ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენება სასწავლო პროცესში

მასწავლებელთა პროფესიული
განვითარების ეროვნული ცენტრი
www.tpdc.gov.ge

თბილისი

კურსის ავტორები: *პაატა პაპავა, პავლე თვალიაშვილი, ნინო ბიგვავა, ეკა კორძაძე, ზაქრო გიუნაშვილი, მანანა კვინიკაძე, ნინო ცანდიშვილი, ნინო მარღიშვილი, ხათუნა ნანობაშვილი, თამარ ლოსაბერიძე, ზაქარია ქარსაულიძე*

ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების დანერგვის ხელშეწყობის ქვეპროგრამა

კურსის მიზანი

ტრენინგკურსის მიზანია საქართველოს სკოლების მასწავლებელთა პროფესიული განვითარება, ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების ათვისებისა და გამოყენების კუთხით, რაც ხელს შეუწყობს სასწავლო პროცესში ისტ-ის ინტეგრირებას ეროვნული სასწავლო გეგმის მოთხოვნებისა და მასწავლებელთა პროფესიული სტანდარტების შესაბამისად.

ISBN 978-9941-0-1-1864-0

დღე I

კურსის მონაწილეთა გაცნობა

კურსის წარდგენა: მიზანი, შედეგები, განრიგი, საორგანიზაციო საკითხები, მუშაობის ფორმები, სამუშაო წესები, მონაწილეთა შეფასების საკითხები

აქტიური ლექცია PP (PowerPoint) პრეზენტაციის გამოყენებით, კურსის სილაბუსის გაცნობა, კითხვები და პასუხები

სასწავლო პროცესში ისტ-ის გამოყენების ფორმები და მნიშვნელობა

ჯგუფური გონებრივი იერიში, შეჯამება

მასწავლებლის კომპეტენციები ისტ-ის გამოყენების სფეროში

კომპეტენციების მიმოხილვა, შემაჯამებელი დისკუსია

სწავლა-სწავლების თანამედროვე მიდგომები და საინფორმაციო ტექნოლოგიები

სასწავლო პროცესის ძირითადი ერთეულები (გაკვეთილი, თემატური ერთეული, თანამშრომლობითი სასწავლო პროექტი)

გაკვეთილის ორგანიზების ძირითადი საფეხურები: დაგეგმვა, მომზადება, წარმართვა, შეფასება

გაკვეთილის სამფაზიანი მოდელი (ABC)

D-GP-IP (დემონსტრირება - მართული პრაქტიკა - დამოუკიდებელი ვარჯიში) - სწავლა-სწავლების რამდენიმე ეფექტიანი სტრატეგია ისტ-ის გამოყენებით

D-GP-IP - ცნების რუკა, როგორც ეფექტიანი პედაგოგიური ინსტრუმენტი

ტრენინგდღის დახურვა

დაფიქრდით და ჩაწერეთ პასუხები ინდივიდუალურად.

ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების რომელ ინსტრუმენტებს იყენებთ ყოფა-ცხოვრებაში? რა მიზნით იყენებთ მათ?

____

____

____

ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების რომელ ინსტრუმენტებს იყენებთ სასწავლო პროცესში? რა მიზნით და როგორ იყენებთ მათ?

____

____

____

გაუზიარეთ თქვენი გამოცდილება კურსის სხვა მონაწილეებს (წყვილში ან ჯგუფში).

ტექსტის წაკითხვამდე შეავსეთ ქვემოთ მოცემული კითხვარი. შემდეგ წაიკითხეთ ტექსტი და მონიშნეთ ყველაზე მნიშვნელოვანი მონაკვეთები. ასევე, მიუბრუნდით კითხვარს და გაარკვიეთ, რამდენად გამართლდა თქვენ მიერ კითხვარში გამოხატული მოსაზრებები.

კითხვარი

წაიკითხეთ მარცხენა სვეტში მოცემული დებულება. დაფიქრდით, ეთანხმებით თუ არა მას. დებულების გასწვრივ, ერთ-ერთ უჯრაში დასვით შესაბამისი ნიშანი.

დებულება	დიახ	არა
1. ეროვნული სასწავლო გეგმის მიხედვით, ისტ-ის სწავლება მოიაზრება, როგორც დისციპლინებისაგან დამოუკიდებლად, ისე სხვა საგნებთან ინტეგრირებით.		
2. ისტ-ის საშუალებით შესაძლებელია ბუნებრივი მოვლენების სიმულაცია, რომლებზე დაკვირვებაც შეუძლებელია ან/და რთულია რეალურ ვითარებაში.		
3. ვინაიდან ისტ-თან ურთიერთობის დროს მოსწავლე ინფორმაციის პასიური მიმღებია, მისი გამოყენება უარყოფითად მოქმედებს სწავლის მოტივაციაზე.		
4. მოსწავლის მიერ ფაილის შენახვა მყარ ან მოქნილ დისკზე, ასევე გარე მეხსიერებით სარგებლობა ისტ სასკოლო პროგრამის პირველ კლასში ერთ-ერთი მისაღწევი შედეგია.		
5. ისტ-ის საშუალებების საყოფაცხოვრებო ამოცანების ამოხსნის მიზნით გამოყენება ისტ სასკოლო პროგრამის ერთ-ერთი მისაღწევი შედეგია.		
6. ისტ პროგრამის ძირითადი მიმართულებები და მისაღწევი შედეგები განსხვავებულია სწავლების პირველ (დაწყებითი), მეორე (საბაზო სკოლა) და მესამე (საშუალო სკოლა) საფეხურებზე.		
7. სახელმძღვანელოებზე თანდართული ელექტრონული რესურსების (მასალის) ძირითადი დანიშნულებაა კონკრეტულ სახელმძღვანელოში არსებული მასალის გააზრებისა და ათვისების ხელშეწყობა. ეს შეიძლება იყოს ინტერაქტიული დავალებები, რომლებიც დაკავშირებულია მიმდინარე თემატიკასთან, თვალსაჩინოებები და სიმულაციები.		
8. ელექტრონული ცხრილების გამოყენება მხოლოდ საბაზო და საშუალო საფეხურებზე ისწავლება.		

საგნობრივი პროგრამა ინფორმაციულ და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებში

შესავალი

ინფორმაციული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების (ისტ) გარეშე დღეს წარმოუდგენელია პროგრესი სახელმწიფო და საზოგადოებრივი მოღვაწეობის ნებისმიერ სფეროში. შესაბამისი ინფ-რასტრუქტურის განვითარება, ინფორმაციული საზოგადოების შექმნა და მსოფლიო ინფორმა-ციულ სივრცეში აქტიურად ჩართვა ჩვენი ქვეყნის პრიორიტეტულ ამოცანად არის მიჩნეული. ამ ამოცანის წარმატებით გადაჭრას გადამწყვეტი მნიშვნელობა ენიჭება ისეთი სტრატეგიული მიზ-ნების მისაღწევად, როგორებიცაა დემოკრატიული, თავისუფალი და სამართლებრივი სახელმ-წიფოს შექმნა, სამოქალაქო საზოგადოების განვითარება, ქვეყნის უსაფრთხოება, ადამიანის უფ-ლებების დაცვა, სიღარიბესთან და კორუფციასთან, ექსტრემიზმთან და ტერორიზმთან ბრძოლა.

გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს იმას, რომ ამ საგანმა არა მხოლოდ ტექნიკური უნარ-ჩვევები შეს-ძინოს მოსწავლეს, არამედ შექმნას ხელსაყრელი პირობები ეროვნული და ზოგადსაკაცობრიო ღი-რებულებების მატარებელი, თავისუფალი პიროვნების ჩამოსაყალიბებლად.

სასწავლო პროცესში ინფორმაციული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენებას რამდენიმე მნიშვნელოვანი მხარე აქვს, კერძოდ:

ხელს უწყობს საგანთა შორის კავშირების წარმოჩენას;

ხელს უწყობს შემოქმედებითობისა და ინოვაციური მიდგომების განვითარებას, რაც ძალზე მნიშვნელოვანია [პრობლემებზე დაფუძნებული კოსტრუქტივისტული საკლასო გარემოს შესაქმნელად;

ისტ-ის გამოყენებით შესაძლებელია ისეთი თვალსაჩინოებების შექმნა და გამოყენება, რომ-ლებიც საჭიროა ახალი ცნების, ობიექტისა და პროცედურის შემოტანისას. ამის მაგალითებია:

არითმეტიკული მოქმედებები რიცხვებზე, როდესაც ამ მოქმედებების რეალიზაცია, ძირითადად, ხდება საგნობრივი თვალსაჩინოებების გამოყენებით (დაწყებით საფეხურზე); ახალი სიტყვებისა და ფრაზების შესწავლა მშობლიურ თუ უცხო ენებში, როდესაც უცნობ სიტყვებსა და ფრაზებს მოსწავლეები უკავშირებენ შესაბამის გრაფიკულ გამოსახულებას; ისეთი ბუნებრივი მოვლენების სიმულაცია, რომლებზე დაკვირვებაც შეუძლებელია ან ძალ-ზე რთულია რეალურ ვითარებაში.

ისტ-ის გამოყენებამ შესაძლოა უფრო ეფექტურად და ინტენსიურად შეუწყოს ხელი ეროვნული სასწავლო გეგმით გათვალისწინებული უნარ-ჩვევების განვითარებას. ასეთებია, მაგალითად:

ვიზუალური თუ რაოდენობრივი კანონზომიერებების აღმოჩენის უნარი (კანონზომიერება საგანთა მიმდევრობაში, კანონზომიერება გრაფიკულ გამოსახულებაში, რაოდენობრივი ცვლილების კანონზომიერება);

ობიექტთა ზომების დადგენისა და შეფასების უნარი;

ინფორმაციის გააზრებისა და ერთი ფორმატიდან მეორეში გადაყვანის უნარი (მაგალითად: ტექსტური მასალისათვის გრაფიკული გამოსახულების შერჩევა და პირიქით; სიტყვიერად აღწერილი რაოდენობრივი ინფორმაციის გამოსახვა და პირიქით);

სივრცული წარმოდგენის უნარი;

თანამშრომლობის უნარ-ჩვევები;

სამუშაო სივრცის მომზადებისა და საჭირო საშუალებების შერჩევის უნარი.

ციფრული წიგნიერების განვითარების ხელშეწყობა

გარდა იმისა, რომ ისტ-ის გამოყენება მოსწავლეებს ეხმარება სხვადასხვა სასწავლო საგნით გათვალისწინებული შედეგების მიღწევაში, იგი ხელს უწყობს თვით ისტ-თან დაკავშირებული კომპეტენციების განვითარებასაც. ეს კი მნიშვნელოვანია თანამედროვე ცხოვრებაში აუცილებელი ციფრული წიგნიერების შესაძენად. ისტ კომპეტენცია მოიცავს იმ ტექნიკურ და კოგნიტურ უნარებს, რომლებიც ინფორმაციაზე წვდომის, გამოყენების, შექმნის, დახვეწისა და გადაცემის შესაძლებლობას იძლევა ისტ-ის ინსტრუმენტების გამოყენებით. მოსწავლეები ამ კომპეტენციების დემონსტრირებას ახდენენ ტექნოლოგიების მიზანდასახული გამოყენებისას სხვადასხვა პრობლემის გადაჭრისას, ინფორმაციის გაანალიზებისას და გაცვლისას, იდეების ჩამოყალიბებისას და განვითარებისას, სხვადასხვა მოდელის შექმნისას და მოწყობილობების მართვისას. ეს ყველაფერი ძალიან მნიშვნელოვანია თანამედროვე ცხოვრებაში აუცილებელი ციფრული წიგნიერების შესაძენად. ციფრული წიგნიერება არის ცოდნის, უნარებისა და დამოკიდებულებების ერთობლიობა, რომელიც ციფრული ტექნოლოგიების ეფექტიანად და მიზნობრივად, საკანონმდებლო და ეთიკური ნორმების დაცვით გამოყენების შესაძლებლობას იძლევა, ინფორმაციის მოპოვების, კვლევის, ორგანიზების, შეფასებისა და შექმნის გზით.

ისტ კომპეტენციები ცოტა უფრო ფართო ცნებაა, ვიდრე ცალკეულად აღებული ტექნიკური პროგრამული უზრუნველყოფის გამოყენების ტექნიკური უნარები, თუმცა, ბუნებრივია, ეს უკანასკნელიც ძალიან მნიშვნელოვანია. ისტ კომპეტენციები მოიცავს ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების სწორად შერჩევისა და შეფასების უნარებს. მოსწავლეებს სჭირდებათ იმის ცოდნა, თუ რა ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები არსებობს, როდის არის საჭირო მათი გამოყენება და კონკრეტულად რომელი ინსტრუმენტი იქნება ადეკვატური გადასაჭრელი ამოცანიდან გამომდინარე. მაგალითად, როდესაც მოსწავლეები ამზადებენ პრეზენტაციას, ისინი იყენებენ ისტ კომპეტენციებს, რათა შეარჩიონ შესაბამისი პროგრამული უზრუნველყოფა, სწორად განსაზღვრონ მიზნები, პრეზენტაციის შინაარსი და დიზაინი შეუსაბამონ მოცემულ აუდიტორიას.

შეიძლება ითქვას, რომ დღეს ციფრული, ისევე, როგორც რაოდენობრივი წიგნიერება, არანაკლებ მნიშვნელოვანია, ვიდრე წიგნიერება ტრადიციული გაგებით. ამგვარად, დაწყებით საფეხურზე ისტ-ის გამოყენებისას ყურადღება უნდა მიექცეს ისეთი კომპეტენციების ჩამოყალიბებასა და განვითარებას, როგორებიცაა კომპიუტერში ინფორმაციის შემტან-გამომტანი მოწყობილობების გამოყენება (კლავიატურა, მაუსი, ეკრანი); ციფრული მოწყობილობისა თუ ციფრული რესურსის პარამეტრების გააზრება (მაგალითად, მეხსიერება, ფერების რაოდენობა, საჭირო აპარატურული რესურსები); ციფრული მოწყობილობის მუშაობის პრინციპებისა და ინფორმაციის შენახვა, დამუშავება და მისი გადაცემის შესახებ წარმოდგენის შექმნა (მაგალითად, ოპერაციული სისტემისა და ფაილის ცნებების გააზრება, ასევე იმის გააზრება, რომ ტექსტური, გრაფიკული და აუდიომასალა ციფრულ მოწყობილობაში ინახება ერთი და იმავე სახის ერთეულში).

ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენება სწავლის პროცესში ხელს უწყობს მოსწავლეთა მოტივაციის ზრდას. გარდა იმისა, რომ ისტ-ის გამოყენებით შესაძლებელია უფრო მდიდარი, მრავალფეროვანი და დინამიური სასწავლო მასალის შექმნა და გამოყენება, მისი საშუალებით შესაძლებელია სასწავლო შინაარსი გავხადოთ ინტერაქტიული. შედეგად, მოსწავლე ინფორმაციის პასიური მიმღები კი არ არის, არამედ მას თავად შეუძლია სასწავლო შინაარსის მოდიფიცირება და შექმნაც კი. ყოველივე ეს კი სრულად შეესაბამება სასწავლო პროცესისადმი თანამედროვე, კონსტრუქ-ტივისტულ მიდგომას, რომელიც ითვალისწინებს ცოდნის მიგნებასა და შექმნას თვით მოსწავლის მიერ.

ინფორმაციული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების სწავლების მიზნები და ამოცანები

ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების სწავლების ძირითადი მიზანია ინფორმირებული, ტექნოლოგიური მიღწევების ეფექტიანად გამოყენების უნარის მქონე, ეთიკური და კანონმორჩილი პიროვნების აღზრდა, რომელიც შეძლებს ინფორმაციის დამოუკიდებლად მოპოვებას, მართვას, დამუშავებას, შეფასებას, ანალიზს და მასზე დაყრდნობით გადაწყვეტილების დამოუკიდებლად მიღებას.

ზოგადსაგანმანათლებლო დაწესებულების დასრულების შემდეგ მოსწავლეს უნდა ჰქონდეს საბაზისო ცოდნა ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების შესახებ, ასევე მათი მოხმარების პრაქტიკული გამოცდილება, რომელიც საკმარისი იქნება როგორც მომავალი პროფესიული საქმიანობისათვის, ასევე შემდეგ საფეხურზე სწავლის გასაგრძელებლად.

საგანმანათლებლო მიზნებიდან გამომდინარე, სასწავლო გეგმა ითვალისწინებს კონკრეტული ამოცანების გადაჭრას. ამგვარ ამოცანებს წარმოადგენს:

1. მოსწავლემ გაცნობიეროს ისტ-ით სარგებლობის სოციალური, ეთიკური, გარემოს დაცვასთან და ადამიანურ ფაქტორთან დაკავშირებული პრობლემები;
2. მოსწავლემ შეძლოს ისტ-ის ეფექტიანი გამოყენება, მათ შორის საყოფაცხოვრებო და რეალური ვითარების დროს წარმოქმნილი პრობლემების გადაჭრისას;
3. მოსწავლე ფლობდეს კვლევის ციფრულ საშუალებებს (იგულისხმება ინფორმაციის სხვადასხვა წყაროდან მოძიება, შენახვა, დამუშავება, ანალიზი და ანალიზის საფუძველზე დასკვნების ჩამოყალიბება);
4. მოსწავლე ფლობდეს ციფრული პროდუქტის შესაქმნელ საშუალებებს;
5. მოსწავლე ფლობდეს კომუნიკაციისა და თანამშრომლობის ციფრულ საშუალებებს.

ინფორმაციული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების სწავლების ორგანიზება

ეროვნულ სასწავლო გეგმაში ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები მოაზრებულია როგორც დამოუკიდებელი საგანი, თუმცა ის ასევე განიხილება როგორც ინსტრუმენტი, რომელიც გამჭოლად გასდევს სხვადასხვა სასწავლო დისციპლინას. შესაბამისად, განსაზღვრულია ისტ-ის კომპეტენციების გამომუშავების სამი მიდგომა. ესენია:

1.ისტ-ი, როგორც დამოუკიდებელი სავალდებულო საგანი:

მეხუთე-მეექვსე კლასებში ხდება მოსწავლეებში დამწყები მომხმარებლისთვის საჭირო ცოდნისა და უნარების გამომუშავება: ძირითადი მოწყობილობების ცოდნა, ოპერაციული სისტემა, ტექსტთან და მულტიმედიურ მონაცემებთან მუშაობა (შექმნა, რედაქტირება), ოპერაციები ფაილებზე, ინტერნეტი, საოფისე პროგრამების პაკეტი და ა.შ., ხოლო მეშვიდე-მერვე კლასებში გრძელდება მოსწავლეებში უფრო დაოსტატებული მომხმარებლისთვის საჭირო ცოდნისა და უნარების გამომუშავება: გარდა იმისა, რომ V-VI კლასის სასწავლო მასალა მეორდება უფრო გაღრმავებულად, მას ემატება სხვა, უფრო რთული კომპონენტები: ოპერაციული სისტემები (უფრო ღრმად) და ოპერაციულ სისტემებს შორის განსხვავება, ელექტრონული ცხრილების გამოყენება პრობლემების გადასაჭრელად, სამაგიდო გამომცემლობის ელემენტები, ვებდიზაინის ელემენტები, ელ ფოსტის გამოყენება და ა.შ.

ამის პარალელურად კი მოსწავლეთა ისტ კომპეტენციების განვითარება ცალკეული საგნების ფარგლებში მიმდინარეობს, რომლის მისაღწევი შედეგებიც განსაზღვრულია ისტ-ის ზოგადი უნარების სტანდარტით.

2.ისტ-ი ინტეგრირებული სხვა სასწავლო დისციპლინებში

საგნის მასწავლებელს არ უწევს ისტ ინსტრუმენტების ტექნიკური შესაძლებლობების საბაზისო ასპექტების სწავლება მოსწავლეებისთვის, მაგრამ მან უნდა შექმნას და შესთავაზოს მოსწავლეებს ახალი შესაძლებლობები ცოდნის გასაღრმავებლად, სადაც მოსწავლეები გამოავლენენ და განავითარებენ იმ კომპეტენციებს, რომლებიც მათ უკვე შეძენილი აქვთ ისტ-ის დამოუკიდებელ საგნად სწავლებისას. მაშასადამე, გაკვეთილები რჩება საგანზე ორიენტირებული და მასწავლებლები არ კონცენტრირდებიან ისტ-ის ტექნიკურ დეტალებზე ჩაღრმავებით. იგულისხმება, რომ საგნის მასწავლებელმა კარგად უნდა იცოდეს, თუ რა ისტ კომპეტენციებს ფლობენ მისი მოსწავლეები, რათა შეთავაზებული ამოცანები ამ კომპეტენციების შესაბამისი იყოს.

3.ისტ-ი, როგორც არჩევითი საგანი:

არჩევით საგანში გათვალისწინებულია ორი სასწავლო კურსი, რომელთა მისაღწევი შედეგები მოცემულია შესაბამისი სტანდარტით.

➢პირველი კურსი არის „კომპიუტერული მეცნიერება“, რომელიც მოიცავს ინფორმატიკისა და პროგრამირების ელემენტებს: მონაცემთა სტრუქტურები (მონაცემთა შენახვის, დამუშავების, გადაცემის ხერხები), ალგორითმები (ალგორითმის ცნება, ალგორითმის სახეები, თვისებები, ჩაწერის ხერხები), ალგორითმების შეფასების ხერხები, ალგორითმის პროგრამული რეალიზაცია;

➢მეორე კურსი არის „მულტიმედია და დიზაინი“, რომელიც მოიცავს ვებ-დიზაინის, გრაფიკული დიზაინისა და მულტიმედიის ელემენტებს.

როგორც ვხედავთ, სასწავლო პროცესში ინფორმაციული ტექნოლოგიების ინტეგრირება თანამედროვე სკოლის ერთ-ერთი პრიორიტეტული მიზანია, რაც სწავლების ყველა საფეხურსა და ყველა საგნობრივ ჯგუფს ეხება. გარდა ამისა, დამოუკიდებელი საგნის სახით, ისტ-ი უკვე დაინერგა პირველ, მეხუთე და მეექვსე კლასებში.

ეროვნული სასწავლო გეგმის მიხედვით ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებში მოსწავლეთა მისაღწევი შედეგები, მიმართულებების მიხედვით, შეგიძლიათ იხილოთ პორტალზე ncp.ge

მასწავლებლის კომპეტენციები ისტ-ის გამოყენების სფეროში

ქვემოთ მოცემულია მასწავლებლის ისტ კომპეტენციები.

მისი განხილვა დახმარებას გაგიწევთ საკუთარი საჭიროებებისა და მიზნების განსაზღვრაში, რაც მონაწილეზე (ჩვენს შემთხვევაში, მასწავლებელზე) ორიენტირებული ტრენინგის საუკეთესო საფუძველია.

შეავსეთ ქვემოთ მოცემული ცხრილის პირველი ბლოკი ("კურსის დაწყებამდე"). თითოეული მუხლის გასწვრივ, ერთ-ერთ სვეტში დასვით შესაბამისი ნიშანი.

კურსის დაწყებამდე				კურსის დასრულების შემდეგ		
სრულად ვფლობ	ნაწილობრივ ვფლობ	მიჭირს პასუხის გაცემა		სრულად ვფლობ	ნაწილობრივ ვფლობ	მიჭირს პასუხის გაცემა
			ციფრული წიგნიერება			
			1. მასწავლებელი ფლობს და იყენებს ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებთან დაკავშირებულ ძირითად ცნებებსა და ოპერაციებს.			
			1.1 მასწავლებელი აცნობიერებს ქსელისა და პერსონალური კომპიუტერის უსაფრთხოების მნიშვნელობას და ფლობს უსაფრთხოების დაცვის ძირითად წესებს.			
			1.2 მასწავლებელს ესმის ისტ-ის ძირითადი საშუალებების დანიშნულება, მათი მოქმედების ძირითადი პრინციპები და მოხმარების წესები (მაგალითად: მოწყობილობის ჩართვა, გადატვირთვა, გამორთვა; ძირითადი პერიფერიული მოწყობილობების - მაუსის, კლავიატურის, მონიტორის, პრინტერის - გამოყენება).			
			1.3 მასწავლებელს შეუძლია საგანმანათლებლო ისტ საშუალებების და პროდუქტების სხვადასხვა მოწყობილობასთან ან/და სისტემასთან თავსებადობის განსაზღვრა; სასწავლო მასალის მომზადებისას ის ითვალისწინებს მათი თავსებადობის საკითხს.			
			1.4 მასწავლებელს ესმის ფაილების სისტემის იერარქია და შეუძლია ინფორმაციის მოწესრიგებულად და დაცულად შენახვა ფაილების სისტემის გამოყენებით.			
			1.5 მასწავლებელს შეუძლია პროგრამული უზრუნველყოფის შერჩევა, საჭირო რესურსების განსაზღვრა და მომზადების მოთხოვნა ტექნიკური პერსონალისათვის.			
			1.6 მასწავლებელი ფლობს და იყენებს ინტერნეტის სტრუქტურასთან და ინტერნეტში მონაცემთა მიღება-გადაცემასთან დაკავშირებულ ცნებებსა და ტერმინებს (მაგალითად: ინტერნეტ რესურსის მისამართი, ვებ-გვერდი; დომენური სახელების დაბოლოებების მიხედვით - .edu, .com, .net, .org, .gov - შესაბამის მისამართზე განთავსებული რესურსების სავარაუდო ტიპის განსაზღვრა).			
			1.7 მასწავლებელს ესმის მსგავსება და განსხვავება კომპიუტერული ქსელების ტიპებს შორის (მაგალითად: ლოკალური ქსელი, ინტრანეტი, ინტერნეტი); ის ფლობს და იყენებს ამ სახის ქსელებში ნავიგაციისა და ინფორმაციის გაცვლის ზოგიერთ ხერხს.			
			1.8 მასწავლებელი იყენებს ისტ საშუალებებს ეთიკური ნორმებისა და არსებული კანონმდებლობის დაცვით.			
			1.9 მასწავლებელი აცნობიერებს ისტ-ის გამოყენების უპირატესობას და ნაკლს; ასევე, ინტერნეტის და ქსელური ტექნოლოგიების განვითარების ზეგავლენას საზოგადოებაზე; გამოთქვამს და ასაბუთებს საკუთარ შეხედულებას.			

კურსის დაწყებამდე				კურსის დასრულების შემდეგ		
სრულად ვფლობ	ნაწილობრივ ვფლობ	მიჭირს პასუხის გაცემა		სრულად ვფლობ	ნაწილობრივ ვფლობ	მიჭირს პასუხის გაცემა
			2. სწავლება და შეფასება **მასწავლებელი იყენებს ისტ-ს ეფექტური და ორგანიზებული სასწავლო გარემოს შესაქმნელად.**			
			2.1 მასწავლებელს შეუძლია ისტ ინსტრუმენტებისა და რესურსების შერჩევა და მისადაგება სასწავლო პროცესში განხორციელებული აქტივობისადმი (მაგალითად: ჯგუფური /ინდივიდუალური სამუშაო, პროექტი).			
			2.2 მასწავლებელს შეუძლია კლასის ორგანიზება ტექნიკური საშუალებების ეფექტიანად გამოყენების მიზნით.			
			2.3 მასწავლებელს შეუძლია შესაფერ ისი ისტ ინსტრუმენტების და მათი ინტეგრირების სტრატეგიის შერჩევა სასწავლო პროცესის მოსამზადებლად.			
			2.4 მასწავლებელი ახდენს თანასწორობის (მაგალითად: სქესის მიხედვით, სოციალური, ეთნიკური, რელიგიური ნიშნის მიხედვით, ენის მიხედვით, ფიზიკური უნარის მიხედვით) დემონსტრირებას ისტ საშუალებების გამოყენებისას.			
			მასწავლებელს, მასალის მოძიების მიზნით, შეუძლია მონაცემებისა და ინფორმაციის წყაროების გამოყენება, ინფორმაციის შერჩევა.			
			2.5 მასწავლებელს შეუძლია მარტივი ან კომპლექსური ფორმით წარმოდგენილი (ტექსტური, გრაფიკული, აუდიო, რაოდენობრივი, სიმბოლური ან მათი კომბინირებით შექმნილი) ციფრული ინფორმაციის გამოყენება.			
			2.6 მასწავლებელს შეუძლია ციფრული ინფორმაციის წყაროს შესახებ ვარაუდის გამოთქმა და მისი სანდოობის დადგენა; აცნობიერებს არასრული ინფორმაციის შედეგად შეცდომაში შეყვანის შესაძლებლობას.			
			2.7 მასწავლებელს შეუძლია სხვადასხვა წყაროდან მიღებული ინფორმაციის შეჯერება და სანდოობისა და ამოცანისადმი ადეკვატურობის შეფასება.			
			2.8 პრობლემის გადაჭრისას, მასწავლებელს შეუძლია ინფორმაციის სხვადასხვა წყაროს (მაგალითად: ენციკლოპედიები, ელექტრონული ბიბლიოთეკები, კატალოგები) და ძიების ხერხების (მაგალითად: საძიებო სისტემები, სანავიგაციო სტრუქტურები და სისტემები) გამოყენება.			
			2.9 მასწავლებელს შეუძლია ისტ-ის გამოყენება კვლევითი სამუშაოს დაგეგმვისას და წარმართვისას; კვლევითი სამუშაოს შედეგად მიღებული მონაცემების აღნუსხვა და შენახვა ელექტრონული ფორმით.			
			2.10 მასწავლებელი ფლობს და იყენებს ინფორმაციის ძიების სტრატეგიებს; შეუძლია ძიების არეალის შეზღუდვა ეფექტიანობისა და სისწრაფის გაზრდის მიზნით (მაგალითად, საძიებო სისტემების მოთხოვნების სინტაქსის გამოყენებით).			

კურსის დაწყებამდე				კურსის დასრულების შემდეგ		
სრულად ვფლობ	ნაწილობრივ ვფლობ	მიჭირს პასუხის გაცემა		სრულად ვფლობ	ნაწილობრივ ვფლობ	მიჭირს პასუხის გაცემა
			2.11 მასწავლებელი, სასწავლო მასალის მომზადებისას, უთითებს ციფრული ინფორმაციის გამოყენებულ წყაროებს.			
			პრობლემის გადაჭრისას, მასწავლებელს შეუძლია ისტ საშუალების ადეკვატურად შერჩევა და გამოყენება.			
			2.12 მასწავლებელს შეუძლია მოპოვებული მონაცემების ორგანიზება და ხელსაყრელი ფორმით წარმოდგენა ისტ-ის საშუალებების გამოყენებით.			
			2.13 მასწავლებელს შეუძლია მონაცემების ანალიზი ისტ-ის საშუალებების გამოყენებით.			
			2.14 პრობლემის გადაჭრისას, მასწავლებელი იყენებს ისტ-ის საშუალებებს პროცესის ან/და პროცედურების მიმდევრობის ავტომატიზაციისათვის.			
			მასწავლებელი ქმნის და იყენებს ციფრულ მოდელს სიმულაციებისა და ავტორიზაციის ინსტრუმენტების გამოყენებით.			
			2.15 მასწავლებელი იყენებს ისტ საშუალებებს სხვადასხვა სასწავლო თემას შორის კავშირების დასამყარებლად.			
			2.16 მასწავლებელს შეუძლია ინტერაქტიური ვირტუალური გარემოს გამოყენება სასწავლო პროცესში.			
			2.17 მასწავლებელი იყენებს გავრცელებულ, არასპეციალიზებულ ან / და სასწავლო დისციპლინისათვის არსებულ პროგრამულ უზრუნველყოფას საგანმანათლებლო დანიშნულების ელექტრონული ციფრული მოდელების ასაგებად.			
			2.18 სასწავლო პროცესში ან სასწავლო მასალის მომზადებისას, მასწავლებელი ცვლის გამოყენებული ელექტრონული ციფრული მოდელის პარამეტრებს, აკვირდება ცვლილების შედეგს; ახდენს მოდელის ადეკვატურ მოდიფიკაციას.			
			კომუნიკაციისას და ინფორმაციის გაცვლა-გაზიარებისას იყენებს ისტ საშუალებებს.			
			2.19 მასწავლებელი ფლობს ელექტრონულ საკომუნიკაციო საშუალებებს და იყენებს მათ სხვადასხვა ინტერესისა და შესაძლებლობის მქონე მოსწავლეთა საჭიროების მიხედვით.			
			2.20 თანამშრომლობითი სასწავლო პროექტის ტიპის დავალების მომზადებისას, მასწავლებელი ირჩევს შესაფერის ტექნიკურ საშუალებებს, პროგრამულ უზრუნველყოფას და აყალიბებს სრულყოფილ ინსტრუქციებს მოსწავლეებისათვის.			
			2.21 მასწავლებელი იყენებს ისტ-ის საშუალებებს სოციალური აქტივობისას, აგრეთვე, სოციალურ და პროფესიულ ქსელებში მოღვაწეობისას (მაგალითად: მოსწავლეების მშობლებთან კომუნიკაცია, საგანმანათლებლო ფორუმებში მონაწილეობა, საგანმანათლებლო პორტალების გამოყენება რესურსების გაცვლა / გაზიარების მიზნით, ბლოგების შექმნა).			

კურსის დაწყებამდე				კურსის დასრულების შემდეგ		
სრულად ვფლობ	ნაწილობრივ ვფლობ	მიჭირს პასუხის გაცემა		სრულად ვფლობ	ნაწილობრივ ვფლობ	მიჭირს პასუხის გაცემა
			მასწავლებელი იყენებს ისტ საშუალებებს ციფრული მასალისათვის ხელსაყრელი ფორმის მისაცემად და პრეზენტაციისათვის.			
			2.22 მასწავლებელი ირჩევს ისტ-ის საშუალებით მონაცემთა გამოსახვის ადეკვატურ ფორმას.			
			2.23 მასწავლებელი პრეზენტაციისათვის ადეკვატურად ირჩევს და იყენებს ისტ-ის საშუალებებს.			
			2.24 მასწავლებელი იყენებს გავრცელებულ, არასპეციფიკურ ან / და საგნისათვის სპეციფიკურ პროგრამულ უზრუნველყოფას ციფრული მასალის ადვილად აღსაქმელი ფორმით გამოსახვისათვის და კავშირების წარმოსაჩენად.			
			2.25 მასწავლებელი ახდენს სხვადასხვა ფორმატის მქონე (მაგალითად: ტექსტური, გრაფიკული, ხმოვანი) ციფრული მასალის ეფექტურ კომბინირებას საპრეზენტაციო პროდუქტის შექმნისას.			
			მასწავლებელი იყენებს შეფასების მრავალფეროვან მეთოდებს შედეგზე და მოსწავლეზე ორიენტირებული სასწავლო პროცესის უზრუნველსაყოფად.			
			2.26 მასწავლებელი იყენებს ელექტრონულ ცხრილებს მოსწავლეთა შედეგებზე დაკვირვებისა და ანალიზისათვის.			
			2.27 მასწავლებელი იყენებს ციფრული კომუნიკაციის საშუალებებს მოსწავლეთა შეფასებისა და უკუკავშირისათვის.			
			2.28 მასწავლებელი იყენებს ისტ-ს ელექტრონული ფორმატის ტესტების შესაქმნელად. ქმნის შეფასებისათვის საჭირო ელექტრონულ რესურსებს.			
			2.29 მასწავლებელი იყენებს ისტ-ის საშუალებებს შეფასების რუბრიკების მომზადებისას. ქმნის შეფასების სქემებსა და რუბრიკებს ელექტრონულ ფორმატში.			
			3. პროფესიული გარემო **მასწავლებელი იყენებს ისტ-ის საშუალებებს კოლეგებთან ურთიერთობისას და პროფესიული განვითარებისათვის.**			
			3.1 მასწავლებელი, კოლეგებთან და საზოგადოების სხვა წევრებთან კომუნიკაციის დროს, ციფრულ ინფორმაციას ანიჭებს ადეკვატურ ფორმატს (მაგალითად: ადეკვატურად იყენებს ჰიპერბმულებს, ახდენს გრაფიკული ელემენტების ინტეგრირებას ტექსტში,ინფორმაციას წარმოადგენს ცხრილის სახით).			
			3.2 მასწავლებელი იყენებს ზოგიერთ მარტივ სამომხმარებლო ინსტრუმენტს ან/და რედაქტორს ვებ-რესურსის შესაქმნელად და ინტერნეტში განსათავსებლად.			

კურსის დაწყებამდე				კურსის დასრულების შემდეგ		
სრულად ვეთანხმები	ნაწილობრივ ვეთანხმები	მიჭირს პასუხის გაცემა		სრულად ვეთანხმები	ნაწილობრივ ვეთანხმები	მიჭირს პასუხის გაცემა
			3.3 მასწავლებელი უზიარებს კოლეგებსა და ფართო საზოგადოებას სასწავლო პროცესის, გაკვეთილის გეგმის, გამოყენებული პედაგოგიური ხერხებისა და რესურსების აღმწერ ციფრულ მასალებს ისტ საშუალებების გამოყენებით (მაგალითად: საგანმანათლებლო პორტალების, ბლოგების, ფორუმების გამოყენებით და ინტერნეტ რესურსების გამოქვეყნებით / გაცვლით).			
			3.4 მასწავლებელი, ჯგუფური მუშაობისას, იყენებს ისტ-ის ზოგიერთ ისეთ საშუალებას, რომლის დანიშნულებაა დროის, რესურსების და სამუშაო ძალის ორგანიზება (მაგალითად: ელექტრონული ფოსტა, ელექტრონული დოკუმენტების გაცვლის სისტემა).			
			3.5 მასწავლებელი აწარმოებს პორტფოლიოს ელექტრონულ ფორმატში.			
			3.6 მასწავლებელი მოიძიებს და იყენებს დისტანციური სწავლების საშუალებებს საკუთარი და კოლეგების კვალიფიკაციის ასამაღლებლად.			

დაფიქრდით ქვემოთ მოცემულ შეკითხვაზე. ისაუბრეთ წყვილში (ან მცირე ჯგუფში). შემდეგ ჩაწერეთ პასუხები.

რა სჭირდება მასწავლებელს იმისათვის, რომ ეფექტიანად გამოიყენოს ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები სასწავლო პროცესში? გაითვალისწინეთ მოსწავლისა და მასწავლებლის სტანდარტები.

____

____

____

____

ნახეთ გაკვეთილის ვიდეოვერსია. ჩაინიშნეთ საინტერესო ეპიზოდები, რაც შემდგომ, ტექსტის დამუშავებისა და თანამედროვე ტექნოლოგიების შესახებ დისკუსიის დროს დაგჭირდებათ.

ფილმის საინტერესო ეპიზოდები

ეპიზოდი 1.

ეპიზოდი 2.

ეპიზოდი **3.**

ეპიზოდი **4.**

წაიკითხეთ და გააანალიზეთ ტექსტი.

სწავლა-სწავლების თანამედროვე მიდგომები და საინფორმაციო ტექნოლოგიები

საქართველოს ზოგადი განათლების სისტემის მიზანია, მოსწავლეებს მისცეს ცოდნა და განუვითაროს ის უნარები და დამოკიდებულებები, რომლებიც შეესაბამება საქართველოს ზოგადი განათლების ეროვნულ მიზნებსა და ეროვნულ სასწავლო გეგმას.

ეროვნულ სასწავლო გეგმაში განსაზღვრული ძირითადი პრინციპები:

- საგანმანათლებლო პროცესის ცენტრში დგას მოსწავლე და მიღწეული შედეგი (მნიშვნელოვანია არა იმდენად ის, თუ რის სწავლებას ცდილობს მასწავლებელი, არამედ ის, თუ რა ისწავლა მოსწავლემ).

- გათვალისწინებულია მოსწავლის ფიზიკური და ფსიქიკური შესაძლებლობები და ასაკის შესაბამისი ინტერესები.

- სწავლა ნიშნავს არა მარტო ინფორმაციის დაგროვებას, არამედ ცოდნის, უნარ–ჩვევებისა და დამოკიდებულებების განვითარებას.

- სწავლებაში მოიაზრება არა ერთი კონკრეტული გზა, არამედ მასწავლებლისა და მოსწავლის მიერ ერთობლივად შერჩეული ოპტიმალური ვარიანტის ძიება.

- მთავარი ორიენტირი ხდება არა ცოდნის ოდენობა, არამედ ხარისხი. მნიშვნელოვანია არა მარტო ის, რა ისწავლა მოსწავლემ, არამედ როგორ ისწავლა და როგორ შეუძლია ამ ცოდნის გამოყენება.

თანამედროვე მიდგომების მიხედვით, სასწავლო პროცესის წარმართვა შემდეგი ძირითადი ნიშან-თვისებებით შეიძლება დავახასიათოთ:

- ***მოსწავლეზე ორიენტირება*** - მოსწავლეზე ორიენტირებული სწავლება არის მიდგომა, რომელიც ფოკუსირდება მოსწავლეების საჭიროებებზე, შესაძლებლობებზე, ინტერესებსა და სწავლის სტილზე. ის განსხვავდება მასწავლებელზე ფოკუსირებული მიდგომისაგან, სადაც მასწავლებელს პროცესის აქტიური წარმმართველის, ხოლო მოსწავლეს - პასიური მიმღების როლი აქვს. მოსწავლეზე ორიენტირებული სწავლის დროს მოსწავლე აქტიურია სწავლის პროცესში, ხოლო მასწავლებელი გეზის, მიმართულების მიმცემია;
- *სწავლის მოტივაციის გაღვივება* და მუდმივი სტიმულირება, მათ შორის, საინფორმაციო ტექნოლოგიების გამოყენების გზით;

- ***ცოდნის გარდა, უნარ-ჩვევებსა და დამოკიდებულებებზე ორიენტირება*** - სასწავლო ერთეულები ორიენტირებულია არა მხოლოდ ინფორმაციული ცოდნის დაგროვებაზე, არამედ პრაქტიკული უნარების გამომუშავებასა და დამოკიდებულებების ჩამოყალიბებაზე;

- ***მრავალფეროვანი სასწავლო საშუალებებისა და რესურსების გამოყენება*** - პედაგოგი იყენებს არა მხოლოდ დაფასა და ნაბეჭდ რესურსებს, არამედ ელექტრონულ რესურსებს, მათ შორის ისტ-ს;

- ***თანამშრომლობაზე დაფუძნებული სწავლა-სწავლება*** - სასწავლო პროცესი გამდიდრებულია იმგვარი აქტივობებით, რომლებიც მოითხოვს ურთიერთობასა და ერთობლივ მუშაობას წყვილებსა და მცირე ჯგუფებში. სასწავლო პროცესი მოიცავს ინფორმაციის მუდმივ გაცვლა-გამოცვლას მასწავლებელსა და მოსწავლეს, ასევე თვით მოსწავლეებს შორის;

- ***აქტიური სწავლა-სწავლება*** - სწავლის პროცესში მოსწავლეები აქტიურად თანამშრომლობენ ერთმანეთთან, იყენებენ ინფორმაციის ელქტრონულ და სხვა სახის წყაროებს, დამოუკიდებლად გამოაქვთ დასკვნები; მასწავლებელი ხელს უწყობს მოსწავლეებს, რათა მათ თავად, საკუთარი ინიციატივით დაგეგმონ ის საქმიანობა, რომლის განხორციელების შედეგადაც გარკვეულ ნაშრომს შექმნიან;

- ***ინფორმაციის ანალიზის შედეგად მიღებულ გადაწყვეტილებაზე დაფუძნებული*** სწავლა-სწავლება - ყალიბდება მრავალი აზრი; ხდება მათი განხილვა, დასაბუთება და შეჯერების გზით გადაწყვეტილების მიღება;

- ***ავთენტური სწავლა*** - თემატიკა, მასალა, სასწავლო პროცესი და გარემო დაკავშირებულია მოსწავლეების ცხოვრებასთან, მათ ირგვლივ მიმდინარე მოვლენებთან, რეალურ საჭიროებებთან. ამოცანები იმ პრობლემის ანალოგიურია, რომლებსაც ზრდასრულები/პროფესიონალები აწყდებიან ყოველდღიურ ცხოვრებაში/კვლევის სფეროში.

ვიდეომასალისა და წაკითხული ტექსტის გაანალიზების შემდეგ, გთხოვთ, დაამზადოთ ქვემოთ მოცემული ცხრილის ელექტრონული ასლი და შეავსოთ მცირე ჯგუფებში.

ინსტრუქციები ტექსტურ რედაქტორში ცხრილების შექმნასა და გაფორმებასთან დაკავშირებით შეგიძლიათ იხილოთ 133 გვერდზე.

პედაგოგიური მიდგომა

ტრადიციული სწავლება | **თანამედროვე სწავლება**

	მასწავლებლის როლი და ქმედება	
	მოსწავლის როლი და ქმედება	
	თემატიკა და მასალის შინაარსი	
	სასწავლო გარემო	
	შეფასება	

სასწავლო პროცესის ძირითადი ერთეულები და ისტ-ის გამოყენება

კომპიუტერიზაცია და ინტერნეტ-სივრცეში ჩართვა დიდ დახმარებას უწევს სკოლას ძირითადი საგანმანათლებლო ამოცანების განხორციელების გზაზე. ისტ-ი ეფექტიანად გამოიყენება ისეთ საქმიანობებში, როგორებიცაა:

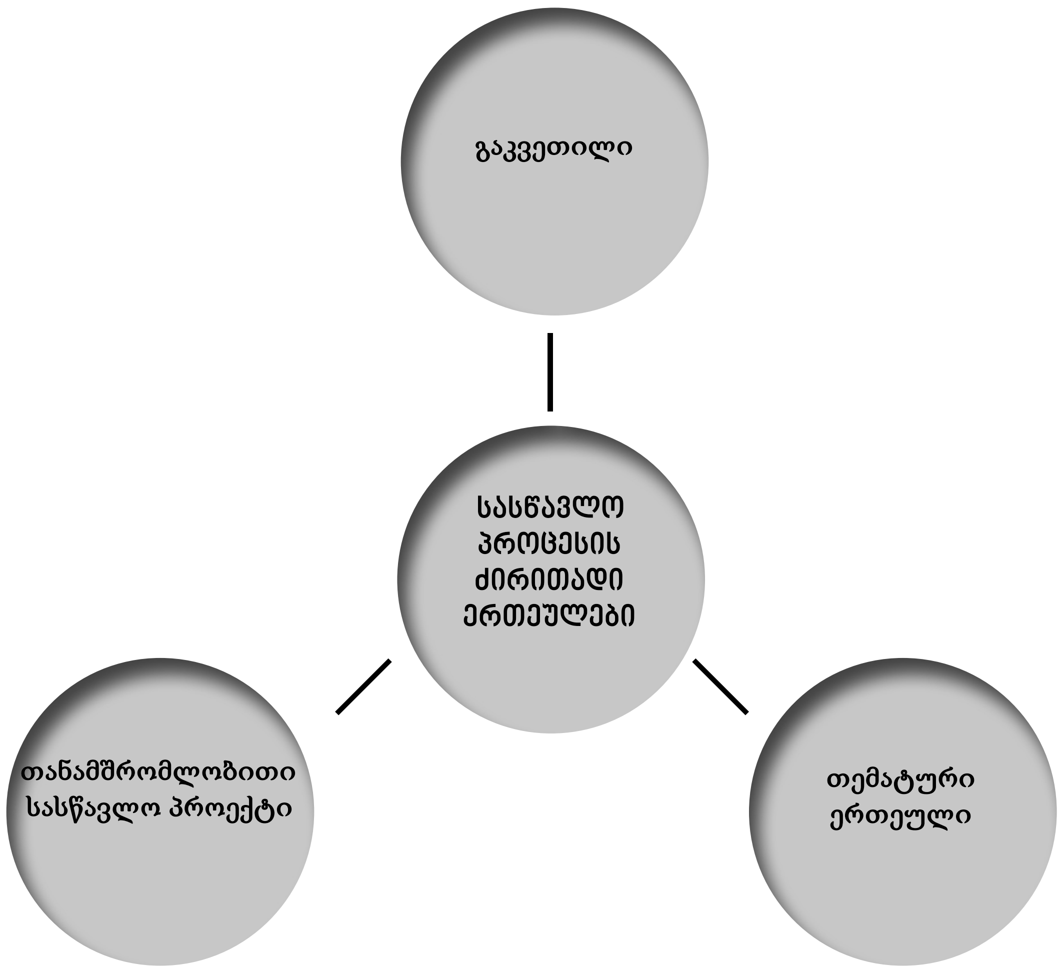
- გაკვეთილებისა და თემატური ერთეულების წარმართვა (ისტ-ის გამოყენება დაგეგმვის, მომზადების, ჩატარებისა და შეფასების ფაზებში);
- ინდივიდუალური ან ჯგუფური სამუშაოების წარმართვა სხვადასხვა ტექნიკური საშუალებისა და პროგრამის გამოყენებით;
- თანამშრომლობითი სასწავლო პროექტების წარმართვა (კვლევის ფაზაში სხვადასხვა წყაროს, მათ შორის ელექტრონული რესურსების მოძიება, გაანალიზება, შექმნა და წარდგენა კლასის, სკოლის ან ზოგადად, საზოგადოების წინაშე; დაგეგმვა, განხორციელება და შედეგების გამოქვეყნება ელექტრონული ფორმატით);
- საქმიანობის დინამიკისა და მიღწევების შეფასება/თვითშეფასება როგორც მასწავლებლის, ასევე მოსწავლეების მიერ (რუბრიკების შედგენა-შევსება, ელექტრონული პორტფოლიოების წარმოება, დიაგრამების აგება და სხვ.).

მთავარია, რომ გლობალური ქსელი პედაგოგისა და მოსწავლეების მუშაობის პროცესისა თუ შედეგების გაზიარების, კავშირების დამყარების, კოლეგების, ექსპერტებისა და სხვა დაინტერესებული პირების აზრის შეტყობის საშუალებას იძლევა.

ამრიგად, საინფორმაციო ტექნოლოგიები არა მხოლოდ შესწავლის საგანია, არამედ გამოიყენება, როგორც ინსტრუმენტი პედაგოგიური ამოცანების შესასრულებლად. თუმცა თვით ამ ინსტრუმენტის შესწავლასაც გარკვეული ძალისხმევა, დრო და პრაქტიკა სჭირდება.

რა არის სწავლა-სწავლების პროცესი და რა ძირითადი ერთეულებისაგან შედგება იგი?

თანამედროვე შეხედულებით, სწავლა-სწავლება **(ანუ სასწავლო პროცესი)** **(ა)** ცოდნის გაფართოება-გაღრმავების, **(ბ)** უნარ-ჩვევების დაუფლებისა და **(გ)** ღირებულებითი მიმართებების ჩამოყალიბების უწყვეტი, კომპლექსური პროცესია. ეს სამი კომპონენტი, როგორც წესი, ამა თუ იმ ამოსავალი საკითხის/თემის/იდეის/პრობლემის თანმიმდევრული დამუშავებით ხორციელდება. სასწავლო პროცესი შემდეგ ერთეულებად შეიძლება წარმოვადგინოთ:



გაკვეთილი სწავლა-სწავლებისათვის განკუთვნილი დროის სტრუქტურირებული პერიოდია. არსებობს გაკვეთილის სხვადასხვა ფორმატი, კერძოდ:

(1) ერთი მასწავლებელი და ბევრი მოსწავლე;
(2) კერძო მეცადინეობა: ერთი მასწავლებელი და ერთი მოსწავლე;
(3)მეცადინეობა მასწავლებლის გარეშე, სახელმძღვანელოებისა და მულტიმედიის[1] გამოყენებით;
(4) ვიდეოკონფერენცია, რომელიც საშუალებას აძლევს სხვადასხვა სივრცეში (ოთახში) განთავსებულ მოსწავლეებსა და მასწავლებელს, ერთობლივად წარმართონ სასწავლო პროცესი.

ჩვენ, ამ ეტაპზე, ძირითადად, (1) ფორმატზე შევჩერდებით, რაც ტიპურია ქართული სკოლისათვის. განვიხილავთ ისტ-ის გამოყენებას:

ა) კლასში, სადაც განთავსებულია ერთი კომპიუტერი
ბ) კლასში, სადაც რამდენიმე კომპიუტერია.
ორივე შემთხვევაში, წარმატებულად შეიძლება ისტ-ის გამოყენება მოსწავლეთა მოტივაციის ამაღლებისა და სწავლების პროცესის ეფექტიანობის გაზრდისათვის.

გაკვეთილი შეიძლება დაიყოს ფაზებად და აქტივობებად. მომდევნო ტრენინგზე ჩვენ დეტალუ-

[1] სხვადასხვა სასწავლო მასალასა და მეთოდებთან ერთად, ფილმის, ვიდეო ან აუდიომასალების გამოყენება.

რად განვიხილავთ გაკვეთილის სამფაზიან მოდელს (A. მოლოდინის განსაზღვრა/გამოწვევა --- B. ცოდნის კონსტრუირება[2]/შინაარსის რეალიზება --- C. გამთლიანება/რეფლექსია[3]). თითოეული ფაზა, შესაძლებელია, მოიცავდეს ერთ ან რამდენიმე აქტივობას.

აქტივობა არის მასწავლებლის მიერ დაგეგმილი და მოსწავლეების მიერ შესრულებული თანმიმდევრული ქმედებები, რომლებიც კონკრეტული სასწავლო მიზნის მიღწევას ემსახურება. მიზნიდან გამომდინარე, მასწავლებელმა შეიძლება დაგეგმოს ერთი ან რამდენიმე აქტივობა და ასევე, მათი ჩატარების თანამიმდევრობა. აქტივობა ისე უნდა დაიგეგმოს, რომ შენარჩუნდეს მოსწავლეთა ინტერესები და მოტივაცია. მნიშვნელოვანია, რომ მასწავლებელმა გაითვალისწინოს:

- კონკრეტულად რის გაკეთება მოეთხოვებათ მოსწავლეებს;
- რა როლი უნდა შეასრულოს თავად მასწავლებელმა ამ პროცესში;
- რა ცოდნა, უნარები, შესაძლებლობები და გამოცდილება აქვთ მოსწავლეებს;
- როგორ იქნება გამოყენებული სასწავლო რესურსები, მათ შორის, ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები.

თემატური ერთეული არის გაკვეთილების სერია, რომლის მიზანია ერთი საკითხის/თემის/პრობ-ლემის სხვადასხვა კუთხით განხილვა და ამგვარად შესწავლა. თემატური ერთეული ორი სახისაა:

1. საგნობრივი
2. საგანთაშორისი

ხშირად თემატური ერთეული ერთზე მეტი საგნის ინტეგრირებას მოითხოვს. ასეთ შემთხვევაში, მასწავლებლები ერთად გეგმავენ და ატარებენ (ზოგჯერ ერთდროულად, ზოგჯერ კი მიმდევრობით) საგანთაშორის თემატურ ერთეულს.

საუკეთესო შემთხვევაში, თემატური ერთეულის მსვლელობა გამდიდრებულია კვლევითი აქტივობებით, მრავალფეროვანი რესურსების გამოყენებით, ცოცხალი მსჯელობით, ნამუშევრების პრეზენტაციით და სხვ. როცა თემატური ერთეული ამა თუ იმ პრობლემის გადაჭრაზეა ორიენტირებული, იგი საგანმანათლებლო-კვლევითი პროექტის სახეს იღებს. ჩვეულებრივ, თემატური ერთეული 1 კვირიდან 1 თვემდე გრძელდება (საათობრივი ბადის გათვალისწინებით).

ეროვნული სასწავლო გეგმა გარკვეულ თავისუფლებას ანიჭებს მასწავლებელს თემატიკისა და შინაარსის შერჩევაში. მართალია, ზოგიერთი ქვეთავი რეკომენდებული თემატიკით/შინაარსით მთავრდება, მაგრამ ეს მხოლოდ იმას ნიშნავს, რომ ჩამოთვლილი თემები რეკომენდებულია და არა სავალდებულო.

სამწუხაროდ, უმეტეს შემთხვევაში, მასწავლებელი თემატური ერთეულის მნიშვნელობას უგულებელყოფს და თითო თემის/საკითხის დამუშავებას თითო გაკვეთილს უთმობს. საამისოდ მრავალი ობიექტური მიზეზი არსებობს, დაწყებული დისციპლინების იზოლირებულობით და დამთავრებული სასწავლო სტრატეგიების მწირი არსენალით. თუ მთავარი მიზეზი გადატვირთული სასწავლო გეგმა ან თემატურად დახუნძლული სახელმძღვანელოა, მასწავლებლებს ვთხოვთ, გაიხსენონ ინტეგრირებული ცოდნის ეფექტიანობა და ვურჩევთ, თითო სემესტრში თითო თემატური ერთეული მაინც ჩაატარონ.

[2] სიტყვიდან construction - აგება, შენება
[3] სიტყვიდან reflection - ფიქრი, გააზრება

ერთ-ერთი სამთავრობო დაწესებულება გარემოს დაცვით არის დაკავებული. ამ უწყების რამდენიმე ექსპერტს მნიშვნელოვანი ამოცანა დაუსახეს: მათ უნდა შეიმუშავონ კანონპროექტი, რომელიც მოსახლეობას (განსაკუთრებით, მის მცირეწლოვან ნაწილს) ტყვიით მოწამლვისაგან დაიცავს. ამ საქმეს ერთი კაცი ვერ შეასრულებს, ვინაიდან პრობლემას მრავალმხრივი განხილვა და ექსპერტიზა სჭირდება. ფიზიკოსის, ეკოლოგის, ინჟინრის, ეკონომისტის, პოლიტიკური მეცნიერებების სპეციალიტის ჩართვა და პროცესის ეფექტური კანონით დაგვირგვინება კი დროსა და ძალისხმევას მოითხოვს.

რეალურ ცხოვრებაში კვლევა-ძიება სწორედ ასე მიმდინარეობს: სპეციალისტები პრობლემას ასპექტების მიხედვით ინაწილებენ და ცალკეულ სფეროში დაგროვილ ინფორმაციაზე დაყრდნობით, ერთობლივად მუშაობენ მის გადაჭრაზე.
ზოგჯერ შესასწავლი თემა/პრობლემა საკმაოდ ფართო და მრავალმხრივია. შესაბამისად, სასურველია, იგი სიღრმისეულად დამუშავდეს და ერთი გაკვეთილის ფარგლებში არ ამოიწუროს (”მდინარის” ან ”საფრენი აპარატების” შესწავლას შეიძლება დაეთმოს 45 წუთი, 45 საათი, 45 დღე ან 45 წელიც კი). გავითვალისწინოთ, რომ ნებისმიერი თემა/პრობლემა (საგნობრივი ჯგუფის მიუხედავად) შეიძლება იმგვარად დამუშავდეს, რომ

- სხვადასხვა საგნის/დარგის ინტეგრირების გზით წარიმართოს (არ არის ძნელი, წარმოვიდგინოთ, რამდენი დისციპლინის ჭრილში შეიძლება ”მდინარის” განხილვა): მაგ.: ქართული ენა და ლიტერატურა: მდინარე ვაჟა-ფშაველას, ნიკოლოზ ბარათაშვილის ან სხვა მწერალთა შემოქმედებაში; ისტორია და გეოგრაფია: მდინარის როლი/დანიშნულება საზოგადოების განვითარებისა და თანაცხოვრების პროცესში; უცხო ენა: მდინარის და მისი შემოგარენის დახასიათება (ლექსიკური მარაგის გამდიდრება); მათემატიკა: დინების სიჩქარის გავლენა მოძრაობის დროის გამოთვლისას; ფიზიკა: ამომგდები ძალა, დინების გამომწვევი მიზეზები; ხელოვნება: მდინარე ხელოვანთა ნამუშევრებში და სხვ.

- ბევრი ზოგადი თუ სპეციფიკური უნარ-ჩვევის განვითარება გამოიწვიოს (მაგალითად, გააზრებული კითხვის უნარი წარმატებით განვითარდება იმის მიუხედავად, ტექსტს მდინარის, მწერის აგებულებისა თუ რობოტის დამზადების შესახებ ვკითხულობთ).

თუ მასწავლებელი სრულყოფილი მოქალაქეობისთვის ამზადებს ბავშვებს, თემატური ერთეულების გამოყენებაზე აუცილებლად უნდა დაფიქრდეს.

თანამშრომლობითი სასწავლო პროექტი გარკვეული პრობლემის შესწავლასა და გადაჭრაზე ორიენტირებულ ქმედებათა ერთობლიობაა, რომელიც მასწავლებლის ზედამხედველობითა და მოსწავლეთა თანამშრომლობით ხორციელდება. სასწავლო პროექტები, ძირითადად, ორი სახისაა: ა. კვლევითი და ბ. საზოგადოებრივი. კვლევითი სასწავლო პროექტი უფრო მეტად პრობლემის შესწავლაზეა ორიენტირებული, ხოლო საზოგადოებრივი სასწავლო პროექტი აუცილებლად გულისხმობს შესწავლილი პრობლემის გადაჭრაზე ორიენტირებულ მოქმედებებსაც. მაგალითად, კვლევითი პროექტის ფარგლებში შეიძლება გავაანალიზოთ მოცემული უბნის/თემის ტერიტორიაზე მცხოვრები მოხუცების მდგომარეობა და პრობლემები, დავწეროთ ანგარიში ჩატარებული გამოკვლევის შესახებ და მოვაწყოთ პრეზენტაცია. ამავე თემაზე აგებული საზოგადოებრივი დანიშნულების პროექტი, კვლევისა და პრეზენტაციის გარდა, პრობლემის გადაჭრის ალტერნატივების განხილვას და კონკრეტული ნაბიჯების გადადგმასაც ითვალისწინებს. არსებობს სასწავლო პროექტის დაგეგმვისა და ორგანიზების რამდენიმე ეფექტური სტრატეგია, რომლებიც დაწვრილებითაა აღწერილი 200 გვერდზე.

სასწავლო პროექტი ავითარებს არა მხოლოდ მოსწავლეთა ცოდნის დონეს, არამედ უნარ-ჩვევებსა

და დამოკიდებულებებსაც. ის გულისხმობს გუნდში ფუნქციების გადანაწილებასა და რესურსების მართვას, გადაწყვეტილების მიღებისას კრიტიკული და შემოქმედებითი აზროვნების ჩამოყალიბება/გაძლიერებას, ურთიერთსწავლებას.

თანამშრომლობითი სასწავლო პროექტები, შესაძლოა, რამდენიმე კვირის ან მთელი თვის განმავლობაში გაგრძელდეს. ამ შემთხვევაში, გაკვეთილის მსვლელობისას პროექტით გათვალისწინებულ საქმიანობას კლასი რამდენიმე წუთის განმავლობაში განიხილავს, დანარჩენი დრო კი მიმდინარე გაკვეთილს ხმარდება.
თანამშრომლობითი სასწავლო პროექტები, შესაძლოა, პედაგოგმა მთელი კლასისათვის დაგეგმოს. მიზნის მისაღწევად ის მოსწავლეებს სხვადასხვა პროექტს სთავაზობს, რომლებსაც მცირე ჯგუფები განახორციელებენ. მოსწავლეებს საშუალება აქვთ, მათთვის სასურველი პროექტი აირჩიონ. პროექტის შერჩევის დროს მინიჭებული თავისუფლება კონკრეტულ თემაზე არანაკლებ მნიშვნელოვანია, ვინაიდან მოსწავლეები უფრო მოტივირებულად და შემოქმედებითად ერთვებიან სამუშაო პროცესში.

საქართველოს სკოლების მასწავლებლების მიერ შემუშავებული სასწავლო პროექტები შეგიძლიათ იხილოთ ბლოგზე
http://www.gearnbeta.blogspot.com

გაკვეთილის ორგანიზების ძირითადი საფეხურები

დაგეგმვა → მომზადება → წარმართვა → შეფასება

ქვემოთ, ძირითადად, ორ საკითხზე გავამახვილებთ ყურადღებას:

ა) როგორ ხორციელდება მასწავლებლის მიერ გაკვეთილის ორგანიზება თითოეულ საფეხურზე?
ბ) როგორ არის შესაძლებელი ისტ-ის ეფექტურად გამოყენება თითოეულ საფეხურზე?

გაკვეთილის დაგეგმვა: სასწავლო პროცესის დაგეგმვა რთული და მნიშვნელოვანი საქმეა, განსაკუთრებით მაშინ, როცა სკოლა მოსწავლეთა აქტიურ სწავლაზე, კრიტიკული აზროვნების, შემოქმედებითობისა და მოქალაქეობრივი პასუხისმგებლობის ჩამოყალიბებაზეა ორიენტირებული. თანამედროვე ტრენინგებში ჩართული მასწავლებლები ხშირად გამოთქვამენ შეშფოთებას იმის გამო, რომ აქტიური სასწავლო პროცესის დაგეგმვა და საგანმანათლებლო სტანდარტებზე მორგება არც ისე ადვილია. გარდა ამისა, დიდ დროსა და ძალისხმევას მოითხოვს მოსწავლეთა

ნამუშევრებზე რეაგირება, განმავითარებელი კომენტარების მიწოდება, მშობლებთან თანამშრომლობა და ა. შ. ამიტომ მასწავლებელს დაგეგმვისათვის საჭირო დრო და რესურსი აღარ რჩება. ზემოთ თქმულის მიუხედავად, გაკვეთილის დაგეგმვა მასწავლებლის საქმიანობის აუცილებელი ელემენტია, ხოლო დაგეგმვის ხარისხი - პროფესიული კომპეტენციის ერთ-ერთი უმთავრესი მაჩვენებელი.

სასურველია, გაკვეთილი ერთგვარ პროექტად წარმოვიდგინოთ, რომელსაც აქვს სამიზნე ჯგუფი (მოსწავლეების სახით), სასწავლო მიზანი, მისაღწევი შედეგები (ცოდნა, უნარ-ჩვევები, დამოკიდებულებები), შინაარსობრივი და ტექნიკური რესურსები, განსაზღვრული დრო და ა. შ. დაგეგმვა გაკვეთილის ყველა ამ ელემენტს შორის რაციონალური კავშირის დამყარებას და მათ ერთიან სტრუქტურაში მოქცევას გულისხმობს. მაშასადამე, გაკვეთილის ჩატარებამდე მასწავლებელი ადგენს გეგმას, რომელიც განსაზღვრავს გაკვეთილის მიზნებს, შინაარსსა და სტრუქტურას.

გაკვეთილის დაგეგმვის შესახებ მეთოდურ მასალას შეგიძლიათ გაეცნოთ მასწავლებლის დამხმარე სახელმძღვანელოში ”სწავლება და შეფასება”, II ნაწილი, გვ.64-73. იგივე მასალა შეგიძლიათ იხილოთ ვებ-საიტზე: http://www.tpdc.ge, ბმულზე: რესურსები/სახელმძღვანელოები.

არსებობს გაკვეთილის გეგმის სხვადასხვა ნიმუში. მასწავლებელს შეუძლია:

- გამოიყენოს რომელიმე არსებული ნიმუში;
- შექმნას საკუთარი ნიმუში;
- ჩაასწოროს რომელიმე არსებული ნიმუში და მოარგოს იგი საკუთარ საჭიროებებს.

გაკვეთილის მომზადება: ამ ფაზაში ხორციელდება იმ თვალსაჩინოებებისა და სასწავლო მასალების მომზადება, რომლებმაც ხელი უნდა შეუწყოს საგაკვეთილო პროცესის მიმდინარეობასა და სასურველი შედეგების მიღწევას.

მასწავლებელს, შესაძლოა, მოუხდეს ისეთი რესურსების მომზადება, როგორიცაა:

საპრეზენტაციო ფაილი ტექსტებითა და სურათებით;

- დიაგრამები;
- აუდიო ან ვიდეოფაილები;
- ნაბეჭდი მასალები: ტექსტები, ფოტოები, ილუსტრაციები და სხვ.;
- შეფასებისთვის საჭირო მასალები: ტესტები, კითხვარები, რუბრიკები და სხვ.;
- სხვა სახის რესურსი, რომლის მომზადებისთვისაც საჭიროა ისტ-ის გამოყენება.

გაკვეთილის წარმართვა: თუ დაგეგმილია ერთი გაკვეთილი, ან გაკვეთილების ერთობლიობა, მასწავლებელმა იმ გეგმით უნდა იხელმძღვანელოს, რომელიც მან დაგეგმვის ფაზაში შეადგინა; ასევე, იმ მასალებით, რომლებიც მოიძია ან შექმნა მომზადების ფაზაში. რასაკვირველია, პროცესი შეიძლება განსხვავდებოდეს დაგეგმილისაგან. ამ შემთხვევაში, შეფასების ფაზაში პედაგოგი უნდა დაფიქრდეს იმაზე, თუ რა შედეგი მოიტანა რეალურმა გაკვეთილმა, რამ გამოიწვია გეგმიდან გადახვევა, რა უნდა გაითვალისწინოს მომავალში.

როდესაც გაკვეთილზე ტექნიკას ვიყენებთ, უნდა გვქონდეს გეგმის სარეზერვო ვარიანტი (ე. წ. გეგმა ”ბ”).

გაკვეთილის შეფასება/თვითშეფასება: გაკვეთილის ჩატარების შემდეგ, სასურველია, მოხდეს გაკვეთილის შეფასება, რაც განსხვავდება მოსწავლეთა ცოდნის შეფასებისაგან. ამ მიზნით,

შესაძლებელია რიგი სტრატეგიებისა და რესურსების გამოყენება, რომლებიც პროცესის თვალყურის დევნებისთვისა და ობიექტური შეფასების/თვითშეფასებისთვის გამოდგება (რუბრიკები, კითხვარები, ვიდეო ან აუდიოჩანაწერები, გეგმის დეტალური ანალიზი და სხვ.).

გაკვეთილის შეფასების მიზანია იმის დადგენა, თუ რამდენად მიაღწია საგაკვეთილო პროცესმა თავდაპირველად დასახულ მიზნებს. თვითშეფასება ეხმარება მასწავლებელს ჩატარებული გაკვეთილის ძლიერი და სუსტი მხარეების გამოვლენაში, ასევე მომდევნო გაკვეთილების ეფექტიანად დაგეგმვაში.
ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი შეკითხვა, რომელიც მასწავლებელმა თვითშეფასების დროს უნდა დასვას: რამდენად ეფექტიანად იყო გამოყენებული ისტ-ი მოსწავლეების მიერ?

სასურველია, მასწავლებელმა თვითშეფასება უწყვეტად აწარმოოს და გამოიყენოს ისტ-ი (მაგალითად ელექტრონული პორტფოლიოს სახით).

წაიკითხეთ და გააანალიზეთ ტექსტი.

სწავლების სამფაზიანი მოდელი

სწავლა-სწავლების სამფაზიანი მოდელი გაკვეთილის/სემინარის/სესიის/სასწავლო პროექტის მსვლელობის ერთგვარი უნივერსალური ჩარჩოა. იგი გამოხატავს ეფექტიანი სასწავლო პროცესის ძირითად საფეხურებს და მათი განხორციელების თანმიმდევრობას. სამფაზიანი მოდელის საფეხურებია: A. მოლოდინის განსაზღვრა (გამოწვევა) – B. ცოდნის კონსტრუირება (შინაარსის რეალიზება) – C. გამთლიანება (რეფლექსია).

აქტიურ სწავლასა და სიღრმისეულ აზროვნებაზე ორიენტირებულ კონსტრუქტივისტულ სასწავლო პროცესში მასწავლებელიცა და მოსწავლეებიც განსაკუთრებულ მნიშვნელობას ანიჭებენ გამოწვევისა და რეფლექსიის საფეხურების გავლას. განვიხილოთ თითოეული საფეხური ცალ-ცალკე.

მოლოდინის განსაზღვრა / გამოწვევა - (საფეხური A)

სამფაზიანი მოდელის პირველი ეტაპი მოცემულ საგანზე, მოვლენაზე ადრე მიღებული ცოდნის "გამოწვევის" ფაზაა. ამ ეტაპზე რამდენიმე მნიშვნელოვანი შემეცნებითი ქმედება ხორციელდება. მოსწავლეები აქტიურად იხსენებენ იმას, რაც იციან ამა თუ იმ საკითხის შესახებ. ეს აქტივობა უბიძგებს მათ, გადახედონ საკუთარ ცოდნას და დაფიქრდნენ იმ საკითხზე, რომელსაც მალე საგულდაგულოდ გამოიკვლევენ. ამ საწყისი ქმედებით მოსწავლეები საფუძველს უყრიან "პიროვნულ ცოდნას", რომელსაც, მომავალში, შესაძლოა, ახალი ცოდნა შეემატოს. ეს კი გადამწყვეტია, რადგან გამთლიანებული, საფუძვლიანი ცოდნა იმ კონტექსტში აღიბეჭდება, რომელშიც მისი შესწავლა და გააზრება მოხდა. თუ ინფორმაცია კონტექსტიდან მოწყვეტილადაა წარმოდგენილი და მოსწავლეებს არსებულ ცოდნასთან მისი დაკავშირება გაუჭირდათ, შესაძლოა, იგი ადვილად დაიკარგოს. სწავლის პროცესი ახლისა და უკვე ცნობილის ერთმანეთთან დაკავშირების პროცესია. მოსწავლეები ახალ ცნებებს მიღებული ცოდნისა და საკუთარი შეხედულებების საფუძველზე გამოიმუშავებენ. ასე რომ, მათი "გამოწვევის", ანუ გონებაში აღდგენის ფაზის მეორე მიზანია მოსწავლის გააქტიურება, ინტერესის გაზრდა. ძალიან ხშირად ისინი პასიურად სხედან საკლასო

ოთახებში და უსმენენ მასწავლებელს, თვალს ადევნებენ მის აზრთა მსვლელობას, ძილმორეულები უღიმღამოდ ინიშნავენ გაგონილს. გააზრებული, შეგნებული, კრიტიკული აღქმის უნარის განვითარებისათვის მოსწავლე აქტიურად უნდა ჩაებას სასწავლო პროცესში, ე. ი. მან ინფორმაცია უნდა აღიქვას, გაიაზროს და ნააზრევი საკუთარი სიტყვებით, წერითა და ზეპირი მეტყველებით გამოხატოს.

რამდენადაც საფუძვლიანი შეცნობა ახალი ინფორმაციის არსებულ აზრობრივ კონსტრუქციასთან შერწყმის პროცესს წარმოადგენს, გონებაში ”გამოწვევის” სტადიის მესამე კომპონენტი გადამწყვეტ როლს ასრულებს. ის საკითხის კვლევის მიზნისა და მოლოდინის განსაზღვრას გულისხმობს. მიზნისა და მოლოდინის დასახვა არსებითია მოსწავლეთა ქმედითობის განსამტკიცებლად. მიზანდასახული სწავლა უმიზნოზე შედეგიანია. მხოლოდ ორგვარი მიზანდასახულობა უნდა გამოვკვეთოთ: 1) მასწავლებლის მიერ წარმართული, ან ტექსტით ნაკარნახევი (გარე); 2) პიროვნული (შიდა), რომელიც უფრო მძლავრია.

ინტერესი ტექსტის წაკითხვამდე უნდა გაჩნდეს, რაც გამოთქმული მოსაზრებებიდან (გონებრივი იერიში) უნდა მომდინარეობდეს. ამ ყველაფერს დისკუსიის შედეგად წარმოქმნილი აზრები უნდა დაერთოს, რომელთა შორის საპირისპიროც შეგვხვდება. მთავარია, მოსწავლე ბოლომდე გაიხსნას გაკვეთილზე, რადგან განსხვავებული თვალსაზრისი პიროვნულ შეკითხვებს ბადებს. პიროვნული შეკითხვები, თავის მხრივ, მძლავრი ბიძგია კითხვისა და შემეცნებისათვის.

ცოდნის კონსტრუირება / შინაარსის რეალიზება - (საფეხური B)

მეორე ფაზის უპირველესი ამოცანა დაწყებული საქმიანობისათვის ხელის შეწყობა და ”გამოწვევის” ფაზაში გაღვივებული ინტერესისა და იმპულსის შენარჩუნებაა.

მეორე უმთავრესი ამოცანა იმაში მდგომარეობს, რომ მხარი ავუბათ მოსწავლეთა მცდელობას, გააკონტროლონ საკუთარი აღქმის უნარი. კარგი მკითხველი როგორც კი ახალ ინფორმაციას წააწყდება, მაშინვე საკუთარი აღქმის უნარს აკონტროლებს. კითხვის დროს აღქმის უნარის შესუსტებისას, კარგი მკითხველი ხელახლა უბრუნდება წაკითხულს. მსმენელი, მოწოდებული მასალის მოსმენისას, შეკითხვას სვამს ან სათანადო აღნიშვნებს აკეთებს, რათა შემდეგ ყოველივეს ნათელი მოჰფინოს. პასიური მკითხველი, უბრალოდ, გვერდს უვლის ამ შეფერხებებს, მას არ ადარდებს გაუგებარი ან გამოტოვებული ადგილები. ამასთან, უნდა აღვნიშნოთ, რომ როდესაც მოსწავლე საკუთარი აღქმის უნარს აკონტროლებს, იგი, ჩვეულებრივ, უკვე შემუშავებული სქემების მიხედვით ალაგებს, მიზანდასახულად აკავშირებს ახალსა და უკვე ცნობილ ინფორმაციას.

ამ ეტაპზე ყოველმხრივ ეწყობა ხელი ასათვისებელი შინაარსის შესახებ დისკუსიის წარმართვას, კრიტიკულ ანალიზს, თვალსაზრისთა შეპირისპირებასა და შეჯერებას.

გამთლიანება / რეფლექსია - (საფეხური C)

რეფლექსია ნიშნავს საკუთარ ქმედებებზე (ქცევაზე, აზროვნებაზე, გრძნობებზე) კონცენტრირებას და მათ გააზრებას, რაც ხშირად მათზე ზემოქმედების წინაპირობაა. კარგია, როცა მოსწავლე სვამს რეფლექსურ შეკითხვებს: რა ვისწავლე (რას ვსწავლობ)? როგორ ვისწავლე (როგორ ვსწავლობ)? შეიძლება გამოიკვეთოს რეფლექსიის სტადიისთვის დამახასიათებელი რამდენიმე არსებითი, დადებითი მომენტი. უმთავრესი ისაა, რომ მოსწავლისგან მოელიან იმ თვალსაზრისისა თუ ინფორმაციის საკუთარი სიტყვებით გამოხატვას, რომელიც მას გზადაგ-

ზა ხვდება. ეს აუცილებელია ახალი აზრობრივი სქემების ასაგებად. საფუძვლიანი შესწავლა და სიღრმისეული გაცნობიერება პიროვნებაზეა დამოკიდებული. მოსწავლეს ყველაზე უკეთ ის ამახსოვრდება, რასაც მისთვის საცნაურ კონტექსტში ითავისებს და საკუთარი სიტყვებით გაიაზრებს. აღქმა მაშინაა საფუძვლიანი, როდესაც ინფორმაცია კონტექსტურ სქემაში თავსდება. ნაცნობ ლექსიკასთან ცნებათა მისადაგებით ახალი, ინდივიდუალური შინაარსით დატვირთული კონსტრუქცია წარმოიქმნება.

ამ ფაზის მეორე ამოცანაა მოსწავლეებს შორის აზრთა ჯანსაღი გაცვლა-გამოცვლა და ამის საფუძველზე მათი თვალსაზრისის გამომხატველი ლექსიკონის გამდიდრება. დისკუსიაში ჩაბმის წყალობით, მოსწავლეები ნაირ-ნაირ კონსტრუქციებს ეზიარებიან აზროვნების გასაღრმავებლად. ეს არის ცვლილებებისა და ხელახალი კონცეპტუალიზაციის საფეხური სწავლის პროცესში. ამ სტადიაში ახალ-ახალი ინფორმაციის ინტეგრაციის საშუალებათა გაცნობა მათ უფრო მოქნილ კონსტრუქციებს მიაახლოებს, რომლებიც მომავალში, შესაძლოა, უფრო პრაქტიკულად და მიზანდასახულად გამოიყენონ.

წყაროები: ჯ. სთილი, კ. მერედითი, ჩ. თემფლი, სახელმძღვანელოების სერია პროგრამისათვის: "კითხვა და წერა კრიტიკული აზროვნებისათვის", თბილისი, ფონდი "ღია საზოგადოება - საქართველო", 1998

Alan Crawford, E. Wendy Saul, Samuel Mathews, James Makinster. Teaching and Learning Strategies for the Thinking Classroom. Open Society Institute. New York, USA. 2005

სწავლების სამფაზიანი მოდელის ძირითადი ამოცანები საფეხურების მიხედვით

გამოწვევა	შინაარსის რეალიზება	რეფლექსია
• სასწავლო მიზნისა და შესაბამისი მოლოდინის განსაზღვრა; • შინაარსთან დაკავშირებული წინარე ცოდნისა და გამოცდილების გააქტიურება; • წინარე ცოდნის არაფორმალური შეფასება, არასწორი წარმოდგენების გამოკვეთა; • პოზიტიური განწყობის შექმნა, ყურადღების კონცენტრირება, ინტერესისა და სწავლის მოტივაციის გაღვივება.	• სასწავლო მასალის გაცნობა; • ინფორმაციის მოძიება-დამუშავება; • ახალი ცოდნის კონსტრუირება; • ძირითადი საკითხებისა და ქვესაკითხების გამოკვეთა; • გაკვეთილისადმი პიროვნული კავშირების გამოკვეთა; • შეკითხვების დასმა შინაარსთან დაკავშირებით; • მოლოდინების გადახედვა და რეალურ პროცესთან შედარება.	• ძირითადი იდეების შეჯამება; • ჩამოყალიბებული შეხედულებების გაზიარება; • პიროვნული გამოხმაურება; • მიღებული ცოდნის მნიშვნელობისა და სარგებლიანობის განსაზღვრა; • ცოდნის გაღრმავებისათვის საჭირო ახალი შეკითხვების ჩამოყალიბება; • სასწავლო პროცესში საკუთარი მონაწილეობის შეფასება.

სწავლა-სწავლების რამდენიმე ეფექტური სტრატეგია ისტ-ის გამოყენებით

ტექსტზე მუშაობისა და სხვა სასწავლო სტრატეგიების გამოყენებისას, პედაგოგმა შეიძლება წინასწარ მოამზადოს შემდეგი დიაგრამები და ცხრილები, სხვადასხვა საოფისე პროგრამის მეშვეობით.

ცნების რუკა

ცნების რუკა ინფორმაციის ვიზუალურად (გრაფიკულად) ორგანიზებისა და წარმოდგენის ერთ-ერთი საუკეთესო ინსტრუმენტია. იგი საშუალებას იძლევა, "ერთი შეხედვით" აღვიქვათ და გავიგოთ კომპლექსური ურთიერთკავშირები საგნებს, მოვლენებს, იდეებსა და ცნებებს შორის. ცნების რუკა მოიცავს:

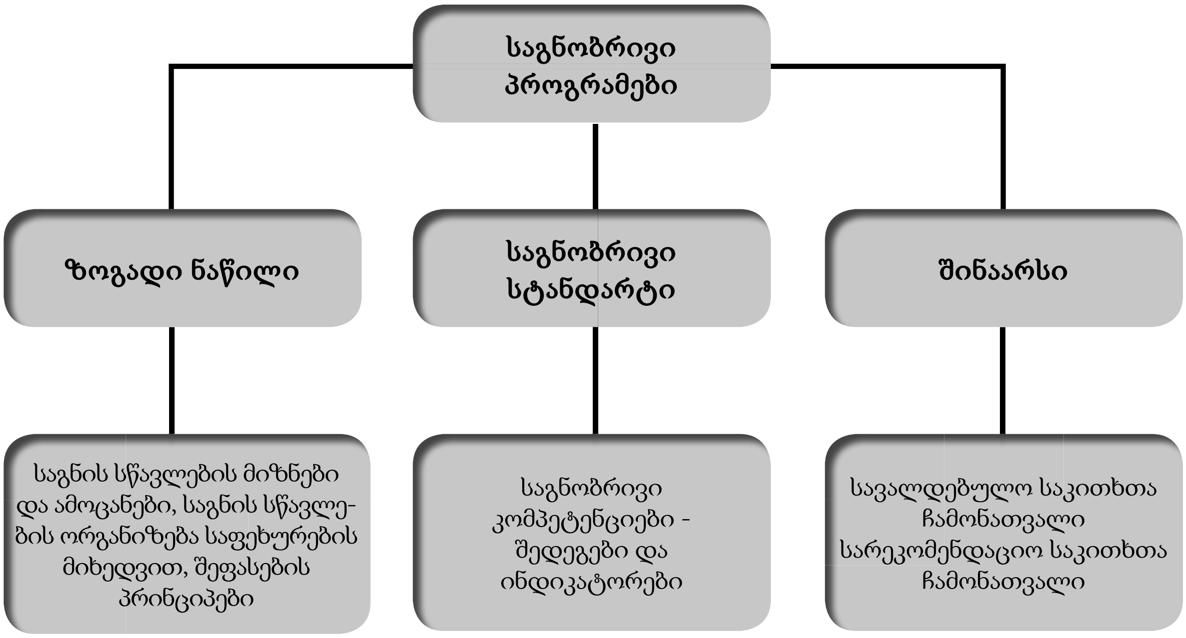
- ცნებებს, რომლებიც ოვალურ ან მართკუთხა ჩარჩოებშია ჩაწერილი;
- ხაზებს/ისრებს, რომლებიც ჩარჩოებს ერთმანეთთან აკავშირებს. ზოგჯერ ხაზებს დამატებით აწერენ სიტყვებს, რომლებიც აღწერს/განმარტავს კავშირის არსს.

ცნების რუკა, შესაძლებელია, გამოვიყენოთ შემდეგ შემთხვევებში:

- გარკვეულ საკითხზე ცოდნის კონსტრუირება;
- ახალი ინფორმაციისა და კავშირების მიგნება;
- წინარე ცოდნის გააქტიურება;
- ცოდნისა და ინფორმაციის გაზიარება;
- სტრუქტურებისა და პროცესების დიზაინი (მაგ.: დასაწერი თემა, ვებ-საიტი, პრეზენტაცია და სხვ.),

ვინაიდან ცნების რუკა სწავლა-სწავლების მნიშვნელოვანი ინსტრუმენტია, მასწავლებლებმა და მოსწავლეებმა უნდა შეძლონ მისი შექმნა და გამოყენება სხვადასხვა საგანში.

ქვემოთ მოცემულია ცნების რუკის მაგალითი, რომელიც მომზადებულია ტექსტურ რედაქტორში

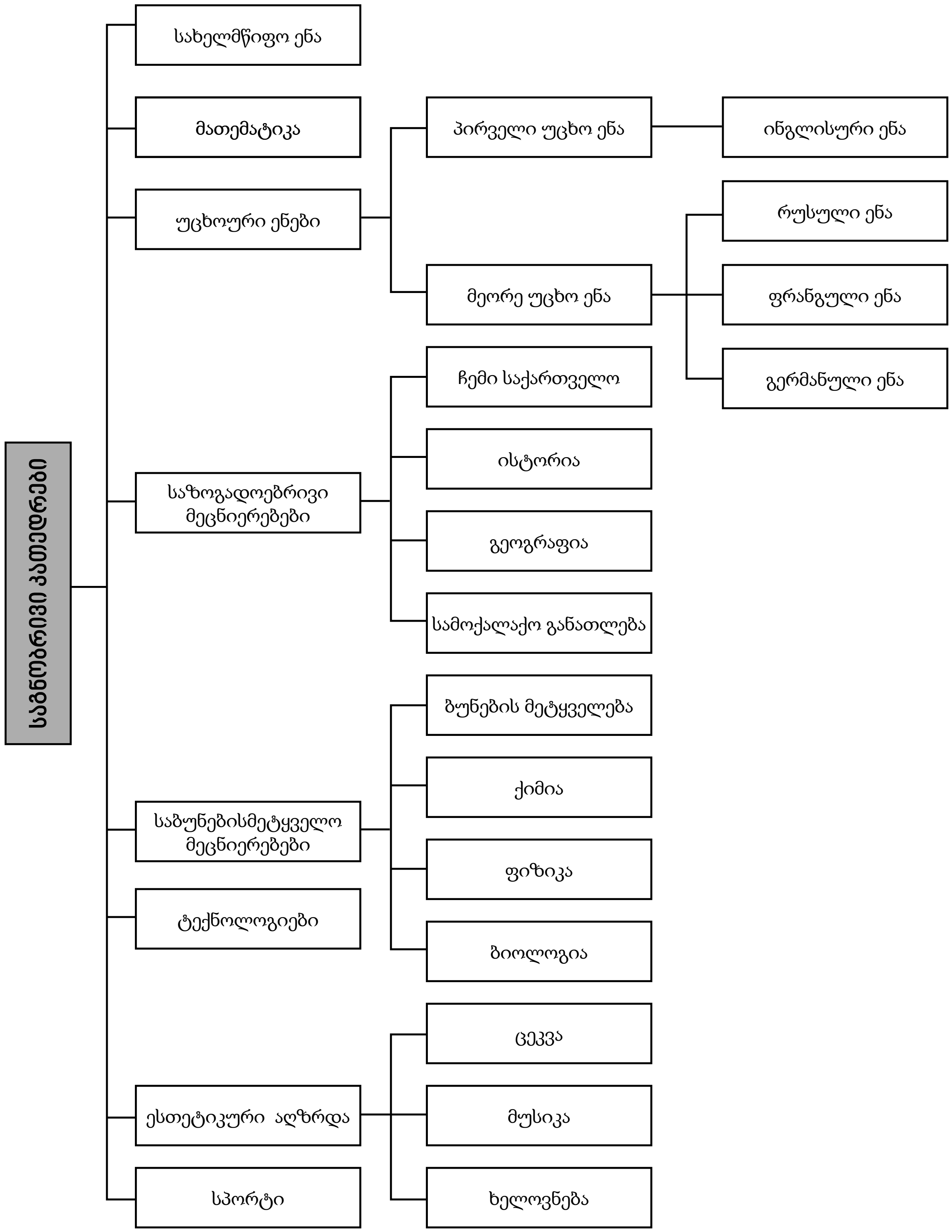


როგორ შევქმნათ ცნების რუკა?

ნაბიჯი	ამოცანა / ქმედება
1. საკითხის/თემის/ცნების განსაზღვრა	განსაზღვრეთ ამოსავალი თემა, რომელზეც აიგება ცნების რუკა.
2. გონებრივი იერიში	გაიხსენეთ და ჩამოწერეთ ყველა ფაქტი, იდეა, ცნება, მოკლე ფრაზა, რომელიც, თქვენი აზრით, კავშირშია თემასთან.
3. ცნებების ორგანიზება	დააჯგუფეთ (გადააჯგუფეთ) ცნებები. ჩაამატეთ გამორჩენილი ცნებები/იდეები. გამოყავით უფრო ზოგადი კატეგორიების აღმნიშვნელი ცნებები. ზოგიერთი ცნება რამდენიმე ჯგუფში აღმოჩნდება, რაც მეტად მნიშვნელოვანია.
4. დიზაინის შემუშავება	შექმენით რუკის სტრუქტურა და დიზაინი, ანუ ცნებების ჯგუფების/ქვეჯგუფების განლაგების მაკეტი. თავისუფლად გადააჯგუფეთ/გადააწყვეთ ცნებები/იდეები. ყურადღება მიაქციეთ იერარქიას: ყველაზე მნიშვნელოვანი ცნებები მოაქციეთ თავში ან ცენტრში, ამოსავალ თემასთან ახლოს.
5. დაკავშირება	დააკავშირეთ ჯგუფები/ქვეჯგუფები ერთმანეთთან ხაზებით ან ისრებით. შეგიძლიათ ხაზს ან ისარს მიაწეროთ სიტყვები, რომლებიც კავშირის არსს გამოხატავს.
6. შეჯამება	მიეცით ცნების რუკას საბოლოო სახე. გააფორმეთ დიზაინი: გამოიყენეთ სხვადასხვა სისქის ხაზები, ფერები, ფიგურები და ა. შ. დაასათაურეთ ცნების რუკა.

სავარჯიშო

ა) ქვემოთ მოცემული ნიმუშის მიხედვით, ტექსტურ რედაქტორში SmartArt-ის გამოყენებით მოამზადეთ ცნების რუკა თემაზე „საგნობრივი კათედრები“.



ბ) იმუშავეთ წყვილებში: ფურცლებზე შექმენით ცნების რუკა თემაზე ”ინტერნეტი”.

გ) ტექსტურ რედაქტორში SmartArt-ის გამოყენებით შექმენით მომზადებული ცნების რუკის ელექტრონული ვერსია.

ტექსტურ რედაქტორში SmartArt-ის გამოყენების ინსტრუქციები იხილეთ 85-ე გვერდზე.

ვიცი-მინდა ვიცოდე-ვისწავლე

სტრატეგია გამოიყენება ახალი ტექსტის დასამუშავებლად. ტექსტის წაკითხვამდე მოსწავლეები თანმიმდევრულად ავსებენ ჯერ პირველ (ვიცი), შემდეგ მეორე სვეტს (მინდა, ვიცოდე), ხოლო ტექსტის წაკითხვის შემდეგ - მესამე (ვისწავლე) სვეტს.

სტრატეგია, ძირითადად, გამოიყენება საინფორმაციო, აღწერით ტექსტებზე სამუშაოდ სამივე ფაზაში (გამოწვევა, შინაარსის რეალიზება, რეფლექსია).

ვიცი	მინდა, ვიცოდე	ვისწავლე

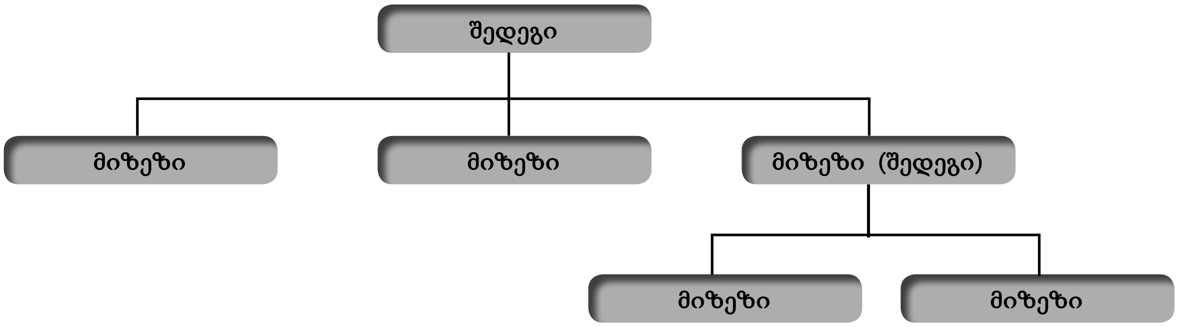
მაგალითი. თემა: ალექსანდრე დიდი

ვიცი	მინდა, ვიცოდე	ვისწავლე
• ის იყო მაკედონიის მეფის, ფილიპე II-ს ვაჟი. • ტახტზე ავიდა 20 წლის ასაკში. • შექმნა დიდი იმპერია ძვ. წ. IV საუკუნეში. • ეგვიპტის ქალაქი ალექსანდრია მის სახელს ატარებს. • გარდაიცვალა ახალგაზრდა, 33 წლის ასაკში.	• რომელი დიდი ქვეყნები დაიპყრო ალექსანდრემ? • რა ბედი ეწია იმპერიას მისი გარდაცვალების შემდეგ?	• მაკედონია მაშინ გაძლიერდა, როცა ბერძნული ქალაქ-სახელმწიფოები ერთმანეთს ებრძოდნენ პელოპონესის ომის დასრულების შემდეგ. • როცა ტახტზე ალექსანდრე ავიდა, ძვ. წ. 336 წელს, მაკედონია მთელ საბერძნეთს ფლობდა. • ალექსანდრემ წარმატებით აწარმოა დაპყრობითი ომები სპარსეთში, • ეგვიპტესა და ინდოეთში. • ალექსანდრეს გარდაცვალების შემდეგ მის სარდლებს შორის ძალაუფლებისთვის ბრძოლა გაჩაღდა. იმპერია სამ ნაწილად გაიყვეს. საბოლოოდ, სამივე სამეფო რომმა დაიპყრო.

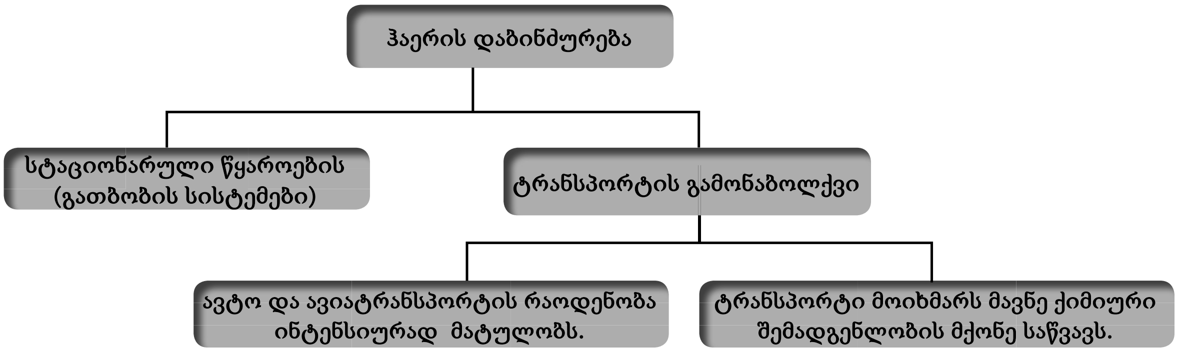
მიზეზ-შედეგობრივი კავშირი

სტრატეგია გამოიყენება ფაქტებსა და მოვლენებს შორის მიზეზ-შედეგობრივი კავშირების გააზრებისა და ვიზუალურად წარმოდგენისათვის.

სტრატეგია ხელს უწყობს პრობლემური სიტუაციების გაანალიზებას (მაგალითად, სასწავლო პროექტის დაგეგმვისას). გამოიყენება ორ ფაზაში (შინაარსის რეალიზება, რეფლექსია).

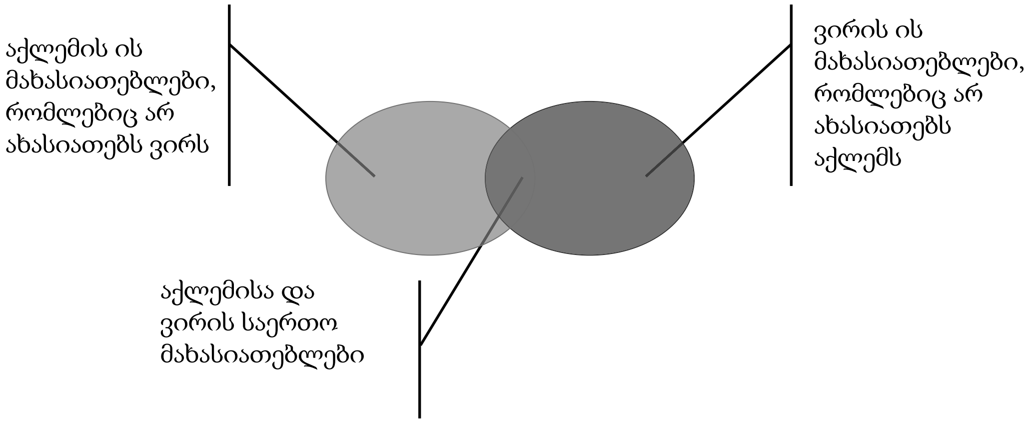


მაგალითი. თემა/პრობლემა: ჰაერის დაბინძურება



ვენის დიაგრამა

დიაგრამა გამოიყენება 2 ან მეტ საგანს, მოვლენას, პერსონაჟს შორის მსგავსებებისა და განსხვავებების გასაანალიზებლად. თავდაპირველად მოსწავლეები აყალიბებენ ორი ან რამდენიმე შესადარებელი საგნის/მოვლენის (მაგ: "აქლემი" და "ვირი") ძირითად მახასიათებლებს. თანაკვეთაში იწერება საერთო მახასიათებლები (იხ. სქემა).
სტრატეგია გამოიყენება სამივე ფაზაში (გამოწვევა, შინაარსის რეალიზება, რეფლექსია).



შესაძლებელია ვენის დიაგრამის უფრო რთული ვარიანტის დამზადება სამი წრის გამოყენებით.

T-სქემა

სქემა გამოიყენება ტექსტის რომელიმე მონაკვეთის გაცნობის შედეგად წარმოქმნილი შთაბეჭდილებების, იდეებისა და შეხედულებების ჩამოსაყალიბებლად. ის საუკეთესო საფუძველს ქმნის ტექსტის გასაგებად, მონაკვეთებს შორის კავშირების აღმოსაჩენად და კრიტიკული ანალიზის განსახორციელებლად. მარცხენა სვეტში მოსწავლე წერს ტექსტის იმ მონაკვეთს, რომელმაც განსაკუთრებულად მიიპყრო მისი ყურადღება, ხოლო ამოწერილი მონაკვეთის გასწვრივ, მარჯვენა სვეტში - საკუთარ აზრს.

სქემის შევსების შემდეგ მასწავლებელი ახორციელებს ტექსტის თანმიმდევრულ განხილვას მოსწავლეთა ჩანაწერების მიხედვით.

სტრატეგია გამოიყენება ორ ფაზაში (შინაარსის რეალიზება, რეფლექსია).

ტექსტი	ინდივიდუალური კომენტარი
მონაკვეთი 1.	კომენტარი 1.
მონაკვეთი 2.	კომენტარი 2.
მონაკვეთი 3.	კომენტარი 3.
მონაკვეთი 4.	კომენტარი 4.

მეთოდურ მასალას სწავლების სხვადასხვა სტრატეგიის შესახებ, შეგიძლიათ, გაეცნოთ მასწავლებლის დამხმარე სახელმძღვანელოს II ნაწილში, გვ. 38. იგივე მასალა მოცემულია ვებ-საიტზე: http://www.tpdc.ge, ბმულზე: რესურსები/სახელმძღვანელოები.

საშინაო დავალება

1. *მოიფიქრეთ საინტერესო თემა ან პრობლემა თქვენი საგნობრივი ჯგუფიდან. სცადეთ, ჩამოაყალიბოთ იდეები (ა) გაკვეთილის, (ბ) თემატური ერთეულის და (გ) თანამშრომლობითი სასწავლო პროექტის ჩასატარებლად. რა მსგავსებები და განსხვავებებია მათ შორის?*

2. *როგორ შეიძლება ისტ-ის გამოყენება გაკვეთილის, თემატური ერთეულისა და სასწავლო პროექტის რეალიზების პროცესში? გთხოვთ, განმარტოთ თქვენი მოსაზრება.*

საგნობრივი ჯგუფი: საინტერესო თემა/პრობლემა:		
იდეები გაკვეთილის ჩასატარებლად:	**იდეები თემატური ერთეულის ჩასატარებლად:**	**იდეები სასწავლო პროექტის ჩასატარებლად:**
იდეები გაკვეთილში ისტ-ის ინტეგრირებისათვის:	**იდეები თემატურ ერთეულში ისტ-ის ინტეგრირებისათვის:**	**იდეები სასწავლო პროექტში ისტ-ის ინტეგრირებისათვის:**

დღე II

მისალმება, წინა ტრენინგის გახსენება და წინა ტრენინგ-დღის შეფასების ბარათების მიმოხილვა

მოცემული ტრენინგის ამოცანები/შედეგები

საშინაო დავალების მიმოხილვა

გაკვეთილის დაგეგმვა და გეგმის ელექტრონული ვერსიის მომზადება

ისტ-ის გამოყენება გაკვეთილის დაგეგმვის პროცესში

(D-GP-IP): გაკვეთილის დაგეგმვისა და ჩატარებისათვის საჭირო ინფორმაციის მოძიება ინტერნეტ ბრაუზერისა და საძიებო სისტემის საშუალებით

აქტიური ლექცია: ფაილის ტიპები (.pdf, .jpg, .gif, .mp3, .avi, .mov, .ppt)

ელექტრონული ინფორმაციის სანდოობა

(D-GP-IP): სასწავლო მასალის მომზადება ტექსტურ რედაქტორში

ტრენინგდღის დახურვა

ტექნოლოგიებით გამდიდრებული გაკვეთილის დაგეგმვა

ტექნოლოგიებით გამდიდრებული გაკვეთილის დაგეგმვისას განსაკუთრებული სიფრთხილეა საჭირო, რათა მოსწავლის მიერ კომპიუტერზე დავალების შესრულების პროცესი, სწავლაზე ფოკუსირების ნაცვლად, არამიზნობრივ თამაშში არ გადაიზარდოს. ტექნოლოგიებით გამდიდრებული აქტივობა იმ იდეებსა და ცნებებს უნდა ეყრდნობოდეს, რომელთა შესწავლასაც თქვენი გეგმა ითვალისწინებს. ტექნოლოგიები ცოდნის შეძენის, ორგანიზების, შეფასების არაჩვეულებრივი ინსტრუმენტია.

ტექნოლოგიებით გამდიდრებული გაკვეთილის დასაგეგმად, მნიშვნელოვანია, გაითვალისწინოთ:

გაკვეთილის დაგეგმვისას - შეარჩიეთ კომპიუტერული პროგრამა (საოფისე, მულტიმედია და ა.შ.), რომელიც ხელს შეუწყობს (და არ შეაფერხებს) სწავლებას საკლასო ოთახში. გაითვალისწინეთ, ხელმისაწვდომია თუ არა კომპიუტერული პროგრამა მოსწავლეებისათვის, რათა მათ შეძლონ ფაქტების მოგროვება, ინფორმაციის/წყაროს შეფასება და ორგანიზება, ცოდნის გამოყენება. ტექნოლოგიის დაკავშირება გაკვეთილთან - განსაზღვრეთ, რა როლს ითამაშებს ტექნოლოგიები გაკვეთილზე? მაგალითად, ახალი თემის გასაცნობად ციფრულ ლიტერატურას გამოიყენებთ თუ ცნების რუკას? კონკრეტული თემის ირგვლივ ინფორმაციის მოძიებას მოსწავლეებს ჯგუფებში დაავალებთ, ელექტრონული ენციკლოპედიის გამოყენებით, თუ სიმულაციებს ამჯობინებთ, საგნობრივი ჯგუფის მიხედვით? მოსწავლეები ტექსტურ რედაქტორს გამოიყენებენ დავალების შესასრულებლად თუ საპრეზენტაციო პროგრამას? ახალი მასალის ასახსნელად, საპრეზენტაციო პროგრამას გამოიყენებთ? და სხვ.

მასალები და რესურსები - განსაზღვრეთ: რა სასწავლო მასალები გჭირდებათ გაკვეთილის ჩასა-

ტარებლად? რა ტექნოლოგიური რესურსია ხელმისაწვდომი გაკვეთილის განსახორციელებლად? რა აღჭურვილობაა საჭირო დამატებით? დრო საკმარისია მთელი კლასისთვის პროექტის/დავალების დასასრულებლად? არის სკოლაში სპეციალისტი, ვისაც თქვენი დახმარება შეუძლია ტექნოლოგიებთან მუშაობისას? საჭიროა თუ არა "ინსტრუქციის" შედგენა მოსწავლეებისთვის (იმის შესახებ, თუ როგორ გამოიყენონ კომპიუტერული პროგრამა)?

დამატებით კითხვები: როგორ დააჯგუფებთ მოსწავლეებს დავალების შესასრულებლად კომპიუტერთან? საჭირო ხომ არ არის რამე ტექნოლოგიური უნარ-ჩვევის შეძენა თქვენთვის და მოსწავლეებისთვის აქტივობის განხორციელებამდე? მწყობრშია თუ არა ის ტექნოლოგიები, რომელთა გამოყენებასაც გაკვეთილზე აპირებთ?

და რაც ყველაზე მთავარია: გამოყენებული ტექნოლოგიები ნამდვილად საგაკვეთილო პროცესის ნაწილია, თუ მხოლოდ ტექნოლოგიების გამოყენების მიზანს ემსახურება?

ინდივიდუალური სამუშაო

რა ტიპის და შინაარსის მასალების მოძიება გსურთ თქვენ მიერ შერჩეული საგაკვეთილო გეგმის განსახორციელებლად?

____

____

____

____

____

____

____

____

____

____

____

____

____

სასწავლო მასალის შეფასებისას, პასუხი უნდა გავცეთ შემდეგ კითხვებს:

- ✓ ვინ არის მასალის ავტორი?
- ✓ სწავლების რომელ საფეხურზე (რომელ კლასში) არის შესაძლებელი ამ მასალის გამოყენება?
- ✓ მოძიებული მასალა პასუხობს თუ არა ეროვნულ სასწავლო გეგმას?
- ✓ მასალა ამომწურავად მოიცავს თუ არა თემას?
- ✓ შესაძლებელია თუ არა მოცემული მასალის რეალურ სასკოლო ცხოვრებაში გამოყენება?
- ✓ შეესაბამება თუ არა გაკვეთილის გეგმა და მოძიებული რესურსი ერთმანეთს?
- ✓ მოცემული მასალა შეესაბამება თუ არა თქვენი მოსწავლეების ცოდნის დონეს?

ელექტრონული ინფორმაციის გამოყენება საიტიდან

თქვენ მიერ მოძიებული მასალები, შეგიძლიათ, შეამოწმოთ სხვადასხვა ინდიკატორით, მაგალითად, შემდეგი კრიტერიუმების გათვალისწინებით

შინაარსი

№	კითხვები	დიახ/არა
1.	ამომწურავია თუ არა საიტზე წარმოდგენილი ინფორმაცია და გაშუქებულია თუ არა სხვადასხვა კუთხით?	
2.	გადმოცემულია თუ არა ინფორმაცია ზუსტად და გასაგებად?	
3.	რამდენად გასაგებ ენაზეა წარმოდგენილი ინფორმაცია? ტერმინოლოგია მარტივია?	
4.	არის თუ არა ვებ-გვერდზე ბმულები სხვა საიტებთან და მუშაობს თუ არა ისინი?	
5.	შეიძლება თუ არა, ვიმსჯელოთ, როდის არის შექმნილი და განთავსებული ინფორმაცია და ხდება თუ არა მისი განახლება? შეესაბამება თუ არა ბოლო განახლების თარიღი თქვენთვის საჭირო თემას?	
	გამოგადგებათ ეს გვერდი თქვენთვის საჭირო მასალის მომზადებისთვის?	

ავტორი/ავტორები

№	კითხვები	დიახ/არა
1.	შესაძლებელია საიტისა და საიტზე განთავსებული ტექსტების ავტორების შესახებ ინფორმაციის დადგენა (მაგალითად, მათი ბმულების მუშაობის მიხედვით)?	
2.	ჰყავს თუ არა საიტს კვალიფიციური ავტორები?	
3.	ათავსებენ ავტორები სხვა წყაროებს? დაცულია თუ არა განთავსებული ინფორმაციის საავტორო უფლებები?	
4.	ვებ-გვერდის აქვს დაბოლოება .com, .gov, .edu, .net?	
5.	იყენებენ სხვა ადამიანები აღნიშნულ საიტს ინფორმაციის მოსაპოვებლად (google ან სხვა საძიებო სისტემა) და დადებითად აფასებენ თუ არა ისინი აღნიშნულ საიტს (იხ. კომენტარები)?	
	ჩართავდით ამ გვერდს თქვენთვის საჭირო ინფორმაციის წყაროებში?	

ობიექტურობა

№	კითხვები	დიახ/არა
1.	ჩანს, რატომ შეიქმნა მოცემული საიტი (საზოგადოების ინფორმირებისათვის, რეკლამისთვის, იდეების გენერირებისათვის და სხვა)?	
2.	ეს არის სახელმწიფო, კომერციული, კერძო, ან ადამიანთა ჯგუფის ვებ-გვერდი?	
3.	საიტზე განთავსებული ინფორმაცია არის მრავალმხრივი და გამოხატავს სხვადასხვა ადამიანის მოსაზრებას?	
4.	შესაძლებელია საიტზე მოცემული ფაქტების განსხვავება ავტორის მოსაზრებისგან (ფაქტები წარმოადგენს კონკრეტულ პასუხს კითხვებზე: რა? სად? როდის? ვინ?)	
5.	საკითხთან დაკავშირებით სხვა ადამიანების ინტერესები გათვალისწინებულია? მაგალითად, არის ბმული საწინააღმდეგო აზრის სტატიებზე?	
	თვლით ამ გვერდს ობიექტურად თქვენთვის საჭირო ინფორმაციის არგუმენტირებისათვის?	

დიზაინი და ნავიგაცია

№	კითხვები	დიახ/არა
1.	ადვილად იხსნება ვებ-გვერდი და მენიუ?	
2.	ყველა ღილაკი და ბმული მუშაობს ვებ-გვერდზე?	
3.	შენიშნეთ გრამატიკული შეცდომები ვებ-გვერდზე?	
4.	პასუხობს ყველა გვერდის დიზაინი და შინაარსი მთავარ გვერდს?	
5.	ავსებს ვებ-გვერდის შინაარსს განთავსებული ფოტომასალა?	
	ჩართავდით ამ გვერდს თქვენთვის საჭირო ინფორმაციის გამდიდრებისთვის?	

თუ ამ სქემის მარჯვენა სვეტებში ბევრი "არა" დაგროვდა, საიტის ხარისხსა და შინაარსზე დაფიქრება გმართებთ. შესაძლოა, საიტის გამომქვეყნებელი ყურადღებას არ აქცევს ინფორმაციის გამოქვეყნების დროს გასათვალისწინებელ მნიშვნელოვან ასპექტებს. ასეთ შემთხვევაში, სჯობს, სხვა წყაროებს მიმართოთ.

მომზადებული გაკვეთილის გეგმის მიხედვით, მოიძიეთ შესაბამისი რესურსები ინტერნეტში. განაახლეთ გეგმის მონახაზი მოძიებული ინფორმაციის *(რესურსების)* გათვალისწინებით.

ინტერნეტში ინფორმაციის მოძიების ინსტრუქციები მოცემულია 117-ე გვერდზე.

შენიშვნა

გაკვეთილის დაგეგმვის პროცესი

საიდან დავიწყოთ და როგორ წარვმართოთ ჩასატარებელი გაკვეთილის ან თემატური ერთეულის მომზადება?

<table>
<tr><td>
განსაზღვრეთ გაკვეთილის (ან თემატური ერთეულის) მთავარი თემა. უპასუხეთ შეკითხვას: რას ვასწავლი?
როგორ განვსაზღვროთ გაკვეთილის ან თემატური ერთეულის თემა?
გაკვეთილის მთავარი თემა შეიძლება განვსაზღვროთ:
1. ეროვნული სასწავლო გეგმით განსაზღვრული მიმართულებებისა და რეკომენდებული შინაარსის მიხედვით;
2. სახელმძღვანელოს ან სხვა სასწავლო მასალის მიხედვით;
3. სასწავლო პროცესში გამოხატული ინტერესების მიხედვით.
ნებისმიერ შემთხვევაში, შერჩეული თემის დამუშავება უნდა დაეხმაროს ყველა მოსწავლეს ეროვნული სასწავლო გეგმით დადგენილი შედეგების მიღწევაში. არ არის აუცილებელი, რომ თითოეული გაკვეთილი (ან თემატური ერთეული) ერთდროულად ყველა შედეგის მიღწევას ემსახურებოდეს.
სჯობს, გაკვეთილის თემა შეკითხვის სახით ჩამოვაყალიბოთ. შეკითხვის დასმა ხელს უწყობს ცნობისმოყვარეობის გაღვივებას და კვლევა-ძიებისკენ გვიბიძგებს.
მაგალითად: თემა “მდინარე ამაზონი” შეიძლება ამგვარი შეკითხვით წარვადგინოთ: “რა გავლენა აქვს ამაზონის მდინარეს მისი ნაპირების გასწვრივ მცხოვრებ მოსახლეობაზე?”
</td></tr>
<tr><td>
განსაზღვრეთ გაკვეთილის (ან თემატური ერთეულის) მნიშვნელობა/აქტუალობა.
რით არის ეს გაკვეთილი აქტუალური? როგორ შეუწყობს ის ხელს მოსწავლეებს ცოდნისა და უნარ-ჩვევების დაუფლებაში? როგორ დაეხმარება მათ წინარე ცოდნის გამოყენებაში? მომდევნო საკითხებზე გადასვლაში? ცოდნის ინტეგრირებაში?
</td></tr>
<tr><td>
განსაზღვრეთ გაკვეთილის (ან თემატური ერთეულის) მიზნები და შედეგები.
რა კონკრეტულ ცოდნას დაეუფლებიან მოსწავლეები?
რომელ კონკრეტულ უნარებს განივითარებენ და რომლების გამოყენებაში გაიწაფებიან ისინი? რა დამოკიდებულებები ჩამოუყალიბდებათ მათ?
ეროვნული სასწავლო გეგმის რომელ მოთხოვნებს/სტანდარტებს პასუხობს გაკვეთილი (ან თემატური ერთეული)?
ჩამოწერეთ ის შედეგები, რომელთა მიღწევასაც ითვალისწინებს გაკვეთილი (ან თემატური ერთეული).
აუცილებლად განსაზღვრეთ, თუ რა ფორმით გამოვლინდება მიღწეული შედეგები. ეს დიდ დახმარებას გაგიწევთ მოსწავლეთა შეფასებაში.
კარგად ჩამოყალიბებული ამოცანის მაგალითია: `მოსწავლეები შეძლებენ, განასხვავონ მდინარე ამაზონის გავლენა მისი სხვადასხვა მონაკვეთის გასწვრივ მცხოვრები მოსახლეობის ყოფაზე˜.
თუ ამ გაკვეთილს (თემატურ ერთეულს) ეფექტიანად ჩაატარებთ, მოსწავლეები აუცილებლად წინ წაიწევენ, სულ მცირე, ისეთი შედეგების მიღწევისაკენ, როგორიცაა:
გეო.VII.2. მოსწავლეს შეუძლია სხვადასხვა თვალსაჩინოების კითხვა გეოგრაფიული ინფორმაციის მოსაპოვებლად.
გეო.VII.3. მოსწავლეს შეუძლია ორიენტირება სივრცეში.
გეო.VII.12. მოსწავლეს შეუძლია შეისწავლოს მოსახლეობის დემოგრაფიული მახასიათებლებისა და განსახლების თავისებურებების დახასიათება.
</td></tr>
</table>

ისტ.VII.2. მოსწავლეს შეუძლია განსაზღვროს სხვადასხვა ქვეყნის, ისტორიულ-ეთნოგრაფიული მხარისა და გეოგრაფიული ობიექტის მდებარეობა რუკაზე. **ისტ.VII.5.** მოსწავლეს შეუძლია ახსნას, თუ რა გავლენას ახდენს ბუნებრივი პირობები დასახლების ტიპებზე, საზოგადოების ტრადიციებსა და მეურნეობის განვითარებაზე. გარდა ამისა, მრავალფეროვანი აქტივობების, სასწავლო სტრატეგიებისა და დავალებების შეთავაზებით, ნებისმიერი თემატური ერთეულის ფარგლებში, შეგიძლიათ როგორც სპეციფიკური და ზოგადი უნარების, ისე მაღალზნეობრივი ღირებულებების გამომუშავება მოსწავლეებში.
განსაზღვრეთ გაკვეთილის (ან თემატური ერთეულის) ძირითადი თემატური ელემენტები. მაგალითად: - მდინარე ამაზონის გეოგრაფიული დახასიათება; - ამაზონის უნიკალური ფლორა და ფაუნა; - მდინარე ამაზონის დასახლებები: ისტორია და დღევანდელობა; - ამაზონის ტყეები და გლობალური ეკოლოგიური საფრთხე.
წინასწარი ცოდნა რა იციან ან უნდა იცოდნენ მოსწავლეებმა იმისათვის, რომ ამ გაკვეთილის ამოცანები წარმატებით შეასრულონ? გაიაზრეთ ის ინფორმაცია და უნარ-ჩვევები, რომლებიც საჭიროა შედეგების მისაღწევად. დაგეგმეთ მოსწავლეთა დაინტერესებისა და წინარე ცოდნის გააქტიურების სტრატეგია.
განსაზღვრეთ **შეფასების საგანი და პროცედურები** როგორ დავადგენ მოსწავლეთა წარმატებას? რა იქნება დაკვირვებისა და ანალიზის ობიექტი შეფასებისას (ზეპირი პრეზენტაცია, მსჯელობა, წერითი სამუშაო და სხვ.)? რა კრიტერიუმებით შეფასდებიან მოსწავლეები? შექმენით მოსწავლეთა განმავითარებელი შეფასების რუბრიკა. განსაზღვრეთ, რა შემთხვევაში მიანიჭებთ მოსწავლის ნამუშევარს D (დაბალ), C (საშუალო), B (კარგ) ან A (საუკეთესო) ქულას. წინასწარ, ანუ სასწავლო დავალებების/ინსტრუქციების მიცემამდე გააცანით რუბრიკა მოსწავლეებს.
სასწავლო მასალა და ტექნიკური რესურსები რა მასალაა საჭირო? რომელი წიგნებით ვისარგებლოთ? რამდენად შეესაბამება შერჩეული ტექსტები მოსწავლეთა კითხვის უნარებს? ხომ არ შემიძლია საკითხის დამუშავებაში აუდიო ან ვიდეომასალის, საინფორმაციო ტექნოლოგიების ინტეგრირება? როგორ? განსაზღვრეთ ტექსტები, თვალსაჩინოებები და სხვა რესურსები.
ეფექტიანი აქტივობები და სტრატეგიები, გაკვეთილის მსვლელობა რა პედაგოგიური ცოდნა დამჭირდება? როგორ მოვახერხებ მოსწავლეთა ინტერესის გამოწვევას, თემაზე ფოკუსირებასა და წინარე ცოდნის გააქტიურებას? როგორ მოვახერხებ მათთვის ცოდნის კონსტრუირების გაიოლებას? როგორ მოვახერხებ ნასწავლის გაერთიანებასა და განმტკიცებას? დაწერეთ გაკვეთილის მსვლელობის გეგმა, რომელიც კომპაქტურად და ნათლად წარმოადგენს პროცესის მიმდინარეობასა და რესურსებს ABC საფეხურების მიხედვით (შეგიძლიათ გამოიყენოთ ზემოთ მოცემული სქემა).
დიფერენცირებული სწავლება როგორ გავითვალისწინებ მოსწავლეთა ინდივიდუალურ საჭიროებებს?

გაკვეთილის ჩატარების შემდეგ, შეგიძლიათ, გამოიყენოთ თვითშეფასების ფორმა.

თვითშეფასება

გაკვეთილის შედეგები.
მოკლედ უპასუხეთ ქვემოთ მოცემულ შეკითხვებს:

- რამდენად მიაღწიეს მოსწავლეებმა გეგმით განსაზღვრულ შედეგებს? უფრო მეტად რომელი შედეგ(ებ)ის მიღწევით ხართ კმაყოფილი?

- რა გავლენა მოახდინა გაკვეთილზე გამოყენებულმა სტრატეგიებმა
  – მოსწავლეთა ჩართულობასა და აქტიურ სწავლაზე?
  – მოსწავლეთა პროდუქტულ ინტერაქციაზე?

- რაზე მეტყველებს მოსწავლეთა ნამუშევრები? რა აითვისეს მათ? უფრო მეტად რომელი უნარების განვითარება ან გავარჯიშება იკვეთება?

- თქვენ რა გამოგივიდათ ყველაზე უკეთ? რა სტრატეგიით გამოიწვიეთ და ჩართეთ მოსწავლეები გაკვეთილის პროცესში? რა სტრატეგიები გამოიყენეთ ცოდნის კონსტრუირებისა და რეფლექსია-გამთლიანების ფაზებში?

- როგორ შეიცვალა გაკვეთილის სამოქმედო გეგმა მსვლელობის პროცესში? რატომ?

- ამავე გაკვეთილის ხელახლა ჩატარების შემთხვევაში, რას შეცვლიდით? როგორ გააუმჯობესებდით საკლასო გარემოს, სასწავლო აქტივობებს, სტრატეგიებს/მეთოდებს, ინსტრუქციებს, მოსწავლეთა დაჯგუფებას, სასწავლო რესურსებს, მოსწავლეთა შეფასებას და სხვ.?

საშინაო დავალება

შენიშვნა

დღე III

ტრენინგდღის გახსნა

მისალმება, წინა ტრენინგის გახსენება
მოცემული ტრენინგის ამოცანები/შედეგები
საშინაო დავალების მიმოხილვა

დისკუსია: რატომ არის მნიშვნელოვანი ვიზუალური მასალის გამოყენება სწავლა-სწავლების პროცესში?

რა მახასიათებლები აქვს ეფექტიან ვიზუალურ მასალას?

(D-GP-IP): სასწავლო პრეზენტაციის მომზადება საპრეზენტაციო პროგრამაში

აქტიური ლექცია: რა არის ეფექტიანი პრეზენტაცია?

ინფორმაციის დიზაინი

MS PP პროგრამა

ტრენინგდღის დახურვა

დაწერეთ ორი ყველაზე მნიშვნელოვანი დასკვნა, რომელიც გამოიტანეთ დისკუსიაში მონაწილეობის შემდეგ.

პირველი დასკვნა:

____
____
____
____
____

მეორე დასკვნა:

____
____
____
____
____

სასწავლო პრეზენტაციის მომზადება MS PowerPoint-ში

წაიკითხეთ და გააანალიზეთ ტექსტი.

რა არის ეფექტიანი პრეზენტაცია?

ნებისმიერი პრეზენტაციის მთავარი მიზანი ინფორმაციის მიწოდებაა. პრეზენტაციას უფრო კონკრეტული ამოცანებიც შეიძლება ჰქონდეს, მაგალითად: ამა თუ იმ საკითხისადმი ინტერესის გამოწვევა, პრობლემაზე დაფიქრება, მოვლენებისა თუ მონაცემების განხილვა, პოზიციის ჩამოყალიბება და სხვ. ადამიანები გაცილებით უკეთ აღიქვამენ და სწავლობენ მაშინ, როცა ინფორმაცია ვიზუალურად არის გაფორმებული. ტექსტისა და ილუსტრაციის შერწყმა მიმღებს ყურადღების კონცენტრირებასა და შინაარსის უკეთ გაგებაში ეხმარება. პრეზენტაციის ჩატარება ნებისმიერ თემაზეა შესაძლებელი. როგორც წესი, სასწავლო პროექტები მოსწავლეების მიერ მომზადებული პრეზენტაციებით მთავრდება, რაც კვლევითი საქმიანობის მოტივაციას ამაღლებს. ამიტომ პრეზენტაციის მომზადება, ჩატარება და შეფასება სასწავლო პროცესის მნიშვნელოვანი ელემენტია თანამედროვე სკოლაში.

არსებობს პრეზენტაციის მოსამზადებელი სპეციალური პროგრამები, რომელთა შორის განსაკუთრებული პოპულარობით სარგებლობს Microsoft PowerPoint. ჩვენს კურსში სწორედ ამ პროგრამის გამოყენების ხერხებს დავეუფლებით.

პრეზენტაცია ორი ძირითადი კომპონენტისგან შედგება: 1) ზეპირი და 2) ვიზუალური. ორივე კომპონენტის მომზადება და სინთეზირება სერიოზულ მზადებასა და ვარჯიშს მოითხოვს. ქვემოთ მოცემულია პრეზენტაციის მომზადების ძირითადი საფეხურები:

1. საპრეზენტაციო თემის/საკითხის სიღრმისეულად დამუშავება, რაც ეფექტიანი პრეზენტაციის ყველაზე მნიშვნელოვანი ასპექტია მომზადების ფაზაში.
2. აუდიტორიის შესწავლა (ვინ არიან მსმენელები? რით არის ეს საკითხი აქტუალური მათთვის? რა იციან უკვე ამ საკითხის გარშემო? რა აინტერესებთ ამ საკითხის ირგვლივ ყველაზე მეტად?). მნიშვნელოვანია მოსწავლეებისათვის შემდეგი შეკითხვის დასმა: რისი გაგება შეიძლება გაუჭირდეთ?
3. პრეზენტაციის მიზნის განსაზღვრა და მკაფიოდ ჩამოყალიბება.
4. სცენარის/გეგმის შემუშავება, რომელიც ოთხ ძირითად ნაწილს მოიცავს: შესავალს, ძირითად ნაწილს, შეჯამებასა და დახურვას.
5. ვიზუალური საშუალების შერჩევა. დღეს სულ უფრო ხშირია სლაიდშოუს გაშვება ეკრანზე ან კედელზე LCD პროექტორით, თუმცა პრეზენტაციის ვიზუალური კომპონენტი შეიძლება ფორმატის ქაღალდის, ან კოდოსკოპის გამოყენებითაც ჩატარდეს.
6. სლაიდების მომზადება, რაც ტექსტებისა და შესაბამისი ილუსტრაციების მომზადებასა და განთავსებას გულისხმობს. ეს პროცესი თითოეული სლაიდის შექმნასა და რედაქტირებას მოიცავს.
7. რეპეტიცია. მნიშვნელოვანია თვითრწმენის გამოსამუშავებლად და ისეთ დეტალებზე კონცენტრირებისათვის, რომლებიც, ერთი შეხედვით, ნაკლებად აქტუალურია.
8. საპრეზენტაციო გარემოსა და ტექნიკური საშუალებების მომზადება. სასურველია, ოთახი, ავეჯის განლაგება, განათება, აღჭურვილობა პრეზენტაციის დაწყებამდე დროულად მომზადდეს.
9. პრეზენტაციის წარმართვა. მნიშვნელოვანია ეფექტიანი კომუნიკაციის ისეთი ხერხების გამოყენება, როგორიცაა თვალის კონტაქტი, ხმის ტემბრის ცვლა, პაუზები, არავერბალური მინიშნებები და სხვ.
10. უკუკავშირის მიღება აუდიტორიიდან. შესაძლებელია შესრულდეს ღია, ფრონტალური შეკითხვის დასმით, ან სპეციალური კითხვარის შევსებით.

ინფორმაციის დიზაინი

ინფორმაციის დიზაინი პრეზენტაციის მეორე, ანუ ვიზუალურ კომპონენტს ეხება. აქ იგულისხმება როგორც (1) ინფორმაციის ბლოკების ორგანიზება (თანმიმდევრულად დალაგება), ისე (2) გარეგნული მხარის დახვეწა. ეფექტიანი პრეზენტაცია ისეა სტრუქტურირებული და გაფორმებული, რომ საგრძნობლად უადვილებს აუდიტორიას ინფორმაციის მიღებას, აღქმას, დამუშავებასა და უკუკავშირს.

ქვემოთ მოცემულია რეკომენდაციები, რომლებიც პრეზენტაციის დიზაინის შექმნაში დაგეხმარებათ.

1) ინფორმაციის სტრუქტურირება, ანუ პრეზენტაციის მთელი შინაარსის მიზნობრივად დანაწევრება და თანმიმდევრულად განთავსება სლაიდებზე.

მაგალითად, ყველაზე ტიპური საპრეზენტაციო სლაიდშოუ ასეა სტრუქტურირებული:

I სლაიდი - თავფურცელი
- ✓ თემის სათაური
- ✓ პრეზენტაციის ავტორი
- ✓ თარიღი
- ✓ სხვა ფორმალური ინფორმაცია (მაგალითად, რა ღონისძიებისთვის მომზადდა პრეზენტაცია)

II სლაიდი - პრეზენტაციის მიზანი (შედეგები, ქვესაკითხები და სხვ.)
III სლაიდი - ბლოკის სათაური + შინაარსი
IV სლაიდი - ბლოკის სათაური + შინაარსი
V სლაიდი - ბლოკის სათაური + შინაარსი
VI სლაიდი - წინა სლაიდების შეჯამება / შემდგომი ღონისძიებების აღწერა

აქვე გთავაზობთ რამდენიმე რჩევას ეფექტიანი სლაიდების შესაქმნელად:

- დაიტანეთ სლაიდებზე მხოლოდ ძირითადი, აუცილებელი ინფორმაცია. არ გადატვირთოთ სლაიდი ვრცელი ტექსტით.
- არ გამოიყენოთ ძალიან ბევრი სლაიდი, რაც ხელს უშლის საკითხზე ფოკუსირებას.
- ერიდეთ ვრცელი წინადადებების გამოყენებას ტექსტში.
- ერიდეთ ბევრი სასვენი ნიშნის გამოყენებას.

2) დიზაინი და გაფორმება

- გაიმეორეთ ფონისა და შრიფტის ფერები.
- გაიმეორეთ ძირითადი ელემენტების (სათაური, ქვესათაური, ძირითადი ტექსტი და სხვ.) მდებარეობა სლაიდზე, ასევე, შრიფტი, ფერი, ზომა და სხვ.
- დატოვეთ სლაიდებზე საკმარისი ცარიელი სივრცე, რაც კითხვადობასა და აღქმას აადვილებს.
- სასურველია, შრიფტის ზომა 20-დან 48-მდე დიაპაზონში მოექცეს.
- სასურველია, თითო სლაიდზე 8 ხაზზე მეტი ტექსტი არ მოათავსოთ.
- სასურველია, თითოეულ ხაზზე 5-7 სიტყვა მოათავსოთ.
- დარწმუნდით, რომ ტექსტი მკაფიოდ ჩანს ფონზე (გამოიყენეთ კონტრასტული ფერები).
- უფრო მნიშვნელოვანი ინფორმაციისათვის გამოიყენეთ მოზრდილი შრიფტი.
- სურათები მკაფიოდ უნდა ჩანდეს და შეესაბამებოდეს სლაიდის სათაურსა და ტექსტს.
- სლაიდები არ უნდა იყოს გადატვირთული ილუსტრაციებით.

შემაჯამებელი რეკომენდაცია

მას შემდეგ, რაც დაასრულებთ საპრეზენტაციო ფაილის მომზადებას, საბოლოოდ გადახედეთ და დარწმუნდით, რომ შინაარსი და დიზაინი ზუსტად შეესაბამება პრეზენტაციის მიზანს. დახვეწეთ დეტალები, რომლებიც დაგეხმარებათ, უკეთესად გადასცეთ მასალა და დაეხმარება მოსწავლეებს, უკეთ გაიგონ და აითვისონ შინაარსი.

საშინაო დავალება

საგაკვეთილო გეგმის მიზნის მიხედვით, მოამზადეთ სასწავლო მასალა MS PP პროგრამაში.

მასალის საპრეზენტაციო პროგრამაში მომზადების ინსტრუქცია მოცემულია 107-ე გვერდზე.

დღე IV

ტრენინგდღის გახსნა

მისალმება, წინა ტრენინგის გახსენება
მოცემული ტრენინგის ამოცანები/შედეგები
საშინაო დავალების მიმოხილვა

(D-GP-IP): პრეზენტაციის წარმართვა

სამოდელო პრეზენტაცია
აქტიური ლექცია: პრეზენტაციის წარმართვის ძირითადი პრინციპები და ხერხები
პრეზენტაციები
ტრენერისა და აუდიტორიის უკუკავშირი
პრეზენტაციის შეფასება მსმენელების მიერ/უკუკავშირი

აქტიური ლექცია: ვირტუალური ლაბორატორია და ელექტრონული თამაში

(D-GP-IP): ვირტუალური ლაბორატორიისა და ელექტრონული თამაშის მოძიება ინტერნეტში; ვირტუალური ლაბორატორიის და ელექტრონული თამაშის გამოყენება სასწავლო პროცესში

საგნმანათლებლო რესურსების შესაქმნელი ვებგვერდები;

აუდიო და ვიდეოსაშუალებების ეფექტიანი გამოყენება სასწავლო პროცესში;

ტრენინგდღის დახურვა

პრეზენტაციის წარმართვის ძირითადი პრინციპები და ხერხები

როდესაც პრეზენტაციას ვამზადებთ, ან მოსწავლეებს ვასწავლით, თუ როგორ უნდა მოამზადონ პრეზენტაცია, შეგვიძლია გამოვიყენოთ სამჯერ თქმის პრინციპი:

- შესავალში უნდა ვუთხრათ აუდიტორიას, თუ რის თქმას ვაპირებთ;
- ძირითად ნაწილში უნდა გავშალოთ და ავუხსნათ აუდიტორიას, რას ვეუბნებით;
- დასკვნაში მოკლედ მიმოვიხილოთ, რა ვუთხარით აუდიტორიას.

ძირითად ნაწილში წარმოდგენილი საკითხები ლოგიკურად უნდა იყოს დალაგებული შემდეგი თანმიმდევრობით:

* ზოგადი ინფორმაცია ან მდგომარეობა;
** კონკრეტული საკითხის ან პრობლემის ანალიზი;
*** პრობლემის მოგვარება, ალტერნატივები, რეკომენდებული ქმედება.

პრეზენტაცია გვჭირდება გაკვეთილის ახსნისას, განვლილი მასალის შეჯამებისას, დავალების მიცემისას, შესრულებული სამუშაოს/შედეგების დემონსტრირებისას.

დაფიქრდით:

- რა დრო გაქვთ პრეზენტაციის მოსამზადებლად (მხოლოდ ერთი საღამო თუ რამდენიმე კვირა)?
- რა დრო გაქვთ პრეზენტაციის ჩასატარებლად (მთელი გაკვეთილი თუ მხოლოდ რამდენიმე წუთი)?
- რა რესურსები გაქვთ პრეზენტაციის მოსამზადებლად (გარემო, გამოცემები, ელექტრონული პუბლიკაციები, ფიზიკური პირები, ორგანიზაციები)?

- რა რესურსები გექნებათ პრეზენტაციის ჩატარების დროს (პროექტორი, კომპიუტერი, დაფა, ფერადი ფურცლები, მარკერები...)?
- ვისთვის ატარებთ პრეზენტაციას (მასწავლებლები, მოსწავლეები, მშობლები, გარეშე პირები...)?
- რას გინდათ მიაღწიოთ პრეზენტაციით (შეცვალოთ ადამიანების ქცევა, ასწავლოთ მათ რამე...)?
- ვერბალურ კომუნიკაციაზე (დგომისა და ქცევის ფორმები, ხმის ტემბრი, თვალის კონტაქტი...).
- ამ საკითხების დამუშავება საშუალებას მოგცემთ, ეფექტიანად დაგეგმოთ და ჩაატაროთ პრეზენტაცია.

რჩევები წარმატებული პრეზენტაციის ჩასატარებლად

1. წინასწარ განსაზღვრეთ, თუ ვინ არიან მონაწილეები.
2. პრეზენტაციამდე კარგად შეისწავლეთ თქვენი თემა.
3. მობრძანდით ადრე, რათა მოაწესრიგოთ ყველაფერი.
4. წინასწარ შეამოწმეთ ყველა დამხმარე მოწყობილობა.
5. მიაწოდეთ აუდიტორიას მოვლენებისა და თემების მონახაზი.
6. არ წაიკითხოთ სლაიდზე განთავსებული ტექსტი სიტყვასიტყვით.
7. პრეზენტაციის წინა დღეს არ დაიტვირთოთ.
8. პრეზენტაციის დაწყებამდე აუხსენით მსმენელთა აუდიტორიას პრეზენტაციის ჩატარების მიზანი.
9. დაიწყეთ გამოსვლა დადებითი შენიშვნით, მაგალითად: ”მე მოხარული ვარ, რადგან მაქვს შესაძლებლობა, მოგითხროთ... ”.
10. ნუ იტყვით, რომ არ იცით ბევრი რამ თემის შესახებ.
11. განმარტეთ ყველა აბრევიატურა: აუდიტორიას ყოველთვის აინტერესებს მათი მნიშვნელობა.
12. აუდიტორიის დასანახად არ შეხედოთ დაფას, ეკრანს და არ ჩაიხედოთ თქვენ მიერ შედგენილ კონსპექტში.
13. არ დადგეთ ზურგით ან გვერდულად აუდიტორიის წინაშე.
14. გამორთეთ პროექტორი, როდესაც არ სარგებლობთ მისით.
15. გამოიყენეთ ფერები, რიცხვები და ა.შ., რათა განასხვავოთ და მიუთითოთ განსაზღვრულ თემებზე.
16. არ გამოიყენოთ ისეთი დამხმარე სიტყვები, როგორიცაა: “როგორც იცით”, ან სასაცილო ბგერები (უმმ... ააა...).

ვირტუალური ლაბორატორიები და მათი გამოყენება სასწავლო პროცესში

ვირტუალური ლაბორატორია ახდენს რეალური მოვლენების იმიტაციას კომპიუტერის საშუალებით. ის ხელს უწყობს მომხმარებელს, აღიქვას და შეისწავლოს მოვლენა რეალურ გარემოში დაკვირვების გარეშე. მეტიც, ვირტუალური ლაბორატორიის გამოყენებით დაკვირვების პროცესი, შესაძლებელია, იმდენჯერ გამეორდეს, რამდენჯერაც საჭიროა. ეს განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ისეთ სფეროებში, რომლებშიც რეალური ექსპერიმენტის ჩატარება და მისი მრავალჯერადი გამეორება რთული და ზოგჯერ შეუძლებელიც კია, მაგალითად: ეკონომიკაში, სოციალურ მეცნიერებებში, ბიოლოგიაში და ა. შ. თვით ისეთ საგნებშიც კი, როგორიცაა ფიზიკა ან ქიმია, თვალსაჩინოებების სახით, ამგვარი პროგრამული უზრუნველყოფის გამოყენება თავიდან აგვაცილებს ძვირადღირებული მოწყობილობებისა და მასალის შეძენას. თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ ასეთ პროგრამულ უზრუნველყოფას მხოლოდ დამხმარე დანიშნულება აქვს და ის მთლიანად ვერ შეცვლის რეალურ ექსპერიმენტს ან/და რეალურ მოვლენაზე დაკვირვებას.

ისეთ საგანში, როგორიც მათემატიკაა, ვირტუალური ლაბორატორია შეიძლება მათემატიკური ობიექტების შესასწავლად გამოვიყენოთ. მაგალითად, როდესაც გვსურს, შევისწავლოთ სიბრტყის ფიგურებით დაფარვის საკითხი, შეგვიძლია გამოვიყენოთ ის პროგრამული უზრუნველყოფა, რომელიც ახდენს ამ პროცესის ვიზუალიზებას კომპიუტერის ეკრანზე.

გარდა ვიზუალური დაკვირვების გამარტივებისა, ვირტუალურ ლაბორატორიას ის უპირატესო-

ზაც აქვს, რომ მისი საშუალებით შესაძლებელია რაოდენობრივი პარამეტრების აღნუსხვა და მათი გამოყენება მოვლენის უკეთ შესასწავლად.

გაქართულებული ვირტუალური ლაბორატორიების ნახვა შესაძლებელია ვებ-გვერდზე: http://phet.colorado.edu/ka/simulations/translated/ka

ელექტრონული თამაშები და მათი გამოყენება სასწავლო პროცესში

ელექტრონული თამაშები თანამედროვე ინფორმაციული სამყაროს განუყოფელი ნაწილია. განსაკუთრებით ხშირია თამაშების გამოყენება გართობის მიზნით. თუმცა შემეცნებით კომპონენტს ყველა თამაში შეიცავს. შეიქმნა და განვითარდა საგანმანათლებლო თამაშები, რომლებიც მიზნად ისახავს მათ გამოყენებას სწავლებასა და ტრენინგებში.

საგანმანათლებლო თამაშები ავითარებს შემეცნებით, სივრცულ და მოტორულ უნარებს და ხელს უწყობს ისტ უნარების გაუმჯობესებას. ასევე, თამაშების მეშვეობით შესაძლებელია ფაქტებისა და პრინციპების სწავლება, კომპლექსური პრობლემების გადაწყვეტის ხელშეწყობა, შემოქმედებითობის გაზრდა. საგულისხმოა თამაშების გამოყენება ისეთი ექსპერიმენტებისა და აქტივობების სიმულაციისათვის, რომელთა გამეორება საკლასო ოთახში შეუძლებელია.

აღიარებულია, რომ კომპიუტერული თამაშები ხელს უწყობს ე.წ. 21-ე საუკუნის უნარების განვითარებას. მათ შორისაა:

- კრიტიკული აზროვნება;
- პრობლემების გადაჭრა;
- გუნდური მუშაობა, ლიდერობა;
- ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო და მედია ტექნოლოგიების ფლობა;
- მეტაშემეცნება და ინოვაცია;
- კარიერის დაგეგმვა-ადაპტაცია.

საგანმანათლებლო თამაშის ერთ-ერთი მთავარი უპირატესობაა, რომ ის მოთამაშეს სთავაზობს ერთგვარ გამომწვევ გარემოს, სადაც შეიძლება შეცდომების დაშვება და "სწავლა კეთებით". სასწავლო-შემეცნებითი თამაშები განსაკუთრებით უწყობს ხელს მოსწავლის მოტივაციის გაზრდას. სასწავლო შემეცნებითი თამაშები მოიცავს ვიზუალური, ინტელექტუალური, ხმოვანი და შეგრძნებითი სტიმულების ერთობლიობას, რაც მათ მიმზიდველს ხდის.

კომპიუტერული თამაშები ტექნიკურად სხვადასხვა ფორმატში შეიძლება იყოს წამოდგენილი, კერძოდ, CD-ზე ან DVD-ზე. ბოლო დროს სულ უფრო მეტი თამაში მოიპოვება ინტერნეტში და მათ გამოსაყენებლად მხოლოდ ინტერნეტ-ბრაუზერია საჭირო.

სათამაშო სესიის ორგანიზება

თამაშის ტესტირების შემდეგ, საგანმანათლებლო რესურსად მისი გამოყენების სურვილის შემთხვევაში, თქვენ უნდა შექმნათ სცენარი, რომლის მიხედვით თამაში ყველაზე სარგებლიანი იქნება მოსწავლეთათვის. ამ სცენარის გათვალისწინებით შეგიძლიათ შეუდგეთ სათამაშო სესიის ორგანიზებას.

ტექნიკური საკითხები

- თუ თამაში ხმოვანია და ინდივიდუალური, აუცილებელია მოსწავლეებს ჰქონდეთ ყურსასმენები.
- თამაშის ტიპიდან და სასწავლო ამოცანებიდან გამომდინარე, შესაძლოა, დაგჭირდეთ ჯგუფების შექმნა. ეს განსაკუთრებით ეფექტიანია დისკუსიებსა და ურთიერთთანამშრომლობით აქტივობებში მოსწავლეების ჩასართავად.
- თუ სათამაშო სესია დიდხანს გრძელდება, მიზანშეწონილია რეგულარული, 5-წუთიანი შესვენებების დაგეგმვა ყოველ 45 წუთში.
- ასევე მნიშვნელოვანია ოთახის სწორი განათების უზრუნველყოფაც.

წინასწარი მომზადება

ზოგჯერ სასწავლო პროცესში თამაშის გამოყენებამდე საჭიროა მოსწავლეთა გარკვეული შემზადება სწავლების ტრადიციული მეთოდების გამოყენებით. მაგალითად, რომელიმე ისტორიულ პიროვნებასთან დაკავშირებული თამაშების დაწყებამდე მოსწავლეები გაეცნობიან ლიტერატურას ან დოკუმენტურ მასალებს შესაბამის პერიოდზე, თავად ამ პიროვნებაზე. თამაშის მოლოდინი და წაკითხული მასალის გამოყენების შესაძლებლობა გააძლიერებს მათ მოტივაციას და წაკითხულისადმი ინტერესს. თამაშისა და ტრადიციული სწავლების მეთოდების შეჯერება ხელს უწყობს შესწავლილი მასალის განმტკიცებას და უკეთ დამახსოვრებას.

გაკვეთილის დაწყებამდე

- განსაზღვრეთ სასწავლო მიზნები;
- დაადგინეთ, თამაშის რომელი ნაწილი ან დონე შეესაბამება უკეთ კონკრეტულ სასწავლო ამოცანას;
- დაბეჭდეთ სასწავლო მიზნები, თამაშის გზამკვლევი და დაურიგეთ მოსწავლეებს.

გაკვეთილის დროს

- დაიწყეთ სათამაშო სესია მისი მიზნების ახსნით;
- მოახდინეთ თამაშის დემონსტრირება და ახსენით, როგორ ხდება ზოგადი მოქმედებები, მათ შორის, როგორ ხდება “დახმარების” გამოძახება, მენიუში ნავიგაციის ან თამაშის პერსონაჟის გადაადგილება.

დებრიფინგის სესია

აუცილებელია თამაშის შემდეგ დებრიფინგის სესიის ჩატარება. ამ დროს მოსწავლეებს საშუალება ეძლევათ, გამოთქვან მოსაზრებები თამაშის შინაარსთან დაკავშირებით და აღნიშნონ, თუ რა ისწავლეს თამაშის დროს. დებრიფინგი ერთგვარი ხიდია თამაშსა და სასწავლო შედეგებს შორის. დებრიფინგის ბოლოს აუცილებელია გამოთქმული მოსაზრებების შეჯამება და სასწავლო მიზნების კიდევ ერთხელ დაფიქსირება. კარგი იქნება, თუ მოსწავლეები მიღებულ ცოდნას სიღრმისეულად გაიაზრებენ. ეს მათ იდეებისა და კონცეფციების ჩამოყალიბებაში დაეხმარებათ.

სასწავლო შედეგების მისაღწევად მნიშვნელოვანია, მოსწავლემ გაიაზროს თამაშში წამოჭრილი ძირითადი საკითხები და ისინი სასწავლო საგანს დაუკავშიროს. ამ მიზნის მისაღწევად შეიძლება დასვათ შემდეგი კითხვები:

- რა არის თამაშის მთავარი თემა?
- გახსენებთ თუ არა თამაში რაიმეს, რაც უკვე იცით, ან რის შესახებაც გსმენიათ?
- რატომ არის წამოჭრილი საკითხი მნიშვნელოვანი?
- რა ისწავლეთ ამ თამაშიდან?
- რა კავშირია თამაშსა და რეალურ მოვლენებს (კონცეფციებს, კანონებს) შორის?

ელექტრონული თამაშები შეგიძლიათ იხილოთ მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრის ვებგვერდზე www.tpdc.ge, ბმულზე: რესურსები/ელექტრონული რესურსები, ასევე, ვებგვერდზე www.buki.ge, ბმულზე: საგანმანათლებლო თამაშები.

აუდიო და ვიდეოსაშუალებების ეფექტიანი გამოყენება სასწავლო პროცესში

თანამედროვე სკოლაში მასწავლებლები სულ უფრო ხშირად იყენებენ აუდიო და ვიდეოსაშუალებებს სხვადასხვა სასწავლო მიზნის მისაღწევად, მაგალითად, კონკრეტულ საკითხზე საბაზისო ინფორმაციის მისაწოდებლად ან მსჯელობის გასამართად.

აუდიო და ვიდეო ტექნიკიდან დღეს საკლასო ოთახებში სულ უფრო ფართოდ გამოიყენება:

- კასეტის აუდიომაგნიტოფონი;
- CD -ფლეიერი;
- MP3 -ფლეიერი;
- VCR (ვიდეომაგნიტოფონი);
- DVD -ფლეიერი;
- კომპიუტერი;
- პროექტორი;
- ვიდეო ეკრანი/მონიტორი/ტელევიზორი.

ეს ტექნიკური საშუალებები სასწავლო პროცესის გასამდიდრებლად უნდა გამოვიყენოთ. ამიტომ სასწავლო პროცესში ინტეგრირებამდე მნიშვნელოვანია, დავფიქრდეთ, თუ როგორ შეუწყობს ხელს ტექნიკური საშუალება ინფორმაციის მიღებასა და საკითხის სიღრმისეულად შესწავლას.

არსებობს კლასში ფილმის ჩვენების რამდენიმე სტრატეგია, რომელთა უმრავლესობაც პაუზების გამოყენებას ეყრდნობა. ფილმის გაშვებამდე მასწავლებელი აკეთებს მოკლე წარდგენას (მოლოდინების განსაზღვრის ფაზა) ფილმის სასწავლო თემასთან კავშირისა და თვით ამ ფილმის, როგორც ნაწარმოების შესახებ (ჟანრი, ავტორი, შექმნის პერიოდი და სხვ.).

ამავე ამოცანის შესრულება შესაძლებელია მოსწავლეთა გააქტიურებითაც, მაგ., სწრაფი ინტერნეტ-გამოკვლევის გზით (თუ ინტერნეტი ხელმისაწვდომია). მოსწავლეებს შეუძლიათ, დაათვალიერონ ფილმისადმი მიძღვნილი ვებ-საიტი ან მასთან დაკავშირებული სხვა ინფორმაცია.

ფილმის გაშვებამდე მასწავლებელი ეუბნება მოსწავლეებს, რომ ჩვენება რამდენჯერმე შეწყდება და პაუზების დროს მათ მოუწევთ დაფიქრება, მსჯელობა, ჩანიშვნა, ვარაუდების გამოთქმა და ა.შ. მოსწავლეებს მოუწევთ სპეციალურ შეკითხვებზე პასუხების გაცემა. ამ ტიპის სესიის ეფექტიანად ჩატარება მასწავლებლის მიერ შეკითხვების წინასწარ მომზადებას მოითხოვს. ცხადია, შეკითხვები სხვადასხვა ფაქტორზეა დამოკიდებული. პირველ რიგში, ეს ფილმის ჟანრს ეხება. შეკითხვები განსხვავებული იქნება, იმის მიხედვით, ფილმი მხატვრულია, დოკუმენტური, სამეცნიერო თუ სხვ.

ქვემოთ მოცემულია ტიპური შეკითხვები, რომლებსაც მასწავლებლები პაუზების დროს სვამენ ხოლმე:

- რა გრძნობა გაგიჩნდათ ამ მონაკვეთის ნახვის შემდეგ?
- რატომ გაგიჩნდათ ეს გრძნობა?
- რა იყო მთავარი ამ მონაკვეთში?
- როგორ შეიძლება დაუკავშიროთ მონაკვეთი თქვენს გამოცდილებას?
- როგორ ფიქრობთ: რა მოხდება შემდეგ? რატომ ფიქრობთ ასე?

შესაძლებელია სხვა შეკითხვების მოფიქრება და დასმა, იმის მიხედვით, თუ ფილმის რომელ ასპექტებზე სურს მასწავლებელს ყურადღების გამახვილება, მაგალითად, გმირების ქცევაზე, გარემოზე, სადაც ვითარდება მოვლენები, მხატვრულ მხარეზე, ლიტერატურულ ნაწარმოებთან კავშირზე და სხვ.

ფილმის ჩვენების დროს, ასევე, ხშირად გამოიყენება ე.წ. "კადრის გაყინვის" მეთოდი. თუ მოწყობილობა ინარჩუნებს კადრის ხარისხს პაუზის ღილაკის გამოყენებისას, მეთოდი ხელს შეუწყობს მასწავლებელსა და მოსწავლეებს მრავალი საინტერესო კითხვის დასმაში. ცხადია, მასწავლებელს მომზადებული უნდა ჰქონდეს რამდენიმე საკვანძო შეკითხვა დისკუსიის გასამართად.
ასეთი გაკვეთილები მოსწავლეების დიდ ინტერესს იწვევს.

იმისათვის, რომ გაკვეთილმა წარმატებით ჩაიაროს, გასათვალისწინებელია შემდეგი გარემოებები:

- როცა ვიდეოფილმი პირდაპირ საიტიდან უნდა გავუშვათ (მაგალითად, YouTube-დან), ინტერნეტის დაბალი სიჩქარის გამო შეიძლება ფილმის ტრანსლირებისას გაუთვალისწინებელი წყვეტა მოხდეს;
- თუ ფილმი ჩამოსატვირთია ინტერნეტიდან, ჩამოტვირთვას შეიძლება დიდი დრო დასჭირდეს;
- ინტერნეტში ფილმი შეიძლება არ იყოს ხელმისაწვდომი უფასოდ;
- თუ ფილმი ჩაწერილია CD ან DVD დისკზე, შეიძლება კომპიუტერი არ იყოს აღჭურვილი შესაბამისი წამკითხავი მოწყობილობით;

ფილმის წარმატებით ჩართვის შემდეგ თავს იჩენს ახალი საკითხები: რამდენად ხედვადია ეკრანი (სასურველია, გამოვიყენოთ სპეციალური კინოეკრანი, რომლის ზედაპირზეც გამოსახულება მაქსიმალურად აღქმადია); თუ ასეთი ეკრანი არ არსებობს/ხელმიუწვდომელია და გამოსახულებას ვუშვებთ კედელზე ან სხვა ზედაპირზე, არის თუ არა ეს ზედაპირი ერთფეროვანი (ღია ფერის).

ოთახში განათება (ბუნებრივი ან ნათურების საშუალებით) მინიმალური უნდა იყოს, რათა უკეთ დავინახოთ გამოსახულება.

ყურადღება უნდა მივაქციოთ ხმის გაშვებას. მცირე ზომის აუდიო მოწყობილობები (სპიკერები, პატარა მაგნიტოფონი) შეიძლება საკმარისი არ აღმოჩნდეს იმისათვის, რომ ყველა მოსწავლემ ხმა კარგად გაიგონოს. ამ დროს უნდა გამოვიყენოთ მძლავრი აუდიო მოწყობილობები ან გამაძლიერებელი.

სიტუაცია მარტივია, თუ მასწავლებელი ფილმის სრულად გაშვებას გეგმავს. პაუზებით გაშვების შემთხვევაში, მას წინასწარ უნდა ჰქონდეს მონიშნული ქრონომეტრაჟი (სასურველი მომენტის დაწყების დრო და ხანგრძლივობა). მან უნდა იცოდეს, გამშვებ პროგრამაში რომელი ღილაკებია გამოსაყენებელი (ამ ღილაკების მართვა მაუსის ან კლავიატურის მეშვეობით). თუ პედაგოგს ასეთი პროგრამების მოხმარების გამოცდილება არ აქვს, პირველ ეტაპზე, მას მცირე ინსტრუქცია სკოლის ტექნიკურმა მუშაკმა (ისტ მენეჯერი, ლაბორანტი, ან სხვ.) შეიძლება გაუწიოს. დროთა

განმავლობაში, პედაგოგი დამოუკიდებლად შეძლებს მართოს გამშვები პროგრამა (მაგალითად Windows Media Player, Gom Player და სხვ.).

ტექნიკური სამსახურის წარმომადგენლები (სკოლაში მათი არსებობის შემთხვევაში) წინასწარ უნდა იყვნენ ინფორმირებულები, რა სახის მოწყობილობებია საჭირო (სისტემური ბლოკი, ტელევიზორი, აუდიო სისტემა, პროექტორი, ეკრანი, დამაგრძელებლები...).

სამუშაო წყვილებში ან მცირე ჯგუფებში
მოიძიეთ ვირტუალური ლაბორატორია ან ელექტრონული თამაში, რომელსაც გამოიყენებდით გაკვეთილის გასამდიდრებლად. იმსჯელეთ ამ ლაბორატორიის ან თამაშის გამოყენების მოსალოდნელ შედეგებზე და ორგანიზების საშუალებებზე.

საშინაო დავალება
განაახლეთ საგაკვეთილო გეგმა გაკვეთილის მიზნის შესაბამისი ვირტუალური ლაბორატორიით, ელექტრონული თამაშით, ვიდეო-აუდიო მასალით ან სხვა რესურსით.

ინტერნეტში ვიდეომასალების მოძიებისა და განთავსების ინსტრუქციები მოცემულია 143-ე გვერდზე.

შენიშვნა

დღე V

ტრენინგდღის გახსნა

მისალმება, წინა ტრენინგის გახსენება
მოცემული ტრენინგის ამოცანები/შედეგები
საშინაო დავალების მიმოხილვა

გაკვეთილის მომზადება: ფიზიკური გარემოს მოწყობა, ტექნიკური აღჭურვილობის გამართვა, სასწავლო მასალის/რესურსების დამზადება

გონებრივი იერიში პრობლემური სიტუაციების შესახებ, შემაჯამებელი დისკუსია: "რა სახის პრობლემები შეიძლება წამოიჭრას საკლასო ოთახში ისტ-ის გამოყენებისას?"

აქტიური ლექცია: მცირე და მრავალკომპიუტერიანი კლასის მართვა

ბლოგი; რეგისტრაცია

სწავლის შეფასება

აქტიური ლექცია: შეფასების ძირითადი პრინციპები და ინსტრუმენტები/მეთოდები (რუბრიკა) ტექსტის გაცნობა, დისკუსია, შეჯამება

(D-GP-IP): შეფასების რუბრიკის დამზადება MS Word, MS Excel-ში

ტრენინგდღის დახურვა

გაეცით პასუხი ინდივიდუალურად

პრობლემები, რომლებსაც შევხვედრივართ საკლასო ოთახში ისტ-ის გამოყენების დროს

____

რეკომენდაციები, რომლებიც შემიძლია მივცე ჩემს კოლეგებს

____

განხილვის შემდეგ, შეგიძლიათ, ჩაინიშნოთ საინტერესო რჩევები თქვენი კოლეგებისგან.

აქტუალური რჩევები:

____

____

____

____

____

____

მცირე და მრავალკომპიუტერიანი კლასის მართვა

ისტ-ის გამოყენება საკლასო აქტივობებში მნიშვნელოვნად დამოკიდებულია მოსწავლეებისა და კომპიუტერების რაოდენობის თანაფარდობაზე.

ერთკომპიუტერიანი კლასი

ერთკომპიუტერიან საკლასო ოთახში ჩასატარებელი გაკვეთილების მომზადების დროს უნდა გავითვალისწინოთ, რომ თუ ერთი კომპიუტერით ყველა მოსწავლე რიგ-რიგობით ისარგებლებს, სამუშაო დროის ხანგრძლივობა შეიძლება ძალიან დიდი აღმოჩნდეს.

ეს რესურსი (კომპიუტერი) სასარგებლო უნდა იყოს ყველა მოსწავლისთვის. მაგალითად, შესაძლოა რომელიმე მოსწავლემ ან მასწავლებელმა მოახდინოს გარკვეული თვალსაჩინო მასალის დემონსტრირება. ამ დროს ეკრანი საკმარისად დიდი უნდა იყოს, ან კლასში უნდა გვქონდეს პროექტორის გამოყენების საშუალება.

მრავალკომპიუტერიანი კლასი

მრავალკომპიუტერიან საკლასო ოთახში გაკვეთილების მომზადება და ჩატარება გარკვეული თავისებურებებით გამოირჩევა, რაზეც ამ ქვეთავში გავამახვილებთ ყურადღებას.

კომპიუტერების სიმრავლე საინფორმაციო ტექნოლოგიების სასწავლო პროცესში ინტეგრირების მეტ შესაძლებლობას იძლევა. მულტიკომპიუტერული კლასი საკლასო ოთახში ორი ან მეტი კომპიუტერის არსებობას გულისხმობს. რამდენიმე კომპიუტერის არსებობა მოსწავლეთა მცირე ჯგუფების (ან მთელი კლასის) ტექნოლოგიურ აქტივობებში ჩართვის საშუალებას გაძლევთ. შეგიძლიათ კომპიუტერების ერთდროულად სხვადასხვა მიზნით გამოყენებაც (მაგ., მათემატიკაში, სამეცნიერო ექსპერიმენტისთვის და ა. შ.).

მოსწავლეები კომპიუტერებთან გადაანაწილეთ. თუ კლასში 5 კომპიუტერი და 25 მოსწავლეა, თითოეულ კომპიუტერთან 5 მოსწავლე ამუშავეთ. მოსწავლეები საკუთარ პროექტებს შექმნიან, ტექსტებს აკრეფენ და სხვა ღონისძიებებშიც ჩაერთვებიან. შეეცადეთ, შერეული გუნდები დააკომპლექტოთ განსხვავებული აკადემიური და სოციალური შესაძლებლობების, სქესის, ტექნოლოგიური კომპეტენციის მქონე მოსწავლეებისაგან. მათ საშუალება ექნებათ, ერთმანე-

თისგან ისწავლონ და საკუთარი შესაძლებლობები წარმოაჩინონ. 6-8 კვირაში ერთხელ გუნდები ხელახლა გადაანაწილეთ, რათა ყველა მოსწავლეს ერთმანეთთან მუშაობის საშუალება მისცეთ.

გაეცანით ცხრილს, რომელიც, შეგიძლიათ, დაასრულოთ თქვენი გამოცდილებიდან გამომდინარე:

ერთკომპიუტერიანი საკლასო ოთახი	მრავლკომპიუტერიანი საკლასო ოთახი
• არ იქმნება ჯგუფები; • მასწავლებელი კომპიუტერს, ძირითადად, გამზადებული მასალების დემონსტრირებისთვის იყენებს; • კომპიუტერის ინტერნეტში ჩართვის შემთხვევაში, იგი გამოიყენება მასალების მოსაძებნად და ჩამოსატვირთად, მოსწავლეთა ნაშრომების გამოსაქვეყნებლად, ელექტრონული კომუნიკაციის დასამყარებლად სხვა კლასთან ან ადამიანებთან.	• მასწავლებელი აძლევს მოსწავლეებს ჯგუფურ ან ინდივიდუალურ სამუშაოს; • მოსწავლეთა ჯგუფებს ან ყველა მოსწავლეს აქვს საშუალება, დამოუკიდებლად შეასრულოს სამუშაო; • ინტერნეტში ჩართვის შემთხვევაში, მოსწავლეებს საშუალება აქვთ, ოპერატიულად გამოაქვეყნონ შესრულებული სამუშაოები; • ადვილად შეიძლება საქაღალდეებისა და ფაილების გაზიარება.

სწავლის შეფასება

ეროვნული სასწავლო გეგმის მიხედვით (ამონარიდი)

თავი VII. მოსწავლის შეფასების სისტემა

მუხლი 27. მოსწავლის შეფასების მიზანი, პრინციპები და ამოცანები

*1.*მოსწავლის შეფასების მთავარი მიზანია სწავლა-სწავლების ხარისხის მართვა, რაც გულისხმობს, ერთი მხრივ, სწავლის ხარისხის გაუმჯობესებაზე ზრუნვას და, მეორე მხრივ, სწავლა-სწავლების ხარისხის მონიტორინგს. შეფასება უნდა იძლეოდეს ინფორმაციას მოსწავლის ინდივიდუალური პროგრესის შესახებ.

2.მოსწავლის შეფასება არის სწავლა-სწავლების განუყოფელი ნაწილი. თანამიმდევრული საგანმანათლებლო პროცესის უზრუნველსაყოფად, მოსწავლის შეფასება უნდა დაეფუძნოს სწავლის კონსტრუქტივისტულ პრინციპებს.

3.მოსწავლის შეფასების ძირითად ამოცანებს წარმოადგენს:

ა) აჩვენოს როგორ მიმდინარეობს მოსწავლის ცოდნის კონსტრუირების პროცესი და მეხსიერებაში ცოდნათა ურთიერთდაკავშირება;

ბ) ახალი სასწავლო საკითხის/თემის დაწყებამდე დაადგინოს მოსწავლის წინარე ცოდნა და წარმოდგენები;

გ) გამოავლინოს, რამდენად ახერხებს მოსწავლე საკუთარი ძლიერი და სუსტი მხარეების დამოუკიდებლად შეფასებას, ასევე რამდენად გააზრებულ და ეფექტიან ნაბიჯებს დგამს იგი *საკუთარი წინსვლის ხელშესაწყობად;*

დ) მოიცვას სამივე კატეგორიის ცოდნა;

ე) აჩვენოს, რამდენად ახერხებს მოსწავლე ცოდნის ერთობლიობათა ფუნქციურად გამოყენებას შინაარსიან კონტექსტებში.

4.ძირითადი ამოცანების გადასაჭრელად მოსწავლის შეფასებაში პრიორიტეტი მიენიჭება კომპლექსურ, კონტექსტის მქონე დავალებებს, რომელთა შესრულება მოსწავლეს უბიძგებს ცოდნის სხვადასხვა კომპონენტის ინტერაქტიულად და თანადროულად გამოყენებისკენ.

2. *მუხლი 28. განმსაზღვრელი და განმავითარებელი შეფასება კლასში*

1.შეფასება შეიძლება იყოს: განმსაზღვრელი და განმავითარებელი.

2.განმსაზღვრელი შეფასება ადგენს მოსწავლის მიღწევის დონეს საგნობრივი სასწავლო გეგმის შედეგებთან მიმართებაში.

3.განმავითარებელი შეფასება ადგენს თითოეული მოსწავლის განვითარების დინამიკას და მიმართულია სწავლის ხარისხის გაუმჯობესებაზე

მუხლი 29. განმსაზღვრელი და განმავითარებელი შეფასებების აღწერილობა

	განმავითარებელი	**განმსაზღვრელი**
მიზნები	სწავლის ხარისხის გაუმჯობესება; მოსწავლის წინსვლისა და განვითარების ხელშეწყობა.	მოსწავლის აკადემიური მიღწევის დონის დადგენა საგნობრივი სასწავლო გეგმის შედეგებთან მიმართებაში.
ამოცანები	ცოდნის კონსტრუირებისა და ცოდნათა ურთიერთდაკავშირების პროცესის შეფასება; წინარე ცოდნის/წარმოდგენების დადგენა; მოსწავლის მიერ თავისივე ძლიერი და სუსტი მხარეების დადგენის უნარის შეფასება; მოსწავლის მიერ საკუთარი წინსვლის ხელშესაწყობად გააზრებული ნაბიჯების გადადგმის უნარის შეფასება; ცოდნის სამივე კატეგორიის ათვისების პროცესის შეფასება; ცოდნის ერთობლიობათა ფუნქციურად გამოყენების უნარის შეფასება.	ცოდნათა ურთიერთდაკავშირების უნარის შეფასება; ცოდნის სამივე კატეგორიის გამოყენების უნარის შეფასება; ცოდნის ერთობლიობათა ფუნქციურად გამოყენების უნარის შეფასება.
წარმატების კრიტერიუმი	განხორციელებული წინსვლა წინარე შედეგებთან/ წინარე დონესთან შედარებით.	მიღწევის დონე საგნობრივი სასწავლო გეგმის მოთხოვნებთან შედარებით
შემფასებელი და შეფასების ფორმები	**მასწავლებელი:** ზეპირსიტყვიერი ან წერილობითი უკუკავშირი, წამახალისებელი მითითებები, სიმბოლური ნიშნები და ა.შ. **მოსწავლეები:** თვითშეფასებით; ურთიერთშეფასებით.	მასწავლებელი: ქულა (შეიძლება ახლდეს კომენტარი ძლიერი და სუსტი მხარეების აღწერით, ხარვეზების გამოსასწორებელი მითითებებით).

შეფასების სქემა / რუბრიკა

რუბრიკა არის მოსწავლის სწავლის შესაფასებელი ინსტრუმენტი, რომელიც ეფექტიანად გამოიყენება განმავითარებელი შეფასებისათვის. ის ასახავს მოსწავლის მიღწევას ძირითადი კრიტერიუმების მიხედვით. რუბრიკის დასამზადებლად, პირველ რიგში, უნდა განვსაზღვროთ, რა არის მთავარი მოსწავლის მუშაობაში. მას შემდეგ, რაც განისაზღვრება საკვანძო ასპექტების ჩამონათვალი, კეთდება შეფასების კრიტერიუმთა ნუსხა.

საკლასო პროცესში რუბრიკების ინტეგრირება სამი გზით არის შესაძლებელი:

1. გამოიყენოთ უკვე არსებული რუბრიკა;
2. აიღოთ არსებული რუბრიკა და შესწორების შემდეგ, მოარგოთ იგი კლასის საჭიროებებს;
3. თავად დაამზადოთ რუბრიკა.

ზოგჯერ პირველი და მეორე ვარიანტის არჩევა შეუძლებელია იმის გამო, რომ თქვენი საგნისა და კლასისათვის შესაბამისი რუბრიკა არ მოიპოვება. ასეთ შემთხვევაში, რუბრიკის დამოუკიდებლად ან კოლეგებთან ერთად დამზადება მოგიწევთ, რაც არც იმდენად რთული საქმეა. მთავარია, არ დაგავიწყდეთ რუბრიკის დანიშნულება და მისი აგების ძირითადი პრინციპები.

საფეხური 1. ჩამოაყალიბეთ ნამუშევრის საკვანძო ასპექტები, რომლებსაც შეაფასებთ (ოპტიმალური რაოდენობაა 3-5). ეს ასპექტები რუბრიკაში კრიტერიუმების სახით ჩამოიწერება.

საფეხური 2. დააკვირდით მოსწავლეთა ნამუშევრის რეალურ ნიმუშებს, რათა დარწმუნდეთ, რომ არც ერთი საკვანძო ასპექტი არ გამოგრჩათ. თუ ნიმუშების განხილვის შემდეგ საჭიროდ მიიჩნევთ, ჩაასწორეთ და შეავსეთ საკვანძო ასპექტების ნუსხა.

საფეხური 3. ჩამოაყალიბეთ და დაწერეთ თითოეული ასპექტის მოკლე განმარტება.

საფეხური 4. გააკეთეთ კონტინუუმი (შკალა) ნამუშევრების რანჟირებისათვის. განსაზღვრეთ, რამდენი პუნქტი ექნება თქვენს კონტინუუმს/შკალას (ოპტიმალური რაოდენობა: 3 ან 4). შეუსაბამეთ თითოეულ პუნქტს თავისი ნომერი ან სიტყვიერი აღწერა.

საფეხური 5. აღწერეთ თითოეული პუნქტის შესაბამისი ინდიკატორი/მაჩვენებელი (ნამუშევრის აღწერა) თითოეული ასპექტისათვის.

საფეხური 6. გამოსცადეთ თქვენი რუბრიკა რეალურ ნიმუშებზე. გადახედეთ რუბრიკას და შეიტანეთ ცვლილება-დამატებანი საჭიროების მიხედვით.

საფეხური 7. სასურველია, გააცნოთ რუბრიკა მოსწავლეებს და მშობლებს როგორც სასწავლო ციკლის დაწყებამდე, ისე მსვლელობისას (საჭიროების მიხედვით).

როგორც წესი, შეფასების სქემას (რუბრიკას) ცხრილის ფორმა აქვს. ცხრილის პირველ სვეტში მოცემულია სხვადასხვა კრიტერიუმი/ასპექტი, რომლის მიხედვითაც ხდება მოსწავლის მოსწრების შეფასება. მას მოსდევს აკადემიური მოსწრების სხვადასხვა დონე და თითოეული დონის შესაბამისი ინდიკატორების აღწერა.

გავეცნოთ პრეზენტაციის შეფასების რუბრიკის ერთ-ერთ ნიმუშს:

კრიტერიუმი/ შკალა	დაბალი	საშუალო	კარგი	საუკეთესო
პრეზენტაციის ვიზუალური ნაწილი	მოუწესრიგებელია, არ შეესაბამება შინაარსს.	მოწესრიგებულია, ვიზუალური მასალა ნაკლებად შეესაბამება შინაარსს.	მეტ-ნაკლებად მოწესრიგებულია, ზოგადად, შეესაბამება პრეზენტაციის შინაარსს.	ზუსტად შეესაბამება შინაარსის ყოველ კომპონენტს.
ორიგინალობა	დასტურდება პლაგიატის ელემენტები.	მინიმალურად ორიგინალური.	საკმარისად ორიგინალური.	მთლიანად ორიგინალური.
დავალებასთან შესაბამისობა	საერთოდ არ შეესაბამება დავალებას.	მიჰყვება ინსტრუქციათაგან მხოლოდ ზოგიერთს.	მიჰყვება ინსტრუქციებს, თუმცა ზოგჯერ ზედაპირულად.	ყველა ინსტრუქცია გათვალისწინებულია, დავალება სრულყოფილად არის შესრულებული.
მთლიანი შთაბეჭდილება	მიზანი არ არის მიღწეული, ან მოთხოვნების უმრავლესობა არ არის გათვალისწინებული.	მინიმალურად არის მიღწეული დასახული მიზანი, გათვალისწინებულია ზოგიერთი მოთხოვნა.	მიღწეულია გარკვეული მიზანი, მოთხოვნა, ზოგადად, გათვალისწინებულია.	ყველა მიზანი სრულად არის მიღწეული.

რუბრიკის ელექტრონული ვერსიის შედგენა შესაძლებელია საოფისე პროგრამით. მასწავლებელმა/კათედრამ შეიძლება დამოუკიდებლად შეარჩიოს რუბრიკის ფორმა.

მაგალითად:

კრიტერუმი	მინიმალური	საშუალოზე დაბალი	საშუალოზე მაღალი	მაქსიმალური
კრიტერიუმი 1				
კრიტერიუმი 2				
კრიტერიუმი 3				

სავარჯიშო

მცირე საგნობრივ ჯგუფებში მოამზადეთ რუბრიკა კონკრეტული გაკვეთილისთვის.

საშინაო დავალება

განაახლეთ მომზადებული საგაკვეთილო გეგმა.

დღე VI

ტრენინგდღის გახსნა

მისალმება, წინა ტრენინგის გახსენება
მოცემული ტრენინგის ამოცანები/შედეგები
საშინაო დავალების მიმოხილვა

გაკვეთილის შეფასება

ისტ-ის გამოყენება მრავალკომპონენტიანი შეფასებისათვის

აქტიური ლექცია: მოსწავლეთა შეფასების (ნიშნების წერის) მრავალკომპონენტიანი სისტემა ტექსტის გაცნობა

(D-GP-IP): სემესტრული ნიშნის გამოყვანა ელექტრონული ცხრილის გამოყენებით, პროცესის ავტომატიზება

ჯგუფური სამუშაო: საერთო წლიური ნიშნის გამოყვანა ელექტრონული ცხრილის გამოყენებით, პროცესის ავტომატიზება

პირადი ელექტრონული დღიური (ბლოგი)

ტრენინგდღის დახურვა

წაიკითხეთ ტექსტი ინდივიდუალურად და გააანალიზეთ.

მოსწავლეთა შეფასების (ნიშნების წერის) სისტემა

ეროვნული სასწავლო გეგმის მიხედვით
მუხლი 30. აკადემიური მიღწევის დონეები და შეფასების სისტემა

მოსწავლეთა აკადემიური მიღწევები ფასდება ათქულიანი სისტემით ხუთი დონის მიხედვით:

ქულები	შეფასების დონეები
10	მაღალი
9	
8	საშუალოზე მაღალი
7	
6	საშუალო
5	
4	საშუალოზე დაბალი
3	
2	დაბალი
1	

1. **მუხლი 31. შეფასება დაწყებით, საბაზო და საშუალო საფეხურებზე**

1.I-IV კლასებსა და V კლასის პირველ სემესტრში მხოლოდ განმავითარებელი შეფასება გამოიყენება. ამ კლასებში წლის ბოლოს საგნის მასწავლებლებმა უნდა დაწერონ მოსწავლის მოკლე წერილობითი შეფასება, რომელშიც დაახასიათებს მოსწავლეს, აღნიშნავს მის წარმატებებს და მიუთითებს, რაში სჭირდება მოსწავლეს დახმარება საკუთარი შესაძლებლობების უკეთ გამოსავლენად. კლასის დამრიგებელმა, საკუთარი და სხვა მასწავლებლებისაგან მიღებული ინფორმაციის საფუძველზე, IV კლასის ბოლოს უნდა დაწეროს შემაჯამებელი წერილობითი შეფასება.
2.V კლასის მეორე სემესტრსა და VI-XII კლასებში განმავითარებელი და განმსაზღვრელი შეფასება გამოიყენება. მოსწავლე ფასდება ათქულიანი სისტემით, ყველაზე დაბალი ქულა არის 1, ხოლო ყველაზე მაღალი ქულა - 10.
3.V-XII კლასებში სპორტის საგნობრივ ჯგუფში გაერთიანებულ საგნებში, საგანში „საგზაო ნიშნები და მოძრაობის უსაფრთხოება" და არჩევით საგნებში მოსწავლე ფასდება ჩათვლის სისტემით: ჩაეთვალა/არ ჩაეთვალა.
4.დამატებითი სავალდებულო საგნის/საგნების შეფასება არ იანგარიშება საფეხურის ქულის გამოთვლისას.
საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის 2018 წლის 3 მაისის ბრძანება №63/ნ - ვებგვერდი, 11.05.2018წ.

მუხლი 32. მოსწავლის შეფასების კომპონენტები
1.სემესტრის განმავლობაში მოსწავლეები ფასდებიან შემდეგი სამი კომპონენტის მიხედვით:
ა) მიმდინარე საშინაო დავალება;
ბ) მიმდინარე საკლასო დავალება;
გ) შემაჯამებელი დავალება.
2.მასწავლებელს შეუძლია სემესტრის განმავლობაში განმავითარებელი შეფასება გამოიყენოს ნებისმიერ კომპონენტში.
3.სემესტრის განმავლობაში განმსაზღვრელი შეფასებით მოსწავლეები ფასდებიან შემდეგ კომპონენტებში:
ა) მიმდინარე საკლასო დავალება (V კლასის მეორე სემესტრი, VI-XII კლასები),
ბ) მიმდინარე საშინაო დავალება (VII-XII კლასები),
გ) შემაჯამებელი დავალება (V კლასის მეორე სემესტრი, VI-XII კლასები).
4.ამ მუხლის მე-3 პუნქტით განსაზღვრულ კომპონენტებს ერთნაირი წონა აქვს.
5.I-VI კლასებში საშინაო დავალების კომპონენტში გამოიყენება მხოლოდ განმავითარებელი შეფასება.
6.I-IV კლასებსა და V კლასის პირველ სემესტრში საკლასო და შემაჯამებელ დავალებათა კომპონენტებში გამოიყენება მხოლოდ განმავითარებელი შეფასება.
7.V კლასის მეორე სემესტრსა და VI-XII კლასებში საკლასო და შემაჯამებელ დავალებათა კომპონენტებში გამოიყენება როგორც განმსაზღვრელი, ასევე განმავითარებელი შეფასება.

	I-IV კლასები და V კლასის პირველი სემესტრი	**V კლასის მეორე სემესტრი და VI კლასი**	**საბაზო-საშუალო საფეხურები**
მიმდინარე საშინაო დავალება	განმავითარებელი შეფასება	განმავითარებელი შეფასება	განმავითარებელი შეფასება განმსაზღვრელი შეფასება
მიმდინარე საკლასო დავალება	განმავითარებელი შეფასება	განმავითარებელი შეფასება განმსაზღვრელი შეფასება	განმავითარებელი შეფასება განმსაზღვრელი შეფასება
შემაჯამებელი დავალება	განმავითარებელი შეფასება	განმავითარებელი შეფასება განმსაზღვრელი შეფასება	განმავითარებელი შეფასება განმსაზღვრელი შეფასება

8. შემაჯამებელი დავალების კომპონენტში სავალდებულოა კომპლექსური, კონტექსტის მქონე დავალებების გამოყენება (მაგ., ესეს დაწერა, პროექტის მომზადება, ლაბორატორიული კვლევის ჩატარება, რეფერატის დაწერა, ამოცანის ამოხსნა, სახვითი და გამოყენებითი ხელოვნების ნიმუშის შექმნა, მოთხრობის შედგენა, მონაცემთა ბაზის შექმნა, კონკრეტული პრობლემის გადაჭრა, საველე-გასვლითი სამუშაოს ან სასწავლო ექსკურსიის ანგარიშის მომზადება და სხვ.). ამგვარ დავალებაში შესრულებული სამუშაოს მრავალმხრივი შეფასებისათვის პედაგოგმა უნდა შეიმუშავოს მოსწავლეების შეფასების კრიტერიუმები.
9. ეროვნული სასწავლო გეგმა V კლასის მეორე სემესტრის, VI კლასის და საბაზო-საშუალო საფეხურების თითოეული საგნისათვის განსაზღვრავს სემესტრის განმავლობაში ჩასატარებელი შემაჯამებელი დავალებების სავალდებულო მინიმალურ რაოდენობას.
10. მოსწავლე ვალდებულია შეასრულოს კლასში ჩატარებული ყველა შემაჯამებელი დავალება (ეროვნული სასწავლო გეგმით დადგენილი სავალდებულო მინიმუმი და სკოლის მიერ დამატებით დადგენილი, ამ უკანასკნელის არსებობის შემთხვევაში);
11. თუ მოსწავლე არ შეასრულებს რომელიმე შემაჯამებელ დავალებას გაცდენის გამო, სკოლა ვალდებულია, მისცეს მას გაცდენილი შემაჯამებელი დავალებების აღდგენის საშუალება. შემაჯამებელი დავალებების აღდგენის ვადები და მისი ჩატარების ფორმა განისაზღვრება სასკოლო სასწავლო გეგმით;
12. თითოეული მასწავლებელი ვალდებულია, კათედრას წარუდგინოს მის მიერ კლასში ჩატარებული შემაჯამებელი დავალებების დოკუმენტაცია. აღნიშნულ დოკუმენტაციაში წარმოდგენილი უნდა იყოს: შემაჯამებელი დავალების ნომერი, შემაჯამებელი დავალების პირობა, საგნის სტანდარტის ის შედეგი/შედეგები, რომლის შეფასებასაც ემსახურება კონკრეტული შემაჯამებელი დავალება; კრიტერიუმები, რომლითაც შეფასდება ეს დავალებები; ასევე, მოსწავლეების მიერ შესრულებული და მასწავლებლის მიერ შეფასებული შემაჯამებელი დავალების რამდენიმე ნიმუში ან შესრულებული შემაჯამებელი დავალების ამსახველი ვიზუალური მასალა.

მუხლი 33. განმსაზღვრელი შეფასების ქულათა სახეობები

ზოგადსაგანმანათლებლო სისტემაში გამოიყენება განმსაზღვრელი შეფასების შემდეგი სახეობები:
ა) საგნის მიმდინარე საკლასო, მიმდინარე საშინაო და შემაჯამებელი დავალებების ქულები, რომლებსაც მოსწავლე იღებს სემესტრის განმავლობაში;
ბ) საგნის სემესტრული ქულა – საგანში მიღებული შეფასება თითოეულ სემესტრში;
გ) საგნის წლიური ქულა – სემესტრული ქულებიდან გამომდინარე შეფასება საგანში. გამონაკლისს წარმოადგენს მეხუთე კლასის წლიური ქულა, რომელიც მეორე სემესტრის საგნის სემესტრული ქულის იდენტურია. წლიურ ქულაში შეიძლება წლიური გამოცდის ქულაც აისახოს, თუ ასეთი გამოცდა გათვალისწინებულია სასკოლო სასწავლო გეგმით და სკოლის მიერ განსაზღვრულია, რომ მას გავლენა ექნება საგნის წლიურ ქულაზე.

მუხლი 34. ქულების გამოანგარიშების წესი

1. საგნის სემესტრული ქულის გამოანგარიშების წესი:
ა) მოსწავლის მიერ სემესტრის განმავლობაში სხვადასხვა კომპონენტში მიღებული ქულების ჯამი უნდა გაიყოს მიღებული ქულების რაოდენობაზე;
ბ) მიღებული ქულა უნდა დამრგვალდეს მთელის სიზუსტით (მაგ., 6.15 მრგვალდება 6-მდე, 7.49 მრგვალდება 7-მდე, 8.5 მრგვალდება 9-მდე);
გ) იმ შემთხვევაში, თუ მოსწავლეს არა აქვს შესრულებული ყველა ჩატარებული შემაჯამებელი დავალება, მისი სემესტრული ქულის გამოსაანგარიშებლად სხვადასხვა კომპონენტში მიღებული ქულების ჯამი უნდა გაიყოს მიღებული ქულების რაოდენობისა და შეუსრულებელი შემაჯამებელი დავალებების რაოდენობის ჯამზე;
დ) თუ სემესტრის განმავლობაში სკოლიდან სკოლაში გადასვლისას აღმოჩნდება, რომ მიმღებ სკოლაში რომელიმე საგანში/საგნებში ჩატარებულია შემაჯამებელი დავალების/დავალებების უფრო მეტი რაოდენობა, ვიდრე გამშვებ სკოლაში, მიმღები სკოლა მოსწავლის შემაჯამებელი დავალების რაოდენობას დაითვლის გამშვებ სკოლაში დადგენილი და მოსწავლის მიერ შესრულებული, ასევე მიმღებ სკოლაში მოსწავლის გადმოსვლის მომენტიდან ჩატარებული და მის მიერ შესრულებული შემაჯამებელი დავალებების მიხედვით;
ე) 36-ე მუხლის მე-2 პუნქტით გათვალისწინებული სემესტრული გამოცდის ჩაბარების შემთხვევაში, სემესტრული ქულა გამოითვლება მისი გათვალისწინებით: გამოცდის ქულა ემატება საგნის სემესტრულ ქულას და ჯამი იყოფა ორზე.

1. 2.საგნის წლიური ქულის გამოანგარიშების წესი:
ა) საგნის წლიური ქულის გამოსაანგარიშებლად საგნის სემესტრული ქულების ჯამი უნდა გაიყოს ორზე;
ბ) საგნის წლიური ქულა მრგვალდება მთელის სიზუსტით (მაგ., 7.25 მრგვალდება 7-მდე, 4.49 მრგვალდება 4-მდე, 9.5 მრგვალდება 10-მდე);
გ) თუ სასკოლო სასწავლო გეგმა ითვალისწინებს წლიური გამოცდის ჩატარებას და განსაზღვრულია, რომ ამ გამოცდის ქულაც აისახება საგნის წლიურ ქულაზე, მაშინ საგნის წლიური ქულა სამი (ორი - საგნის სემესტრული და ერთი - გამოცდის) ქულის საშუალო არითმეტიკულია (დამრგვალებული მთელის სიზუსტით);
დ) თუ მოსწავლეს, სკოლიდან სკოლაში სემეტრის მიმდინარეობისას გადასვლის გამო, მოუხდება განსხვავებული საგნების სწავლა და მანამდე ნასწავლ საგანში მიღებული აქვს 32-ე მუხლის მე-3 პუნქტით გათვალისწინებული შეფასება, რომლის საშუალო არითმეტიკული არის 5.0 ან მეტი ქულა, ეს ქულა დაუფიქსირდება ნასწავლი საგნის წლიურ ქულად. ამასთან, მიმღებმა სკოლამ უნდა შეაფასოს მოსწავლე ახალ განსხვავებულ საგანში, თუ ეს ესწრება სემესტრის დასრულებამდე;
ე) მოსწავლის მიერ სემესტრის დასრულების შემდეგ სკოლიდან სკოლაში გადასვლის გამო, მიმღებ სკოლაში განსხვავებული საგნის სწავლის შემთხვევაში, განსხვავებული საგნების სემესტრული ქულები აღირიცხება, როგორც ორი დამოუკიდებელი საგნის წლიური ქულა. (მაგ., თუ მოსწავლე პირველ სემესტრში უცხოურ ენად სწავლობდა ფრანგულს, მეორე სემესტრში კი ფრანგულის ნაცვლად - გერმანულს, მაშინ ფრანგული ენის სემესტრული ქულა გადადის ფრანგული ენის წლიურ ქულად, ხოლო გერმანული ენის სემესტრული ქულა - გერმანული ენის წლიურ ქულად).
3. საფეხურის ქულის გამოანგარიშების წესი:
ა) საფეხურის ქულის გამოთვლისას ჯამდება საფეხურის მანძილზე ნასწავლი ყველა საგნის წლიური ქულა და ჯამი იყოფა წლიური ქულების საერთო რაოდენობაზე;
ბ) საფეხურის ქულა მრგვალდება მეათედის სიზუსტით (მაგ., 6.43 მრგვალდება 6.4-მდე, 7.58 მრგვალდება 7.6-მდე, 9.75 მრგვალდება 9.8-მდე).

მუხლი 35. კლასისა და საფეხურის დაძლევა
1. კლასი დაძლეულად ჩაითვლება, თუ მოსწავლის მიერ კონკრეტული კლასის თითოეული საგნის წლიური ქულა (დამრგვალების შემდეგ) არის 5.0 ან მეტი და მოსწავლეს მიღებული აქვს ჩათვლა 31-ე მუხლის მე-3 პუნქტით განსაზღვრულ საგნებში, რაც აძლევს მას მომდევნო კლასში გადასვლის უფლებას.
2. დაწყებითი საფეხური დაძლეულად ჩაითვლება, თუ მოსწავლის საფეხურის ქულა (დამრგვალების შემდეგ) არის 5.0 ან მეტი და ეროვნული სასწავლო გეგმის შესაბამისად, დაძლეული აქვს V-VI კლასები, რაც აძლევს მას საბაზო საფეხურზე სწავლის გაგრძელების უფლებას.
3. საბაზო საფეხური დაძლეულად ჩაითვლება, თუ მოსწავლის საფეხურის ქულა (დამრგვალების შემდეგ) არის 5.0 ან მეტი და ამ მუხლის პირველი პუნქტის შესაბამისად, დაძლეული აქვს საბაზო საფეხურში შემავალი ყველა კლასი, რაც აძლევს მას საბაზო განათლების ატესტატის აღების ან/და საშუალო საფეხურზე სწავლის გაგრძელების უფლებას.
4. საშუალო საფეხური დაძლეულად ჩაითვლება, თუ მოსწავლის საფეხურის ქულა (დამრგვალების შემდეგ) არის 5.0 ან მეტი და ამ მუხლის პირველი პუნქტის შესაბამისად, დაძლეული აქვს საშუალო საფეხურში შემავალი ყველა კლასი.
5. კერძო სკოლებს და საგნის/საგნების გაძლიერებული სწავლების სტატუსის მქონე საჯარო სკოლებს უფლება აქვთ, დაადგინონ გაძლიერებული საგნის/საგნების დაძლევის ბარიერი, მაგრამ არანაკლებ ამ მუხლის პირველი პუნქტით დადგენილი ბარიერისა.
6. თუ მოსწავლემ კონკრეტულ კლასში ვერ გადალახა კერძო სკოლების და საგნის/საგნების გაძლიერებული სწავლების სტატუსის მქონე საჯარო სკოლების მიერ დადგენილი ბარიერი, მაგრამ დაძლია ამ მუხლის პირველი პუნქტით დადგენილი ბარიერი, უფლება აქვს სწავლა გააგრძელოს სხვა სკოლის მომდევნო კლასში.

სავარჯიშო

ა) მცირე ჯგუფებში, ელექტრონული ცხრილის მეშვეობით, გამოიანგარიშეთ საგნის სემესტრული ნიშანი.

ბ) მცირე ჯგუფებში, ელექტრონული ცხრილის გამოყენებით, გამოიყვანეთ საერთო წლიური ნიშანი.

ელექტრონულ ცხრილებზე მუშაობის ინსტრუქციები მოცემულია 93-ე გვერდზე .

დღე VII

ტრენინგდღის გახსნა

მისალმება, წინა ტრენინგის გახსენება
მოცემული ტრენინგის ამოცანები/შედეგები
საშინაო დავალების მიმოხილვა

სასწავლო პროექტი და ეფექტური სასწავლო პროექტის ძირითადი მახასიათებლები

გონებრივი იერიში, აქტიური ლექცია: რა არის სასწავლო პროექტი? რა არის თანამშრომლობითი სასწავლო პროექტი? ტექსტის წაკითხვა, შეჯამება

კვლევითი პროექტის სტრატეგია "მე ვიკვლევ"

აქტიური ლექცია; ტექსტის წაკითხვა, შეჯამება

პროექტის დაგეგმვა და აღწერა (დაგეგმვის სქემა)

აქტიური ლექცია; ტექსტის წაკითხვა

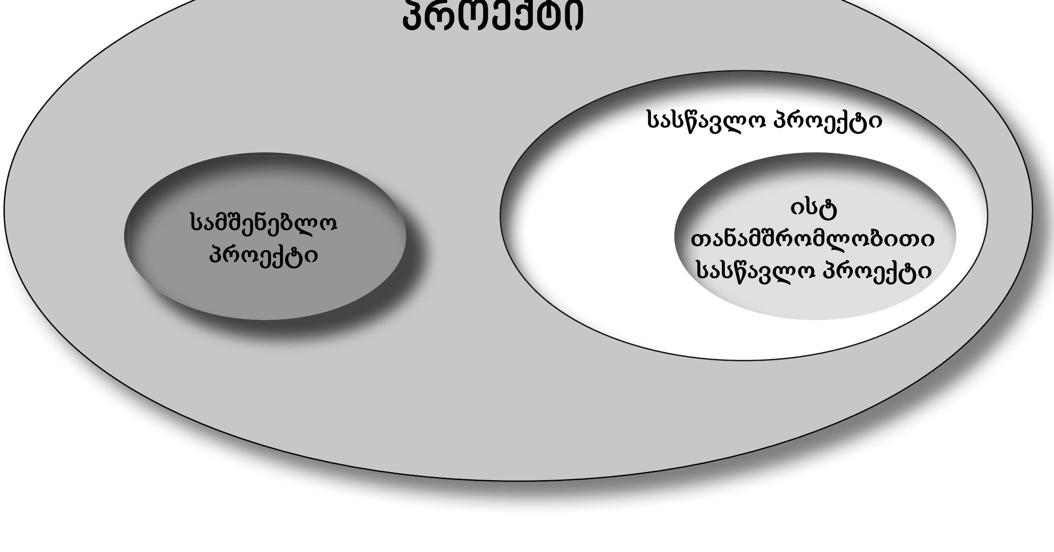
თანამშრომლობითი სასწავლო პროექტის დაგეგმვა ისტ-ის გამოყენებით

სასწავლო პროექტის გეგმის შემუშავება MS Word-ში; პრეზენტაციები, შეჯამება

Google - ის სერვისები

ტრენინგდღის დახურვა

დააკვირდით ქვემოთ მოცემულ სქემას. სცადეთ, უპასუხოთ შეკითხვებს: რა არის პროექტი? რა განსხვავებაა სამშენებლო და სასწავლო პროექტებს შორის? რა არის ისტ თანამშრომლობითი სასწავლო პროექტი?



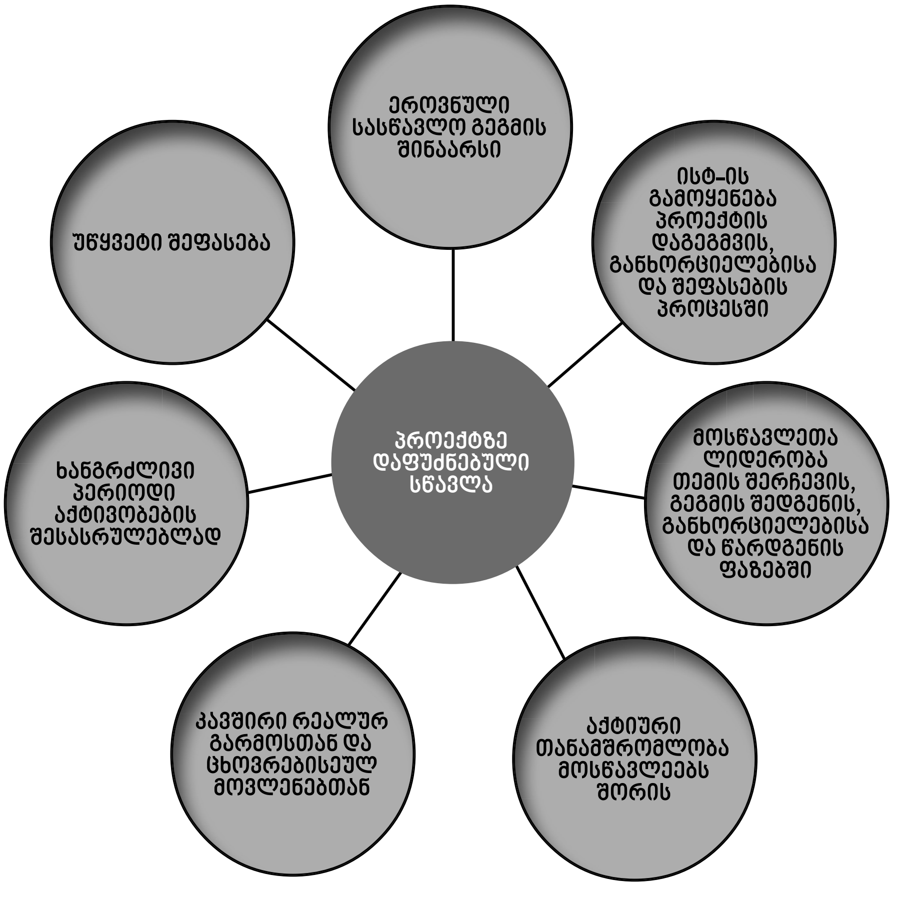
ეროვნულ სასწავლო გეგმასა და თანამედროვე პედაგოგიურ ლიტერატურაში ხშირად გვხვდება ტერმინი "პროექტი". რას ნიშნავს სასწავლო პროექტი და რატომ ანიჭებენ უპირატესობას მასწავლებლები პროექტზე დაფუძნებულ სწავლას კარგ სკოლებში?

თანამედროვე პედაგოგიკაში განსაკუთრებით აქტუალურია პროექტზე დაფუძნებული სწავლა (Project Based Learning). ეს არის მიდგომა, რომელიც საშუალებას გვაძლევს, გავცდეთ გაკვეთილის ჩარჩოში ჩასმულ, მასწავლებელზე ორიენტირებულ აქტივობებს და შევთავაზოთ მოსწავლეებს უფრო გრძელვადიანი სასწავლო საქმიანობა, რომელიც რეალურ, ცხოვრებისეულ საკითხებს/პრობლემებს ეხება. ამგვარი აქტივობების განხორციელება მიზნად ისახავს მოსწავლეთა კომპეტენციების გამომუშავებას: ა) კონკრეტულ, აქტუალურ შეკითხვაზე პასუხის გაცემის ან ბ) კონკრეტული, აქტუალური პრობლემის გადაჭრის გზით. კარგად დაგეგმილი სასწავლო პროექტი პირდაპირ უკავშირდება ამა თუ იმ საგნის საგანმანათლებლო სტანდარტსა და შინაარსს.

სასწავლო პროექტს საერთო მიზნის გარშემო გაერთიანებული მოსწავლეები მასწავლებლის დახმარებით ახორციელებენ. მეორე მხრივ, პროექტის შეფასება ინდივიდუალიზებულია და ითვალისწინებს როგორც შესრულებული ნამუშევრის ხარისხს, ისე თითოეული მოსწავლის წვლილს რეალიზების პროცესში.

საბოლოოდ, ამგვარი სწავლა საშუალებას აძლევს მოსწავლეს, საკუთარი იდეები და შეხედულებები ჩამოაყალიბოს, საკუთარი პოზიციები გამოკვეთოს და ის გადაწყვეტილებები მიიღოს, რომლებიც გავლენას ახდენს პროექტის შედეგსა და სასწავლო პროცესზე.

პროექტზე დაფუძნებული სწავლის მთავარი კომპონენტები ქვემოთ დიაგრამის სახით არის მოცემული.



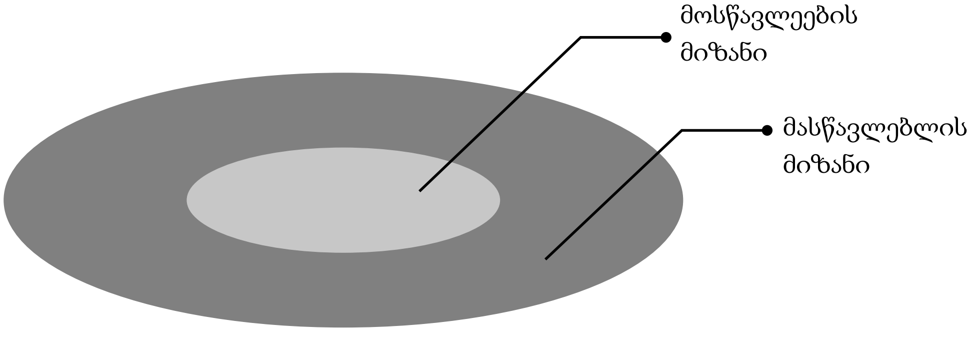
როგორ დავგეგმოთ და განვახორციელოთ სასწავლო პროექტი იმგვარად, რომ სიღრმისეულ შემეცნებასა და პრაქტიკული უნარ-ჩვევების დაუფლებას შეუწყოს ხელი?

სასწავლო პროექტი არის კონკრეტული პრობლემის გადაჭრისკენ ან ინიციატივის განხორციელებისკენ მიმართული მრავალმხრივი სამუშაო, რომელიც მოსწავლეთა კვლევითი, შემოქმედებითი, თანამშრომლობითი და კომუნიკაციური უნარ-ჩვევების განვითარებას უწყობს ხელს. პროექტზე მუშაობა მოიცავს დაგეგმვის, კვლევის, პრაქტიკული ქმედებისა და შედეგების წარმოდგენის ეტაპებს არჩეული საკითხის შესაბამისად. ნებისმიერ პროექტს აქვს რესურსები (ადამიანური, მატერიალურ-ტექნიკური და დროითი), რომლებიც წინასწარ არის განსაზღვრული მის აღწერაში. პროექტი განხორციელებულად ჩაითვლება, თუ მისი შედეგები თვალსაჩინოდ და დამაჯერებლად იქნება წარმოდგენილი (მაგ., წერილობითი დოკუმენტი, მაკეტი, ინსცენირება, დებატი, აქცია, თანმიმდევრული ღონისძიებები და ა. შ.); ასევე, თუ მასში ჩართული მოსწავლეები, მასწავლებლები და ის აუდიტორია, რომლის წინაშეც მას წარადგენენ, შეთანხმდებიან, რომ პროექტის მიზნები მიღწეულია.

შესაძლებელია, მოსწავლემ პროექტი ინდივიდუალურად შეადგინოს და განახორციელოს. გარკვეული კომპეტენციების განვითარებისთვის (მაგალითად, სოციალური უნარები) უფრო ნაყოფიერი და წარმატებულია ჯგუფური სამუშაო.

პროექტის საკითხებს მოსწავლეები შედარებით ხანგრძლივი დროის (ერთი ან რამდენიმე კვირის) განმავლობაში ამუშავებენ და შემდეგ წარუდგენენ მთელ კლასს ან უფრო ფართო აუდიტორიას. პროექტის განხორციელება მოსწავლეს უვითარებს მიღებული ცოდნის და გამოცდილების რეალურ ცხოვრებაში გამოყენების უნარ-ჩვევას.

სასწავლო პროექტების დაგეგმვისას უნდა გავითვალისწინოთ, რომ პროექტს შეიძლება ჰქონდეს განსხვავებული დანიშნულება მასწავლებლისა და მოსწავლეებისთვის.

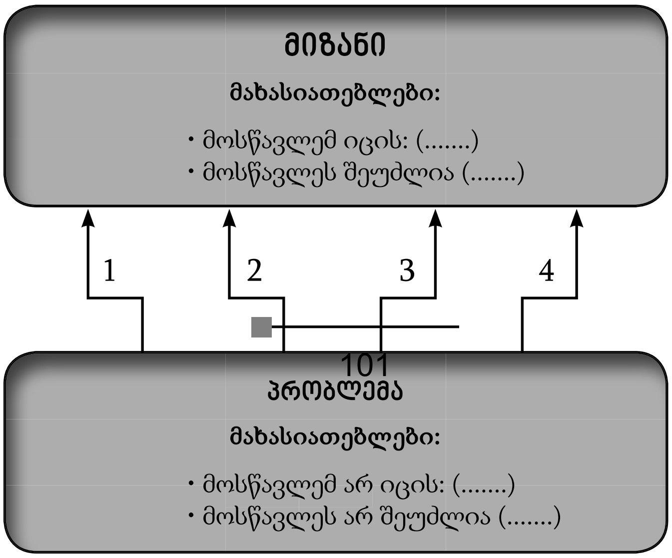


სასწავლო პროექტის შესახებ შეგვიძლია მოკლედ ვთქვათ, რომ:

- არსებობს პრობლემა, რომლის მოგვარებაც გვინდა;
- არსებობს მიზანი, რომელიც დავისახეთ პრობლემიდან გამომდინარე;
- შესაძლებელია არსებული პრობლემის აღწერა (მახასიათებლების - ინდიკატორების ჩამოთვლა);
- შერჩეულია აქტივობები, რომელთა განხორციელებაც მიზნამდე მიგვიყვანს (მიღწეული იქნება გაზომვადი შედეგები);
- არსებობს ადამიანთა ჯგუფი, რომელიც ახორციელებს აღნიშნულ აქტივობებს (გადანაწილებულია სამუშაო და პასუხისმგებლობები);
- გაანგარიშებულია და განაწილებულია საჭირო რესურსები (როგორც ადამიანური, ისე მატერიალური);

- გათვლილია განხორციელებისთვის საჭირო დრო (ეტაპების მიხედვით);
- წინასწარ გათვლილია მოსალოდნელი შედეგი (შესაძლებელია ამ შედეგის მახასიათებლე-ბის - ინდიკატორების ჩამოთვლა);
- დაგეგმილია შედეგების გამოქვეყნება ან წარდგენა აუდიტორიისთვის.

სასწავლო პროექტის დაგეგმვისა და განხორციელებისას, ცხრილების გამოყენება აადვილებს მუ-შაობას.



როგორც წესი, პროექტზე დაფუძნებული სწავლა კვლევით აქტივობებს მოიცავს. ინფორმაციის ძიება, წყაროების შედარება, მონაცემების ანალიზი სასწავლო პროექტის საკვანძო კომპონენტე-ბია. ქვემოთ გთავაზობთ კვლევითი აქტივობის ერთ-ერთ ყველაზე ეფექტიან სტრატეგიას, რომ-ლის გამოყენება სხვადასხვა საგანში და სხვადასხვა საფეხურზეა შესაძლებელი.

“მე ვიკვლევ” სტრატეგია

“მე ვიკვლევ” სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის სასკოლო დონეზე რეალიზების ყველაზე პოპუ-ლარული სტრატეგიაა. მისი გამოყენება შესაძლებელია როგორც ცალკეულ მოსწავლესთან, ისე წყვილებში ან მცირე ჯგუფებში.

“მე ვიკვლევ” სტრატეგია გამოიყენება საგანმანათლებლო პროექტების განსახორციელებლად, როცა მოსწავლეები გრძელვადიან სასწავლო ამოცანებს ისახავენ და ნაბიჯ-ნაბიჯ აღწევენ დაგეგ-მილ შედეგებს. საინფორმაციო ტექნოლოგიების (კომპიუტერისა და ინტერნეტის) გამოყენებით, მასწავლებლებს შეუძლიათ, კიდევ უფრო გაამდიდრონ მოსწავლეთა უნარ-ჩვევების დიაპაზონი. ასეთ შემთხვევაში, მოსწავლეები ინტენსიურად ეძებენ ინფორმაციას ინტერნეტში, წერენ ელექ-ტრონულ წერილებს, შეაქვთ ტექსტები კომპიუტერში, ამზადებენ PowerPoint პრეზენტაციებს, ქმნიან ვებ-ბლოგებს და ა. შ.

”მე ვიკვლევ” სტრატეგიის მიხედვით, სამუშაო ოთხ ძირითად საფეხურად იყოფა:

საფეხური 1 - მასწავლებელი გააცნობს მოსწავლეებს ამა თუ იმ საინტერესო თემას და მიმო-იხილავს მასთან დაკავშირებულ საკითხებს. მოსწავლეები ცდილობენ, გაიხსენონ, რა იციან ამ თემის გარშემო. ისინი სვამენ შეკითხვებს, რომლებიც მათთვის საინტე-რესოა და განხილულ თემას უკავშირდება, ბოლოს კი შეარჩევენ ერთ კონკრეტულ

შეკითხვას, რომელიც შემდგომში კვლევით მუშაობას დაუდებს სათავეს. მოსწავლეები წერენ, თუ რატომ აირჩიეს ეს შეკითხვა. მისი ჩამოყალიბების შემდეგ, შესაძ-ლებელია, სავარაუდო პასუხების მოფიქრება. მოგვიანებით, მოსწავლეები კვლევის შედეგად მიღებულ დასკვნებს სავარაუდო პასუხებს შეადარებენ.

საფეხური 2 - მოსწავლეები აყალიბებენ კვლევის გეგმას. მასში აღწერილია კვლევის პროცესის ყველა ნაბიჯი (მაგალითად, ლიტერატურის დამუშავება, ინტერვიუების აღება, გამოკითხვის ჩატარება და სხვ.).

საფეხური 3 - მოსწავლეები აგროვებენ ინფორმაციას წინა საფეხურზე შემუშავებული გეგმის მიხედვით. ამასთან, ისინი აანალიზებენ და აჯერებენ ინფორმაციას ცოდნის კონსტრუირების მიზნით. იწყება პირველი ჩანაწერების კეთება და მსჯელობა ტექსტის სტრუქტურირებაზე.

საფეხური 4 - მოსწავლეები ქმნიან "მე ვიკვლევ" პროექტის ანგარიშს. ანგარიშის ტექსტი ხუთი ნაწილისაგან შედგება: 1. ჩემი კვლევითი შეკითხვა; 2. კვლევის პროცესი; 3. რა ვისწავლე; 4. რას ნიშნავს ეს ჩემთვის; 5. გამოყენებული ლიტერატურა. ანგარიშზე დაყრდნობით, სასურველია, გაკეთდეს პრეზენტაცია, ვებ-საიტი, პლაკატი და ა. შ.

მოიფიქრეთ იდეა/თემა *"მე ვიკვლევ"* პროექტისათვის. ჩაწერეთ მარჯვენა სვეტში სტრატეგიის ცალკეულ საფეხურზე ისტ-ის ინტეგრირების შესაძლებლობები.

საფეხური და აქტივობები	იდეები ისტ-ის ინტეგრირებისათვის
საფეხური 1. თემის შერჩევა	
საფეხური 2. კვლევის გეგმის ჩამოყალიბება	
საფეხური 3. ინფორმაციის მოძიება და ანალიზი.	
საფეხური 4. კვლევითი პროექტის ანგარიშის შემუშავება	

სასწავლო პროექტის დაგეგმვა და აღწერა

განსაზღვრეთ სასწავლო პროექტის მთავარი იდეა. უპასუხეთ შეკითხვას: რა არის უმთავრესი, რასაც ისწავლიან მოსწავლეები ამ პროექტის განხორციელებისას?

როგორ განვსაზღვროთ სასწავლო პროექტის თემა?

როგორც აღვნიშნეთ, სასწავლო პროექტის თემა შეიძლება განისაზღვროს:

ა) საინტერესო, აქტუალური შეკითხვის მიხედვით

ბ) რეალური, აქტუალური პრობლემის მიხედვით.

ვინაიდან სასწავლო პროექტის ერთ-ერთი ძირითადი მახასიათებელი მოსწავლეთა აქტიურობაა, სასურველია, თემის განსაზღვრაში მათ თავად მიიღონ მონაწილეობა. ცხადია, მნიშვნელოვანია, რომ შერჩეული თემა ეროვნული სასწავლო გეგმით განსაზღვრულ მიმართულებებსა და რეკომენდებულ შინაარსს შეესაბამებოდეს.

ნებისმიერ შემთხვევაში, შერჩეული თემის დამუშავება ყველა მოსწავლეს ესგ-ს მიხედვით დადგენილი შედეგების მიღწევაში უნდა დაეხმაროს.

სჯობს, სასწავლო პროექტის თემა შეკითხვის სახით ჩამოყალიბდეს. შეკითხვის დასმა ხელს უწყობს ცნობისმოყვარეობის გაღვივებას და კვლევა-ძიებისკენ გვიბიძგებს.

თემის განსაზღვრის პროცედურა შეიძლება სხვადასხვა სტრატეგიით შესრულდეს. ქვემოთ მოცემულია პროცედურის ერთ-ერთი გავრცელებული ვარიანტის აღწერა.

ნაბიჯი 1: მოსწავლეები გონებრივი იერიშის მეთოდით ასახელებენ მათთვის საინტერესო, აქტუალურ თემებს ან პრობლემებს, რომლებიც დაფაზე იწერება. საინტერესო თემის მაგალითები: ”ვულკანი”, ”ბიზანტიური კულტურა”, ”პრიმატები” და სხვ. პრობლემური თემის მაგალითები: ”ქუჩის ძაღლები”, ”გარე ვაჭრობა”, ”შიდსი” და სხვ.

ნაბიჯი 2: მასწავლებლის დახმარებით, მოსწავლეები ირჩევენ ყველაზე საინტერესო თემას. ამ მიზნით, შესაძლებელია არჩევნების მოწყობა. საბოლოოდ, განისაზღვრება ერთი თემა, რომელზეც მოსწავლეები გააგრძელებენ მუშაობას.

ნაბიჯი 3: მოსწავლეები აკონკრეტებენ თემას და იღებენ საბოლოო გადაწყვეტილებას საპროექტო თემის შესარჩევად. როგორც წესი, თავიდან თემები მეტად ზოგადია და ერთი პროექტის ფარგლებში მათი ამოწურვა არ არის სასურველი. ამიტომ მნიშვნელოვანია, რომ ზოგადი თემის/პრობლემის შერჩევის შემდეგ, მოსწავლეებმა დაიწყონ მისი დავიწროება. ამ მიზნით, შესაძლებელია თემის გარშემო რამდენიმე საინტერესო შეკითხვის ჩამოწერა ინდივიდუალურად ან მცირე ჯგუფებში. მაგალითად, თემაზე ”ვულკანი” მოსწავლეებმა, შესაძლოა, ჩამოწერონ შემდეგი შეკითხვები: ”რა არის ვულკანი?” ”რა იწვევს ვულკანს?” ”რა ვიცით ცნობილი ვულკანების შესახებ?” ”რა არის ძირითადი საფრთხეები ვულკანის ამოფრქვევისას?” ”როგორ ზემოქმედებს ვულკანი გარემოზე?” და ა.შ. საინტერესო შეკითხვების ჩამოწერის შემდეგ მოსწავლეები ერთიანდებიან მცირე საპროექტო ჯგუფებში და ინაწილებენ თემებსა და შესაბამის შეკითხვებს.

განსაზღვრეთ სასწავლო პროექტის **მნიშვნელობა/აქტუალობა** მოსწავლეებთან ერთად.

რით არის ეს სასწავლო პროექტი აქტუალური? როგორ შეუწყობს იგი ხელს მოსწავლეებს ცოდნისა და უნარ-ჩვევების დაუფლებაში? რა ცხოვრებისეულ პრობლემებს და ღირებულებებს შეეხება ეს პროექტი? როგორ დაეხმარება იგი მოსწავლეებს მიღებული ცოდნის გამოყენებაში?

განსაზღვრეთ სასწავლო პროექტის **მიზნები და შედეგები**

რა არის მთავარი მიზანი, რომელსაც ისახავს ეს პროექტი? (ამ საკითხზე მოსწავლეებმა უნდა გაამახვილონ ყურადღება).

მასწავლებელმა უნდა განსაზღვროს:

- რა კონკრეტულ ცოდნას დაეუფლებიან მოსწავლეები?
- რომელ კონკრეტულ უნარებს განივითარებენ და რომლების გამოყენებაში გაიწაფებიან ისინი?
- რა დამოკიდებულებები ჩამოუყალიბდებათ მათ?
- ეროვნული სასწავლო გეგმის რომელ მოთხოვნებს/სტანდარტებს პასუხობს სასწავლო პროექტი?

ჩამოწერეთ ის შედეგები, რომელთა მიღწევასაც ითვალისწინებს კონკრეტული სასწავლო პროექტი.

აუცილებლად განსაზღვრეთ, თუ რა სახის ქმედებებით გამოავლენენ მოსწავლეები შედეგების მიღწევას. რა უნდა შექმნან მათ იმის საჩვენებლად, რომ შედეგი მიღწეულია?

ეს დიდ დახმარებას გაგიწევთ მოსწავლეთა შეფასებაში.

განსაზღვრეთ შეფასების **საგანი და პროცედურები**

როგორ დაადგენთ მოსწავლეთა წარმატებას?

- რა იქნება დაკვირვებისა და ანალიზის ობიექტი შეფასებისას (ინფორმაციის მოძიება და ორგანიზება, ზეპირი პრეზენტაცია, მსჯელობა, წერითი სამუშაო და სხვ.)?
- რა კრიტერიუმებით შეფასდებიან მოსწავლეები? მას შემდეგ, რაც გამოკვეთთ კრიტერიუმებს (მაგ: ისტ-ის გამოყენება, ჯგუფში თანამშრომლობა, ბიბლიოთეკის გამოყენება, ინოვაცია...), შექმენით მოსწავლეთა განმავითარებელი შეფასების რუბრიკა (სასურველია, მოსწავლეებთან ერთად). განსაზღვრეთ, რა შემთხვევაში მიანიჭებთ მოსწავლის ნამუშევარს D (დაბალ), C (საშუალო), B (კარგ) ან A (საუკეთესო) ქულას.

წინასწარ, ანუ სასწავლო დავალებების/ინსტრუქციების მიცემამდე გააცანით რუბრიკა მოსწავლეებს.

წინასწარი ცოდნა

რა იციან ან უნდა იცოდნენ მოსწავლეებმა იმისათვის, რომ ამ პროექტის ამოცანები წარმატებით შეასრულონ?

გაიაზრეთ ის ინფორმაცია და უნარ-ჩვევები, რომლებიც საჭიროა შედეგების მისაღწევად. აუცილებელია პროექტის ფორმატი და შინაარსი მოსწავლეთა წინასწარი ცოდნისა და უნარების შესაბამისი იყოს, რათა დიდი მასალის დაძლევამ არ დააფრთხოს ისინი, ან ინტერესი არ დაუკარგოს მათ.

სასწავლო მასალა და ტექნიკური რესურსები

რა მასალაა საჭირო? რომელი წიგნებით ვისარგებლებთ? რამდენად შეესაბამება შერჩეული ტექსტები მოსწავლეთა კითხვის უნარებს?

ხომ არ შეგვიძლია საკითხის დამუშავებაში აუდიო ან ვიდეომასალის, საინფორმაციო ტექნოლოგიების ინტეგრირება? როგორ?

განსაზღვრეთ ტექსტები, თვალსაჩინოებები და სხვა რესურსები.

სასწავლო პროექტის ერთ-ერთი მთავარი მიზანი მოსწავლეთა მიერ ინფორმაციის დამოუკიდებლად ძიება, დამუშავება და ორგანიზებაა. ამიტომ მასწავლებელმა უნდა განსაზღვროს, როდის და როგორ დაეხმარება მოსწავლეებს ინფორმაციის ძიების პროცესში. თავდაპირველად, მოსწავლეებს სჭირდებათ კონკრეტული წყაროების დასახელება და მითითება, თუ სად და როგორ მოიძიონ ისინი. შემდეგ, თანდათანობით, ისინი თავად შეძლებენ წყაროების მოძიებას.

ძირითადი აქტივობები და სტრატეგიები, სასწავლო პროექტის მსვლელობა

რა ძირითადი საფეხურებისაგან შედგება სასწავლო პროექტი?
სასწავლო პროექტი რამდენიმე ძირითადი საფეხურის გავლას მოითხოვს:

1. თემის შერჩევა და შესაბამისი შეკითხვ(ებ)ის ჩამოყალიბება;

2. საპროექტო ჯგუფის ჩამოყალიბება (შესაძლოა კლასის დაყოფა როგორც შემთხვევითი შერჩევის პრინციპით: გაყოფა, გათვლა.., ასევე მიზნობრივი გადანაწილებით, მასწავლებლის მიერ);

3. პროექტის გეგმის შემუშავება ჯგუფში (ან ჯგუფებში, თუ რამდენიმე პროექტი კეთდება ან პროექტის გასაკეთებლად ჯგუფებს განსხვავებული გეგმები აქვთ);

4. ჯგუფში მოვალეობების გადანაწილება (ვინ არის პასუხისმგებელი კონკრეტული საქმიანობის შედეგზე? ვინ არიან შემსრულებლები? ვინ, რას და როდის აკეთებს?);

5. აქტივობების განხორციელება (პროდუქტის მომზადება);

6. პროდუქტის პრეზენტაცია;

7. პროექტის შემაჯამებელი შეფასება (მოსწავლეების მიერ ანგარიშის სახით და მასწავლებლების მიერ მოსწავლეების შეფასების რუბრიკის მიხედვით).

აქტივობების მიხედვით, ჩამოწერეთ პროექტის მსვლელობის კომპაქტური გეგმა, რომელიც ნათლად წარმოადგენს პროცესის მიმდინარეობასა და რესურსებს.

სასწავლო პროექტების შეთავაზებისას, პედაგოგმა, შესაძლოა, მოსწავლეებთან ურთიერთობის ოთხ ფორმას მიმართოს:

მითითებები

პედაგოგი: ზუსტად განსაზღვრავს სასწავლო პროექტის მიზნებს, ამოცანებს, საფეხურებს, პასუხისმგებლობებს. ყველა პროცესი მასწავლებლის ზედამხედველობით და ძალისხმევით მიმდინარეობს. ის პოულობს და უთითებს მოსწავლეებს ინფორმაციის წყაროებს, აკავშირებს მათ შესაბამის ადამიანებთან, შოულობს რესურსებს.

მოსწავლეები: მხოლოდ შემსრულებლები არიან.

დარწმუნება

პედაგოგი: განსაზღვრავს სასწავლო პროექტის მიზნებს, ამოცანებს, საფეხურებს, პასუხისმგებლობებს. უხსნის მოსწავლეებს, რატომ მისცა მათ ესა თუ ის ფუნქცია და რაში გამოადგებათ ამ პროექტში მონაწილეობა. მასწავლებელი უთითებს მოსწავლეებს ინფორმაციის წყაროებს.

მოსწავლეები: სვამენ შეკითხვებს, აზუსტებენ დეტალებს მასწავლებელთან.

მონაწილეობა

პედაგოგი: განსაზღვრავს სასწავლო პროექტის მიზნებს, აფასებს მოსწავლეებს.

მოსწავლეები: სახავენ ამოცანებს, ინაწილებენ ფუნქციებს, ათანხმებენ ამ ყველაფერს მასწავლებელთან, ასრულებენ დასახულ საქმიანობებს, ირჩევენ ინფორმაციის წყაროსა და ისტ საშუალებებს. ანგარიშს აბარებენ მასწავლებელს. განიხილავენ შედეგებს.

დელეგირება

პედაგოგი: ნებართვას აძლევს მოსწავლეებს, განახორციელონ სასწავლო პროექტი. აფასებს მოსწავლეთა თვითშეფასებას.

მოსწავლეები: სთავაზობენ მასწავლებელს ახალი პროექტის განხორციელების იდეას, ისახავენ მიზნებს, ამოცანებს, ინაწილებენ ფუნქციებს. ამზადებენ ანგარიშს.

სასწავლო პროექტის განხორციელების საფეხურები

1. **დაგეგმვა:** ამ ეტაპზე განისაზღვრება: რა პრობლემის მოგვარებას აპირებს სასწავლო პროექტში ჩართული ჯგუფი? როგორ შეიძლება დავახასიათოთ პრობლემა? რა მიზანს ემსახურება პროექტი? როგორ შეიძლება დავახასიათოთ მიზანი? როდის ჩაითვლება მიზანი მიღწეულად?

2. **მომზადება:** ამ ეტაპზე უნდა მომზადდეს ისტ და სხვა დამხმარე საშუალებები, გაფრთხილდნენ ის ადამიანები, ვისი მონაწილეობაც პროექტში მნიშვნელოვანია. მაგ.: ექსპერტი, ინტერვიუერი, მძღოლი და სხვ.

3. **განხორციელება:** წინასწარ შედგენილი გეგმის მიხედვით, სამუშაო ჯგუფი ახორციელებს პროექტის ფარგლებში გათვალისწინებულ სამუშაოებს. შესაძლოა, რეალური სამუშაოები განსხვავდებოდეს დაგეგმილისგან, მაგრამ ეს განსხვავება (მაგალითად, დროში, რესურსებში) დიდი არ უნდა იყოს.

4. **წარდგენა:** ჯგუფმა უნდა მოამზადოს პროექტის მიმდინარეობისა და მიღებული შედეგების ამსახველი პრეზენტაცია. უნდა განისაზღვროს წარდგენის ფორმატი (MS PowerPoint ან სხვ.).

5. **შეფასება:** ამ საფეხურზე მასწავლებელი, მოსწავლეებთან შეთანხმებული რუბრიკის შესაბამისად, აფასებს პროექტის განხორციელებასა და მიღწეულ შედეგებს.

სასწავლო პროექტის განხორციელების გეგმა

	შედეგების მისაღწევად განსახორციელებელი აქტივობები	საქმიანობის გაწერა დროში							საქმიანობის განმახორციელებელი მოსწავლეები	საქმიანობის განხორციელებაზე პასუხისმგებელი მოსწავლეები	საქმიანობის შესაბამისი რესურსები
1											
1.1											
1.2											
2											
2.1											
2.2											
3											
3.1											
3.2											
3.3											

საშინაო დავალება

განაახლეთ სასწავლო პროექტის გეგმა ქვემოთ მოცემული ნიმუშის მიხედვით. განათავსეთ პროექტი საიტზე/ბლოგზე.

1. პროექტის სახელწოდება:
2. პროექტის მთავარი იდეა (თემა) 1-2 წინადადებით:
3. პროექტის აქტუალობა:
4. პროექტის მიზნები:
5. მონაწილეთა ასაკი:
6. ვადები/ხანგრძლივობა:
7. მოსალოდნელი შედეგები/პროდუქტები, რაც შეიძლება შეიქმნას:
8. პროექტისათვის საჭირო ძირითადი რესურსები:
9. პროექტის მსვლელობა (ძირითადი აქტივობები):
10. საგნებთან/საგნობრივ ჯგუფებთან/ეროვნულ სასწავლო გეგმასთან კავშირი:
11. პროექტის ხელმძღვანელი (მასწავლებელი):
12. ხელმძღვანელის ელ.ფოსტა:
13. პროექტის ვებგვერდი/ბლოგი:

დღე VIII

ტრენინგდღის გახსნა

მისალმება, წინა ტრენინგის გახსენება
მოცემული ტრენინგის ამოცანები/შედეგები
საშინაო დავალების მიმოხილვა

მასწავლებლის თვითშეფასების ფორმები და ისტ ინსტრუმენტები

აქტიური ლექცია MS PP სლაიდშოუს გამოყენებით: მასწავლებლის პორტფოლიო

(D-GP-IP): Googe სერვისები: ბლოგი, ფორუმი, საიტი, თარჯიმანი

აქტიური ლექცია MS PP სლაიდშოუს გამოყენებით, ელექტრონული და დისტანციური სწავლების კონცეფციის შესახებ
დისტანციური სწავლების ქართულენოვანი და უცხოური ნიმუშების გაცნობა

ეთიკური ნორმებისა და კანონმდებლობის დაცვა ისტ-ის გამოყენებისას

მონაწილეთა ბლოგების პრეზენტაცია

ტრენინგდღის დახურვა

პორტფოლიო

პორტფოლიო არის მასწავლებლის ან მოსწავლის ნამუშევრების კრებული. პორტფოლიოს შეფასების დროს მასწავლებელი ან მასწავლებელთა ჯგუფი მოსწავლეს სთხოვს, ამოირჩიოს თავისი ნამუშევრებიდან საუკეთესო და ხდება ამ ნამუშევრების განხილვა. პორტფოლიო შეიძლება შეიცავდეს მოსწავლის მიერ შესრულებულ საშინაო და საკლასო დავალებებს, ჯგუფური პროექტების ანგარიშებს და ა.შ. პორტფოლიოს დანიშნულებაა, რომ მოსწავლემ თავად შეაფასოს თავისი ნაშრომები და გააცნობიეროს, თუ რა შეცდომები დაუშვა და როგორ შეიძლება მომავალში ამ შეცდომების აცილება. მასწავლებლის პორტფოლიო შეიცავს მასწავლებლის ნამუშევრებს: აქტივობების ნიმუშებს, დავალებებისთვის განკუთვნილ ცხრილებს და ა. შ.

საგანმანათლებლო ტერმინების ლექსიკონი განათლების სპეციალისტებისათვის
I ნაწილი,
ეროვნულის სასწავლო გეგმებისა და შეფასების ცენტრი, თბილისი, 2007

რა არის მასწავლებლის პორტფოლიო?

მასწავლებლის პორტფოლიო არის მისი პედაგოგიური და პიროვნული მიღწევების აღწერა დროის გარკვეულ პერიოდში. სხვაგვარად რომ ვთქვათ, პორტფოლიო არის იმ თვალსაჩინო მასალის კრებული, რომელიც პედაგოგის პროფესიული საქმიანობის ხარისხის ზრდას უჩვენებს; იგულისხმება სწავლების სტილი, პროფესიული კომპეტენცია (ცოდნა და უნარები). პორტფოლიო ინდივიდუალური დოკუმენტია. როგორც წესი, ის გარკვეულ პერიოდს მოიცავს.

რისთვის გვჭირდება პორტფოლიო?

პორტფოლიოს ორი ძირითადი დანიშნულება აქვს:

1. მასწავლებელი აანალიზებს საკუთარ მიღწევებს პროფესიული ზრდის გზაზე და გარკვეულ ფორმატში აყალიბებს შესაბამის ინფორმაციას. ამ კუთხით, პორტფოლიო პედაგოგიური რეფლექსიის ინსტრუმენტია.

2. დაინტერესებული მკითხველი მკაფიო წარმოდგენას იქმნის მასწავლებლის საქმიანობის ხარისხისა და პროფესიული განვითარების შესახებ. ამ კუთხით, პორტფოლიო მასწავლებლის საქმიანობის ადეკვატური შეფასების ინსტრუმენტია.

როგორ ვაწარმოოთ მასწავლებლის პორტფოლიო?

პორტფოლიოს შედგენა შემოქმედებითი პროცესია. რაც უფრო ორიგინალურია პორტფოლიო, მით უკეთესი. იმის მიუხედავად, რომ რამდენიმე ფორმალურ დოკუმენტს შეიცავს, ის მაინც მრავალფეროვანი და საინტერესო უნდა იყოს.

პორტფოლიოს დამოუკიდებლად წარმოება გამოუცდელი სპეციალისტისათვის ადვილი არ არის. ამიტომ შესაძლოა გამოცდილმა კოლეგამ, ეფექტური ნიმუშების ჩვენებით, პერიოდული გადახედვითა და მიზნობრივი რეკომენდაციებით, სათანადო დახმარება აღმოუჩინოს მასწავლებელს.

პორტფოლიოს შედგენის საფეხურები მასწავლებლისათვის:

საფეხური 1. აიღეთ საქაღალდე, რომელიც ამიერიდან თქვენი პორტფოლიოს ფუნქციას შეასრულებს.

საფეხური 2. დაფიქრდით ოთხ შეკითხვაზე (სასურველია, პასუხები ჩამოწეროთ):

ა) ვინ გაეცნობა ჩემს პორტფოლიოს?
ბ) რა აინტერესებს ჩემი საქმიანობის შესახებ ჩემი პორტფოლიოს პოტენციურ მკითხველს?
გ) რისი თქმა მსურს ჩემი საქმიანობის შესახებ მკითხველისათვის?
დ) რა ფორმით შეიძლება ჩემი საქმიანობის პოზიტიური მხარეების ჩვენება პორტფოლიოში?

საფეხური 3. გადახედეთ მასწავლებლის სტანდარტის დოკუმენტს. დაფიქრდით და მონიშნეთ მუხლები, რომლებსაც განსაკუთრებული ხარისხით/წარმატებით ასრულებთ, ან იმაზე გაცილებით უკეთ, ვიდრე ადრე ასრულებდით.

საფეხური 4. მოიფიქრეთ, რა თვალსაჩინო მასალითაა შესაძლებელი თქვენი საქმიანობის ეფექტიანობის ან სრულყოფის ჩვენება. გადახედეთ პორტფოლიოში შესატანი დოკუმენტების/თვალსაჩინოებების ნუსხას. გადაწყვიტეთ, რა მასალას შეიტანთ პორტფოლიოში და რა თანმიმდევრობით.

საფეხური 5. დაიწყეთ მასალის მოგროვება. თითოეულ დოკუმენტს დაურთეთ მოკლე, ფორმალური აღწერა, მაგალითად: "გაკვეთილის გეგმა", "მოსწავლის ნამუშევარი", "პედაგოგიური ესე" და სხვ.

საფეხური 6. პორტფოლიოს შევსების შემდეგ გააკეთეთ სარჩევი, რომელიც მკითხველს მასალაში ნავიგაციას გაუადვილებს. ჩადეთ სარჩევი პორტფოლიოს დასაწყისში.

საფეხური 7. თუ პორტფოლიო კარგი გამოვიდა, გაუკეთეთ თქვენს თავს დამსახურებული საჩუქარი.

საფეხური 8. მოემზადეთ თქვენს პორტფოლიოზე საუბრისათვის. ხშირად, მასწავლებლის საქმიანობის ხარისხთან დაკავშირებით, ინდივიდუალიზებული გასაუბრებები პორტფოლიოს მოშველიებით იმართება.

საფეხური 9. შეატყობინეთ დაინტერესებულ პირებს, რომ თქვენ დაასრულეთ პორტფოლიოს წარმოება და მზად ხართ მისი პრეზენტაციისათვის.

გამოყენებულია წყარო: "მენტორის სახელმძღვანელო".
თბილისი, 2008
ავტორები: პაატა პაპავა; პავლე თვალიაშვილი და სხვები

გთხოვთ, დაფიქრდეთ:

როგორ შეიძლება გამოვიყენოთ ისტ-ი მასწავლებლის პორტფოლიოს ელექტრონული ვერსიის მოსამზადებლად?

გააცანით თქვენი მოსაზრება აუდიტორიას და ჩაინიშნეთ კოლეგების მოსაზრებები.
საინტერესო იდეები კოლეგებისგან

სამართლებრივი და ეთიკური ნორმები და ინფორმაციული ტექნოლოგიები

საინფორმაციო ტექნოლოგიების გამოყენებისას სამართლებრივი და ეთიკური ნორმების დაცვა განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია განათლების სფეროში, რადგან ეს მომავალი თაობის აღზრდასთან არის დაკავშირებული.

კომპიუტერული პროგრამების გამოყენებით სამუშაოს მნიშვნელოვნად გამარტივება და მრავალი პრობლემის გადაჭრაა შესაძლებელი. ეს არის ერთ-ერთი მიზეზი, რის გამოც, ამა თუ იმ მიზნით, ხშირად ხდება მათი არალეგალური კოპირება, გავრცელება და გამოყენება.
ამ საკითხის შესახებ, სასურველია, ყურადღება მივაქციოთ რამდენიმე ფაქტს:

1. პროგრამული უზრუნველყოფის არალეგალური კოპირება კანონის დარღვევაა. კანონები საავტორო უფლებების შესახებ იცავს როგორც პროგრამული უზრუნველყოფის ავტორს, ასევე მის მფლობელს, ისევე, როგორც საპატენტო უფლება იცავს გამომგონებელს.

2. გარდა კანონდარღვევისა, პროგრამული უზრუნველყოფის არალეგალური კოპირება ზიანს აყენებს საზოგადოებას, რადგან ხელს უწყობს მორალური და იურიდიული ნორმების დარღვევის დამკვიდრებას. ეს განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია საგანმანათლებლო სფეროში.

3. პროგრამული უზრუნველყოფის არალეგალური კოპირება ზიანს აყენებს მის შემქმნელს, რადგან ხელს უშლის მას, მიიღოს სათანადო ანაზღაურება შესრულებული სამუშაოსათვის. ის ხელს უშლის პროგრამული უზრუნველყოფის მხარდაჭერას და შემდგომ გაუმჯობესებას, რადგან მის შემქმნელს მოტივაციას უკარგავს. გარდა ამისა, ეს პროგრამული უზრუნველყოფის ფასის გაზრდასაც იწვევს.

რადგან პროგრამული უზრუნველყოფა ადვილად ემორჩილება ცვლილებას და მისი რეპროდუცირება ძალიან მარტივია, ამ სფეროში განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება სხვისი შრომის პატივისცემას. ამის გამო, საჭიროა, ყველანაირად შევეცადოთ, რომ არ მოვახდინოთ პროგრამული უზრუნველყოფის, მონაცემთა ბაზების, ელექტრონული ტექსტების, პროგრამული კოდის, ციფრული აუდიო და ვიდეო მასალის არალეგელური კოპირება. ამ მიმართულებით, განსაკუთრებული ყურადღება უნდა დაეთმოს შემდეგ საკითხებს:

1. პროგრამული უზრუნველყოფა და ციფრული მასალა დაცულია საავტორო უფლებებით, მიუხედავად იმისა, არის თუ არა ეს ცხადად მითითებული შესაბამის დოკუმენტაციაში. აქედან გამომდინარე, მასალის კოპირება კანონის დარღვევაა, თუ ეს არ არის ნებადართული პროდუქციის ავტორის ან/და მისი გამომცემლის მიერ. ამასთანავე, კანონდარღვევაა არალეგალური ასლის გამოყენებაც, თუნდაც ეს ასლი სხვა პირის მიერ იყოს დამზადებული.

2. თუ ციფრული მასალა არ არის დაცული კოპირებისაგან, ეს არ ნიშნავს იმას, რომ ჩვენ მისი კოპირების უფლება გვაქვს გავრცელების ან/და გაყიდვის მიზნით. როდესაც მწარმოებელი ან ავტორი უფლებას გვაძლევს, შევიძინოთ „დაუცველი" პროდუქცია, ეს იმას ნიშნავს, რომ ის გვენდობა, როგორც მომხმარებელს. გარდა ამისა, ამ შემთხვევაში, მწარმოებელი გვანიჭებს იმის უფლებას, რომ დავამზადოთ პროდუქციის ასლი მხოლოდ ჩვენივე ინტერესებიდან გამომდინარე (ორიგინალის დაზიანების შემთხვევაში).

3. როდესაც ციფრულ მასალას თან ახლავს სალიცენზიო ხელშეკრულება, საჭიროა, ყურადღებით გავეცნოთ მას. სალიცენზიო ხელშეკრულება, ხშირ შემთხვევაში, არ გვაძლევს იმის უფლებას, რომ პროგრამული უზრუნველყოფა გამოვიყენოთ რამდენიმე კომპიუტერზე ერთდროულად, დავამზადოთ მასალის ასლი. თუმცა როდესაც ეს არ არის ცხადად აკრძალული სალიცენზიო ხელშეკრულებაში, შესაძლებელია მასალა სხვამ გამოიყენოს, მხოლოდ მისი კოპირების გარეშე (მაგალითად, ჩვენს კომპიუტერზე).

4. იმ შემთხვევაში, თუ აღარ ვიყენებთ ციფრულ მასალას და ეს არ არის აკრძალული სალიცენზიო ხელშეკრულებით, ჩვენ შეგვიძლია ეს მასალა სხვას გადავცეთ. ამ დროს სალიცენზიო შეთანხმება ავტომატურად გადადის ახალ მფლობელზე.

გარდა მესაკუთრული (Proprietary) სახის სალიცენზიო ხელშეკრულებებისა, რომლებიც მომხმარებელს აძლევს მხოლოდ პროდუქციის გამოყენების უფლებას და უკრძალავს მის გავრცელებას და მოდიფიკაციას, არსებობს სალიცენზიო ხელშეკრულებების ისეთი სახეები, როდესაც მომხმარებელს აქვს მისი კოპირების, გავრცელების და თვით მოდიფიკაციის უფლებაც კი. ასეთი სახის ლიცენზიები აქვს, მაგალითად, უფასო პროგრამულ უზრუნველყოფას (free software license) და ღია კოდით გავრცელებულ პროგრამულ უზრუნველყოფას (GNU General Public License).

გარდა იურიდიული ნორმებისა, რომლებზეც ვსაუბრობდით, არსებობს მორალური და ეთიკური ნორმები, რომელთა დაცვა აუცილებელია ციფრული მასალის გამოყენების დროს. თუმცა შევნიშნავთ, რომ ეს მჭიდროდაა დაკავშირებული იურიდიული ნორმების დაცვასთან.

მიუხედავად იმისა, არის თუ არა ციფრული მასალა დაცული საავტორო უფლებით და ახლავს თუ არა მას სალიცენზიო ხელშეკრულება, მისი გამოყენების შემთხვევაში, აუცილებელია ავტორის ან/და წყაროს მითითება (მაგალითად, ვიდეო/აუდიომასალის ავტორის). მასალის მოდიფიკაციის შემთხვევაში, ასევე, მიზანშეწონილია პირველწყაროს და მისი ავტორის მითითება. თუმცა ეს ყოველთვის აუცილებელი არ არის. მაგალითად, ვებ-გვერდების დამზადებისას ძალიან გავრცელებულია მზა შაბლონების გამოყენება. ამ შემთხვევაში, არ არის აუცილებელი პირველწყაროს მითითება, თუ ამას საგანგებოდ არ ითხოვს შაბლონის ავტორი ან მფლობელი. ანალოგიური ვითარებაა ამა თუ იმ ფასიანი თუ უფასო ინსტრუმენტის გამოყენების შემთხვევაში. ასეთი ინ-

სტრუმენტით შექმნილი ციფრული მასალა შეიძლება გავრცელდეს ინსტრუმენტის მითითების გარეშე, თუ ამას საგანგებოდ არ ითხოვს შესაბამისი სალიცენზიო ხელშეკრულება.

და ბოლოს, შევნიშნავთ, რომ ყველაზე მნიშვნელოვანია, ინფორმაციული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენებისას არ ირღვეოდეს ადამიანის უფლებები:

- საკუთარი აზრის თავისუფლად გამოხატვის უფლება;
- ინფორმაციის საყოველთაო მისაწვდომობა, განსაკუთრებით ისეთი ინფორმაციის, რომელიც საზოგადოების კუთვნილებაა;
- განათლების უფლება;
- პირადი ცხოვრების ხელშეუხებლობა;
- კულტურულ ცხოვრებაში მონაწილეობის უფლება.

რადგან ისტ-ის ხელმისაწვდომობა თავისუფალი გამოქვეყნების საშუალებას იძლევა, მნიშვნელოვანია, ყურადღება მიექცეს ისეთ საკითხებს, როგორიცაა:

- არაეთიკური შინაარსის ფოტო, ვიდეო, აუდიო ან ტექსტური მასალის გავრცელება ან გამოყენება;
- პიროვნების სურათის გამოქვეყნების შემთხვევაში, მასზე ასახული ადამიანის (მცირეწლოვანის შემთხვევაში, მშობლის ან მეურვის) ნებართვა.

ამ საკითხებთან დაკავშირებით, სასურველია, პედაგოგი იცნობდეს საკანონმდებლო ბაზას და მოსწავლეებსაც გააცნოს ის.

ინდივიდუალურად გაიაზრეთ და შეავსეთ:

კომპეტენციები, რომლებიც შევიძინე:

სად და როგორ გამოვიყენებ შეძენილ კომპეტენციებს?

დისკუსიის შემდეგ ჩაინიშნეთ

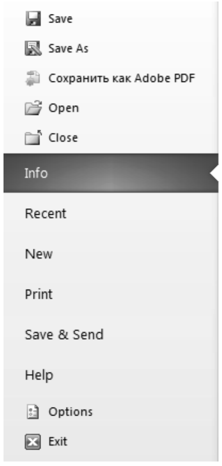
იდეები კოლეგებისაგან:

ტექსტური რედაქტორი
Microsoft Word 2010

Microsoft Word ტექსტური დოკუმენტის შექმნისა და სრულფასოვნად ფორმატირება/რედაქტირებისთვის გამოიყენება. Microsoft Word 2010-ში ისევე როგორც Microsoft Word 2007-ში ბრძანებათა ღილაკები ფუნქციური დატვირთვისა და შინაარსის მიხედვით არის დაჯგუფებული.

File მენიუ

File მენიუ მენიუს ზოლის მარცხენა კუთხეში არის მოთავსებული. ის შეიცავს დოკუმენტზე სამუშაო ბრძანებებს:



Save-დოკუმენტის შენახვა

Save as - დოკუმენტის ასლის შენახვა

Open-შენახული დოკუმენტის გახსნა

New-ახალი დოკუმენტის გახსნა

Print-დოკუმენტის ამობეჭდვა პრინტერზე

Home მენიუ

Home მენიუში თავმოყრილია ტექსტის ფორმატირების ბრძანებები, რომლებიც დაყოფილია ჯგუფებად: **Clipboard, Font, Paragraph, Styles, Editing.**

Font ჯგუფი

ის აერთიანებს შრიფტზე სამუშაო ბრძანებებს:

Font - შრიფტის არჩევა

Font size - ტექსტის ზომა

Bold - ტექსტის გამუქება

Italic - ტექსტის დახრა

<u>Undrline - ტექსტის ქვეშ ხაზის გასმა</u>

~~Strikethrough~~ - <u>ტექსტზე ხაზის გადასმა</u>

Subscript - ქვედა ინდექსი

Superscript -ზედა ინდექსი

Text Highlinght Color - ტექსტის ფერით მონიშვნა

Font Color - ტექსტის ფერი
Clear Formating - ტექსტის ფორმატის წაშლა

Paragraph ჯგუფი

Paragraph ჯგუფში თავმოყრილია აბზაცის რედაქტირებასთან დაკავშირებული ბრძანებები:

Bullet List - სიის/აბზაცების მარკირება
Numbering- სიის/აბზაცების დანომრვა
Multilevel List - მრავალსაფეხურიანი სიის დანომრვა
Decrease Indent - აბზაცის შეწევა მარჯვნივ
Increase Indent - აბზაცის გამოწევა მარცხნივ
Sort - სიის/აბზაცების დალაგება ანბანის მიხედვით
Show / Hide ¶ - აბზახცისა და ჰარის ნიშნის გამოჩენა/დამალვა
Align Text Left - აბზაცის გასწორება მარცხენა კიდეზე
Align Test Center - აბზაცის ცენტრირება
Align Text Right - აბზაცის გასწორება მარჯვენა კიდეზე
Justify - აბზაცის გასწორება ორივე კიდეზე
Line and Paragraph Spacing - სტრიქონებს და აბზაცებს შორის მანძილის შეცვლა
Shading - აბზაცის ფონის ფერის შეცვლა
Borders and Shading - აბზაცის ჩარჩოში ჩასმა

Style ჯგუფი

Style ჯგუფში მოცემულია ტექსტის სტილის სხვადასხვა ნიმუში.

Editing ჯგუფი

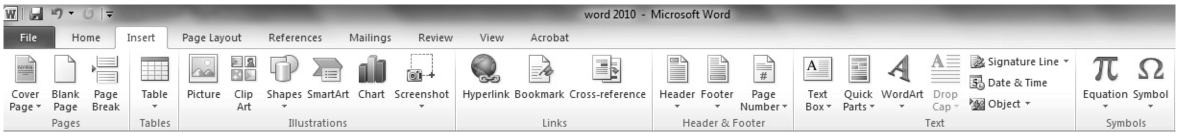
Editing ჯგუფში თავმოყრილია ტექსტის რედაქტირებისათვის საჭირო ისეთი ბრძანებები, როგორებიცაა ტექსტში სიტყვის/ფრაზის მოძიება და მოძიებულის სხვა სიტყვით/ფრაზით ჩანაცვლება.

ამისათვის გამოიყენება დიალოგური ფანჯარა **Find and Replace.**

Find what ველში მიუთითეთ საძიებელი სიტყვა/ფრაზა;
Replace with ველში მიუთითეთ სიტყვა/ფრაზა, რომლითაც გსურთ მოძიებული სიტყვის/ფრაზის შეცვლა. **Find Next** ღილაკზე დაწკაპუნებით, დოკუმენტში მოინიშნება მოძიებული სიტყვა/ფრაზა, ხოლო **Replace** ღილაკით - ჩანაცვლდება.

Insert მენიუ

ტექსტურ დოკუმენტში **Insert** მენიუს გამოყენებით შეგიძლიათ სურათების, ცხრილების, ფიგურების, გრაფიკების და სხვა ობიექტების ჩასმა.

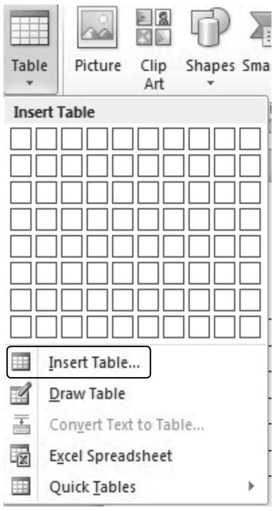


Pages ჯგუფი

Page ჯგუფში მოთავსებულია გვერდის ფორმატირებასთან დაკავშირებული ბრძანებები:

- **Cover Page** - ეს ღილაკი გაძლევთ სხვადასხვა დიზაინის მქონე თავფურცელს, რომელიც შეგიძლიათ დაამატოთ თქვენს ტექსტურ დოკუმენტს. ის მოგცემთ თავფურცელისთვის დამახასიათებელი სათაურის/ქვესათაურების ნიმუშებს, რომლებსაც შეცვალით თქვენი სურვილის მიხედვით.
- **Blank Page** - ამატებს ახალ გვერდს იმ გვერდის შემდეგ, რომელზეც ციმციმებს კურსორი.
- **Page Break** - ეს ღილაკი კურსორის შემდეგ მოთავსებულ ტექსტს გადაიტანს მომდევნო გვერდზე.

Tables ჯგუფი



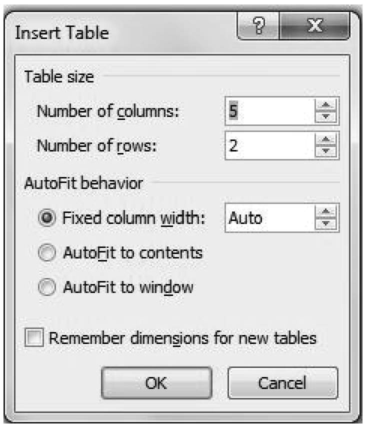
Tables მენიუში თავმოყრილია ცხრილების შექმნასა და ავტომატურ გაფორმებასთან დაკავშირებული ბრძანებები.

ცხრილის შექმნამდე წინასწარ უნდა განვსაზღვროთ მისი სვეტებისა და სტრიქონების რაოდენობა და დავსვათ კურსორი დოკუმენტში იმ ადგილას, სადაც ცხრილი უნდა შეიქმნას.

1. აირჩიეთ ბრძანება **Insert / Tables**

2. ეკრანზე გამოჩნდება ცხრილის ბადე. თაგვის გადაადგილებით ბადეზე მონიშნეთ საჭირო რაოდნობის სტრიქონები და სვეტები

3. დააწკაპუნეთ თაგვის მარცხენა ღილაკზე. ცხრილი მოთავსდება დოკუმენტში



დიდი ზომის ცხრილების ჩასასმელად გამოიყენეთ მენიუს ბრძანება **Insert Table**

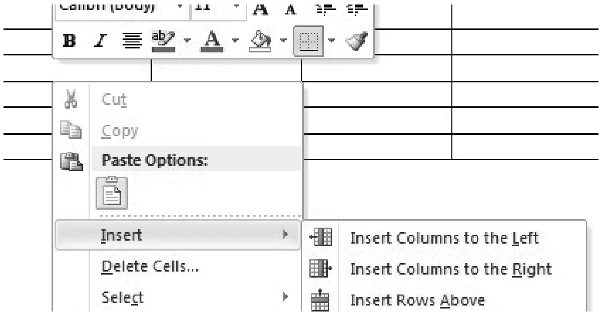
ეკრანზე გამოვა **Insert Table** დიალოგური ფანჯარა, რომლის მეშვეობითაც შესაძლებელია მივუთითოთ სტრიქონებისა და სვეტების სასურველი რაოდენობა.

თუ ამავე ფანჯარაში ავირჩევთ გადამრთველს:

Fixed column width - აფიქსირებს სვეტების არსებულ სიგანეებს, რის შედეგადაც ცხრილის უჯრედში აკრეფილი დიდი ზომის ტექსტი რამდენიმე სტრიქონად წარმოდგება.

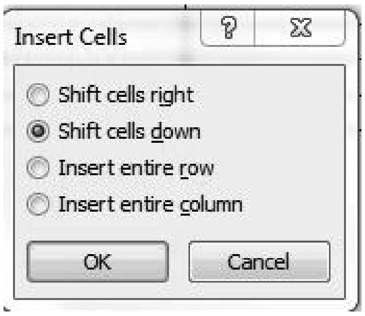
AutoFit to window - უზრუნველყოფს ცხრილის სტაბილურ ზომას, განაწილებულს მთლიან ფურცელზე (საზეჭდი არის სიგანემდე), მასში ჩაწერილი ტექსტის მოცულობის მიუხედავად.

AutoFit to contents - ცხრილის სვეტებისა და სტრიქონების ზომები შეიცვლება უჯრედებში ჩაწერილი ტექსტის ზომის შესაბამისად.



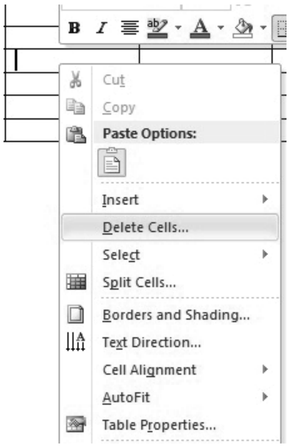
ცხრილში სვეტისა და სტრიქონის დამატება შესაძლებელია კონტექსტური მენიუს მეშვეობით, რომელიც გამოჩნდება ცხრილის რომელიმე უჯრაზე მაუსის მარჯვენა ღილაკის დაწკაპუნებით.

Insert Columns to the Left - ახალი სვეტი ჩაემატება აქტიური უჯრედის შესაბამისი სვეტის მარცხნივ. როდესაც მონიშნულია ცხრილის რამდენიმე უჯრედი, მაშინ ჩასმული სვეტების რაოდენობა ტოლია მონიშნული უჯრედების რაოდენობის;
Insert Columns to the Right - ახალი სვეტი ჩაემატება აქტიური უჯრედის შესაბამისი სვეტის მარჯვნივ;
Insert Rows Above - ახალი სტრიქონი ჩაემატება აქტიური უჯრედის შესაბამისი სტრიქონის ზემოთ;
Insert Rows Below - ახალი სტრიქონი ჩაემატება აქტიური უჯრედის შესაბამისი სტრიქონის ქვემოთ;
Insert Cells... - ამ ბრძანებით ხდება ცხრილში უჯრედების ჩასმა. ეკრანზე გამოვა დიალოგური ფანჯარა **Insert Cells**, რომლის გადამრთველის პოზიციებს შემდეგი დანიშნულება აქვთ:

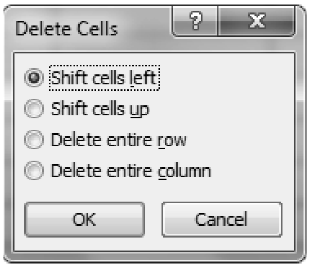


Shift cells Right – ახალი უჯრედი დაემატება აქტიური უჯრედის ადგილზე. მის მარჯვნივ მოთავსებული მონაცემები თითო უჯრედით მარჯვნივ წაინაცვლებს. სტრიქონის უჯრედთა რაოდენობა ერთით გაიზრდება. თუ წინასწარ მოვნიშნავთ რამდენიმე უჯრედს, ჩაემატება მონიშნული რაოდენობის უჯრედები;
Shift cells down - ახალი უჯრედი დაემატება აქტიური უჯრედის ადგილზე. ამ სვეტში მის ქვემოთ მოთავსებული მონაცემები თითო უჯრედით ქვევით წაინაცვლებს;
Insert entire row - ახალი სტრიქონი დაემატება აქტიური უჯრედის ზემოთ;
Insert entire column - ახალი სვეტი დაემატება აქტიური უჯრედის მარცხნივ.

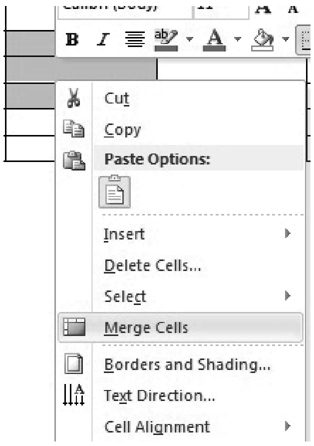
კონტექსტური მენიუს მეშვეობით ცხრილის ელემენტების წაშლაც შეიძლება. ამისთვის კონტექს-ტურ მენიუში ვირჩევთ ბრძანებას Delete Cells-ს.



Delete Cells ქვეპუნქტებს შემდეგი დანიშნულება აქვთ:

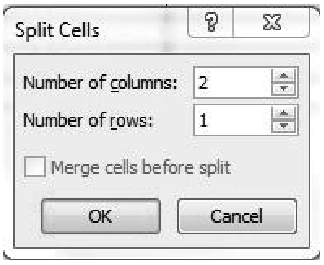


Shift cells left - წაიშლება აქტიური უჯრედი. ამ სტრიქონში მის მარჯვნივ მოთავსებული მონაცემები თითო უჯრედით მარცხნივ წაინაცვლებს;
Shift cells up - წაიშლება აქტიური უჯრედი. ამ სვეტში მის ქვემოთ მოთავსებული მონაცემები თითო უჯრედით ზემოთ წაინაცვლებს. ცხრილის უჯრედთა რაოდენობა არ შეიცვლება, ამ სვეტის ბოლო უჯრედი ცარიელი დარჩება;
Delete entire row - წაიშლება აქტიური (ან მონიშნული უჯრედების შესაბამისი) სტრიქონი (სტრიქონები);
Delete entire column - წაიშლება აქტიური (ან მონიშნული უჯრედების შესაბამისი) სვეტი (სვეტები).



ცხრილის უჯრედების გასაერთიანებლად მოვნიშნოთ ისინი და კონტექსტური მენიუდან ავირჩიოთ ბრძანება **Merge Cells.**

ცხრილის უჯრედების დასაყოფად მოვნიშნავთ საჭირო უჯრას, ჩამოვშლით კონტექსტურ მენიუს და ავირჩევთ ბრძანებას **Split Cells**. ეკრანზე გამოვა **Split Cells** დიალოგური ფანჯარა.



Number of columns ველში ვუთითებთ სვეტების რაოდენობას.
Number of rows ველში ვუთითებთ სტრიქონების რაოდენობას.
Merge cells before split ბრძანების ჩართვის შემთხვევაში ჩამრთველი გახლეჩს არა ცალკეულ უჯრედებს, არამედ ჯერ გააერთიანებს ყველა მონიშნულ უჯრედს, ხოლო შემდეგ დაყოფს მათ მითითებული რაოდენობის უჯრედებად.

ცხრილის კონტექსტური მენიუს ერთ-ერთი ბრძანებაა **Table Properties**, რომლის საშუალებითაც შესაძლებელია, განისაზღვროს ცხრილის ელემენტების ზომები, უჯრედებში ტექსტის განლაგების ადგილი და სხვა პარამეტრები.

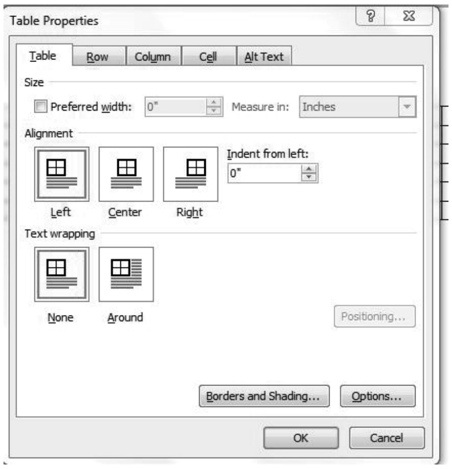
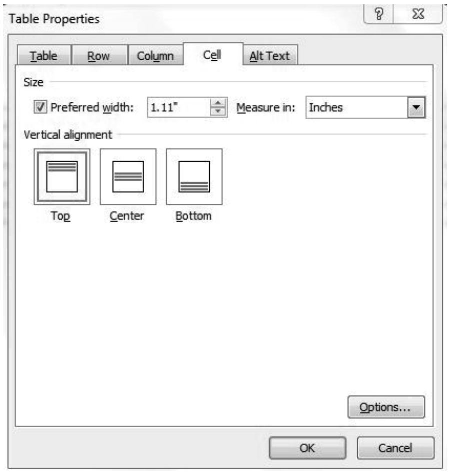


Table Properties -ის დიალოგური ფანჯრის **Table** ჩანართის მეშვეობით შესაძლებელია:

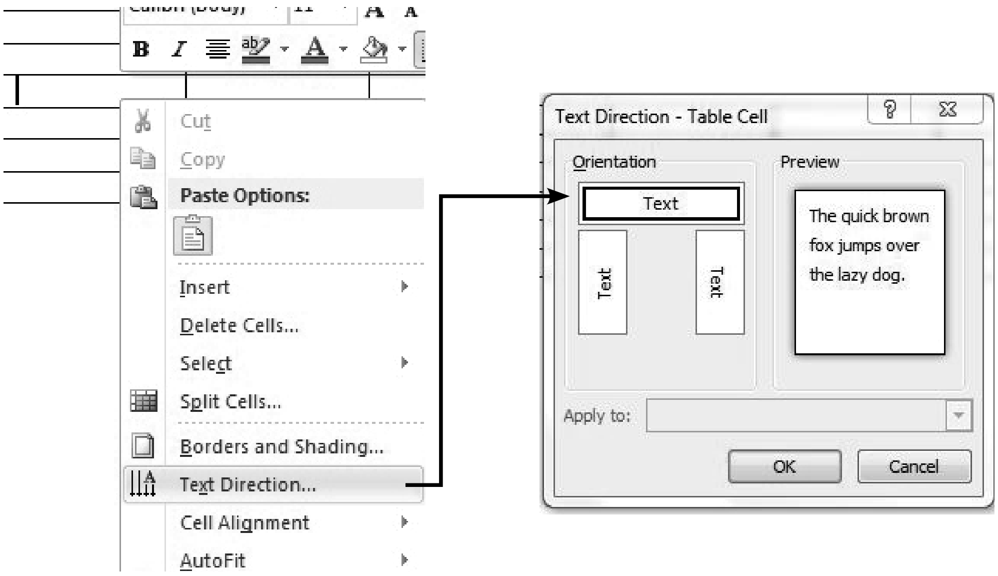
- **Size** განყოფილებაში - მთელი ცხრილის სიგანის ზუსტად მითითება.
- **Aligment** განყოფილებაში - ცხრილის ადგილის მითითება საბეჭდი არის სიგანის მიმართ.



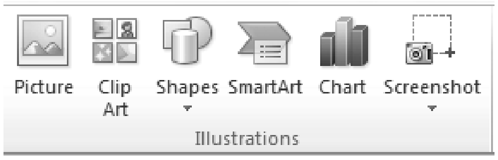
Row და **Column** ჩანართები თითქმის იდენტურია. ამ ჩანართებიდან შესაძლებელია ყველა სვეტისათვის ან სტრიქონისათვის საჭირო ზომის სათითაოდ მითითება.

Cell ჩანართის მეშვეობით განისაზღვრება უჯრედის შიგნით ტექსტის მდებარეობა (უჯრედის ზედა კიდესთან, ქვედა კიდესთან თუ ცენტრში).

უჯრედში ტექსტის მიმართულების შეცვლა შეიძლება კონტექსტური მენიუდან Text Direction ბრძანებით.



Illustrations ჯგუფი

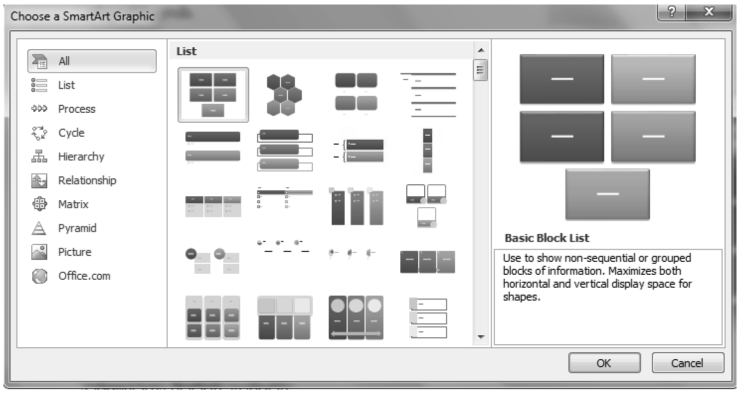


დოკუმენტში ნებისმიერი სახის ილუსტრაციების ჩასმის მიზნით, გამოიყენეთ **Illustrations** ჯგუფის ბრძანებები.

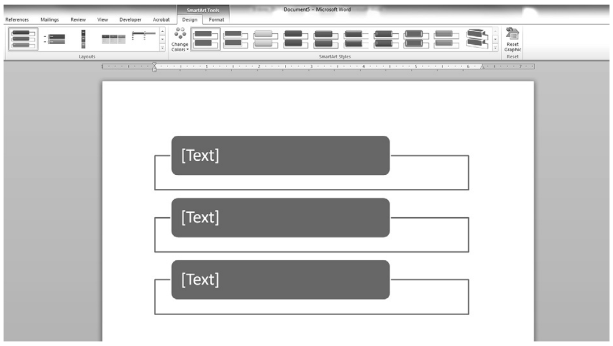
- **Picture**- სურათების ჩასმა
- **Clip Art** - ოფისის გრაფიკული გამოსახულებების კოლექციიდან ობიექტების ჩასმა
- **Shapes** - სხვადასხვა მზა ფიგურების, მაგალითად, წრეების, ისრების, ხაზების ჩასმა
- **SmartArt** - ინფორმაციის გრაფიკულად ორგანიზების სხვადასხვა სქემები
- **Chart** - გამზადებული ნიმუშები რიცხვითი მონაცემების ვიზუალურად წარმოდგენისა და ანალიზისთვის

დოკუმენტში გრაფიკული სქემების ჩასასმელად **Insert** მენიუდან ამოირჩიეთ ღილაკი **SmartArt**. **SmartArt** ვიზუალურად აკავშირებს და გადმოსცემს ინფორმაციას.

ამოირჩიეთ სასურველი სქემა:



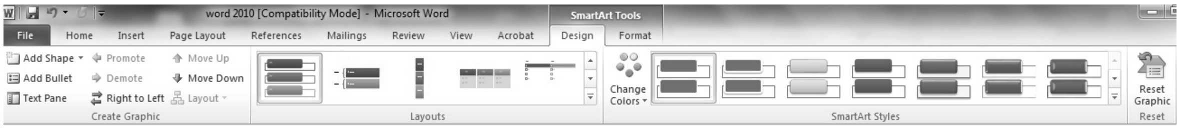
- **List** (სია) - ჩამონათვალი;
- **Process** (პროცესი) - აღწერს პროცესის მიმდინარეობას;
- **Cycle** (წრე) - აღწერს ციკლურ პროცესებს;
- **Hierarchy** (იერარქია) - ასახავს იერარქიულ დამოკიდებულებას;
- **Relationship** (კავშირი)- ასახავს ობიექტთა შორის კავშირს;
- **Matrix** (მატრიცა) - მატრიცული
- **Pyramid** (პირამიდა) - პირამიდული



მას შემდეგ, რაც სქემას ამოირჩევთ, შეძლებთ მასში სასურველი ტექსტის ჩაწერას და დაფორმატებას.

სქემის დასაფორმატებლად მიყევით ინსტრუქციას:

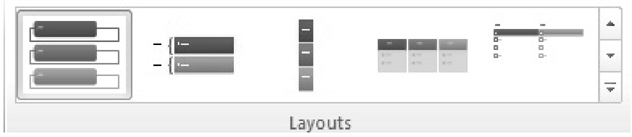
1. მონიშნეთ სქემა
2. მენიუს ზოლში გაჩნდება დამატებითი მენიუ **Design**
3. აირჩიეთ მენიუ **Design**-დან:



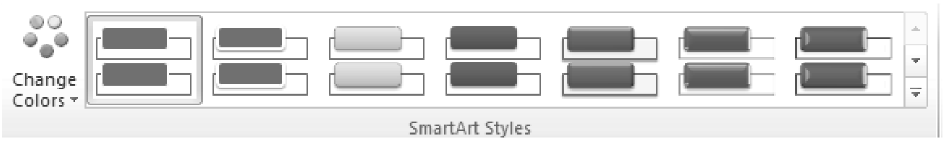
ფორმის დასამატებლად ღილაკი **Add Shape**

ცალკეულ გრაფაში ბულეტის ჩასამატებლად ღილაკი **Add Bullet**;

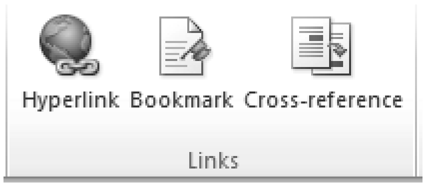
სქემის ფორმის შესაცვლელად გამოიყენეთ **Layouts** ჯგუფის ღილაკები



ხოლო სქემის ფერისა და სტილის შესაცვლელად კი **SmartArt Styles** ჯგუფი



Links ჯგუფი



ტექსტურ დოკუმენტში შესაძლებელია ბმულების გაკეთება ნებისმიერ ობიექტთან. ეს შეიძლება იყოს რაიმე სხვა დოკუმენტი, სურათი, ვიდეო ან აუდიო ფაილი, ან ინტერნეტში არსებული ვებ-გვერდი.

ტექსტურ დოკუმენტში სხვა ელექტრონულ ფაილთან ბმულის გასაკეთებლად, დააჭირეთ ღილაკს **Hyperlink** გაიხსნება დიალოგური ფანჯარა **Insert Hyperlink.**

Text to display გრფაში ჩაიწერება ჰიპერბმულის ტექსტი.

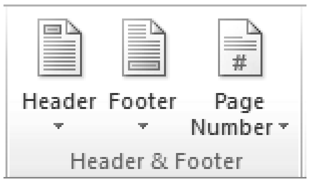
Look in გრაფაში მიუთითებთ მისამაგრებელ ფაილს.

1. **Current Folder** - ამავე ფოლდერში არსებული ფაილის მითითება;
2. **Browsed Pages** - ვებ-გვერდის ამორჩევა და მითითება;
3. **Recent Files** - ბოლო პერიოდში გამოყენებული (გააქტიურებული) ფაილებიდან ამორჩევა და მითითება.

Address ველში მიუთითეთ ვებ-გვერდის ზუსტი მისამართი.

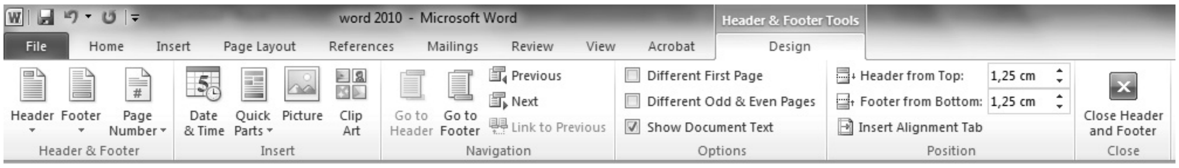
მისამაგრებელი ფაილის მოძიებისა და მითითების შემდეგ, ბრძანების დასრულებისათვის, დააჭირეთ ღილაკს **Ok.**

Header & Footer ჯგუფი



Insert-მენიუდან შეგიძლიათ დოკუმენტის ზედა და ქვედა კოლონტიტულების (**Header-ის** და **Footer**-ის) ჩასმა, ასევე გვერდების ავტომატური დანომრვა (**Page Number**).

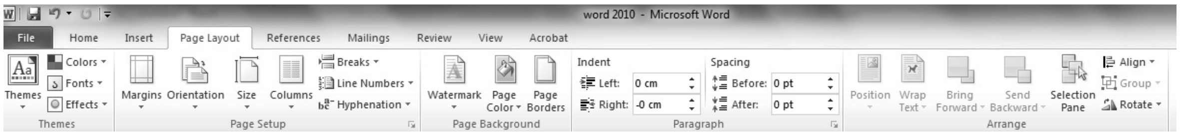
სამივე შემთხვევაში, თითოეულ ღილაკზე დაჭერის შემდეგ, მიიღებთ ნიმუშების ჩამონათვალს. საჭიროების მიხედვით, ამოირჩიეთ რომელიმე მათგანი. თქვენი არჩევანი განთავსდება დოკუმენტში და მოგცემთ ტექსტის ჩაწერის, რაიმე ობიექტის ჩასმის და კოლონტიტულის აბზაცის ზომის შეცვლის საშუალებას. კოლონტიტულებისთვის განკუთვნილ არეში მონაცემების რედაქტირების შემდეგ, დააჭირეთ ღილაკს **Close Header and Footer.**



Text ჯგუფი

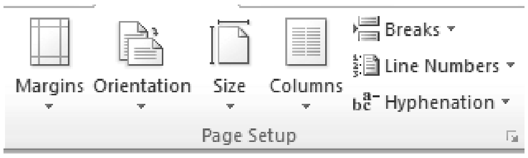
ამ ჯგუფში მოცემულია წინასწარ დაფორმატებული ტექსტების ნიმუშები. მათ სანახავად გამოიყენეთ ღილაკები **Text Box** და **Word Art**. სასურველი დიზაინის ამორჩევის შემდეგ, აკრიფეთ ტექსტი შეარჩიეთ ტექსტის ზომა სურვილის მიხედვით.

Page Layout მენიუ



Page Setup ჯგუფი

გვერდის პარამეტრების შესაცვლელად, შემდეგი ბრძანებების ღილაკებს ვიყენებთ:

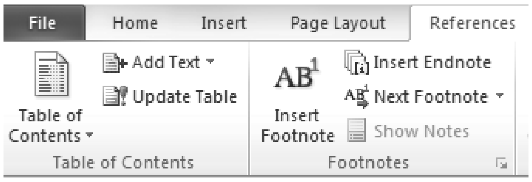


Margins - გვერდის მინდვრების ზომის რეგულირება პროგრამის მიერ მოცემული ნიმუშების მიხედვით;
Orientation - გვერდის პორტრეტული ან ლანდშაფტური (იგივე ალბომის ფორმის) რეჟიმის შერჩევა;

Size - გვერდის ზომის რეგულირება, მაგ.: A1, A2, A3, A4, წერილის ზომა, და ა.შ.;
Columns - ტექსტის გაყოფა სვეტებად და სვეტების რაოდენობის განსაზღვრა;

References მენიუ

Table of Contents ჯგუფი



ამ ჯგუფში განვიხილავთ სარჩევისა და სქოლიოს ჩასმის ბრძანებებს.

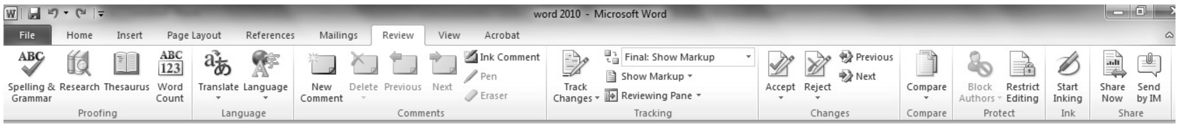
Table of Contents ღილაკი საშუალებას გაძლევთ, ამოირჩიოთ სარჩევის დიზაინი და მასზე დაჭერის შემთხვევაში, დოკუმენტის იმ გვერდზე, სადაც კურსორი ციმციმებს, სარჩევის ცხრილი ჩაისმება.

გახსოვდეთ, რომ ამ ღილაკის გააქტიურებამდე წინასწარ დაფორმატებული უნდა გქონდეთ სარჩევში მოსათავსებელი საკითხების სათაურები ან/და ქვესათაურები. ამისათვის იყენებთ **Home**-მენიუს **Style**-კოლექციაში მოცემული ფორმატირების სერიებიდან შესაფერის სტილს. ასეთი სახის დაფორმატებული ტექსტი (ანუ სათაური და ქვესათაური) ავტომატურად მოხვდება სარჩევის ჩამონათვალში და მის გასწვრივ შესაბამისი გვერდის ნომერი იქნება მითითებული. დოკუმენტში ტექსტის დამატების/შეცვლის შედეგად სათაურებში განხორციელებული ცვლილებებისა და გვერდების ნუმერაციის შეცვლის შემდეგ, სარჩევის განახლებისათვის, დააჭირეთ ღილაკს **Update Table**.

Footnotes ჯგუფი

თუ ტექსტურ დოკუმენტში კომენტარის გაკეთება სქოლიოს სახით გსურთ, ამისათვის გამოიყენეთ ღილაკი **Insert Footnote**. პირველ რიგში, დააყენეთ კურსორი იმ სიტყვის ბოლოში, რომლისთვისაც კომენტარის დართვა გსურთ. ფურცლის ქვედა ნაწილში ავტომატურად გამოჩნდება სქოლიოს პირველივე ნომერი. მის გვერდით დაწერეთ სქოლიოს ტექსტი. ყოველი ახალი სქოლიოს შესაქმნელად დააჭირეთ **Insert Footnote**-ღილაკს. სქოლიოს გასაუქმებლად, დოკუმენტის ტექსტში სიტყვის ბოლოს დაფიქსირებული სქოლიოს ნიშანი წაშალეთ **Backspace**-ღილაკით.

Review მენიუ



Proofing ჯგუფი

Spelling & Grammar - ბრძანება გამოიყენება ბეჭდვის დროს და გაძლევთ ტექსტის მართლწერის ავტომატური ჩასწორების საშუალებას რამდენიმე ენაზე.

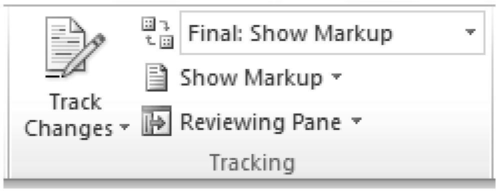
Comments ჯგუფი

New Comment - ღილაკზე დაჭერით, შეგიძლიათ ტექსტში ელექტრონული ფორმატის კომენტარების ჩასმა. ეს კომენტარები ტექსტის წაკითხვის დროს მკითხველის მიერ გაკეთებული შენიშვნების მსგავსია.

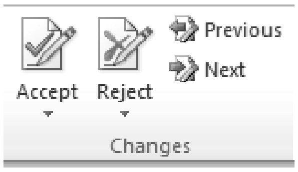
იხილეთ ნიმუში, თუ როგორ გამოიყურება ასეთი კომენტარი.

კომენტარის წასაშლელად, მიიყვანეთ კურსორი კომენტართან და დააჭირეთ კონტექსტურ მენიუში მოცემულ Delete ბრძანებას, ან კლავიატურაზე ამავე სახელწოდების კლავიშს. წინა და მომდევნო კომენტარებზე გადასასვლელად გამოიყენეთ **Comments**-ჯგუფი **Previous** და **Next**-ღილაკები.

Tracking ჯგუფი



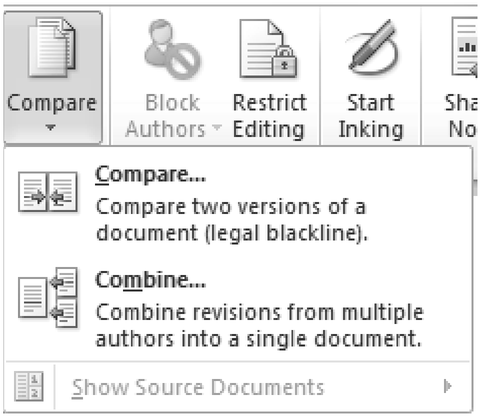
დოკუმენტზე მუშაობისას, საჭიროების შემთხვევაში, შესაძლებელია შეტანილი ცვლილებების დაფიქსირება განსხვავებული ფორმატით. ამისათვის გამოიყენება **Tracking** ბრძანებები. დოკუმენტში ცვლილებების შეტანის დაწყებამდე, **Review** მენიუდან აირჩიეთ ღილაკი **Track Changes**. ამის შემდეგ, ნებისმიერი ფორმატირება, რედაქტირება თუ ტექსტის წაშლა/დამატება დოკუმენტში განსხვავებული ფორმით დაფიქსირებული და თვალსაჩინოდ გამოკვეთილი იქნება, რათა ცვლილებები ადვილად გასარჩევი გახდეს. დოკუმენტში ცვლილებების მონიშვნის ბრძანების გასაუქმებლად, დააჭირეთ იმავე ღილაკს **Track Changes**.



თუ სხვის მიერ დაფორმატებულ/კორექტირებულ დოკუმენტს კითხულობთ, სადაც შეტანილი ცვლილებები დაფიქსირებულია (**Track Changes** ბრძანების ღილაკით) და გსურთ ცვლილებების ტექსტში ინტეგრირება, დააჭირეთ **Changes** ჯგუფში მოცემულ **Accept**-ღილაკს, ხოლო თუ არ ეთანხმებით ცვლილებას, მაშინ **Reject** ღილაკს. შეგიძლიათ სათითაოდ მიჰყვეთ ტექსტს და თითოეულ გაკეთებულ ცვლილებას დაეთანხმოთ ან უარყოთ. გარდა ამისა, შეგიძლიათ ყველა ცვლილებაზე დათანხმება და დოკუმენტში მათი ავტომატურად, ფორმატირების გარეშე ინტეგრირება, ან მათი უარყოფა და ერთიანად წაშლა.

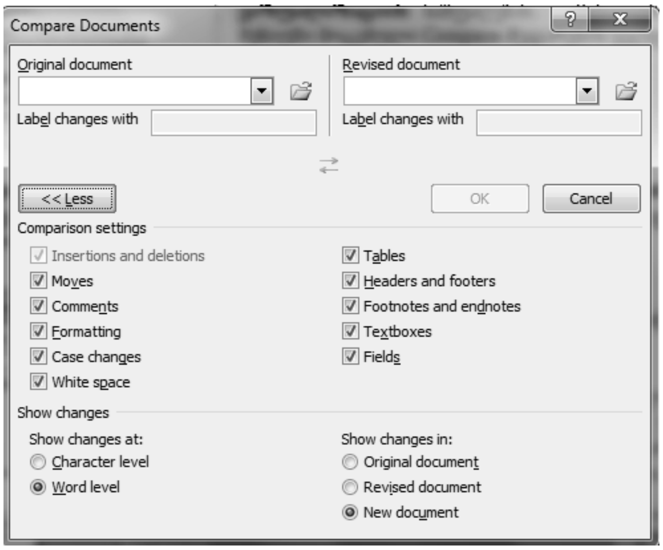
Compare ჯგუფი

MS Word პროგრამას გააჩნია ორი სხვადასხვა დოკუმენტის შინაარსის შედარებისა და მათ შორის განსხვავებების თვალსაჩინოდ ვიზუალიზაციის საშუალება. ამისათვის გამოიყენება **Review** მენიუში მოცემული **Compare** - შედარების ჯგუფი.



Compare - მენიუში აირჩიეთ შედარების (**Compare**) ან კომბინირების (**Combine**) ბრძანება. ორივე შემთხვევაში, პროგრამა მითითებულ დოკუმენტებში მოიძიებს განსხვავებულ სიტყვებს და თვალსაჩინოდ - წითლად და ხაზგასმით გიჩვენებთ.

განვხილოთ **Compare Documents** დიალოგური ფანჯარა:



Original Document ველში მიუთითეთ ის დოკუმენტი, რომელთანაც ადარებთ მეორე, თქვენი ვარაუდით, ცვლილებების მომცველ, მაგრამ, ძირითადად, იმავე შინაარსის მქონე დოკუმენტს.

1) **Revised document** ველში მიუთითეთ ის დოკუმენტი, რომელიც გსურთ შეადაროთ ორიგინალს.

2) **More>>>** - ღილაკის მეშვეობით, ჩამოშალეთ დამატებითი პარამეტრების მენიუ და **Show changes**-ის: ქვებრძანებებიდან ამოირჩიეთ თქვენთვის სასურველი:

- **Original document** - ორიგინალი დოკუმენტი;
- **Revised document** - შესწორებულ დოკუმენტი;
- **New document** - ახალი დოკუმენტი.

შესაბამისად, პროგრამა შეასრულებს ბრძანებას და დოკუმენტებს შორის არსებულ განსხვავებებს (ანუ სიტყვებსა და სიტყვათა ჯგუფებს) ხაზს გაუსვამს და წითლად წარმოგიდგენთ ორიგინალ ან ჩასწორებულ/ახალ დოკუმენტში.

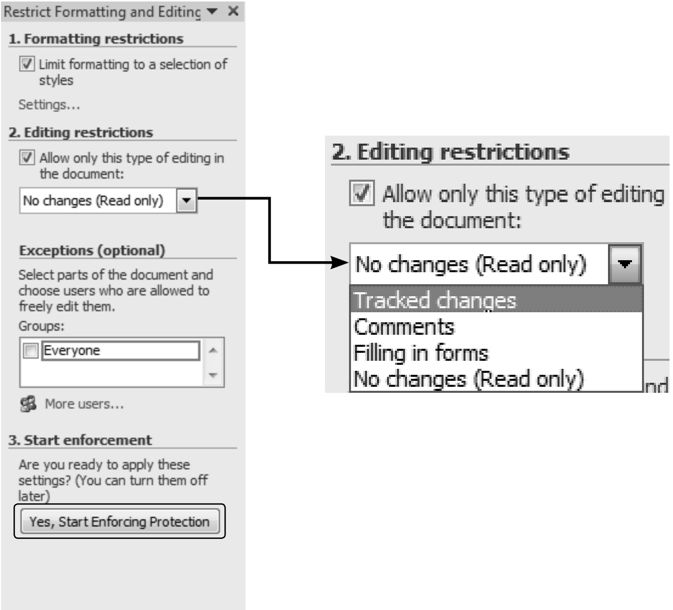
Combine - ბრძანება ამავე პრინციპით მუშაობს, თუმცა, **Compare** ბრძანებისაგან განსხვავებით, ის სხვადასხვა ავტორის მიერ გაკეთებულ ცვლილებებს თავს ერთ დოკუმენტში უყრის და მათ შემდეგნაირად წარმოგიდგენთ:

ა) წაშლილი სიტყვა - შუაში ხაზგასმული და სხვა ფერისაა;
ბ) ჩამატებული სიტყვა - ქვეშ ხაზგასმული და განსხვავებული ფერისაა;
გ) სიტყვის მთლიანად წაშლის და სხვა სიტყვის დამატების შემთხვევაში, განსხვავებები გვერდიგვერდაა მოთავსებული.

Protect ჯგუფი

როდესაც თქვენ მიერ შექმნილი ტექსტური დოკუმენტის სხვისთვის გაზიარება და ამ პიროვნებ(ებ)ისათვის დოკუმენტის რედაქტირებისა თუ დათვალიერების ფუნქციების შეზღუდვა გსურთ, გამოიყენეთ ბრძანება **Restrict Eiting** – Review მენიუს Protect ჯგუფიდან.

Restrict Editing- ღილაკზე დაჭერის შემდეგ გამოჩნდება დამხმარე პანელი **Restrict Formatting and Editing** (შეზღუდე ფორმატირება და რედაქტირება).

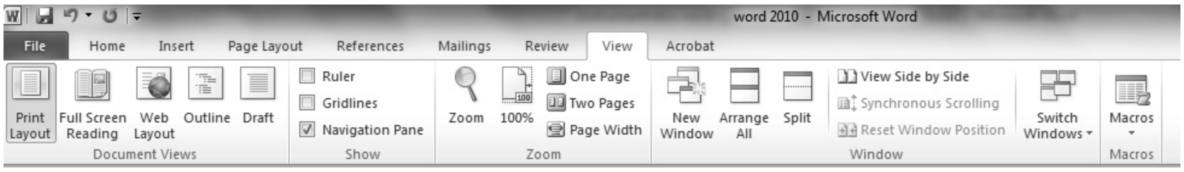


მონიშნეთ უჯრები, რომლებიც აკონკრეტებენ ტექსტის რედაქტირების და ფორმატირების შესაძლებლობას. აღნიშნეთ, თუ რის საშუალება აძლევთ მომხმარებელს:

1. ცვლილებების მარკირების საშუალებას (**Tracked changes**)
2. კომენტარების გაკეთების საშუალებას (**Comments**)
3. ფორმის შევსების საშუალებას (**Filling in forms**)
4. მხოლოდ წაკითხვის საშუალებას **No Changes (Read only)**;

შეზღუდვების დაკონკრეტების შემდეგ, დააჭირეთ ღილაკს **Yes, Start Enforcing Protection** - დიახ, დაიწყეთ დოკუმენტის დაცვა. მოცემულ დიალოგურ ფანჯარაში, პაროლის სახით, რაიმე სიტყვა მიუთითეთ, რომელსაც პროგრამა დაფიქსირებული შეზღუდვების გასაუქმებლად მოგთხოვთ.

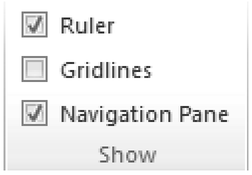
View მენიუ



ტექსტურ რედაქტორში მუშაობის დროს, შეგიძლიათ ამოირჩიოთ გვერდის დათვალიერების სხვადასხვა რეჟიმი **Document Views**-ს ჯგუფიდან.

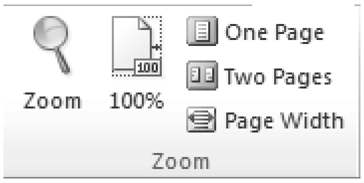
Print Layout - პრინტერზე დასაბეჭდი დოკუმენტის რეჟიმი
Full Screen Reading - დოკუმენტის მთელ ეკრანზე გაშლა

Show ჯგუფი



ტექსტურ დოკუმენტში ფურცლის ზედა და მარცხენა მხარეს სახაზავის გამოსაჩენად მონიშნეთ **Show** ჯგუფის ბრძანება **Ruler**.

Zoom ჯგუფი



დოკუმენტის ფურცლის მასშტაბის შეცვლა შესაძლებელია ღილაკით **Zoom**.

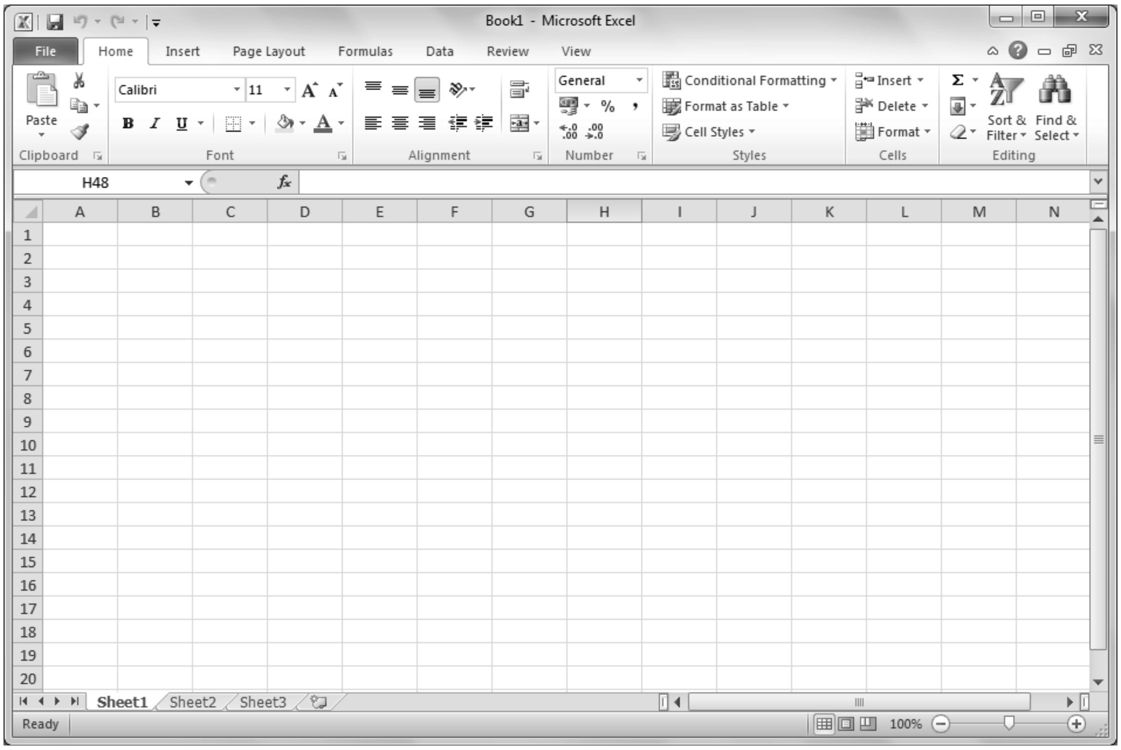
Two Pages ღილაკის მეშვეობით, შეგიძლიათ ისე შეამციროთ მასშტაბი, ისე რომ ეკრანზე ორი გვერდი ერთდროულად, პარალელურად ჩანდეს.

ელექტრონული ცხრილები

Microsoft Excel 2010

პროგრამა Microsoft Excel-ის საშუალებით მომხმარებლებს შეუძლიათ ელექტრონულ ცხრილებზე მუშაობა, სწრაფი გამოთვლების ორგანიზება, ფორმულების და სხვადასხვა სახის მონაცემების დამუშავება-შენახვა, დიაგრამების აგება.

თანამედროვე სასკოლო ცხოვრებაში, მრავალკომპონენტიანი შეფასების სისტემის ავტომატიზების პროცესში, ამ პროგრამას განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს.



პროგრამა Microsoft Excel - ის ფანჯარა შემდეგი ელემენტებისგან შედგება:

- **სათაურის ზოლი** - მასზე აისახება პროგრამის დასახელება და იმ ფაილის სახელი, რომელზეც მოცემულ მომენტში ვმუშაობთ.
- **მენიუს ზოლი** - სტანდარტულად, რვა მენიუსგან შედგება და მოიცავს ყველა იმ ბრძანებას, რომელის შესრულებაც პროგრამას შეუძლია.
- **ინსტრუმენტების პანელი** - ღილაკების სახით, მოიცავს მენიუს შესაბამის ბრძანებებს.
- **ფორმულის ზოლი** - გამოიყენება მონაცემებისა და ფორმულების ჩაწერა-რედაქტირებისათვის.
- **დოკუმენტის ფანჯარა** - წარმოადგენს მომხმარებლის ძირითად სამუშაო არეს, სადაც ხდება მონაცემებისა და ფორმულების შეტანა, ცხრილებისა და დიაგრამების აგება, მათი რედაქტირება ფორმატირება და ა.შ.

- **სტატუსის ზოლი** - მასზე აისახება მომხმარებლისათვის საჭირო ინფორმაცია სამუშაო არის მიმდინარე მდგომარეობის შესახებ.

Excel-ში შექმნილ ფაილს დავთარს უწოდებენ, რომელსაც *.xlsx გაფართოება აქვს.

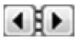
დავთარი სტანდარტულად, ბადით დაფარულ სამ ფურცელს მოიცავს (Sheet1, Sheet2, Sheet3), რომელთა სახელები ეკრანის მარცხენა ქვედა კიდეშია მოთავსებული და თითოეულის გააქტიურება სახელწოდებაზე დაწკაპუნებითაა შესაძლებელი.

პროგრამა Word-ისგან განსხვავებით Excel-ის ფურცელი თავიდანვე ცხრილის სახით არის მოცემული. ცხრილის სტრიქონები გადანომრილია რიცხვებით (1, 2, 3, 4 ...), ხოლო სვეტები ლათინური ანბანის სიმბოლოებით (A, B, C, D...).

რაც შეეხება სტრიქონისა და სვეტის სახელწოდებათა კომბინაციას, ის მათსავე გადაკვეთაზე მიღებული უჯრის სახელწოდებას განსაზღვრავს და ფორმულის ზოლის მარცხნივ მდებარე Name Box ველში ფიქსირდება, მაგალითად: E1, A5, C2.

საჭიროების შემთხვევაში მომხმარებელს შეუძლია ჩაამატოს ახალი ფურცელი, ან წაშალოს არსებული. თუ ფურცელთა სიმრავლის გამო ყველა ფურცლის სახელი არ ჩანს, მაშინ, ისარგებლეთ სპეციალური ღილაკებით:

გადასვლა საწყის ფურცელზე

 გადასვლა წინა/მომდევნო ფურცელზე

გადასვლა ბოლო ფურცელზე

გადაადგილება ფურცელში

ღილაკები, ისევე, როგორც მათი კომბინაციები ფურცელში სწრაფი გადაადგილების საუკეთესო საშუალებაა:

კლავიატურაზე არსებული ისრიანი კლავიშები უზრუნველყოფს გადაადგილებას მარცხენა (→), მარჯვენა (←), ქვედა (↓) და ზედა (↑) მეზობელ უჯრედებზე.

- **Home** გადასვლა სტრიქონის პირველ უჯრედზე
- **Ctrl + Home** გადასვლა ფურცლის პირველ უჯრედზე
- **Ctrl + End** გადასვლა მონაცემებით შევსებული დიაპაზონის მარჯვენა ქვედა უჯრედზე
- **Page Down** გადასვლა ეკრანული გვერდით ქვემოთ;
- **Page Up** გადასვლა ეკრანული გვერდით ზემოთ;
- **Alt + Page Down** გადასვლა ეკრანული გვერდით მარჯვნივ;
- **Alt + Page Up** გადასვლა ეკრანული გვერდით მარცხნივ;
- **Ctrl + Page Down** გადასვლა მომდევნო ფურცელზე;
- **Ctrl + Page Up** გადასვლა წინა ფურცელზე.

მონიშვნის წესები

- უჯრა ინიშნება უჯრაზე მაუსის ერთი დაწკაპუნებით.

- სტრიქონის ან სვეტის მოსანიშნად საჭიროა მაუსის დაწკაპუნება სვეტის სახელწოდებაზე ან სტრიქონის შესაბამის ნომერზე

- დიაპაზონის მოსანიშნად საჭიროა, კურსორი დიაპაზონის ერთ-ერთი კუთხის უჯრედზე დააყენოთ და მაუსის მარცხენა ღილაკიდან თითის აუღებლად, დიაგონალურად გადააადგილოთ მოპირდაპირე კუთხის უჯრედზე

- თუ ერთდროულად რამდენიმე დიაპაზონის მონიშვნა გსურთ, გაიმეორეთ ზემოთ აღწერილი პროცედურა Ctrl კლავიშთან კომბინაციაში.

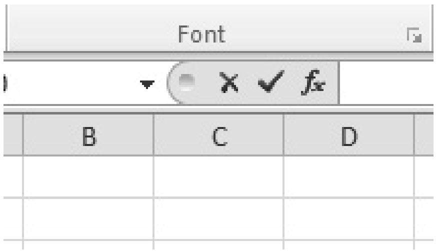
მოქმედებები დავთარზე

- ახალი დავთრის შექმნა შესაძლებელია **File/New/Blank workbook** ბრძანებით
- არსებული დავთრის გახსნა შესაძლებელია **File/Open** ბრძანებით
- დავთრის შენახვა შესაძლებელია **File/Save** ბრძანებით
- დავთრის დახურვა შესაძლებელია **File /Close** ბრძანებით, ან დავთრის სათაურის ზოლის, მარჯვენა კუთხეში მოთავსებული **Close** ღილაკით.

მონაცემთა ჩაწერა უჯრაში

ელექტრონული ცხრილის უჯრედი შეიძლება შეიცავდეს სხვადასხვა სახის ინფორმაციას: რიცხვით, ტექსტურ, თარიღის, დროის ტიპის მონაცემებს და ფორმულებს. მონაცემების შეტანა შესაძლებელია აქტიურ უჯრედში ან ფორმულის სტრიქონში. კონტექსტის მიხედვით, პროგრამა ავტომატურად ამოიცნობს შეტანილი მონაცემის ტიპს და უჯრას შესაბამის ფორმატს მიანიჭებს.

გააქტიურეთ (მონიშნეთ) ის უჯრედი, რომელშიც ინფორმაციის შეტანას აპირებთ, აკრიფეთ კლავიატურაზე მონაცემები და დააფიქსირეთ **Enter** ან **Tab** კლავიშების მეშვეობით. აღსანიშნავია, რომ მონაცემების შეტანისთანავე, ფორმულის ზოლში აისახება როგორც უჯრედის შემადგენლობა, ისე მისი დამუშავებისათვის განკუთვნილი ღილაკები.



ღილაკი ჯვრის გამოსახულებით საშუალებას გაძლევთ, მონაცემები უჯრედში დაფიქსირებამდე წაშალოთ. რაც შეეხება უკვე დაფიქსირებული ინფორმაციის წაშლას, უჯრედის მონიშნვის შემდეგ გამოიყენეთ კლავიშები **Delete** ან **Backspace**.

გაითვალისწინეთ:

- უჯრედში ახალი მონაცემის ჩაწერისთანავე არსებული მონაცემი ავტომატურად წაიშლება.
- უჯრედში შეტანილი ტექსტური მონაცემი ავტომატურად სწორდება უჯრედის მარცხენა კიდეზე რიცხვითი მონაცემი კი - მარჯვენა კიდეზე.
- თუ რიცხვითი მონაცემი არ ეტევა უჯრედში, მის ნაცვლად „##“ აისახება. მონაცემის გამოსაჩენად საჭიროა უჯრედის სიგანის გაზრდა.
- ტექსტი შეიძლება არ დაეტიოს მისთვის განკუთვნილ უჯრედში. ამ შემთხვევაში, ის მეზობელ უჯრედებს გადაფარავს, მაგრამ რეალურად მაინც ერთ უჯრაში ინახება. თუ ტექსტით გადაფარულ უჯრედში სხვა ტექსტს შევიტანთ, პირველი ტექსტი გაწყდება და დავინახავთ მხოლოდ იმ ნაწილს, რომელიც ამ უჯრაში ეტევა. თუმცა პროგრამა მონაცემს არ კარგავს და სვეტის სიგანის გაზრდისთანავე მთლიანად გამოაჩენს მას.

ფორმულები და ფუნქციები

ელექტრონული ცხრილების უპირატესობას, ტექსტურ რედაქტორთან შედარებით, ფორმულები განაპირობებს. მათი დახმარებით შესაძლებელია როგორც მარტივი მოქმედებების (შეკრება, გამოკლება, გამრავლება, გაყოფა), ისე რთული გამოთვლების (მათ შორის, სტატისტიკური, ფინანსური) შესრულება.

იმისათვის, რომ პროგრამამ ფორმულა ნებისმიერი სხვა ტიპის ჩანაწერისაგან განასხვავოს, აუცილებელია მისი დაწყება ტოლობის ნიშნით ,,=“.

ფორმულებზე მუშაობისას შესაძლებელია არითმეტიკული, ტექსტური, შედარებისა და სამისამართო ოპერატორების გამოყენება.

არითმეტიკული ოპერატორები	შეკრება	+	შედარების ოპერატორები	ტოლია	=
	გამოკლება	-		ნაკლებია	<
	გამრავლება	*		მეტია	>
	გაყოფა	/		ნაკლებია ან ტოლი	<=
	ახარისხება	^		მეტია ან ტოლი	>=
	პროცენტი	%		არ არის ტოლი	<>

ფორმულის ტექსტში ან ზოგ შემთხვევაში არგუმენტის განსაზღვრისას დაშვებული უზუსტობის შემთხვევაში, უჯრედში ჩნდება შეტყობინება შეცდომის შესახებ, რომელიც იწყება „#“ ნიშნით.

ფორმულის შექმნა და რედაქტირება

ფორმულის შეტანის დროს არ არის აუცილებელი უჯრედთა მისამართების კლავიატურაზე აკრეფა უჯრედზე მაუსის დაწკაპუნება ფორმულაში მისი მისამართის ავტომატურ ჩასმას უზრუნველყოფს.

მაგალითად, თუ გსურთ, დააფიქსიროთ B7 და B10 უჯრების ნამრავლი, შეასრულეთ მოქმედებები შემდეგი თანმიმდევრობით:

1. მონიშნეთ ის უჯრედი, რომელშიც შედეგის დაფიქსირება გსურთ ან ჩასვით კურსორი ფორმულის ზოლში

2. აკრიფეთ კლავიატურაზე ,,=“ სიმბოლო

3. მაუსის დაწკაპუნებით მონიშნეთ B7 უჯრა

4. კლავიატურაზე აკრიფეთ მათემატიკური ოპერაციის ნიშანი (ამ შემთხვევაში, ,,* “)

5. დააწკაპუნეთ B10 უჯრაზე და მიღებული გამოსახულება დაფიქსირეთ Enter-ით

ფორმულის დაფიქსირებისთანავე, სამუშაო ფურცელზე აისახება გამოთვლის შედეგი, ხოლო ფორმულის სტრიქონში (შესაბამისი უჯრედის მონიშვნის შემთხვევაში) - თავად ფორმულა.

ამ შემთხვევაში, ფორმულა გარკვეულ უჯრედებს მიმართავს და გამოთვლის შედეგი დამოკიდებული ხდება მათ შემცველობაზე. ტერმინი მიმართვა წარმოადგენს იმ უჯრედის/უჯრედთა ჯგუფის იდენტიფიკატორს, რომელსაც ფორმულა არგუმენტის სახით იყენებს.

აღსანიშნავია, რომ ფორმულაში გამოყენებულ უჯრედებში მონაცემების შეცვლის შემთხვევაში, ფორმულა ავტომატურად ახდენს ფორმულის ხელახალ გადაანგარიშებას (გამოთვლას).

ᲐᲑᲡᲝᲚᲣᲢᲣᲠᲘ ᲓᲐ ᲤᲐᲠᲓᲝᲑᲘᲗᲘ ᲛᲘᲛᲐᲠᲗᲕᲔᲑᲘ

ფორმულაში გამოყენებული მიმართვები, შინაარსის მიხედვით, შეიძლება ორგვარი იყოს: ფარდობითი და აბსოლუტური.

სტანდარტულად, ელექტრონული ცხრილის უჯრებს ფარდობითი მისამართები ენიჭებათ, რაც ფორმულის კოპირებისას მასში შემავალი მისამართების ცვლილებას განაპირობებს. მაშასადამე, ფარდობითი მიმართვისას ხდება ფორმულის შემცველი უჯრედიდან მიმართვის უჯრედამდე მოძრაობის მარშრუტის (მიმართულებისა და მანძილის) მითითება.

ფარდობითი მიმართვების მაგალითებია: A5; E7; A3:D8

შენიშვნა: სამისამართო ოპერაციებისათვის გამოიყენება სასსვენი ნიშნები. მაგალითად, სასვენი ნიშანი „:“ რომელიც დიაპაზონის საწყის და ბოლო უჯრებს გამოყოფს ერთმანეთისგან (A3:D8).

თუ გსურთ, ფორმულის კოპირებისას მასში შემავალი უჯრედების მისამართები უცვლელი დარჩეს, საჭიროა, ფარდობითის ნაცვლად, აბსოლუტური მიმართვები გამოიყენოთ.

აბსოლუტური მიმართვა უჯრედის აბსოლუტურ კოორდინატებს იძლევა, იმის მიუხედავად, თუ სად არის ფორმულის შემცველი უჯრედი მოთავსებული.

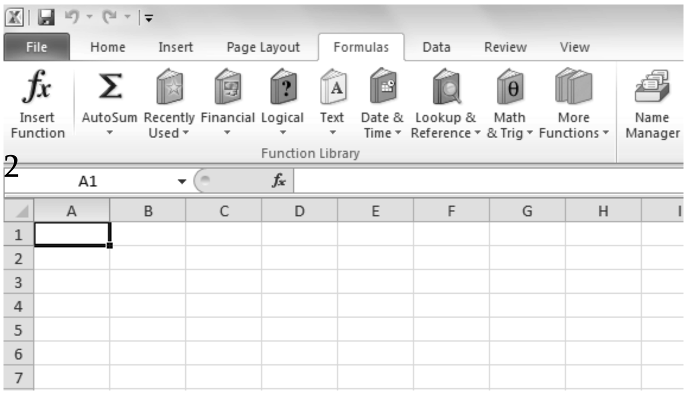
აბსოლუტური მიმართვის აღნიშვნა ხდება სვეტის სათაურის ან და სტრიქონის ნომრის წინ „$“ სიმბოლოს ჩასმით. უჯრედის მისამართის მუდმივობას სწორედ დოლარის ნიშანი უზრუნველყოფს. მაგალითად: A5.

ფუნქციები

ფუნქციათა ნაწილი წინასწარ გამზადებულ ფორმულებს წარმოადგენს. ის რთული გამოთვლების სწრაფად და იოლად შესრულების საშუალებას იძლევა.

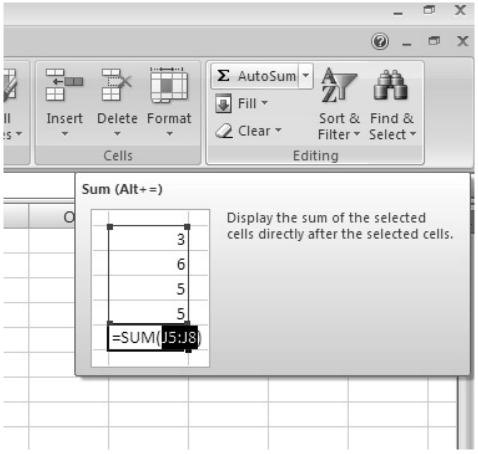
თითოეული მათგანი გარკვეულ კატეგორიას განეკუთვნება (მაგ., ფინანსური, ლოგიკური, მათემატიკური და სხვ.) და ორი ნაწილისაგან, ფუნქციის სახელისა და არგუმენტისაგან შედგება. სახელი გვიჩვენებს, თუ რომელ ოპერაციას ასრულებს მოცემული ფუნქცია, არგუმენტები კი იმ მონაცემებზე მიგვითითებს, რომლებზეც ფუნქციის მოქმედება ვრცელდება.

ფუნქციები ინფორმაციას არგუმენტების მეშვეობით იღებენ და უმრავლეს შემთხვევაში, რიცხვით შედეგს გვაძლევენ, თუმცა შესაძლებელია შედეგის სახით მივიღოთ ტექსტი, ლოგიკური მნიშვნელობა, ინფორმაცია სამუშაო არის შესახებ და ა.შ.



ფუნქციის ჩასმა

ფუნქცია (**SUM**) ყველაზე ხშირად გამოყენებადია, რის გამოც სტანდარტული ინსტრუმენტების პანელზე ღილაკის სახითაა განთავსებული და სვეტებში ან სტრიქონებში არსებული რიცხვითი მონაცემების ავტომატურ შეკრებას უზრუნველყოფს.



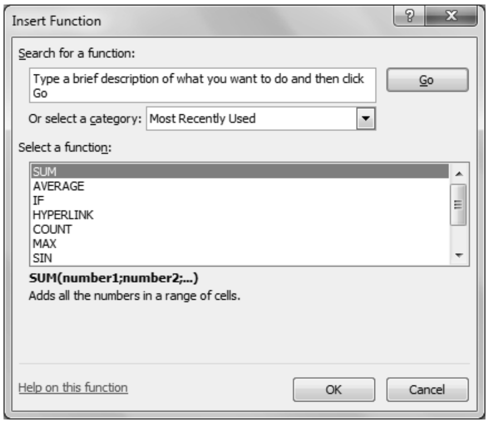
- იმის მიხედვით, რიცხვითი მონაცემების შეკრება სვეტში გსურთ თუ სტრიქონში, უნდა მონიშნოთ უჯრედი შესაკრები მონაცემების ქვემოთ ან მარჯვნივ და დააჭიროთ **Auto Sum** ღილაკს.
- შედეგად, პროგრამა გიჩვენებთ მონიშნულ დიაპაზონს (მონიშნული დიაპაზონის შესწორება შესაძლებელია მაუსის საშუალებით), რომელშიც არსებული რიცხვითი მონაცემების ჯამიც **Enter** კლავიშზე დაჭერისთანავე დაფიქსირება.

ფორმულაში ფუნქციის ჩასმა შესაძლებელია ფუნქციათა ოსტატის გამოყენებითაც:

1. მონიშნეთ უჯრედი, რომელშიც ფორმულის შეტანას აპირებთ;

2. აირჩიეთ მენიუდან **Formulas** ბრძანება **Insert Function** ან ფორმულის სტრიქონში განთავსებული ღილაკი **Insert Function**;

3. გამოსული დიალოგური ფანჯარა **FunctionWizard** საშუალებას გაძლევთ, შეარჩიოთ პროგრამის ნებისმიერი ფუნქცია და განსაზღვროთ მისი არგუმენტები.



Category ველში წარმოდგენილია ფუნქციათა კატეგორიები, **Select a function** ველში კი - არჩეულ კატეგორიაში შემავალი ფუნქციების ჩამონათვალი.

თუ ზუსტად არ იცით, რომელ კატეგორიას განეკუთვნება სასურველი ფუნქცია, აირჩიეთ კატეგორია **All**. ამ შემთხვევაში, **Select a Function** ველში ყველა ფუნქცია აისახება.

ფუნქციის შერჩევის შემდეგ, საჭიროა, განსაზღვროთ მისი არგუმენტები (მითითება შესაძლებელია როგორც კლავიატურის, ასევე მაუსის საშუალებით) და დაასრულოთ ფუნქციათა ოსტატთან მუშაობა Ok ღილაკზე დაწკაპუნებით.

ხშირად გამოყენებადი ფუნქციები

SUM განეკუთვნება მათემატიკურ ფუნქციათა კატეგორიას და გამოითვლის არგუმენტების ჯამს.

ფუნქციები **MAX** და **MIN** სტატისტიკურ ფუნქციათა კატეგორიას განეკუთვნებიან და არგუმენტებს შორის უდიდეს და უმცირეს მნიშვნელობებს ითვლიან.

AVERAGE განეკუთვნება სტატისტიკურ ფუნქციათა კატეგორიას და არგუმენტების საშუალო არითმეტიკულს გამოითვლის.

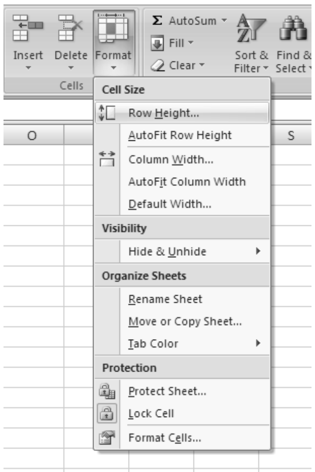
გაითვალისწინეთ

- ზემოთ ჩამოთვლილი ფუნქციები არ ითვალისწინებენ იმ არგუმენტებს, რომელთაც ტექსტური ან ლოგიკური ტიპის მნიშვნელობები აქვთ.
- კონკრეტული ფუნქციის შესახებ ინფორმაცია შესაძლებელია მიიღოთ **Insert Function** დიალოგური ფანჯრის ქვედა ნაწილში, ფუნქციის არჩევისთანავე.

სტრიქონებისა და სვეტების ზომების შეცვლა

მაუსის გამოყენებით სვეტების სიგანის შესაცვლელად, საჭიროა, მოვნიშნოთ რამდენიმე სვეტი და მაუსის მაჩვენებელი მოვათავსოთ რომელიმე მონიშნული სვეტის სახელის მარჯვენა კიდეზე (ხაზზე). მას შემდეგ, რაც ის ორმხრივი ისრის ფორმას მიიღებს, დავაჭიროთ თითი მაუსის მარცხენა ღილაკს და გადავაადგილოთ მარცხენა ან მარჯვენა მხარეს, იმის მიხედვით, მონიშნული სვეტების შემცირება თუ გაზრდა გვსურს.

თუ გვსურს, სვეტის სიგანე მასში შემავალი ყველაზე გრძელი მონაცემის მიხედვით დავარეგულიროთ, ორჯერ უნდა დავაწკაპუნოთ სვეტის სათაურის მარჯვენა კიდეზე (ხაზზე). სვეტის სიგანის შეცვლა შესაძლებელია ამ ხერხითაც:



მონიშნეთ სვეტები, რომელთა სიგანის შეცვლაც გსურთ და აირჩიეთ ბრძანება **Format**. გახსნილ ქვემენიუში აირჩიეთ **Column Width...** და დიალოგურ ფანჯარაში შეიყვანეთ სასურველი მნიშვნელობა.

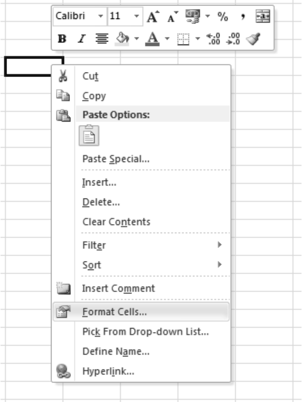
სტრიქონის სიმაღლის შეცვლის პროცესი ანალოგიურია სვეტის სიგანის შეცვლის პროცესისა. სტრიქონის სიმაღლე უნდა დაარეგულიროთ ტექსტში არსებული ყველაზე მაღალი მონაცემის (ტექსტური, რიცხვითი და ა.შ.) შესაბამისად.

მაუსის დახმარებით რამდენიმე სტრიქონის სიმაღლის შესაცვლელად, საჭიროა, მოვნიშნოთ სტრიქონები, მაუსის მაჩვენებელი მოვათავსოთ რომელიმე მონიშნული სტრიქონის ნომრის ქვეშ მდებარე ხაზზე (ის ორმხრივი ისრის ფორმას მიიღებს) და გადავაადგილოთ ზემოთ ან ქვემოთ, მაუსის მარცხენა ღილაკზე თითის აუღებლად, იმის მიხედვით, სტრიქონების სიმაღლის გაზრდა თუ შემცირება გვსურს.

თუ გსურთ, სტრიქონის სიმაღლე მასში შემავალი ყველაზე მაღალი მონაცემის მიხედვით დაარეგულიროთ, საჭიროა, მაუსის მარცხენა ღილაკით ორჯერ დააწკაპუნოთ სტრიქონის ნომრის ქვეშ მდებარე გამყოფ ხაზზე.

სტრიქონის სიმაღლის დარეგულირების მიზნით, ასევე, შესაძლებელია, ისარგებლოთ ბრძანებით **Format**. გახსნილ ქვემენიუში აირჩიეთ **Row Height...** და დიალოგურ ფანჯარაში შეიყვანეთ სასურველი მნიშვნელობა.

უჯრედების ფორმატირება

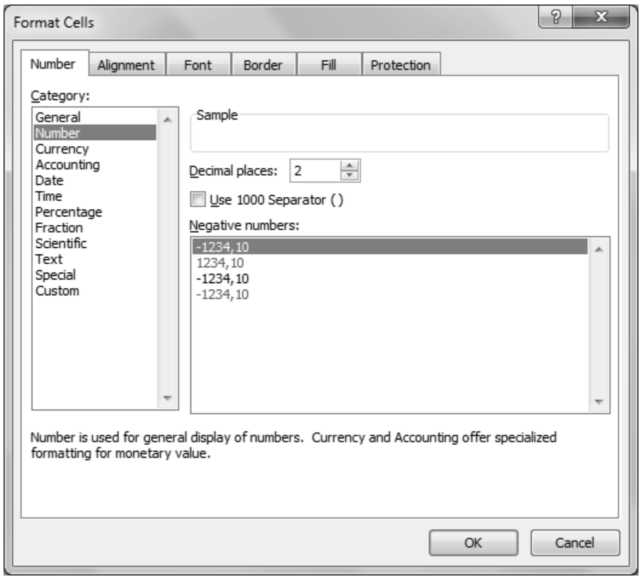


Excel-ში უჯრედების ფორმატირება შესაძლებელია, როგორც მონაცემების შეტანამდე, ასევე მონაცემების შეტანის შემდეგ. უჯრედის ფორმატი განსაზღვრავს მისი შიგთავსის გარეგნულ იერსახეს და გავლენას არ ახდენს მონაცემთა მნიშვნელობაზე. უჯრედის ფორმატირება ხორციელდება მისი კონტექსტური მენიუდან.

მონაცემთა ფორმატი

სხვადასხვა ტიპის მონაცემთა ფორმატირების მიზნით, პროგრამა შესაბამის პარამეტრებს გთავაზობთ. თუ გსურთ, უჯრედს მიანიჭოთ რაიმე სახის ფორმატი, საჭიროა:

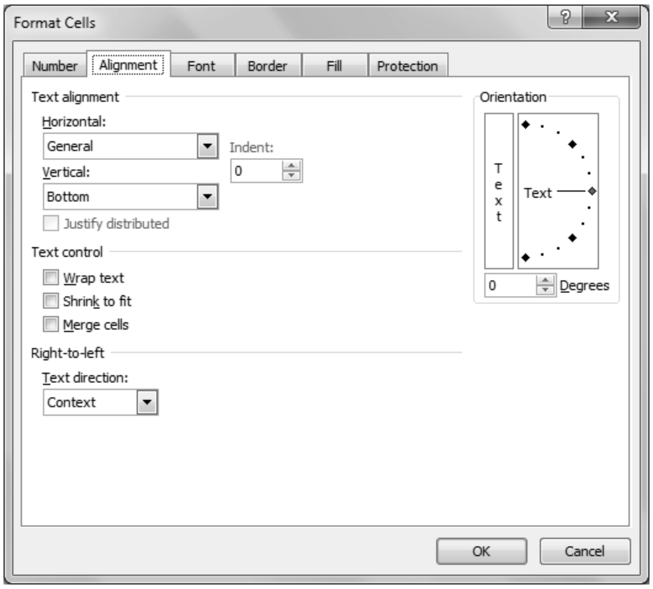
მონიშნოთ უჯრედი, აირჩიოთ ბრძანება **Format Cells**, ხოლო მიღებულ დიალოგურ ფანჯარაში გაააქტიუროთ ჩანართი **Numbers**:



- **Number** - რიცხვითი ფორმატი. **Decimal places** - განსაზღვრავს მძიმის შემდეგ ათწილადი ციფრების რაოდენობას.
- **Currency** - ფულის ერთეულის ფორმატი. ფორმატის არჩევის შემდეგ, უჯრაში არსებულ რიცხვს ემატება არჩეული ვალუტის (ლარი, ევრო, დოლარი ...) ნიშანი.
- **Date** - თარიღის ფორმატი. გამოიყენება იმ შემთხვევაში, თუ უჯრედში ჩაწერილი თარიღის სხვა ფორმატით წარმოდგენა გსურთ.
- **Time** - დროის ფორმატი. გამოიყენება იმ შემთხვევაში, თუ უჯრედში ჩაწერილი დროის სხვა ფორმატით წარმოდგენა გსურთ.
- **Percentage** - პროცენტული ფორმატი. საშუალებას გვაძლევს, რიცხვი პროცენტის სახით წარმოვადგინოთ. ამ შემთხვევაში რიცხვი, რომელიც უჯრედშია ფიქსირებული, მრავლდება 100-ზე და მას ემატება პროცენტის ნიშანი.
- **Fraction** - წილადის ფორმატი. უჯრედში შეტანილ რიცხვს წარმოადგენს ჩვეულებრივი წილადის სახით.
- **Text** - ტექსტური ფორმატი. უჯრედში შეტანილ ნებისმიერ მონაცემს აღიქვამს ტექსტურ მონაცემად.

მონაცემთა განთავსება უჯრედში

Format Cells დიალოგური ფანჯრის **Alligment** ჩანართი საშუალებას გაძლევთ, განსაზღვროთ მონაცემთა მდებარეობა უჯრედში.



დიალოგური ფანჯრის **Horizontal** ველში არსებული ჩამონათვალი გამოიყენება მონაცემთა ჰორიზონტალურად განსათავსებლად:

- **General** - უჯრედში მონაცემის განთავსების ადგილი დამოკიდებულია მის ტიპზე

- **Left** - მონაცემი განთავსდება უჯრედის მარცხენა კიდესთან

- **Center** - მონაცემი განთავსდება უჯრედის ცენტრში, ჰორიზონტალურად

- **Right** - მონაცემი განთავსდება უჯრედის მარჯვენა კიდესთან

- **Justified** - ტექსტი თანაბრად განაწილდება უჯრედის მთელ სიგანეზე, არ გამოვა უჯრედის ფარგლებს გარეთ.

დიალოგური ფანჯრის **Vertical** ველში არსებული ჩამონათვალი განსაზღვრავს უჯრედის შიგნით მონაცემთა მდებარეობას ვერტიკალურად:

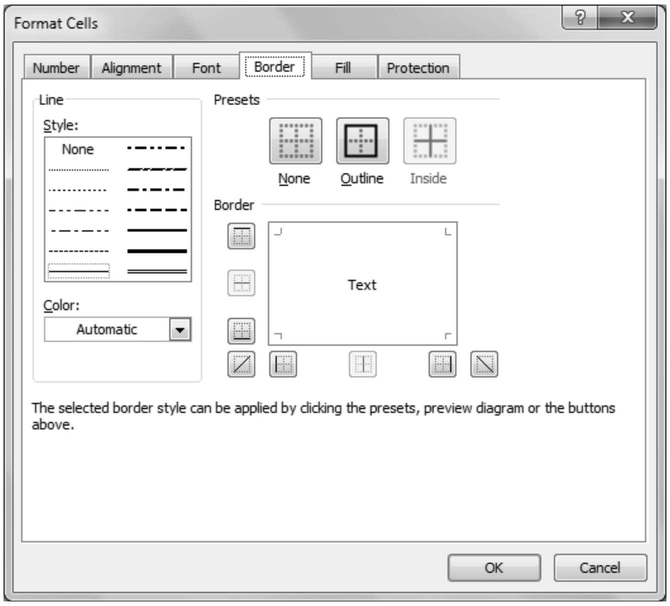
- **Top** - მონაცემი განთავსდება უჯრედის ზედა კიდესთან
- **Bottom** - მონაცემი განთავსდება უჯრედის ქვედა კიდესთან
- **Center** - მონაცემი განთავსდება უჯრედის ცენტრში, ვერტიკალურად.

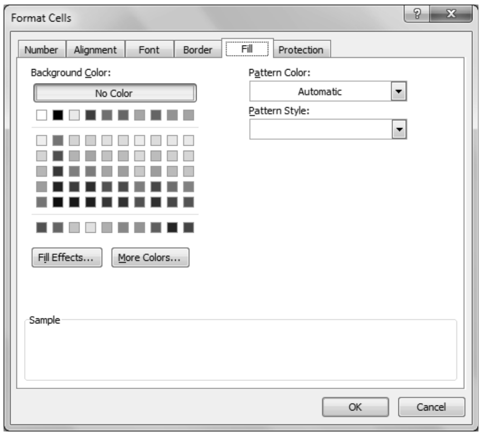
უჯრედში ტექსტის წარმოდგენის პარამეტრები:

- **Wrap text** - უზრუნველყოფს უჯრაში ტექსტის რამდენიმე სტრიქონად განთავსებას
- **Shink to fit** - უზრუნველყოფს უჯრაში ტექსტის ზომის ავტომატურ შემცირებას, უჯრაში მისი სრულად ჩატევის მიზნით
- დიალოგური ფანჯრის **Orientation** განყოფილებიდან ხორციელდება უჯრედში ჩაწერილი ტექსტის მობრუნება გარკვეული კუთხით.

ჩარჩოები და ფერები

Excel-ის ფურცელზე მოცუმული ბადე ბეჭდვისას არ ჩანს. **Format Cells** დიალოგური ფანჯრის **Border** ჩანართი საშუალებას გაძლევთ, შეარჩიოთ სასურველი სტილისა და ფერის ხაზი უჯრედის, ან უჯრედთა ერთობლიობის საზღვრისათვის.

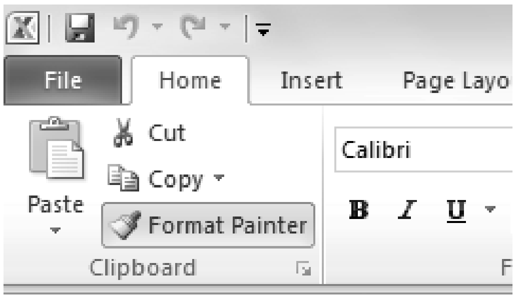




უჯრედების ფერის შერჩევა კი **Format Cells** დიალოგური ფანჯრის **Fill** ჩანართის მეშვეობით შეიძლება.

ᲣᲯᲠᲔᲓᲘᲡ ᲤᲝᲠᲛᲐᲢᲘᲡ ᲙᲝᲞᲘᲠᲔᲑᲐ

Home მენიუს **Format Painter** ბრძანება საშუალებას გაძლევთ, უჯრედს მიანიჭოთ მეორე უჯრედის ფორმატი.

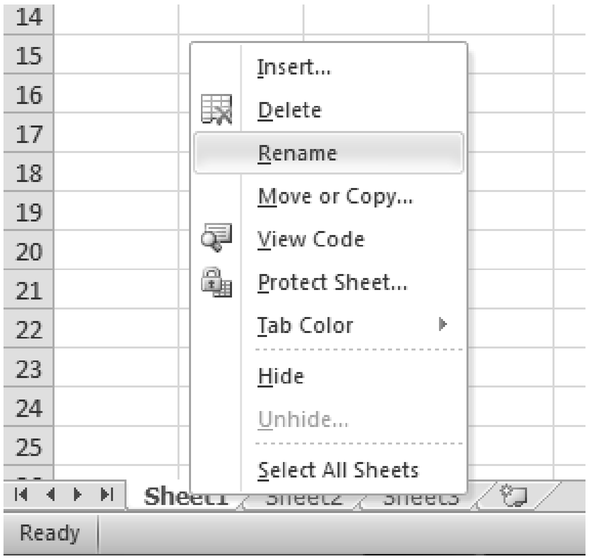


1. მონიშნეთ უჯრედი ან დიაპაზონი, რომლის ფორმატის კოპირებაც გსურთ;
2. აირჩიეთ ბრძანება **Format Painter**;
3. მონიშნეთ ის უჯრედი ან დიაპაზონი, რომელშიც ახდენთ ფორმატის კოპირებას.

ᲛᲝᲥᲛᲔᲓᲔᲑᲔᲑᲘ ᲤᲣᲠᲪᲔᲚᲖᲔ

ფურცლის სახელის შეცვლა

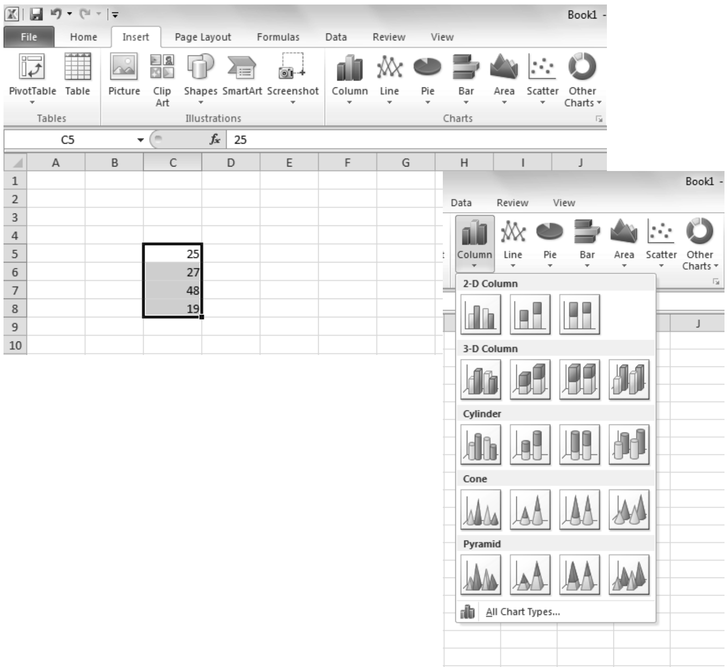
მიიტანეთ კურსორი ფურცლის სახელწოდებასთან (მაგ. Sheet1), მაუსის მარჯვენა ღილაკზე დაწკაპუნებით, გააქტიურეთ კონტექსტური მენიუ და აირჩიეთ ბრძანება **Rename**; აკრიფეთ ფურცლის ახალი სახელწოდება და დააფიქსირეთ რომელიმე უჯრედზე დაწკაპუნებით.



ამავე ხერხით (კონტექსტური მენიუს საშუალებით), შესაძლებელია დავთარში ახალი ფურცლის ჩასმა (ბრძანება **Insert**), ფურცლის წაშლა (ბრძანება **Delete**), ფურცლის გადატანა და კოპირება (ბრძანება Move or **Copy**), დამალვა (ბრძანება **Hide**).

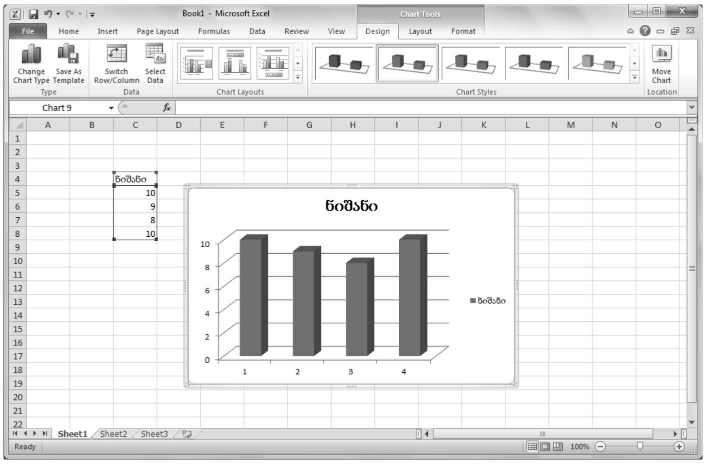
დიაგრამები

ინფორმაციის ვიზუალურად აღქმისა და ანალიზის გაადვილების მიზნით, სასურველია, ისარგებლოთ დიაგრამებით, რომელთა საშუალებითაც დამუშავებული ინფორმაციის თვალსაჩინოდ წარმოდგენა შეიძლება. დიაგრამების ასაგებად, შეასრულეთ მოქმედებები შემდეგი თანმიმდევრობით:



1. მონიშნეთ ფურცელზე ის მონაცემები, რომელთა საფუძველზეც აპირებთ დიაგრამის აგებას;

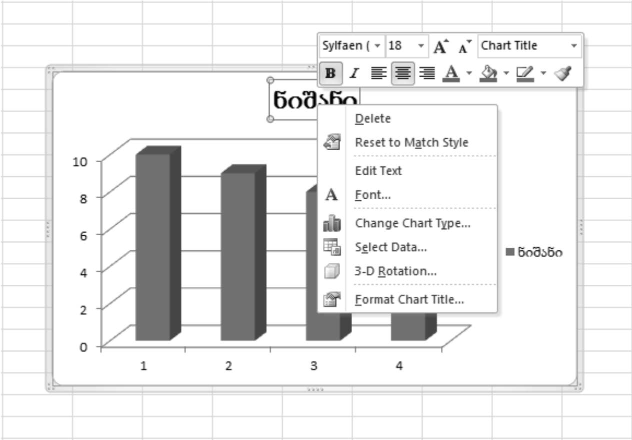
2. **Insert** მენიუდან აირჩიეთ დიაგრამის სასურველი ფორმა. იქვე შეგიძლიათ იხილოთ მონიშნული მონაცემების შესაბამისი დიაგრამის წინასწარი ხედი.



გაააქტიურეთ **Chart Tools**-ის **Design** მენიუ, რის შემდეგაც გამოჩნდება ბრძანებები:

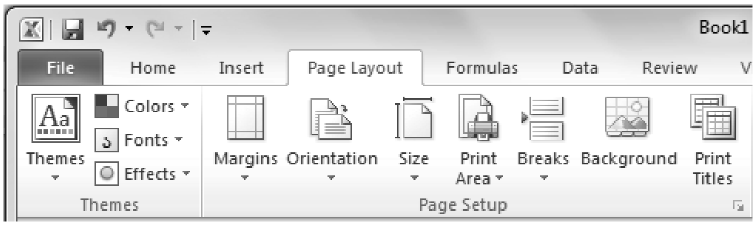
- **Change Chart Type** - დიაგრამის ტიპის შეცვლა;
- **Select Date** - დიაგრამის მონაცემთა დიაპაზონის მონიშვნა/შეცვლა;
- **Chart Layouts** ჯგუფი - დიაგრამის ხვადასხვა კომპონენტის, მაგალითად: სათაურის, ცხრილის, გამოტანა/დამალვა.
- **Chart Styles** ჯგუფი - დიაგრამის-სტილის შეცვლა.

დიაგრამაში ცვლილებების შეტანა შესაძლებელია მისი კონტექსტური მენიუდან.



ᲒᲕᲔᲠᲓᲘᲡ ᲞᲐᲠᲐᲛᲔᲢᲠᲔᲑᲘ

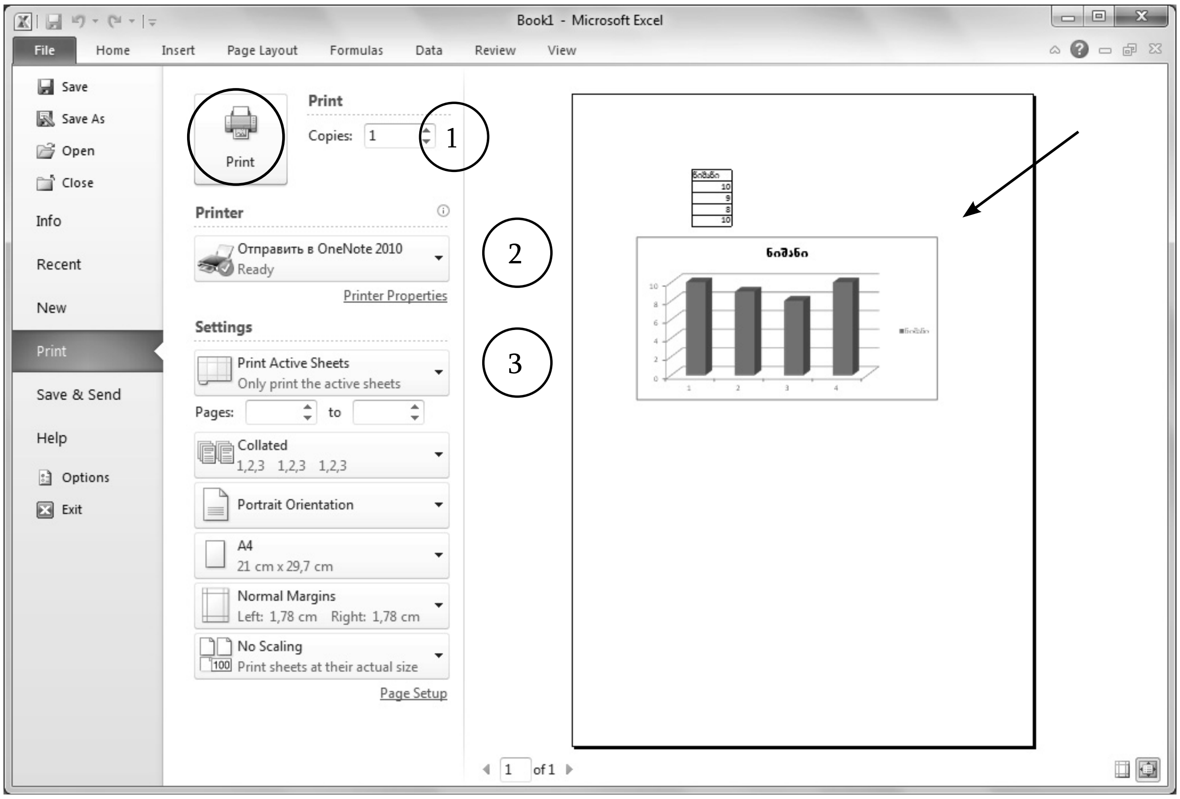
გვერდების პარამეტრების განსაზღვრა შეიძლება **Page Layout** მენიუს მეშვეობით.



- **Margins** - განსაზღვრავს საბეჭდ ფურცელზე მინდვრების ზომას (**Top** - ზედა, **Bottom** - ქვედა, **Left** - მარცხენა, **Right** - მარჯვენა);
- **Orientation** ველის გადამრთველები განსაზღვრავს ნაბეჭდის ორიენტაციას ფურცლზე (**Portrait** - პორტრეტული, **Landscape** - ლანდშაფტული).
- **Size** - განსაზღვრავს ფურცლის ფორმატს (მაგ. A4, A5 და ა.შ.);

დავთრის წინასწარ დათვალიერება და ბეჭდვა

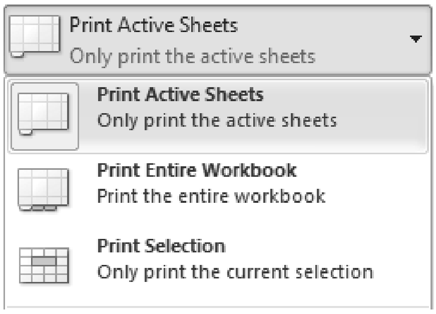
ბეჭდვის დაწყებამდე დოკუმენტის მთლიანობაში დასანახად შესაძლებელია მისი წინასწარი დათვალერება. ამისათვის ვირჩევთ File მენიუს ბრძანება Print-ს.



აქვე შეგვიძლია შევცვალოთ ფურცლის ან ბეჭდვის პარამეტრები და ამოვბეჭდოთ დოკუმენტი

Print ღილაკით.

1. **Copies** – დასაბეჭდი ასლების რაოდენობა
2. **Printer** - საბეჭდი მოწყობილობის დასახელება
3. **Settings -** დასაბეჭდი გვერდების განსაზღვრა:



- **Print Active Sheets** - აქტიური ფურცლის/ფურცლების ბეჭდვა
- **Pages -** ამოსაბეჭდი გვერდების ნომრები
- **Print Entire Workbook** - მთლიანი დავთრის ბეჭდვა;
- **Print Selection** - მონიშნული მონაცემების ბეჭდვა

საპრეზენტაციო პროგრამა
Microsoft PowerPoint 2010

საპრეზენტაციო პროგრამა PowerPoint 2010- ის დახმარებით შეგიძლიათ საინტერესო საპრეზენტაციო ფაილი მოამზადოთ, რომელსაც ეფექტურად გამოიყენებთ საგაკვეთილო პროცესში. საპრეზენტაციო ფაილი სლაიდების ერთობლიობაა. თითოეულ სლაიდში შეგიძლიათ ტექსტების, სურათების, ცხრილების, ფიგურების, სქემების, დიაგარამების ჩასმა.

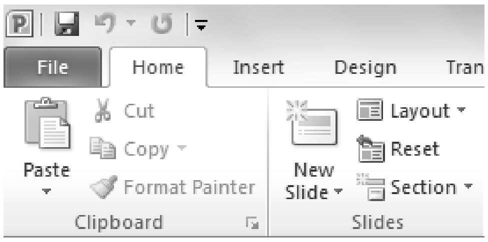
ეფექტურია პრეზენტაცია, როცა ის მაქსიმალურად იყენებს თანამედროვე ტექნოლოგიების შესაძლებლობებს და თვალსაჩინოების მდიდარ ნიმუშებს მიზნობრივად სთავაზობს აუდიტორიას.

PowerPoint პროგრამის ძირითადი ელემენტები პროგრამა Microsoft Word-ის მსგავსია. კომპიუტერის საბაზისო უნარ-ჩვევების მქონე მომხმარებელს გაუადვილდება პროგრამაში მუშაობა და საპრეზენტაციო მასალების შექმნა.

PowerPoint პროგრამის გახსნისთანავე, ეკრანზე გამოჩნდება საპრეზენტაციო დოკუმენტის პირველი სლაიდი, სადაც უნდა მიუთითოთ პრეზენტაციის სათაური და ქვესათაური (ხშირ შემთხვევაში, აქ იწერება მომხსენებლის სახელი და გვარი, თარიღი).

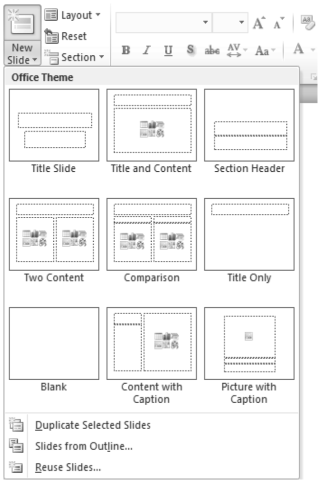
HOME მენიუ

Clipboard ჯგუფი



Cut - ტექსტის ან სლაიდის ამოჭრა;
Copy - ტექსტის ან სლაიდის კოპირება;
Paste - კოპირებული ტექსტის ან სლაიდის ჩასმა;
Format Painter - ტექსტის ფორმატის ავტომატური კოპირება ერთი ადგილიდან მეორეზე.

Slides ჯგუფი



New Slide - ახალი სლაიდის ჩასმა;
Layout - არსებული სლაიდის ფორმის და მონაცემების განლაგების შეცვლა;
Reset - სლაიდის ზომისა და ფორმატის საწყისი პარამეტრების დაბრუნება;

სლაიდის დასამატებლად, დააჭირეთ ღილაკს - New Slide. სლაიდის მაკეტის ნიმუშებიდან ამოირჩიეთ შესაფერისი ვარიანტი:

- **Title Slide** - სლაიდის სათაური
- **Title and Content** - სათაური და ინფორმაცია (შინაარსი)
- **Section Header** - სექციის კოლონტიტული
- **Two Content** - ინფორმაცია (შინაარსი) ორ ბლოკად

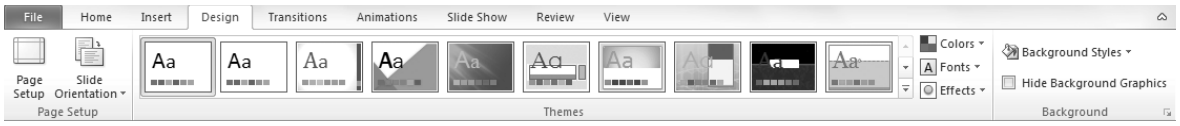
- **Comparison**- შედარება
- **Title only**- მხოლოდ სახელწოდება
- **Blank**- ცარიელი, ბლანკი
- **Content with Caption**- ინფორმაცია კომენტარით
- **Picture with Caption**- სურათი კომენტარით

Insert მენიუ

საპრეზენტაციო დოკუმენტში **Insert** მენიუს გამოყენებით შეგიძლიათ სურათების, ცხრილების, ფიგურების, გრაფიკების და სხვა ობიექტების ჩასმა.

- **Table** - ცხრილი
- **Picture** - სურათი
- **Clip art** - ილუსტრირებული, გრაფიკული ფრაგმენტები
- **Screenshot** - ეკრანის გრაფიკული ასლი
- **Photo Album** - ფოტოალბომი
- **Shapes** - ფიგურები
- **SmartArt** - სქემა
- **Chart** - დიაგრამა
- **Hyperlink** - ჰიპერბმული (რომელიმე სხვა დოკუმენტთან ან ინტერნეტ-გვერდთან)
- **Action** - ქმედების ბრძანება, რომელიც უნდა განხორციელდეს რომელიმე ობიექტზე ან ტექსტზე მაუსის მაჩვენებელი გადატარების ან დაჭერის შემთხვევაში
- **Text Box** - ტექსტური ჩარჩო
- **Header & Footer** - ზედა და ქვედა კოლონტიტული
- **WordArt** - დეკორატიული ტექსტი
- **Date & Time** - თარიღი და დრო
- **Slide Numbers** - სლაიდის დანომრვა
- **Object** - ობიექტები
- **Equation** - ფორმულა
- **Symbol** - სიმბოლოები
- **Video** - ვიდეო ფაილები
- **Audio** - აუდიო ფაილები

Design მენიუ



მას შემდეგ, რაც სლაიდების მომზადებასა და მათზე ინფორმაციის (შინაარსის) განთავსებას დაასრულებთ, შეგიძლიათ სლაიდების დიზაინზე იზრუნოთ. ამისათვის აირჩიეთ მენიუ **Design** და გაეცანით სლაიდების გასაფორმებლად შემოთავაზებულ ვარიანტებს.

Page Setup - ჯგუფში შეგიძლიათ შეცვალოთ ფურცლის ფორმატი **Portrait** (პორტრეტული) ან

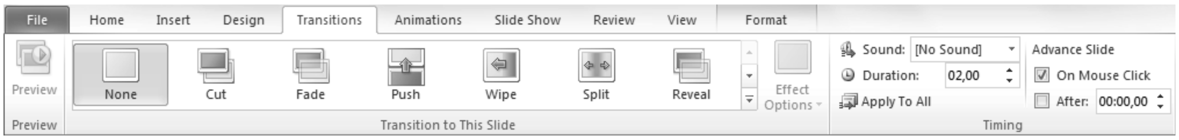
Landscape (ალბომური, ლანდშაფტური) ფორმით.

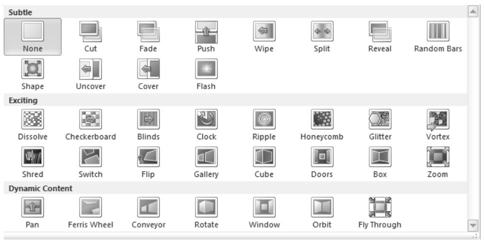
Themes - ჯგუფში მოცემულია სხვადასხვა სახის თემა, ანუ სლაიდების ფონის სახეობები. სასურველი ვარიანტის ამორჩევის შემთხვევაში, ავტომატურად შეიცვლება თქვენი სლაიდის ფონის ფერები. აქვე შეგიძლიათ შეარჩიოთ:

- **Colors** - ფერთა კომბინაცია
- **Fonts** - შრიფტის სტილი
- **Effects** - თემის ეფექტები

Background ჯგუფი - შერჩეული თემის შემთხვევაშიც კი, შეგიძლიათ თქვენი გემოვნების მიხედვით შეცვალოთ ფონი. ამისათვის დააჭირეთ **Background Styles** და შეარჩიეთ შემოთავაზებული ფონი.

Transitions მენიუ

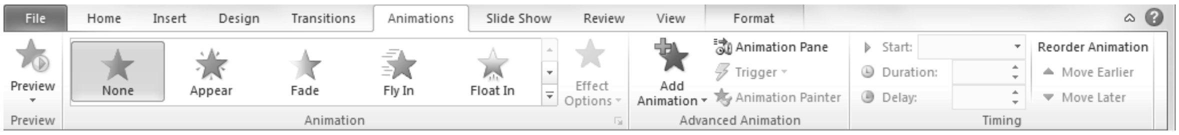


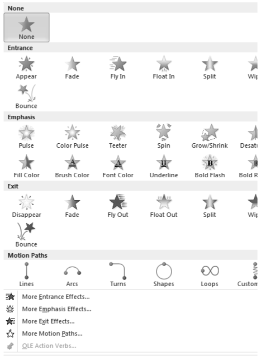


პრეზენტაციის სლაიდებს „გადაფურცლვისას" ანუ ერთი სლაიდიდან მეორეზე გადასვლისას შესაძლებელია **Transitions** მენიუს **Transition to This Slide** ჯგუფის ანიმაციური ეფექტების გამოყენება. ეფექტის შესარჩევად მონიშნეთ სლაიდი და აირჩიეთ ანიმაციის სასურველი ვარიანტი.

შეგიძლიათ ყველა სლაიდს ერთნაირი ან სხვადასხვა სახის ანიმაციური ეფექტი მიანიჭოთ.

Animation მენიუ

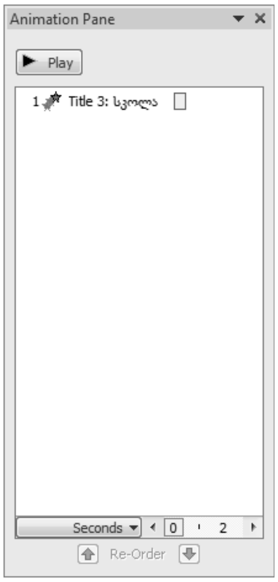




პრეზენტაციის სლაიდებზე მოცემული ნებისმიერი ტექსტური თუ გრაფიკული ობიექტის „გასაცოცხლებლად", შეგიძლიათ გამოიყენოთ **Animations** მენიუს **Animation** ჯგუფის ღილაკები.

ამ ღილაკების გასააქტიურებლად მონიშნეთ სლაიდზე მოცემული ობიექტი/ობიექტები და სურვილისამებრ ამოირჩიეთ ანიმაციების შემოთავაზებული ვარიანტებიდან ერთ-ერთი.

სლაიდის ობიექტებისათვის შერჩეული ანიმაციების დათვალიერება და მოდიფიცირება შეგიძლიათ ანიმაციის პანელი - **Animation Pane**-ის საშუალებით. პანელის გამოსატანად გამოიყენეთ **Animations** მენიუს **Advanced Animation** ჯგუფის ბრძანება **Animation Pane**.



ანიმაციების პანელი პროგრამის ფანჯრის მარჯვენა მხარეს გააქტიურდება.

პანელის **Play** ღილაკის საშუალებით შეგიძლიათ შეამოწმოთ, როგორ გამოიყურება თქვენს მიერ ამორჩეული ანიმაციური ეფექტები სლაიდზე.

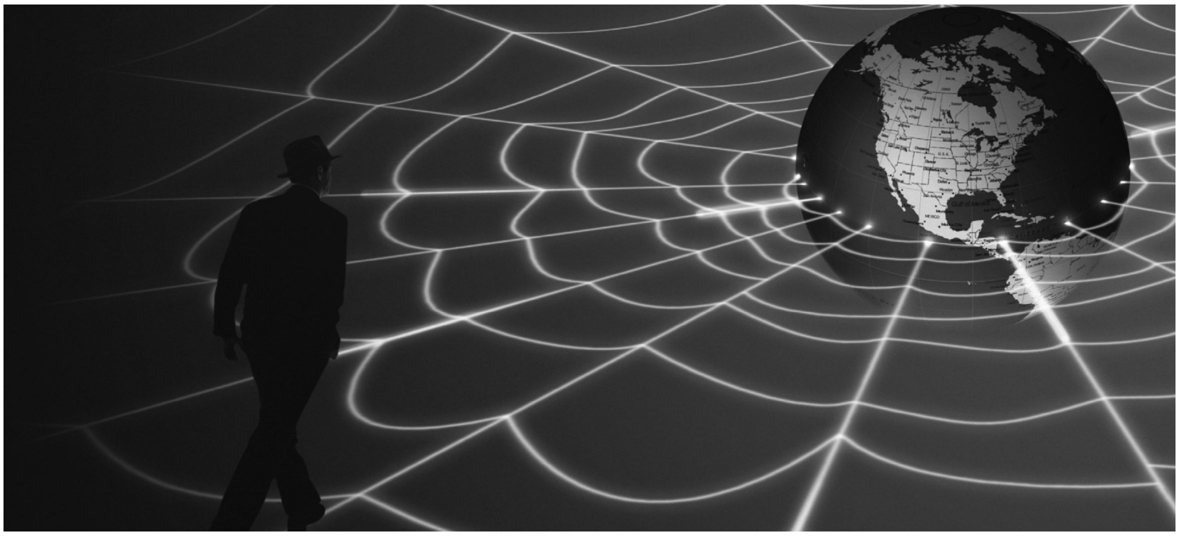
Slide Show მენიუ

პრეზენტაციის სლაიდების მომზადების პროცესში ან მისი დასრულების შემდეგ, ნამუშევრის საპრეზენტაციო რეჟიმში გადასაყვანად, ამოირჩიეთ მენიუ **Slide Show**.

- **From Beginning** – საპრეზენტაციო დოკუმენტის ჩვენება პირველი სლაიდიდან (ასევე შეგიძლიათ, გამოიყენოთ კლავიატურაზე კლავიში **F5)**
- **From Current Slide** - საპრეზენტაციო დოკუმენტის ჩვენება აქტიური სლაიდიდან (ასევე, შეგიძლიათ გამოიყენოთ კლავიატურის კლავიშთა შემდეგი კომბინაცია **Shift+F5)**

სლაიდების ჩვენებისას, მათი გადაფურცვლა კლავიატურიდან ისრიანი კლავიშების გამოყენებით შეგიძლიათ.

რა არის ინტერნეტი?



ინტერნეტი წარმოადგენს მსოფლიო მასშტაბის კომპიუტერულ ქსელს, რომელიც სხვადასხვა სახის საკომუნიკაციო ხაზებით დაკავშირებულ, შედარებით მცირე მასშტაბიან კომპიუტერულ ქსელებს აერთიანებს და მათ შორის ინფორმაციის გაცვლას უზრუნველყოფს.

ინფორმაციის ურთიერთგაცვლისათვის ქსელები და მათში ჩართული კომპიუტერები ერთი და იმავე წესების მიხედვით უნდა მოქმედებდნენ. ურთიერთობისას, ისინი უნდა სარგებლობდნენ ერთი და იმავე პროგრამირების ენით, რომელსაც ინფორმაციის გაცვლის პროტოკოლი ეწოდება. პროტოკოლი წარმოადგენს წინასწარ შეთანხმებული, ფორმალიზებული წესების ნაკრებს და განაპირობებს ინტერნეტში ჩართული ნებისმიერი ორი კომპიუტერის ურთიერთობის შესაძლებლობას.
კავშირის დამყარებისა და ინფორმაციის ურთიერთგაცვლისათვის ინტერნეტში, ძირითადად, ორი პროტოკოლი გამოიყენება:

TCP (გადაცემათა მართვის პროტოკოლი) და IP (ინტერნეტ პროტოკოლი). იმის გათვალისწინებით, რომ ორივე პროტოკოლი ერთნაირად მნიშვნელოვანი და აუცილებელია ინტერნეტში მუშაობისათვის, მათ, როგორც წესი, ერთობლივად მოიხსენიებენ – TCP/IP.

მისამართების სისტემა

ქსელის თითოეულ კომპიუტერს მისამართების სპეციალური, ე.წ. ,,დომენური პრინციპის" სისტემის მიხედვით ენიჭება საკუთარი, უნიფიცირებული (**Uniform Resource Locator-URL**) სახელი.
დომენურ სახელთა სისტემა (**DNS** – მას სხვაგვარად სახელთა რეგიონალურ სისტემად მოიხსენიებენ) რამდენიმე დონისაგან შედგება. თითოეული დონე, რომელსაც დომენს უწოდებენ, წარმოადგენს ქსელის გარკვეულ ჯგუფს და პასუხისმგებელია მომდევნო, დაბალი რიგის დომენთათვის სახელის მინიჭებაზე. შედეგად, მიიღება დომენთა სახელების იერარქიული სისტემა, რომლის მიხედვითაც განისაზღვრება კომპიუტერის სახელი/მისამართი ქსელში.

არსებობს წესი, რომლის მიხედვითაც, უკიდურესი მარჯვენა დომენი განსაზღვრავს ადრესატის, ქვეყნის ან ორგნიზაციის ტიპს:

ქვეყნის კუთვნილების დომენები	ორგანიზაციული კუთვნილების დომენები
ge - საქართველო ru - რუსეთი uk - დიდი ბრიტანეთი jp - იაპონია hu - უნგრეთი	edu - საგანმანათლებლო ორგანიზაციები gov - სამთავრობო ორგანიზაციები com- კომერციული ორგანიზაციები org – არაკომერციული და არასამთავრობო ორგანიზაციები net – ქსელური კომპანიები int – საერთაშორისო ორგანიზაციები

მაგალითად: URL : http://www.tpdc.ge

http:// - არის განაწესის სახელი, რომელიც უზრუნველყოფს შესაბამისი ვებ-გვერდის გადაცემას ვებ-სერვერიდან მომხმარებლის კომპიუტერზე (**Hypertext Transfer Protocol – http** - ჰიპერტექსტე-ბის ტრანსპორტირების პროტოკოლი).
www.tpdc.ge - არის იმ სერვერის დომენური სახელი, რომელზეც მოთავსებულია საჭირო ვებ-გვერდი.
tpdc - არის „მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრის" სახელწოდების ინგლისური აბრივიატურა.
ge - ქვეყნის (საქართველოს) აღმნიშვნელი დომენია.

დომენური სისტემა ინტერნეტის მთლიან სივრცეს წარმოადგენს, როგორც ცალკეული, ზედმი-წევნით კონტროლირებადი და მართვადი ნაწილების ერთობლიობას.

ინტერნეტში ნავიგაცია

World Wide Web - მსოფლიო აბლაბუდა წარმოადგენს ინტერნეტის ყველაზე პოპულარულ მომ-სახურებას.

www სერვისი წარმოადგენს ჰიპერტექსტურ ტექნოლოგიაზე დაფუძნებულ, ინფორმაციის შენახ-ვისა და გადაცემის საშუალებას.

ინტერნეტში, მსოფლიო კომპიუტერული ქსელის (www) გარდა, ხელმისაწვდომია ისეთი მნიშვ-ნელოვანი სერვისები, როგორიცაა:

- **Electronic mail** - ელექტრონული ფოსტა;
- **Usenet** - ტელეკონფერენციათა სისტემა;
- **FTP (File Transfer Protocol)** - ფაილების შენახვისა და გადაგზავნის სისტემა;
- **Telenet** - სერვისი, რომელიც საკუთარი კომპიუტერიდან სხვა კომპიუტერზე მუშაობის საშუ-ალებას იძლევა და სხვა.

www მომსახურებას ინტერნეტში ჩართული ათასობით ვებ-სერვერი უზრუნველყოფს. ვებ-სერ-ვერებზე განთავსებულია ვებ-საიტები (**web site**), ხოლო ვებ-საიტი, თავის მხრივ, წარმოდგენს ერ-თმანეთთან ჰიპერბმულებით (**links**) დაკავშირებული ვებ-გვერდების (**web page**) ერთობლიობას. თითოეული ვებ-გვერდი (ჰიპერტექსტური დოკუმენტი) შეიძლება შეიცავდეს ტექსტს, გრაფიკას, ანიმაციას, ვიდეოფრაგმენტს და ჰიპერბმულებს. სწორედ ჰიპერბმულების საშუალებით ხდებ-

ვებ-გვერდთან სხვა რესურსების დაკავშირება. ჰიპერბმულის გააქტიურება და მასთან დაკავშირებული რესურსის გამოტანა შესაძლებელია ბმულზე მაუსის დაწკაპუნებით.

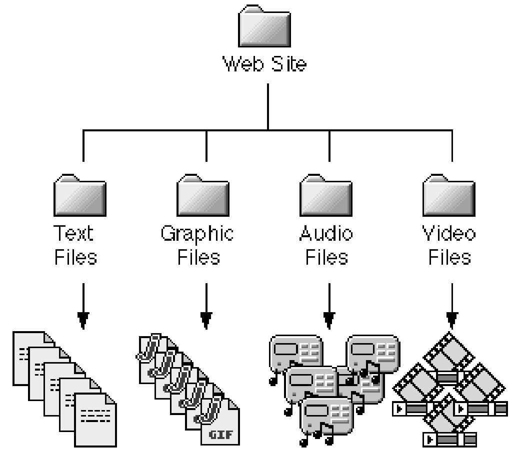
www - ში სამუშაოდ გამოიყენება სპეციალური პროგრამები, რომელთაც ბრაუზერებს უწოდებენ. ბრაუზერის მიერ ვებ-საიტიდან ინფორმაციის მიღებას უზრუნველყოფს **http** - ჰიპერტექსტის გადაცემის განაწესი.

www სერვისით სარგებლობისას, მომხმარებელი რომელიმე ვებ-საიტზე პოულობს მისთვის საინტერესო ვებ-გვერდს. იმ შემთხვევაში, თუ მომხმარებელი ვებ-გვერდის დათვალიერებისას ინტერესდება ჰიპერბმულით წარმოდგენილი ამა თუ იმ ობიექტით, ბმულზე დაწკაპუნებით ბრაუზერის ფანჯარაში გამოვა მასთან დაკავშირებული მორიგი ვებ-გვერდი, რომელიც შეიძლება განთავსებული იყოს იმავე ვებ-საიტზე, ან სხვა, "ათასობით კმ-ით"დაშორებულ ვებ-საიტზე.

ვებ-ბრაუზერები

ბრაუზერი არის პროგრამა, რომელიც გვაძლევს საშუალებას, დავათვალიეროთ ვებ-გვერდები ინტერნეტში.

WEB გვერდი შეიცავს ტექსტს, გრაფიკას, ვიდეო და აუდიოფაილებს.



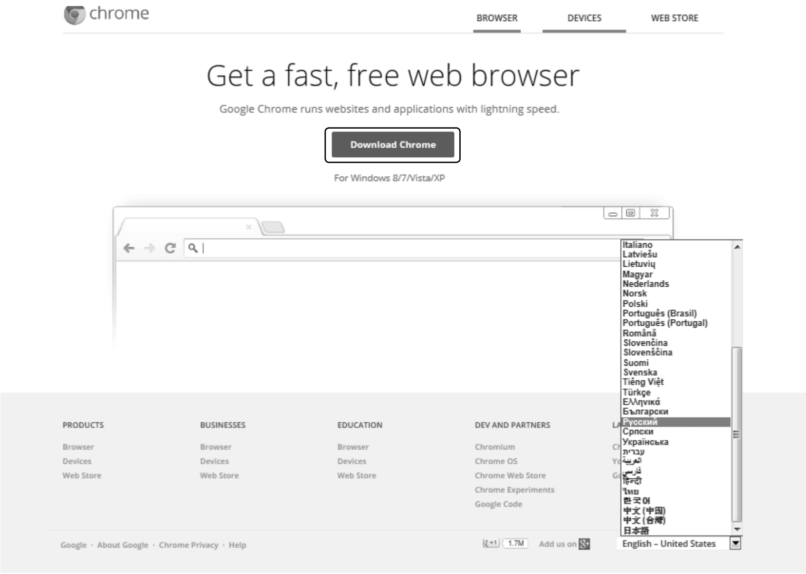
ეს გვერდები დაწერილია **HTML (Hyper-Text Markup Language)** სპეციალური ენით, შეიცავს ბმულს (**link**), რომელიც საშუალებას აძლევს მომხმარებელს, სწრაფად გადავიდეს ერთი დოკუმენტიდან მასთან დაკავშირებულ მეორე დოკუმენტზე.

```
<HTML>
<HEAD>
   <TITLE>Internet 101: Welcome!</TITLE>
<META name="description" content="There are plenty of web
to, instructions, searching databases, searching directories
url, smileys, virus,  HTML, html, cyberspace, guide internet
</HEAD>
<BODY BGCOLOR="#FFFFFF" VLINK="#9900CC" BACKGROUND="101g
<P><TABLE BORDER=0 CELLSPACING=0 CELLPADDING=0>
   <TR>
      <TD WIDTH=140>
         <P><A HREF="http://www.yahoo.com"><IMG SRC="101g
      </TD>
      <TD>
         <CENTER><!-- ArtToday Link Network START --><A HR
         now and start downloading immediately!</A> <A HREF
         <!-- ArtToday Link Network END --></CENTER>
      </TD>
   </TR>
   <TR>
      <TD WIDTH=140>
         <P><A NAME=top></A></P>
      </TD>
      <TD>
         <CENTER><A HREF="internet101.html"><IMG SRC="101
      </TD>
```

აქ მოყვანილია მაგალითი, თუ როგორ იქმნება ინტერნეტში გვერდები **HTML**-ის გამოყენებით.

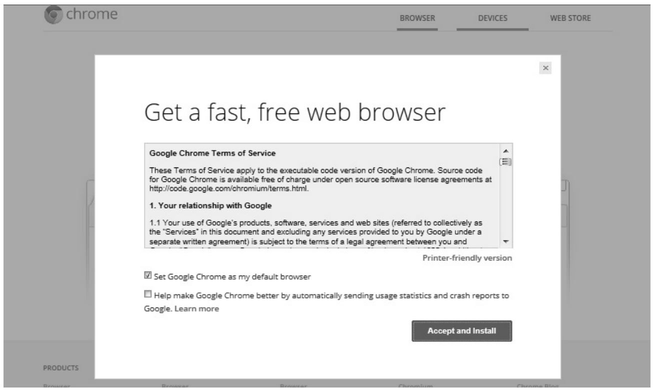
ვებ-ბრაუზერი კითხულობს ამ **HTML** ტექსტს და აქცევს მას ჩვეულებრივ გვერდებად, რომლებსაც ჩვენ ვხედავთ ეკრანზე.

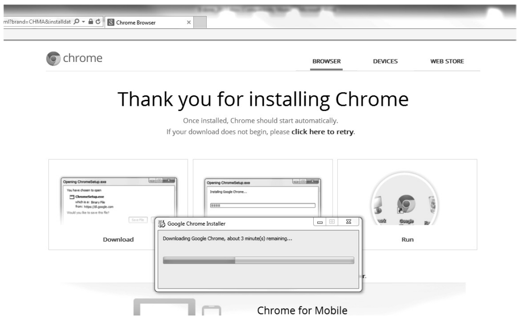
ვებ ბრაუზერი Google Chrome



Google Chrome ერთ-ერთი პოპულარული ვებ-ბრაუზერია. თუ კომპიუტერში არ გაქვთ ეს პროგრამა, მისი გადმოწერა და დაინსტალირება შემდეგნაირად შეგიძლიათ:

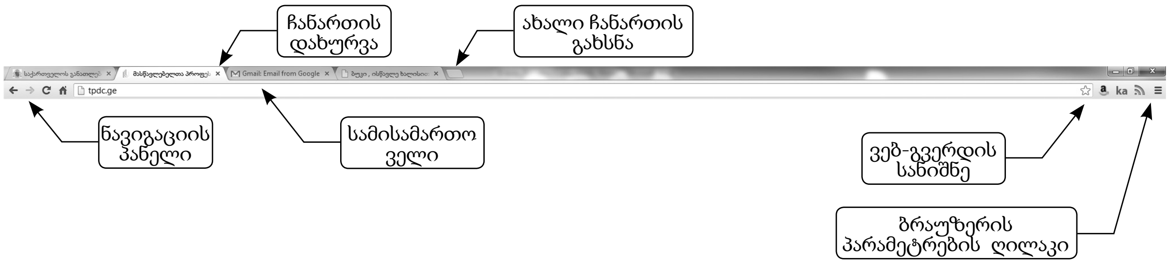
1. გახსენით ბრაუზერი მაგალითად **Microsoft Internet Explorer**;
2. სამისამართო ველში აკრიფეთ **google.com/chrome;**
3. ენების ჩამონათვალში აირჩიეთ სასურველი ენა და დააწკაპუნეთ **Download Chrome** ღილაკს;
4. გამოსულ ფანჯარაში დააწკაპუნეთ **Accept and install** ღილაკს და დაელოდეთ პროგრამის ინსტალაციის დასრულებას.





Google Chrome-ის ინსტრუმენტების აღწერა

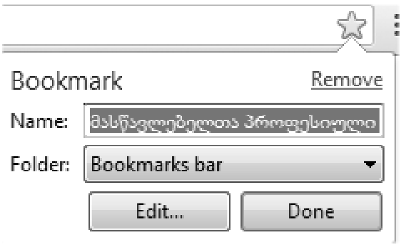
ბრაუზერის ფანჯრის ზედა კიდეში ერთი ან რამდენიმე ჩანართი (**Tab**) ჩანს, ესენი ის ვებ-გვერდებია რომლებიც ერთდროულადაა გახსნილი. ჩანართზე დაწკაპუნებით აქტიურდება (გამოჩნდება) ის ვებ-გვერდი, რომელიც ამ ჩანართშია გახსნილი.



ნავიგაციის ღილაკები **Back** და **Forward** საშუალებას გაძლევთ, იხილოთ აქტიური ჩანართის წინა და მომდევნო ვებ-გვერდ(ებ)ი.

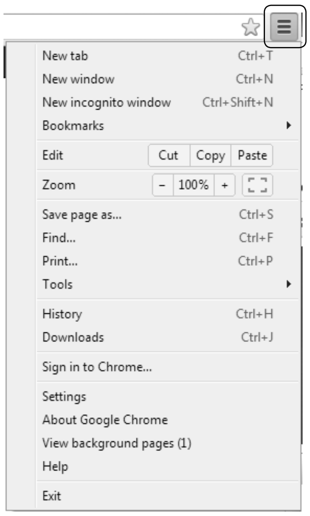
თუ რაიმე მიზეზით ვებ-გვერდი არ იტვირთება, ან რომელიმე ელემენტი არ ჩანს, **Refresh** ღილაკით განაახლებთ ბრაუზერის აქტიურ ჩანართს.

მისამართის ველში მიმდინარე ვებ-გვერდის დასახელება ჩანს, მაგალითად **tpdc.ge**. თუ სხვა ვებ-გვერდის ნახვა გსურთ, მისამართის ველში აკრიფეთ სასურველი ვებ-გვერდის დასახელება და კლავიატურაზე **Enter** კლავიშს დააჭირეთ.



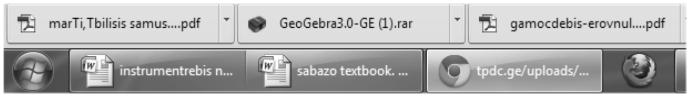
რჩეული ვებ-გვერდების სახელები შეგიძლიათ საქაღალდეში შეინახოთ. ამისათვის დააწკაპუნეთ ვებ-გვერდის სანიშნეზე. გამოსული დიალოგური ფანჯრის **Name** ველში მიუთითეთ ვებ-გვერდის სახელი, **Folder** ველიდან კი აირჩიეთ არსებული საქაღალდე ან შექმენით ახალი.

ბრაუზერის პარამეტრების ღილაკზე დაწკაპუნებით გაიხსნება მენიუ შემდეგი ბრძანებებით:



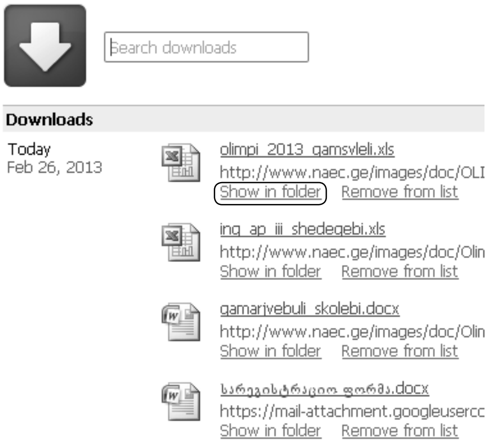
- **New Tab** - ახალი ჩანართი
- **New Window** - ახალი ფანჯარა
- **Bookmarks** - სანიშნეები
- **Edit** - ამოჭრა, კოპირება, ჩასმა
- **Zoom**-სამუშაო ფანჯრის მასშტაბირება
- **Savepageas** - ვებ-გვერდის შენახვა
- **Find** - სიტყვის/ფრაზის ძიება
- **Print** - ბეჭდვა
- **Tools** - ინსტრუმენტები
- **History** - გახსნილი ვებ-გვერდების ჩამონათვალი
- **Downloads -** ქრონოლოგიურად დალაგებული გადმოწერილი ფაილები
- **Setting -** სხვადასხვა პარამეტრები
- **About Google Chrome** - ბრაუზერის შესახებ

გადმოწერილი ფაილების ნახვა



ბრაუზერში **Google Chrome** ფაილების გადმოწერის დაწყებისთანავე ფაილი ფანჯრის ქვედა კიდეში გამოჩნდება. გადმოწერილი ფაილი მასზე მაუსის დაწკაპუნებით იხსნება.

ბრაუზერის პარამეტრების ღილაკის **Downloads** ბრძანებით გაიხსნება ქრონოლოგიურად დალაგებული გადმოწერილი ფაილების სია. თითოეული ფაილის ნახვა შეგეძლებათ მასზე დაწკაპუნებით.



Show in folder ბრძანებით გაიხსნება საქაღალდე, რომელშიც ეს ფაილია ჩაწერილი.

პრაქტიკული რჩევები:

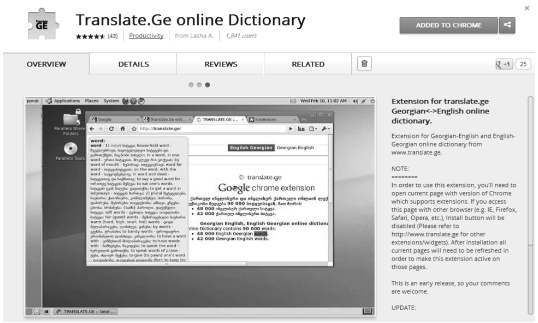
- თუ, შემთხვევით, ბრაუზერის ჩანართი გაგეთიშათ, გამოიძახეთ ნებისმიერი გახსნილი ჩანართის კონტექსტური მენიუ და **Reopen closed tab** ბრძანებით აღადგინეთ დახურული ვებგვერდი.

- ინფორმაციის ძიებისას საძიებო ფრაზა შეგიძლიათ პირდაპირ მისამართის ველში ჩაწეროთ.

ეს საინტერესოა:

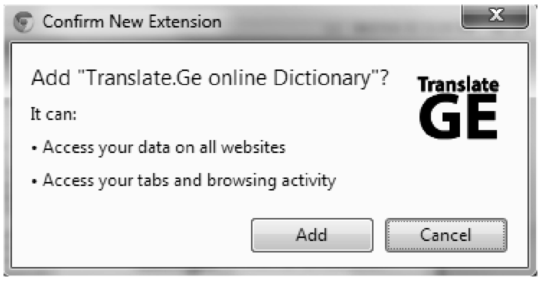
თუ გსურთ, **Google Chrome** ბრაუზერს სწრაფი თარგმანის ფუნქცია დაამატოთ მიყევით ინსტრუქციას:

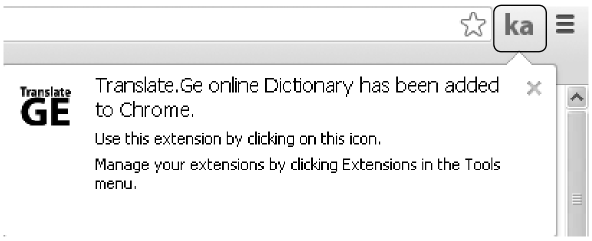
1. გახსენით საიტი **translate.ge** და დააწკაპუნეთ ბრძანებას **Chrome Extenstion**



2. **Translate .Ge online Dictionary** დიალოგურ ფანჯარაში დააჭირეთ ღილაკს **ADD TO CHROME**

3. **Confirm New Extansion** დიალოგურ ფანჯარაში დააჭირეთ ღილაკს **Add**





ბრაუზერის ვებ-გვერდის სანიშნესთან გამოჩნდება ღილაკი ka. თარგმანის ფუნქციის გასააქტიურებლად გადატვირთეთ ბრაუზერი.

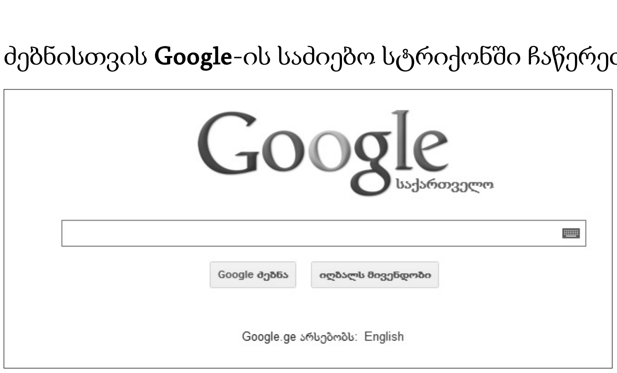
თარგმნის რეჟიმის ჩასართავად დააწკაპუნეთ Ka ღილაკს. მონიშნეთ ის სიტყვა, რომლის გადათარგმნაც გსურთ. ბრაუზერში გამოჩნდება ფანჯარა, რომელიც ამ სიტყვას ინგლისურად ან ქართულად თარმგნის.

ინფორმაციის მოძიება ინტერნეტში

ინტერნეტში საძიებო სისტემების საშუალებით, შესაძლებელია, მოიძიოთ თქვენთვის სასურველი ინფორმაცია.

დღეისათვის **www.google.com** ყველაზე მძლავრი და პოპულარული საძიებო სისტემაა ინტერნეტში. **Google**-ის საძიებო სისტემას აქვს ქართულენოვანი ინტერფეისიც, ამისათვის გახსენით საიტი **www.google.ge**

ძებნისთვის **Google**-ის საძიებო სტრიქონში ჩაწერეთ საკვანძო სიტყვა ან ფრაზა.



ძებნის შედეგი დამოკიდებულია იმაზე, თუ რამდენად ზუსტად შეირჩა საკვანძო სიტყვები.

საძიებო სისტემებში გამოიყენება სპეციალური ოპერატორები. ისინი საშუალებას გვაძლევს, საკვანძო სიტყვებისაგან ფრაზის შედგენის პროცესში მოთხოვნა დავაკონკრეტოთ.

თუ კონკრეტული ფრაზის შემცველი დოკუმენტის მოძებნა გსურთ, სასურველი ფრაზა მოაქციეთ ბრჭყალებში შემდეგნაირად: **"სასურველი ფრაზა".**

- თუ გსურთ, საძიებო სტრიქონში მითითებული სიტყვა ძიების შედეგებში აუცილებლად იყოს წარმოდგენილი, სიტყვის წინ მიუთითეთ ოპერატორი „+" .
- თუ გსურთ, საძიებო სტრიქონში მითითებული სიტყვა ძიების შედეგებში არ იყოს წარმოდგენილი, სიტყვის წინ მიუთითეთ ოპერატორი „**-**".
- თუ გსურთ, საძიებო სტრიქონში მითითებულ სიტყვათაგან ერთ-ერთი მაინც იყოს ძიების შედეგებში წარმოდგენილი, სიტყვებს შორის მიუთითეთ ოპერატორი „**OR**" - „ან".

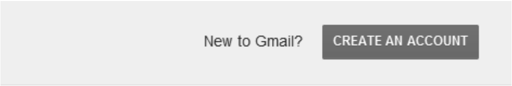
ელექტრონული ფოსტა

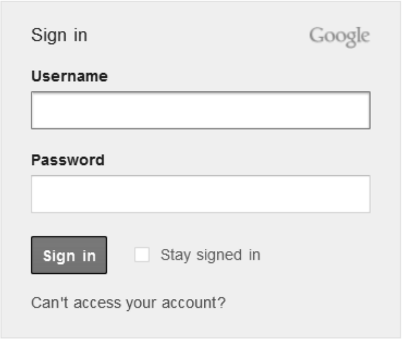
ელექტრონული ფოსტა წერილების გასაგზავნად და მისაღებად გამოიყენება. ელექტრონული ფოსტით მომსახურებას სხვადსხვა საიტი გვთავაზობს, მაგალითად:

- gmail.com
- hotmail.com
- yahoo.com
- rambler.ru
- mail.ru

ელექტრონული ფოსტის გამოყენება განვიხილოთ gmail.com-ის მაგალითზე.

Google ანგარიშის შექმნა



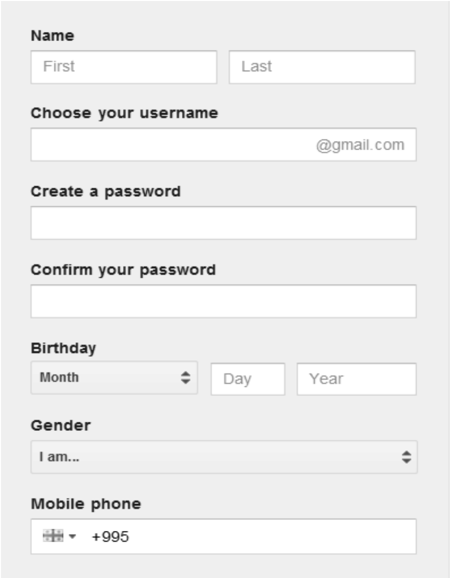


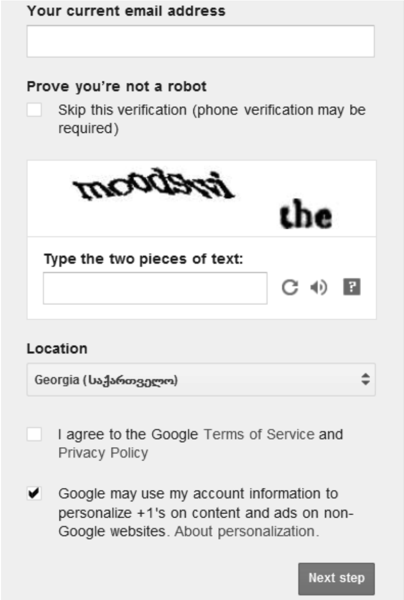
ბრაუზერის მისამართის ველში აკრიფეთ **Google** საფოსტო სერვერის მისამართი **www.gmail.com**

- თუ უკვე შექმნილი გაქვთ ელექტრონული ფოსტა შეიტანეთ მომხმარებლის სახელი **Username** და პაროლი **Password** ველებში და დააჭირეთ ღილაკს **Sign in**
- თუ ჯერ კიდევ არ გაქვთ შექმნილი ელექტრონული ფოსტა რეგისტრაციის გასავლელად დააჭირეთ ღილაკს **CREATE AN ACCOUNT**

რეგისტრაციისთვის გახსნილ გვერდზე შეიტანეთ შემდეგი მონაცემები:

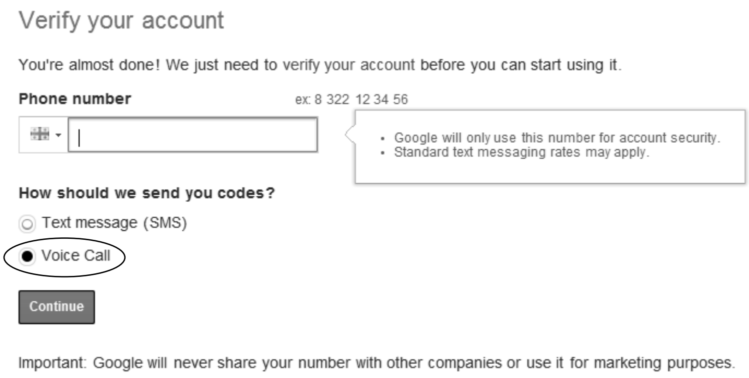
1. **Name (First)** - სახელი
2. **Name (Last)** - გვარი
3. **Choose your username** - მომხმარებლის სახელი
4. **Create a password** - პაროლი, რომელიც მინიმუმ 8 სიმბოლოსგან შედგება
5. **Confirm your password** – გაიმეორეთ პაროლი
6. **Birthday** - დაბადების თვე (Month), რიცხვი (Day) და წელი(Year)
7. **Gender** - სქესი
8. **Mobile phone** - მობილურის ნომერი (ეს ველი შეგიძლიათ დატოვოთ ცარიელი)
9. **Your current email address** - ალტერნატიული ელექტრონული ფოსტა, (ამ ველის შევსება აუცილებელი არ არის)





10. **Prove you're not a robot** - ჩაწერეთ ქვევით მითითებული სიმბოლოები **Type the two pieces of text** ველში (შეგიძლიათ **Skip this verification** ჩართვით საერთოდ გამორთოთ ეს ველი)
11. **Location** - აირჩიეთ ქვეყანა სადაც იმყოფებით
12. მონიშნეთ **I agree to the Google Terms of Service and Privacy Policy** - ეთანხმებით **Google** - ის პირობებს
13. დააწკაპუნეთ **Next step** ღილაკზე

გაითვალისწინეთ, რომ რეგისტრაციის პროცესში, მომხმარებლის იდენტიფიკაციის მიზნით, შეიძლება, დაგჭირდეთ თქვენი მობილური ტელეფონის ნომრის მითითება.



14. გახსნილ გვერდზე **Verify your account**, ველში **Phone number** შეიტანეთ თქვენი მობილური ტელეფონის ნომერი (თუ ეს მონაცემი რეგისტრაციის დროს შეავსეთ ის ავტომატურად გამოჩნდება)

ჩართეთ ღილაკი **Voice Call** და დააჭირეთ ღილაკს **Continue**.

გაიხსენება გვერდი **Verify your account**

15. მობილურ ტელეფონზე დაგირეკავთ ავტომოპასუხე და გიკარნახებთ კოდს (ციფრებს), რომელსაც შეიყვანთ -**Enter verification code** ველში.
16. დააჭირეთ ღილაკს **Continue**

თქვენი საფოსტო ყუთი გაიხსენება.

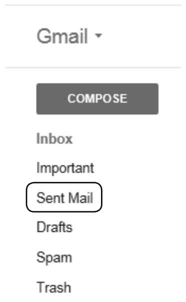
ანგარიშის შექმნის შემდეგ თქვენ გექნებათ ელ.ფოსტის მისამართი, მაგალითად **skolamastsavlebeli@gmail.com**

სადაც **skolamastsavlebeli** – მომხმარებლის სახელია, ხოლო **gmail.com** იმ ვებ-საიტის სახელწოდებაა, რომელიც საფოსტო მომსახურებას გვთავაზობს.

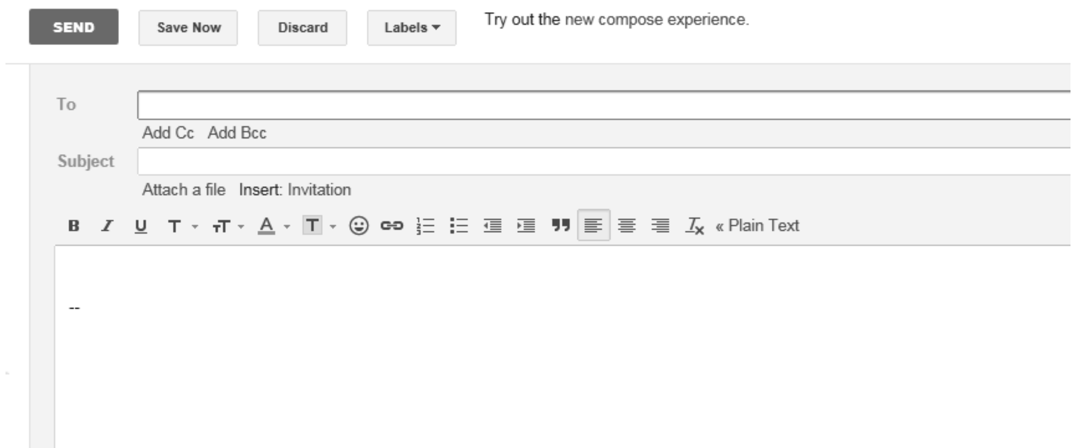
სიმბოლო **@** (კლავიატურაზე **Shift+2** კომბინაცია) ელ.ფოსტის მისამართის აუცილებელია ელემენტია, რომელიც ერთმანეთისგან გამოყოფს მომხმარებლის სახელსა და ვებ-საიტის დასახელებას.

როგორ გავგზავნოთ წერილი

წერილის გასაგზავნად, თქვენს ელექტრონულ ფოსტაში შესვლის შემდეგ შეასრულეთ მოქმედებები შემდეგი თანმიმდევრობით:



1. დააწკაპუნეთ ღილაკზე **COMPOSE**
2. **To** ველში მიუთითეთ ადრესატის ელ. ფოსტის მისამართი
3. **Subject** ველში ჩაწერეთ წერილის სათაური.
4. ტექსტურ არეში დაწერეთ წერილი
5. წერილის გასაგზავნად დააწკაპუნეთ **SEND** ღილაკს



თუ ერთი და იგივე წერილის გაგზავნა რამდენიმე ადამიანთან გსურთ, შესაძლებელია **To** ველში ადრესატების მისამართები მძიმით ან წერტილმძიმით გამოყოთ.

გაგზავნილი წერილები **Sent Mail** საქაღალდეში ინახება.

წერილები რომლის წერაც დაიწყეთ, მაგრამ ჯერ არ დაგისრულებიათ ავტომატურად შეინახება საქაღალდეში **Drafts**.

ეს საინტერესოა:

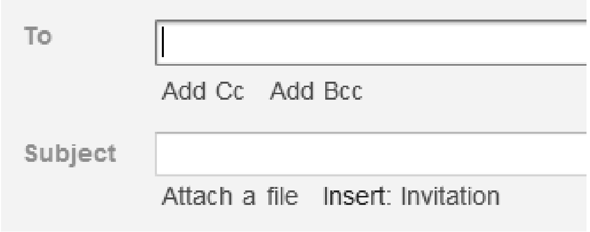
როდესაც აწარმოებთ ოფიციალურ მიმოწერას და წერილი ადრესატის გარდა მნიშვნელოვანია სხვა პიროვნებ(ებ)ისთვის გამოიყენეთ **Add Cc** (Curbon Copy) ან **Add Bcc** (Blind Curbon Copy) ტექსტური ველები. ამ შემთხვევაში, მთავარი ადრესატის მისამართს წერთ **To** ველში, ხოლო სხვა პიროვნებების მისამართებს - **Cc** ან **Bcc** ველებში.

- **Cc (Curbon Copy)** ველში მითითებული ადრესატები წერილთან ერთად დაინახავენ ვისთან არის გაგზავნილი წერილი.

- **Bcc (Blind Curbon Copy)** ველში მითითებული ადრესატები კი ნახავენ მხოლოდ წერილს და ვერ ნახავენ სხვა ადრესატების მისამართს ვინც ეს წერილი მიიღო.

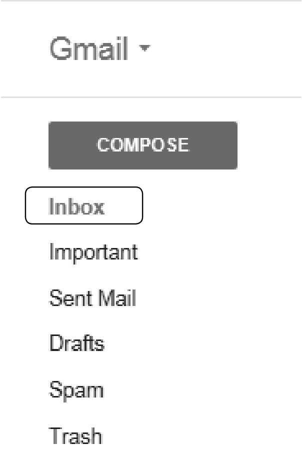
როგორ გავგზავნოთ ფაილი ელექტრონული ფოსტით

წერილთან ერთად შესაძლებელია ელექტრონული ფოსტით ფაილების გაგზავნა. მიყევით ინსტრუქციას:



1. აირჩიეთ ბრძანება **Attach a file**
2. ეკრანზე გამოსულ **Select File** დიალოგურ ფანჯარაში შეარჩიეთ გასაგზავნი ფაილი და დააწკაპუნეთ **Open** ღილაკზე. შედეგად, ადრესატი წერილთან ერთად მიმაგრებულ ფაილსაც მიიღებს.

საფოსტო ყუთი



ელექტრონული ფოსტით მიღებული წერილები **Inbox** საქაღალდეში ინახება.

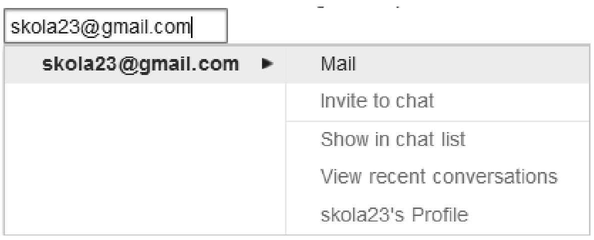
მიღებული წერილების სანახავად დააწკაპუნეთ **Inbox** საქაღალდეზე და დაათვალიერეთ ჩამონათვალი. აქვე შეგიძლიათ იხილოთ თითოეულ წერილზე შემდეგი ინფორმაცია: გამომგზავნის ვინაობა, წერილის სათაური, მიმაგრებული ფაილი, მიღების თარიღი, და ა.შ. წერილის წასაკითხად დააწკაპუნეთ სასურველ წერილზე.

არასასურველი წერილები საფოტსო ყუთიდან შეგიძლიათ წაშალოთ. წაშლილი წერილები **Trash** საქაღალდეში ინახება. თუ წერილს Trash საქაღალდიდანაც წაშლით მაშინ ელექტრონული ფოსტიდან საერთოდ წაიშლება.

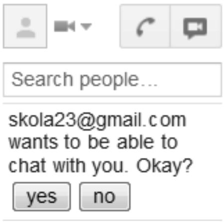
Gmail-ის ჩატი

Gmail-ის ელექტრონულ ფოსტას წერილების მიღება გაგზავნის გარდა აქვს მოკლე მიმოწერის, ვიდეო-აუდიო ინფორმაციის გაცვლის - ჩატის ფუნქციაც.

1. თქვენი ელექტრონული ფოსტის მარცხენა მხარეს, ჩატის საძიებო ველში - **Search people**... მიუთითეთ იმ ადამიანის **gmail**-ის ელექტრონული ფოსტის მისამართი (მაგ. **Skola23@gmail.com**), რომელიც გინდათ რომ დაამატოთ ჩატის სიაში.



2. გამოსულ მენიუში აირჩიეთ ბრძანება **invite to chat -** მოწვევა ჩატში.



3. მას შემდეგ რაც მომხმარებელი, ვისი მისამართიცაა **skola23@gmail.com** დაეთანხმება თქვენს მოწვევას ღილაკით **yes**, ის დაემატება ჩატის ჩამონათვალს. მასთან საუბარი უკვე შეგიძლიათ

4. ამოირჩიეთ **Chat** სიაში ის ვისაც გინდათ რომ ესაუბროთ და დააწკაპუნეთ მასზე მაუსის მარცხენა ღილაკით

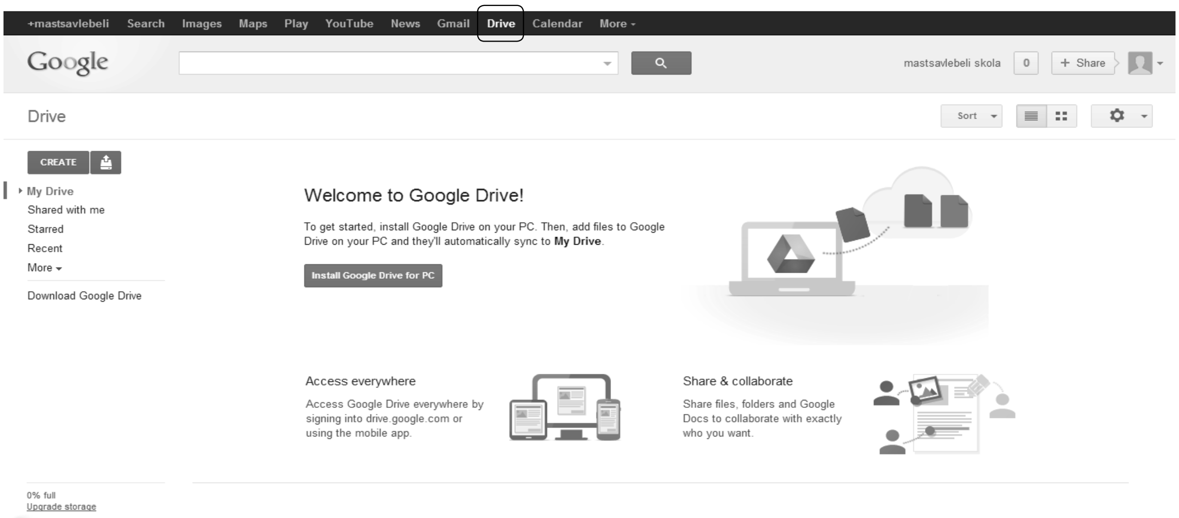
5. თქვენი ელექტრონული ფოსტის მარჯვენა ქვედა კუთხეში გამოჩნდება მასთან სასაუბრო დიალოგის ფანჯარა.

6. ტექტურ ველში შეიტანეთ ტექსტი და გააგზავნეთ **Enter** კლავიშით.

Google Drive

Google Drive საშუალებას გაძლევთ შექმნათ ფაილების ონლაინ საცავი. შეინახოთ, მოახდინოთ მათი რედაქტირება ან გაუზიაროთ სხვებს. ეს არაჩვეულებრივი შესაძლებლობაა იმ მასწავლებლებისთვის, რომლებსაც სურთ ითანამშრომლონ მოსწავლეებთან/მასწავლებლებთან და უსაფრთხოდ შეინახონ საჭირო დოკუმენტები, მუდმივად მიუწვდებოდეთ ხელი საკუთარ ელექტრონულ მასალაზე.

თუ თქვენ გაქვთ Google ანგარიში შეგიძლიათ ავტომატურად ისარგებლოთ **Google Drive**-ით. ამისათვის გახსენით ელექტრონული ფოსტა, მენიუდან აირჩიეთ **Drive** და დაიწყეთ მუშაობა:



ონლაინ რეჟიმში შეგიძლიათ შექმნათ ახალი დოკუმენტი და დაიმახსოვროთ თქვენს Google სივრცეში.

ახალი დოკუმენტის ან საქაღალდის შექმნა შესაძლებელია ღილაკით CREATE:

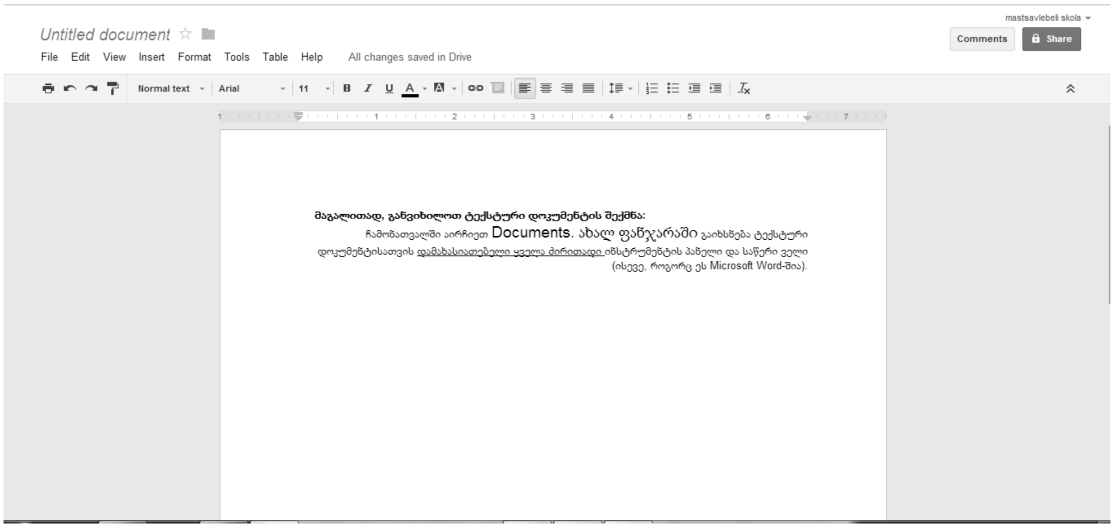
- **Folder** - საქაღალდე
- **Document** - ტექსტური დოკუმენტი
- **Presentation** - საპრეზენტაციო დოკუმენტი
- **Spread sheet** - ელექტრონული ცხრილი
- **Form** - ფორმა
- **Drawing** - ხატვის რედაქტორი

ნებისმიერი მათგანის არჩევის შემთხვევაში, ახალ ფანჯარაში გაიხსნება შესაბამისი პროგრამა საჭირო ინსტრუმენტებით. მაგალითად, ტექსტის რედაქტირების, სურათის, ფიგურის, ცხრილის ჩასმის ბრძანებები და ა.შ.

მაგალითად, განვიხილოთ ტექსტური დოკუმენტის შექმნა:

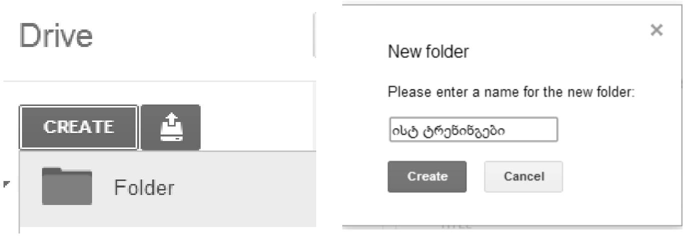
Create ჩამონათვალში აირჩიეთ **Documents**. გახსნილი გვერდი ტექსტური დოკუმენტის რედაქტირებისა და ფორმატირების ყველა ძირითად ინსტრუმენტს შეიცავს.

ახალი დოკუმენტი ავტომატურად ინახება თქვენს ონლაინ საქაღალდეში, რომლის ნახვა შეგიძლიათ **My Drive** ღილაკზე დაწკაპუნებით.

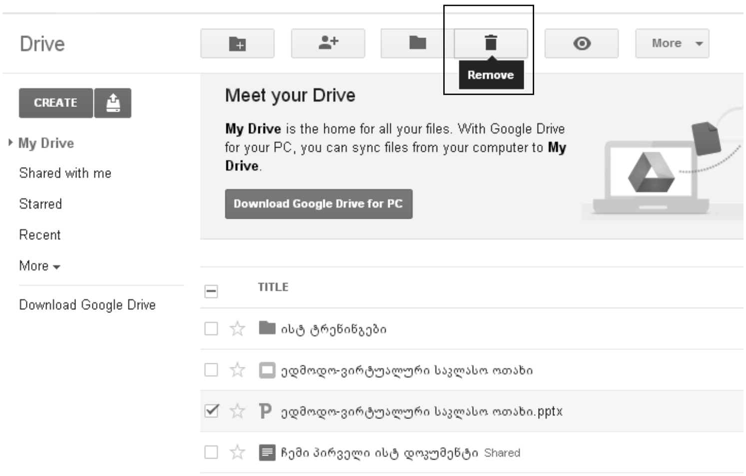


ტექსტზე მუშაობის პროცესში ცვლილებების დამახსოვრება ავტომატურად ხდება 10 წამის ინტერვალით.

ანალოგიურად ხდება საპრეზენტაციო დოკუმენტის, ელექტრონული ცხრილების, ფორმის და გრაფიკული ობიექტების შექმნა და შენახვა. მათი ნახვა შესაძლებელია **My Drive** ღილაკზე დაწკაპუნებით.

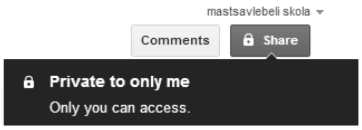


My Drive საცავში შესაძლებელია **CREATE** ბრძანებით შევქმნათ საქაღალდე, შევურჩიოთ სასურველი სახელი და შევინახოთ მასში თქვენს მიერ შექმნილი დოკუმენტები.

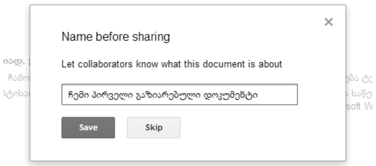


My Drive - სივრციდან დოკუმენტის/საქაღალდის წასაშლელად აუცილებელია მონიშნოთ ის დოკუმენტი ან საქაღალდე, რომლის წაშლაც გსურთ და მაუსის დაწკაპუნებით აირჩიოთ ბრძანება **Remove**.

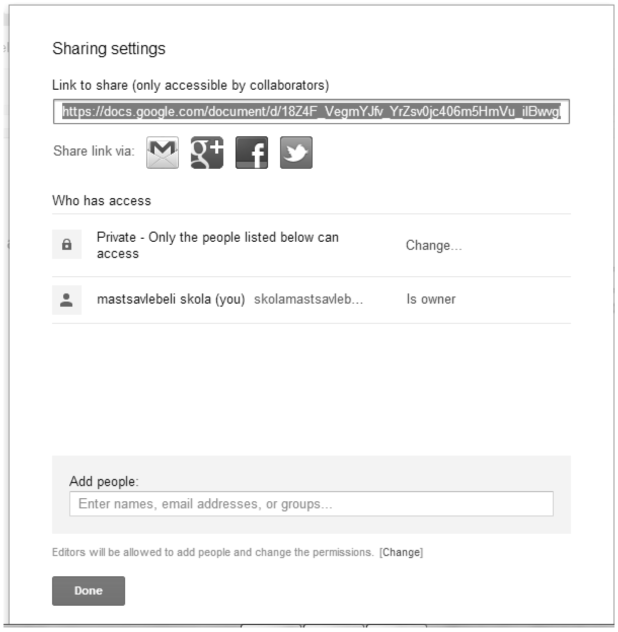
დოკუმენტის გაზიარება



My Drive სივრცეში თქვენს მიერ შენახული დოკუმენტი შეგიძლიათ სხვებსაც გაუზიაროთ ბრძანებით **Share.**



თუ **My Drive**-ში შექმენით „ახალი დოკუმენტი“ და შეიტანეთ ინფორმაცია, დოკუმენტის გაზიარებისას სასურველია ფაილს შეურჩიოთ სახელი და შეინახოთ ბრძანებით **Save**.

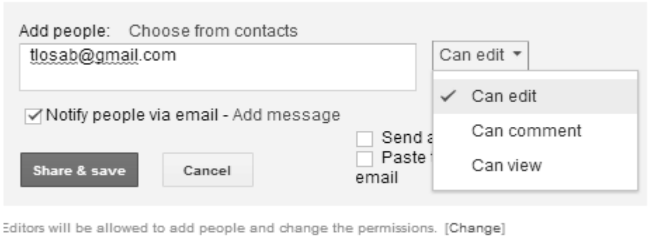


My Drive -ში გავხსნათ ფაილი, რომლის გაზიარებაც გინდათ. ეკრანის მარჯვენა ზედა კუთხეში აირჩიე ბრძანება **Share** გაიხსნება დიალოგურ ფანჯარა **Sharing settings**.

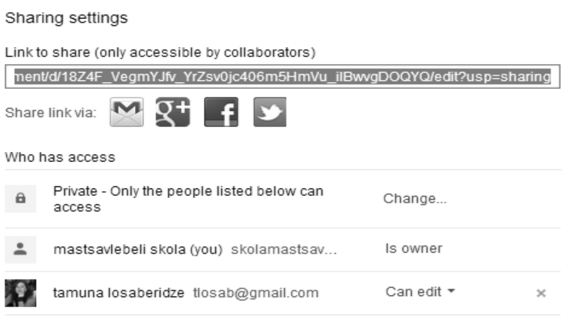
Add people ველში მიუთითოთ იმ პირების ელ-ფოსტის მისამართები, ვისაც გსურთ გაუზიაროთ დოკუმენტი.

ელ-ფოსტის მისამართების მითითების შემდეგ დააკონკრეტეთ მოწვეულ პირების უფლებები:

- **Can edit** - მოწვეულ პირს შეეძლება დოკუმენტის დათვალიერება და რედაქტირება.
- **Can comment -** მოწვეულ პირს შეეძლება დოკუმენტის დათვალიერება და კომენტარის დატოვება.
- **Can view** - მოწვეულ პირს შეეძლება ინფორმაციის დათვალიერება
- **Notify people via email** ბრძანების მონიშვნით მოწვეულ პირებს ელ. ფოსტაზე გაეგზავნებათ შეტყობინება დოკუმენტის გაზიარების შესახებ



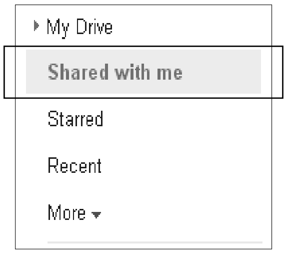
გაზიარების პარამეტრები დააფიქსირეთ ღილაკით **Share & save.**



დიალოგურ ფანჯარაში **Sharing settings** გამოჩნდება:

- ბმული, რომელიც წარმოადგენს თქვენი დოკუმენტის ვებ მისამართს.
- იმ პირების ელ. ფოსტის მისამართები, ვისაც გაუზიარეთ დოკუმენტი

გახსოვდეთ, რომ საჭიროების შემთხვევაში ნებისმიერ დროს შეგიძლიათ შეუწყვიტოთ მოწვეულ პირს წვდომა თქვენს დოკუმენტზე.

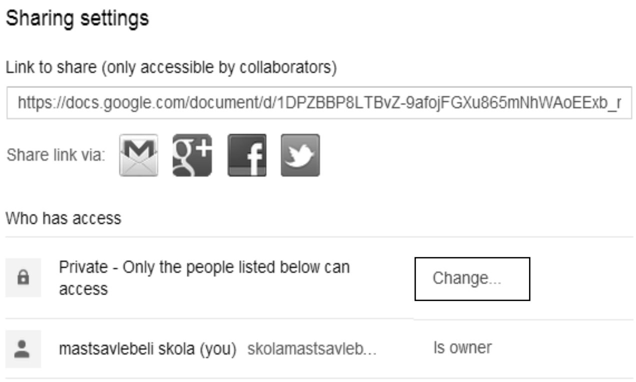


გაითვალისწინეთ,

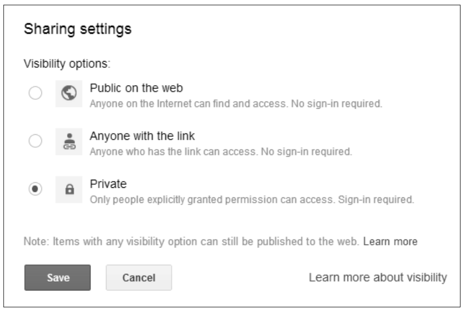
გაზიარებული დოკუმენტები და საქაღალდეები შეგიძლიათ მოიძიოთ **My Drive**-ის **Shared with me** საქაღალდეში.

მნიშვნელოვანია,
თუ **Drive**-ში გამოქვეყნებულ დოკუმენტში შეიტანთ ცვლილებებს, ავტომატურად მოხდება ინტერნეტ სივრცეში გამოქვეყნებული დოკუმენტის განახლება.

დოკუმენტის გამოქვეყნება



თუ თქვენ გაქვთ სურვილი, რომ თქვენს მიერ ატვირთული დოკუმენტი ინტერნეტში გამოაქვეყნოთ მაშინ **Sharing settings** დიალოგურ ფანჯარაში დააჭირეთ ღილაკს **Change** და აირჩიეთ:



1. Public on the web
Anyone on the Internet can find and access. No sign-in required.
თქვენ მიერ გამოქვეყნებულ დოკუმენტი მოიძებნება საძიებო სისტემით და მას ნახავს ნებისმიერი მომხმარებელი

2. Anyone with the link
Anyone who has the link can access. No sign-in required
დოკუმენტს ნახავს ის მომხმარებელი, რომელსაც ეცოდინება ამ დოკუმენტის ვებ მისამართი.

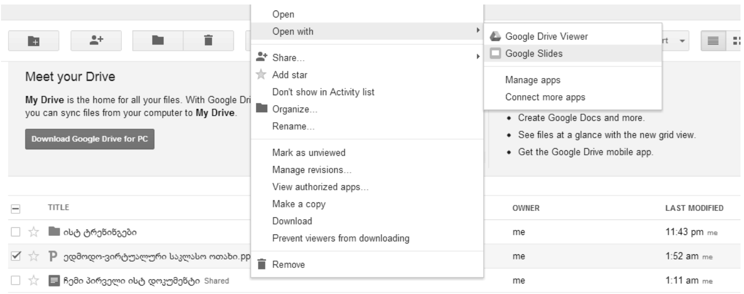
3. Private
Only people explicitly granted permission can access. Sign-in required
დოკუმენტს ნახავენ მხოლოდ ის პირები, ვისაც ის გავუზიარეთ.

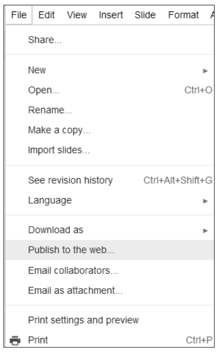
გახსოვდეთ, **Link to share** ველში მოცემული ვებ მისამართის გამოყენებით დოკუმენტის გამოქვეყნება შეგიძლიათ ლემილზე, სოციალურ ქსელში, ბლოგზე და ა.შ.

ფაილის გამოქვეყნება ვებ-გვერდზე – Embed code

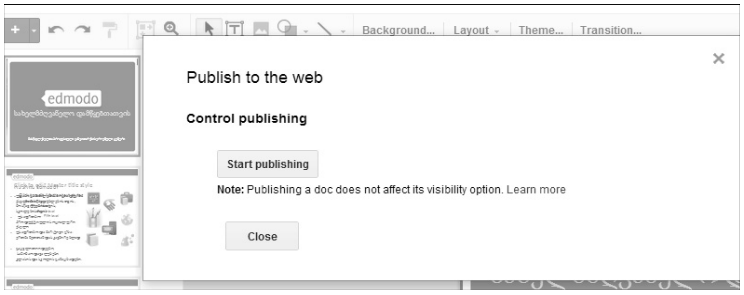
Google Drive -ში ატვირთული ფაილი შესაძლებელია გამოვაქვეყნოთ **Embed კოდის** საშუალებით, რაც საშუალებას მოგვცემს დოკუმენტი მოვათავსოთ ბლოგზე, საიტზე, ლემილზე და ა.შ. გაითვალისწინეთ, რომ დოკუმენტი გამოქვეყნებამდე აუცილბელად უნდა იყოს გაზიარებული **Publish to the Web** პარამეტრით.

მოვნიშნოთ ფაილი, რომლის გამოქვეყნებასაც ვაპირებთ **Drive**-ში და კონტექსტური მენიუდან ავირჩიოთ ბრძნება **Open with/Google Slides**.

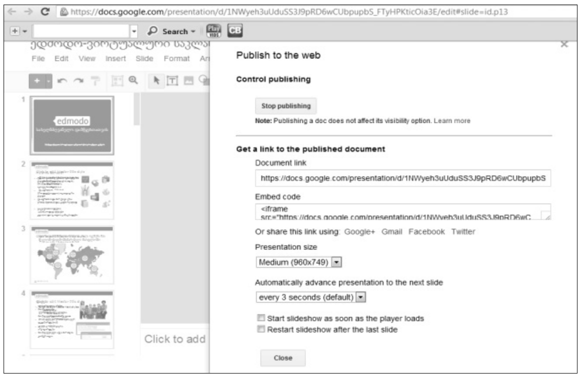




გაიხსნება ფაილი შესაბამის პროგრამაში და მაუსის დახმარებით ავირჩიოთ ბრძანება. **File/Publish to the web**... გამოაქვეყნე ფაილი ვებ-გვერდზე



Start publishing ღილაკზე დაწკაპუნების შემდეგ თქვენი დოკუმენტი გამოქვეყნდება.



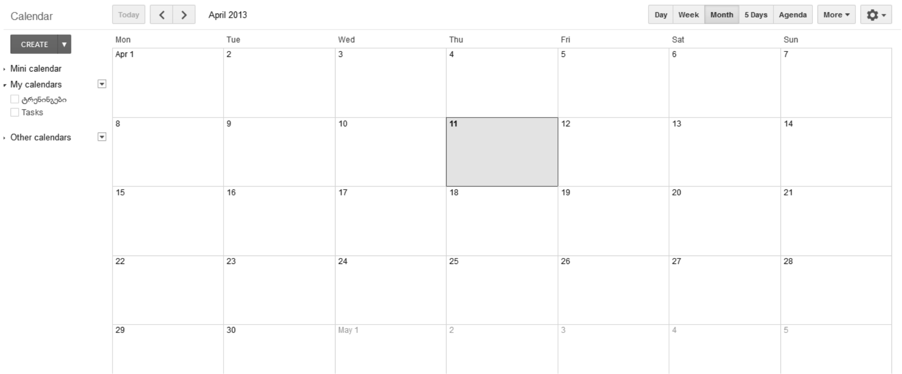
Document link ველში მოცემულია დოკუმენტის ვებ-მისამართი, რომელიც შეგიძლიათ მომხმარებლებს გაუზიაროთ.

Embed code ველში მოცემული კოდის დაკოპირებით შეგიძლიათ ამ დოკუმენტის ჩაშენება ბლოგზე, საიტზე, ლემილზე, სოციალურ ქსელებში და ა.შ.

გაითვალისწინე,
Drive-ში გამოქვეყნებულ დოკუმენტში თუ შეიტანთ ცვლილებებს, ავტომატურად მოხდება ინტერნეტ სივრცეში გამოქვეყნებული დოკუმენტის განახლება.

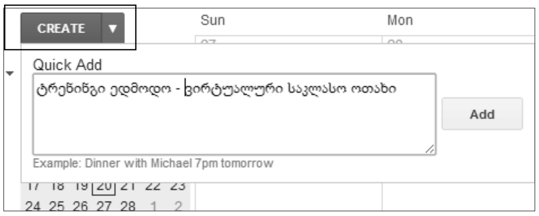
Google კალენდარი

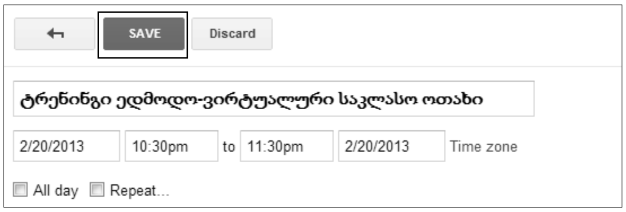
Google კალენდარი საშუალებას გაძლევთ, გააკეთოთ და დაათვალიეროთ ჩანაწერები კვირის/თვეების მიხედვით, გაუზიაროთ მეგობრებს თქვენი გეგმების კალენდარი და მათაც მისცეთ საშუალება, ჩანაწერები გააკეთონ მასში ისე, რომ ეს თქვენთვისაც თვალსაჩინო იყოს.



Google კალენდარი წარმატებით გამოიყენება სხვადასხვა ორგანიზაციებში, თანამშრომლების ან რომელიმე გუნდის წევრების შეხვედრების შესახებ ინფორმაციის განთავსება/გაზიარების მიზნით. ჯგუფურ კალენდარში თქვენ მიერ ერთხელ შექმნილ ჩანაწერს ავტომატურად მიიღებენ ჯგუფში სხვა წევრები.

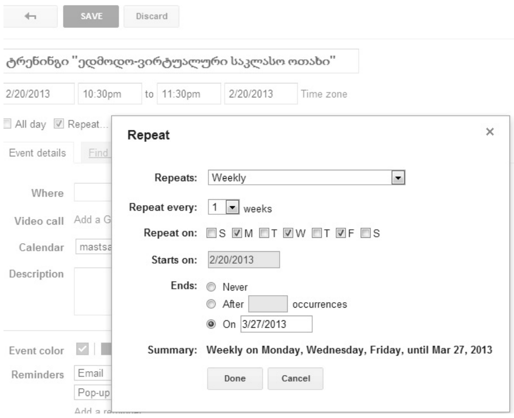
Google კალენდართან მუშაობის დაწყებამდე შეგიძლიათ არჩიოთ სამუშაო ენა, საათობრივი სარტყელი და დაიწყოთ ღონისძიებებისა და აქტივობების ჩანიშვნა.





კალენდრის შექმნა შეგიძლიათ Google **Calendar/ Create** ბრძანებით, სადაც **Quick Add** დიალოგურ ფანჯარაში უნდა მიუთითოთ კალენდარის სახელი. მაგალითად: „ტრენინგი ედმოდო-ვირტუალური საკლასო ოთახი" და ღილაკით **Add** გადახვიდეთ კალენდრის რედაქტირების შემდეგ ეტაპზე.

სათაურის ველის ქვეშ უნდა მიეთითოთ კალენდარში დაგეგმილი ღონისძიებების დაწყებისა და დასრულების თარიღი ფორმატით: თვე/რიცხვი/წელი და დრო (საათობრივი სარტყელი სწორად უნდა იყოს მონიშნული).



- თუ გინდათ, თქვენს მიერ გაწერილი აქტივობები მითითებულ დიაპაზონში ყოველდღე დათქმულ დროს გამოჩნდეს კალენდარში, მაშინ მონიშნეთ **All day** ღილაკი.

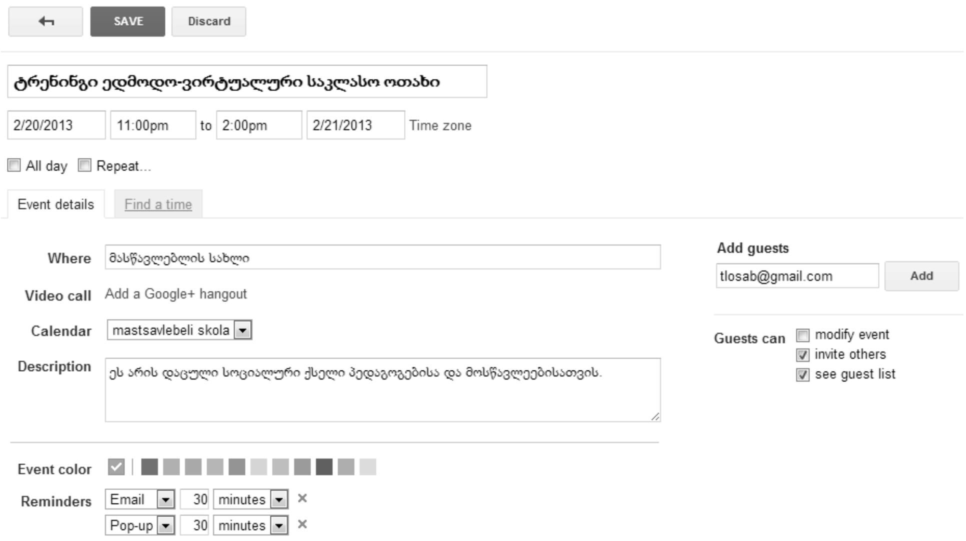
- თუ დაგეგმილი აქტივობები კვირის გარკვეულ დღეებში უნდა გამეორდეს, ამისათვის გამოიყენეთ ბრძანება **Repeat**…

მონიშნეთ კვირის დღეები, მიუთითეთ რამდენი კვირის განმავლობაში უნდა გამეორდეს დაგეგმილი აქტივობები და ღონისძიებები;

მიუთითეთ გამეორების დიაპაზონი ანუ დაწყებისა და დასრულების თარიღი.

Summary - შეჯამების ველში დაინახავთ მონიშნულ დღეებსა და თარიღს. გამეორების ფანჯარა დააფიქსირეთ ღილაკით **Done**.

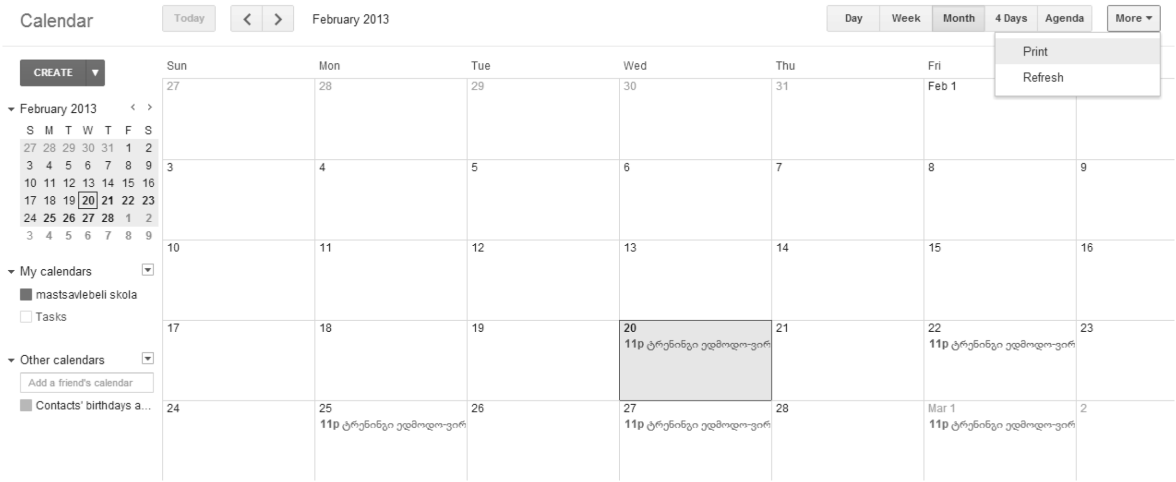
Event details ჩანართში შეავსეთ შემდეგი ველები:



1. **Where** - დაგეგმილი აქტივობისა და ღონისძიებების ჩატარების ადგილი
2. **Calendar** - მიუთითეთ ამოირჩიეთ ის კალენდარი, რომელზეც გსურთ ჩანაწერის განთავსება მისი შინაარსისა და დანიშნულების მიხედვით
3. **Description** - აღწერეთ, თუ რა მიზნისთვისაა შექმნილი კალენდარი
4. **Event color** - განსაზღვრეთ დაგეგმილი აქტივობების/ღონისძიებების ფერი
5. **Remainders** - მომართეთ შეხსენების დრო, რომელიც ელ. ფოსტაზე შეტყობინების სახით მოგივათ

გაითვალისწინეთ,
კალენდარში ჩანაწერის შენახვა შესაძლებელია მხოლოდ SAVE ღილაკის გამოყენებით.

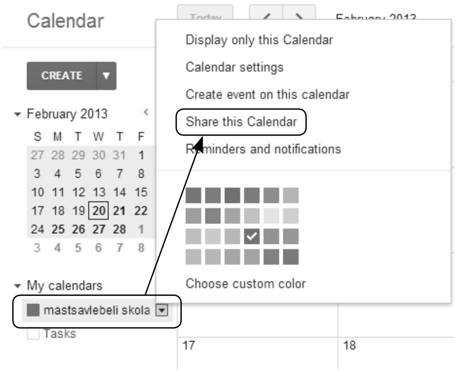
დღეების მიხედვით დაგეგმილი აქტივობებისა და მიმდინარე ღონისძებების დათვალიერება უკვე შესაძლებელია თქვენს კალენდარში.



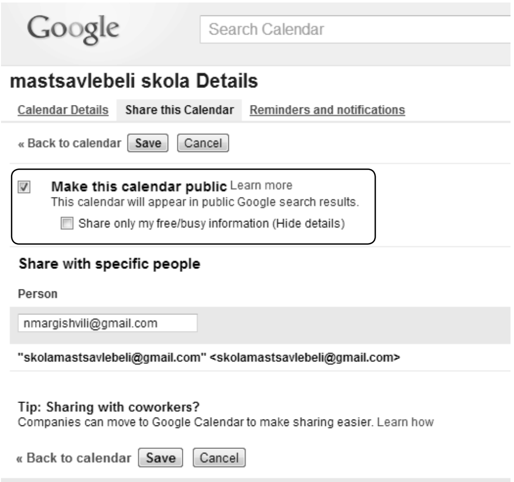
კალენდარში გაწერილი აქტივობები შესაძლებელია დაათვალიეროთ დღის, კვირის, თვის და 4 დღის ჭრილში.

ბრძანებით **More/Print** სტანდარტული დიალოგური ფანჯრის გამოყენებით შესაძლებელია აქტივობებითა და ღონისძიებებით დაგეგმილი სამუშაო კალენდრის ამობეჭდვა.

კალენდრის გაზიარება



თუ გსურთ, კალენდარი სხვებს გაუზიაროთ და მათთან ერთად დაგეგმოთ სხვადასხვა აქტივობები და ღონისძიებები, **My calendars** კალენდრების ჩამონათვალიდან აირჩეთ კალენდარი.
მაგალითად: **mastsavlebeliskola** და **Share this Calendar** ბრძანება.



კალნდრის გვერდზე **mastsavlebeli skola Details** შეავსეთ შემდეგი ველები:

- თუ გინდათ კალენდარი გამოქვეყნდეს და გახდეს საჯარო, მაშინ მონიშნეთ **Make this calendar public** ბრძანება.
- თუ გინდათ, რომ კალენდარი ხელმისაწვდომი იყოს მხოლოდ კონკრეტული ადამიანებისათვის, მაშინ **Person** ველში მიუთითეთ მისი ელ. ფოსტის მისამართი.

გაითვალისწინეთ, არჩეული პარამეტრების დაფიქსირება შესაძლებელია **Save** ბრძანებით.

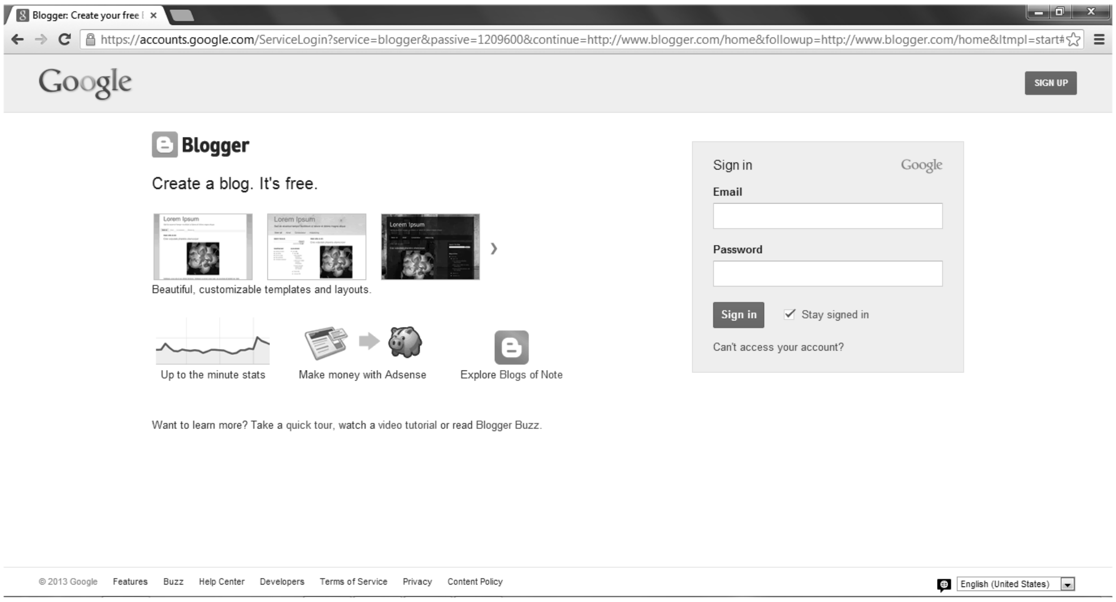
რა არის ბლოგი

ბლოგი არის მარტივი ვებ-საიტი, რომელიც შეიძლება ნებისმიერმა მომხმარებელმა შექმნას. მასზე შესაძლებელია გამოაქვეყნოთ სტატია, ჩანახატი, ესსე, ინტერვიუ, კითხვარი, სხვადასხვა სასწავლო მასალა, ინფორმაცია მიმდინარე და განხორციელებული პროექტების, ღონისძიებების შესახებ და სხვა. თითოეულ ამ ჩანაწერს პოსტი ჰქვია, რომლებიც შეიძლება ტექსტური ინფორმაციის გარდა მოიცავდეს სურათებს, ვიდეო და აუდიო მასალებს, ბმულებს სხვადასხვა რესურსებზე და ა.შ.

თქვენ ადვილად შეძლებთ თქვენს ბლოგზე ინფორმაციის გამოქვეყნებას, განახლებას და მკითხველებისგან უკუკავშირის მიღებას კომენტარის სახით.

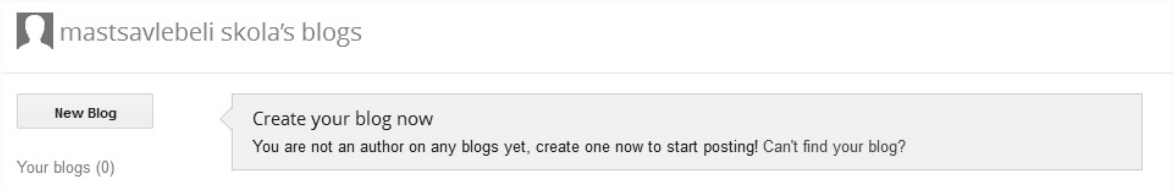
ბლოგის შექმნა განვიხილოთ **Google Blogger**-ის მაგალითზე, რომელიც დღეისათვის ყველაზე პოპულარული სერვისია. **Google Blogger**-ზე ბლოგის შესაქმნელად **Google** ანგარიში გამოიყენება. ბლოგის შესაქმნელად მიყევით ქვემოთ მოცემულ ინსტრუქციას:

ბრაუზერის სამისამართო ველში აკრიფეთ **www.blogger.com**

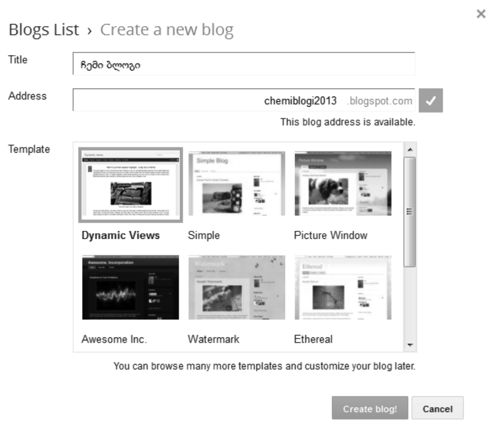


- **E-mail** ველში ჩაწერეთ თქვენი **gmail** ელექტრონული ფოსტის მისამართი
- **Password** ველში ჩაწერეთ თქვენი **gmail** ელექტრონული ფოსტის პაროლი
- დააწკაპუნეთ **Sign In** ღილაკს.

გამოსულ ფანჯარაში აირჩიეთ ღილაკი **New Blog**

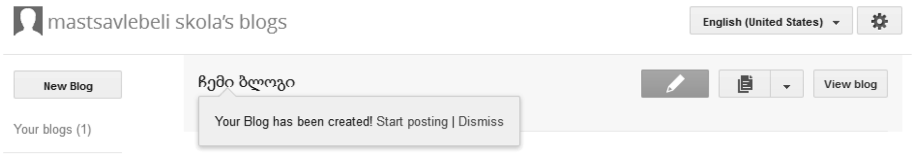


გაიხსნება ფანჯარა, სადაც უნდა შეავსოთ რამდენიმე ველი:



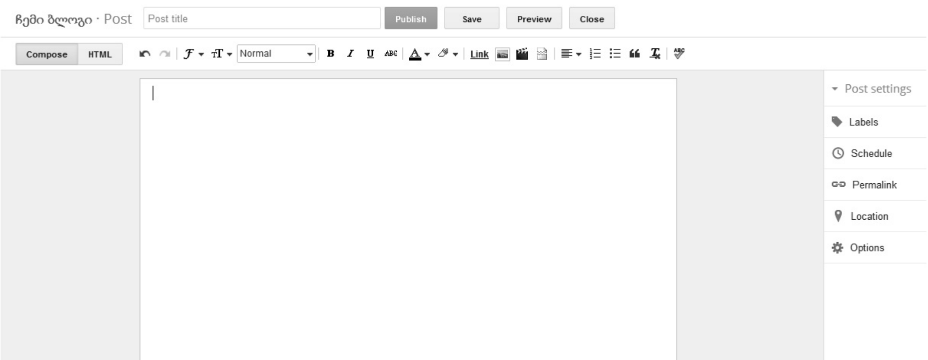
- Title ველში ჩაწერეთ თქვენი ბლოგის დასახელება, მაგალითად „ჩემი ბლოგი"
- **Address** ველში ჩაწერეთ თქვენი ბლოგის სასურველი მისამართი, მაგალითად chemiblogi2013 (მისამართისთვის გამოიყენეთ ლათინური ასოები). თუ გამოჩნდა წარწერა This blog address is available, ეს ნიშნავს, რომ ეს მისამართი უნიკალურია და შეგიძლიათ მისი გამოყენება
- **Template** ველში შეარჩიეთ ბლოგის დიზაინი
- დააწკაპუნეთ ბლოგის შექმნის **Create blog** ღილაზე.

შექმნილი ბლოგის სანახავად დააწკაპუნეთ **View blog** ღილაკზე.



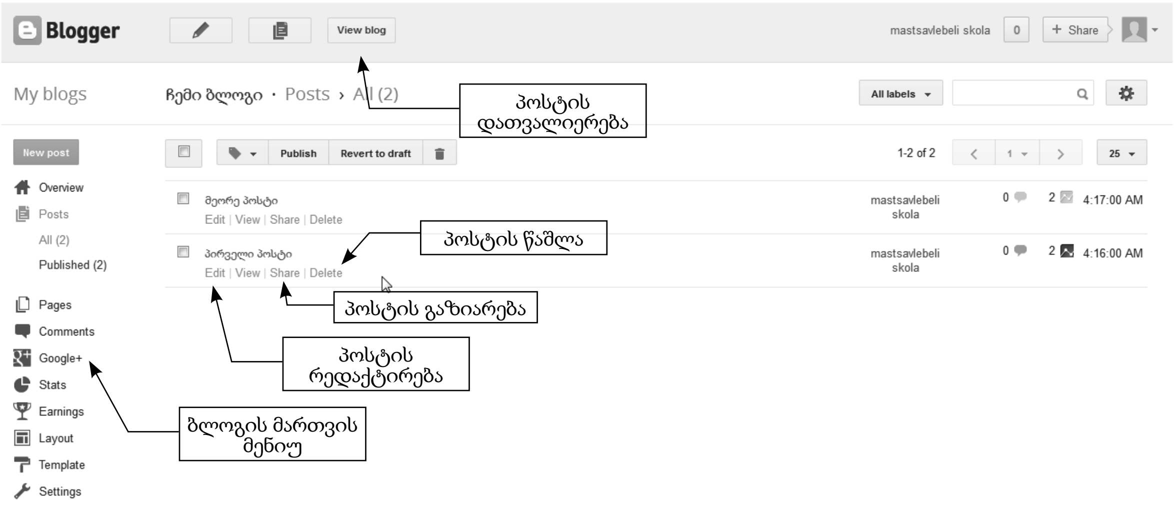
როგორ გამოვაქვეყნოთ პოსტი

ბლოგზე პოსტის გამოსაქვეყნებლად დააწკაპუნეთ ბლოგის მარჯვენა ზედა კუთხეში არსებულ ბრძანებას **New Post**.



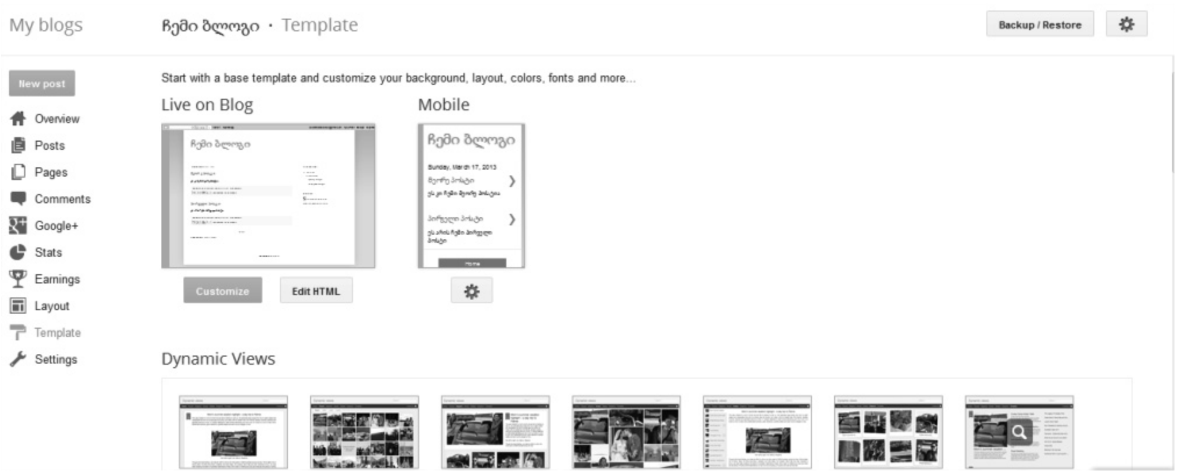
- **Post title** ველში ჩაწერეთ პოსტის სათაური
- სამუშაო ფურცელზე დაწერეთ ტექსტი და დააფორმატეთ თქვენთვის ნაცნობი ბრძანებების გამოყენებით
- ღილაკების გამოყენებით შეგიძლიათ ჩასვათ სურათი ან ვიდეო
- **HTML** ღილაკით გახსნილ არეში შეგიძლიათ ჩასვათ **embed** კოდი სხვადასხვა ინფორმაციის საცავებიდან (**Google Docs**, **Youtube** და სხვ.)
- **Labels** ველში მიუთითეთ ის საკვანძო სიტყვა/ფრაზა, რომელიც თქვენს პოსტს შინაარსობრივად უკავშირდება. ეს სიტყვები საძიებო სისტემებით ამ პოსტის ძიებას გააიოლებს
- **Preview** ღილაკით გამოქვეყნებამდე, წინასწარ ათვალიერებთ თქვენს პოსტს
- **Save** ღილაკით პოსტი შეინახება, მაგრამ არ გამოქვეყნდება ბლოგზე
- **Publish** ღილაკით პოსტი გამოქვეყნდება.

პოსტის გამოქვეყნების შემდეგ გამოსულ გვერდზე შეგიძლიათ პოსტების დათვალიერება, რედაქტირება, გაზიარება და წაშლა. ამ გვერდის მარცხენა მხარეს მოთავსებულია ბლოგის მართვის მენიუ.

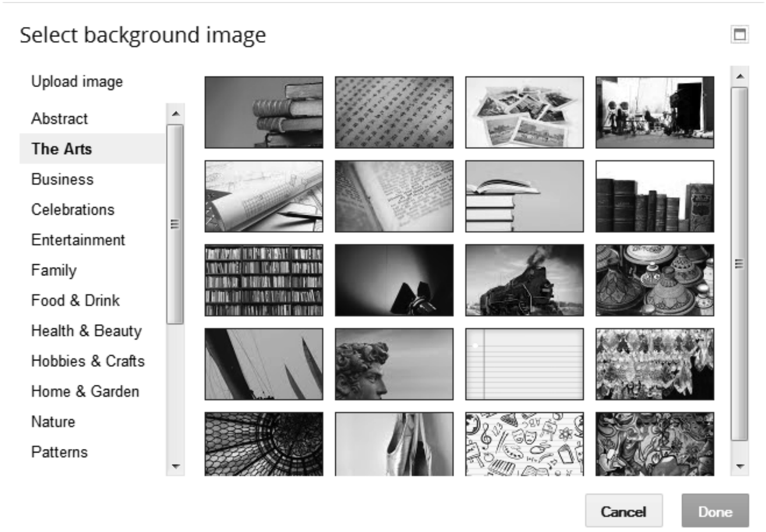


ბლოგის შაბლონის და ფონის შეცვლა

ბლოგის შაბლონის და ფონის შესაცვლელად აირჩიეთ ბლოგის მართვის მენიუს **Template/ Customize** ღილაკი.



1. მენიუდან **Templates** შეცვალეთ თქვენი ბლოგის შაბლონი



2. აირჩიეთ მენიუ **Background**, ჩამოშალეთ ღილაკი **Background Image** და შეარჩიეთ თქვენი ბლოგისთვის სასურველი ფონი

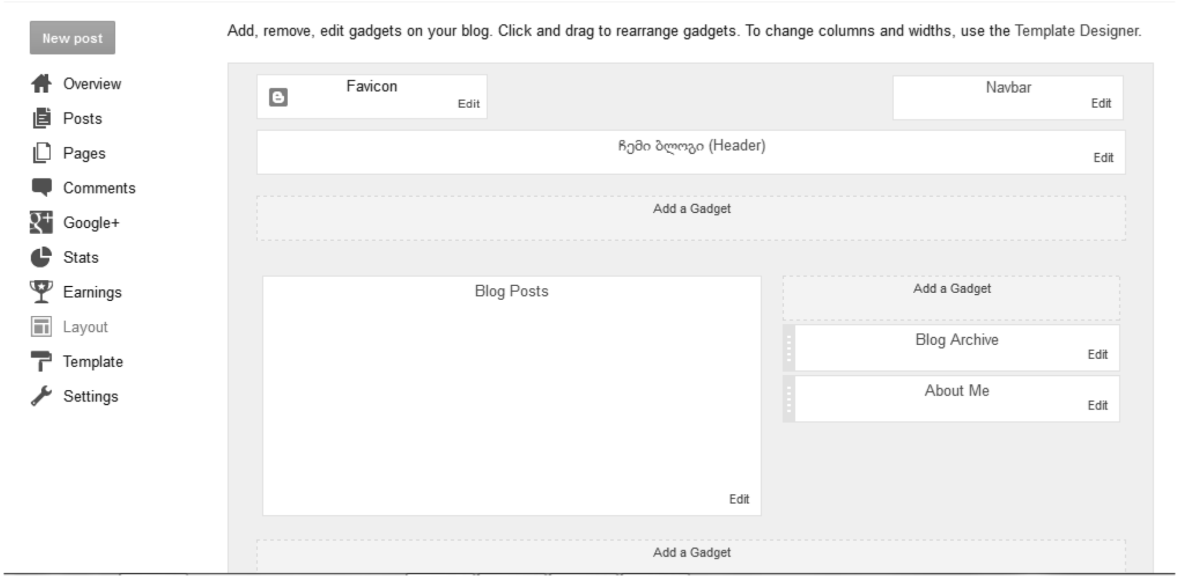
   ა. თუ გსურთ, სურათი დააყენოთ ბლოგის ფონად, გამოიყენეთ ღილაკი **Upload image**

   ბ. სასურველი ფონის შერჩევის შემდეგ დააჭირეთ ღილაკს **done**.

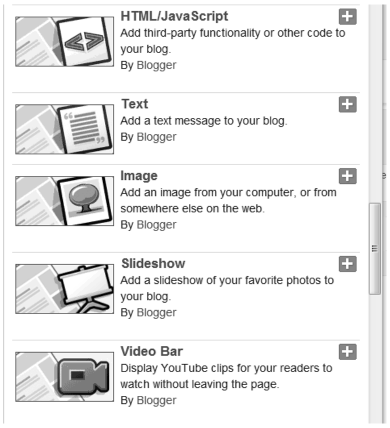
3. ყველა ცვლილებების დასამახსოვრებლად დააჭირეთ ღილაკს **Apply to Blog** (მარჯვენა ზედა კუთხეში).

Gadget- ინფორმაციული ელემენტები

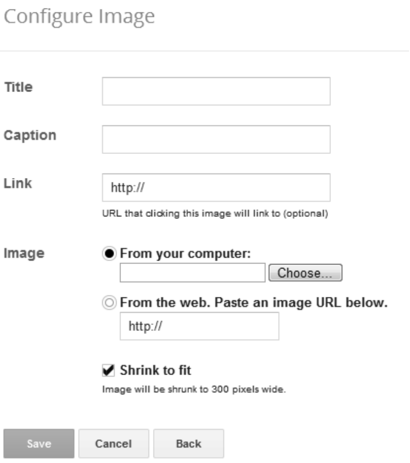
ბლოგზე შეგიძლიათ დაამატოთ სხვადასხვა ინფორმაციული ელემენტი - გაჯეტი, მაგალითად, სურათი, ვიდეო, პრეზტაციის სლაიდები, ამინდის პროგნოზი, კალენდარი, საათი, გუგლის რუკა, ხმის მიცემა და ა.შ. გაჯეტები ბლოგზე ყოველთვის ჩანს, იმის მიუხედავად თუ რომელ პოსტს გახსნით. გაჯეტის დამატება შეგიძლიათ ბლოგის სხვადასხვა ნაწილში. ამისათვის ბლოგის მართვის მენიუდან აირჩიეთ **Layout** ბრძანება და მიყევით ინსტრუქციას:



1. დააწკაპუნეთ **Add Gadget** ღილაკს



2. გამოსულ ჩამონათვალში აირჩიეთ ელემენტი, რომლის დამატებაც გინდათ. მაგალითად, სურათი **Image.**



3. **Configure Image** დიალოგურ ფანჯარაში **Choose** ღილაკით აირჩიეთ სურათი თქვენი კომპიუტერიდან. შეავსეთ ველებში **Title** (სურათის სახელი) და **Caption** (სურათის აღწერა) და დააჭირეთ ღილაკს **Save**.

4. არჩეული სურათი თქვენს ბლოგზე გამოჩნდება.

გაითვალისწინეთ

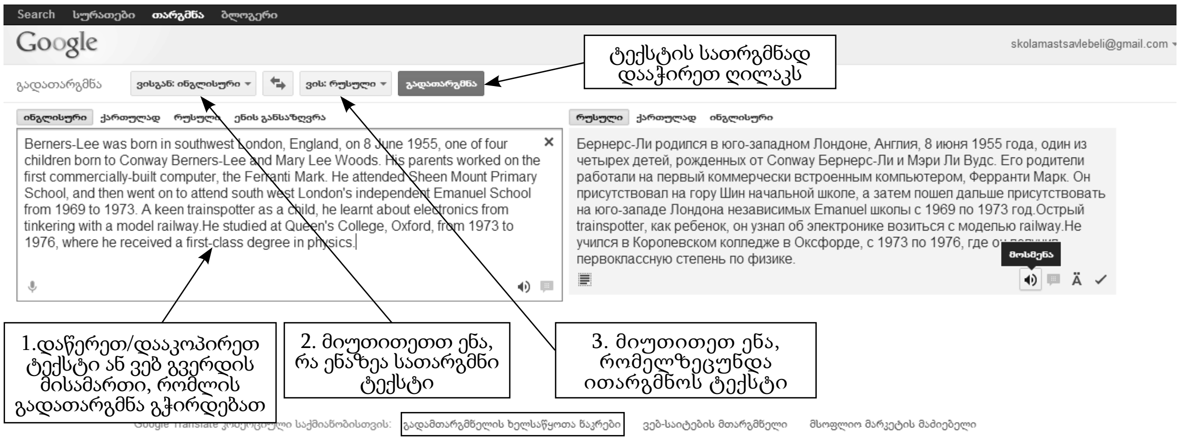
ბლოგზე მუშაობის დასრულების შემდეგ სისტემიდან გამოდით **Sign Out** ღილაკზე დაწკაპუნებით, რომელიც თქვენი ბლოგის მარჯვენა ზედა კუთხეში მდებარეობს.

Google თარჯიმანი

ტექსტის ერთი ერნიდან მეორეზე გადასათარგმნად შეგიძლიათ გამოიყენოთ **Google** თარჯიმანი. მისი საშუალებით გადათრგმნით: სიტყვას, წინადადებას, აზზაცს ან მთლიანად ვებ-გვერდსაც კი.

Google თარჯიმანის გამოსაყენებლად გახსნით ვებ-საიტი: **http://translate.google.com**

ტექსტის გადასათარგმნად მიყევით ქვემოთ მოცემულ ინსტრუქციას:



Google თარჯიმანი გაძლევთ უნიკალურ შანსს:

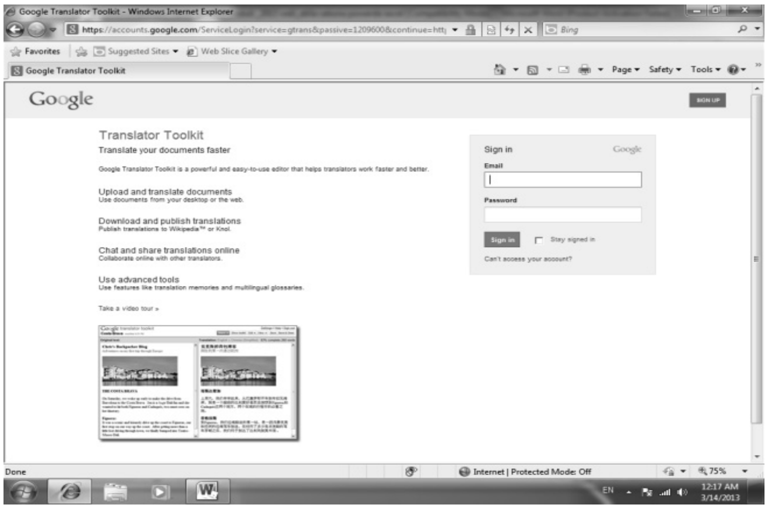
- ზოგიერთი ენიდან თარგმნისას მარცხენა ტექსტური ველის ქვედა კუთხეში შეამჩნევთ მიკროფონის ღილაკს. ასეთ შემთხვევაში, ტექსტი დაწერის ნაცვლად შეგიძლიათ ხმამაღლა წარმოთქვათ. სიტყვები ავტომატურად ჩაიწერება მარცხენა ველში და მისი თარგმანი გამოჩნდება მარჯვენა ველში.

- მოუსმინოთ თქვენს მიერ მოძიებულ ტექსტს ორიგანალში და თარგმანში. ამისათვის საკმარისია დააჭიროთ ყურსასმენის პიქტოგრამას ფანჯრის იმ ნაწილში, რომელ ენაზეც გსურთ ტექსტის მოსმენა.

როგორ გადავთარგმნოთ ფაილი

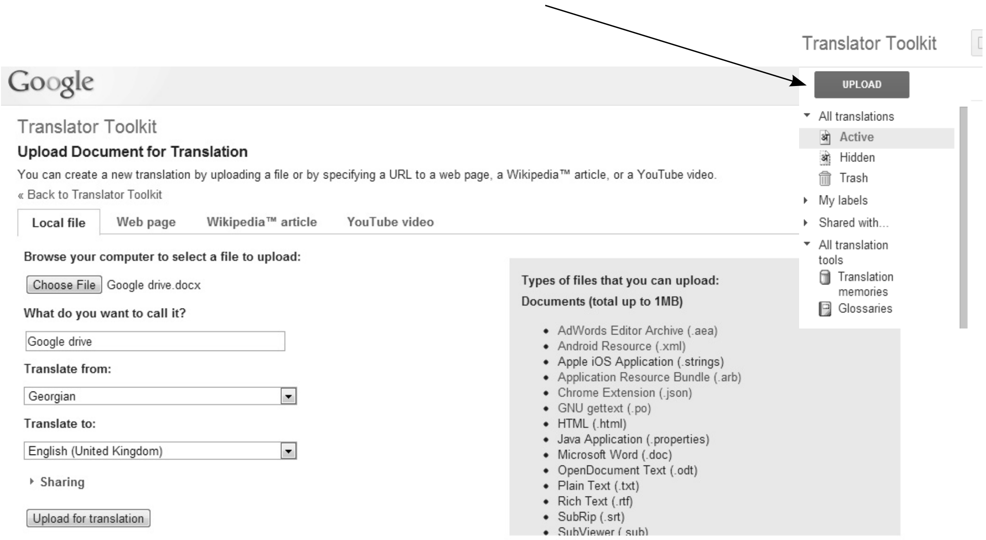
თუ თქვენ გაქვთ **Google** ანგარიში შეგიძლიათ **Google** თარჯიმანის დახმარებით თარგმნოთ **Word**-ის დოკუმენტი. ამისათვის შედით ვებ-გვერდზე **www.translate.google.com** და აირჩიეთ ბრძანება - გადამთარგმნელის ხელსაწყოების ნაკრები.

ბრძანების გამოძახებისას გამოჩნდება **Translator Toolkit** ვებ-გვერდი, სადაც უნდა გაიაროთ ავტორიზება **Google** ანგარიშით.



- **Email** - შეიტანეთ თქვენი **gmail** ელექტრონული ფოსტის მისამართი
- **Password** - თქვენი gmail ელექტრონული ფოსტის პაროლი
- დააწკაპუნეთ **Sign In** ღილაკს.

ატვირთეთ ფაილი ბრძანებით **UPLOAD**.

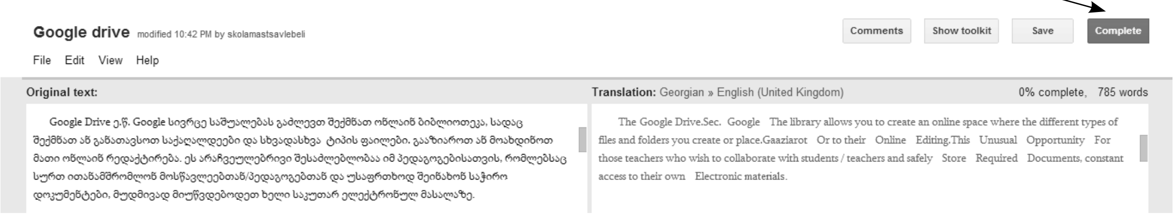


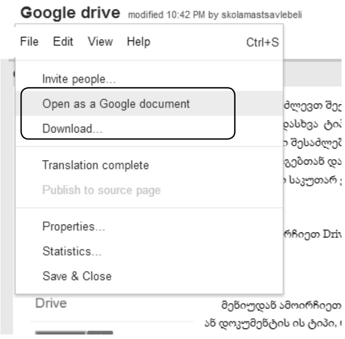
Translator Toolkit დიალოგურ ფანჯარაში **Choose File** ღილაკის დახმარებით მოძებნეთ **Word**-ის დოკუმენტი, რომლის გადათარგმნაც გსურთ და მიყევით ქვემოთ მოცემულ ინსტრუქციას:

- **What do you want to call it** - ამ ველში ავტომატურად იწერება არჩეული ფაილის სახელი
- **Translate from** - რა ენაზეა სათარგმნი დოკუმენტი
- **Translate to** - რა ენაზე გინდათ დოკუმენტის თარგმნა
- **Upload for translate** - ატვირთე ფაილი გადასათარგმნად

დოკუმენტის ატვირთვა და თარგმნა რამდენიმე წამში მოხდება. ეკრანზე გამოჩნდება ორ ნაწილად გაყოფილი დიალოგური ფანჯარა, სადაც მოცემული იქნება ტექსტი ქართულ და ინგლისურ ენებზე.

თარგმანის პროცესის დაფიქსირება აუცილებელია ბრძანებით **Complete** - დასრულება.





გადათარგმნილი ტექსტური ფაილი შესაძლებელია შევინახოთ **My Drive** საქაღალდეში ბრძანებით **File/Open in Google documents** ან ჩამოვტვირთოთ კომპიუტერში ბრძანებით **File /Download**.

Google საიტი

Google-საიტი საშუალებას გაძლევთ შექმნათ ვებ გვერდები, სადაც შესაძლებელია ინფორმაციის დამატება და რედაქტირება. საიტზე შესაძლებელია გამოქვეყნდეს სხვადასხვა სახის ინფორმაცია: ტექსტები, სურათები, ვიდეო, აუდიომასალა და სხვა.

ასევე შეგიძლიათ დაამატოთ მიბმული ფაილები პირდაპირ **Google**-ის სხვა სერვისებიდან (**Google Docs, Google**-კალენდარი, **YouTube** და სხვა). **Google**-საიტი საშუალებას გაძლევთ, რამდენიმე ადამიანმა ერთდროულად შექმნათ იგი და განაახლოთ. ამავდროულად, თქვენ ყოველთვის შეძლებთ კონტროლს, თუ ვის მიუწვდება მასზე ხელი (მხოლოდ თქვენ, თქვენი გუნდი, მთლიანად თქვენი ორგანიზაცია). შეგიძლიათ ინფორმაცია მხოლოდ კონკრეტულ ადამიანებს ან მთლიანად მსოფლიოს გაუზიაროთ.

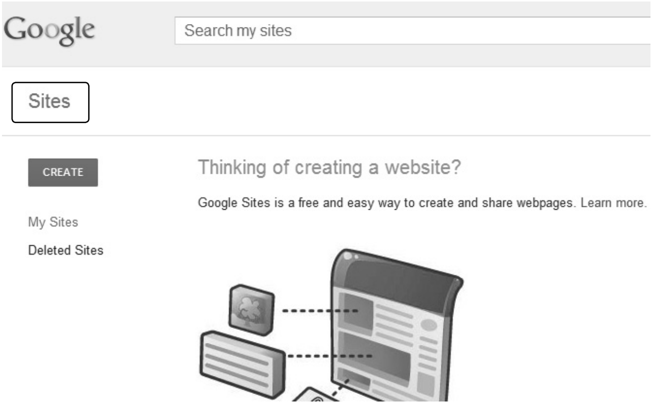
Google-საიტის შესაქმნელად შეასრულეთ შემდეგი მოქმედებები:

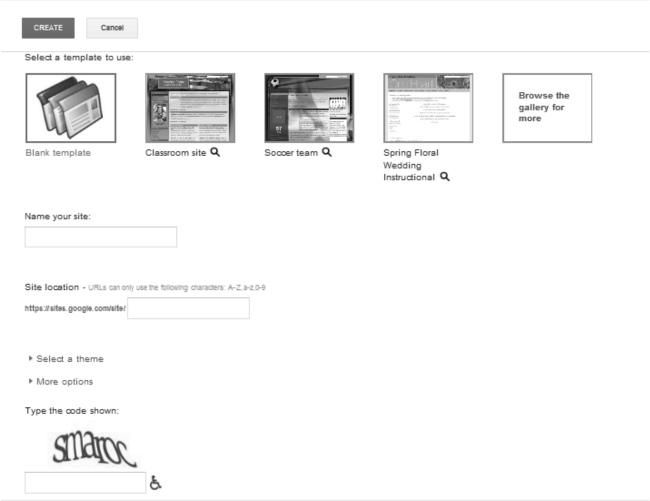
1. ბრაუზერის ვებ მისამართის ველში აკრიფეთ **sites.google.com**

2. თქვენ უკვე გაქვთ **google**-ის ანგარიში, ველში:

- **E-mail** - შეიტანეთ თქვენი **gmail** ელექტრონული ფოსტის მისამართი
- **Password** -თქვენი **gmail** ელექტრონული ფოსტის პაროლი
- დააწკაპუნეთ **Sign In** ღილაკს.

3. დააჭირეთ ღილაკს **CREATE**, ახალი საიტის გასახსნელად.





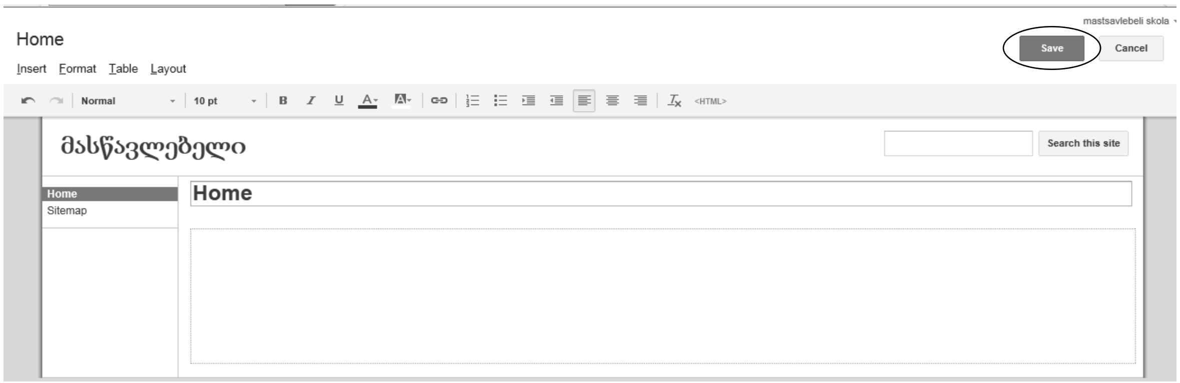
4. შეავსეთ ველები:

- **Select a template to use** - შეგიძლიათ ამოირჩიოთ საიტის დიზაინი.
- **Name your Site** - ჩაწერეთ საიტის სახელწოდება.
- **Site location**- ჩაწერეთ საიტის სასურველი მისამართი, რომელიც უნდა იყოს უნიკალური.
- **Type the code shown** - ჩაწერეთ ეკრანზე გამოტანილი ლათინური ასოები.
- დააჭირეთ ღილაკს **CREATE**.

საიტის შექმნა

პირველი გვერდი (**Homepage**) შექმნილია, მის შესაცვლელად დაარედაქტირეთ გვერდი. ამისათვის, დააჭირეთ რედაქტირების ღილაკს – **edit page.**

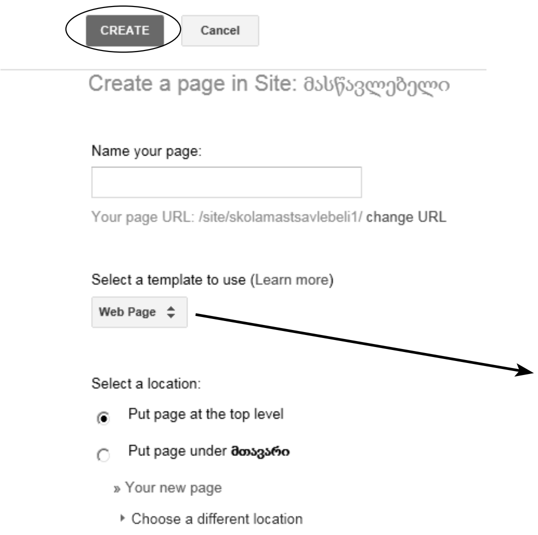
ეკრანზე გამოჩნდება ინსტრუმენტების მენიუ, სადაც მოცემულია ტექსტის რედაქტირებისათვის საჭირო ღილაკები. ცვლილებების დასამახსოვრებლად დააწკაპუნეთ **Save** ღილაკზე.



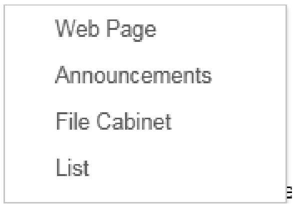
ახალი გვერდის შექმნა

Google საიტზე ახალი გვედის შესაქმნელად მიყევით ინსტრუქციას:

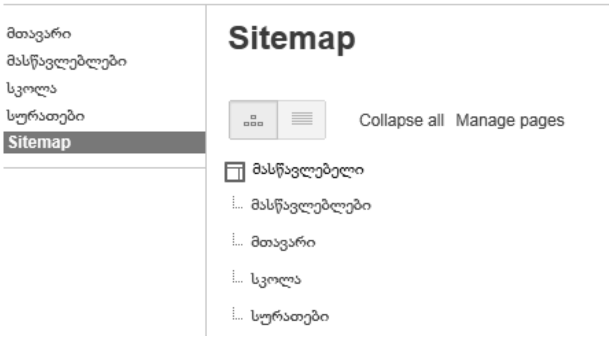
1. აირჩიეთ ღილაკი **New page**.
2. ველში **Name your page** მიუთითეთ ვებ-გვერდის დასახელება
3. ველში **Select a template to us**e აირჩიეთ გვერდის შაბლონი:



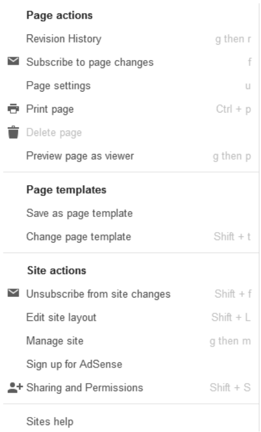
- **Web page** - სტანდარტული ვებ გვერდი;
- **Announcements** - განცხადებების ვებ-გვერდი;
- **File Cabinet** - ფაილების გამოსაქვეყნებელი ვებ-გვერდი;
- **List** - სიების გამოსაქვეყნებელი ვებ-გვერდი



4. ველიდან **Select a location** განსაზღვრეთ, ვებ-გვერდის მდებარეობა მენიუში
5. გვერდის შესაქმნელად დააჭირეთ ღილაკს **Create**
6. შექმნილი გვერდის რედაქტირებისათვის, დააჭირეთ ღილაკს **Edit Page**
7. გვერდის (სრულად ან ნაწილობრივ) დასრულების შემდეგ, დააჭირეთ ღილაკს **Save**, რომელიც დაიმახსოვრებს შესრულებულ სამუშაოს.



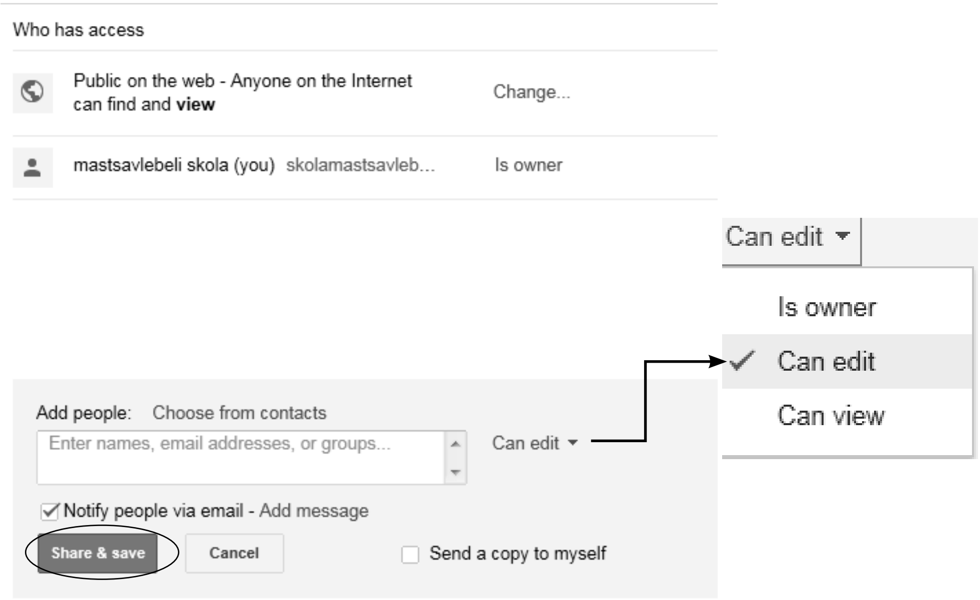
მენიუში, **Site map** გამოჩნდება თქვენს მიერ შექმნილი ყველა ვებ-გვერდის ჩამონათვალი იერარქიული თანმიმდევრობით.



შექმნილი ვებ-გვერდის წასაშლელად, ამოსაბეჭდად, შაბლონის შესაცვლელად ან სხვა ბრძანებების შესასრულებლად ჩამოშალეთ ღილაკი **More** და აირჩიეთ შესაბამისი ბრძანება.

Google საიტი–გაზიარება

Google საიტი გაძლევთ საშუალებას, გაუზიაროთ სამუშაო ვერსია ან დასრულებული ვებ-გვერდი თქვენს კოლეგებს ან მოსწავლეებს, რათა მათ დაათვალიერონ, ან თავადაც შეიტანონ წვლილი საიტის დასრულება/რედაქტირებაში. ამისათვის დააჭირეთ ღილაკს Share



საიტის გასაზიარებლად ველში Add people აკრიფეთ იმ მომხმარებლ(ებ)ის ელ-ფოსტის მისამართ(ებ)ი, ვისაც გსურთ, გაუზიაროთ საიტი.

მისამართების მითითების შემდეგ დააკონკრეტეთ ვებ–გვერდზე მოწვეული პირების უფლებები:

- **Can edit**- იწვევთ ადამიანებს, როგორც თანამონაწილეებს. ამ შემთხვევაში, მათ აძლევთ ვებ-გვერდზე მუშაობის, რედაქტირების საშუალებას.
- **Can view** - იწვევთ ადამიანებს, როგორც დამთვალიერებლებს. ამ შემთხვევაში, მათ აძლევთ ინფორმაციის მხოლოდ მიღება/წაკითხვის უფლებას.
- ბრძანების დასასრულებლად, დააჭირეთ ღილაკს **Share & save**

ფაილის ტიპები

ნებისმიერი ფაილის სახელი ორი ნაწილისგან შედგება, რომლებიც ერთმანეთისგან წერტილით გამოიყოფა.
მაგალითად, **testi.docx** დოკუმენტის შემთხვევაში:

- **testi** - მომხმარებლის მიერ შერჩეული სახელია
- **docx** –ფაილის გაფართოებაა, რომელსაც პროგრამა **Word 2010** ანიჭებს

ფაილის გაფართოება ძირითადად 2-4 სიმბოლოსგან შედგება, მაგალითად **.pdf, .doc, .mp3, .html** და ა.შ. გაფართოება ფაილს შენახვის დროს ენიჭება, იმის მიხედვით თუ რომელ პროგრამაში ქმნით მას. ფაილის გაფართოებით შეგიძლიათ მიხვდეთ თუ რა ტიპისაა ეს ფაილი: ტექსტური, გრაფიკული, აუდიო, ვიდეო და ა.შ.

სხვადასხვა ტიპის ფაილების პიქტოგრამები ერთმანეთისგან ვიზუალურადაც განსხვავდებიან.

ფაილის ტიპი	ფაილის გაფართოება
ტექსტური ფაილი	.doc
	.docx
	.txt
	.pdf
ელექტრონული ცხრილი	.xls
	.xlsx
საპრეზენტაციო ფაილი	.ppt
	.pptx
ვებ-ფაილი	.html
გრაფიკული ფაილი	.jpeg, .jpg
	.gif
	.tif
	.bmp
აუდიოფაილი	.mp3
	.wav
ვიდეოფაილი	.avi
	.mpg4
	.mp4
დაარქივებული ფაილი	.rar
	.zip

ფაილის ტიპის ცოდნა დაგეხმარებათ განსაზღვროთ შესაძლებელია თუ არა მისი გახსნა თქვენს კომპიუტერში. მაგალითად, **.pdf** ფაილის წასაკითხად, თქვენს კომპიუტერში დაინსტალირებული უნდა იყოს პროგრამა **Adobe Acrobat Reader**.

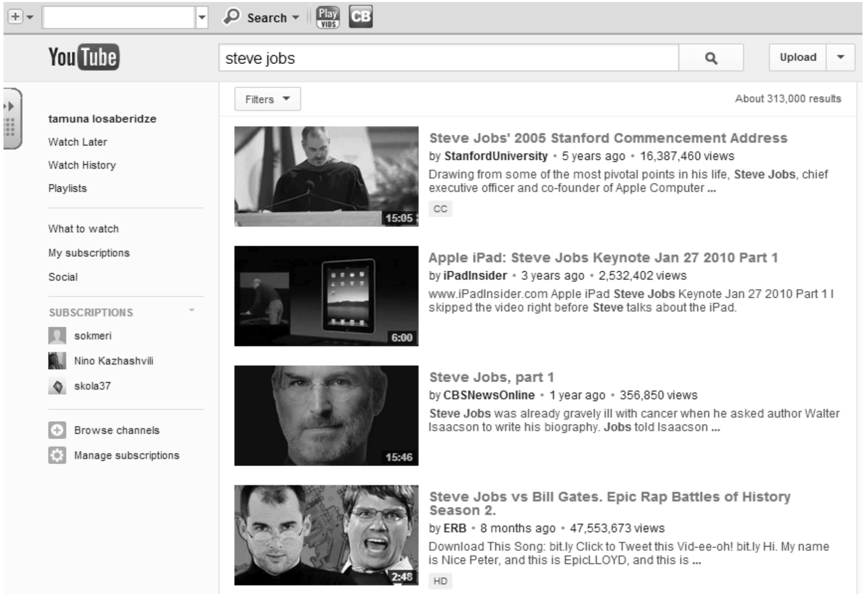
ფაილების ზომის შესამცირებლად გამოიყენება დაარქივების პროგრამები, მაგალითად **ZIP Compression** და **WinRAR**. ამ პროგრამებით შეკუმშულ ფაილებს **zip** და **rar** გაფართოება აქვთ.

YouTube – ვიდეო ფაილების საცავი

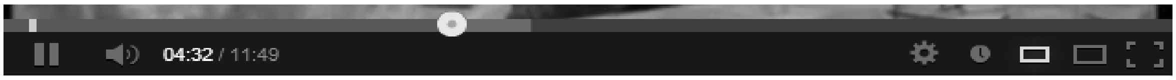
YouTube ვიდეოფაილების ელექტრონული საცავია, სადაც შეგიძლიათ მოიძიოთ და განათავსოთ ვიდეო ფაილები. ვიდეო მასალის მოსაძიებლად მიყევით ინსტრუქციას:

1. ბრაუზერის მისამართის ველში აკრიფეთ **www.youtube.com**
2. საძიებო ველში მიუთითეთ ვიდეოს შესაბამისი საკვანძო სიტყვა და აირჩიეთ ღილაკი **search**.

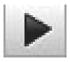
მაგალითად, აკრიფეთ საძიებო ფრაზა Steve Jobs და დააჭირეთ საძიებო ღილაკს. რამდენიმე წამში თქვენ მიიღებთ ძიების შედეგს ჩამონათვალში იხილავთ იმ ვიდეო ფაილებს, რომელთა სახელწოდებაშიც თქვენ მიერ მითითებული საძიებო სიტყვაა. ძიების შედეგიდან ამოირჩიეთ სასურველი ვიდეო, რის შემდეგაც ვიდეო ჩაირთვება.



ვიდეოფაილის ყურებისას, გამოიყენეთ ღილაკები:



ვიდეო ჩვენების შეწყვეტა (პაუზა);

 ვიდეოს ჩვენება;

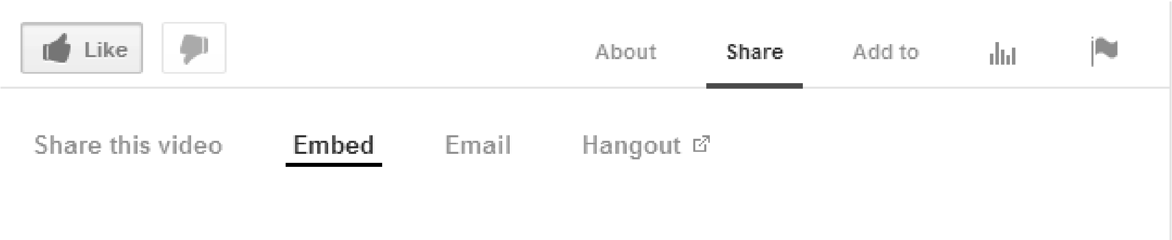
ნანახი ვიდეოს ხანგრძლივობა და მთლიანი ვიდეოს ხანგრძლივობა;

ვიდეოს ხმის რეგულირება: აწევა და დაწევა;

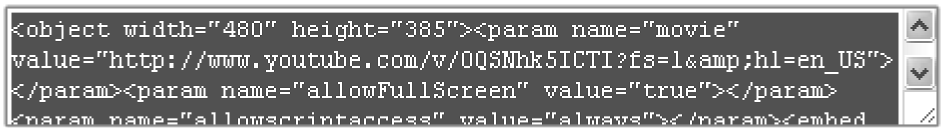
ვიდეოს Embed კოდი

Youtube-ზე გამოქვეყნებული ვიდეოს **embed** კოდის სანახავდ მიყევი ინსტრუქციას:

1. ვიდეოს ქვემოთ აირჩიეთ ბრძანება **Share**
2. გახსნილ მენიუში აირჩიეთ ბრძანება **Embed**.



3. გამოჩნდება ვიდეოს **embed** კოდი.

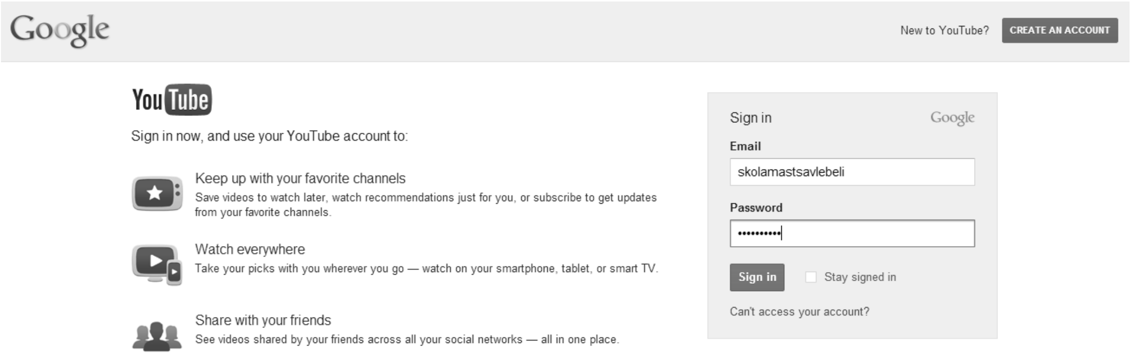


4. ველიდან **Video size** აირჩიეთ ვიდეოს ზომა

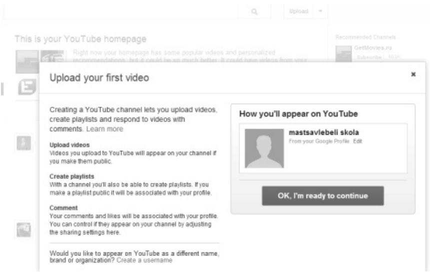
5. **Copy/Paste** ბრძანების გამოყენებით ვიდეოს **embed** კოდი შეგიძლიათ ჩასვათ: ბლოგზე, ლე-მილზე, საიტზე და ა.შ.

ᲠᲝᲒᲝᲠ ᲐᲕᲢᲕᲘᲠᲗᲝᲗ ᲕᲘᲓᲔᲝ ᲤᲐᲘᲚᲘ

Google ანგარიშის მომხმარებელს ელ. ფოსტისა და პაროლის მითითების შემდეგ შეუძლია რეგის-ტრაციის გარეშე მიიღოს **Youtube**-ზე ფაილების ატვირთვის უფლება **Upload** ღილაკით.



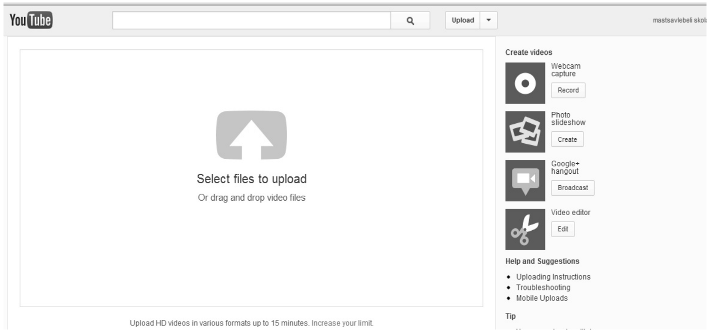
Google მომხმარებლის გააქტიურების შემდეგ მოხმარებლის სახელი ეკრანის ზედა მარჯვენა კუთხეში გამოჩნდება. ფაილის ასატვირთად დააჭირეთ ღილაკს **Upload**.



პირველი ვიდეოს ატვირთივსას აუცილებლად უნდა და-ადასტუროთ, რომ თანახმა ხართ გააგრძელოთ ატვირთვა და ეთანხმებით **Youtube**-ის მოხმარების წესებს.

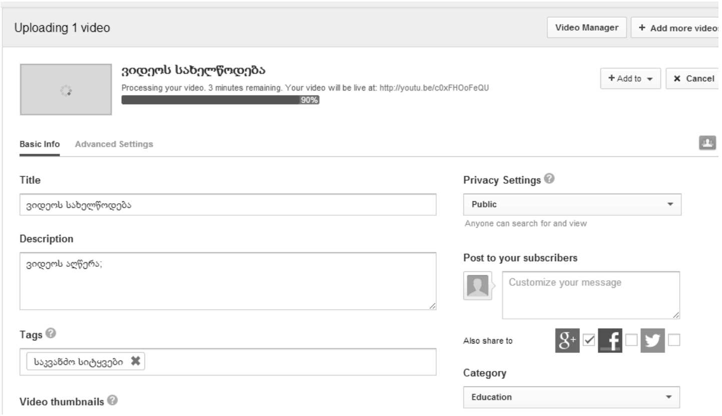
დააჭირეთ ღილაკს **Select Files to Upload** და კომპიუტერში აირჩიეთ ასატვირთი ვიდეო ფაილი.

დიალოგური ფანჯრის მარჯვენა მხარეს არსებული პანელის გამოყენებით თავად შეგიძლიათ შექმნათ ვიდეო ფაილი:



- **Webcam capture** - ვებ კამერის სა-შუალებით ვიდეოს გადაღება
- **Photo slideshow** - სურათების გამოყენებით ვიდეოს შექმნა
- **Google hangout** - შეგიძლიათ მოიწვიოთ მომხმარებელი და ერთობლივად იმუშაოთ ვიდეო რეჟიმში.
- **Video editor** - ვიდეო ფაილების მონტაჟი: ამოჭრა, გადაბმა, გაერ-თიანება.

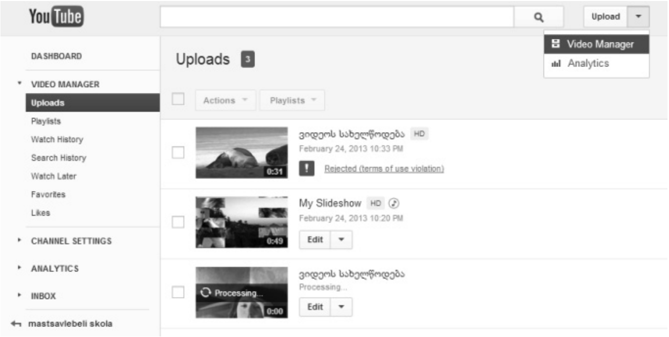
ვიდეოს მონიშვნისთანავე დაიწყება ვიდეო ფაილის ატვირთვა.
შეავსეთ მოცემული ველები:

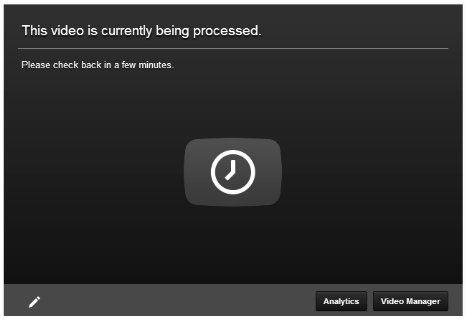


- **Title** - ვიდეოს სახელწოდება;
- **Description** - ვიდეოს აღწერა;
- **Tag -** საკვანძო სიტყვები;
- **Privacy Settings –** ვიდეო ფაილზე წვდომის შეზღუდვა;
- **Category** - აირჩიეთ კატეგორია, რომელსაც შეესაბამება ვიდეო ფაილი.

თქვენ მიერ ატვირთული ფაილის სანახავად დააჭირეთ ღილაკს Video Maneger

ახლად ატვირთული ვიდეოს ნახვა შეგეძლებათ რამდენიმე წუთის შემდეგ.





გამოყენებული ლიტერატურა:

ეროვნული სასწავლო გეგმა ზოგად საგანმანათლებლო სკოლებისათვის. 2011-2016 **სასწავლო წელი**
http://ncac.ge/index.php?m=851

Alan Crawford, E. Wendy Saul, Samuel Mathews, James Makinster. Teach and Learning Strategies for the Thinking Classroom. A Publication of the Reading and Writing for Critical Thinking Project. Open Society Institute. New York, 2005

iEARN (International Education and Resource Network) **www.iearn.org**
2008-2009 iEARN Project Book.iearn.org/projects/2008-2009iEARNProjectBook.pdf

Bill Stepien. Tutorial on Problem-based Learning.Northern Illinois University Consortium for Problem-Based Learning **http://www-ed.fnal.gov/trc/tutorial/index.html**

ჟურნალი მასწავლებელი #7, მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ცენტრი

მასწავლებლის დამხმარე სახელმძღვანელო (ავტორთა ჯგუფი) **განვითარებისა და სწავლის თეორიები**.მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ცენტრი. **თბილისი, 2008**

მასწავლებლის დამხმარე სახელმძღვანელო (ავტორთა ჯგუფი) **სწავლება და შეფასება**. მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ცენტრი. **თბილისი, 2008**

მასწავლებლის დამხმარე სახელმძღვანელო(ავტორთა ჯგუფი) **სასწავლო და პროფესიული გარემო**. მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ცენტრი. **თბილისი, 2008**

UNESCO ICT Competency Framework for Teachers. ttp://portal.unesco.org/ci/en/ev.php-URL_ID=22997&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

Kathy Checkley.**Problem-Based Learning**. Problem-Based Learning The Search for Solutions to Life's Messy Problems. Curriculum Update. Summer 1997. ASCD. http://www.ascd.org/publications/curriculum_update/summer1997/Problem-Based_Learning.aspx

GEARN საგანმანათლებლო რესურსების ქართული ქსელი - www.gearn.blogspot.com

მასწავლებელთა
პროფესიული
განვითარების
ეროვნული
ცენტრი

www.tpdc.ge
info@tpdc.ge