

ინტერნეტმაღაზია- კომპლექსური დავალების შეფასება სოლოტაქსონომიით

ავტორი: თამარ მურუსიძე

წინა სტატიაში გაგიზიარეთ ჩემი გამოცდილება, გიამბეთ მე-4 კლასში სასწავლო ერთეულის მოქმედებები რიცხვებზე (შეკრება-გამოკლების მოქმედებების შესრულება და შედეგის შეფასება, ქართული ფულის ერთეულების გამოყენებით), სწავლების პროცესზე, ეტაპობრივად, კონსტრუირებულად – პირველი გაკვეთილიდან ბოლო კომპლექსური დავალების პრეზენტაციამდე <https://bit.ly/3pPaKky>

ახლა კი თქვენს ყურადღებას შევაჩერებ ზემოთ აღნიშნულ კომპლექსურ დავალებაზე (.იხ კომპლექსური დავალების ბარათი: [კომპლექსური დავალება](#)), რომელიც შეიქმნა მოსწავლეთა ნამუშევრების შეფასებაზე, სოლოტაქსონომიით შექმნილ რუბრიკაზე დაყრდნობით.

შედეგის მისაღწევად ყოველდღიურად ვადევნებ თვალს, საით მიდიან მოსწავლეები, ვაძლევ მიმართულებას, რათა არ ასცდნენ მიზნისაკენ მიმავალ გზას. ყველასათვის ცნობილია, რომ განმავითარებელი შეფასება სწავლებისთვის მნიშვნელოვანი კომპონენტია. განმავითარებელი შეფასების ინსტრუმენტებით ვაგრძელებ ინფორმაციას მოსწავლის გაგება-გააზრების დონის შესახებ, რაც საშუალებას მაძლევს ხელი შევუწყო მოსწავლეთა პროგრესს და გავაუმჯობესო სწავლის პროცესი. სოლოტაქსონომიაც განმავითარებელი შეფასების ერთ-ერთი საშუალება და ინსტრუმენტია, რომლითაც მოსწავლეთა შედეგებს ვადგენთ. სოლო – არის დაკვირვებადი სწავლის შედეგების სტრუქტურა, იგი იძლევა მოსწავლის ნამუშევრის ხარისხისა და სწავლის შედეგების კლასიფიცირების საშუალებას. ის შედგება შემეცნების დონის ხუთი განზომილებისგან.

პრესტრუქტურული დონე – მოსწავლეს საკითხთან დაკავშირებით არ აქვს რელევანტური ინფორმაცია;

უნიტრუქტურული დონე – მოსწავლეს აქვს მხოლოდ ერთი არასტრუქტურირებული ასოციაცია/წარმოდგენა განსახილველ საკითხთან დაკავშირებით;

მულტისტრუქტურული დონე – მოსწავლეს აქვს მხოლოდ რამდენიმე, ერთმანეთთან დაუკავშირებელი, უსისტემო ასოციაცია/წარმოდგენა განსახილველ საკითხთან დაკავშირებით;

მიმართებითი დონე – მოსწავლეს ესმის განსახილველი საკითხის არსი; ხედავს ურთიერთმიმართებებს საკითხთან დაკავშირებულ არსებით სტრუქტურულ ერთეულებს შორის;

აბსტრაქტული დონე – მოსწავლეს სიღრმისეულად აქვს გააზრებული საკითხის არსი/არსობრივი მახასიათებლები, რაც მას ამ ცოდნის განზოგადებისა და მისი დეკონტექსტუალიზების სხვა მსგავს მაგალითებთან შედარების საშუალებას აძლევს. განსახილველ საკითხს საკუთარ პირად გამოცდილებას უკავშირებს.

როგორც აღვნიშნე, სწორედ შეფასების ზემოთ აღნიშნული მეთოდოლოგია უდევს საფუძვლად მოსწავლეთა მიღწევების შესაფასებელ კომპლექსურ დავალებას. დგება დიფერენცირებული ანალიზი საგნის სამიზნე ცნებებთან მიმართებით სოლოტაქსონომიით შეფასების დონეზე. წარმოგიდგენთ შეფასების რუბრიკას სოლოტაქსონომიის მიხედვით.

დონე	განმარტება (მათემატიკური სამუშაოს შესრულება, განმარტება დავალების ფარგლებში)
აბსტრაქტული დონე მოსწავლეს სიღრმისეულად აქვს გააზრებული საკითხის არსი?/არსობრივი მახასიათებლები, რაც მას ამ ცოდნის განზოგადებისა და მისი დეკონტექსტუალიზების/სხვა მსგავს მაგალითებთან შედარების საშუალებას აძლევს. უკავშირებს განსახილველ საკითხს საკუთარ პირად გამოცდილებას.	მოსწავლემ შეასრულა დავალების ყველა პირობა. სიღრმისეულად გაიაზრა და დააკავშირა საკითხი ცხოვრებისეულ მაგალითებთან. შექმნა დავალების ანალოგი თანატოლებისათვის. • წარმოადგინა ინტერნეტმაღაზია, სასწავლო რესურსის „ვსწავლობთ თამაშის“ გამოყენებით. ან სახატავ ფურცელზე ფერადი ფანქრების გამოყენებით. • გასაყიდად გამოიტანა დავალების პირობაში მითითებული რაოდენობის ნივთები – 8 ნივთი.

	• თითოეულ საქონელს მიუწერა პირობის მიხედვით გათვალისწინებული ფასი- თითოეული ლარსა და თეთრებში. ფასები შეესაბამება რეალურს. • საქონლის ფასების ჯამი აკმაყოფილებს დავალების პირობას. რვავე საქონლის ფასის ჯამი არ აღემატება 600 ლარს და არის 500 ლარზე მეტი. • წარმოადგინა საქონლის ჯამის მიახლოებითი და ზუსტი გამოთვლა. • იყენებს შეკრება-გამოკლების სხვადასხვა სტრატეგიას. • პასუხობს დავალების ყველა შეკითხვას • მსჯელობს დამაჯერებლად. • აკავშირებს დავალების პირობას რეალურ ცხოვრებასთან, მოჰყავს მაგალითები. • ქმნის მსგავს დავალებას 3 პირობით.
მიმართებითი დონე მოსწავლეს ესმის განსახილველი საკითხის არსი; ხედავს ურთიერთმიმართებებს საკითხთან დაკავშირებულ არსებით სტრუქტურულ ერთეულებს შორის. 	მოსწავლე ასრულებს დავალების ყველა პირობას და მათ ერთმანეთთან აკავშირებს. გამოთვლები სწორია. მსჯელობა ლოგიკური. • წარმოადგინა ინტერნეტმაღაზია, სასწავლო რესურსის „ვსწავლობთ თამაშის“ გამოყენებით. ან სახატავ ფურცელზე, ფერადი ფანქრების გამოყენებით. • გასაყიდად გამოიტანა დავალების პირობაში მითითებული რაოდენობის ნივთი – 8 ნივთი. • თითოეულ საქონელს მიუწერა პირობის მიხედვით გათვალისწინებული ფასი- თითოეული ლარსა და თეთრებში. ფასები შეესაბამება რეალურს.

	• საქონლის ფასების ჯამი აკმაყოფილებს დავალების პირობას. რვავე საქონლის ფასის ჯამი არ აღემატება 600 ლარს და არის 500 ლარზე მეტი. • წარმოადგინა საქონლის ჯამის მიახლოებითი და ზუსტი გამოთვლები. • იყენებს შეკრება გამოკლების სხვადასხვა სტრატეგიას. • პასუხობს დავალების ყველა შეკითხვას. • მსჯელობს დამაჯერებლად.
მულტიტრუქტურული დონე მოსწავლეს აქვს მხოლოდ რამდენიმე, ერთმანეთთან დაუკავშირებელი, უსისტემო ასოციაცია/წარმოდგენა განსახილველ საკითხთან დაკავშირებით. 	მოსწავლე ასრულებს დავალების რამდენიმე პირობას, თუმცა მათ ერთმანეთთან ვერ აკავშირებს. • წარმოადგინა ინტერნეტმაღაზია, სასწავლო რესურსის „ვსწავლობთ თამაშის“ გამოყენებით. ან სახატავ ფურცელზე, ფერადი ფანქრების გამოყენებით. • გასაყიდად გამოიტანა დავალების პირობაში მითითებული რაოდენობის ნივთი – 8 ნივთი. • თითოეულ საქონელს მიუწერა პირობის მიხედვით გათვალისწინებული ფასი- თითოეული ლარსა და თეთრებში. ფასები შეესაბამება რეალურს. • საქონლის ფასების ჯამი აკმაყოფილებს დავალების პირობას. რვავე საქონლის ფასის ჯამი არ აღემატება 600 ლარს და არის 500 ლარზე მეტი. გამოთვლებში აქვს მცირე ხარვეზი. • ერთმანეთთან ვერ აკავშირებს საქონლის ჯამის მიახლოებით და ზუსტ გამოთვლებს.
უნიტრუქტურული დონე	მოსწავლემ შეასრულა დავალების ერთი მოქმედება

მოსწავლეს აქვს მხოლოდ ერთი არასტრუქტურირებული ასოციატა/წარმოდგენა განსახილველ საკითხთან დაკავშირებით. 	• მოსწავლემ წარმოადგინა ინტერნეტმაღაზია და გასაყიდად გამოიტანა რვა ნივთი. მიუწერა მას ფასი შესაბამისი შეზღუდვით. ფასი ლარსა და თეთრებში. რვავე ნივთი ერთი და იმავე სექციიდანაა. ან • მოსწავლის მიერ მაღაზიაში წარმოდგენილი ნივთების ფიქსირებული ფასები არ აკმაყოფილებს პირობას, თუმცა რვავე საქონლის ჯამი 500 დან 600 ლარამდეა.
პრესტრუქტურული დონე მოსწავლეს საკითხთან დაკავშირებით არ აქვს რელევანტური ინფორმაცია. 	ვერ იაზრებს ამოცანის პირობას, ვერ იწყებს დავალებას. ან შეიძლება შეეძნას „მაღაზია“ და გასაყიდად გამოიტანოს სხვადასხვა სახეობის რვა ნივთი

კომპლექსური დავალების პრეზენტაციისას, მოსწავლემ ნაბიჯ-ნაბიჯ აღწერა, როგორ შეასრულა დავალება, უპასუხა მასწავლებლისა და თანაკლასელების შეკითხვებს.

სოლოტაქსონომიის მოდელის საშუალებით (დაკვირვებადი სწავლის შედეგების სტრუქტურა) გავარკვე, როგორ ესმის მოსწავლეს, რასაც სწავლობს და რა პრობლემები შეიძლება შეექმნას მას სასწავლო პროცესში. აღვწერე მოსწავლის ნამუშევარი, განვსაზღვრე მიღწევის დონე და მივეცი უკუკავშირი კომენტარის სახით წინსვლისა და სწავლის შესაფასებლად (წერილობით ან სიტყვიერად). კომენტარს ვაძლევ აუცილებლად წამახალისებელს, წარმატებაზე ორიენტირებულს, რათა გააუმჯობესოს მოსწრება. ვიყენებ „სენდვიჩის“ მეთოდს, იგი ამაღლებს მოსწავლეებში მიღწევების გაუმჯობესებისათვის მზაობის მუხტს.

წარმოგიდგენთ, როგორ შევაფასე ზოგიერთი მოსწავლეთა ნამუშევრები დონეების მიხედვით

	აღწერა	კომენტარი
აბსტრაქტული დონე	წარმოადგინა ინტერნეტმაღაზია, სასწავლო რესურსის ვსწავლობთ თამაშის გამოყენებით სამივე პირობის დაცვით. წარმოადგინა საქონლის ჯამის მიახლოებითი და ზუსტი მნიშვნელობა. იყენებს რიცხვების თვისებებს და გამოთვლის სხვადასხვა სტრატეგიას. გამოთვლები სწორია. მსჯელობს არგუმენტირებულად. აკავშირებს ამოცანას სხვა ყოფაცხოვრებისეულ მაგალითთან, ქმნის ანალოგიურ პირობას თანაკლასელთათვის	შენი ნამუშევარი შესანიშნავია, დავალების პირობის ყველა მოთხოვნა დაცულია და ყველა კითხვაზე სწორი პასუხი გაქვს. ამოცანას აკავშირებ სხვა ყოფით მაგალითთან, ქმნი მსგავს პირობას. მოგყავს მყარი არგუმენტები შენი მსჯელობის დასასაბუთებლად. შესანიშნავი იყო ნამუშევრის გასიტყვება, მსჯელობა დამაჯერებელი, თანმიმდევრული.
მიმართებითი დონე	წარმოადგინა ინტერნეტმაღაზია, სასწავლო რესურსის ვსწავლობთ თამაშის გამოყენებით (ან სახატავი საშუალებებით) სამივე პირობის დაცვით. წარმოადგინა საქონლის ჯამის მიახლოებითი და ზუსტი მნიშვნელობა. გამოთვლები სწორია. იყენებს რიცხვების თვისებებს და გამოთვლის სხვადასხვა სტრატეგიას, არგუმენტირებულად მსჯელობს უპირატესობებზე.	კარგი ნამუშევარი გაქვს. დავალების ყველა კითხვას სრულყოფილად პასუხობ. გამოთვლები სწორია. დაფიქრდი მიღებულ გამოცდილებას როგორ დააკავშირებ ყოფაცხოვრებისეულ სხვა საკითხებთან. დააკვირდი დავალების ალგორითმს და შექმენი მსგავსი პირობა. ძალიან მომეწონა შენ მიერ ორგანიზებული ონლაინმაღაზია, და გამოთვლის თვალსაჩინო წარმოდგენა. ძალიან კარგია, რომ შეგიძლია დავალების

		ყველა ნაბიჯის არგუმენტირებულად დასაბუთება.
მულტისტრუქტურული	შექმნა ონლაინმაღაზია. მოცემული პირობების გათვალისწინებით, თუმცა მათ შორის კავშირებს ვერ ხედავს. ასრულებს მოქმედებებს, ძირითადად ერთი სტრატეგიის გამოყენებით. გამოთვლებში აქვს მცირე ხარვეზები.	კარგია, რომ დავალება ძირითადად შეასრულე. გამოთვლები უმეტესად სწორია. მცირე ხარვეზების გამოსწორებას შეძლებ, თუ კიდევ ერთხელ გააზრებულად ნახავ დავალების პირობაში ჩაშენებულ სასწავლო ვიდეოებს და შეასრულებ სავარჯიშოებს. ეცადე შენ მიერ შესრულებულ მოქმედებებს შორის კავშირები დაამყარო. ძალიან მომეწონა შენი ორგანიზებული ონლაინმაღაზიის დიზაინი. ნივთების ფასებიც რეალურთან ახლოსაა.
უნიტარული	შექმნა ინტერნეტმაღაზია. დააღება ნივთები, მიუწერა ფასები, თუმცა დავალების ყველა პირობა ვერ შეასრულა. შევრების მოქმედებაც ხარვეზებით აქვს დაწყებული.	კარგია, რომ შექმენი ონლაინმაღაზია და დალაგებულ ნივთებს ფასები მიუწერე, თუმცა ფასები აუცილებლად ღირებულებას და თეთრებში უნდა ყოფილიყო. ფასთა ჯამი სწორად განგისაზღვრავს. მსგავსი შეცდომის თავიდან აცილების მიზნით გირჩევ ყურადღებით წაიკითხო დავალების ყველა პირობა. რიცხვებზე მოქმედებებში რომ გაიწაფო, უყურე დავალების პირობაში ჩაშენებულ ვიდეოგაკვეთილებს და შეასრულე მოქმედებები. ძალიან ლამაზი დიზაინით შექმნილი მაღაზია გქონდა.

პრესტრუქტურული	ვერ გაიაზრა დავალების ვერცერთი პირობა. არასწორად დაიწყო მუშაობა. მხოლოდ მაღაზია შექმნა და ნივთების დალაგებისას ვერც ერთი პირობა ვერ გაითვალისწინა.	მომეწონა დაწყებული დავალება. მაღაზიაში ნივთები დალაგებული გაქვს. ცოტა მეტი ძალისხმევა რომ გამოგეჩინა და ყურადღებით წაგეკითხა, მომდევნო ნაბიჯებსაც თავისუფლად გადადგამდი. გირჩევ პირობა რამდენჯერმე წაიკითხო და გაიაზრო, რას ითხოვს შენგან დავალება. რიცხვებზე მოქმედებებში რომ გაიწაფო, უფურე დავალების პირობაში ჩაშენებულ ვიდეოგაკვეთილებს და შეასრულე სავარჯიშოები. მოსაწონია, რომ დაიწყე დავალებაზე მუშაობა.
----------------	--	--

სოლოტაქსონომია დამეხმარა მოსწავლის დონის განსაზღვრაში, შედეგის თვალსაჩინოდ დანახვაში, სუსტი და ძლიერი მხარეების დადგენაში. მოსწავლეებთან ერთად ვიმუშავე იმ თემატური ერთეულის ცოდნის გაუმჯობესებაზე, რომელშიც ვმონაწილეობდით და შევაფასე სწავლა-სწავლების პროცესი. კიდევ ერთხელ გავიაზრე, რომ შეფასება მნიშვნელოვანია სწავლის მართვაში და აუჯობებს მოსწავლეთა შედეგებს. სოლოტაქსონომიით შეფასება კი შესანიშნავი შესაძლებლობაა მოსწავლეთა შედეგების დასადგენად და გასაუმჯობესებლად.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. ეროვნული სასწავლო გეგმა
<http://ncp.ge/ge/curriculum?subject=36&subchild=198>
1. მათემატიკის გზამკვლევი კურიკულუმის შეგდენისათვის. დამხმარე რესურსი მასწავლებლებისათვის. (მესამე თაობის ეროვნული სასწავლო გეგმის მიხედვით) ქეთი ცერცვაძე .
<https://clck.ru/SkNrc>