



Metody eksponujące

- pokaz
- obserwacja
- demonstracja
- osobisty przykład nauczyciela

- ▶ Metody oglądowe w nauczaniu **opierają się na bezpośrednim** (pokaz, obserwacja) **lub pośrednim** (prezentacje, ilustracje) **kontakcie ucznia z materiałem dydaktycznym, angażując wzrok, słuch i dotyk.**
- ▶ Służą one kształtowaniu wyobrażeń, ułatwiają zrozumienie zjawisk oraz rozwijają umiejętność spostrzegania kluczowych cech przedmiotów i procesów.
- ▶ Metody te są kluczowe w edukacji wczesnoszkolnej i przedszkolnej, ale również w naukach ścisłych i przyrodniczych, gdzie wizualizacja pomaga w zrozumieniu trudnych pojęć.

Metody eksponujące

pokaz

- prezentowanie przedmiotów, zjawisk, procesów lub sposobów działania (np. eksperymenty chemiczne, działanie mechanizmu),

obserwacja

- celowe i zaplanowane spostrzeganie obiektów w ich naturalnym otoczeniu lub w warunkach sztucznych (np. wycieczki przyrodnicze, obserwacja mikroskopowa),

demonstracja środków dydaktycznych

- wykorzystanie ilustracji, modeli, makiet, filmów edukacyjnych, prezentacji multimedialnych,

osobisty przykład nauczyciela

- demonstracja sposobu wykonania określonej czynności, ruchu lub zachowania,



Metody problemowe

- metoda przypadków (case study)
- burza mózgów
- gry i symulacje edukacyjne
- metoda projektu
- drzewo decyzyjne
- wykład problemowy

- ▶ Problemowe metody nauczania (problem-based learning, PBL) opierają się na samodzielnym poszukiwaniu wiedzy przez uczniów w odpowiedzi na konkretny, realny problem, zamiast biernego przyswajania gotowych informacji.
- ▶ Proces ten angażuje uczniów w analizę sytuacji, tworzenie hipotez, weryfikację w działaniu oraz dyskusję.
- ▶ Nauczyciel pełni funkcję przewodnika.

Zalety stosowania metod problemowych:

Aktywizacja uczniów

- Dominuje proces uczenia się nad nauczaniem.

Rozwój kreatywności

- Uczniowie samodzielnie szukają rozwiązań.

Rozwój umiejętności społecznych

- Praca w grupie, współpraca.

Budowanie pewności siebie

- Uczniowie przekonują się, że potrafią rozwiązywać trudne zadania.

Praktyczne zastosowanie wiedzy

- Łączenie teorii z realnymi sytuacjami.

Przykłady metod problemowych:

metoda przypadków

- Analiza konkretnych, realnych sytuacji.

burza mózgów

- Generowanie pomysłów na rozwiązanie problemu.

gry i symulacje edukacyjne

- Wcielanie się w role (np. debata).

metoda projektu

- Interdyscyplinarne zadania łączące teorię z praktyką.

drzewo decyzyjne

- Graficzne przedstawienie opcji i konsekwencji decyzji.

wykład problemowy

- Nauczyciel przedstawia problem, który wspólnie z uczniami analizuje.

Metoda przypadków – przebieg:

Zapoznanie z opisem sytuacji

Analiza sytuacji

Dyskusja nad możliwymi rozwiązaniami

Ocena rozwiązań

Wybór najlepszego rozwiązania

Etapy burzy mózgów:

Przygotowanie

Zdefiniowanie problemu i wybór prowadzącego.



Sesja właściwa

Generowanie pomysłów i ich zapisywanie.



Analiza

Ocena, selekcja i ulepszenie zebranych rozwiązań.

Modyfikacja burzy mózgów – Technika „635”

6

- liczba osób (lub grup) biorących udział w rozwiązaniu zadania,

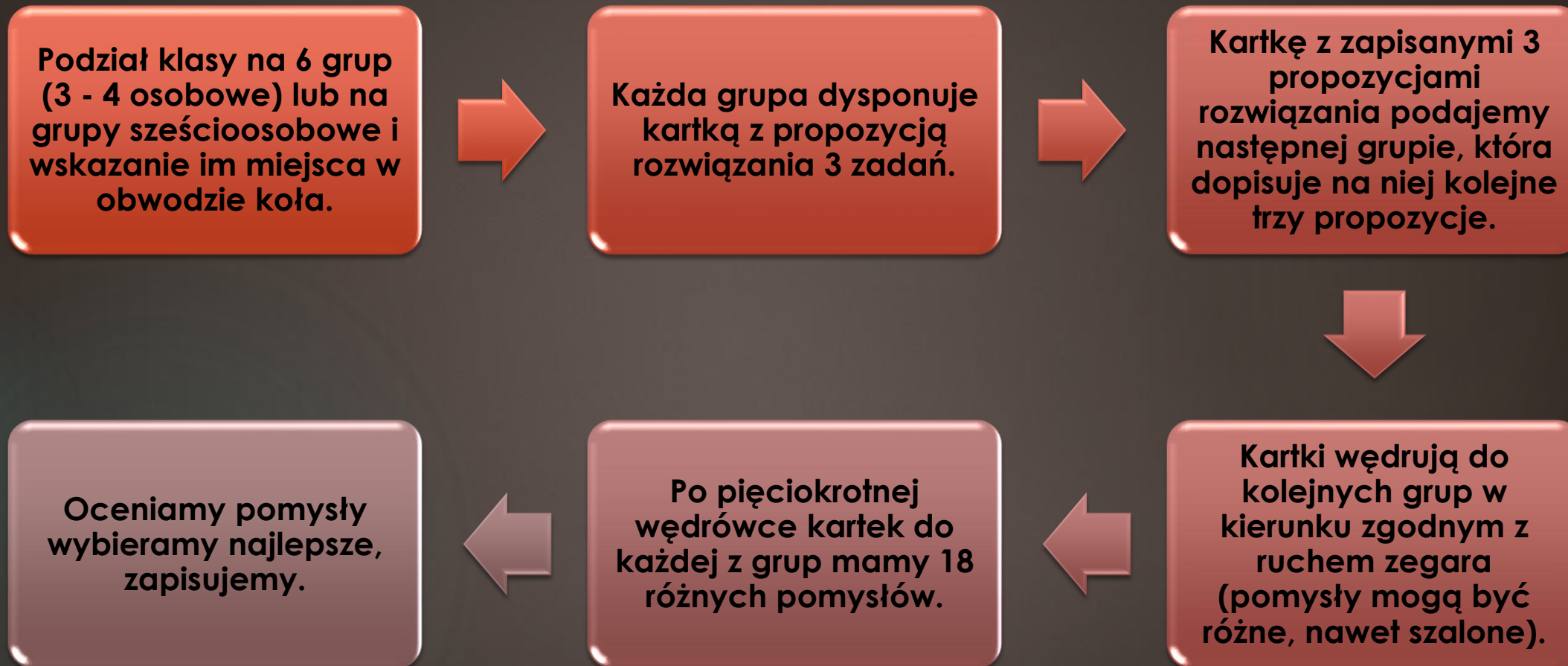
3

- liczba pomysłów,

5

- liczba powtórzeń (5 razy podaje się formularz z wypisanymi pomysłami sąsiadów).,

Etapy pracy techniką „635”



Gry i symulacje edukacyjne - kluczowe cechy i korzyści

Służą do nabywania umiejętności miękkich, analizy decyzji oraz nauki w bezpiecznym środowisku.

Pozwalają uczyć się na błędach bez negatywnych konsekwencji w realnym świecie.

Angażują emocjonalnie, co utrwala wiedzę.

Rozwijają umiejętności analityczne, decyzyjne oraz pracę zespołową.

Nauczyciel działa głównie jako obserwator i moderator, nie narzucając wizji.

Rodzaje gier dydaktycznych:

**Gry planszowe
i towarzyskie**

**Gry
edukacyjne i
quizy**

**Gry logiczne i
strategiczne**

**Gry językowe i
logopedyczne**

**Gry
terapeutyczne
i emocjonalne**

**Gry online i
interaktywne**

Kluczowe cechy metody projektu:

Interdyscyplinarność

- Projekt często łączy wiedzę z różnych dziedzin.

Samodzielność i odpowiedzialność:

- Uczniowie sami planują i organizują pracę.

Rola nauczyciela

- Nauczyciel staje się doradcą, mentorem i koordynatorem, a nie tylko źródłem wiedzy.

Metoda projektu wymaga od nauczyciela:

zaangażowania,

wcześniejszego przygotowania zadań,

organizacji pracy zespołów zadaniowych

udzielania pomocy przy realizacji projektu i jego prezentacji.

Etapy realizacji projektu (Mikin, Zajęc, 2010) :

1. Przygotowanie projektu.

2. Realizacja projektu.

3. Publiczne przedstawienie rezultatów projektu.

4. Ocena rezultatów projektu.

FAZA I – Przygotowanie projektu

Ciężar realizacji spoczywa zwykle na nauczycielu - Może w sposób kontrolowany włączyć uczniów w przygotowania

Wprowadzenie do projektu - **opis sytuacji problemowej, która ma zaniekawić uczniów**

Nauczyciel i uczniowie - dokonują **wyboru obszaru działania, tematyki, szacują zasoby**

Powstaje scenariusz działań, instrukcja dla uczniów, projekt oceny i sposobu prezentacji rezultatów projektu

Uczniowie podpisują kontrakt z nauczycielem prowadzącym projekt

Porady dla nauczyciela:

zapoznaj uczniów z
istotą pracy metodą
projektu,

zainicjuj temat projektu
- nie podawaj
gotowych tematów,

wskaż zagadnienia,
które mogą stanowić
problemy warte
zainteresowania,

przedstaw możliwości
poszukiwania
rozwiązań z
wykorzystaniem
metody projektu,

sformułuj cele jakie
powinny być
osiągnięte w sposób
zrozumiały dla
uczniów,

podziel uczniów na
grupy projektowe,
optymalnie grupa
powinna liczyć 4-5
osób;

daj uczniom czas na
zebranie wstępnych
informacji oraz
rozważenie szans na
wykonanie projektu,

wypracuj zasady pracy
w zespole, które będą
obowiązywać podczas
realizacji projektu,

wybierz lidera zespołu i
liderów
poszczególnych grup
projektowych,

opracuj wspólnie z
uczniami instrukcję
(konspekt) realizacji
projektu,

przygotuj i podpisz
kontrakt edukacyjny z
uczniami,

opracujcie
harmonogram działań
w projekcie, ustalcie
podział zadań w
poszczególnych
zespółach,

Instrukcja realizacji projektu powinna zawierać:

temat projektu – problem do rozwiązania,

cel projektu,

uzasadnienie wyboru tematu,

zagadnienia do rozważenia,

problemy do rozwiązania,

zadania do wykonania,

czas wykonania projektu i termin jego zakończenia,

FAZA II – realizacja projektu

Nauczyciel dyskretnie wspiera i kieruje pracami uczniów, doradza i obserwuje.

Nauczyciel diagnozuje potrzeby, poznaje zainteresowania, mocne i słabe strony uczniów.

Nauczyciel pełni rolę eksperta.

Porady dla nauczyciela:

zapoznaj uczniów ze sposobem dokumentowania projektu, zaproponuj im prowadzenie teczki projektowej,

spotykaj się z uczniami podczas konsultacji,

motywuj uczniów do samodzielnego podejmowania decyzji i samodzielności w działaniach,

wspieraj uczniów, pomagaj im, kiedy okaże się to konieczne,

monitoruj pracę uczniów, informuj o poziomie i postępach prac,

przekazuj uczniom informacje o mocnych i słabych stronach ich pracy,

reaguj na pojawiające się trudności i pomagaj w rozwiązywaniu bieżących problemów,

po wykonaniu projektu wyegzekwuj sprawozdanie z realizacji projektu w uzgodnionej formie wraz z dokumentacją,

FAZA III – publiczne przedstawienie rezultatów projektu

Odpowiedzialność za prezentację biorą na siebie uczniowie.

Nauczyciel wspomaga ich przy wyborze sposobu prezentacji projektu, organizuje ją od strony technicznej.

Sposób prezentacji powinien być zaplanowany wcześniej.

Powinni o nim zdecydować sami uczniowie uwzględniając możliwości swoje i szkoły oraz publiczność, która weźmie udział w prezentacji.

Porady dla nauczyciela:

przedstaw uczniom zasady przeprowadzania prezentacji;

ustal z uczniami formę przedstawienia prezentacji realizowanego przez nich projektu (czas, forma, osoby prezentujące, plan prezentacji, środki wizualne, sposób przygotowania);

stwórz warunki do przeprowadzenia przez uczniów prezentacji;

FAZA IV – ocena rezultatów projektu

Kryteria oceny powinny zostać ustalone na etapie planowania projektu.

Wszyscy **uczniowie muszą wiedzieć**, jakie wymogi ma spełniać ich praca, aby mogli otrzymać za nią wysoką ocenę.

Celem oceniania powinno być wskazanie tego co powinno zostać poprawione.

Uczniowie powinni uczestniczyć w ocenianiu.

Ocena powinna obejmować nie tylko wykonanie projektu, ale **również współpracę zespołu oraz samoocenę ucznia.**

Porady dla nauczyciela:

**poinformuj uczniów o
poziomie osiągniętych
rezultatów, o mocnych
i słabych stronach
wykonanej pracy,**

**ocień poszczególne
fazy projektu,**

**ocień całość projektu,
zgodnie z przyjętymi
zasadami,**

Kształcenie metodą projektów

To okazja do podejmowania przez ucznia odpowiedzialności za własną naukę i działania.

Daje ogromne możliwości w sferze korzystania z umiejętności intelektualnych takich jak: twórcze myślenie, rozwiązywanie problemów, analizy, syntezy czy ewaluacji.

Przybliża ucznia do wykorzystania technologii informacyjnych jako źródła edukacji.

Stwarza okazję do wprowadzania integracji i korelacji treści w nauczaniu – uczeniu się.

Drzewo decyzyjne

Drzewo decyzyjne to graficzna, hierarchiczna metoda wspierania decyzji, która przedstawia możliwe scenariusze w formie struktury przypominającej drzewo. Składa się z węzłów (pytania/warunki), gałęzi (wyniki testów) i liści (decyzje/klasy), ułatwiając analizę ryzyka i automatyzację wyboru.

Korzeń (Root Node)

- Początkowe pytanie/kryterium.

Węzły wewnętrzne (Decision Nodes)

- Punkty testowania danych, oznaczane często prostokątami, prowadzące do kolejnych rozgałęzień.

Liście (Leaf Nodes)

- Punkty końcowe oznaczające ostateczną decyzję, klasę lub wartość.

Gałęzie (Branches)

- Łączą węzły, reprezentując ścieżkę decyzyjną (np. "Tak" lub "Nie").

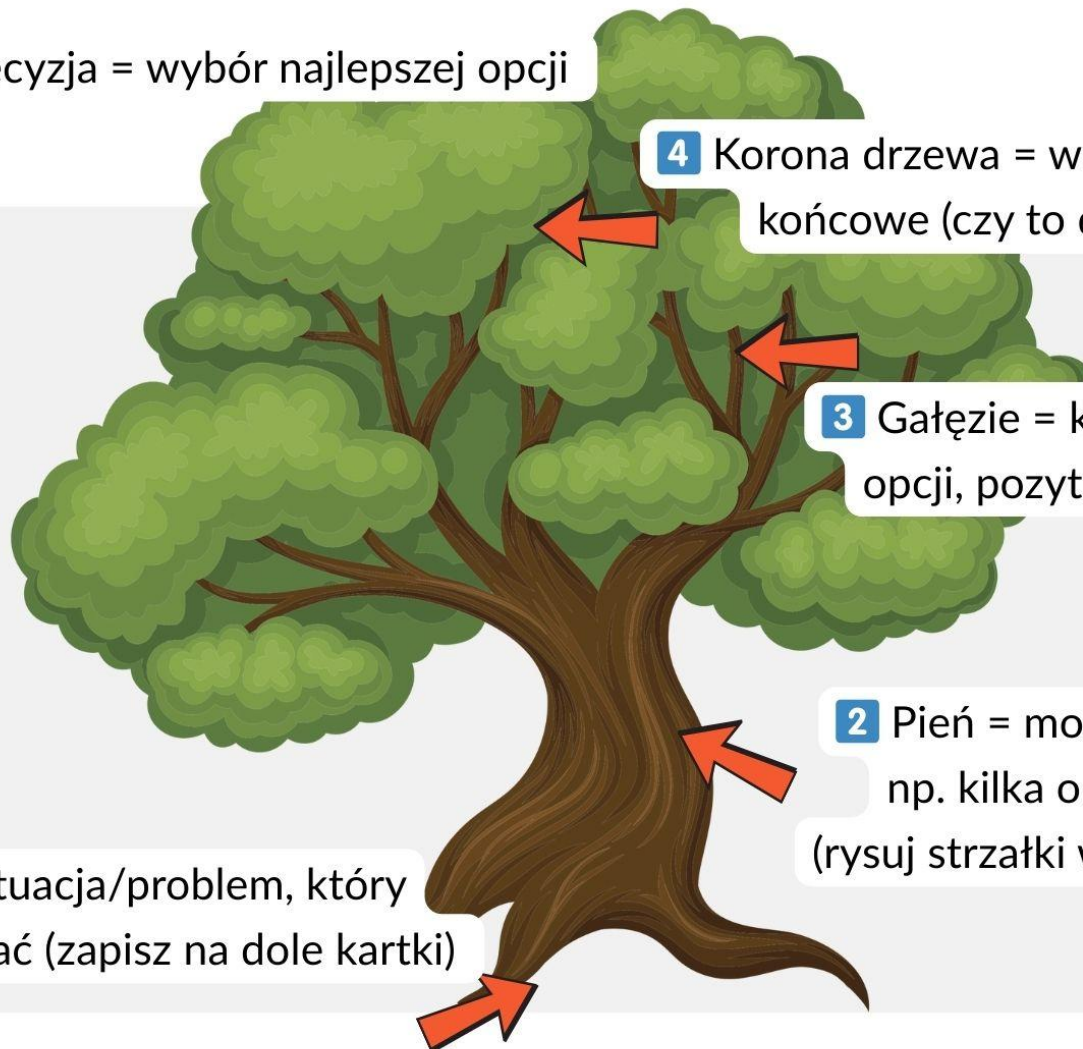
5 Decyzja = wybór najlepszej opcji

4 Korona drzewa = wartości, cele, efekty końcowe (czy to dobry wybór?)

3 Gałęzie = konsekwencje każdej opcji, pozytywne i negatywne

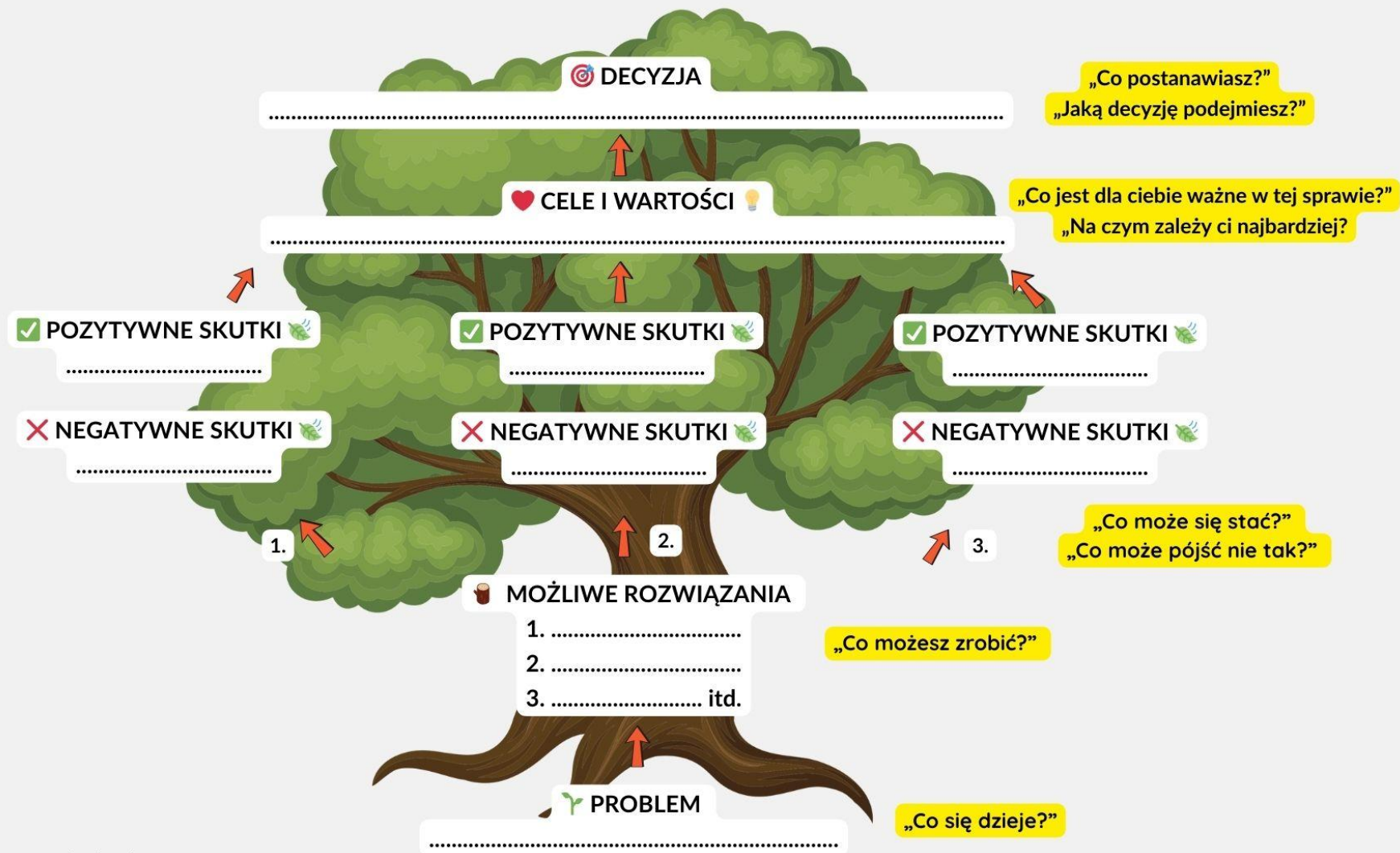
2 Pień = możliwe rozwiązania, np. kilka opcji do wyboru (rysuj strzałki w górę od korzenia)

1 Korzeń = sytuacja/problem, który trzeba rozwiązać (zapisz na dole kartki)



www.katarzynapluska.pl

DRZEWKO DECYZYJNE - 5 KROKÓW



www.katarzynapluska.pl

Wykład problemowy

Wykład problemowy to metoda nauczania, w której **wykładowca nie podaje gotowej wiedzy, lecz stawia przed słuchaczami problem naukowy lub praktyczny do rozwiązania.**

Poprzez **analizę sytuacji problemowej, poszukiwanie rozwiązań i weryfikację pomysłów**, uczestnicy aktywnie angażują się w proces uczenia się, co sprzyja głębszemu zrozumieniu tematu.

Kluczowe cechy wykładu problemowego:

Aktywizacja

- W centrum zainteresowania znajduje się problem, a celem jest samodzielne dochodzenie do wiedzy.

Struktura

- Wykładowca wytwarza sytuację problemową, definiuje problem, a następnie wspólnie ze słuchaczami analizuje możliwe drogi rozwiązania.

Cel

- Oprócz przekazania wiedzy, wykład rozwija umiejętności analityczne, myślenie krytyczne i kreatywność.

Rola nauczyciela

- Moderator, który naprowadza, ale nie podaje gotowych odpowiedzi.



Metody aktywizujące (przykładowe)

- metoda sytuacyjna
- Inscenizacja, drama
- gry dydaktyczne
- dyskusja dydaktyczna
- kula śnieżna
- metody wizualizacyjne
- 6 myślowych kapeluszy De Bono
- Metoda jigsaw

Metoda sytuacyjna

- ▶ Metoda sytuacyjna (metoda przypadków) to aktywizująca metoda pedagogiczna polegająca na szczegółowej analizie fikcyjnej, lecz prawdopodobnej sytuacji problemowej.
- ▶ Uczestnicy badają złożony przypadek, identyfikują problemy, proponują różne decyzje i oceniają ich konsekwencje.
- ▶ Służy kształtowaniu umiejętności analitycznych, podejmowania decyzji i empatii.

Etapy pracy metodą sytuacyjną

Prezentacja opisu: Przedstawienie sytuacji za pomocą tekstów, schematów, filmów.

Analiza: Wnikliwe badanie problemu i dodatkowe informacje.

Decyzja: Proponowanie rozwiązań i dyskusja nad ich skutkami.

Wnioski: Wyciągnięcie wniosków końcowych.

Inscenizacja, drama

- ▶ Drama i inscenizacja to aktywizujące metody pedagogiczne i teatralne, oparte na wejściu w rolę (fikcja) w celu rozwoju emocjonalnego, społecznego i kreatywności.
- ▶ Drama skupia się na improwizacji i procesie „bycia w roli” bez scenariusza, natomiast inscenizacja to realizacja gotowego scenariusza z podziałem na role i scenografią.

Kluczowe różnice

drama

koncentruje się
na **przeżyciu** (procesie) i
indywidualnej ekspresji

daje większą swobodę

inscenizacja

koncentruje się
na **efekcie** (prezentacji) i
odtworzeniu sytuacji

uczy pracy z tekstem i
wystąpień publicznych

Gry dydaktyczne

- ▶ Gry dydaktyczne to angażujące narzędzia łączące zabawę z nauką, aktywizujące uczestników poprzez zastosowanie wiedzy w praktyce i rozwijające umiejętności społeczne, logiczne oraz emocjonalne.
- ▶ Stosowane w przedszkolach i szkołach, obejmują quizy, planszówki, karty typu memo, krzyżówki oraz gry symulacyjne, wspierając efektywną edukację.

Korzyści edukacyjne gier dydaktycznych

Rozwój wyobraźni, pamięci, spostrzegawczości i logicznego myślenia.

Utrwalanie wiedzy (np. tabliczka mnożenia) w sposób atrakcyjny dla dziecka.

Nauka współpracy, przestrzegania zasad oraz radzenia sobie z wygraną i porażką.

Wspieranie umiejętności komunikacyjnych i emocjonalnych (np. gry o emocjach).

Dyskusja dydaktyczna

- ▶ Dyskusja dydaktyczna to aktywizująca metoda nauczania oparta na wymianie poglądów, argumentów i doświadczeń między nauczycielem a uczniami lub w grupach uczniowskich.
- ▶ Służy rozwiązywaniu problemów, kształtowaniu postaw, krytycznego myślenia oraz wypracowaniu wspólnych wniosków, angażując uczestników w proces zdobywania wiedzy.
- ▶ Dyskusja ta aktywizuje uczniów, rozwija umiejętność argumentowania i uczy kultury dialogu.

Różnice między pogadanką a dyskusją

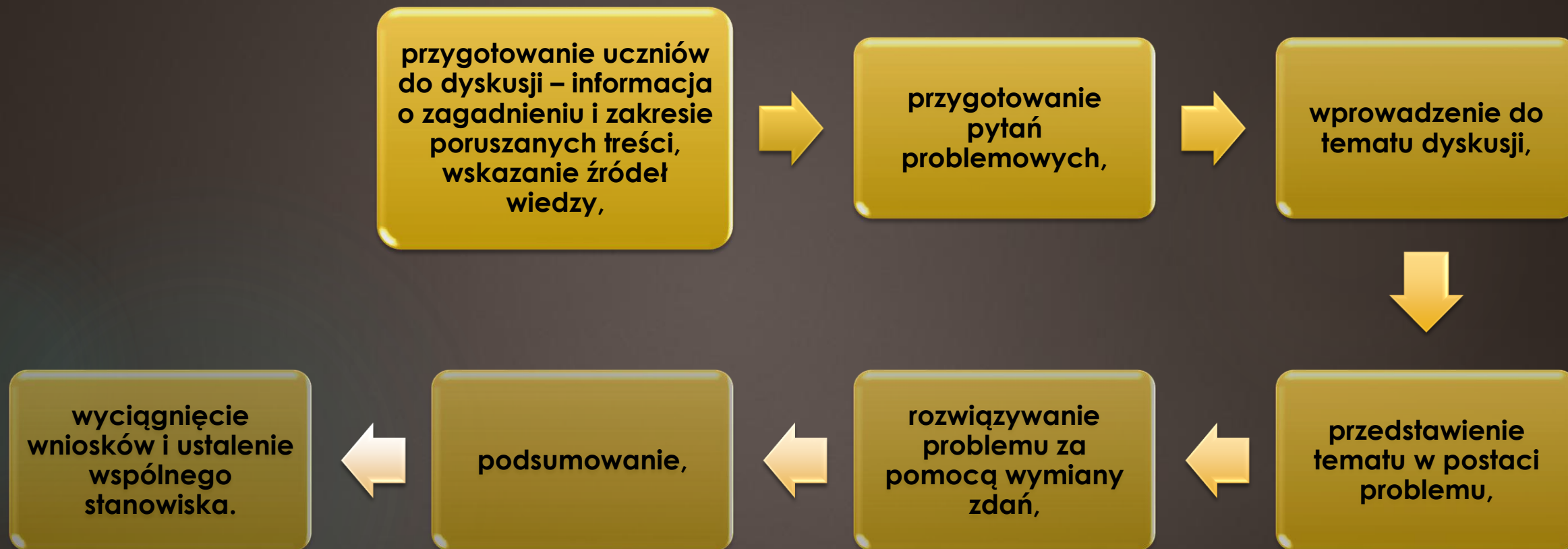
pogadanka

- ▶ przygotowanie po stronie nauczyciela,
- ▶ z reguły na początku lekcji, rzadko w części zasadniczej,
- ▶ może być stosowna nawet, gdy uczniowie nie posiadają informacji na poruszany temat,
- ▶ do pogadanki nadają się wszystkie treści nauczania,
- ▶ nauczyciel pełni rolę kierowniczą.

dyskusja

- ▶ przygotowanie głównie po stronie uczniów,
- ▶ stanowi trzon lekcji, z reguły trzeba poświęcić na nią całą jednostkę lekcyjną,
- ▶ stosowana wyłącznie przy uprzedniej wiedzy ucznia,
- ▶ dyskusja obejmuje treści problemowe, nie można uczniom udzielić jednoznacznych odpowiedzi,
- ▶ nauczyciel może być uczestnikiem dyskusji.

Przygotowanie i przeprowadzenie dyskusji



Odmiany dyskusji dydaktycznej

Debata za i przeciw/oksfordzka

- Analiza spornych zagadnień.

Dyskusja w grupach (wielokrotna)

- Praca w małych zespołach, a następnie na forum.

Dyskusja panelowa

- Wypowiedzi ekspertów/uczniów w określonym temacie.

Dyskusja okrągłego stołu

- Równorzędna wymiana opinii.

Kula śnieżna

- ▶ Metoda kuli śnieżnej (dyskusja piramidowa) to aktywizująca metoda dydaktyczna, w której uczniowie wypracowują wspólne stanowisko, przechodząc stopniowo od pracy indywidualnej, przez pary, czwórki, aż po forum całej klasy.
- ▶ Angażuje każdego ucznia, rozwija umiejętność argumentacji, negocjacji oraz kompromisu.
- ▶ Metoda ta doskonale sprawdza się do zbierania pomysłów, burzy mózgów oraz podejmowania decyzji grupowych.

Przebieg metody kuli śnieżnej:

Indywidualna praca (1 osoba)

Nauczyciel zadaje pytanie lub przedstawia problem. Każdy uczeń samodzielnie formułuje odpowiedź/opinię na kartce.

Praca w parach (2 osoby)

Uczniowie łączą się w pary, porównują swoje pomysły i wypracowują jedno wspólne stanowisko.

Praca w czwórkach (4 osoby)

Pary łączą się w czwórki, konfrontują ustalenia i tworzą kolejne, bardziej złożone rozwiązanie.

Praca w ósemkach/większych grupach

Proces powtarza się, aż grupy stają się na tyle duże, że reprezentują znaczną część klasy.

Forum klasy

Przedstawiciele grup prezentują ostateczne stanowiska na forum klasy, co prowadzi do podsumowania i wypracowania jednej wspólnej konkluzji.

Metody wizualizacyjne

- ▶ Metody wizualizacyjne w edukacji to techniki dydaktyczne wykorzystujące obrazy, grafiki, schematy i inne formy przekazu wizualnego w celu ułatwienia zrozumienia, zapamiętania i przetwarzania informacji.
- ▶ Łączą one myślenie werbalne z obrazowym, zwiększając efektywność nauki o 29-42%.
- ▶ Metody te są szczególnie skuteczne w nauczaniu przedmiotów ścisłych (STEM), języków obcych oraz humanistycznych, ułatwiając organizację wiedzy.

1. Organizatory graficzne (Graphic Organizers)

Służą do porządkowania wiedzy i przedstawiania relacji między pojęciami

Mapy myśli (Mind Maps)

Graficzne przedstawienie zagadnień wokół głównego tematu, pomocne w notowaniu i burzy mózgów.

Mapy pojęciowe (Concept Maps)

Diagramy pokazujące powiązania między różnymi pojęciami, często używane do nauki pojęć abstrakcyjnych.

Diagramy przyczynowo-skutkowe (np. rybi szkielet/Ishikawy)

Pomagają analizować przyczyny zjawisk.

Osie czasu (Timeline)

Wizualizacja chronologii wydarzeń.

Venn Diagram (Diagram Venna)

Porównywanie i kontrastowanie elementów.

2. Myślenie wizualne (Visual Thinking)

Metody angażujące uczniów w tworzenie własnych obrazów

Notatki wizualne (Sketchnoting)

Łączenie słów z prostymi rysunkami (ikony, strzałki, ramki) w celu lepszego zapamiętywania.

Rysowanie/ Szkicowanie

Tworzenie prostych rysunków wyjaśniających zjawiska (np. w naukach przyrodniczych).

Komiksy edukacyjne

Tworzenie historii obrazkowych do wyjaśniania procesów społecznych lub historycznych

3. Nowoczesne technologie wizualne (ICT)

Wizualizacja danych

Infografiki,
wykresy i
dashboards,
które ułatwiają
analizę złożonych
zestawów
danych.

Wirtualna (VR) i Rozszerzona Rzeczywistość (AR)

Interaktywne
spacery
wirtualne,
trójwymiarowe
modele (np.
anatomii,
budowli).

Interaktywne tablice i prezentacje

Dynamiczne
pokazy, filmy
edukacyjne i
symulacje.

4. Techniki wyobrażeniowe (Wizualizacja mentalna)

Wizualizacja sukcesu

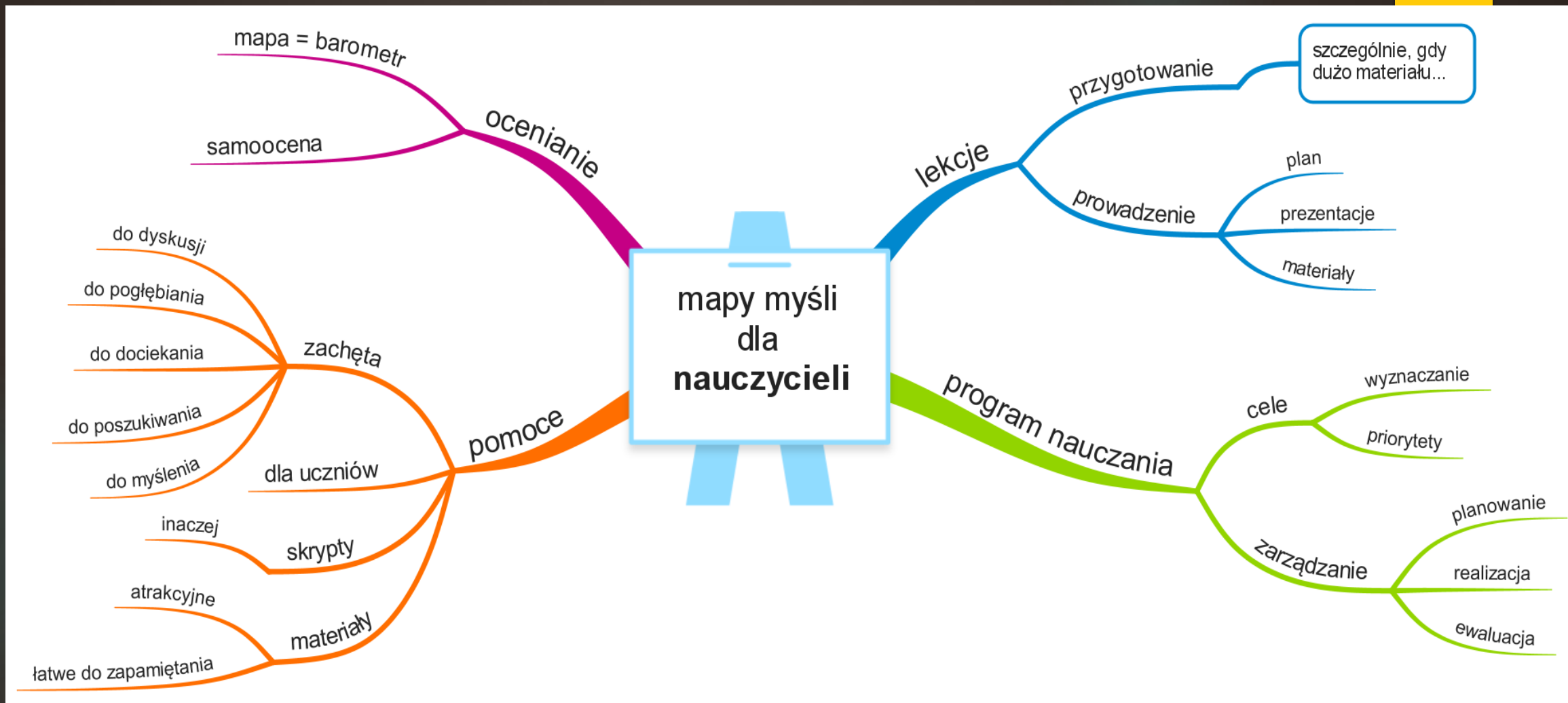
Wyobrażanie sobie przez ucznia procesu spokojnego uczenia się lub osiągnięcia celu (np. zdanego egzaminu).

Obrazy mentalne (Mental Imagery)

Tworzenie w umyśle obrazów dotyczących czytanego tekstu (np. scen z literatury).

Mapa myśli

- ▶ Mapa myśli (mind mapping) to aktywizująca metoda graficznego notowania, która odzwierciedla promienisty sposób działania mózgu, zwiększając efektywność uczenia się i kreatywność.
- ▶ Główny temat umieszcza się w centrum, a skojarzenia, hasła i rysunki rozchodzą się promieniście, co ułatwia systematyzację wiedzy, zapamiętywanie oraz pracę grupową.



Kluczowe zasady tworzenia mapy myśli

Centralny punkt

- Temat główny (hasło, rysunek) umieść na środku, najlepiej używając kolorów.

Struktura promienista

- Od centrum prowadź grube gałęzie (główne kategorie), a od nich cieńsze linie (szczegóły, skojarzenia).

Słowa kluczowe

- Używaj pojedynczych słów lub krótkich fraz, a nie długich zdań.

Kolory i symbole

- Stosuj różne kolory dla odrębnych gałęzi i dodawaj rysunki, co ułatwia zapamiętywanie.

Hierarchia

- Mapa rozwija się od ogółu (centrum) do szczegółów (gałęzie zewnętrzne).

Zalety metody

Aktywizacja: Pobudza wyobraźnię i kreatywność.

Uporządkowanie: Pomaga w syntezie i wizualizacji relacji między informacjami.

Efektywność: Przyspiesza proces uczenia się i ułatwia przypominanie.

Współpraca: Świetna do pracy grupowej, ucząca kompromisu i wymiany wiedzy.

Mapa pojęciowa

- ▶ Metoda mapy pojęciowej (ang. concept map) to wizualna technika uczenia się i organizowania wiedzy, która polega na graficznym przedstawianiu powiązań między różnymi pojęciami, zagadnieniami lub pomysłami.
- ▶ Pozwala na usystematyzowanie informacji poprzez użycie haseł, słów kluczowych, rysunków i symboli.

Główne cechy i zasady tworzenia

Struktura

- Mapa pojęciowa ma zazwyczaj strukturę hierarchiczną, w której główny temat znajduje się w centrum lub na górze, a szczegółowe informacje rozchodzą się promieniście.

Elementy

- Składa się z pojęć (zazwyczaj ujętych w ramki) oraz linii łączących, które przedstawiają relacje między nimi.

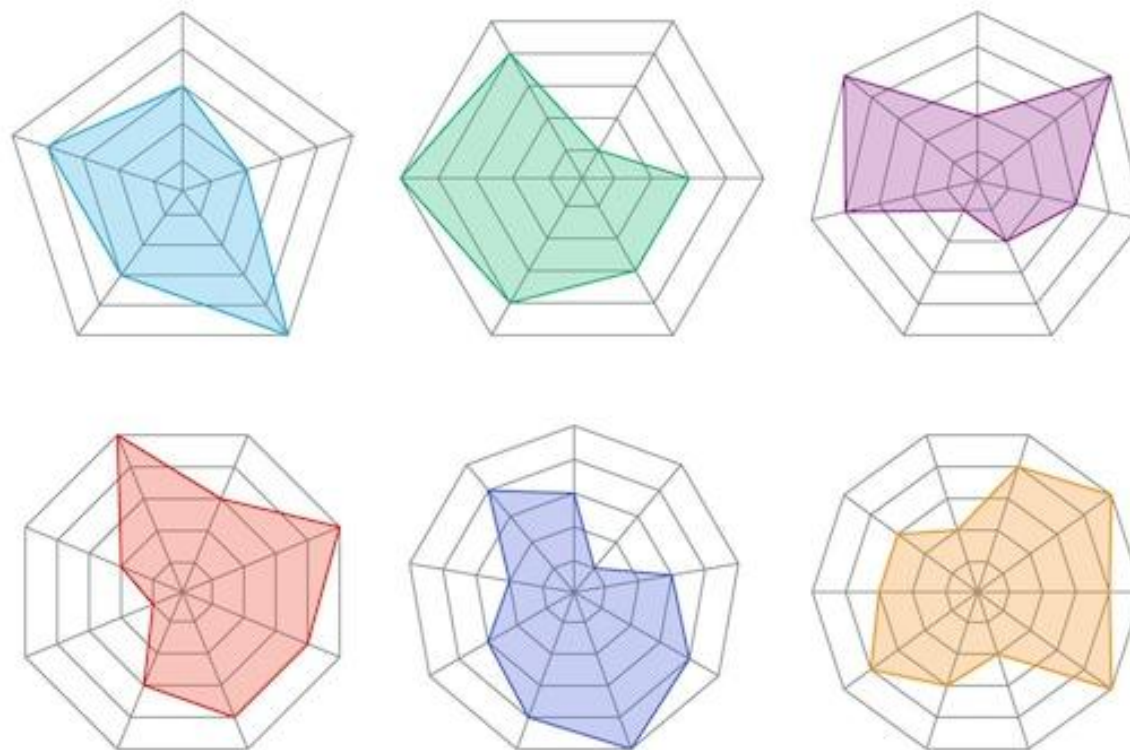
Relacje

- Linie łączące często zawierają słowa kluczowe (np. "jest częścią", "prowadzi do", "wymaga"), które definiują związek przyczynowo-skutkowy lub logiczny.

Typy map

- Wyróżnia się m.in. mapowanie pająkowe, hierarchiczne, schematy blokowe oraz mapowanie systemowe.

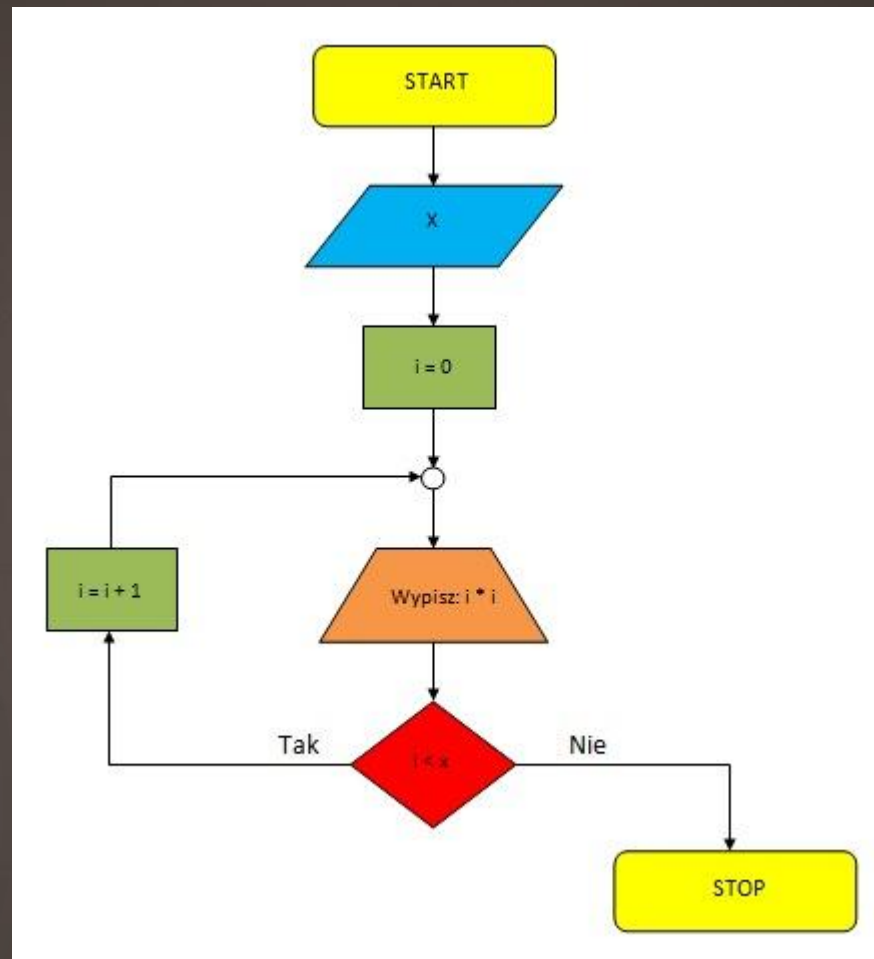
Mapy pająkowe



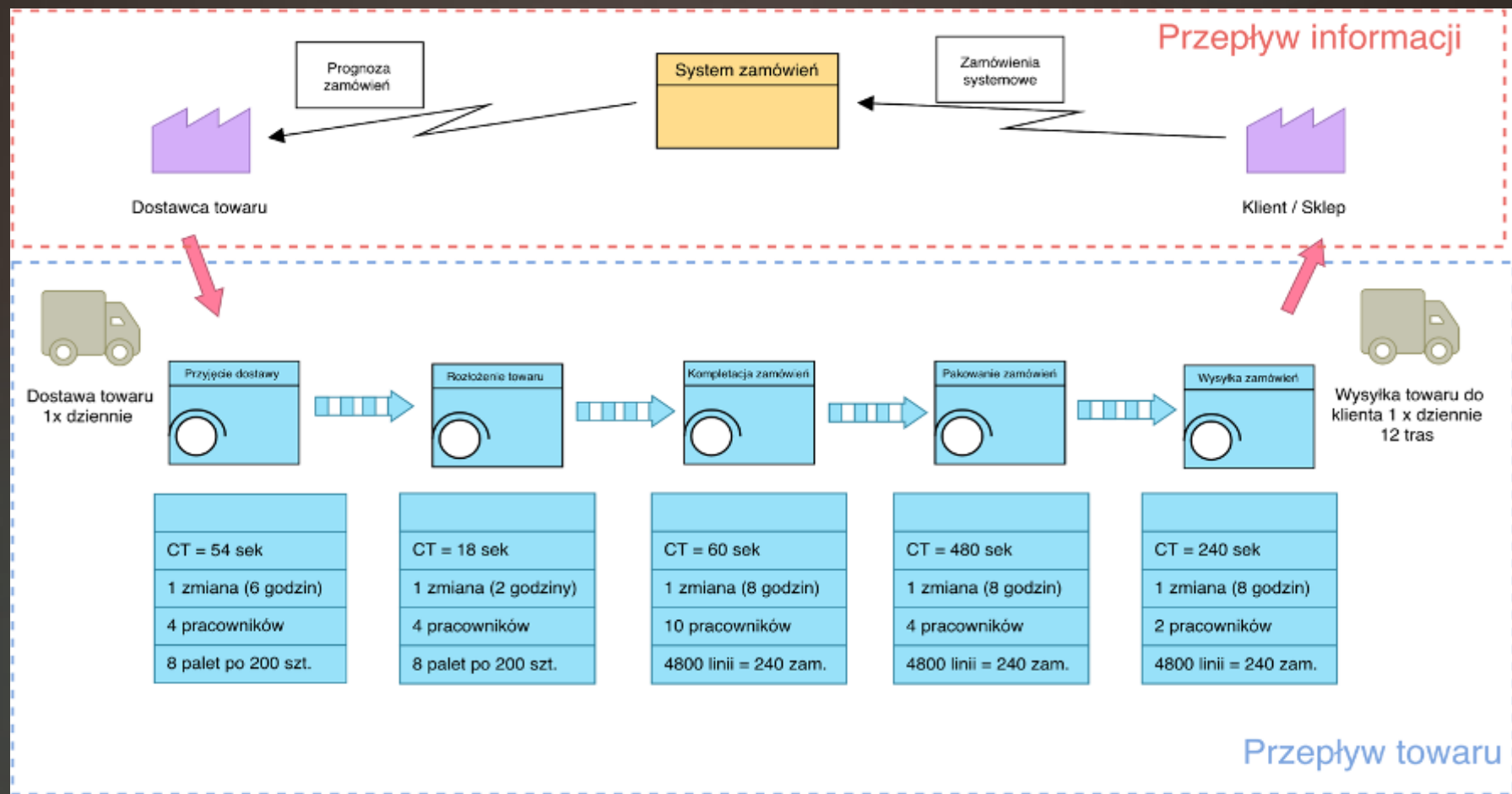
Mapy hierarchiczne



Schematy blokowe



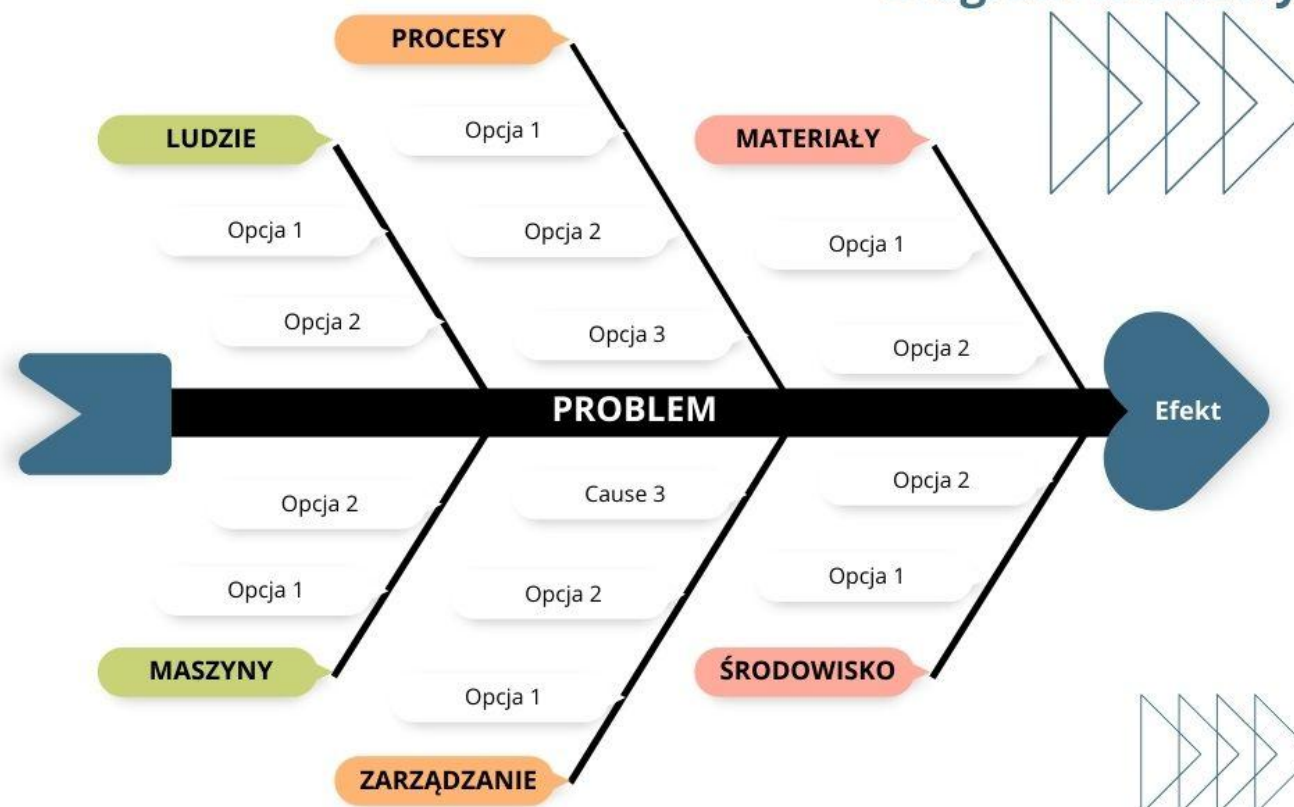
Mapy systemowe



Diagramy przyczynowo-skutkowe

- ▶ Diagram przyczynowo-skutkowy (Wykres Ishikawy, rybia ość) to graficzne narzędzie do analizy źródeł problemów, opracowane przez Kaoru Ishikawę.
- ▶ Przedstawia relacje między zdefiniowanym skutkiem (problemem) a głównymi kategoriami przyczyn (najczęściej 5M+E: Człowiek, Maszyna, Materiał, Metoda, Zarządzanie, Środowisko), pomagając w identyfikacji i eliminacji nieprawidłowości.

Diagram Ishikawy



Oś czasu

- ▶ Oś czasu w edukacji to wizualne narzędzie dydaktyczne porządkujące wydarzenia chronologicznie, kluczowe w nauce historii (daty, epoki), ale także biologii (cykle życia) czy literatury.
- ▶ Pomaga uczniom zrozumieć następstwo czasowe, odległości między wydarzeniami oraz rozwija myślenie przyczynowo-skutkowe.
- ▶ Jest stosowana w formie papierowej, cyfrowej, a także jako aktywna metoda notowania.

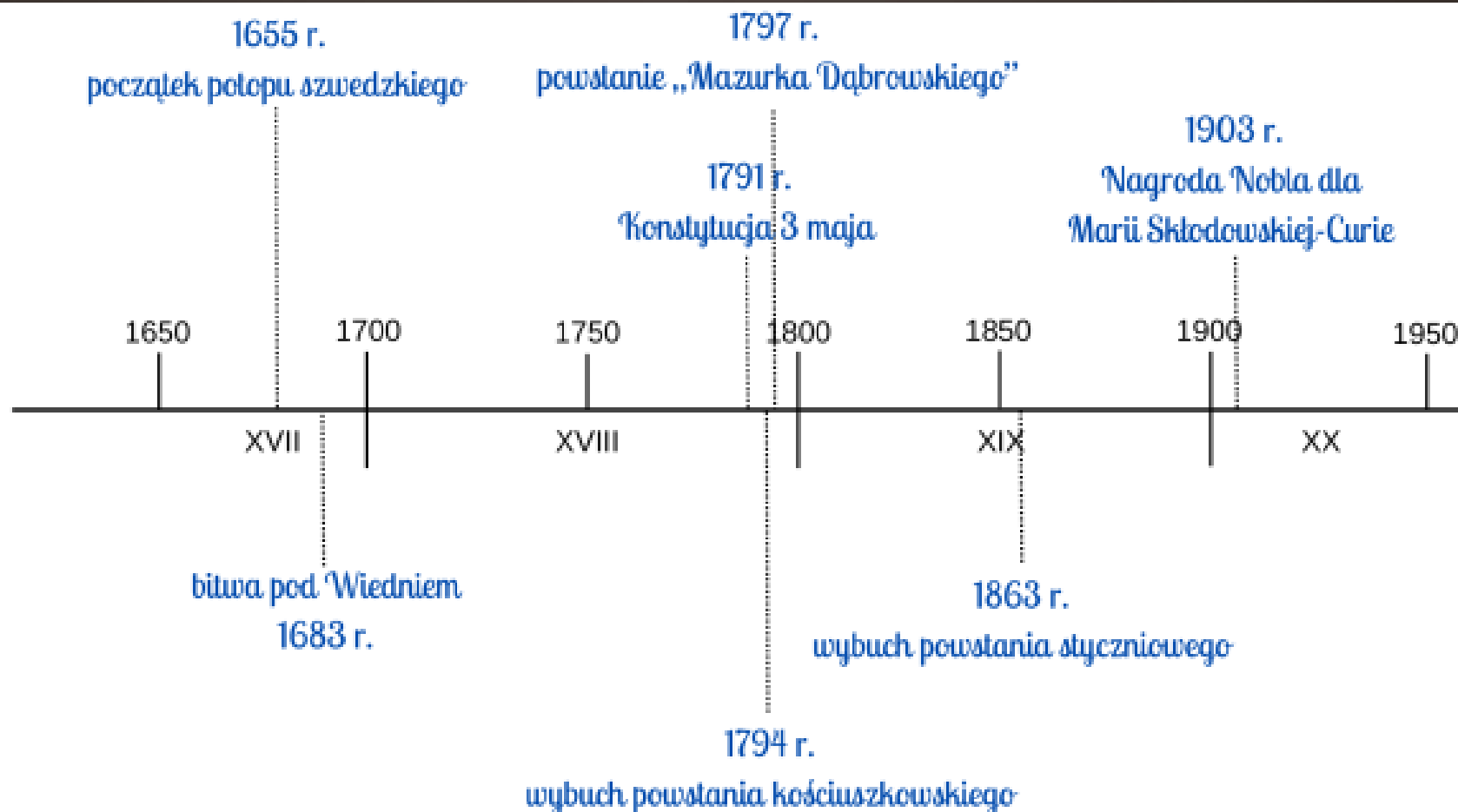


Diagram Venna

- ▶ Diagram Venna to graficzne narzędzie przedstawiające logiczne relacje między zbiorami za pomocą nakładających się okręgów (lub innych kształtów). Służy do wizualizacji podobieństw (część wspólna okręgów) i różnic (części niepokrywające się).
- ▶ Wykorzystywany w matematyce, logice, edukacji i biznesie do analizy i porównywania danych.



Myślenie wizualne

- ▶ Myślenie wizualne (visual thinking) to proces poznawczy wykorzystujący obrazy, symbole, schematy i proste rysunki do porządkowania informacji, rozwiązywania problemów i efektywniejszej komunikacji.
- ▶ Angażuje prawą półkulę mózgu, ułatwiając zapamiętywanie, syntezę treści oraz pobudzając kreatywność, co znajduje szerokie zastosowanie w biznesie, edukacji i codziennym planowaniu.
- ▶ Osoby z dysleksją często naturalnie preferują myślenie obrazami, co pozwala im na szeroką perspektywę.

IDEA MYŚLENIA WIZUALNEGO

**KIEDY RYSUJESZ,
MASZ CZYSTY
UMYSŁ**

**SKUPIASZ SIĘ NA
PROSTYCH
CZYNNOŚCIACH:
KRESKA, KROPKA,
KRESKA,
KROPKA...**

**DZIĘKI TEMY SIĘ
WYŁĄCZASZ I
OSIAGASZ STAN
CZYNNEGO
UMYSŁU**

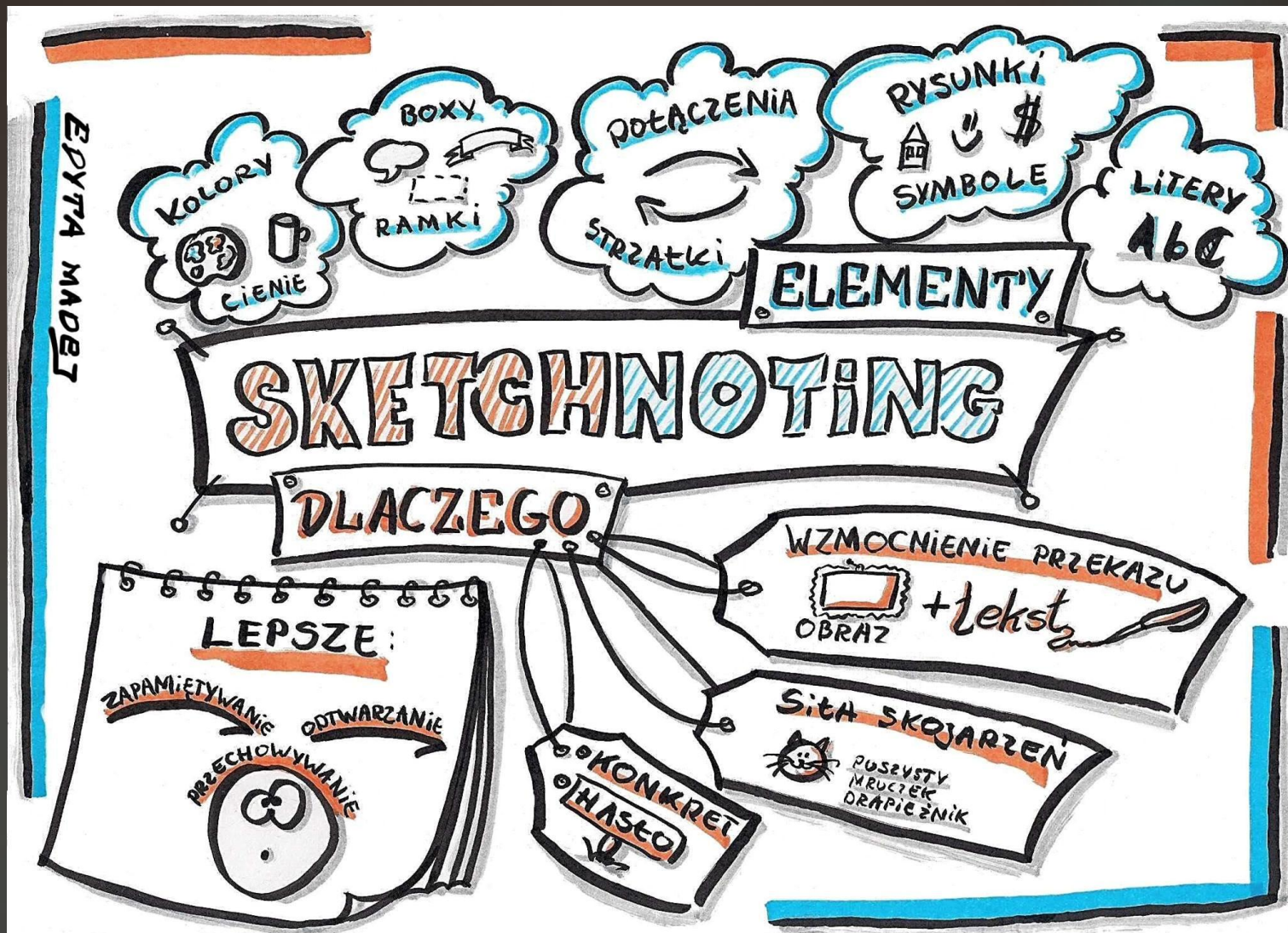
**DO TWOJEJ
GŁOWY WPADA
WIĘCEJ
INFORMACJI I
WIĘCEJ Z NICH
ZOSTAJE**

**RYSOWANIE JEST
DLA NAS
NATURALNE,
INSTYKNTOWNE**

**ZAMIAST ROBIĆ
TRADYCYJNE
NOTATKI
TEKSTOWE,
DODAJ DO NICH
PROSTE RYSUNKI**

**OBRAZKI
WZBOGAĆ O
ELEMENTY
HUMORYSTYCZNE**

**RYSUNEK JEST JAK
SKRÓT MYŚLOWY,
TO PRZED
WSZYSTKIM TY
WIESZ, O CO
CHODZI**





DZIĘKI MYŚLENIU WIZUALNEMU I RYSOWANIU...

POBUDZASZ KREATYWNOŚĆ

- GENERUJESZ WIECEJ POMYSŁÓW,
- ŁATWIEJ ROZWIĄZUJESZ PROBLEMY
- DOŚWIADCZASZ SWOICH MYŚLI W NOWY SPOSÓB

UTRZYMUJESZ SKUPIENIE I KONCENTRACJĘ

- RYSOWANIE JEST CZYNNOŚCIĄ POMAGAJĄCĄ W SKUPIENIU SIĘ
- PODCZAS RYSOWANIA NIE ROZPRASZA CIĘ ZBYT WIELE

TWORZYSZ BARDZIEJ ZROZUMIAŁY PRZEKAZ

- RYSUNKI WYJASNIAJĄ PRZEKAZ, UŁATWIAJĄ JEGO ZROZUMIENIE
- OBRAZ TRAFIA SZYBCIEJ, NIŻ SŁOWO PISANE

UATRAKCYJNIASZ SWÓJ PRZEKAZ

- WIZUALIZACJA SUCHYCH DANYCH WZMACNIA ZAINTERESOWANIE ODBIORCÓW
- ODBIORCY LEPIEJ REAGUJĄ NA ODRĘCZNE RYSUNKI NIŻ NA NAWET DOPRACOWANĄ W KAŻDYM SZCZEGÓLE PREZENTACJĘ

WZBOGACASZ SVOJE DZIAŁANIA O ELEMENT ZABAWY

- RYSOWANIE TO PRZYJEMNOŚĆ, KTÓREJ POZBAWIŁO NAS DOROSŁE ŻYCIE – WARTO DO TEGO POWRÓCIĆ

LEPIEJ ZAPAMIĘTujesz INFORMACJE

- MYŚLIWY OBRAZAMI, MAMY PAMIĘĆ WIZUALNĄ
- WYKORZYSTYWANIE RYSUNKÓW PODCZAS NAUKI SPRAWIA, ŻE ŁATWIEJ WSZYSTKO ZAPAMIĘTUJEMY



KILKA WSKAZÓWEK...

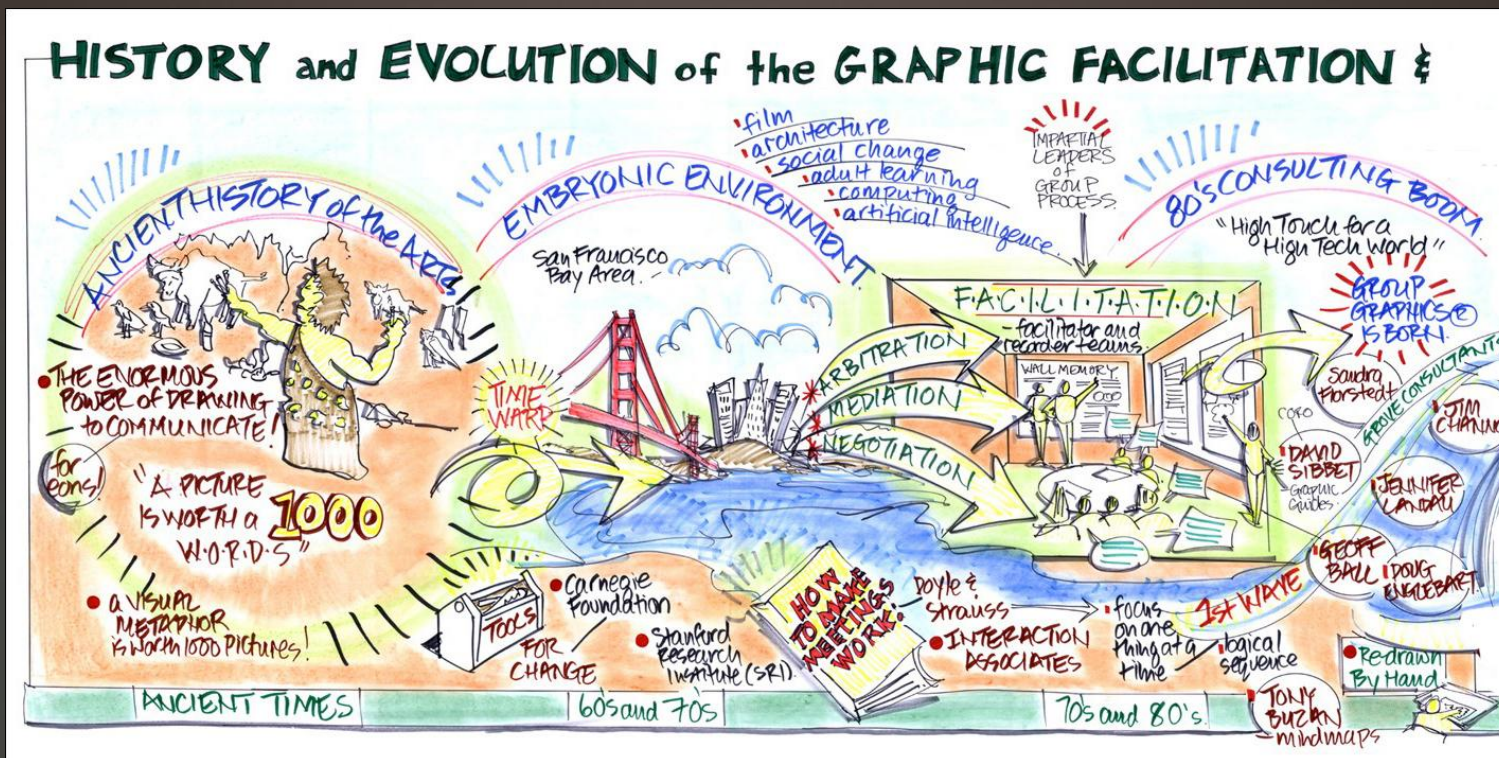
MOŻEMY UŻYWAĆ GŁUGOPISU, KOLOROWYCH MARKERÓW, NAKLEJEK, TAŚM

MOŻEMY RYSOWAĆ KILKA RZECZEY LUB JEDNĄ

WYKORZYSTUJEMY PROSTE ELEMENTY WIZUALNE: STRZAŁKI, ŁĄCZNIKI, RAMKI, PUNKTATORY, RYSUNKI LUDZI, CHMURKI, WYKRESY

UŻYWAMY KOLORÓW

GRAPHIC RECORDING – ZAPIS WIZUALNY (WIELKOFORMATOWY)



6 myślowych kapeluszy De Bono

- ▶ Metoda 6 kapeluszy Edwarda de Bono to technika twórczego myślenia i podejmowania decyzji, polegająca na analizowaniu problemu z sześciu różnych perspektyw (kolorów kapeluszy).
- ▶ Każdy kapelusz reprezentuje odrębny sposób myślenia, co pozwala na pełniejsze zrozumienie sytuacji, uniknięcie chaosu w dyskusji oraz generowanie kreatywnych rozwiązań.

Kapelusze i ich znaczenie

 **Niebieski kapelusz**
(Organizator/Przewodniczący)

- Zarządza procesem, definiuje problem, ustala cele, podsumowuje wnioski i czuwa nad kolejnością nakładania kapeluszy.

 **Biały kapelusz (Fakty/Dane)**

- Skupia się na dostępnych informacjach, faktach i liczbach. Nie interpretuje ich, tylko stwierdza, co wiadomo.

 **Czerwony kapelusz**
(Emocje/Intuicja)

- Pozwala na wyrażenie uczuć, intuicji i przeczuć bez konieczności ich uzasadniania. To czas na emocjonalną reakcję.

 **Czarny kapelusz**
(Krytyk/Zagrożenia)

- Pesymistyczne podejście, szukanie wad, zagrożeń, słabych punktów i przyczyn, dlaczego coś nie zadziała.

 **Żółty kapelusz**
(Optymista/Korzyści)

- Optymistyczne podejście, szukanie korzyści, wartości, szans i pozytywnych aspektów rozwiązania.

 **Zielony kapelusz**
(Kreatywność/Nowe pomysły)

- Poszukiwanie nowych rozwiązań, alternatyw, nieszablonowe myślenie i generowanie pomysłów.

Kapelusz Niebieski
organizacja, chłodny
bezbiasny obserwator. Nie
pyta o to co?, tylko o to jak?
Nie tylko kontroluje,
porządkuje oraz określa
ograniczenia i priorytety.



Kapelusz Czerwony to emocje,
namiętność, impulsywność i uczucia.
Nakaz wyrażania emocji. Prosto z
mostu. Bez konsekwencji.



Kapelusz Żółty
entuzjazm, to przyjęcie
pozytywnej postawy. Żółte
myślenie to ciekawość,
przyjemność i radość. To
zamiana w przedsiębiorcę,
który widzi wszystko jako
sukces. Pozytywne aspekty,
wszystko się nam uda.



Kapelusz Biały
obiektywizm.
Zajmuje się faktami
i liczbami.



Kapelusz Zielony
kreatywność, możliwości.
Nowe punkty widzenia
rzeczywistości. Nie ma
obowiązku logiki. To czysta
kreatywność i innowacyjność.



Kapelusz Czarny
obiekcje, to podejście logicznie
pesymistyczne, negatywne, ma
oceniać i ostrzegać przed
zagrożeniami. To zagrożenia które
spostrzegamy w danej sytuacji.



TECHNIKA 6 KAPELUSZY

Typowy przebieg sesji (proces)



Metoda Jigsaw

- ▶ Metoda Jigsaw (układanka) to technika aktywnego uczenia się we współpracy, w której uczniowie dzielą się na grupy eksperckie, aby opanować fragmenty materiału, a następnie uczą resztę zespołu, łącząc wiedzę w całość.
- ▶ Każdy uczeń jest niezbędny, co zwiększa motywację, odpowiedzialność i umiejętności komunikacyjne.
- ▶ Metoda ta jest szczególnie przydatna przy omawianiu dużych partii materiału, np. na historii (epoki) czy geografii.

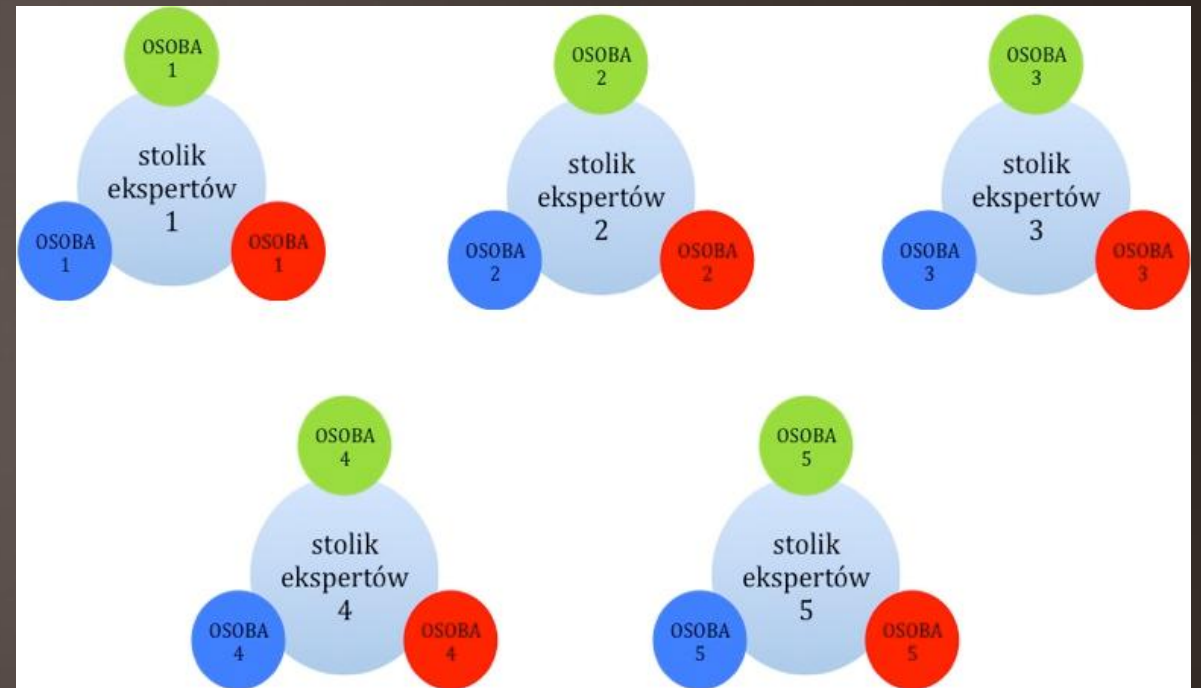
Etapy pracy metodą jigsaw

I etap (5 minut)

- Dzielimy grupę na tyle zespołów, z ilu fragmentów składa się materiał do pracy.
- Są to zespoły eksperckie. Każdy zespół otrzymuje jedną część materiału do opanowania.

II etap (10 minut)

- Uczestnicy grup eksperckich naradzają się, porządkują wiedzę i zastanawiają się, w jaki sposób najlepiej nauczyć członków innych grup danej partii materiału.



III etap (15 minut)

- ▶ Uczestnicy tworzą nowe grupy składające się w przedstawicieli grup eksperckich.
- ▶ Etap ten polega na wzajemnym nauczaniu.
- ▶ Każdy członek grupy przekazuje kolegom z grupy swoją wiedzę.
- ▶ Dzięki temu członkowie grup opanowują całość materiału.



Etap IV (15 minut)

- ▶ Ćwiczenie powinno zakończyć się sprawdzianem wiedzy lub mini konkursem.
- ▶ Metoda kształtuje u uczniów postawy aktywnego zaangażowania w pracę grupy oraz poczucia odpowiedzialności za siebie i pozostałych jej członków.
- ▶ Metoda daje szansę każdemu uczniowi, wszyscy podnoszą poziom swoich umiejętności, wszyscy się rozwijają, gdyż **najlepszą metodą uczenia się jest uczenie innych.**



Metody programowane

- z użyciem komputera
- z użyciem maszyny dydaktycznej
- z użyciem podręcznika programowego

Metody programowane z użyciem komputera

- ▶ Metody programowane z użyciem komputera to nowoczesne podejście dydaktyczne oraz techniczne, które opiera się na automatyzacji procesu uczenia się lub produkcji przy wsparciu technologii informatycznych.
- ▶ Polegają one na przekazywaniu wiedzy lub instrukcji w formie logicznie powiązanych jednostek, co umożliwia indywidualizację tempa pracy.

1. Nauczanie wspomagane komputerem (CAI - Computer Assisted Instruction)

To metoda nauczania, w której komputer pełni funkcję nauczyciela lub korepetytora, prowadząc ucznia przez materiał.

Programy edukacyjne i platformy

Aplikacje typu Kahoot!, Khan Academy, czy platformy do nauki języków (np. Duolingo).

Symulacje i wirtualne laboratoria

Umożliwiają poznawanie zjawisk przyrodniczych, fizycznych czy ekonomicznych w bezpiecznym środowisku.

Programowane podręczniki elektroniczne

Zapewniają momenty kontroli i wzmocnienia (feedbacku), co sprzyja indywidualnej pracy

2. Metody programowania i kodowania (Edukacja informatyczna)

Metody te rozwijają umiejętność myślenia algorytmicznego, logicznego i abstrakcyjnego.

Wizualne języki programowania

Scratch, Blockly,
PixBlocks –
używane do
tworzenia prostych
algorytmów i gier.

Platformy do nauki kodowania

Code.org,
CodeCombat,
[Kodable.com](https://www.kodable.com/).

Robotyka edukacyjna

Programowanie
robotów takich jak
Photon, Ozobot czy
mBot w celu
realizacji zadań
praktycznych.

3. Aktywizujące metody z IT

Komputer staje się narzędziem pracy metodą projektu, wspierając kreatywność i współpracę

Praca metodą projektu

**Tworzenie
prezentacji (Canva),
stron internetowych,
filmów.**

Narzędzia kolaboracyjne

**Padlet (tablice
wirtualne), Blogger,
Google Classroom.**

Metody programowane z użyciem maszyny dydaktycznej

- ▶ Metody programowane z użyciem maszyny dydaktycznej (tzw. nauczanie maszynowe, popularne w połowie XX wieku) to systematyczne przekazywanie wiedzy podzielonej na małe porcje (kroki), gdzie uczeń aktywnie odpowiada na pytania, a maszyna natychmiastowo weryfikuje poprawność, umożliwiając indywidualne tempo nauki i utrwalanie materiału.
- ▶ Współcześnie metody te ewoluowały w kierunku platform edukacyjnych, i programowania krok po kroku.

Kluczowe aspekty metod programowanych z maszyną dydaktyczną

Zasada małych kroków

- Materiał dydaktyczny jest podzielony na bardzo małe, logiczne jednostki (tzw. ramki), co ułatwia zrozumienie i zapamiętywanie.

Aktywna odpowiedź

- Po każdej porcji informacji uczeń musi wykonać zadanie (np. uzupełnić lukę, odpowiedzieć na pytanie testowe).

Natychmiastowe wzmocnienie (informacja zwrotna)

- Maszyna (lub skrypt/podręcznik programowany) natychmiast informuje ucznia, czy jego odpowiedź jest poprawna.

Indywidualne tempo

- Uczeń pracuje z maszyną w swoim własnym tempie, nie czekając na grupę, co dostosowuje proces kształcenia do jego możliwości poznawczych.

Programowanie liniowe i rozgałęzione

- W modelu liniowym wszyscy idą tą samą ścieżką, natomiast w rozgałęzionym (skinnerowskim) błędna odpowiedź kieruje ucznia do dodatkowych wyjaśnień.

Metody programowane z użyciem podręcznika

- ▶ Metody programowane z użyciem podręcznika opierają się na samodzielnej pracy ucznia z tekstem podzielonym na małe, logiczne jednostki (ramki/kroki).
- ▶ Każda jednostka zawiera informację, pytanie kontrolne i natychmiastową informację zwrotną, co pozwala na dostosowanie tempa nauki do możliwości ucznia, aktywne utrwalanie wiedzy oraz indywidualizację procesu kształcenia.
- ▶ Podręczniki programowane (oraz ich cyfrowe odpowiedniki) umożliwiają szybsze przyswajanie wiedzy oraz są efektywną formą nauczania samodzielnego.

Główne cechy i metody pracy z podręcznikiem programowanym:

Struktura liniowa lub rozgałęziona

- Podręcznik prowadzi ucznia przez materiał krok po kroku (liniowo) lub kieruje do zadań uzupełniających w przypadku błędów (rozgałęziona), co sprzyja indywidualnemu tempu pracy.

Samokontrola

- Uczeń po każdej partii materiału rozwiązuje zadanie i sprawdza poprawność z kluczem, co stanowi moment wzmocnienia i kontroli.

Aktywizacja

- Wymaga od ucznia ciągłego odpowiadania na pytania, wypełniania luk lub rozwiązywania problemów, zamiast biernego czytania.

Notatki i czytanie celowane

- Metody te często obejmują aktywne czytanie, podczas którego uczeń wyodrębnia najważniejsze informacje, tworzy notatki lub mapy myśli na podstawie podręcznika.



Metody praktyczne

- pokaz
- ćwiczenia przedmiotowe
- ćwiczenia laboratoryjne
- metoda przewodniego tekstu
- ćwiczenia produkcyjne

Pokaz

- ▶ Pokaz w dydaktyce to metoda nauczania polegająca na prezentowaniu uczniom przedmiotów, zjawisk, procesów lub czynności, często połączona z ich objaśnianiem.
- ▶ Jest to metoda eksponująca, która ma na celu zaangażowanie zmysłów ucznia, głównie wzroku, w celu lepszego zrozumienia materiału.
- ▶ Pokaz jest skuteczny, gdy kładzie się nacisk na praktyczne zastosowanie demonstrowanych zjawisk.

Struktura pokazu z instruktążem

Przygotowanie:
Wyjaśnienie celu i tematu.

Pokaz:
Demonstrowanie czynności przez nauczyciela.

Powtórzenie:
Uczniowie powtarzają czynności.

Tempo: Często stosuje się najpierw pokaz w tempie normalnym, a następnie zwolnionym.

Ćwiczenia przedmiotowe

- ▶ Ćwiczenia przedmiotowe to praktyczna metoda nauczania oparta na wielokrotnym powtarzaniu czynności w celu nabycia wprawy i wyższej sprawności intelektualnej lub manualnej.
- ▶ Stosowane głównie w matematyce, językach i przedmiotach technicznych, obejmują rozwiązywanie zadań, pisanie tekstów, rysowanie oraz eksperymenty. Kluczowe jest tu aktywne działanie, demonstracja (pokaz) i samodzielne doświadczanie.
- ▶ Metoda ta pozwala uczniom uczyć się we własnym tempie, często z wykorzystaniem wycieczek tematycznych i doświadczeń terenowych.

Kluczowe informacje na temat ćwiczeń przedmiotowych:

Cel

- Rozwój umiejętności praktycznych, technicznych i manualnych.

Charakterystyka

- Wielokrotne powtarzanie działań (trening).
- Koncentracja na praktycznym zastosowaniu wiedzy.
- Często łączone z instruktażem i pokazem.

Przykłady zastosowań

- Matematyka/Nauki ścisłe: Obliczenia, rozwiązywanie zadań.
- Języki obce: Gramatyka, ćwiczenia wymowy.
- Przedmioty techniczne/zawodowe: Praca laboratoryjna, warsztatowa, obróbka materiałów, tworzenie tekstów.

Ćwiczenia laboratoryjne

- ▶ Ćwiczenia laboratoryjne to praktyczne zajęcia dydaktyczne, najczęściej na kierunkach ścisłych i technicznych, odbywające się w specjalistycznych salach.
- ▶ Uczniowie wykonują doświadczenia, analizy i pomiary z użyciem odczynników oraz sprzętu badawczego.
- ▶ Służą one weryfikacji wiedzy teoretycznej, nauce technik pracy (np. destylacja, chromatografia) oraz opracowywaniu wyników.

Kluczowe informacje o ćwiczeniach laboratoryjnych

Cel: Zdobycie umiejętności praktycznych, utrwalenie teorii oraz poznanie zasad bezpieczeństwa (BHP).

Tematyka: Obejmuje chemię (ogólną, organiczną, nieorganiczną), fizykę, biologię, inżynierię materiałową i diagnostykę medyczną.

Forma: Zajęcia odbywają się w małych grupach, często poprzedzone są kolokwium sprawdzającym wiedzę z instrukcji.

Dokumentacja: Wymagane jest prowadzenie sprawozdań zawierających wyniki, obliczenia, wykresy i wnioski.

Metoda tekstu przewodniego

- ▶ Metoda tekstu przewodniego to aktywizująca metoda nauczania problemowego, w której uczeń samodzielnie zdobywa wiedzę i umiejętności, realizując zadania opisane w specjalnym „tekście przewodnim” (instrukcji).
- ▶ Każdy uczeń pracuje samodzielnie lub w małych grupach, korzystając ze źródeł wiedzy i kart pracy, co pozwala na pracę w własnym tempie.
- ▶ Nauczyciel pełni funkcję doradcy i moderatora, śledząc pracę i pomagając w przypadku trudności.
- ▶ Metoda ta aktywizuje intelektualnie, uczy samodzielnego myślenia oraz rozwiązywania problemów.

Struktura (6 etapów):



Ćwiczenia produkcyjne

- ▶ Ćwiczenia produkcyjne to praktyczna metoda nauczania, polegająca na bezpośredniej realizacji zadań wytwórczych, tworzeniu konkretnych wyrobów lub świadczeniu usług.
- ▶ Proces obejmuje planowanie, przygotowanie materiałów, właściwą pracę, kontrolę jakości oraz samoocenę, co pozwala nabywać umiejętności manualne, techniczne i zawodowe.
- ▶ Metoda ta ma na celu kształtowanie praktycznych umiejętności, a wyrób końcowy jest środkiem do osiągnięcia celu edukacyjnego.

Kluczowe elementy ćwiczeń produkcyjnych:

Realizacja zadań: Bezpośrednie wytwarzanie przedmiotów (np. produkcja ram okiennych, elementy maszyn) lub usług.

Struktura: Obejmuje uświadomienie celu, opracowanie projektów/rysunków, przygotowanie narzędzi, wykonanie pracy i kontrolę.

Cele: Nabywanie sprawności manualnych, poznanie norm czasowych, dyscyplina technologiczna i dbałość o jakość.

Stopniowanie trudności: Przejście od prostych czynności do złożonych operacji.

Dobór metody nauczania, a oczekiwane efekty pracy ucznia

metody integrujące uczniów

- wzajemne poznanie się
- stworzenie poczucia bezpieczeństwa
- dzielenie się pomysłami i doświadczeniami
- zaangażowanie we wspólną pracę

nauczanie -uczenie się w małych grupach

- współpraca
- wzajemne korzystanie z pomysłów i doświadczeń
- sprawne i skuteczne komunikowanie się
- rozwijanie poczucia odpowiedzialności za uczenie się innych

metody podające, programowane

- poznanie nowych faktów
- szybkie uzyskanie ogólnego poglądu na jakieś zagadnienie, problem
- poznanie logicznego punktu widzenia

metody problemowe

- dostrzeganie i formułowanie problemów
- tworzenie nowych pomysłów
- krytyczne i twórcze myślenie
- poszukiwanie najlepszych rozwiązań
- porządkowanie zdobytej wiedzy
- analizowanie i klasyfikowanie

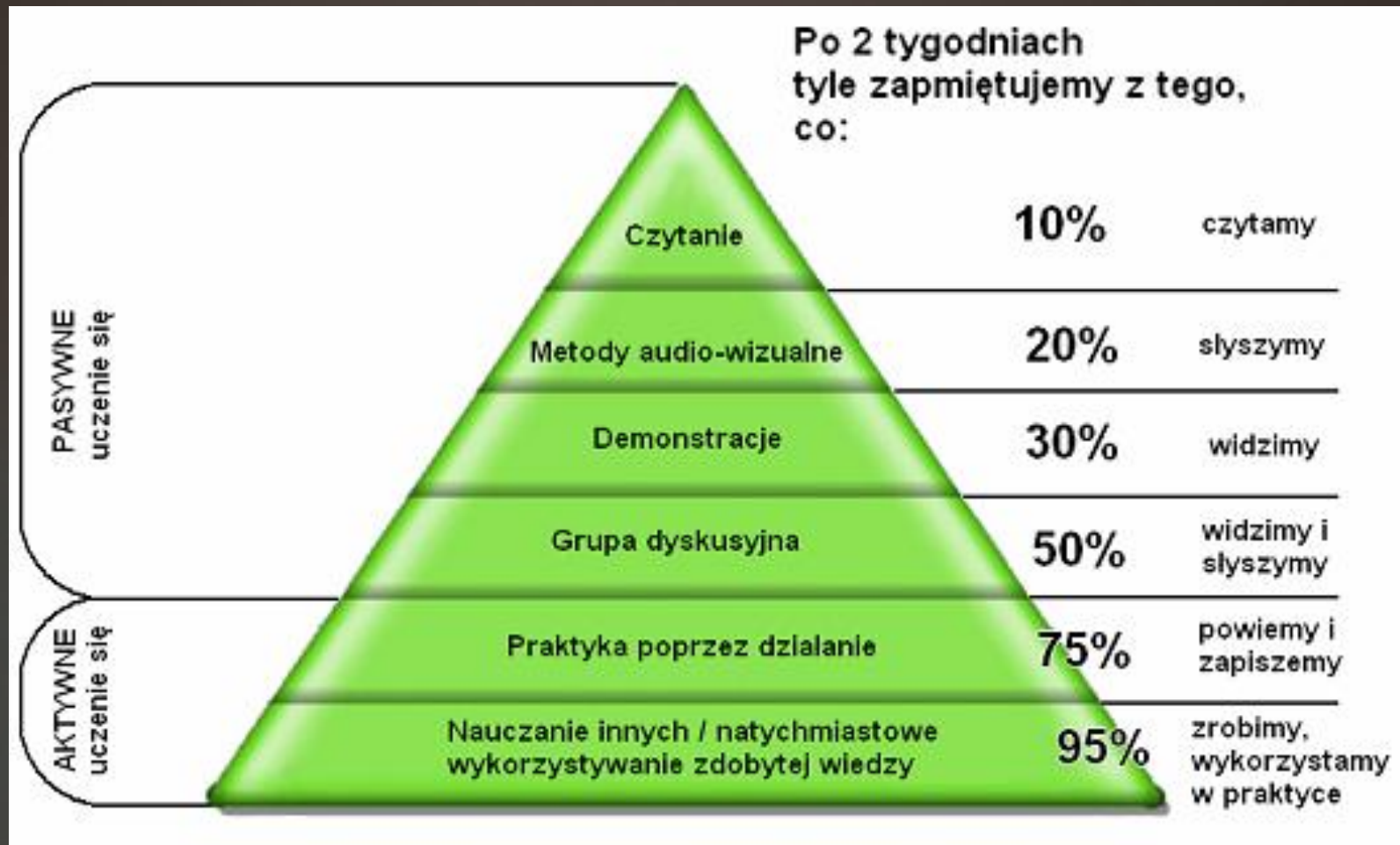
metody eksponujące

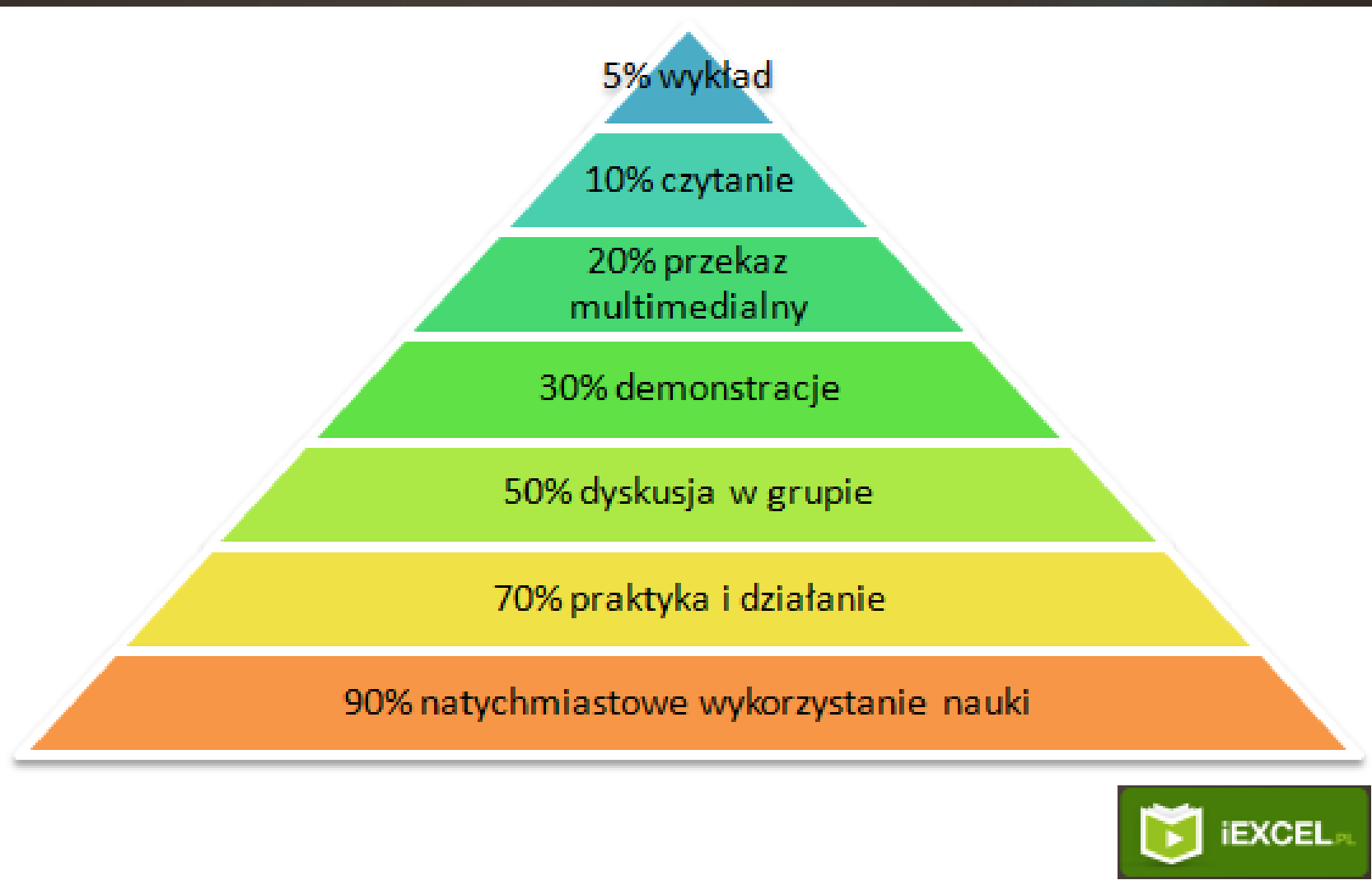
- rozwijanie wrażliwości
- wczuwanie się w sytuacje i problemy innych
- rozwinięcie swoich przeżyć moralnych i estetycznych
- rozwinięcie umiejętności odbioru i przekazu komunikatów wszystkimi kanałami sensorycznymi

metody praktyczne

- rozwinięcie umiejętności skutecznego działania
- wdrożenie teorii w praktykę
- zdobycie nowych doświadczeń w działaniu

Piramida uczenia się





Dlaczego aż tak dużo zapamiętujemy z tego, co robimy?

- ▶ Niewątpliwie dlatego, że w czasie wykonywania czynności angażujemy całość siebie, a więc: **umysł, wolę, emocje i zmysły**.
- ▶ Przyjmując to za fakt, nauczycielowi nie pozostaje nic innego, jak organizować zajęcia, w których **uczniowie zaangażują się całym sobą, będą badać, doświadczać i działać, działać, działać...**

W tym celu należy:

1. **Ograniczyć stosowanie metod podających**, służących przekazywaniu gotowych wiadomości.
2. **Stosować metody i techniki aktywizujące**, sprzyjające samodzielności myślenia i działania, a także kształtowaniu pozytywnej motywacji do uczenia się.
3. **Organizować tak pracę**, aby uczniowie mieli okazję zaspokoić swoje potrzeby.
4. **Uatrakcyjnić zajęcia poprzez wprowadzenie elementu zaskoczenia, zaciekawienia, nowości, zabawy**, bo to wzmaga zaangażowanie uczniów.
5. Wykorzystać na zajęciach **odpowiednio dobrane środki dydaktyczne**.
6. **Tworzyć małe grupy**, które wymuszają aktywność wszystkich jej uczestników i sprzyjają obiektywnej ocenie i samoocenie.
7. **Tworzyć sytuacje**, w których uczniowie stają się eksperymentatorami i odkrywcami.
8. Zadbaj o **odpowiednie zagospodarowanie przestrzeni w sali** i zgromadzenie bogatego warsztatu dla ucznia.

Uczeń będzie aktywny, gdy:

cel jest dla niego bliski i wyraźny (ma poczucie sensu tego, co robi);

uwzględnia się jego potrzeby i zainteresowania (zadania uznaje za własne);

ma poczucie bezpieczeństwa (prawo do błędu, otrzyma konieczne wsparcie i informację zwrotną);

działaniom towarzyszą odczucia i emocje;

bierze udział w planowaniu i podejmowaniu decyzji (coś ode mnie zależy);

odczuwa satysfakcję (lubi to robić);

ma poczucie własnej wartości (ja to potrafię);

dostrzega się jego wkład pracy, a nie tylko efekt (nauczyciel i grupa dostrzegają jego wysiłek i doceniają go);

Metody efektywnego uczenia się

Przyspieszone uczenie się w profilaktyce i terapii

jest to ***sposób na efektywną naukę, który akceptuje sam uczeń*** – niezależnie od swoich indywidualnych cech rozwojowych;

nauka staje się naprawdę szybsza, ponieważ jest postrzegana jako ***interesująca przygoda intelektualna***;

uwzględnia ***rożne style uczenia się***;

odpowiada potrzebom współczesnej szkoły.

Jakie warunki muszą zaistnieć, aby proces zapamiętywania przebiegał sprawniej?

Zapamiętujemy lepiej, gdy zrozumiemy materiał.

Zapamiętujemy lepiej, gdy przyswajamy materiał częściej i mniejszymi porcjami.

Zapamiętujemy lepiej, gdy uczymy się na głos.

Zapamiętujemy lepiej, gdy stosujemy dużą liczbę powtórzeń.

Zapamiętujemy lepiej, powtarzając całość, a nie części.

**Zapamiętujemy
lepiej, gdy
uwierzemy we
własne
możliwości.**

**Przypominamy
sobie lepiej w
warunkach
podobnych do
tych, w jakich
się uczyliśmy.**

**Pamiętamy
lepiej zadania
nie
dokończone niż
dokończone.**

**Pamiętamy
lepiej to, co
kontrastuje z
tłem.**

**Zapamiętujemy
lepiej, gdy nic
nie zakłóca
naszej nauki.**

**Uczenie się, to
proces oparty na
ruchu całego
ciała.**

**Dbajmy o
zaopatrzenie w
wodę, gdyż
mózg potrzebuje
jej do
prawidłowego
funkcjonowania.**

**Róbmy przerwy
na
„rozprostowanie
kości”, gdyż
mózg potrzebuje
mnóstwo
natlenionej krwi.**

**Urozmaicajmy
sposób
przyswajania
informacji.**

**Dbajmy o
wystarczającą
ilość snu, gdyż
zmęczony mózg
nie jest w stanie
prawidłowo
pracować.**

Przyspieszone uczenie się

podstawą - **integracja półkul mózgowych i synteza,**

nacisk jest położony na rozwijanie umiejętności myślenia,

proces nabywania wiedzy przebiega bardziej harmonijnie i w mniejszym stopniu stresotwórczo, a dobre wyniki może osiągnąć ogół uczniów.

Istotnymi elementami przyspieszonego uczenia się są:

wygłaszanie
afirmacji

wizualizacje

relaksacja

słuchanie
muzyki

metody
aktywizujące

techniki
zapamiętywania
i koncentracji

sensorycznie
bogaty wystrój
wnętrza

Afirmacje

zdania wypowiedziane w celu wywołania pozytywnych zmian w nastawieniu do problemu

stosowane systematycznie, przy odpowiedniej koncentracji, powodują wzrost wiary we własne możliwości

uczą eliminowania nadmiernej wewnętrznej krytyki i uruchamiają mechanizm pozytywnych myśli

mogą zmienić nastawienie do rzeczywistości

Zdanie będące afirmacją

powinno zawierać pozytywna treść dotycząca tego, czego się pragnie

należy je wypowiadać w czasie teraźniejszym

powinno być pozytywne

uczeń powinien je powtarzać (w myślach lub głośno) kilkakrotnie w ciągu dnia

Wizualizacje

tworzenie obrazów w wyobraźni w celu lepszego ich zakodowania

obrazy te mogą być bardzo dokładne

ważne jest, aby **rozbudzały wiele zmysłów jednocześnie**

można je stosować na co dzień, na przykład do wprowadzenia uczniów w tematykę zajęć

Relaksacja

odpoczynek po wysiłku

wyciszenie emocji

redukcja napięcia

wykorzystanie muzyki relaksacyjnej



Muzyka

pobudzając odpowiednie ośrodki w mózgu i ciele, wpływa na wszechstronny rozwój człowieka

oddziałuje zwłaszcza na **rozwój osobowości człowieka**, a w tym **rozwój emocjonalny**

potrafi złagodzić stres, dodać **pozytywnej energii** do działania i **przygotować ciało i umysł** do odpowiedniego rodzaju działań

pozwala zharmonizować ciało i umysł, docierając do układu limbicznego odpowiadającego za uczucia

wpływa na uruchomienie rozwój wyobraźni, wzrost kreatywności

Efektywne zapamiętywanie



Mnemotechniki

wzmacniają i rozwijają pamięć

pobudzają wyobraźnię i uaktywniają prawą półkulę

pozwalają rozwinąć koncentrację uwagi, umiejętność kojarzenia, czy wizualizację

pomagają przyjmować informacje i kodować jej w pamięci na długi czas

umiejętnie programują nasz umysł

pozwalają zapamiętywać i odtwarzać duże ilości informacji

Pamięć wymaga, aby wyobraźnia tworzyła „żywe” obrazy i skojarzenia, których elementami są:

obrazy pozytywne

- lepiej służą pamięci

barwa

- wspomaga skojarzenia

ruch

- dodaje skojarzeniom życia

absurdalność i humor

- łatwiej zapamiętać to, co śmieszne, nietypowe, czy przesadne

powiązania między elementami

- jeden element przypomina o drugim

liczby, numeracja

- wspomagają zapamiętywanie

uszczegółowienie

- pobudza wyobraźnię i spostrzegawczość

wrażenia zmysłowe

- im więcej zmysłów zaangażujemy, tym lepiej zapamiętamy

kolejność, porządek

- pomaga segregować informacje

„Ja” w obrazach mentalnych

- warto być częścią własnych historii mnemotechnicznych

aktywna wyobraźnia

- to niezwykle fundament pamięci

Akronimy

- ▶ Akronimy to mnemotechnika polegająca na **tworzeniu łatwych do zapamiętania słów z pierwszych liter wyrazów**, które trzeba zapamiętać (skrótowce). Pozwalają szybko przyswajać listy, grupy słów lub sekwencje.

Najpopularniejsze przykłady akronimów mnemotechnicznych:

- ▶ **ADEK** – Witaminy rozpuszczalne w tłuszczach: A (witamina A), D (witamina D), E (witamina E), K (witamina K).
- ▶ **HOMES** – Jeziora Północnoamerykańskie: Huron, Ontario, Michigan, Erie, Superior.

Akrostychy:

- Są to twórcze zdania ułożone z pierwszych liter wyrazów do zapamiętania.

Język Polski:

- nauka przypadków:

Mama **D**ała **C**órce **B**ułkę **N**asmarowaną **M**aśłem **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

Geografia:

- angielskie nazwy kierunków świata:

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

- Układ Słoneczny:

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

Rymonimy:

- ▶ Rymowanki tworzą skojarzenia w naszej pamięci i sprawiają, że nawet po wielu latach ich niestosowania ciągle mamy je w pamięci.

Rymonimy są skuteczną metodą w uczeniu się zasad, twierdzeń i wzorów matematycznych, np.:

- ▶ „-Uje się nie kreskuje, bo kto -uje kreskuje, ten dostaje dwóje”.
- ▶ „Jeden cztery dziewięć dwa, Kolumb swe rzemiosło zna”.
- ▶ „Wie to Kasia, Grześ i Renia, że rz na r się wymienia”.
- ▶ „Przez u zwykłe piszesz kura, bo to u to kurza dziura”.

Łańcuchowa Metoda Skojarzeń:

- ▶ Metoda ta daje możliwość zapamiętania długich list przedmiotów wraz z ich cechami. **Jej istotą jest kojarzenie w pary kolejnych elementów do zapamiętania, w wyniku czego powstaje „łańcuch skojarzeń”.**
- ▶ Stosując tą metodę tworzymy opowiadania, w które wplatamy słowa do zapamiętania.
- ▶ Zapamiętując, tworzymy w swojej wyobraźni obrazy myślowe, co zwiększa jego skuteczność. Łącząc ze sobą kolejne elementy kojarzymy nowe wiadomości z już posiadanymi „dobudowując” je do posiadanej wiedzy.
- ▶ Połączenia powinny być oryginalne, przejawskrawione, czasem nawet absurdalne, co przykuwa naszą uwagę.
- ▶ **Jeszcze lepiej zapamiętamy, gdy wyobrazimy sobie przedmioty lub osoby w ruchu.**

Przykład:

jabłko, telefon, ząb, chmura



*Siedząc na ławce w parku, wyciągnęłam jabłko.
Kiedy zrobiłam pierwszy kęs, zorientowałam się, że
ugryzłam własny telefon, skutkiem czego ułamał mi
się ząb. Spojrzałam na chmurę wiszącą nade mną,
licząc że stamtąd nadejdzie pomoc.*

- Kiedy mamy zapamiętać następującą listę zakupów: mleko, kawa, ser, jabłka, chleb. Należy w wyobraźni stworzyć łańcuch, łączący każdy następny element z poprzednim.
Np. Wchodzimy do sklepu, w którym ekspedientką jest duża, uśmiechnięta butelka mleka. Ona to w trakcie podawania nam kawy, straciła wszystkie kostki sera z półki. Ser spadając na podłogę zmieniał się w dojrzałe, soczyste jabłka, które ruchem dłoni pozdrawiały stojący na półce i obserwujący z dużym zainteresowaniem całą zaistniałą sytuację, chleb.

Zakładowa Metoda Zapamiętywania:

- ▶ Polega ona na tworzeniu „zakładek” pamięciowych, czyli „słów-haków”, na których „zawieszane” są informacje do zapamiętania, polega na stworzeniu skojarzeń i uruchamianiu wyobraźni.
- ▶ Na przykład cyfrze 1 przyporządkowujemy obraz sznurka, który się z nią kojarzy. Cyfra 2 przypomina łabędzia, cyfra 3 – ptaka w locie itd.
- ▶ Pamiętajmy, że zakładki są zawsze te same.
- ▶ Zakładowa metoda zapamiętywania pomaga w zapamiętywaniu dowolnych informacji w ściśle określonej kolejności.
- ▶ Liczbę zakładek można zwiększać w zależności od potrzeb.

Pierwsza przykładowa dziesiątka haków wygląda następująco:

1 - świeca

2 - łabędź

3 - jabłko

4 - krzesło

5 - dźwig

0 - słońce

6 - baran

7 - kosa

8 - bałwan

9 - balon

10 - rycerz

Np. 26-843

Wyobraź sobie np.
łabędzia (2), którego na rogi bierze baran (6). Z oddali
całą sytuację obserwuje bałwan (8), siedzący na krześle
(4) i zajadający się jabłkiem (3).

Rapowanie, rytm i rym:

- ▶ Metoda ta polega na czytaniu lub powtarzaniu informacji z jednoczesnym rapowaniem, rytmicznym poruszaniem się, płasami, tańcem.

Sceniczny monolog:

- W metodzie tej występuje głośne wypowiadanie powtarzanych treści z akcentowaniem nowych informacji z jednoczesnym wyobrażaniem siebie w roli aktora.

Technika lokacji:

- Technika ta pozwala na zapamiętywanie dużych zbiorów informacji występujących w określonej kolejności poprzez kojarzenie ich ze znanymi miejscami, które mijamy np. w drodze do szkoły, podczas spaceru.

Metody wspierające proces terapeutyczny

Jak ważne jest uczenie się sensoryczne?

ABY NAUCZYĆ SIĘ CZEGOŚ SZYBKO I EFEKTYWNIE,
TRZEBA TO ZOBACZYĆ, USŁYSZEĆ I POCZUĆ...

TONY STOCKWELL



Węch

wpływ na pracę
ośrodkowego układu
nerwowego

zapachy działają
pobudzająco lub
uspokajająco

ściśle związane z
pamięcią

ostrzega przed
niebezpieczeństwem

zapachy wywołują
intensywne reakcje
emocjonalne

Smak

**pobudzanie
pamięci**

**zdrowe
odżywianie
wzmaga rozwój
umysłowy**

**wpływa na
rozwój
emocjonalny i
fizyczny**

Wzrok

**ważny dla uczenia
się**

ważny dla rozwoju

**istotna
komunikacja i
koordynacja pracy
obu półkul
(czytanie)**

Słuch

**Ważny dla
uczenia się i
rozwoju**

**Bodźce biegną
bezpośrednio
do kory
mózgowej**

**Układ słuchowy
ma dwustronną
reprezentację**

Dotyk

**organ
wczesnego
uczenia się**

**podwyższenie
aktywności
układu
nerwowego**

**zwiększa
produkcję
hormonów w
mózgu**

**rozwój układu
nerwowego**

**ważny dla
odruchu
obracania się**

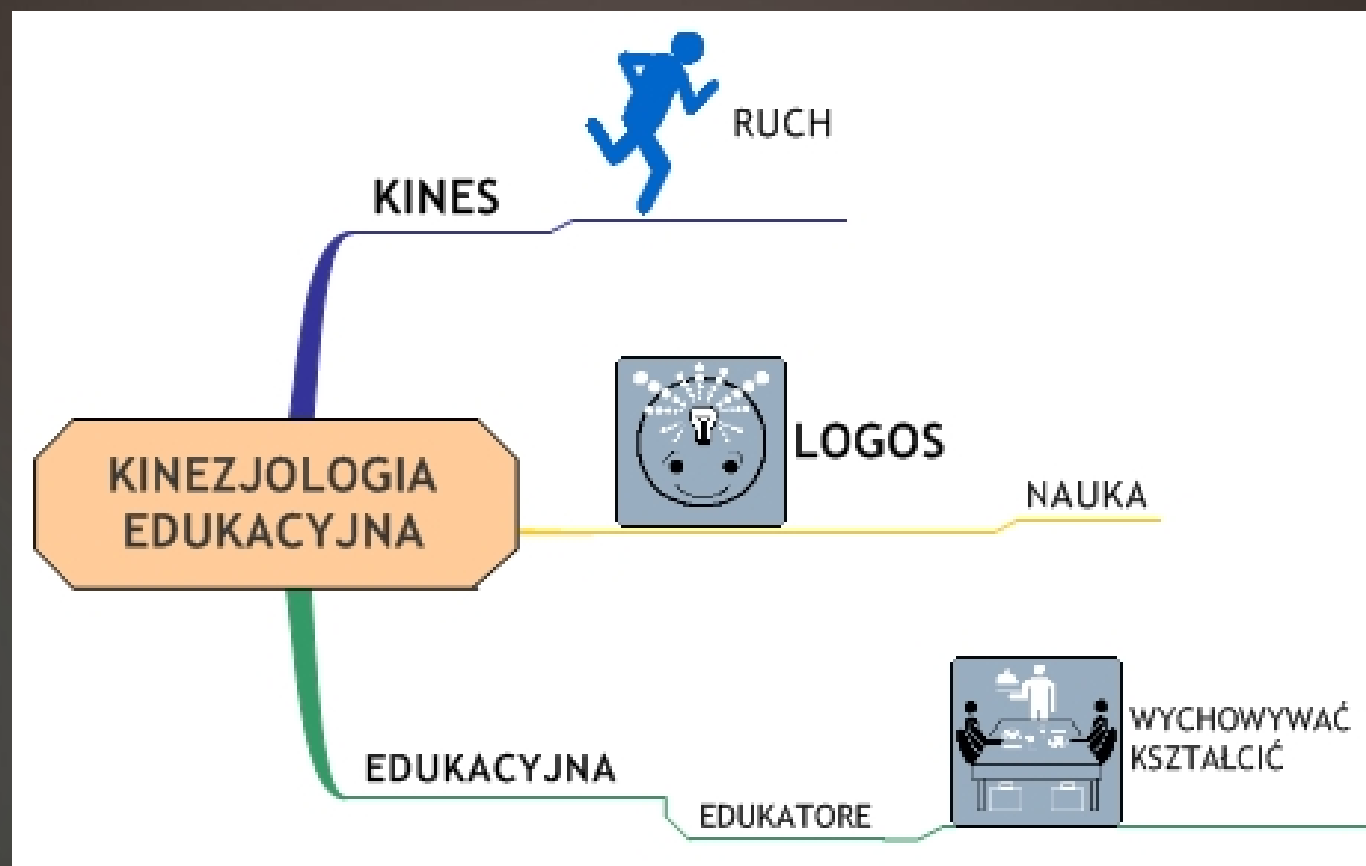
**najobszerniejszy
narząd ciała**

Do tej bazy sensorycznej dodajemy...

emocje

ruch

NA POCZĄTEK – GIMNASTYKA MÓZGU



Kinezylogia edukacyjna Paula Dennisona

system szybkich,
zabawnych i
energetyzujących
ćwiczeń, które
przygotowują
uczącego się do
efektywnych
procesów myślenia i
prawidłowej
koordynacji,

jest poświęcony
naturalnemu
rozwojowi
osobowości dziecka,

przedstawia
metodykę
„ożywienia” i
aktywizacji
naturalnych
mechanizmów pracy
mózgu poprzez ruch
ciała,

ma szczególne
znaczenie dla dzieci -
podczas
wykonywania ruchów
naprzemiennych
tworzą się nowe
połączenia nerwowe,
a te już istniejące
udrażniają się i
umacniają,

Ćwiczenia gimnastyki mózgu

pobudzają określone części mózgu i mechanizmy integracji myśli i ruchu (sposób uczenia się staje się naturalny, szybki, spontaniczny i sprzyja lepszemu zapamiętywaniu).

nastawione są na rozwój różnorodnych systemów koordynacji ruchu i funkcji psychofizycznych (np. koordynacja ręka-oko uczestnicząca w pracy wzrokowej, koordynacja małej i dużej motoryki rąk przy pisaniu, rysowaniu, komunikowaniu się itd.).

Podstawowe ćwiczenia gimnastyki mózgu

Ruchy naprzemienne – podstawowe ćwiczenia powodują, że **przepływ informacji z jednej półkuli do drugiej następuje nawet do 28 razy szybciej.**

Rysowanie leżącej ósemki - jest w gimnastyce mózgu aktywnością o ogromnym znaczeniu dla **doskonalenia obuocznego widzenia i równowagi mózgu.**

Rysowanie leniwej ósemki:

Skutecznie pomaga w nabywaniu wprawy w przekraczaniu wzrokowej linii środka i orientacji w sytuacji, gdy prawe i lewe oko pracują równocześnie.

Polepsza pole widzenia obuocznego i koordynację wzrokowo-ruchową oraz ugruntowuje orientację przestrzenną.

Inne wersje ósemek:

kreślenie ósemek w powietrzu

kreślenie ósemek na papierze

rysowanie rysunków składających się tylko z ósemek

nawlekanie ósemek na trawkę,

rysowanie motylków

kreślenie ósemek wyprostowaną lewą, a potem prawą ręką, nogą, obiema rękami, nosem, głową

bieganie w kształcie ósemki

zrywanie owoców (wyciągnięta prawa ręka sięga po owoc, lewa noga jest w tym czasie wyciągnięta do tyłu, i odwrotnie)

chodzenie po sali z podnoszeniem prawego kolana do góry i klepaniem w nie lewą ręką, i odwrotnie (w takt muzyki dobranej pod względem rytmu)

robienie pociągu jadącego po ósemce (dzieci robią łańcuszek, trzymając się za ręce).

Rysowanie oburącz rozwija:

- koordynację ręka-oko
- umiejętność przekraczania kinestetycznej linii środka
- orientację przestrzenną
- umiejętność rozróżniania kierunków
- umiejętność kodowania i dekodowania symboli pisanych
- umiejętność pisania, literowania, liczenia

Efektem rysowania oburącz jest:

**integracja lewej i
prawej półkuli
mózgu**

**poszerzanie
widzenia
peryferyjnego**

**koordynacja i
specjalizacja rąk i
oczu**

**rozwijanie zdolności
sportowych i
umiejętności
ruchowych**

Efektywne notowanie

Efektywne notowanie

słowa –
klucze

obrazy –
klucze

piktogramy

Karty ze spisem treści

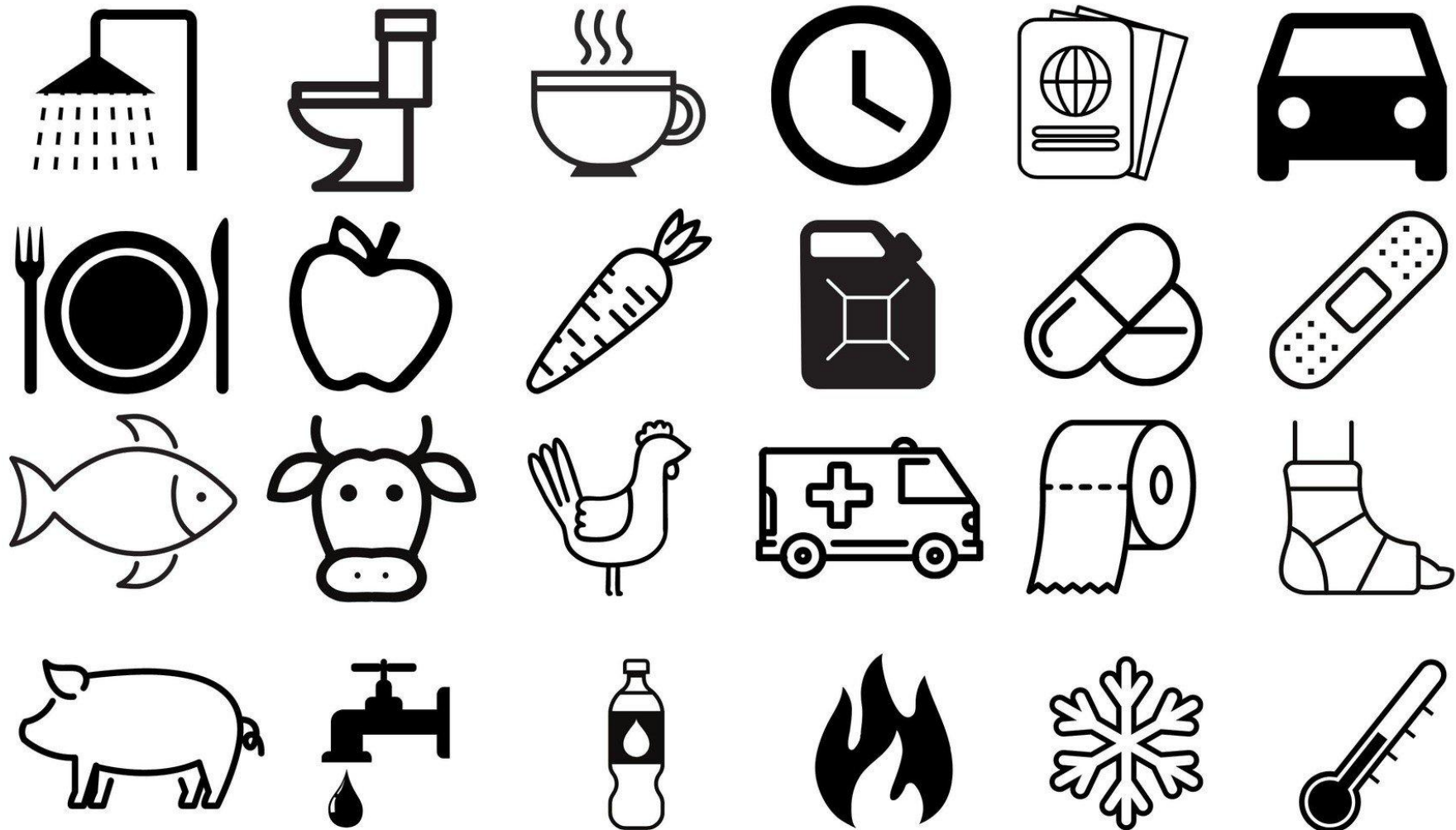
- ▶ Kluczowe terminy podsumowujące temat, należy zapisać na pojedynczych kartkach, natomiast na ich odwrocie umieścić obrazek lub symbol, który ma pomóc w przypomnieniu terminu.
- ▶ Kładziemy kartki tak, by na wierzchniej stronie był obrazek lub symbol i staramy się ułożyć je w takiej kolejności, by obrazowały podsumowanie tematu.
- ▶ Następnie mieszamy je i staramy się ponownie ułożyć.
- ▶ Praca z kartami jest okazją do nauczenia się wynikania jednego terminu z drugiego.

Przyklejane notatki

- ▶ Karteczki z kluczowymi terminami naklejane są w różnych miejscach pokoju, a nawet w innych pomieszczeniach.
- ▶ Pomagają w zapamiętywaniu np. słówek z obcego języka, ale mogą być też przydatne np. w nauce tabliczki mnożenia.

Piktogramy:

- ▶ To znaki graficzne pisma obrazkowego, które mogą być wykorzystywane w procesie zapamiętywania.
- ▶ To zabawna oraz motywująca metoda, szczególnie dla dzieci w młodszym wieku szkolnym. Wywołuje wiele emocji.
- ▶ Jest szczególnie pomocna przy zapamiętywaniu wierszy, bajek, opowiadań.



Wpływ uwagi na uczenie się

- ▶ Mózg nie zmienia się tylko pod wpływem doświadczeń, ale pod wpływem tych doświadczeń, na które jest skierowana selektywna uwaga.

Czym jest uwaga?

**uczestniczenie w
bieżącej
aktywności**

**zdolność do
zignorowania
nieistotnych
elementów
sytuacji**

**mechanizm
redukcji
nadmiaru
informacji**

Rodzaje uwagi

uwaga mimowolna

- **zostaje wywołana bez większego wysiłku z naszej strony**
- Czynnikiem wywołującym jest przede siła bodźca (ruch, kontrast, wielkość, kształt, kolor, coś nietypowego, zmiana).
- Dominuje u najmłodszych dzieci.

uwaga dowolna

- **Przejawia się w świadomym koncentrowaniu się na jakimś zadaniu, przedmiocie, nawet, jeśli nas to nie interesuje.**
- Pojawia się stopniowo wraz ze zdobywanymi doświadczeniami.

uwaga reaktywna

- Pełni rolę regulacyjną w zachowaniu się reaktywnym, dotyczy więc odruchów i nawyków.

uwaga kognitywna

- Wiąże się z zachowaniem celowym, skierowanym na wykonanie zadania, wymagającego użycia systemu poznawczego.

Cechy uwagi

pojemność

- ilość przedmiotów, na których potrafimy jednocześnie skupić swoją świadomość

natężenie

- siła koncentracji świadomości na jakimś przedmiocie przez dłuższy czas

trwałość

- zdolność utrzymania świadomości przez dłuższy czas na jakimś przedmiocie

podzielność

- umiejętność jednoczesnego skupienia się na kilku przedmiotach

przerzutność

- zdolność szybkiego przechodzenia od jednej czynności do innej

Funkcje uwagi

selektywność

- dotyczy zignorowania nieistotnych, a wybór ważnych informacji lub sposobu działania

czujność

- reagowanie tylko na informację spełniającą określony warunek

przeszukiwanie

- dotyczy odnajdywania w zbiorze danych jednostki informacyjnej wskazanej w poleceniu

kontrola czynności jednoczesnych

- wykonanie zadania o niewykluczających się modalnościach, reakcjach i kodach pamięciowych

Skuteczną uwagę wspierają:

zainteresowanie

- uruchamia uwagę rozbudzając emocje,

osobowość

- uwadze sprzyjają otwartość i optymizm,

przyjemność

- wzrost uwagi powoduje to, co przyjemne,

motywacja

- uwagę wspiera perspektywa osiągnięcia celu,

koncentracja

- likwiduje zakłócenia w odbiorze,

otoczenie

- tylko przyjazne otoczenie wspiera uwagę i pomaga w jej skupieniu

Dla poprawy koncentracji potrzebne jest:

wypracowanie nawyku przywoływania umysłu do pracy, gdy myśli zaczynają błądzić

umiejętność pobudzania zainteresowania zagadnieniem, nad którym pracujemy

wyregulowanie napięcia psychicznego

rozwiązanie problemów emocjonalnych, które odwracają uwagę od tego, co robimy

Skuteczną uwagę ograniczają:

zmęczenie, stres

choroby,
zażywanie
lekarstw, niezdrowy
styl życia

małe
zainteresowanie
otoczeniem

brak
podejmowania
jakiegokolwiek
wysiłku

brak planów,
marzeń

automatyzm w
codziennym życiu

nadużywanie
mediów i
komputera

Przykłady ćwiczeń na koncentrację uwagi:

- rysowanie mandali,
- taniec,
- rysowanie symboli graficznych,
- słuchanie opowiadań przy relaksacyjnej muzyce,
- rysowanie figur gałkami ocznymi,
- patrzenie na nieruchomy punkt,
- patrzenie na obiekt w ruchu,
- wizualizacje,
- afirmacje,
- ćwiczenia z zakresu kinezylogii edukacyjnej Paula Dennisona,

Metody pracy sprzyjające wielostronnemu uczeniu się dzieci przedszkolnych i w młodszym wieku szkolnym

METODY AKTYWNOŚCI RUCHOWEJ I TAŃCA

Metoda Ruchu Rozwijającego Weroniki Sherborn

Metoda gimnastyki twórczej (ekspresyjnej) Rudolfa Labana

Metoda Carla Orffa

Ćwiczenia rytmiczne

Metoda aktywnego słuchania muzyki według Batii Strauss.

METODY AKTYWNE OŻYWIAJĄCE DZIAŁANIA PEDAGOGICZNE

Pedagogika zabawy Klanza

Gry planszowe

Metoda twórczego myślenia J. Osborne

Metoda Kniesów

Metoda opowieści ruchowej

TECHNIKI PARATEATRALNE

Drama

Technika zmiany ról

Pantomima

Teatrzyk kukiełkowy, pacynkowy.