

## ინგერდისციპლინარული პროექტის რეფლექსია



სსიპ წალკის N1 საჯარო სკოლამ მოიპოვა საპილოტე პროექტში „ჩემი კლიმატმეგობრული სკოლა“ მუშაობის შესაძლებლობა.

**პროექტის აქტუალობა მდგომარეობდა შემდეგში:** კლიმატის ცვლილების შედეგები გააღწიეს ახდენს მთელ პლანეტაზე და თითოეულ ადამიანზე. კლიმატის კრიზისის პრევენციაში თითოეულ ადამიანს შეუძლია თავისი წვლილის შეტანა, შეგვიძლია გავხდეთ „კლიმატის ცვლილების“ ინიციატორი. ამისათვის საჭიროა „მწვანე“ ენერჯეტიკის დანერგვა.

პროექტის კეთებისას მოსწავლეები გაიაზრებენ, რომ მათ მიერ შემუშავებულმა სკოლის კლიმატურმა გეგმამ, შესაძლებელია თავისი როლი შეასრულოს კლიმატის ცვლილების შერბილების საქმეში, ასევე დადებითი ზემოქმედება მოახდინოს საზოგადოებასა და გარემოზე.

ინგერდისციპლინარულ პროექტზე მუშაობა ხელს შეუწყობს კოლეგებს შორის თანამშრომლობითი კულტურის ამაღლებას; მოსწავლეები ერთი და იგივე საკითხს დაინახავენ სხვადასხვა საგნის ჭრილში, რაც სამომავლოდ განუვითარებს ანალიტიკურ, კრიტიკულ აზროვნებას და ცოდნის გრანსფერულ უნარებს.

### სტანდარტთან შესაბამისობა:

**ფიზ.საბ.1.** მაგერიის დახასიათება მისი ფიზიკური თვისებების მიხედვით;

**ფიზ.საბ.3.** ენერჯია სახეების დახასიათება და მათ ურთიერთგარდაქმნაზე არგუმენტირებული მსჯელობა;

**ფიზ.საბ.4.** ფიზიკური მოვლენების შესწავლის მიზნით კვლევის (ცდა,ექსპერიმენტი) დაგეგმვა (ჰიპოთეზების შემუშავება, დამოკიდებული და დამოუკიდებელი ცვლადების განსაზღვრა, კვლევის პროცედურის, მონაცემების აღრიცხვის ფორმის განსაზღვრა, სათანადო რესურსების შერჩევა).

**ფიზ.საბ.5.** ფიზიკური პროცესებისა და კანონზომიერებების კვლევისათვის საჭირო პროცედურების განხორციელება (დაკვირვება, გაზომვა, მონაცემების აღრიცხვა, შესაბამისი მასალისა და აღჭურვილობის აღეკვადურად გამოყენება);

**ფიზ.საბ.6.** თვისებრივი და რაოდენობრივი მონაცემების სხვადასხვა ფორმით (ცხრილებით, დიაგრამებით, გრაფიკებით და სხვ.) ჩაწერა და ორგანიზება; მონაცემების ორგანიზებისთვის ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენება;

**ფიზ.საბ.7.** მონაცემების გაანალიზება და არგუმენტირებული მსჯელობის საფუძველზე დასკვნების გამოგანა, ცვლადებს შორის დამოკიდებულების აღსაწერად დიაგრამებისა და გრაფიკების გამოყენება;

**ფიზ.საბ.8.** მოდელების შექმნა და გამოყენება ფიზიკური მოვლენების/კანონზომიერებების საჩვენებლად;

**ფიზ.საბ.9.** ცლისა და ექსპერიმენტის დაგეგმვისა და ჩატარებისას უსაფრთხოების წესების დაცვა;

**ფიზ.საბ.10.** საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებისა და ტექნოლოგიების მიღწევების შეფასება მდგრადი განვითარების პრინციპების თვალსაზრისით;

**ფიზ.საბ.11.** საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებისა და ტექნოლოგიების მიღწევების ყოველდღიურობასთან დაკავშირება;

**ფიზ.საბ.12.** საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების სხვადასხვა პროფესიასთან დაკავშირება.

**კავშირი მდგრადი განვითარების მიზნებთან:**

**მიზანი N 7.** ხელმისაწვდომი და უსაფრთხო ენერჯია.

**მიზანი N9.** მრეწველობა, ინოვაცია და ინფრასტრუქტურა.

**მიზანი N13.** კლიმატის ცვლილების შედეგების დაძლევა; კლიმატის ცვლილებისა და მისი ზეგავლენის წინააღმდეგ გადაუდებელი ზომების გატარება.

**მუშაობის პროცესში მიღწულ იქნა პროექტის ახლო და გრძელვადიანი მიზნები, კერძოდ:** მოსწავლეებს საჭირო თეორული მასალის და ექსპერიმენტის, მოდელის შექმნის საშუალებით, განუვითარდათ მაღალი საამროვნო უნარები კეთების სწავლების მეთოდით, სიტუაციის გააზრებით, მოპოვებული ინფორმაციის ეფექტურად გამოყენებით, კერძო სიტუაციის განხილვით, არგუმენტირებული მსჯელობით, ინფორმაციის გაანალიზების და გამთლიანების, სინთეზის საშუალებით.

**პროექტზე მუშაობის პერიოდში დასახული აქტივობები ძირითადად წარმართა გეგმის შესამამისად.** პროცესი განხორციელდა დაგეგმილი სამუშაოს თანმიმდევრული ეტაპების განხორციელებით. პროექტზე მუშაობის პროცესში ვახდენდი მონიტორინგს და ნამუშევრების შეფასებას. **მოსწავლეებმა გააცნობიერეს** როგორ შევარჩიოთ ენერჯის

შედარებით ეკონომიური და ბუნებისთვის ნაკლებად საშიანო ენერჯის წყარო; რა გზები და საშუალებები არსებობს „სათბურის ეფექტის“ შესამცირებლად; ჩაატარეს კვლევა ჩვენი სკოლის ენერგოეფექტურობის გასარკვევად. შექმნეს პროდუქტი: ააწყვეს მზის კოლექტორი.

მოსწავლეებს უფრო მეტად განუვითარდათ ინფორმაციის მოძიების, კომუნიკაციის, თანამშრომლობის, საკუთარი ამრის ჩამოყალიბების და გადაცემის, სიგუაციის შესაბამისად გადაწყვეტილების მიღების უნარ-ჩვევები.

პროექტის მიმდინარეობისას ვითვალისწინებდი მოსწავლეთა ინდივიდუალურ შესაძლებლობებს და დავალებებიც გავანაწილე მათი შესაძლებლობების შესაბამისად.

ვფიქრობ, პროექტის ყველაზე დიდი წარმატება იყო ინტერდისციპლინარულ პროექტზე მუშაობა 12 საგნის ჩართულობით. ასეთი კუთხით საკითხის დანახვა ხელს უწყობს გაიაზროს მოსწავლემ სხვადასხვა საგნობრივი დისციპლინების მთლიანობის იდეა. უმნიშვნელოვანესია, რომ შეიქმნა პროდუქტი- მზის კოლექტორის მოდელი.

პროექტის წარმატება განაპირობა საკითხის შემოქმედებითად გააზრებამ. მოსწავლეები დააინტერესა თვით საკითხის იდეამ: თეორიული ცოდნის სხვადასხვა აქტივობებით გაღრმავების შემდეგ თავად შექმნეს მოსწყობილობა, რომლის სიკეთებს თავად გამოიყენებენ. ეს კი გახლავთ მათი მომავალი მოტივაციის ამაღლებისთვის საუკეთესო სტიმული.

სარგებელი, პროექტის განხორციელებით სკოლაში დაიდგა მზის კოლექტორი. რაც არის მეტად მნიშვნელოვანი მრავალი ასპექტის გათვალისწინებით.

ვინაიდან მოდელის დადგმა დასრულდა 17 ივნისს, შესაბამისად ვერ მოესწრო კონფერენციის ორგანიზება და ჩატარება. აღსანიშნავია ყველა საგნის პედაგოგის პროექტში აქტიური ჩართულობა. შესაბამისი დოკუმენტაცია წარმოდგენილი მაქვს პროექტის მასალებში. აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ მზის კოლექტორის აწყობა განხორციელდა მოსწავლეთა და კოლეგების აქტიური ჩართულობით. კონფერენციის ჩატარებას სასკოლო საზოგადოების და თემის წინაშე ვგეგმავთ სექტემბრის თვეში.

პროექტის მუშაობის მასალების სანახავად გავხსენი ბლოგი:

<https://klimatshkola.blogspot.com/>

**ვთვლი, რომ სამომავლოდ მსგავს პროექტებზე მუშაობისას აუცილებელია პროექტის საგნობრივ კურიკულუმებში გაწერა. ეს ხელს შეუწყობს შესასრულებელი სამუშაოს უფრო ეფექტურად დაგეგმვას და ესგ-ს მიზნების სრულად მიღწევას.**