

# სასწავლო პროცედურები

## პროექტის დაწყებამდე

გაგაცეთებ ბროშურას მშობლებისთვის, მოსწავლეებისთვის და ფართო საზოგადოებისთვის. ბროშურის საშუალებით შეიცვალენ იდეის აქტუალობას, რაში ეხმარება მსწავლეს პროექტებით სწავლება, რა ცხოვრებისეულ უნარ-ჩვევებს გამოუმუშავებს მას.

## პირველი კვირა

პროექტზე მუშაობას ვიწყებ შეკითხვით: **გინდათ გაიუმჯობესოთ ცხოვრების პირობები როგორ მოვახერხებთ ამას?** ვიყენებ გონებრივი იერიშის მეთოდს. კარგი იქნება, თუ მოსწავლეების მიერ გამოთქმულ აზრებში იქნება ჩემს მიერ შესათავაზებული თემის იდეა. ვთქვათ, თქვენ გაქვთ ავეჯის პაგარა საწარმო, სადაც ამზადებთ სკამებს და სავაძლებს. გსურთ ისე დაგეგმოთ წარმოება, რომ რაც შეიძლება მაქსიმალური მოგება მიიღოთ. რომელი მასალის გამოყენებით შეიძლება ამ მიზნის მიღწევა? (წრფივი დაპროგრამება). რა თემების შეხსენება დაგეგმირდება, რომ წრფივი დაპროგრამების მეთოდი გამოვიყენო? (წრფივი ორუცნობიანი უტოლობათა სისტემების შედგენა, მისი ამოხსნა გრაფიკული ხერხით).

შევამოწმებ, როგორ იციან მოსწავლეებმა ეს საკითხები:

- ა) მოვახდენ მოსწავლეთა საშინაო დავალებების გადამოწმებას
- ბ) დავაკვირდები საგაკვეთლო პროცესს
- გ) გამოვიყენებ ტესტურ შემოწმებას. ჩავინიშნავ, რომელი მოსწავლე როგორ ფლობს ამ საკითხებს.

ამის შემდეგ შევიმუშავებთ პროექტის სცენარს:

- 1) კონკრეტული საწარმოს შერჩევა
- 2) საჭირო ინფორმაციის შეგროვება
- 3) ინფორმაციის დამუშავება (მათემატიკური მოდელი, მოდელის გამოკვლევა, კანონზომიერებების აღმოჩენა, დასკვნა)
- 4) პრეზენტაციის მომზადება
- 5) პრეზენტაციის წარდგენა აუდიტორიისთვის
- 6) შეჯამება

## მეორე კვირა

- მოსწავლეებს დავყოფ ჯგუფებად. (თითოეულ ჯგუფში არაუმეტეს სამი მოსწავლისა). საწარმოს შერჩევას მივანდობ მოსწავლეებს. შერჩევა შეიძლება მოახდინონ ინტერნეტის საშუალებით ან რომელიმე საწარმოში ვიზიტით.
- მოსწავლეებთან ერთად ვადგენთ და საქალაქო დონეზე ვინახავთ მათ მიერ შეგროვებული კონკრეტული მონაცემების ნუსხას.

- ახდენენ მოპოვებული ინფორმაციის დამუშავებას. დაინყებენ მუშაობას მათემატიკური მოდელის შექმნაზე და მის გამოკვლევაზე.
- პროექტზე მუშაობის პროცესში ვხვდები ჯგუფებს დაკვირვების მიზნით, ვახდენ არასტრუქტურირებულ გამოკითხვას. მოსწავლეები თავისუფლად გამოხატავენ აზრებს და იდეებს, აკეთებენ რეფლექსიას.

## **მესამე კვირა**

მათემატიკური მოდელის გამოკვლევის შემდეგ ჯგუფები ემზადებიან პრეზენტაციისთვის, შეთანხმდებიან პრეზენტაციის ვიზუალურ მხარეზე, გააკეთებენ სლაიდებს, სათაურებს და წარადგენენ სასკოლო აუდიტორიის წინაშე