Šis **STEAM** projektas apibendrina, įprasmina ir įtvirtina pamokas apie burnos higieną, augalus ir jų savybes (eteriniai aliejai, vaistinių augalų antibakterinės savybės). Šio projekto metu vaikai suplanuoja ir atlieka mokslinį tyrimą, renka duomenis, juos apdoroja ir pristato pasirinkta forma. Veiklos metu vaikai patys įsivertina savo burnos higienos įpročius ir siūlo būdus, kaip juos pagerinti. Jie nagrinėja komercinių dantų pastos sudėtį, lygina, vertina pranašumus ir trūkumus, skatinami kritiškai mąstyti ir pasirinkti sau tinkamiausią produktą. Taip pat nagrinėdami dantų pastų sudėtį jie įvertina, kokią naudą dantims teikia kai kurie ingredientai ir kurių ingredientų galima atsisakyti, nes jie ne tiek naudingi, kiek žalingi: dažikliai, aromatinės medžiagos, saldikliai. Tai įvertinę, mokiniai ieško dantų pastų receptų, kuriuos galima pasigaminti patiems ir kurie būtų pagaminti iš natūralių, nekenksmingų medžiagų (arba naudoja jau jiems pateiktą receptą). Tai puiki proga pasidomėti natūraliomis augalų gydomosiomis savybėmis ir jų nuovirus ar eterinius aliejus panaudoti savo pastos gamyboje (galimybė pasikviesti vietinį eterinių aliejų žinovą, natūralios kosmetikos gamintoją). Labai svarbu vaikams akcentuoti, kad tokia dantų pasta turi labai ribotą galiojimo laiką, nes nenaudojami jokie konservantai. **Matematinės** žinios: įtvirtinti procentų sąvoką, matavimų, duomenų rinkimo ir analizės žinias, braižyti išklotines ir konstruoti erdvines figūras (dantų pastos pakuotė). Nagrinėjami probleminiai klausimai, susiję su kasdienybe: Ar mūsų burnos higiena teisinga? Kaip galime pagerinti savo burnos higienos įpročius? Iš ko pagaminta dantų pasta? Kaip mes galime pasigaminti sveiką dantų pastą?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **S**  **SCIENCE** | Mokslinio tyrimo vykdymas kasdieniame gyvenime, sistemingas duomenų rinkimas, analizavimas ir interpretavimas. Sudedamųjų dalių savybių (pvz., skonio) atradimas.  Mokomasi paaiškinti asmens higienos ir gyvenamosios aplinkos (dulkės, triukšmas, mikrobiologinė tarša) poveikį sveikatai. |  | **Lietuvių kalba**  Rašomi aiškinamieji tekstai, pavyzdžiui, kaip kas nors veikia, atliekama, kaip kas nors vyksta, atsitinka. Mokomasi tekstą papildyti vaizdiniais elementais (pvz., piešiniu, rodyklėmis, nesudėtinga schema). Rašomi trumpi informaciniai tekstai - instrukcija. Mokomasi parašyti argumentuotą nuomonę (pvz., atsiliepimas apie naują dantų pastą).  **Aiškinimo rašymas**. Mokomasi, naudojantis pateiktu modeliu ar pavyzdžiu (pvz., elementariu žemėlapiu, schema, lentele), parašyti dantų pastos gamybos instrukciją. Gamybos metu mokytojas ar vaikai fotografuoja dantų pastos gamybos procesą. Nuotraukos sukeliamos į kompiuterį ir šalia parašomos instrukcijos. Galima nuotraukas atspausdinti ir instrukcijas parašyti ranka arba rašyti instrukcijas be nuotraukų. |
| **T**  **TECHNOLOGY** | Technologinių sprendimų (dantų pastos) nustatymas ir analizė pagal jų tinkamumą ir funkciją. Patyrimas, kad pasta pagaminta laikantis techninių principų ir nustatant, kokia yra kiekvieno atskiro ingrediento funkcija. Techninio sprendimo (dantų pastos) gamyba, naudojimas, įvertinimas ir optimizavimas. |
| **E**  **ENGINERING** | Tam tikro sprendimo dizaino piešimas (pakuotė dantų pastai) Projektavimas, skaičiavimas ir konstravimas pagal dizainą. Projektuojame, planuojame, braižome, konstruojame, įvertiname. |
| **A**  **ARTS** | Kuria daiktų projektus, modelius, pakuotes, logotipus, monogramas. Apipavidalina produkto pakuotę. | **Anglų kalba**  Describing daily routines, brushing teeth, parts of the body and mouth: molars, premolars, incisors, canines, dentine, gums, tongue. |
| **M**  **MATHEMATICS** | Procento sąvoka ir apskaičiavimas. Tūrio matavimo vienetai stambinami ir smulkinami, įskaitant ir atvejus, kai dydžių skaitinės reikšmės yra dešimtainiai skaičiai. Mokomasi pavaizduoti kubą ir stačiakampį gretasienį, taip pat suprojektuoti jų išklotines, atitinkančias nurodytus šių figūrų matmenis. Analizuojami ir interpretuojami statistiniai duomenys. | **Informacinės technologijos**  Teksto rinkimas klaviatūra, paveikslėlio įterpimas, jo vietos pakeitimas puslapyje, šrifto pasirinkimas, jo dydis. Duomenų lentelės, grafikai |

**STEAM „DANTŲ PASTA“** metodinę medžiagą sudaro šis aiškinamasis lapas, veiklos planas, pamokos skaidrės, mokinio veiklos lapai.

**STEAM „DANTŲ PASTA“** metodinę medžiagą sudaro šis aiškinamasis lapas, veiklos planas, pamokos skaidrės, mokinio veiklos lapai.

|  |
| --- |
| **STEAM „DANTŲ PASTA“** metodinę medžiagą sudaro šis aiškinamasis lapas, veiklos planas, mokinio veiklos lapai: straipsniai apie dantų ėduonies problemą ir klausimynas bei dantų pastos ingredientų tyrimas (saugus sveikatai ar ne), dantų pastos receptas ir recepto planavimo lapas. |