

Stačiakampio braižymas ir perimetro skaičiavimas naudojant *Imagine Logo* programą

Aprašymas	
Aprašyta matematikos pamoka 3 klasei, kurioje integruotai mokoma ir informatikos. Mokiniai jau anksčiau susipažino, ką vadiname stačiakampio perimetru ir kaip jį reikia apskaičiuoti. Pamoka skirta šiems gebėjimams įtvirtinti. Pamokoje kiekvienas mokinys naudoja nešiojamajame kompiuteryje įdiegtą programą <i>Imagine Logo</i>. Su šia kompiuterine programa mokiniai jau yra susipažinę, geba naudotis <i>Imagine Logo</i> sistemoje integruota grafine rengykle, leidžiančia piešti vėžliuko lauke. Per pamoką kiekvienas mokinys sukuria skaitmeninį piešinį „Miestas“, apžiūri ir įvertina draugų darbus, įsivertina savo darbą pamokoje. Gerosios patirties pavyzdys pateiktas 2017 m. birželį.	
Mokykla	Klaipėdos Gedminų progimnazija
Mokytojas	Indra Sudeikienė
Klasė, dalykas	3 klasė, matematika
Pamokų skaičius	1
Sąsajos su bendrosiomis programomis	Matematika. Geometrija. Matai ir matavimai Pasaulio pažinimas. Žmonių gyvenamoji aplinka Dailė. Dailės reiškinių pažinimas socialinėje kultūrinėje aplinkoje Informatika: Skaitmeninis turinys: • <i>Siekiant kūrybinės saviraiškos, naudotis skaitmeninių technologijų įrankiais.</i> Algoritmai ir programavimas: • <i>Kurti, atlikti ir testuoti paprastas programas, naudojantis programavimo aplinkomis.</i>
Pamokos uždaviniai	Matematika: Dirbdami savarankiškai apskaičiuos 1–3 stačiakampių perimetrus. Informatika: • Pagal <i>Imagine Logo</i> komandas mokiniai nubraižys skirtingų dydžių stačiakampius. • Naudodamiesi <i>Imagine Logo</i> sistemoje integruota grafine rengykle mokiniai sukurs skaitmeninį piešinį „Miestas“.
Mokymosi aplinkos, priemonės ir (ar) technologijos	Kompiuteris mokytojui, projektorius, nešiojamieji kompiuteriai kiekvienam vaikui, kompiuterinė programa <i>Imagine Logo</i> .
Pamokos eiga, mokymo(si) veiklų aprašymas	
1. Organizacinė minutė (visi mokiniai įsijungia kompiuterius). 2. Pakartojama, kas yra perimetras ir kaip jis apskaičiuojamas: ○ parodomos figūros (kvadratas, stačiakampis, trikampis) su užrašytais kraštinių ilgiais; ○ klausiama, kiek žingsnių turi nueiti Vėžliukas, kad apeitų kiekvieną figūrą; ○ klausiama, kokiais būdais galime tai apskaičiuoti. 3. Primenamas stačiakampio braižymo algoritmas ir <i>Imagine Logo</i> komandos jam užrašyti. 4. Mokytoja pristato šios pamokos uždutį – naudojant programą <i>Imagine Logo</i> sukurti paveikslą „Miestas“. 5. Pirmąjį namą „Mieste“ mokiniais braižo kartu su mokytoju.	

	○ Susitariama, kad šiandienos piešinyje 10 vėžliuko žingsnių atitiks 1 m. ○ Braižomas stačiakampis, kurio kraštinių ilgiai yra 13 m ir 6 m. Visi kartu užrašo Vėžliukui komandų seką: pr 130 dš 90 pr 60 dš 90 pr 130 dš 90 pr 60. ○ Mokytojas pasako, kad šio namo numeris yra lygus nubraižyto stačiakampio perimetrai. ○ Visi kartu apskaičiuoja perimetrą: $13 + 6 + 13 + 6 = 38$. Mokiniai užrašo gautą skaičių ant namo. 6. Mokytoja paprašo mokinių nubraižyti dar du namus ir nurodo dviejų stačiakampių kraštinių ilgius: ○ ilgis 20 m, plotis 9 m; ○ ilgis 12 m, plotis 8 m. 7. Mokiniai savarankiškai braižo stačiakampius, apskaičiuoja perimetrus ir užrašo namų numerius. 8. Mokytojas stebi mokinių darbą. Jei reikia, individualiai paaiškina. 9. Mokytojas pasiūlo apipavidalinti savo darbą, kad galėtume jį pavadinti „Miestu“. Mokiniai siūlo nupiešti namų langus, antenas ant stogų, medžius ir gėles tarp namų. 10. Kiekvienas mokinyas atlieka kūrybinį darbą. Savo darbus įrašo nurodytame kompiuterio aplanke. 11. Pamokos pabaigoje mokinių paklausama, kas buvo sunku, kas labiausiai patiko, ką norėtų atlikti kitaip. 12. Mokiniai apžiūri draugų darbus, išsako savo nuomonę.
Priedas	Mokinių sukurti „Miestai“.

Priedas

Mokinių sukurti „Miestai“.

