

სსიპ საგარეჯოს მუნიციპალიტეტის სოფელ უჯარმის  
საჯარო სკოლის ფიზიკა-მათემატიკის მასწავლებლის  
ციცინო მექოშვილის მიერ ჩატარებული  
თავისუფალი გაკვეთილების ანგარიში  
(2017-2018 სასწავლო წელი)

სსიპ საგარეჯოს მუნიციპალიტეტის სოფელ უჯარმის საჯარო სკოლა ჩაერთო სამინისტროს მიერ განხორციელებულ თავისუფალი გაკვეთილების პროექტში. მე-7 და მე-8 კლასის მოსწავლეებისათვის დაიგეგმა გარემოსდაცვითი მიმართულებით თავისუფალი გაკვეთილების ჩატარება - ქვემიმართულება „ნარჩენების მართვა და გარემოს დაცვა“. შეიქმნა გუნდი „მწვანე მეგობრები“, რომელშიც გაერთიანდა 13 მოსწავლე. პროექტი მოიცავდა 12 ჩასატარებელ გაკვეთილს.

კურსის მიზანი იყო ადგილობრივ დონეზე ნარჩენების მდგრადი მართვის ინიციატივების განხორციელების გზით, მოსწავლეებში გარემოსდაცვითი ცნობიერების ამაღლება და სამოქალაქო ჩართულობის გაზრდა; მოსწავლეებმა შეძლონ გარემოს დაცვის მნიშვნელობის გააზრება, ნარჩენების სწორად მართვის როლი გარემოს დაცვაში, მოსახლეობისა და ადმინისტრაციული ორგანოების როლი და პასუხისმგებლობები; ამასთანავე პრაქტიკულად განახორციელონ შესაბამისი მოქმედებები; ჩაერთონ კონკურსში ნიკო კეცხოველის პრემიის მოსაპოვებლად.

### **I გაკვეთილი თემაზე: ნიკო კეცხოველის სასკოლო პრემია**

**02.10.2017**

**გაკვეთილის მიზანი:** მოსწავლეები იცნობენ კონკურსის მიზნებს, კონკურსში ჩართვის პირობებს, აცნობიერებენ სკოლის გუნდის შექმნისა და პორტალზე forestry.ge რეგისტრაციის გავლის მნიშვნელობას.

მოსწავლეები პრეზენტაციის მეშვეობით გაეცნენ კონკურსში ჩართვის პირობებს. ყურადღება გამახვილდა იმაზე, რომ კონკურსში მონაწილეობის მისაღებად საჭიროა:

- სკოლის გუნდის შექმნა;
  - რეგისტრაციის გავლა პორტალზე-forestry.ge კონკურსის განყოფილებაში;
- მოსწავლეები გაეცნენ პორტალზე „საქართველოს სატყეო პორტალი“ რეგისტრაციის გავლის წესებს, როგორ ხდება ავტორიზაცია, მასალების დამატება; ქულების დაგროვების სისტემას; ასევე როგორ უნდა გაშუქდეს ნებისმიერი აქტივობა . ჩამოაყალიბეს გუნდი და დარეგისტრირდნენ პორტალზე.

### **II გაკვეთილი თემაზე: ნარჩენების მართვა და გარემოს დაცვა**

**09.10.2017**

**გაკვეთილის მიზანი:** მოსწავლეები გაიაზრებენ რატომ წარმოადგენს ნარჩენების არასწორი მართვა გარემოსდაცვით საფრთხეს, თუ რა მნიშვნელობა აქვს ბუნებრივ რესურსებს და მათ მდგრად გამოყენებას.

მოსწავლეებმა ინდივიდუალურად მოახდინეს ნარჩენების სახეობების კლასიფიკაცია, აგრეთვე მათი შეგროვების სისტემების და მართვის რგოლების დასახელება.; ჯგუფებში იმსჯელეს და განსაზღვრეს, რომელი რგოლი როგორ რისკებს შეიცავს და რა ზიანის მიყენება შეუძლია გარემოსათვის. ჯგუფებმა გააკეთეს პრეზენტაციები და შემდეგ შეაფასეს ერთმანეთის ნამუშევრები.

მოსწავლეებმა ამ მეცადინეობაზე გაიაზრეს, როგორი სახის ნარჩენები შეიძლება წარმოიქმნას, როგორი სისტემით შეიძლება მათი შეგროვება და როგორია ნარჩენების მართვის თანამედროვე პრინციპები.

### **III გაკვეთილი თემაზე: გარემოსდაცვითი დოკუმენტური ფილმის ჩვენება 16.10.2017**

**გაკვეთილის მიზანი:** მოსწავლეები გაიაზრებენ რა ნეგატიური გავლენის მოხდენა შეუძლია ნარჩენებს ცოცხალ ორგანიზმებზე და გარემოს კომპონენტებზე

მოსწავლეებმა მოსწავლეებს წინასწარ გააცნო ინფორმაცია ფილმის შესახებ და აგრეთვე, ჩვენების პროცესში მათი დავალების შესახებ.

მოსწავლეებმა ჩაინიშნეს, თუ რა შედეგები მოჰყვება ღია გარემოში ნარჩენებისა და მათი დაშლის შედეგად წარმოქმნილი საშიში ნივთიერებების მოხვედრას. ფილმის შემდეგ მოსწავლეებმა დაასახელეს მათ მიერ მოფიქრებული საკითხები - თუ რ ნეგატიური გავლენა შეიძლება მოახდინოს ამ პროცესმა. წყვილებში იმსჯელეს და განსაზღვრეს ამ საკითხების შესაბამისი მიზეზები და განსახორციელებელი ღონისძიებები.

### **IV გაკვეთილი თემაზე: მინი ლექცია და დისკუსია ლეგალური და არალეგალური ნაგავსაყრელების საკითხზე 23.10.2017**

**გაკვეთილის მიზანი:** მოსწავლეები გაიაზრებენ როგორ ხდება თანამედროვე სტანდარტების შესაბამისი არასახიფათო ნარჩენების ნაგავსაყრელის მოწყობა, ოპერირება, დახურვა და დახურვის შემდგომი მოვლა-პატრონობა, რა გრემსდაცვით რისკებთან არის დაკავშირებული უკანონო (არალეგალური) ნაგავსაყრელების არსებობა.

მოსწავლეებმა გაიხსენეს მათთვის ცნობილი მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე განლაგებული არალეგალური და ლეგალური ნაგავსაყრელები. ჯგუფებში იმსჯელეს და განსაზღვრეს, თუ რა გარემოსდაცვით რისკებს შეიცავს ნაგავსაყრელის მოწყობა, ოპერირება და დახურვის შემდგომი მოვლა; რა ზიანი შეიძლება მიაყენოს გარემოს კომპონენტებს.

მოსწავლეები პრეზენტაციის საშუალებით გაეცნენ ნარჩენების თანამედროვე სტანდარტების შესაბამისი ნაგავსაყრელების მოწყობის, ოპერირების და დახურვის შემდგომი ღონისძიებების შესახებ.

**V გაკვეთილი თემაზე: ნარჩენების მგრადი მართვა და 4R (შემცირება, ხელმეორედ გამოყენება, გამოყენება სხვა დანიშნულებით, გადამუშავება) კონცეფცია 30.10.2017**

**გაკვეთილის მიზანი:** მოსწავლეები გაიაზრებენ რა ადგილი უჭირავს ნარჩენების მართვაში 4R კონცეფციას, რა როლს ასრულებს ის გარემოს დაბინძურების შემცირებაში

მოსწავლეები გაეცნენ 4R (შემცირება, ხელმეორედ გამოყენება, გამოყენება სხვა დანიშნულებით, გადამუშავება) კონცეფციას; გაიხსენეს მისი პრაქტიკაში განხორციელების მაგალითები. ჯგუფებში იმსჯელეს, თუ რა გარემოსდაცვითი სარგებელი აქვს ამ კონცეფციის დანერგვას და გამართულად მუშაობას; გაიაზრეს ნარჩენების მართვის იერარქიის მოდელი და რომელი საფეხურია უფრო მისაღები გარემოსათვის და რომელი უფრო მაღალი რისკის მატარებელი.

**VI გაკვეთილი თემაზე: ადგილობრივ ჭრილში ნარჩენების მართვის სისტემის შეფასება და შესაბამისი კვლევის დაგეგმვა**

**06.11.2017**

**გაკვეთილის მიზანი:** მოსწავლეები გაეცნობიან ნარჩენების მართვის სისტემის შეფასების და შესაბამისი კვლევის დაგეგმვის საფუძვლებს.

მოსწავლეებმა გაიხსენეს ნარჩენების მართვის კომპონენტები, ხოლო შემდეგ ჯგუფებში განსაზღვრეს მათი სუსტი და ძლიერი მხარეები, ასევე იმსჯელეს ნარჩენების მართვის სისტემის ოპტიმალურად გაუმჯობესების გზებზე და საშუალებებზე. მათ აღნიშნეს, რომ სოფელში არ დგას კონტეინერები ნარჩენების განსათავსებლად. ასევე იშვიათად მოდის ავტომანქანა, რომელიც მხოლოდ ტრასას ასუფთავებს რაშიც მოსწავლეებიც ეხმარებიან. მოსწავლეებმა გააკეთეს დასკვნა, რომ საჭიროა საველე და ინსტიტუციური კვლევის ჩატარება, რათა დაიგეგმოს სათანადო ღონისძიებები განსახორციელებლად.

**VII გაკვეთილი თემაზე: კვლევის შედეგების პრეზენტაცია, დისკუსია და შეფასება**  
**13.11.2017**

**გაკვეთილის მიზანი:** მოსწავლეები გაიაზრებენ, რატომ წარმოადგენს ნარჩენების არასწორი მართვა გარემოსდაცვით საფრთხეს, თუ რა მნიშვნელობა აქვს ბუნებრივ რესურსებს და მათ მდგრად გამოყენებას.

მოსწავლეებმა ერთმანეთს გაუზიარეს კვლევის შედეგები და დისკუსიის მეშვეობით შეაფასეს მათ გარშემო არსებული მართვის სისტემა. ასევე ისაუბრეს, თუ რა წინააღმდეგობებს წააწყდნენ კვლევის ჩატარებისას; როგორ შეიძლება განხორციელდეს ნარჩენების მართვის სისტემის გასაუმჯობესებელი ღონისძიებები. მოსწავლეთა მოტივაციას ამაღლებდა ისიც, რომ დისკუსიას დაესწრო და მონაწილეობა მიიღო ბატონმა კახა სუხიტაშვილმა.

## **VIII გაკვეთილი თემაზე: როლური თამაშებით ნარჩენების მართვაში ჩართული სუბიექტების შესაძლებლობებისა და პასუხისმგებლობების გააზრება**

**20.11.2017**

**გაკვეთილის მიზანი:** როლური თამაშის მეშვეობით მოსწავლეები გაეცნობიან ნარჩენების მდგრადი მართვის პრინციპებს და დისკუსიის გზით თავად ჩამოაყალიბებენ ნარჩენების მართვაში ჩართულ სუბიექტებს, თითოეული მათგანის პასუხისმგებლობებს და შესაძლებლობებს, როგორ შეუძლიათ შეამცირონ ნარჩენების მავნე ზემოქმედება გარემოსა და ჯანმრთელობაზე;

მოსწავლეებმა გაიხსენეს ნარჩენების მართვაში მონაწილე სუბიექტები - მუნიციპალიტეტი, დასუფთავების სამსახური, ნაგავსაყრელის ოპერატორი, მოსახლეობა. ჯგუფებმა დაინაწილეს ეს სუბიექტები და იმსჯელეს მათი მოვალეობებისა და შესაძლებლობების შესახებ. შემდეგ კი ჯგუფის 1-2 წევრმა წარადგინა ნამუშევარი - გამოვიდა როგორც სუბიექტის წარმომადგენელი და ისაუბრა სექტორში არსებულ სიტუაციასა და სამომავლო გეგმებზე.

## **IX გაკვეთილი თემაზე: თემში გარემოსდაცვითი დამოკიდებულების შეფასების მეთოდოლოგია**

**27.11.2017**

**გაკვეთილის მიზანი:** მოსწავლეები გაიაზრებენ რა გარემოსდაცვითი დამოკიდებულება არსებობს თემში, აითვისებენ შეფასების მეთოდოლოგიას.

მოსწავლეებმა მოიფიქრეს კითხვები თემის დამოკიდებულებების გამოსარკვევად. შემდეგ იმსჯელეს და განსაზღვრეს ის კითხვარი, რომლითაც შეძლებენ სრულად მოიცვან და გამოავლინონ მოსახლეობის გარემოსდაცვითი დამოკიდებულება. ნახეს შესაბამისი პრეზენტაცია და მცირე ვიდეოფილმები.

## **X გაკვეთილი თემაზე: საველე პრაქტიკა შემუშავებული კითხვარების შესავსებად**

**1.12.2017**

**გაკვეთილის მიზანი:** მოსწავლეები მიიღებენ გამოცდილებას, როგორ უნდა შეაგროვონ ინფორმაცია ნარჩენების მართვის საკითხებზე საველე პირობებში .

მოსწავლეებმა წინა მეცადინეობაზე შემუშავებული კითხვარით გადაწყვიტეს შეეგროვებინათ ინფორმაცია სხვადასხვა მეთოდით: „კარდაკარ სიარულით“, მოსახლეობაში და კერძო ორგანიზაციებში კითხვარის დარიგებით, ზეპირი ინტერვიუებით, კომბინირებულად რამდენიმე მეთოდის გამოყენებით. მოსწავლეებმა თვითონვე გადაწყვიტეს ინფორმაციის შეგროვების რომელი ფორმა იქნებოდა უკეთესი და იმოქმედეს სიტუაციების შესაბამისად. კვლევების შედეგები დაამუშავეს ჯგუფებში და მოამზადეს მასალა მომდევნო მეცადინეობისათვის.

## **XI გაკვეთილი თემაზე: კვლევის შედეგების გაანალიზება და გამოვლენილი პრობლემების შერბილების/შემსუბუქების შესაბამისი აქტივობების დაგეგმვა**

**4.12.2017**

**გაკვეთილის მიზანი:** მოსწავლეები გამოიმუშავენ კვლევის შედეგების გაანალიზების და გამოვლენილი პრობლემების შემარბილებელი ღონისძიებების დაგეგმვის უნარ-ჩვევებს.

მოსწავლეებმა გამოკვეთეს ის ხარვეზები, რომელიც აღმოჩენილი იქნა კვლევის შედეგად, ასევე ხარვეზების აღმოსაფხვრელად მათ მიერ მოფიქრებული ღონისძიებები.ჯგუფებში იმსჯელეს ხარვეზების გამომწვევ მიზეზებზე, ასევე ამ ხარვეზების გადასაჭრელად გასატარებელი ღონისძიებების გზებსა და საშუალებებზე. მაგალითად, არ არის კონტეინერები, ამიტომ მოსახლეობა ნარჩენებს ყრის ღია ადგილას, ასეთ შემთხვევაში დაბინძურებული ტერიტორიის დასუფთავება, ნარჩენების კონტეინერების განთავსება და საინფორმაციო ბანერის განთავსება.

## **XII გაკვეთილი თემაზე: განხორციელებული აქტივობების პრეზენტაცია და შედეგების შეჯამება**

**11.12.2017**

**გაკვეთილის მიზანი:** მოსწავლეები გაიაზრებენ მთლიან კურსს, დაადგენენ თითოეული აქტივობის მიზეზ-შედეგობრივ კავშირებს.

მოსწავლეებმა გაიხსენეს განვლილი მასალის ძირითადი საკითხები, გამოიტანეს დასკვნები კურსის მიმდინარეობისას მიღებული მასალებიდან და აქტივობებიდან. ნახეს

პრეზენტაცია , სადაც სრულად მიმოიხილეს მთლიანი კურსის საკითხები. შემდეგ კი თვით მოსწავლეებმა ისაუბრეს და გამოიტანეს დასკვნები, თუ რა საფრთხის შემცველია ნარჩენები გარემოსათვის და როგორი მნიშვნელოვანია ნარჩენების გონივრული მართვა.

მოსწავლეები მუშაობდნენ, როგორც ინდივიდუალურად, ასევე წყვილებში და ჯგუფებში. პროექტმა მოსწავლეებში დიდი ინტერესი გამოიწვია, რაზეც მიუთითებს მათი ჩართულობის მაღალი მაჩვენებელი და სურვილი, კვლავ გააგრძელონ კონკურსში მონაწილეობა და მასალების წარდგენა ქულების მისაღებად.











