

ზოგადი განათლების ეროვნული მიზნების მიღწევა კომპიუტერული ტექნოლოგიების საგნის ქრილში

მომზადა: ნინო მარდიშვილმა
nmargishvili@tpdc.ge

ზოგადი განათლების ეროვნული მიზნების დოკუმენტი დამტკიცებული 12 ივნისს 2024 წელს

საქართველოს ზოგადი განათლების სისტემა უზრუნველყოფს პიროვნული, ეროვნულ-სახელმწიფოებრივი, პატრიოტული, ზოგადსაკაცობრიო, ზნეობრივი და მორალური ღირებულებების მქონე, ღირსეული ცხოვრებისთვის მომზადებული, კონკურენტუნარიანი, თავისუფალი მოქალაქის აღზრდას, რომელსაც გაცნობიერებული ექნება ადამიანის ძირითადი უფლებებისა და ვალდებულებების პატივისცემა, დემოკრატიული, სამართლებრივი და სოციალური სახელმწიფოს მშენებლობის არსი, მუდმივად ცვალებად გარემოში საზოგადოებრივ, პოლიტიკურ, კულტურულ და ეკონომიკურ ცხოვრებაში სათანადო ჩართულობის მნიშვნელობა, მდგრადი განვითარების, მშვიდობიანი საზოგადოების მშენებლობის ფუნდამენტური პრინციპების შესაბამისად მოქმედება.

ზოგადი განათლების ეროვნული მიზნების დოკუმენტი დამტკიცებული 12 ივნისს 2024 წელს

საქართველოს კონსტიტუციით განსაზღვრული უმაღლესი ინტერესების შესაბამისად სკოლის მიმართ წაყენებული უმთავრესი სახელმწიფოებრივი და საზოგადოებრივი დაკვეთაა, რომ მან შექმნას ეროვნულ-პატრიოტულ სულისკვეთებაზე, პიროვნულ განვითარებაზე, სოციალურ-ემოციურ განვითარებაზე, ოჯახის ინსტიტუციის პატივისცემაზე, საერთაშორისოდ აღიარებულ, უნივერსალურ ეთიკურ პრინციპებსა და დემოკრატიულ ღირებულებებზე, ინკლუზიაზე, კეთილგანწყობაზე, მაღალ სოციალურ პასუხისმგებლობასა და აქტივობაზე, ხელმისაწვდომობასა და კომუნიკაციის სათანადო კულტურაზე დაფუძნებული და ორიენტირებული გარემო.



ზოგადი განათლების ეროვნული მიზნების მიდევნა

საგანი: კომპიუტერული ტექნოლოგიები

ა)ეროვნულ-სახელმწიფოებრივი ღირებულებების
მქონე, ოჯახის, საზოგადოებისა და სახელმწიფოს
წინაშე საკუთარი უფლებების, მოვალეობებისა და
პასუხისმგებლობის მცოდნე მოქალაქის აღზრდა

- მოსწავლეები შექმნიან თემატურ პროექტებს ვიზუალური პროგრამირების გარემოში Scratch-ში, რომლებიც წარმოადგენენ ქვეყნის სიმბოლოებს, დირსშესანიშნავ ადგილებს, ისტორიულ მოვლენებს და ფიგურებს. მაგალითად, "საქართველოს სახელმწიფო დროშის" ანიმაცია Scratch-ში. პროექტის ნიმუში: scratch.mit.edu/projects/634214279
- მოსწავლეები შექმნიან პრეზენტაციას, ან სხვა დოკუმენტებს, სადაც გამოხატავენ პატრიოტიზმს და ეროვნული ღირებულებების დაფასებას - მაგ, პროექტი: "გააცანი შენი ქვეყნის გმირები".

ბ)სახელმწიფო ენის, კულტურის, საქართველოს
ისტორიის მცოდნე, სახელმწიფოებრივად
მოაზროვნე და პატრიოტი მოქალაქის აღზრდა

- მოსწავლეები დაწერენ ქართული ენის დაწყებითი დონის სასწავლო პროგრამას ვიზუალური პროგრამირების გარემოში. ეს შეიძლება იყოს სიტყვათა თამაში Scratch-ში, სადაც შემსწავლელებს უსმევენ კითხვებს ქართული ენისა და კულტურის შესახებ.
- მოსწავლეებს შეუძლიათ პრეზენტაციების შექმნა ქართული კულტურის თემაზე (ქართული ფოლკლორი, ხელოვნება, ტრადიციები), ქართულ მწერლებსა თუ ისტორიულ ფიგურებზე.

გ)ზოგადსაკაცობრიო კულტურული მემკვიდრეობის
შემცნობი, უნივერსალური ეთიკური პრინციპების
მქონე და დამცველი, ეთნიკური და კულტურული
მრავალფეროვნების პატივისმცემელი მოქალაქის
აღზრდა

- **ვიზუალური პროგრამირების სწავლებისას** (მაგალითად, Scratch-ში) მოსწავლეებს შეუძლიათ შექმნან თამაშები ან ინტერაქტიული ანიმაციები, რომლებიც წარმოადგენენ სხვადასხვა ქვეყნის კულტურას. მაგალითად, მოსწავლეები შექმნიან ვირტუალურ მუზეუმს, სადაც წარმოდგენილი იქნება სხვადასხვა ქვეყნის კულტურული მემკვიდრეობა. თითოეული მოსწავლე შეარჩევს ქვეყანას და შეისწავლის მის კულტურულ მონაპოვარს (ხელოვნება, არქიტექტურა, მუსიკა და სხვა).
- **ვიკიპედიური სტილის სტატიები:** მოსწავლეები დაწერენ სტატიებს სხვადასხვა ქვეყნების კულტურების შესახებ (WORD ან სხვა ციფრული პლატფორმების გამოყენება), რაც ხელს უწყობს მსოფლიო კულტურული მემკვიდრეობის გაგებას და ეთნიკური მრავალფეროვნების პატივისცემას.

დ)მშვიდობიანი, ჰარმონიული და ინკლუზიური
საზოგადოების მშენებლობის ხელშემწყობი
მოქალაქის აღზრდა

- **გუნდური პროექტები:** მოსწავლეები მუშაობენ თანამშრომლობით პროექტებზე (Microsoft 365, Google Docs,), სადაც ჯგუფურად იღებენ გადაწყვეტილებებს, რაც ხელს უწყობს გუნდურობას, ინკლუზიურობას და ჰარმონიას.
- **ინკლუზიურობის მოდელირება:** Scratch-ით მოსწავლეები შექმნიან ინტერაქტიულ ისტორიებს, რომლებიც წარმოადგენენ ინკლუზიური საზოგადოების მაგალითებს, მაგალითად, "როგორ დავეხმაროთ ერთმანეთს", ასევე Scratch-ის საშუალებით, მოსწავლეებმა შეიძლება შექმნან ინტერაქტიული ისტორიები, სადაც ისინი ხსნიან და ასახავენ თანასწორობას, ტოლერანტობასა და ინკლუზიურობას, რაც ხელს უწყობს პოზიტიურ სოციალურ ურთიერთობებს.

- **ვიკი გვერდების შექმნა:** მოსწავლეები ჯგუფურად იმუშავებენ ვიკის მსგავს პროექტებზე (მაგალითად, OneNote-ში), სადაც თითოეული მოსწავლე სხვადასხვა ქვეყნის კულტურულ მემკვიდრეობაზე წერს. ეს ხელს შეუწყობს სოციალურ ინკლუზიას და მრავალფეროვნების პატივისცემას.

ე)დემოკრატიის საერთაშორისოდ აღიარებული
პრინციპების მცოდნე და დამცველი, მაღალი
სამოქალაქო ცნობიერების მქონე, ტოლერანტი,
სამართლიანი მოქალაქის აღზრდა, რომელიც ამ
დირეზულებებს აკავშირებს პატრიოტიზმთან,
სახელმწიფოებრიობასა და საკაცობრიო იდეალებთან

- **საგანმანათლებლო თამაშები:** Scratch-ზე მოსწავლეები შექმნიან საგანმანათლებლო თამაშს, რომელიც ასწავლის ტოლერანტობისა და პატივისცემის პრინციპებს. თამაშის დროს მოთამაშე გადალახავს გამოწვევებს, რომლებიც ასახავს მრავალფეროვან საზოგადოებაში მშვიდობიანი თანაცხოვრების მნიშვნელობას.
- **დემოკრატიის პრინციპებზე ვიდეო, პოსტერი, ბუკლეტი, პრეზენტაცია** მოსწავლეებს შეუძლიათ სხვადასხვა ტიპის დოკუმენტების შექმნა დემოკრატიული ინსტიტუტების ან პრინციპების შესახებ, რაც ხელს შეუწყობს სამოქალაქო ცნობიერების ამაღლებას.

ვ)ანალიტიკური და კრიტიკული აზროვნების უნარი და აკადემიური ცოდნით აღჭურვილი, წიგნიერი, პროგრესულ სიახლეთა მიმდები მოქალაქის აღზრდა, რომელიც არა მხოლოდ იცნობს და აღიარებს სხვათა მიღწევებს, არამედ თავადაც ქმნის ახალ ინტელექტუალურ თუ მატერიალურ ღირებულებებს საზოგადოების საკეთილდღეოდ

- **ლოგიკური თამაშების, სიმულაციების შექმნა:** მოსწავლეები იმუშავებენ რთული ამოცანების გადაჭრაზე Scratch-ში, რაც გააძლიერებს კრიტიკული აზროვნების უნარებს. მაგ: Scratch-ში მოსწავლეები ქმნიან თამაშებს, სიმულაციებს, რომლებიც მოითხოვენ ლოგიკური ამოცანების გადაჭრას და კრიტიკული აზროვნების გამოყენებას. მაგ: [Scratch - Imagine, Program, Share \(mit.edu\)](https://scratch.mit.edu).



- **მონაცემთა ანალიზი:** Excel-ის ან Google Sheets-ის გამოყენება მონაცემების შეგროვებისა და ანალიზისთვის.
- **ინოვაციური ტექნოლოგიების კვლევა და პრეზენტაცია:** მოსწავლეები შეისწავლიან თანამედროვე ტექნოლოგიების ინოვაციებს (როგორიცაა ხელოვნური ინტელექტი, 3D პრინტინგი) და შექმნიან პრეზენტაციას, სადაც აანალიზებენ, როგორ შეცვლიან ეს ტექნოლოგიები საზოგადოების განვითარებას.

ზ)დამოუკიდებელი ცხოვრებისთვის მომზადებული,
გაცნობიერებული პერსონალური გადაწყვეტილებების
მიმღები, მოაზროვნე, მაძიებელი, შემოქმედი,
ინფორმირებული და პასუხისმგებლობის მქონე, მთელი
ცხოვრების განმავლობაში საკუთარი
შესაძლებლობებისა და ინტერესების უწყვეტად
განმავითარებელი, ცხოვრების ჯანსაღი წესის
მიმდევარი, შრომისმოყვარე მოქალაქის აღზრდა

- **პროექტი,** რომლის ფარგლებშიც მოსწავლეები შექმნიან აპლიკაციას (Scratch ან სხვა პლატფორმაზე), რომელიც დაეხმარება მათ გააკონტროლონ მათი ყოველდღიური გრაფიკი, ჯანმრთელი ცხოვრების წესის მახასიათებლები (კვება, ძილი, ფიზიკური აქტივობა).
- **პერსონალური ფინანსების მართვა:** მოსწავლეები შეიმუშავენ ელექტრონულ ცხრილს, სადაც ისწავლიან ბიუჯეტირებას, დანაზოგების გაკეთებას და ფინანსური მიზნების დასახვას.

- **ინფორმაციის კვლევა და ანალიზი:** პროექტი, სადაც მოსწავლეებს დაევალებათ მოიძიონ და გაანალიზონ ინფორმაცია თემაზე, რომელიც მათთვის საინტერესოა. ეს დაეხმარება მათ გადაწყვეტილებების დამოუკიდებლად მიღებაში და ინფორმაციის გადამუშავების უნარის განვითარებაში.
- **დამოუკიდებელი კვლევის უნარების განვითარება:** მოსწავლეები სწავლობენ, როგორ მოიძიონ, დაახარისხონ და შეაფასონ ინფორმაცია ინტერნეტში და როგორ გამოიყენონ ციფრული ინსტრუმენტები ინფორმაციის შეგროვებისა და ორგანიზებისთვის.

თ)ფიზიკური, ინტელექტუალური, ზნეობრივი და
ესთეტიკური განვითარების ხელშეწყობით კომუნიკაციის
მაღალი კულტურის მეონე მოქალაქის ჩამოყალიბება

- **ბლოგინგი და კომუნიკაციის კულტურა:** მოსწავლეები სწავლობენ ბლოგების წერას და მართვას, რაც ხელს შეუწყობს მათ კომუნიკაციის კულტურის განვითარებას და საკუთარი მოსაზრებების გაზიარებას.
- **ფიზიკური აქტივობების ჩანაწერი:** Excel ან Google Sheets-ის გამოყენება ფიზიკური აქტივობების ჩანაწერების წარმოებისთვის, რაც დაეხმარება მოსწავლეებს თვალყური ადევნონ საკუთარ ფიზიკურ აქტივობას და განივითარონ ჯანსაღი ცხოვრების წესი.

**ი) თანამედროვე ტექნოლოგიურ სამყაროში „ციფრული
მოქალაქეობის“ უნარის მქონე პიროვნების
ჩამოყალიბება**

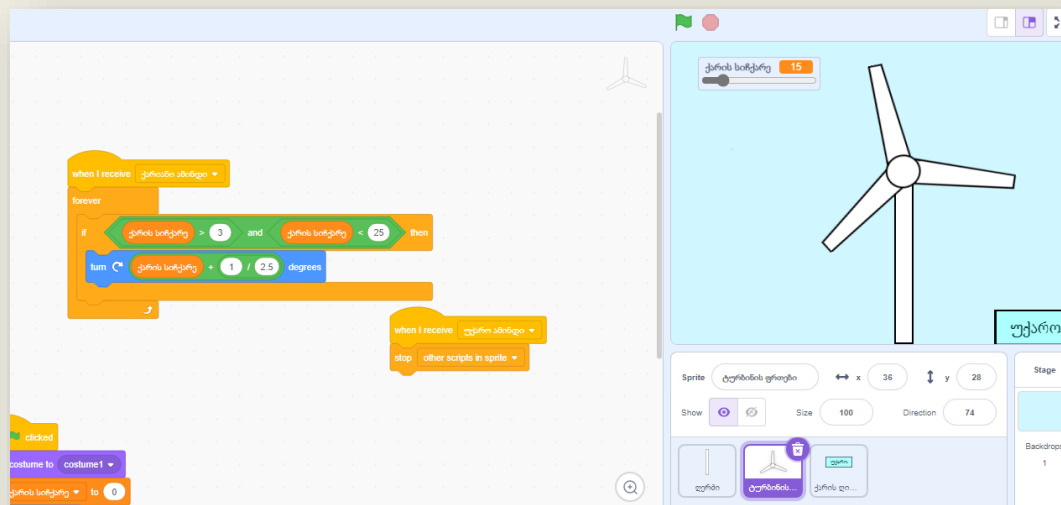
- **კიბერუსაფრთხოების გიდი:** მოსწავლეები შექმნიან პროზენტაციას ან Scratch-ის პროექტს, სადაც განიხილავენ ონლაინ უსაფრთხოების წესებს, მონაცემების დაცვას და პაროლების მართვის მნიშვნელობას. ისინი ისწავლიან, როგორ მოიქცნენ საეჭვო ონლაინ სიტუაციებში და გააზიარებენ რჩევებს თანატოლებისთვის. მოსწავლეები სწავლობენ ინტერნეტის უსაფრთხოდ გამოყენების წესებს (როგორ დავიცვათ ჩვენი პერსონალური მონაცემები).
- **ონლაინ ეტიკეტის წესების გიდი:** მოსწავლეები შეიმუშავენ ციფრულ გიდს ონლაინ კომუნიკაციისა და სოციალური მედიის ეთიკის შესახებ. გიდი შეიძლება მოიცავდეს მაგალითებს და ანიმაციებს, როგორ უნდა იურთიერთონ სხვებთან ციფრულ სამყაროში პატივისცემით და კულტურულად.

- **ყალბი ინფორმაციის ამოცნობა:** პროექტი, სადაც მოსწავლეები შეისწავლიან საინფორმაციო წყაროების სანდოობის დადგენას. მათ შეეძლებათ შექმნან აპლიკაცია ან ვებგვერდი, რომელიც მომხმარებლებს ასწავლის, როგორ ამოიცნონ დეზინფორმაცია და გააკეთონ ინფორმირებული არჩევანი ონლაინ სივრცეში.
- **მოსწავლეები ქმნიან Scratch-ში** სიმულაციებს, რომელიც ეხმარება მომხმარებლებს მონაცემთა უსაფრთხოების შესახებ ინფორმაციის მიღებაში.

კ)გარემოსდაცვითი ცნობიერების მეორე მოქალაქის აღზრდა, რომელსაც შეუძლია კლიმატის ცვლილებით გამოწვეულ საფრთხეებზე სათანადო რეაგირება და მოქმედება დაუკავშიროს პიროვნული, ეროვნული, რეგიონული და გლობალური განვითარების მიზნებს

- **Excel-ით მონაცემთა ანალიზი:** მოსწავლეები სწავლობენ Excel-ის გამოყენებას, მაგალითად, ეკოლოგიური მონაცემების ანალიზისთვის (კლიმატის ცვლილების მონაცემები, წყლის გამოყენების ეფექტიანობა). ამ აქტივობებით შეისწავლიან მონაცემთა ვიზუალიზაციას და გააკეთებენ დასკვნებს გარემოზე ზემოქმედების შესახებ,
- **ანიმაციები კლიმატის ცვლილებაზე:** Scratch-ში მოსწავლეები ქმნიან გარემოსდაცვითი თემის მქონე პროექტებს, მაგალითად: სიმულაციებს, ანიმაციებს ან ინტერაქტიული ისტორიებს, რომლებიც ასახავენ კლიმატის ცვლილების პრობლემებს და გადაჭრის მაგ, სიმულაციის, რომელიც აჩვენებს, როგორ მოქმედებს ადამიანის ქმედებები კლიმატზე (მაგალითად, ნახშირბადის გამოყოფა, ტყეების ჭრა და სხვა ფაქტორები). ისინი შეძლებენ მოდელირებით აჩვენონ კლიმატის ცვლილების გლობალური შედეგები.

- **პროექტი:** მოსწავლეები შექმნიან სიმულაციას იმ ტექნოლოგიების შესახებ, რომლებიც ეხმარება კლიმატის ცვლილების წინააღმდეგ ბრძოლას (მაგალითად, სიმულაცია სკრეიში- ქარის ტურბინები), ნიმუში: [ქარის ტურბინა1 on Scratch \(mit.edu\)](https://www.mit.edu/~dts/scratch/windturbine1/) [გზამკვლევი ქარის ტურბინა ვიზუალური პროგრამირება 2264.pdf \(educationhouse.ge\)](https://www.educationhouse.ge/Uploads/2264.pdf)



- **საიტი, პოსტერები, ბუკლეტები-მოსწავლეები ქმნიან საიტს, პოსტერებს, ბუკლეტებს გარემოს დაცვის საკითხებზე.**

განათლების ციფრული სახლი (educationhouse.ge)

საგანი კომპიუტერული ტექნოლოგიები:

- საკითხავი მასალა
- პროექტები
- პრეზენტაციები
- ვიდეო რესურსი
- ვებინარი

