

Mokymosi scenarijaus šablonas

Pavadinimas	Paprogramės, kai parametru perduodama reikšmė
Tema	Informatika
Klasės lygis	9-10 kl.
Trukmė	45 min
Uždaviniai	<p>Tikslas – susipažinti su paprogramėmis, kai parametru perduodama reikšmė.</p> <p>Uždaviniai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prisiminti paprogramių sąvoką, jų svarbą programavime. 2. Susipažinti su paprogramėmis, kai parametru perduodama reikšmė, jų sintakse. 3. Išmokti skaidyti algoritmus į smulkesnes, savarankiškas ir užbaigtas dalis. <p>Gebėti taikyti paprogrames, kai parametru perduodama reikšmė, uždavinyje, taisyklingai jas užrašyti.</p>
Pedagoginiai metodai	Durstinio metodas. Diskusija. Uždavinio sprendimo metodas. Įsivertinimo metodas „Šviesoforas“.
Struktūra	Pamokos pradžioje naudojamas metodas „Durstinys“, apibendrinama teorinė dalis, uždavinių sprendimas, pamokos pabaigoje – refleksija su metodu „Šviesoforas“.
Medžiagos/Ištekiai	<p>Projektorius arba išmanioji lenta.</p> <p>Kompiuteriai.</p> <p>Popieriaus lapai.</p> <p>Rašymo priemonės.</p> <p>Refleksijai – „Šviesoforo“ įsivertinimui (atspausdinta arba skaitmeninė) priemonė.</p> <p>Programa C++ (CodeBlock ar kt.).</p> <ul style="list-style-type: none"> •
Išankstiniai reikalavimai	Geba surasti reikiamą informaciją įvairiuose informacijos šaltiniuose, tinkamai naudojasi programine ir aparatine kompiuterio įranga, turi pagrindinius darbo su programavimo kalba C++ įgūdžius.
Veiklos ir vykdymo eiga	<p>I etapas. Metodas durstinys. Mokiniai suskirstomi į grupes po 3-4. Tai „namų“ grupė, kurios dalyviai gauna užduotį – pagal pateiktą temą surasti informaciją, išsiaiškinti.</p> <p>Temos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kas yra paprogramė? Paprogramių svarba programavime. • Paprogramės (funkcijos) sintaksė (praėjusios pamokos tema – prisiminti pačiam ir suteikti informaciją nebuvusiems pamokoje). • Paprogramės, kai parametru perduodama reikšmė. <p>Gavę temas, mokiniai persigrupuoja – susiskirstoma į „ekspertų“ grupes. Kiekvieną grupę sudaro tą pačią mokymosi medžiagos dalį turintys mokiniai. Jie kartu nagrinėja medžiagą ir planuoja, kaip mokys „namų“ grupės draugus, kaip pateiks informaciją,</p>



	<p>kad kiti ją suprastų. Mokiniai ieško informacijos vadovėliuose, internete. Mokytojas konsultuoja, stebi. Atlikę šią užduotį mokiniai grįžta į „namų“ grupes ir moko vieni kitus. Grupės tikslas – kad visi gerai išmoktų visą mokymosi medžiagą. Mokytojas, norėdamas išsiaiškinti, ar mokiniai suprato medžiagą, užduoda klausimus „namų“ grupės dalyviams.</p> <p>II etapas. Apibendrinama teorinė dalis.</p> <p>III etapas. Nagrinėjamas pavyzdys, kuriame funkcija gražina trikampio plotą ir perimetrą, kai žinomos trikampio kraštinės.</p> <p>IV etapas. Uždavinių sprendimas.</p> <p>V etapas. Įsivertinimas.</p> <table border="1" data-bbox="539 824 1187 1429"> <tr> <td data-bbox="539 824 1187 967"> <p>1. Kaip supratai pamokos medžiagą? Viską supratau – žalias Ne viską supratau – geltonas Nieko nesupratau – raudonas</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 967 1187 1111"> <p>2. Kaip sekėsi dirbti „namų“ grupėje? Puikiai bendradarbiavome – žalias Dirbome kas sau – geltonas Nesutarėme – raudonas</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 1111 1187 1254"> <p>3. Kaip sekėsi dirbti „ekspertų“ grupėje? Puikiai bendradarbiavome – žalias Dirbome kas sau – geltonas Nesutarėme – raudonas</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 1254 1187 1397"> <p>4. Kaip jauteisi pamokoje? Puikiai – žalias Kartais gerai, kartais nelabai – geltonas Blogai – raudonas</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 1397 1187 1429"> <p>5. Ką darytum kitaip, kad patobulintum savo darbą?</p> </td> </tr> </table>	<p>1. Kaip supratai pamokos medžiagą? Viską supratau – žalias Ne viską supratau – geltonas Nieko nesupratau – raudonas</p>	<p>2. Kaip sekėsi dirbti „namų“ grupėje? Puikiai bendradarbiavome – žalias Dirbome kas sau – geltonas Nesutarėme – raudonas</p>	<p>3. Kaip sekėsi dirbti „ekspertų“ grupėje? Puikiai bendradarbiavome – žalias Dirbome kas sau – geltonas Nesutarėme – raudonas</p>	<p>4. Kaip jauteisi pamokoje? Puikiai – žalias Kartais gerai, kartais nelabai – geltonas Blogai – raudonas</p>	<p>5. Ką darytum kitaip, kad patobulintum savo darbą?</p>															
<p>1. Kaip supratai pamokos medžiagą? Viską supratau – žalias Ne viską supratau – geltonas Nieko nesupratau – raudonas</p>																					
<p>2. Kaip sekėsi dirbti „namų“ grupėje? Puikiai bendradarbiavome – žalias Dirbome kas sau – geltonas Nesutarėme – raudonas</p>																					
<p>3. Kaip sekėsi dirbti „ekspertų“ grupėje? Puikiai bendradarbiavome – žalias Dirbome kas sau – geltonas Nesutarėme – raudonas</p>																					
<p>4. Kaip jauteisi pamokoje? Puikiai – žalias Kartais gerai, kartais nelabai – geltonas Blogai – raudonas</p>																					
<p>5. Ką darytum kitaip, kad patobulintum savo darbą?</p>																					
<p>Užduočių vertinimas / Įvertinimas</p>	<p>Mokiniai įvertina vieni kitus (darbas grupėse).</p> <table border="1" data-bbox="539 1464 1225 1792"> <thead> <tr> <th data-bbox="539 1464 692 1644">Grupės narys</th> <th data-bbox="692 1464 865 1644">Aiškino puikiai, viską supratau.</th> <th data-bbox="865 1464 1072 1644">Nelabai aišku, supratau ne viską.</th> <th data-bbox="1072 1464 1225 1644">Aiškino blogai, beveik nieko nesupratau.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Grupės narys	Aiškino puikiai, viską supratau.	Nelabai aišku, supratau ne viską.	Aiškino blogai, beveik nieko nesupratau.																
Grupės narys	Aiškino puikiai, viską supratau.	Nelabai aišku, supratau ne viską.	Aiškino blogai, beveik nieko nesupratau.																		
<p>Plėtra/Pritaikymas</p>	<p>Mokytojas pamokos scenarijų pritaiko priklausomai nuo vaiko specialiųjų poreikių. Specialiųjų poreikių mokiniams galima pateikti sukurtos programos šabloną, kurioje jie minimaliai turėtų kažką pakeisti, priklausomai nuo mokinio sutrikimo atvejo. Uždavinius parinkti skirtingo lygio.</p>																				



Papildomos pastabos	Parinkti uždavinius pagal klasės lygį.
Priedai / Nuorodos	Informacijos šaltiniai: <ul style="list-style-type: none">• Jonas Blonskis, Vytautas Bukšnaitis, Renata Burbaitė. Šiuolaikiškas žvilgsnis į programavimo pagrindus. Pasirenkamasis informacinių technologijų kursas IX-X klasėms. TEV, 2010.• Renata Burbaitė, Jonas Blonskis, Vytautas Bukšnaitis. Šiuolaikiškas žvilgsnis į programavimą C++. Pasirenkamasis informacinių technologijų kursas XI-XII klasėms. TEV, 2011.• Renata Burbaitė. Šiuolaikiškas žvilgsnis į programavimą C++. Pasirenkamasis informacinių technologijų kursas XI-XII klasėms. Mokytojo knyga. Atmintukas. TEV, 2011.• https://www.ugdome.lt/kompetencijos5-8/pagrindinis/kompetenciju-ugdymo-praktika/aktyvaus-mokymo-ir-mokymosi-metodai-ir-ju-taikymo-pavyzdziai/aktyvaus-mokymosi-metodai/durstinys-2/#title• Valentina Dagienė, Gintautas Grigas. Programavimo kalbų teoriniai pagrindai. 2007.• https://slideplayer.lt/slide/17914346/