

CHEMIJOS PROJEKTAS

Veisiejų Sigito Gedos gimnazijos Mokytojų klubo 2024-2025 m. m. programos „Tyrinėjimo menas: partnerystė giliam mokymuisi“ įveiklintas Laiškų iš dvikiemio metodas. Laiškai kaip metodinė priemonė kūrybiškumui ir kritiniam mąstymui ugdyti netradicinėse erdvėse.

Projekto tema: „Chemija ir vaizduotė: periodinė lentelė naujame kontekste“

Klasė, mokinių skaičius: 8 klasė, 22 mokiniai

Mokomieji dalykai, dalykų mokytojai: chemija vyresnioji mokytoja Rasa Rutkauskienė

Trukmė: 2 savaitės darbui namuose

Vieta: darbas namuose, konsultacijos mokykloje

Laiškas mokiniams

Mielos jaunos sielos,

Sveiki aštuntokai, mano vardas Vėjas – medžio drožėjas, kuris mėgaujasi gyvenimo natūralumu ir kūrybos laisve. Šiandien noriu pakviesti jus į nuostabią kelionę, kurioje chemijos mokslas susitiks su jūsų vaizduote.

Periodinė elementų lentelė – ši įspūdinga mokslininkų sukurta struktūra – dažnai atrodo tik kaip griežta simbolių ir skaičių sistema. Tačiau ar kada nors pagalvojote, kad ji galėtų būti visiškai kitokia, atspindinti jūsų pasaulį?

Štai mano kvietimas jums: konsultuodamiesi su mokytoja, bet dirbdami namuose perkurkite periodinę elementų lentelę per objektus, kurie kalba jūsų sielai. Išlaikykite originalią lentelės struktūrą – grupės, periodai ir elementų išdėstymas turi išlikti, tačiau pakeiskite jų atvaizdavimą.

Jūsų užduotis:

- Pasirinkite temą, kuri jums artima: tai gali būti augalai, gyvūnai, sportininkai, muzikos instrumentai, vietovės ar bet kas, kas jus įkvepia.
- Kiekvienam cheminiam elementui suraskite atitikmenį pagal savo pasirinktą temą.
- Pabandykite atrasti ryšį tarp elemento savybių ir jūsų pasirinkto objekto.
- Išlaikykite periodinės lentelės struktūrą – elementų išdėstymas turi atitikti tikrąją lentelę.

Nepamirškite, kad mokslas nėra tik skaičiai ir formulės. Nebijokite peržengti įprastų rėmų – juk ribos egzistuoja tik mūsų protuose. Konsultacijoms ir darbų pateikimui turite lygiai dvi savaites.

Tikiuosi, kad ši užduotis padės jums kitaip pažvelgti į chemiją ir įžvelgti grožį net mokslinėse struktūrose. Nenustebkite, jei per šią užduotį atrasite naujų sąsajų tarp mokslo ir savo aistros!

Kūrybiškai ir natūraliai, Vėjas

Mokinių darbai

Periodinė elementų lentelė

A hand-drawn periodic table of elements. The title is "Periodinė elementų lentelė". The table is organized into rows and columns, with elements represented by their chemical symbols and names in Lithuanian. The elements are color-coded and include various symbols like H, He, Li, Be, B, C, N, O, F, Ne, etc.

PERIODINĖ ELEMENTŲ LENTELĖ

A hand-drawn periodic table of elements. The title is "PERIODINĖ ELEMENTŲ LENTELĖ". The table is organized into rows and columns, with elements represented by their chemical symbols and names in Lithuanian. The elements are color-coded and include various symbols like H, He, Li, Be, B, C, N, O, F, Ne, etc.

Futbolininkų periodinė lentelė

A hand-drawn periodic table of football players. The title is "Futbolininkų periodinė lentelė". The table is organized into rows and columns, with players represented by their names and positions. The players are color-coded and include various names like Messi, Ronaldo, Neymar, etc.

Brawlers release table

A hand-drawn periodic table of Brawlers from the game Brawl Stars. The title is "Brawlers release table". The table is organized into rows and columns, with Brawlers represented by their names and rarities. The Brawlers are color-coded and include various names like Colt, Rosa, Rico, etc.

PERIODINĖ ELEMENTŲ LENTELĖ

A hand-drawn periodic table of elements. The title is "PERIODINĖ ELEMENTŲ LENTELĖ". The table is organized into rows and columns, with elements represented by their chemical symbols and names in Lithuanian. The elements are color-coded and include various symbols like H, He, Li, Be, B, C, N, O, F, Ne, etc.

Gyvūnų gentės periodinė lentelė

A hand-drawn periodic table of animal species. The title is "Gyvūnų gentės periodinė lentelė". The table is organized into rows and columns, with animal species represented by their names and classifications. The species are color-coded and include various names like Felis, Canis, Ursus, etc.

Maisto periodinė elementų lentelė

A hand-drawn periodic table of food items. The title is "Maisto periodinė elementų lentelė". The table is organized into rows and columns, with food items represented by their names and classifications. The items are color-coded and include various names like Apple, Banana, Carrot, etc.

Mokytojo refleksija

Patiko – mokiniai itin kūrybiškai įsitraukė į projektą. Jų entuziazmas buvo akivaizdus, o daugelio darbai išsiskyrė kruopštumu ir estetiniu patrauklumu. Buvo malonu stebėti, kaip mokiniai su pasimėgavimu ir dideliu dėmesiu atliko užduotis, ieškojo netradicinių sprendimų ir originaliai interpretavo periodinę cheminių elementų lentelę.

Noriu pasiūlyti (arba ką keisčiau, tobulinčiau) – ateityje, norint užtikrinti vienos mokinių patirtį ir palengvinti vertinimą, laišką papildyčiau aiškiai apibrėžta vertinimo skale. Taip pat, pamokų metu dažniau siūlyčiau savo pagalbą ir skatinčiau mokinius klausti, jei kyla sunkumų ar neturi idėjų. Pastebėjau, kad kai kurie mokiniai, ypač tie, kurie linkę nedrąsiai reikšti savo mintis, paskutinėmis dienomis prisipažino, jog stokojo idėjų. Leidus keliems mokiniams dirbti grupėse, jie jautėsi labiau palaikomi ir drąsiau reiškė savo kūrybines idėjas. Taip pat, ateityje numatyčiau daugiau laiko individualioms konsultacijoms, kad kiekvienas mokinyt galėtų gauti asmeninę pagalbą.

Pastebėjau - atlikę šią užduotį, mokiniai ėmė žymiai geriau orientuotis periodinėje cheminių elementų lentelėje. Jie greičiau suranda reikiamus elementus, aiškiau suvokia jų išdėstymo dėsningumus. Tai rodo, kad kūrybinis požiūris į mokymąsi padeda geriau įsisavinti sudėtingą mokomąją medžiagą. Mokiniai ne tik įsiminė lentelės struktūrą, bet ir geriau suprato elementų savybes bei jų tarpusavio ryšius.