

Stovykla didesnį mokymosi potencialą turintiems 7–8 klasių mokiniams

Programos tikslas: Gerinti didesnį mokymosi potencialą turinčių mokinių ugdymo(si) pasiekimus, stiprinti mokslo, matematikos žinias.

Plėtoti socialinius / emocinius įgūdžius, tokius kaip kantrybė, komandinis darbas ir bendravimas.

Uždaviniai: Organizuoti aukštesniuosius mąstymo gebėjimus ugdančias veiklas mokykloje.

Surengti mokiniams išvyką ir edukacines veiklas pasirinktoje įstaigoje ar organizacijoje.

Skatinti mokinių motyvaciją siekti aukštesnių asmeninių rezultatų.

	Veiklos pavadinimas	Trumpas veiklos aprašymas, metodai	Priemonės, nuorodos	Pastabos
I DALIS				
1 diena	Stovyklos atidarymas.	Stovyklautojų registracija, pasiskirstymas į grupes (spalvotų kortelių pagalba). Susipažinimas su stovyklos veiklomis, saugaus ir kultūringo elgesio taisyklėmis.	Spalvotų kortelių rinkiniai.	
	„Logika“.	Mokiniai dirbs grupėmis su įvairaus sudėtingumo loginėmis užduotimis, užduočių sudėtingumo lygį (nuo vieno iki penkių taškų) mokiniai pasirenka patys.	Logic cards rinkiniai, A4 formato lapai, rašikliai, spalvoti pieštukai, skaičiuotuvai.	
	„Skaičiuotuvo programavimas“.	Mokiniai, susipažinę su Micro:bit kompiuteriuku kuria programą „Skaičiuotuvai“, kuri atlieka aritmetinius veiksmus su sveikaisiais skaičiais ir ją išbando Micro:bit kompiuteriuke.	Micro:bit kompiuteriukai, kompiuteris, programavimo aplinka.	
	„Tangramos“.	Grupinis darbas su tangramų rinkiniais. Mokiniai lavins bendravimo, bendradarbiavimo, kūrybiškumo įgūdžius, gebės pamatyti geometrinių figūrų elementus, savybes ir	Tangramų rinkiniai, užduočių kortelės.	

		taikys dėliojančią tangramą.		
	„Žvilgsnis per mikroskopą“.	Darbas su mikroskopais. Mokiniai tobulins darbo su mikroskopais gebėjimus. Mokysis kelti hipotezę ir daryti išvadas. Stebėdami skirtingus objektus, matomą vaizdą susies su geometrinėmis figūromis.	Mikroskopai, pipetės, dengiamieji stikleliai, objektyviniai stikleliai, tyrinėjimų medžiagos (smėlis, cukrus, druska, samanos, plaukas, plunksna, upelio vanduo, papartis, durpės).	
	Refleksija.	Aptariamos pirmos dienos veiklos, mokiniai pasidalina dienos įspūdžiais, išsiaiškina labiausiai patikusias ir įdomiausias, sunkiausias veiklas. Susumuojami dienos rezultatai, skelbiami nugalėtojai (grupei), teikiami apdovanojimai.		
2 diena	Edukacinės veiklos Kauno VII forte.	Edukacinės programos: „Pitagoro teorema“, „Fotosintezė“.		
	Ekskursija Kaune.	Ekskursija po Kauno senamiestį (Kauno Rotušės aikštė, Laisvės alėja, Kauno pilis, Kauno Šv. Apaštalo Petro ir Povilo arkikatedra bazilika – didžiausias gotikinis pastatas ir kt.).		
II DALIS				
1 diena	Edukacinės veiklos Kauno VII forte.	Edukacinė programa: Įvadas į chemijos mokslo pasaulį. Mokiniai susipažins su įvairių cheminių medžiagų savybėmis bei jų dėka vykstančiomis reakcijomis. Jaunieji		

		tyrėjai taip pat sužinos, kaip pasigaminti tankio kokteilį, kokios medžiagos reikalingos norint išvysti fejerverką skystyje bei kokią paslaptį buvo siekiama išsiaiškinti tolimojoje praeityje – alchemijos laikuose. „Įvadas į chemijos pasaulį“ – tai įdomiausių cheminių eksperimentų rinkinys, pritaikytas jaunųjų mokslininkų poreikiams!		
	Edukacinės veiklos Kauno VII forte.	Edukacinė programa: Šviesos magija Šios edukacinės programos metu jaunieji mokslininkai susipažins su pagrindinėmis liuminescencijos rūšimis, sužinos, kodėl tamsoje švyti jonvabaliai bei kas slepiasi šviečiančios lazdelės viduje. Jaunieji chemijos mokslo entuziastai susipažins su švytinčių medžiagų savybėmis, išgirs ir pamatys, kaip šios medžiagos praverčia kriminalistų darbe, aptinkant kraujo pėdsakus ar atpažįstant padirbtus pinigus, taip pat, kuo šios medžiagos gali būti naudingos santechnikams. Įgytas žinias vaikai įtvirtins patys atlikdami laboratorinius bandymus ir gamindami		

		šviečiančius tirpalus.		
	Edukacija Kauno zoologijos muziejuje	Edukacinis užsiėmimas „Pasaulio gyvūnai“ – tai unikali galimybė paprastai ir linksmi susipažinti su pasaulio gyvūnais. Edukacinėje klasėje vyks paskaita-diskusija apie pasaulio gyvūnus, jų įvairovę ir paplitimą Žemės planetoje. Vėliau mokiniai bus pakviesti dalyvauti praktinėje veikloje – vaikščiojant po muziejaus sales, vartant paruoštas knygeles su išskirtinių muziejaus eksponatų iliustracijomis, atras iliustracijose pavaizduotus gyvūnus ekspozicijose, o jų pavadinimus surašys į laiptažodį.		
2 diena	„Matematikos labirintas“	Mokiniai dirba grupėse. Atliks matematinės užduoties. Gebės atpažinti problemas ir kompleksiškai jas spręsti skatins save ir draugus būti kūrybingais, ugdys kritinį, erdvinį, analitinį mąstymą mokysis dirbti komandoje, puoselės socialinius ir emocinius įgūdžius.	Tangramų rinkiniai, užduočių kortelės Logic cards rinkiniai, A4 formato lapai, rašikliai, spalvoti pieštukai, skaičiuotuvai	
	Aplinkos tyrimas skirtingais prietaisais	Naudodamiesi skirtingais prietaisais ištirs aplinką: CO ₂ matuoklį naudos šalia mokyklos esančios gatvės anglies dioksido kiekio apskaičiavimui;	CO ₂ skaitmeninis matuoklis, anemometras, skaitmeninis pH skaitytuvas, skaitmeninis termometras, triukšmo matuoklis	Visi prietaisai yra MEK laboratorijoje

		anemometrą naudos vėjo greičiui nustatyti, pH skaitytuvą naudos dirvožemio rūgščių kiekio nustatymui; skaitmeninį termometrą – dirvožemio temperatūrai rasti, triukšmo matuoklis – aplinkos triukšmo lygio nustatymui.		
	„Jaunasis programuotojas“.	Susipažinę su Micro:bit papildomų funkcijų programavimo elektronikos priedais elektros grandinių prototipo aplinkoje mokiniai porose jungs (modeliuos) elektros grandines.	Elektronikos elementai ir priedai, Maketavimo plokštė (Breadboard), Micro: bit kompiuteriukai.	
III DALIS				
1 diena	Matematikos protų mūšis	Mokiniai dirbs individualiai. Spręs matematines logines užduotis, gebės, pasitelkus loginį mąstymą atrasti sprendimo būdus, analizuoti ir daryti išvadas. Ugdyt kritinį mąstymą, lavins matematinį raštingumą, gebės argumentuotai pagrįsti savo nuomonę.	Užduočių kortelės, galvosūkių rinkiniai, rašikliai, skaičiuotuvai, planšetės, lapai užduotims atlikti.	
	„Matuoju skirtingais būdais“	Išmėgins skirtingus būdus atstumų matavimui žemėlapyje: kreivamačiu, siūlais, liniuote, matlankiu.	Kreivamatis, liniuotės, siūlai, matlankiai, skaičiuotuvai, žemėlapiai.	
	„Piešiamo naudodamiesi taškų koordinatėmis“.	Mokiniai susipažinę su GeoGebros programa, kurs įvairius objektus koordinatinių plokštumoje.	Kompiuteris, GeoGebra programa, objekto braižymo pagal koordinates kortelės.	
2 diena	„KODŽIO	Užsiėmimų metu dirbs	3D pieštukais, 3D	

	LABORATORIJA Edukacinė programa „ROBOLABE“	su LEGO WeDo 2.0 robotikos konstruktoriais, Ozobot Bit robotais, mikrovaldikliais micro:Bit, . Užsiėmime išmoksime konstruoti bei valdyti sukurtus mechanizmus, mokysis atpažinti ir įvardinti technines konstruktoriaus dalis, susipažins su jų veikimo principais, atliks įvairias misijas. Teorinės ir praktinės žinios, įgūdžiai padės analizuoti, orientuotis sprendžiant realaus gyvenimo uždavinius.	modeliavimo platforma	
	„INTERAKTYVŪS POJŪČIAI“ Edukacinė programa „ROBOLABE“	Nagrinės žmogaus ir robotų pojūčius ir jų panašumus. Išmoks interaktyviai juos pritaikyti įvairiose platformose. Susipažins su programavimo reikšme mūsų gyvenime, žaisdami kursų programėles bei erdvinius projektus, robotizuos žmogaus pojūčius, pritaikydami juos konstrukcijose ar virtualioje erdvėje. Baigę programą gebės kurti nesudėtingas mobiliąs aplikacijas ir erdvinius projektus, įgys blokinio programavimo žinių, kurias praktiškai pritaikys konstruodami.		
	„KOSMOSO PLATYBĖSE“ Edukacinė programa „ROBOLABE“	Nagrinės Žemės ir kosmoso matematinius bei fizikinius reiškinius, analizuos		

		dabarties problemas ir kurs ateities sprendimus: pritaikys mechanikos pradmenis (konstravimą), elektros grandinių jungimą, erdvinių projektų programavimą. Vykdyt kosmoso kelionių bei atsinaujinančių energijos šaltinių misijas. Mokiai supras esminius mechanikos ir konstravimo procesus.		
IV DALIS				
1 diena	Ekskursija į Tartu mokslo centrą „AHHAA“	Tai vienas moderniausių muziejų pasaulyje. Vien įėjimas į šias patalpas užgniaužia kvapą ir priverčia prisiminti filmus apie ateitį. Muziejuje nėra bilietų, jie tiesiog nereikalingi. Kasoje sumokės už įėjimą, o darbuotojas nuskenuoja pirštą atspaudus. Sveiki atvykę į Mokslo pasaulį! Čia išbandys veidrodžių labirintą, Miunhauzeno bokštą, nuotykių liftu nusileis į žemės gelmes, pasivažinės dviračiu ant lyno, pakabinto kelių metrų aukštyje. Tai visiškai saugu ir leidžia suvokti, ką jaučia cirko akrobatai. Po muziejaus kelias į Tartu senamiestį.		

Programą parengė: *Silvija Masienė, Vilma Morkevičienė, Audronė Sruogienė, Ligita Urbonienė.*