



ESF projekts „Pedagogu konkurētspējas veicināšana izglītība sistēmas optimizācijas apstākļos”,  
Vienošanās Nr.2009/0196/1DP/1.2.2.1.5/09/IPIA/VIAA/001)

Projekta 4. posms: 2011. gada janvāris – aprīlis

### LP piemēra apraksts/vizītkarte

<b>Pedagogs (vārds, uzvārds)</b>	Tatjana Lazareva
<b>Zinātniskais/akadēmiskais grāds (ja piemērojams)</b>	-
<b>Klase/klašu grupa (ja piemērojams)</b>	6. klase
<b>Mācību priekšmets (ja piemērojams)</b>	Matemātika
<b>Izglītības iestāde</b>	Gaigalavas pamatskolas struktūrvienība Rikavas pamatskola
<b>Novads</b>	Rēzeknes novads
<b>Kontaktinformācija (e-pasts, tālrunis)</b>	<a href="mailto:tatjanalazareva@inbox.lv">tatjanalazareva@inbox.lv</a> , <a href="mailto:tatjana.lazareva@saskarsme.lv">tatjana.lazareva@saskarsme.lv</a> , tālrunis 28371037
<b>Labās prakses piemērs</b>	Spēle „Domino”
<b>LP piemēra mērķis/uzdevumi</b>	Nostiprināt skolēnu zināšanas par tēmām „Daļu un procentu rēķini ” un „Racionālie skaitļi ”. Izgatavot domino kartītes 6.klases matemātikas kursā apgūtajai tēmai „Daļu un procentu rēķini ”. Izgatavot domino kartītes 6.klases matemātikas kursā mācītajai tēmai „Racionālie skaitļi ”. Izmantot sagatavotos materiālus matemātikas stundās .
<b>Iesaistīto skolēnu (grupa, klase) raksturojums (ja piemērojams)</b>	Piedāvātā spēles ir domātas 6.klases skolēniem kā parastajās klasēs, tā arī apvienotajās klasēs. Tēmas „Daļu un procentu rēķini ” domino kartiņas var izmantot arī 5. klasē, jo šo tēmu sāk apgūt 5. klasē, tikai 6. klasē tā tiek mācīta padziļināti. Domino kartiņas, kas domātas tēmai „Racionālie skaitļi ”, paredzētas tikai 6.klases skolēniem.  Tā kā daļu un procentu uzdevumi, kā arī racionālo skaitļu apgūšana skolēniem sagādā vislielākās grūtības, skolotājam nākas izmantot dažādas metodes, arī spēļu elementus, lai veicinātu šo tēmu sekmīgu apguvi. Spēles elementu izmantošana mācību stundās veicina pozitīvas mācību atmosfēras rašanos, savukārt konkurences un nepiespiestības klātbūtne netieši veicina sekmīgu mācību vielas apguvi. Sagatavotās domino kartiņas („Racionālie skaitļi” un „Daļu un procentu rēķini”) savā

	<p>pedagoģiskajā darbā es izmantoju jau trīs gadus. Spēli var izmantot gan tēmu apguves sākumposmā, gan apgūtās mācību vielas pārbaudei un nostiprināšanai. Ja spēle tiek izmantota tēmas apguves sākumā, tad skolotāja loma ir daudz lielāka un ir jāpievērš lielāka uzmanība izskaidrojumiem, savukārt, ja spēle tiek izmantota mācību vielas pārbaudei, skolotājs galvenokārt darbojas kā novērotājs, konsultants.</p> <p>Esmu novērojuši, ka spēļu izmantošana ne tikai padara mācību procesu interesantāku un ļauj skolēniem saskatīt aizraujošo arī matemātikas priekšmeta apgūvē, bet arī sekmē mācītās vielas iegaumēšanu. Spēles un to elementu izmantošana ir īpaši ieteicama skolēniem, kuriem ir mācīšanās grūtības. Vislielāko gandarījumu sagādā tas, ka arī paši skolēni ir atzinuši spēles lietderību. Un tieši tas rosina spēles izmantot arī turpmāk savā pedagoģiskā darbībā.</p>
<p><b>Strukturēts LP piemēra apraksts</b></p>	<p>Tēmu „Daļu un procentu rēķini” un „Racionālie skaitļi” apguve 6.klases skolēniem ļoti bieži sagādā grūtības. Diemžēl minētās tēmas var uzskatīt par 6.klases matemātikas kursa pamattēmām, tātad nepietiekama šo tēmu apguve un izpratne var radīt grūtības arī citu tēmu apgūvē. Tādēļ, lai uzlabotu skolēnu zināšanas par daļu un procentu rēķiniem, kā arī darbībām ar racionāliem skaitļiem, nolēmu sagatavot spēli „Domino” ar matemātikas uzdevumiem. Spēlei katrai tēmai sagatavoju 48 domino kartītes ar uzdevumiem un atbildēm.</p> <p>Sagatavoto spēli var izmantot gan tēmu apguves sākumposmā, gan apgūtās mācību vielas pārbaudei un nostiprināšanai. Spēles var tikt izmantotas arī tēmu atkārtīšanai pirms valsts pārbaudes darba, vai arī mācību gada noslēgumam, pēdējām mācību stundām, lai tās padarītu interesantākas.</p>
<p><b>Instrumentārijs</b></p>	<p>Spēle domāta kā grupu darbs. Skolotājs darbojas kā novērotājs, konsultants.</p> <p>Skolēni sasēžas aplī un izdala visas 48 domino kartītes, kas sagatavotas katrai tēmai. Viens no skolēniem izvēlas vienu no savām kartiņām un liek to uz galda, ar attēlu uz augšu. Katra kartiņa ir sadalīta uz pusēm, kreisajā pusē ir atbilde uz iepriekšējo uzdevumu un labajā pusē ir nākošais uzdevums. Visi skolēni savās kartiņās meklē pareizo atbildi. Skolēns, kurš pirmais ir pareizi izrēķinājis, liek pareizo atbildi un līdz ar to arī seko nākamais uzdevums. Atkal visi skolēni rēķina uzdevumu un meklē pareizo atbildi starp savām kartītēm. Meklējot atbildi, skolēniem ir divas iespējas: 1) meklēt atbildi uz doto izteiksmi vai 2) sameklēt uzdevumu, kurā atbilde ir dotais skaitlis.</p> <p>Uzvarētājs ir tas skolēns, kas visātrāk ir atbrīvojies no savām kartiņām. Spēli var beigt, kad pirmais skolēns ir atbrīvojies no savām kartiņām, bet var arī turpināt, kamēr visas kartiņas būs izspēlētas.</p>
<p><b>Apliecinātie dati, fakti un piemēri (ja piemērojams)</b></p>	<p>Vērojot skolēnus, spēlējot šo spēli, esmu vairākkārt pārliecinājies par to, ka strādājot grupā/ komandā skolēni palīdz viens otram, paskaidro. Tādejādi viņi gan mācās viens no otra, gan labāk iegaumē. Ne mazāk svarīgs ir arī sacensību elements, būt pirmajam, kurš pareizi izrēķina doto izteiksmi, tātad arī ātrāk atbrīvojas no savām kartītēm un ir spēles uzvarētājs.</p> <p>Gandrīz vienmēr visi skolēni ļoti aktīvi iesaistās darbā- spēlē, kuras gaitā uzlabojas arī skolēnu zināšanas.</p> <p>Mapē kopā ar materiāliem ir pievienotas fotogrāfijas, kurās ir redzama praktiska spēles izmantošana matemātikas stundās.</p>

<b>Sasniegtais rezultāts</b>	<p>Divu nedēļu laikā tika izstrādātas, izdrukātas, sagrieztas un ielaminētas Domino kartiņas divām tēmām „Racionālie skaitļi” un „Daļu un procentu rēķini”. Katrai tēmai ir sagatavotas 48 kartiņas.</p> <p>Spēle ir aprobēta 6.klasē un aktīvi tiek izmantota matemātikas stundās, minēto tēmu apguves laikā.</p> <p>Spēles izmantošanai ir vairākas priekšrocības, un ieguvēji ir gan skolēni, gan skolotājs. Skolēni nepiespīti un it kā spēlējoties var atkārtot un nostiprināt apgūto vielu. Savukārt skolotājs, vērojot spēli, uzreiz var pārbaudīt visu skolēnu zināšanas par doto vielu, pievēršot uzmanību tam, cik ātri un pareizi skolēns aprēķina, atrod atbildi un noliek to pareizajā vietā. Protams, arī prieks un aizrautība skolēnu sejās nav maznozīmīgi. Tas viss ne tikai veicina pozitīvas mācību atmosfēras veidošanos, bet arī veicina skolēnu interesi par turpmāku matemātikas apguvi.</p> <p>Sagatavotās matemātiskās spēles plānoju izmantot arī turpmāk abu tēmu „Racionālie skaitļi” un „Daļu un procentu rēķini” apguvei.</p>
<b>Sadarbība</b>	<p>Dalījos pieredzē par sagatavotajām domino spēlēm “Racionālie skaitļi” un “Daļu un procentu rēķini” ar otru matemātikas skolotāju, kā arī ar sākumskolas skolotājiem.</p>
<b>LP piemēra izmantošanas iespējas</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tā kā spēle ir domāta matemātikas stundām un konkrētām tēmām, tad to var izmantot savā darbā visi matemātikas skolotāji.</li> <li>2. Spēli var izmantot arī pagarinātās grupas skolotāji, ja grupā ir skolēni līdz 6. klasei, (tajā var piedalīties arī 5. klases skolēni).</li> <li>3. Ja skolā darbojas kāds ar matemātiku saistīts pulciņš, tad arī viņi savā darbā var izmantot šo spēli.</li> </ol>
<b>Cita būtiska informācija</b>	<p>Spēlē ir sastādīta elektroniski programmā Word, izmantojot programmu Insert / Object / Microsoft Equation 3.0. Ja ir nepieciešams, uzdevumus var ļoti viegli mainīt un pielāgot savām vajadzībām, var izmantot arī manis sastādītos uzdevumus. Lai spēle vizuāli būtu daudz pievilcīgāka, to ieteicams izdrukāt uz krāsainām kartona lapām.</p> <p>Katrai tēmai ieticama sava krāsa. Kartītes sagriež.</p> <p>Lai kartītes kalpotu ilgāk, tās ieteicams ielaminēt, vai arī izmantot lētāku pieeju- kartīšu abas puses aplīmēt ar līmplēvi.</p>
<b>Datums</b>	28.03.2011.