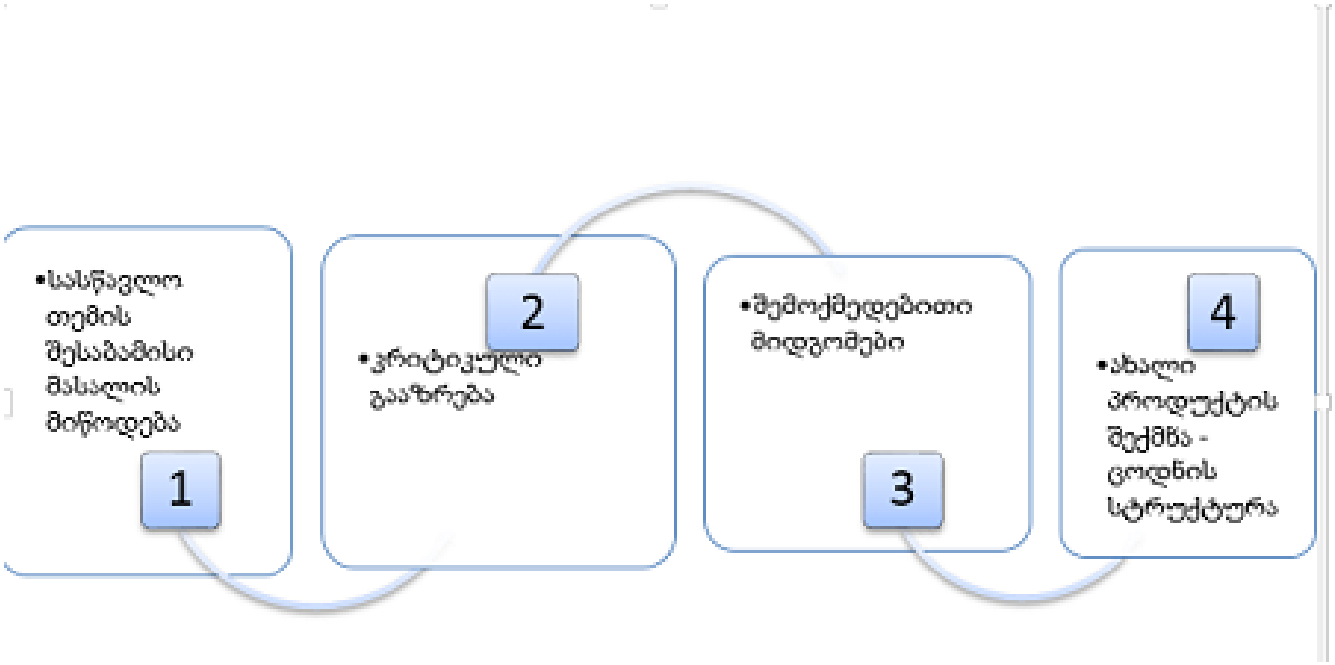
# მედიაწიგნიერება და საბუნებისმეტყველო თემების სწავლება

ავტორი მანანა ბოჭორიშვილი

ალბათ არცერთ ეპოქაში არ იყო იოლი მასწავლებლობა. ამ პროფესიის ხიბლი სწორედ სირთულეების და ახალი გამოწვევების გადალახვაშია. ამ მხრივ ოცდამეერთე საუკუნე განსაკუთრებულია. დღეს მასწავლებელს უწევს ასწავლოს მოსწავლეს, რომელიც ინფორმაციული ნაკადის ეპოქაში ცხოვრობს. ფაქტია სკოლა არის მოსწავლის განათლების ერთ-ერთი საშუალება და იქ მიღებულ ფორმალურ განათლებას ემატება არაფორმალური განათლების სხვადასხვა ინსტიტუციები, ასევე მნიშვნელოვანია ინფორმალური განათლების როლიც. ამ ყველაფრის ფონზე მასწავლებლისთვის მნიშვნელოვანია, რომ სასწავლო კურსის ნაწილად აქციოს საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების პროდუქტები და ტრადიციულ სასწავლო-საგანმანათლებლო ტექსტებთან ერთად გამოიყენოს მულტიმედიური ტექსტები. ტექსტები, რომლებიც ერთდროულად იყენებს ენობრივ, ხმოვან და ვიზუალურ საშუალებებს. დღეს თანამედროვე მსოფლიოში მედია ყველაზე მძლავრი საინფორმაციო იარაღია, რომელმაც ადამიანის ცხოვრების ყველა სფერო მოიცვა. ამიტომ აუცილებელია მოსწავლემ შეძლოს, ერთი მხრივ, ამ ახალი სტილისა და მრავალგვარი ფორმის მულტიმედია ტექსტების აღქმა-გააზრება, ინტერპრეტირება, გამოყენება და შექმნა, მეორე მხრივ, მედია სამყაროში ორიენტირება, სწორი არჩევნის გაკეთება (ინფორმაციის „გაფილტვრა") და მიღებული ინფორმაციის კრიტიკულად შეფასება. ამ თვალსაზრისით, მედიაწიგნიერება ხელს უწყობს კრიტიკული და შემოქმედებითი აზროვნების განვითარებას.

დღეს ძალიან აქტუალურია მედიაწიგნიერება, როგორც გამჭოლი კომპეტენცია. განვიხილოთ სწავლების მეთოდოლოგია მედიაწიგნიერების კონტექსტში. სწავლების ციკლი დავყოთ ოთხ თანმიმდევრული ეტაპად.



განვიხილოთ თითოეული ეტაპი უფრო დაწვრილებით:

**1.სასწავლო თემის შესაბამისი მასალის მიწოდება**

შესასწავლ თემაზე მასალის მიწოდების მეთოდოლოგია შეიძლება იყოს მრავალფეროვანი:

- ლექცია;
- სქემის განხილვა;
- ფილმის ჩვენება;
- მულტიმედიური მასალის წარდგენა;
- ფოტომასალის პრეზენტაცია;
- ბეჭდური მასალის დამუშავება და ა.შ.

**2.საკითხის კრიტიკული გააზრება**

მოსწავლეები, რომლებსაც საგნის შინაარსთან ერთად გამიზნულად ისწავლიან კრიტიკულ აზროვნებას, უკეთესად ეუფლებიან კონკრეტულ საგანს და დავალებებშიც უფრო მაღალ ქულებს იღებენ, ამის ძირითადი მიზეზი კი ისაა, რომ მაღალი დონის სააზროვნო უნარები ხელს უწყობს მაღალი დონის სწავლის უნარების გამომუშავებას (Liaw 2007; Renner, 1996; Davidson and Dunham, 1996). საკითხის კრიტიკული გააზრება ძალიან მნიშვნელოვანია, რაც ხელს უწყობს ამ თემაზე მოსწავლეს ჰქონდეს ცოდნის მყარი სტრუქტურა. ამ მიზნის მისაღწევად მასწავლებელს სხვადასხვა მეთოდების გამოყენება შეუძლია:

- დისკუსია;
- დებატები;
- შეკითხვის სხვადასხვა ფორმები (ალტერნატიული შეკითხვა, სუგესტიური შეკითხვა, დევიაციური შეკითხვა, დაბრუნებული შეკითხვა, კონტრშეკითხვა);
- შემთხვევის განხილვა;
- ექსპერიმენტი და ა.შ.

**3.საკითხის შემოქმედებითად გააზრება**

სწავლა სწავლების პროცესში გამოყენებული მრავალფეროვანი რესურსების და მეთოდების პირობებში მოსწავლემ უნდა შეძლოს გამოყენებულ სასწავლო რესურსებში არსებული გზავნილების დეკოდირება და ამავდროულად თვითონ უნდა შექმნას მიცემული დავალებების შესაბამისი გზავნილები. გამოდის, რომ სასწავლო საინფორმაციო მასალის ანალიზი და სხვადასხვა ტიპის მასალის შექმნა მოსწავლეებმა ერთნაირად უნდა შეძლონ. ამიტომ შემოქმედებითი აზროვნება მედიაწიგნიერების მნიშვნელოვან კომპონენტს წარმოადგენს.

**4.ახალი პროდუქტის შექმნა და ცოდნის სტრუქტურა**

ახალი პროდუქტის შექმნა ეს არის პროცესი, რომელიც გულისხმობს კონკრეტულ თემაზე სხვადასხვა საგნებიდან ცოდნის ტრანსფერისა და სხვადასხვა უნარების გამოყენებით ადამიანის გონებაში ახალი ცოდნის სტრუქტურის შექმნა, რომელიც შეიძლება იყოს:

- ახალი ტექსტი;
- ჰიპოთეზის წამოყენება;
- კვლევის ან რეფერატის დაგეგმვა;
- შემოქმედებითი პროდუქტის შექმნა;
- პრობლემის გადაჭრის ალტერნატიული გზების წამოყენება;
- პრობლემის გადაჭრისათვის საჭირო მოქმედებების დაგეგმვა;

- ახალი გამოგონება და ა.შ.

კონკრეტულად განვიხილოთ სწავლების ოთხეტაპიანი ციკლი მედიაწიგნიერების კონტექსტში.

**საგანი – ქიმია**

თემა – ჰაერის დაბინძურება

**გაკვეთილის სასწავლო მიზანი**

მოსწავლემ შეძლოს: ჰაერისა დაბინძურების გზების აღწერა; ინფორმაციის მოპოვება გამონაბოლქვში არსებული დამაბინძურებლების შესახებ; მტკიცებულებების მოტანა და პრობლემების გადაჭრის გზებზე მსჯელობა; საუბარი ადამიანის ჯანმრთელობისთვის ეკოლოგიურად სუფთა გარემოს შენარჩუნების მნიშვნელობაზე; პრობლემის გადაჭრის ალტერნატიული გზების განხილვა და საკუთარი ცოდნის სტრუქტურის გამოხატვის მიზნით საინფორმაციო მედიაპროდუქტის შექმნა.

ესგ შესაბამისობა:

ქიმ.IX.7. მოსწავლეს შეუძლია გარემოზე მოპოვებული მონაცემების ქიმიის თვალსაზრისით შეფასება.
ბიოლ.IX.9. მოსწავლეს შეუძლია გააანალიზოს გარემო ფაქტორების მნიშვნელობა ადამიანის ჯანმრთელობისთვის.

**შეფასების კრიტერიუმები:**

1. მოსწავლემ აღწერა ჰაერის დაბინძურების გზები;
2. მოიპოვა ინფორმაცია გამონაბოლქვში არსებული დამაბინძურებლების შესახებ;
3. მოიტანა მტკიცებულებები და იმსჯელა პრობლემის გადაჭრის გზებზე;
4. ისაუბრა ადამიანის ჯანმრთელობისთვის ეკოლოგიურად სუფთა გარემოს შენარჩუნების მნიშვნელობაზე;
5. შექმნა შესაბამისი საინფორმაციო მედიაპროდუქტი

პირველი ეტაპი

**აქტივობა -1**

ქიმიის მასწავლებელი – ახდენს ამ თემაზე მოსწავლეთა წინარე ცოდნის აქტივაციის ამ მიზნით დაფაზე აკრავს დედამიწის სტილიზებულ აპლიკაციას – „მწვანე დედამიწა" და სვამს კითხვას
–რა იწვევს ჰაერის დაბინძურებას?
მოსწავლეები – ასახელებენ და მათ მიერ დასახელებულ „დამაბინძურებლებს" შავი მარკერით აწერენ „მწვანე დედამიწაზე" და ნელ-ნელა ამ წარწერებით დედამიწა მუქი ფერის საფარველით იფარება.

**აქტივობა – 2**

ქიმიის მასწავლებელი მოსწავლეთა წყვილებს დასამუშავებლად აძლევთ საინფორმაციო ტექსტს „ატმოსფერული ჰაერის ძირითადი დამაბინძურებლები" და სთხოვს ამ ტექსტის რეზიუმირებას.

**აქტივობა – 3**

ქიმიის მასწავლებელი მოსწავლეებს აჩვენებს 4-წუთიან დოკუმენტურ ფილმს „ჰაერის საშიში დამაბინძურებლები” და სთხოვს მოსწავლეებს ფილმში მოცემული სტატისტიკური მონაცემების გამოყენებით შეადგინონ ცხრილები ან ნებისმიერი სახის დიაგრამები.

**აქტივობა – 4**
ბიოლოგიის მასწავლებელი მოსწავლეებს აჩვენებს წინა მასალებში აღნიშნული ჰაერის მავნე დამაბინძურებლების მავნებლობის მულტიმედიურ სქემებს შესაძლო დაავადებებთან მიმართებაში.

**მეორე ეტაპი**

**აქტივობა – 5**

მნიშვნელოვანია, მასწავლებელმა პირველი ეტაპისას მიწოდებული ტექსტების დამუშავების, დეკოდირების შემდეგ მოსწავლეებს შესთავაზოს საკითხების კრიტიკული გააზრება, მაგალითად, დისკუსიით. სავარაუდო სადისკუსიო თემები:
–რამდენად გარდაუვალი იყო ტექნიკური პროგრესით შექმნილი ჰაერის ეკოლოგიის საფრთხე?
–დამაბინძურებლებიდან რა ნივთიერებებია განსაკუთრებით საშიში და რამდენად შეიძლება მათი მავნებლობის თავიდან აცილება?
–რამდენად მნიშვნელოვანია ქვეყნების მიერ საერთაშორისო შეთანხმებების შესრულება, რისი მონაწილეებიც არიან?
–რა დაავადებების სიხშირემ შეიძლება მოიმატოს დიდ და ინდუსტრიულ ქალაქებში?

**აქტივობა – 6**

დისკუსიის შემდეგ მასწავლებელმა სასურველია მოსწავლეებს შესთავაზოს, რომ მისცენ რეკომენდაციები:
–სახელმწიფოს;
–მძღოლებს;
–საწარმოებს;
–გარემოსდაცვით ორგანიზაციებს;
–ფეხით მოსიარულეებს;
–ექიმებს და ა.შ.

მესამე და მეოთხე ეტაპი

**აქტივობა – 7**

სხვადასხვა მასალების კრიტიკულად გააზრების შემდეგ მნიშვნელოვანია მასწავლებელმა მოსწავლეებს შესთავაზოს „შექმნაზე ორიენტირებული” შემოქმედებითი აქტივობა და მოსწავლეთა ჯგუფებს შესთავაზოს თემებისა და შესაქმნელი პროდუქტების/გზავნილის ტიპი არჩევანი. მაგალითისათვის გთავაზობთ სქემას:

| | **გამონაბოლქვში არსებული დამაბინძურებელი ნივთიერებები** | **მავნე აირების ურთიერთქმედება და სმოგი...** | **რაზეა დამოკიდებული ავტოტრანსპორტის გამონაბოლქვის ინტენსივობა** | **გამონაბოლქვის გავლენა ჯანმრთელობაზე** | **კონვენციები და შეთანხმებები ჰაერის დაბინძურების შესახებ** |
|---|---|---|---|---|---|
| **საინფორმაციო პოსტერი** | პირველი ჯგუფი | | | | |
| **მტკიცებულებითი ესსე** | | მეორე ჯგუფი | | | |
| **აქტუალური ვიდეორგოლი** | | | მესამე ჯგუფი | | |
| **სლაიდჩვენება** | | | | მეოთხე ჯგუფი | |
| **გამაფრთხილებელი პოსტერი** | | | | | მეხუთე ჯგუფი |

**აქტივობა – 8**

მნიშვნელოვანია მასწავლებელმა თემის შეჯამება მოახდინოს ზემოთგანხილული ოთხივე ეტაპის შესაბამისად და მოსწავლეებს შესთავაზოს მიზანმიმართული რეფლექსია შემდეგი კითხვებით:
–რა სახის მასალების, გზავნილების დამუშავება/დეკოდირება მოგიწიათ?
–რამდენად მნიშვნელოვანი იყო თემატური დისკუსია ამ საკითხზე ახალი ცოდნის სტრუქტურის შესაქმნელად და რა მტკიცებულებებს ეფუძნება თქვენი ცოდნის სტრუქტურა?
–მოგეცათ თუ არა საკითხის შემოქმედებითად განხილვის საშუალება?
–რა ტიპის გზავნილები შექმენით ამ სწავლებისას და რა ცოდნის სტრუქტურას ეყრდნობა თქვენი გზავნილები?

საბუნებისმეტყველო საგნების სხვადასხვა საკითხების შესწავლისას კერძოდ: ეკოლოგიაში, გარემოსდაცვით მიმართულებებში, სოციალურ ეკოლოგიაში და მდგრადი განვითარების მიმართულებებში მნიშვნელოვანია მოსწავლეს საშუალება მიეცეს განუვითარდეს ადეკვატური კომპეტენცია მედიაწიგნიერებაში, რათა შეძლოს საზოგადოების დემოკრატიზაციის მხარდაჭერა და სამოქალაქო საზოგადოების გაძლიერება; ზოგადი პოლიტიკური, ეკონომიკური და სოციალური პირობების გაუმჯობესება. სხვადასხვა ინტერესის ჯგუფებს შორის თანამშრომლობის ხელშეწყობის და – ადამიანის უფლებათა აღიარების საქმეში.
მნიშვნელოვანია მასწავლებელმა თემის სწავლების მეთოდოლოგია ამ ოთხი ეტაპის გათვალისწინებით შესთავაზოს მოსწავლეს. თუ სწავლება მრავალფეროვანი ტექსტებისა გზავნილების დეკოდირებით იწყება და ბოლოს მოსწავლე მტკიცებულებაზე დაფუძნებული ცოდნის მყარი სტრუქტურის გამოყენებით თვითონ ქმნის გზავნილს, ასეთი სწავლება მოზარდს ხდის მედიაწიგნიერს;

რომელიც არის მნიშვნელოვანი უნარი, რაც თავისთავად განსაზღვრავს, რომ მოსწავლემ ნებისმიერ მედიაგზავნილში ერთმანეთისაგან გაარჩიოს მთავარი და არამთავარი. მყარი, მტკიცებულებაზე, კანონზომიერებაზე, კონცეფციებზე დაფუძნებული ცოდნის სტრუქტურა უნივერსალურად ეხმარება მოსწავლეს გაფილტროს ინფორმაციული ნაკადი, რომელიც ამ საუკუნემ მოიტანა.