



MYŚLENIE

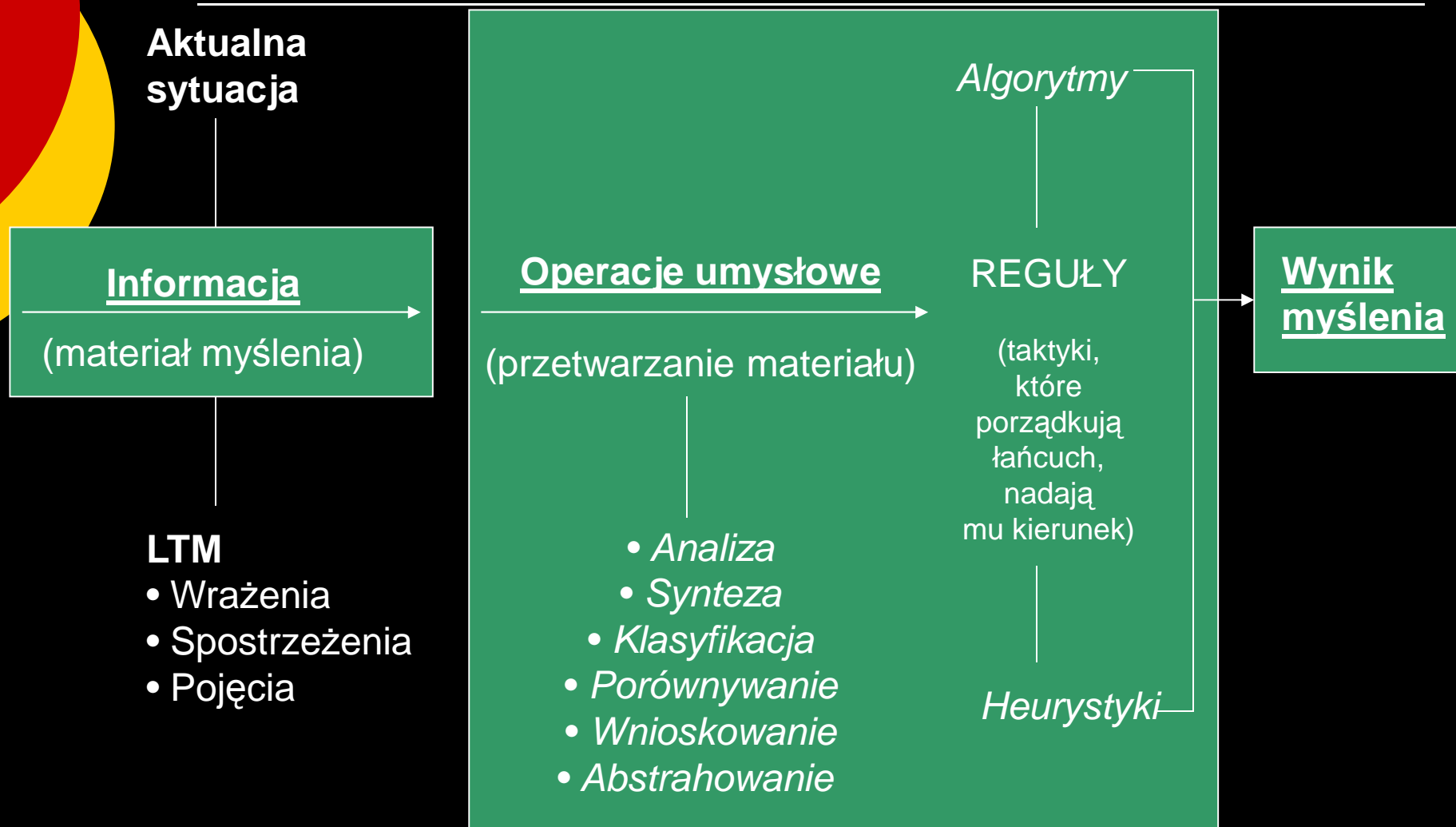
mgr Ewa Morawiecka



Myślenie - definicja

łańcuch operacji umysłowych,
za pomocą których przetwarzane
są informacje zakodowane
w spostrzeżeniach, wyobrażeniach,
pojęciach.

Elementy struktury myślenia





Reguły myślenia:

- Algorytmy – niezawodny przepis, który określa jakiś skończony ciąg operacji, które należy kolejno wykonać, aby rozwiązać wszystkie zadania danej klasy

ZAWSZE PROWADZĄ DO ROZWIĄZANIA



Reguły myślenia:

- Heurystyki – nieformalne, intuicyjne, spekulatywne strategie rozwiązywania problemów

BEZ GWARANCJI ROZWIĄZANIA
tzw. „droga na skróty”.



Strategie rozwiązywania problemów - porównanie

ALGORYTMY

- Niezawodne
- Skończony ciąg operacji
- Energochłonne i czasochłonne
- Sprawdzone
- ODTWÓRCZE myślenie

HEURYSTYKI

- Nie ma gwarancji sukcesu (spekulatywne)
- Nieskończony, nieograniczony ciąg operacji (intuicyjny)
- „droga na skróty”
- Ryzykowne
- TWÓRCZE myślenie



Myślenie dopasowane do sytuacji

- Myślenie dywergencyjne (rozzbieżne) (divergent thinking) pojawia się w wypadku, jeśli istnieje wiele możliwych rozwiązań sytuacji problemowej

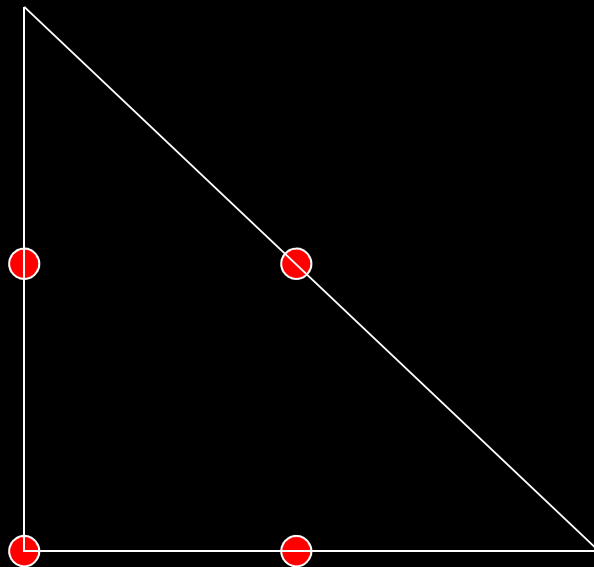
Chcąc rozwijać myślenie dywergencyjne, możemy polecić uczniom, aby dopisali ciąg dalszy opowiadania lub narysowali dom swoich marzeń. Wiele problemów naukowych ma charakter dywergencyjny

- Myślenie konwergencyjne (zbieżne) (convergent thinking) pojawia się w przypadku, kiedy problem posiada jedno właściwe rozwiązanie

Taki charakter mają np. testy wielokrotnego wyboru lub szukanie elementu, który nie pasuje do pozostałych (np. jabłko, pomarańcza, ogórek, banan).

Zadanie

Połącz wszystkie punkty za pomocą trzech linii

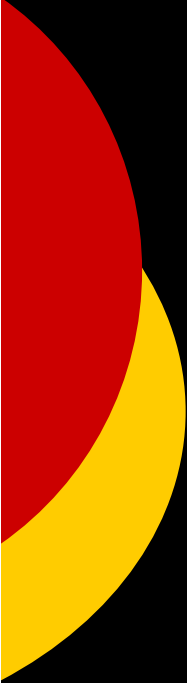




Zadanie

Do czego można wykorzystać
GAZETĘ?

(1 egzemplarz) – wymyśl jak
najwięcej zastosowań



Przeszkody w rozwiązywaniu problemów

Błędne nastawienie – usztywnienie się na jeden kierunek myślenia

Fiksacja funkcjonalna – specyficzna funkcja przedmiotu ogranicza (uniemożliwia) wykorzystanie go z inny sposób, czy innej sytuacji.



Style wyjaśniania

– kwestionariusz M.Seligmana

Podsumowanie wyników:

- SN _____ SP _____
- ZN _____ ZP _____
- ZN+ZP _____
- PN _____ PP _____
- Ogółem N _____ Ogółem P _____
- P-N _____



Styl wyjaśniania

- jest to sposób myślenia, nawyk wykształcony w procesie rozwoju człowieka, dotyczy on sposobów interpretowania przyczyn własnych sukcesów i porażek.
- decyduje o tym, czy jest się optymistą, czy pesymistą.
- styl wyjaśniania ma trzy istotne wymiary: stałość (wymiar czasowy przekonań: zawsze, nigdy/czasami, niekiedy), zasięg (aspekt przestrzenny przekonań) i personalizacja.