Šis STEAM projektas apibendrina, įprasmina ir įtvirtina pamokas apie gyvūnus, t.y. paukščius, kurie gyvena ir lankosi šalia mūsų namų. Tai puiki proga įtvirtinti paukščių pavadinimus, jų išskirtinius požymius, aptarti, kokį maistą paukščiai lesa, kodėl jiems reikia pagalbos žiemą. Mokytojas gali pasirinkti , kokia kryptimi atlikti tyrimą. Nors skaidrės parengtos instrukcijoms, kaip gaminti būtent skirtingos spalvos lesyklėles, tačiau jas galima lengvai pritaikyti ir kitiems tyrimo klausimams. Pvz.: Koks maistas paukšteliams labiausiai patinka? Iš kokios antrinės žaliavos pagamintos lesyklėlės yra tvariausios? Susipažįstama su laukiniais gyvūnais, kurie gyvena ir lankosi šalia mūsų namų, aptariama, kaip jiems padėti išgyventi šaltą žiemą (pavyzdžiui, lesyklėlė). Keliami klausimai, hipotezės, atliekamas tyrimas, stebimi ir analizuojami rezultatai, daromos išvados. Tik atminkite, kad atliekant mokslinį tyrimą, keičiame tik VIENĄ kintamąjį. Taip pat galima rinktis **sudėtingesnį** (bet kūrybiškesnį) variantą, kada grupelės pasirenka savo lesyklėlės modelį, medžiagas, maistą, vietą arba **paprastesnį** variantą, kada visa klasė daro to paties modelio lesyklėlę, iš tų pačių medžiagų, beria tą patį maistą ir pakabina lesyklėles toje pačioje vietoje. Jei tai visų pirmųjų klasių projektas, skirtingos klasės gali pasirinkti skirtingus tyrimo klausimus, bus įdomu pristatyti vieni kitiems. Jeigu norite daugiau dėmesio skirti skaičiavimo, stataus kampo, kvadrato sąvokų įtvirtinimui, rinkitės lesyklėlės iš ledų pagaliukų konstravimą. Ši veikla idealiai tinka stulpelinių diagramų arba piktogramų įtvirtinimui/mokymui. Rekomenduojama veiklą atlikti kelių pamokų metu. **Pasaulio pažinimo** pamokoje susipažinkite su tyrimo klausimu ar iškelkite savo. Supažindinkite vaikus su lesyklėlių iš antrinių žaliavų pavyzdžiais, suplanuokite tyrimo eigą, pabrėždami etapus: klausimas, hipotezė, tyrimo planavimas (sąžiningumas, stebėjimo priemonių, laiko vietos pasirinkimas), rezultatų fiksavimas (lentelė yra), jų pateikimas (stulpelinė diagrama), išvados. Tam pasitarnaus paruoštos skaidrės. **Technologijų/dailės** pamokose suplanuokite (nubraižykite lesyklėlės brėžinį, dizainą) ir pagaminkite lesyklėles, jas nudažykite, apklijuokite. Visą procesą fotografuokite. Tyrimo eigoje įvairių pamokų/pertraukų metu stebėkite lesyklėles, fiksuokite apsilankymus lentelėje (pasiskirstykite pareigomis). **Matematikos** pamokoje pažymėkite rezultatus stulpelinėje diagramoje (diagramos yra 3 skirtingų gabumų vaikams). **Lietuvių kalbos** pamokoje parašykite paprastas instrukcijas, kaip pagaminti jūsų lesyklėlę. **Informacinės technologijos** gali būti integruotos, jei instrukcijas rašysite kompiuteriu.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **S****SCIENCE** | Susipažįstama su laukiniais gyvūnais, kurie gyvena ir lankosi šalia mūsų namų, aptariama, kaip jiems padėti išgyventi šaltą žiemą (pavyzdžiui, lesyklėlė). Keliami klausimai, hipotezės, atliekamas tyrimas, stebimi ir analizuojami rezultatai, daromos išvados. |  | **Lietuvių kalba** „TAIP“ 2 dalis tekstas apie lesyklėlės gamybą zylutėms, prie Zz raidės.„Maži milžinai“ 2 dalis 40-43psl. eilėraštis apie zylutę.Mokomasi išsakyti savo nuomonę, bandoma ją pagrįsti. **Aiškinimo rašymas**. Mokomasi, naudojantis pateiktu modeliu ar pavyzdžiu (pvz., elementariu žemėlapiu, schema, lentele), parašyti kelių sakinių paaiškinimą, kaip kas nors daroma (pvz., instrukciją). Gamybos metu mokytojas ar vaikai fotografuoja lesyklėlės gamybos procesą. Nuotraukos sukeliamos į kompiuterį ir gabesni vaikai šalia parašo po sakinį – instrukciją. Mažiau gabūs vaikai gali parašyti po žodį, geriausiai tinka veiksmažodžiai. Galima nuotraukas atspausdinti ir instrukcijas parašyti ranka.  |
| **T****TECHNOLOGY** | Aptariami ir išbandomi matavimo, braižymo įrankiai, priemonės (pavyzdžiui, pieštukas, liniuotė, kampainis), jų taikymo pavyzdžiai. Antrinės konstravimo žaliavos, jų savybės. |
| **E****ENGINERING** | Projektavimas, skaičiavimas ir konstravimas iš dizaino. Susipažinus su medžiagomis ir instrukcijomis, dizainuojame, planuojame, statome ir įvertiname pagal kriterijus. |
| **A****ARTS** | Lesyklėlės dažymas ryškiomis spalvomis. Skirtingos technikos: dažai su lipalu ar apklijavimas. Kas gražiau, efektyviau? Kaip manote, kokios spalvos paukščiams patiks labiausiai? |
| **M****MATHEMATICS** | Ledų pagaliukų apskaičiavimas, gaminat lesyklėlę iš pagaliukų. Stataus kampo, kvadrato, kitų geometrinių figūrų sąvokų praktinis įtvirtinimas. Ilgio matavimai, brėžimas su liniuote. Stulpelinės diagramos arba piktogramos brėžimas. | **Informacinės technologijos** Teksto rinkimas klaviatūra, paveikslėlio įterpimas, jo vietos pakeitimas puslapyje, šrifto pasirinkimas, jo dydis, didžioji raidė. |

**STEAM „LESYKLĖLĖS?“** metodinę medžiagą sudaro šis aiškinamasis lapas, veiklos (pamokos) planas, pamokos skaidrės, rezultatų fiksavimo lapas ir 2 stulpelinės diagramos lapai pagal gabumus.