



Kuriame  
Lietuvos ateitį  
2014–2020 metų  
Europos Sąjungos  
fondų investicijų  
veiksmų programa

## VIRBALIO PAGRINDINĖ MOKYKLA

### BŪRELIS

# „Spalvotas kompiuterinis pasaulis“

4 klasė

## VIRBALIO PAGRINDINĖ MOKYKLA

Mokytoja Inga Vekeriotienė

### **PROGRAMOS TURINYS:**

Dalyko pavadinimas „Spalvotas kompiuterinis pasaulis“

Klasės: 4 klasė

Savaitinių valandų skaičius – 1 , per mokslo metus – 35

#### **I. TIKSLAS**

Ugdyti mokinių informatikos ir technologinės kūrybos įgūdžius.

#### **II. MOKYMO UŽDAVINIAI**

1. Lavinti IKT įgūdžius, loginį, matematinį mąstymą, skaitmeninį raštingumą, gebėjimą spręsti problemas ir kurti naujus sprendimus.
2. Stiprinti mokinių mokymosi motyvaciją.

#### **III. MOKYMO IR MOKYMOSI TURINYS**

##### **3.1. NUOSTATOS**

Lietuvos ateitis – intelekto ugdymas, programavimas. Pritaikant technologinę kūrybą, mokymosi džiaugsmą gali patirti įvairių gebėjimų vaikai. Būrelis „Spalvotas kompiuterinis pasaulis“ mokykloje suteikia 4 klasės mokiniams kompiuterinio raštingumo pradmenis, kryptingai derina minimalias teorines technologines žinias ir maksimalius praktinius gebėjimus. Technologinė kūryba - tai vienas iš būdų kurti ir mokytis. Technologinei kūrybai pasitelkiami įvairūs technologiniai ar skaitmeniniai įrankiai: programavimas, 3D modeliavimas, mobiliųjų programėlių kūrimo platformos, virtualios realybės kūrimo aplinkos ir daugybė kitų įrankių. Tačiau šiais įrankiais nesinaudojame tiesiog pasyviai - juos pasitelkiame laisvajai kūrybai. Eksperimentuojame su įrankių galimybėmis, jas jungiame, tam, kad įtraukiančiu būdu atrastume naujus problemų sprendimus, lavintume loginį, kritinį, matematinį mąstymą, skaitmeninį raštingumą. 2 klasėje didžiausias dėmesys kreipiamas Scratch programą, mokomasi komandų ir programuojamos nesudėtingos situacijos. Aptariant darbus ugdoma mokinių tolerancija ir pagarba kito atžvilgiu, lavinama vaizduotė.

##### **3.2. DARBO METODAI**

Aiškinimas, demonstravimas, savarankiškas darbas, kūrybinis darbas.

##### **3.3. MOKYMO PRIEMONĖS**

Programa Scratch, vaizdo medžiaga internete, kompiuteriai arba planšetės.

##### **3.4. MOKYMOSI APLINKOS**

3 klasė arba kompiuterių klasė.

3.5. DUOMENYS APIE MOKINIUS: 11 (skaičius), 4 (klasės) (sąrašas pridedamas)

3.6. ILGALAIKIS PLANAS 2021–2022 MOKSLO METAMS (pridedamas)

VIRBALIO PAGRINDINĖ MOKYKLA  
BŪRELIS  
„SPALVOTAS KOMPIUTERINIS PASAULIS“  
ILGALAIKIS PLANAS 2021–2022 M. M.  
1 SAVAITINĖ VALANDA  
KURSO APIMTIS 35 VALANDOS

Eil. Nr.	Tema	Val. sk.	Darbo metodai.	Priemonės/ pastabos
1.	Įvadinis užsiėmimas. Saugaus elgesio instruktažas. Būrelio veiklos plano, tikslų ir uždavinių aptarimas.	1		
2.	Kas yra technologinė kūryba?	1	Demonstravimas.	Technologinės kūrybos pavyzdžių pristatymas.
3. 3.1.	<b>Kūrybinės technologijos:</b> Skaitmeniniai įgūdžiai. Taisyklingas pelės laikymas. Pratimai su pele. Taisyklingas spausdinimas klaviatūra.	3	Aiškinimas, savarankiškas darbas.	Sėdėsenos prie kompiuterio, kompiuterio dalių/veikimo aptarimas. Atliks pelės valdymo ir taisyklingo spausdinimo pratimus.
3.2.	Išrask problemai sprendimą.	1		Supažindinimas su dizaino iššūkiu.
4.	<b>Kūrybinis programavimas: Scratch I</b>			
4.1.	Suprask. Pasirengimas. Paskyrų kūrimas. Susipažinimas su programavimo aplinka.	1	Demonstravimas aiškinimas	Supažindinimas su Scratch programa, filmuko peržiūra.
	Kas yra algoritmai?	1	Žaidimas.	Žaidimai ir užduotys realiai algoritmo sąvokai įtvirtinti.
	Įvykiai ir piešimas. Įvykių komandos ir piešimas Scratch programoje.	2	Aiškinimas ir praktinis darbas kartu.	
	Projektas. Kostiumo animacija.	2	Savarankiškas darbas.	Piešiamas veikėjo kostiumas ir animuojamas vaiko vardas.
4.2.	Projektas. Augalo gyvenimo ciklas.	2	Savarankiškas darbas.	Piešiamas ir programuojamas augalo gyvenimo ciklas.
	Suprask. Kas yra judėjimas? Kas yra koordinatės?	2	Praktinis darbas kartu.	Veikėjo judėjimo komandų pasipraktikavimas suprogramuojant veikėjo valdymą klaviatūros rodyklėmis, kad veikėjas galėtų pereiti labirintą ir patekti į kitą lygį.
4.3.	Projektas. Sujunk taškus.	2	Savarankiškas darbas.	Interaktyvaus piešinio kūrimas jungiant taškus.
	Suprask. Kas yra ciklas? Ciklo komandos Scratch programoje.	2	Praktinis darbas.	Treniruotė, skirta ciklų sąvokos suvokimui. Treniruotės metu apjungiamos judėjimo ir ciklų komandos,

	Kūrybinė užduotis. Raštų piešimas.	2	Aiškinimas, savarankiškas darbas	<p>programuojant veikėjo judėjimą pagal pateiktas trajektorijas.</p> <p>Užduoties metu bus piešiamos figūros, kurių tam tikros detalės, raštas (pattern) pasikartos. Panaudosime ir anksčiau išmoktas sąvokas bei įgūdžius: piešimo komandas, judėjimą, įvykius.</p>
4.4.	Kūrybinė užduotis. Melodijos kūrimas.	2	Aiškinimas, savarankiškas darbas	<p>Užduoties metu naudosime muzikinius instrumentus, iš kurių kiekvienam bus priskirta unikali, mūsų pačių sukurta melodija. Panaudosime ir anksčiau išmoktas sąvokas bei įgūdžius: garso komandas, animaciją.</p>
	Suprask. Kas yra sąlyga? Sąlygų komandos Scratch programoje.	2	Aiškinimas, demonstravimas praktikavimasis	<p>Užduoties metu kursime interaktyvią programą, kuri reaguoja į pelės paspaudimą ir keičia vaizdą priklausomai nuo to, kurioje ekrano vietoje buvo paspausta kompiuterio pelė. Panaudosime ir anksčiau išmoktas sąvokas bei įgūdžius: įvykius, ciklo, matematinius veiksmus ir jutimo komandas.</p>
	Kūrybinė užduotis. Padykęs fonas.	2	Aiškinimas, savarankiškas darbas	
4.5.	Kūrybinė užduotis. Metų laikai.	2	Aiškinimas, savarankiškas darbas	<p>Užduoties metu bus kuriama interaktyvi programa, kurios metu veikėjas keis kaukes pagal atitinkamus metų laikus. Panaudosime ir anksčiau išmoktas sąvokas bei įgūdžius: ciklo komandas, įvykius, matematinius veiksmus, koordinates.</p>
	Projektas: Istorijos pasakojimas ir jos programavimas.	4	Savarankiškas darbas	<p>Projekto metu dalyviai kurs interaktyvią istoriją – pokalbį pagal savo sugalvotą koncepciją ir panaudos viso modulio metu išmoktas programavimo ir Scratch sąvokas - koordinates, judėjimą, įvy-</p>

				kius, sąlygas, ciklus, taip pat išmoks naujas žinučių siuntimo komandas.
<b>5.</b>	<b>Būrelio veiklos apibendrinimas.</b>	1	Refleksija	

Būrelio vadovė

\_\_\_\_\_

Inga Vekeriotienė