

TAI VEIKIA!

Technologijų edukacinis projektas

1 modulis: Žinutė butelyje – priimkite iššūkį!

Patarimas: paslėpkite žinutę butelyje ir atskleiskite ją tik pasakojimui įsibėgėjus. Leiskite, jei kuris nors iš mokinių nori išimti žinutę ir ją perskaityti. Jei niekas neparodė susidomėjimo, galite garsiai perskaityti žinutę visai klasei.



Pasakojimas

Tolimoje planetoje aušta diena. „Kipo“ komanda atsibunda pasiruošusi pradėti naują dieną. Šiandien jie nusprendė susitikti ant netoliese esančio ežero kranto. Ką įdomaus atneš ši diena?

Pirmoji prie ežero priėjo Tuka. Ji bėga dideliu greičiu ir lengvai šokinėja per didelius akmenis. Jei klausysite labai atidžiai, galite išgirsti keistą zvimbimą, sklindantį iš kitos pusės. Tai Mako. Jis ir vėl sukūrė kažkokį naują prietaisą – šį kartą jis skirtas karštam orui vėsinti. Vaba pasirodo trečioji, ji kaip visada linksma, bet išsiblaškiusi. Kaip įprasta, ji aiškiai svajoja apie ateitį. Bet kur po galais yra Soka?

Trys draugai apsižvalgo, bandydami surasti paskutinį savo komandos narį. Jie pripratę, kad šis drovus vaikas staiga pasirodo keisčiausiose ir labiausiai stebinančiose vietose. Galiausiai, Mako pastebi, kad vienas iš kranto akmenų tarsi juda. Juk tai Soka! Jo juokingas transformacijos triukas vėl suveikė. Visa komanda pratrūksta juokais. Beje, ar žinojote, kad Soka yra talentingiausias transformeris visoje planetoje? Jis gali užsimaskuoti geriau už labiausiai įgudusį chameleoną!

Vos suradus Soką, Tuka pastebi kažką ryškaus plūduriuojant vandenyje, kiek toliau nuo kranto. „Žiūrėkit! Kažkas keistai kyšo bangose!“ – surinka ji ir visi įdėmiai sužiūra į objektą, kurį parodė Tuka. „Žinutė butelyje! Bet kaip mes iškelsime jį į krantą?“ – stebisi Soka. Tuka demonstruoja savo jėgą: ji įtempia išsipūtusius rankų raumenis ir sako, kad susitvarkys akimirksniu. Ji siekia, siekia butelio... kol šlepteli pilvu žemyn ant drėgno smėlio („Oi! Tai buvo klaida!“). Tuka nusipurto vandenį nuo savęs ir pradeda juoktis su kitais iš šio smagaus nesupratimo. Ji supranta, kad jėgos panaudojimas šioje situacijoje nepadės. Jiems reikia visiškai kitokios supergalios. Mako turi idėją: kodėl tam nepasinaudojus Vabos supergalia? Taip! Vienintelis talentingas įgulos skrajūnas iškart pakyla į orą virš vandens.

Padedant Vabai, butelis netrukus iškeliamas į krantą ir draugai jį atidaro. Žinutė viduje parašyta labai keistai, bet atrodo svarbi!

Mokytojas išima butelį, o vienas iš mokinių jį atidaro ir perskaito žinutę! Perskaičius žinutę, pasakojimas tęsiasi.



„Hmm... Kas yra tas D R E I Ž A S Smykas, kuris su mumis susisieks?“ – kyla klausimas draugams. Prieš tęsiant, Tuka garsiai susimąsto: „Nesvarbu – mūsų superkomanda vėl reikalinga! „Kipo“ komanda yra pasiruošusi šiai misijai!“ „Žinoma, mes dalyvausime ir priimsime atsakomybę už tai! Padėkime tiems, kuriems to reikia!“ – priduria Mako. „Tačiau nemanau, kad galime tai padaryti be atsarginės kopijos, – atsargiai sako Soka. – Galime sukonstruoti tik vieną mašiną. Kas gali mums padėti? Įdomu, ar čia yra dar kas nors, kas galėtų sukurti judančią mašiną?“

Patarimai pokalbiui:

1) Ar visi nori padėti „Kipo“ komandai su šiuo projektu? Ar visi pasirėngę priimti atsakomybę ir savo veikla bei rezultatais prisidėti prie komandos pastangų? Jei kas nors nesijaučia pasiruošęs, kaip visi gali dirbti kartu, kad jiems padėtų?

2) Ką reiškia „perdirbamos medžiagos“? Kokias medžiagas galima panaudoti pakartotinai, prieš joms tampant atliekomis? Ar šiais laikais vis dar galima siųsti žinutę butelyje? Kodėl svarbu saugoti jūrą ir gamtą? Pagalvokite apie tai iš tvarios ateities kūrimo perspektyvos.

Naudingos nuorodos:

1) Žinutė butelyje: https://en.wikipedia.org/wiki/Message_in_a_bottle

2) Drabužiai iš plastikinių butelių:

<https://blaino.wordpress.com/2011/03/05/earthtec-used-plastic-bottles-to-clothes/>

<https://earth911.com/eco-tech/bottles-are-recycled-into-clothing/>



„Kipo“ komandos raidžių žaidimas

Suskirstykite mokinius į komandas po 3–4 žmones. Komandos turi suformuoti kuo daugiau raidžių, mokiniams naudojant savo kūną. Raidei sukurti gali prireikti daugiau nei vieno asmens!



Pratimas

Iš medinių pagaliukų suformuokite raides D, R, E, I, Ž, A ir S. Ar mokiniai gali išsiaiškinti, kas atsiuntė pranešimą, sukeisdami raides vietomis? Ar jie gali sudėti raides taip, kad jos stovėtų vertikaliai? Kaip tai veikia? Sustatyti raides gali padėti dvipusė lipni juosta ar šaldyti žirniai. Patarimas: mokiniai gali tęsti konstravimo projektą, naudodami pagaliukus ir žirnius! Kokią didžiausią ir aukščiausią konstrukciją jie gali pastatyti?



Pasiūlymas pirmųjų bendradarbiavimui: „Smyko palietimas“

Vienas mokinys yra gaudytojas. Kai kas nors pagaunamas, jis turi suformuoti raidę S (naudodamas rankas arba visą kūną), o tada šnypšti. Gelbėjimas: kažkas turi išbėgti prieš sugautąjį ir padaryti tokią pat raidę S.



Pasiūlymas mentorių bendradarbiavimui

Nudažykite (ar kitaip pažymėkite) minėtus medinius pagaliukus, kad poromis visada būtų 5 mėlyni ir 5 raudoni pagaliukai. Kiek skirtingų skaidinių galima sudaryti naudojant raudoną ir mėlyną pagaliukus? (skaičiaus 5 skaidiniai). Taip pat galite naudoti raudonus ir mėlynus pagaliukus sudėties ir atimties formulėms sukurti.



„Oi! Tai buvo klaida!“

Aptarkite, kas yra klaidos ir koks jausmas apima suklydus. Ką daryti, jei suklydo tavo draugas? Ar klasėje yra tokių, kas niekada nepadare nė vienos klaidos? Ar mokiniai gali rasti „Oi! Klaida!“ žymą savo mokinio pratybių sąsiuvinuose? Jei mokinys modulio metu padaro klaidą ir iš jos pasimoko, jis gali nuspalvinti laukelį. Ar kas nors gavo savo klaidos nuotrauką ar vaizdo įrašą?





Dokumentai

Nufotografuokite raides iš pagaliukų arba skaidinius. Taip pat nufotografuokite konstrukcijas iš pagaliukų ir žirnių. Išsaugokite šias nuotraukas mokymosi aplanke. Kartu su vaikais aptarkite visus naujus dalykus, kurių jie išmoko per šį modulį!



Namų darbai

- 1) Mokiniai turi surasti savo namuose dalykų, kurių yra ne mažiau kaip penki. Visi penki elementai turėtų atrodyti vienodai. Galima juos nufotografuoti, nupiešti arba aprašyti. Mokiniai gali paprašyti tėvų ar globėjų pagalbos!
- 2) Mokiniai iš namų turi atsinešti keletą kartoninių vamzdelių (pavyzdžiui, tualetinio popieriaus, virtuvinio rankšluosčio ar aliuminio folijos ritinėlių arba bulvių traškučių dėžutę be apačios ir viršaus).



Žinutė tėvams

„Pirmasis mūsų kelionės su „Kipo“ komanda etapas jau praėityje. Pirmiausia įminėme mįslę, kuri atkeliavo kaip žinutė butelyje. Per žaidimus ir užsiėmimus laviname bendradarbiavimo įgūdžius, anglų kalbą ir matematiką. Mes naudojome medinius pagaliukus statydami konstrukcijas, praktikuodami skaičiaus 5 skaidymą ir atlikdami sudėties bei atimties veiksmus su mažomis sumomis, naudodami skaičius nuo 1 iki 10. Taip pat fiksavome, ką padarėme, ir aptarėme, ką šiame kontekste reiškia įtraukimas, atsakomybė ir tvarus vystymasis. Mūsų namų darbas – surasti savo namuose daiktų, kurių galime rasti bent penkis. Visi penki elementai turi atrodyti vienodai. Tėvai gali būti detektyvo padėjėjais! Daiktus galima fotografuoti, piešti ar aprašyti. Šio modulio metu taip pat turime į mokyklą atsinešti įvairių kartoninių vamzdelių būsimam mašinos konstravimo projektui (pavyzdžiui, tualetinio popieriaus, virtuvinio rankšluosčio ir aliuminio folijos ritinėlių arba bulvių traškučių dėžučių be apačios ir viršaus). Mums taip pat reikia maišelio, kuriame galėtume laikyti savo medžiagas, kol laukiame konstravimo etapo pradžios.“

MOKYMO PROGRAMA

Vykdydami šio modulio veiklą su savo mokiniais, turėtumėte atkreipti dėmesį į šiuos pradinio mokymo tikslus ir turinį:

- TC7: įtraukimas, atsakomybė, tvarios ateities kūrimas
- ENG: garsai, raidės, skaitymo ir rašymo įgūdžių ugdymas
- MA: skaičiaus 5 skaidymas, sudėties ir atimties veiksmai su mažomis sumomis naudojant skaičius 1-10
- ENV: jautrumo aplinkai ugdymas ir tvari veikla

Pagrįsta Suomijos nacionaline mokymo programa

