Koncepcijų žemėlapis

Matematikos ir informatikos metodinė grupė

Parengė matematikos ir informatikos mokytoja metodininkė D. Kuklienė

Tikslas

- Susisteminti turimas žinias, išskiriant tarpusavio sąryšius.
- Padėti besimokantiesiems integruoti naują informaciją į jau egzistuojančią žinių struktūrą.
- Lengvai pademonstruoti prasmingus ryšius tarp skirtingų sąvokų.
- Tyrinėti ryšius temos viduje.

Apie metodą

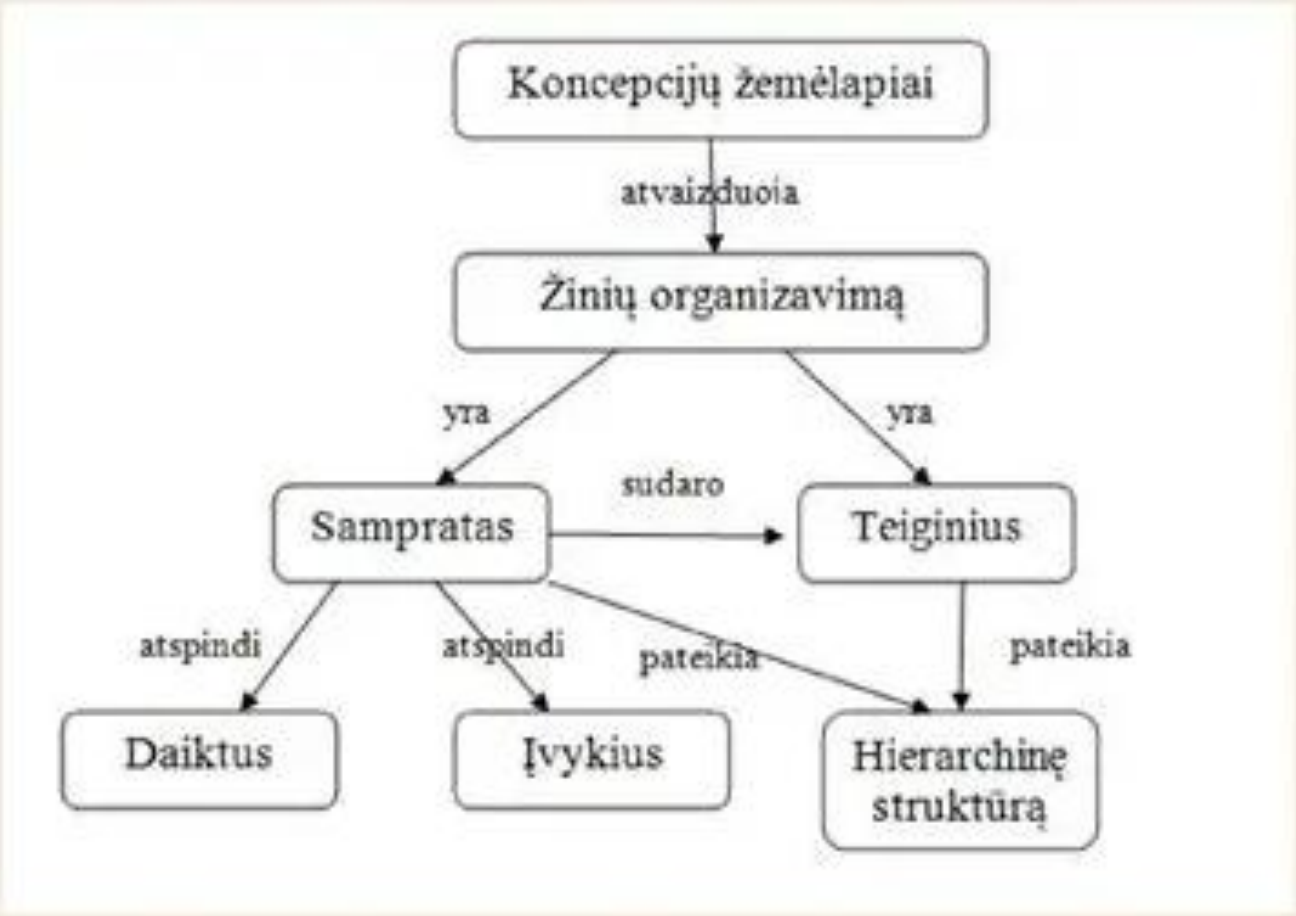
Koncepcijų žemėlapis (arba **sąvokų žemėlapis**) – hierarchinė diagrama, naudojama grafiniam žinių atvaizdavimui. Sąvokos išdėstomos nuo pačios svarbiausios, pagrindinės iki pačių specifiškiausių ir tarpusavyje sujungiamos linijomis arba rodyklėmis.

Dažniausiai naudojamos trys pagrindinės sąvokų žemėlapių rūšys. Jie skiriasi tik tuo, kad informacija pateikiama skirtingu formatu.

- **Voratinklinis sąvokų žemėlapis** tai toks, kurio centre yra pagrindinė sąvoka, o visos kitos išdėstytos aplink ją.
- **Hierarchinis sąvokų žemėlapis** – pačios svarbiausios ir bendriausios sąvokos yra žemėlapio viršuje, o kitos išdėstomos žemyn.
- **Grandininis sąvokų žemėlapis** informacija pateikiama linijiniu formatu, išrikiuojant sąvokas grandinėle.

Yra ir kitos sąvokų žemėlapių rūšys, tokios kaip **landšafto tipo**, **daugiamačiai sąvokų žemėlapiai** ir **probleminiai sąvokų žemėlapiai**, tačiau jie yra naudojami rečiau.

Koncepcijų žemėlapiai



9 žingsniai koncepcijų žemėlapiui sukurti

- Kruopštus pasirinkto teksto skaitymas.
- Sudarykite svarbiausių ar reikšmingiausių idėjų ar punktų sąrašą.
- Tada pasirinkite ir išvardykite idėjas, kurios yra to paties aktualumo.
- Nurodykite pavaldžias sąvokas ir idėjas, susijusias su svarbiausiomis sąvokomis.
- Paruoškite žemėlapio grafinį dizainą, atsižvelgdami į kiekvienos koncepcijos hierarchiją. Svarbiausios sąvokos išdėstytos žemėlapio viršuje. Tos, kurios turi tokią pačią svarbą centre, o apatinėje dalyje - pavaldžios sąvokos.
- Naudokite formas, leidžiančias atskirti kiekvieną sąvoką ir lygmenį, kurį ji atitinka.
- Norėdami sujungti sąvokas, naudokite eiles.
- Naudokite susiejančius žodžius, kad suteiktumėte jiems prasmę.
- Atlikite galutinį konceptualaus žemėlapio parengimą.

Pritaikymas

Metodas universalus. Gali būti taikomas bet kurioje klasėje, atsižvelgiant į sudėtingumą.

Rekomenduojamas apibendrinant skyriaus/temos medžiagą, nors galima žemėlapį pildyti ir temos eigoje, jį papildant naujomis sąvokomis ir sąryšiais.

Galima naudoti ne tik sąvokoms, bet ir faktams susieti.

Žemėlapį galima braižyti ir popieriuje, ir naudojant uviversalias bei specializuotas skaitmenines priemones.

Pavyzdys

Skyrius: **Trikampis** (kartojimas)

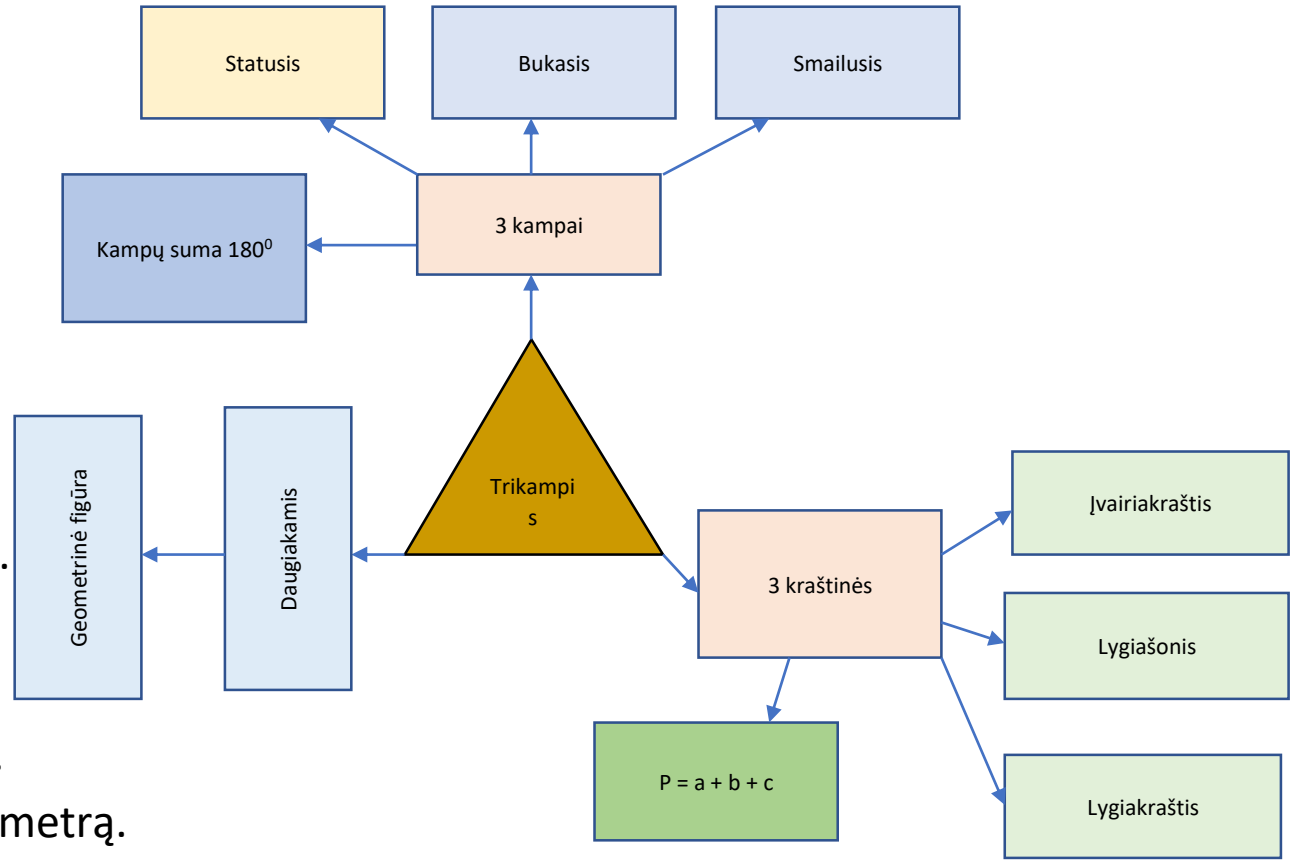
Eiga:

- Pakartoti žinias apie trikampį.
- Apibendrinti, įsivertinti.
- Spręsti uždavinius.
- Reflektuoti.

Užduotys:

- Nustatyti trikampių rūšį pagal kraštines:
- 5 cm, 5 cm, 5 cm. b) 8 cm, 6 cm, 6 cm. c) 7 cm, 9 cm, 12 cm.
- Nustatyti trikampio rūšį pagal kampus:
- 70^0, 80^0, 30^0. b) 90^0, 40^0, 50^0. c) 100^0, 30^0, 70^0.
- Trikampio kampų didumai 50^0 ir 60^0. Raskite trečiąjį kampą.
- Lygiakraščio trikampio kraštinė 7 cm. Raskite trikampio perimetrą.

Pastaba: *koncepcijų žemėlapis gali būti pildomas dar smulkiau nuo kiekvienos trikampių rūšies.*



Pranašumai

- Galime lengvai pademonstruoti prasmingus ryšius tarp skirtingų sąvokų.
- Labai patogu besimokančiųjų mokymosi pasiekimams matuoti, nes besimokantieji kuria žemėlapį ir yra priversti pakartoti idėjas savo žodžiais. Neteisingas ryšys ar blogas sujungimas signalizuoja mokytojui, ko besimokantysis nesuprato.
- Koncepcijų žemėlapis padeda ir mokiniams stebėti savo mokymą/mokymasi bei diagnozuoti žinių spragas.

Trūkumai

- Užima daug laiko.
- Painiojama su minčių žemėlapiais, kurie kuriami greitai ir spontaniškai.
- Kartais mokiniai, sudarinėjantys sąvokų žemėlapį, menkai supranta ryšius tarp sąvokų, ar net pačių sąvokų prasmę, todėl jiems būna sunku parašyti tinkamus žodžius, nurodančius specifinius ryšius tarp sąvokų.