

მაია ფირჩხაძე

წინმსწრები კოგნიტური სქემები დინამიკური/აქტიური ცოდნის საფუძველია

ყოველგვარი ტიპის სწავლის პროცესში ძალიან მნიშვნელოვანია წინარე ცოდნის აქტივაცია, რამდენადაც ცოდნა, რომელიც კონკრეტული თემის თაობაზე გვაქვს, დიდ გავლენას ახდენს ამ თემის შესახებ ახალი ცოდნის ათვისებაზე. წინმსწრები აქტივობები ერთგვარი ხიდია, რომლებიც მოსწავლის წინარე ცოდნას იმ მასალასთან აკავშირებს, რომლის ათვისებაც მას გაკვეთილზე მოუწევს. მათი მეშვეობით იქმნება ერთგვარი საფუძველი, რომელზეც უფრო დეტალური მასალისგან შემდგარი კედლები დაშენდება.

მაგრამ წინმსწრები აქტივობა არ არის იგივე, რაც შეჯამება ან მიმოხილვა; წინმსწრები აქტივობები სწავლის ის ტრატეგიებია, რომლებიც მოსწავლეს ახალი ინფორმაციის დაუფლებამდე ცოდნის მაქსიმალურად ორგანიზებაში უწყობს ხელს.

ამიტომ არის, რომ **წინმსწრები აქტივობები** მჭიდროდ უკავშირდება **მინიშნებებსა და შეკითხვებს** როგორც ყველაზე მნიშვნელოვან საკითხებს, რომლებიც საკლასო პრაქტიკის ძირითად ნაწილს ქმნის. მაგალითად, **ახალი თემის** მიწოდებისას, **აქტივაციისთვის**, მოსწავლეს ვეკითხებით, რა მასალებს გამოიყენებდნენ ისინი აღნიშნული თემატიკის შესასწავლად, რითაც მოსალოდნელ პასუხებზე **მივანიშნებთ**.

მნიშვნელოვანია იმის გათვალისწინება, რომ კითხვების დასმის მეთოდის გამოყენება შესაძლებელია ახალი მასალის შესწავლამდეც. ასეთ დროს კითხვები მასწავლებელს ეხმარება, შექმნას სათანადო გარემო სიახლის ასათვისებლად. აქედან გამომდინარე, **ანალიტიკური** კითხვები უფრო სასარგებლოა, ვიდრე **ფაქტობრივი**, რადგან ანალიტიკური კითხვა მოსწავლისგან ყოველთვის ითხოვს ცოდნის რესტრუქტურისა და გამოყენებას და, შესაბამისად, მასალის საფუძვლიან ათვისებას უწყობს ხელს. თუ მოსწავლეებს გარკვეული ნარატიული და ხატოვანი ინფორმაციის მიწოდების შემდეგ საკითხის არსს **ანალიტიკური** კითხვებით გავაანალიზებინებთ, ახალი მასალის **ფაქტობრივად გააზრება** აღარ გაუჭირდებათ.

მაგალითად, საისტორიო წყაროების ჯგუფების შესახებ ახალი მასალის მიწოდებისას მოსწავლეს ვეკითხებით (**აქტივაცია**), რა მასალებს გამოიყენებდნენ ისინი ისტორიის შესასწავლად, რითაც მოსალოდნელ პასუხზე **მივანიშნებთ**, ხოლო გარკვეული **ნარატიული** და **ხატოვანი** ინფორმაციის მიწოდების შემდეგ **გავაანალიზებინებთ** საისტორიო წყაროების ჯგუფების შედგენის პრინციპს. ამ **ანალიტიკურ** კითხვებზე პასუხის გაცემის შემდეგ მოსწავლეებს აღარ გაუჭირდებათ გააზრება, **ფაქტობრივად** რა არის საისტორიო წყარო.

წინმსწრები აქტივობების გამოყენება სასარგებლოა მაშინაც, როცა **ინფორმაცია კარგად არ არის ორგანიზებული**. შესაბამისად, რაც უფრო მოუწესრიგებელია შესასწავლი ინფორმაცია, მით უფრო მაღალია ამ აქტივობათა ეფექტი.

წინმსწრები აქტივობა სხვადასხვა ტიპისაა:

- . განმარტებითი;
- . ინფორმაციის ორგანიზებაზე დაფუძნებული;

. ნარატიული;

. ილუსტრირებული.

განმარტებითი წინმსწრები აქტივობები ყველაზე ეფექტურია, რადგან იმ ახალ მასალას აღწერს, რომელიც მოსწავლეებს უნდა გავაცნოთ.

ინფორმაციის გადაკითხვაზე დაფუძნებული წინმსწრები აქტივობები ერთგვარ ორიენტირებას უწევს მოსწავლეს მოსალოდნელი საკითხის თაობაზე, განაწყობს მას მასალის ასათვისებლად.

ნარატიული წინმსწრები აქტივობები ერთგვარი აბსტრაქტის როლს ასრულებს და აადვილებს საკითხის დეტალურ გაცნობას.

ილუსტრირებული წინმსწრები აქტივობები „წინასწარ ხატს“ კმნის, შესასწავლი საკითხის სივრცობრივ და ემოციურ ფონს ამზადებს, განაწყობს მოსწავლეებს ახალი მასალის შესასწავლად.

მაგალითი: ეთნოგრაფია როგორც საისტორიო წყარო

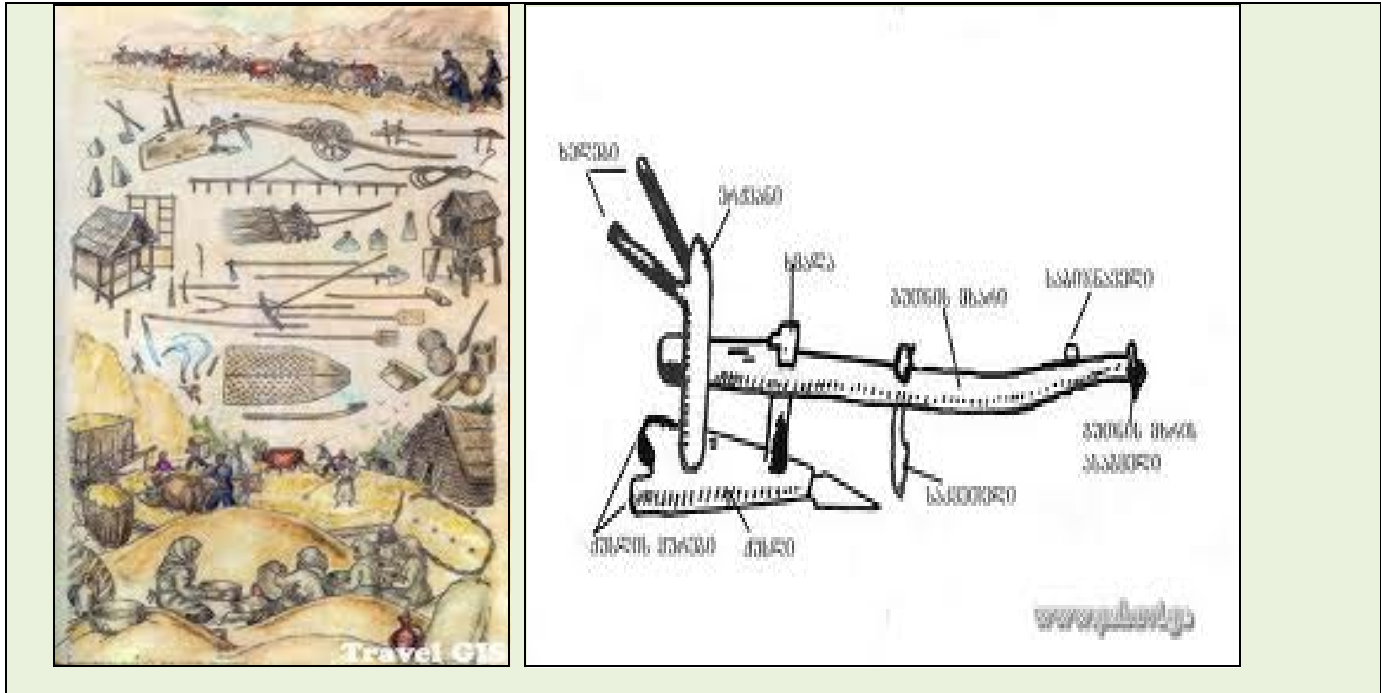
განმარტებითი წინმსწრები აქტივობები: „ეთნოგრაფია“ ბერძნული სიტყვაა და წარმოდგება სიტყვებისგან ETHNOS (ტომი, ხალხი) და GRAFO (ვწერ), ანუ „ხალხის აღწერა“. როგორც ვხედავთ, ეთნოგრაფიის განმარტებისას მოსწავლეს ვაძლევთ იმ გასაღებს, რითაც იგი ადვილად დაეუფლება საკითხის შინაარსს და დანიშნულებას.

ნარატიული ანუ თხრობითი წინმსწრები აქტივობები: ეთნოგრაფია ისტორიული მეცნიერებაა, რომელიც სწავლობს ხალხურ ტრადიციებს. მაგალითად, ქართული სახვნელი იარაღების გაცნობა ქართველი ხალხის ტრადიციების შესწავლის საუკეთესო საშუალებაა. უძველესი რკინის სახვნელი იარაღები საქართველოში დადასტურებულია ძვ. წ. VI-V საუკუნეებიდან; მათი დამზადებისას გათვალისწინებული იყო ქვეყნის კლიმატურ-გეოგრაფიული ფაქტორები. ჩვენმა ტრადიციულმა ყოფა-ცხოვრებამ მათი მრავალი სახეობა შემოინახა. ამ მხრივ საქართველო სახვნელი იარაღების ერთგვარი მუზეუმი.

ინფორმაციის გადაკითხვა (საფუძვლიან წაკითხვამდე): ეთნოგრაფია ისტორიული მეცნიერებაა, რომელიც სწავლობს ეთნიკურ ერთობლიობას, მის ყოფასა და კულტურას, მის თავისებურებებს; ეთნოგრაფიის მთავარი წყაროა უშუალოდ ცოცხალ სინამდვილეში მოპოვებული მასალა, რომლის ფიქსირების დროს იგი ემყარება სავსე კვლევა-ძიების მეცნიერულ მეთოდებს, რაც გულისხმობს შესწავლას ინფორმაციის გამოკითხვის ან ობიექტზე უშუალო დაკვირვების გზით.

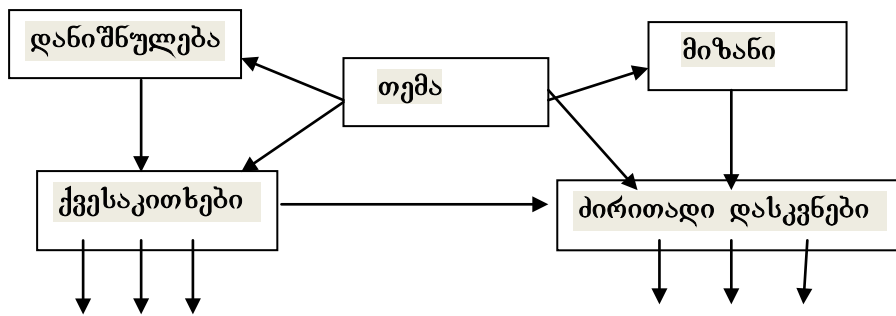
ილუსტრირებული წინმსწრები აქტივობები: ისინი ვიზუალურად აღწერენ მოსალოდნელ საკითხებს, რითაც გავლენას ახდენენ მოსწავლის აღქმაზე.

ილუსტრაცია: ქართული სოფელი



წინმსწრები აქტივობების გამოყენებისას მოსწავლეები ახალ მასალზე ფიქრს მანამდე იწყებენ, სანამ ამ მასალის უშუალო შესწავლაზე გადავიდოდნენ. ასეთი მეთოდი ზრდის მოსწავლის მოტივაციას და, შესაბამისად, მის აკადემიურ მოსწრებასაც. მაგრამ შედეგი გაცილებით უკეთესი იქნება, როცა ეს სტრატეგიები აქტიურად დაუკავშირდება ცოდნის ათვისების ფაზებს (ცოდნა, გაგება, გამოყენება, ანალიზი, სინთეზი, შეფასება) - ამ დროს მოსწავლის მზაობა ინფორმაციის მიღებისა და ავტომატიზაციისთვის საგრძნობლად იზრდება.

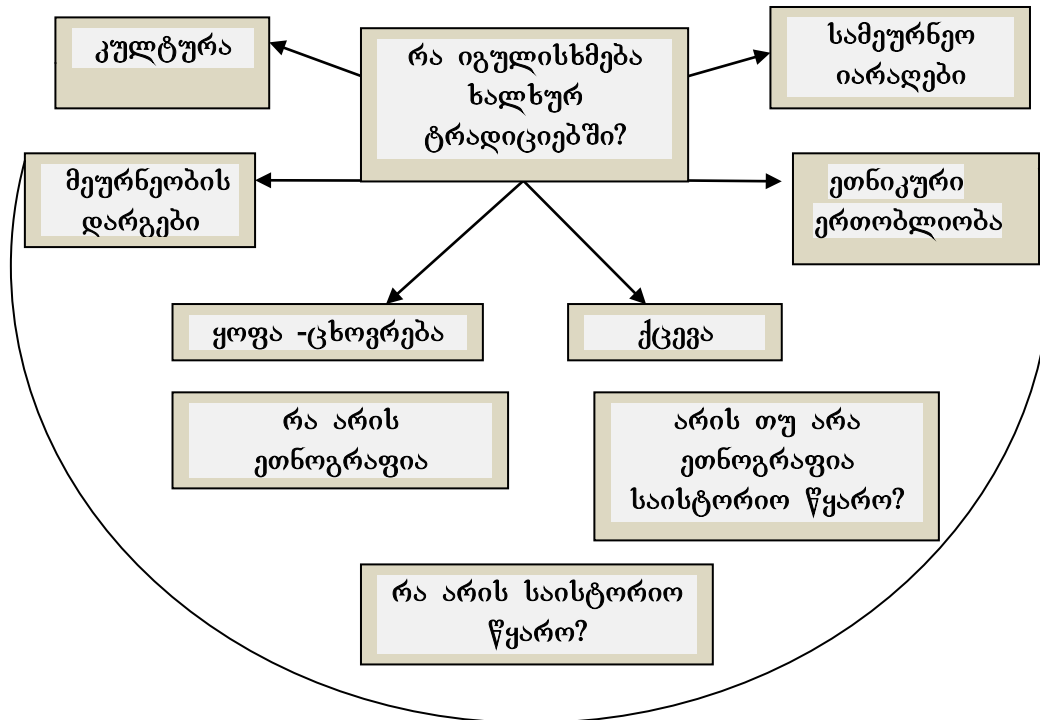
წინმსწრებ აქტივობად შეგვიძლია გამოვიყენოთ გრაფიკული სქემაც.



გრაფიკული სქემა შეიძლება განვსაზღვროთ როგორც შედარებით მდგრადი კოგნიტური განათლების პროდუქტი, რომელიც ქცევისა და გამოცდილების ორგანიზებას ახდენს. სქემები ერთგვარი „პირადი კონსტრუქტორები“ არიან. ისინი გვეხმარებიან მასალის დალაგებაში, დახარისხებაში, ინტერპრეტაციაში, სინთეზირებაში. გრაფიკული სქემების საშუალებით ვახდენთ გამოცდილების კლასიფიცირებას და შეფასებას, უკეთ გავიაზრებთ გარე სამყაროს. ისინი ხელს გვიწყობენ „აღმოჩენით სწავლაში“. თუმცა მათ ძირითადად იყენებენ როგორც ინფორმაციის არალინგვისტური მიწოდების ერთ-ერთ ხერხს, მაგრამ

გრაფიკული სქემა შეიძლება საკმაოდ ეფექტურ წინმსწრებ აქტივობადაც გამოიყენოს მასწავლებელმა.

მაგალითად, განვიხილოთ ზემოთ შემოთავაზებული საკითხის (ეთნოგრაფია როგორც საისტორიო წყარო) ამსახველი სქემა, რომელსაც, როგორც წინმსწრებ აქტივობას, დაახლოებით ასეთი ფორმა ექნება:



ამ შემთხვევაში გრაფიკულმა სქემამ შეასრულა ერთგვარი მინიშნებებისა და შეკითხვების როლი - მოსწავლეს წარმოდგენა შეუქმნა შესასწავლი მასალის შესახებ და დაეხმარა კიდევ ამ წარმოდგენების ორგანიზებაში.

არ არის აუცილებელი, გრაფიკული სქემა გამოვიყენოთ მხოლოდ წინმსწრები ანუ პასიური აქტივობის დროს; მისი გამოყენება შეიძლება დინამიკური (აქტიური) ფორმითაც, ანუ მასწავლებელს შეუძლია გრაფიკულ სქემას მისცეს დინამიკური ხასიათი და და ისე გამოიყენოს გაკვეთილზე.

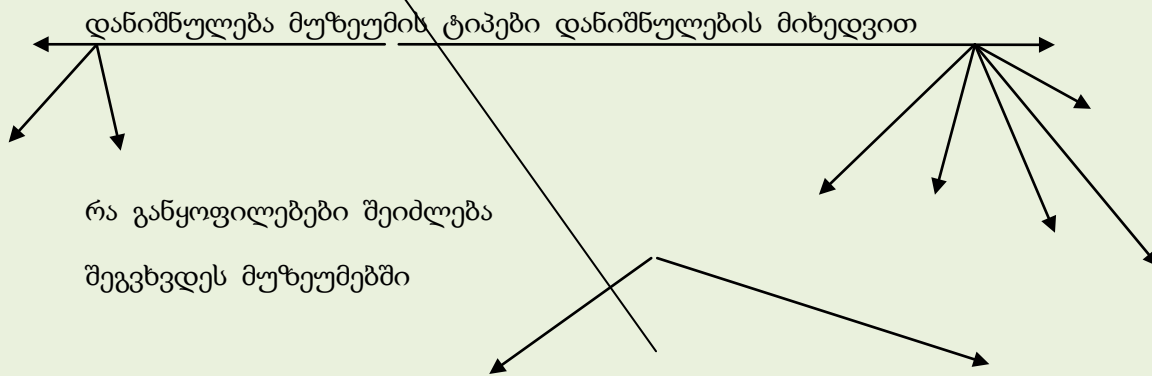
ზოგადად, სავარაუდო სქემატური მონახაზი, ნებისმიერი თემატიკის დროს, ასეთი შინაარსისაა: თემის დასახელება - მიზანი - დანიშნულება - მოსალოდნელი შემხვედრი საკითხების ჯაჭვი - ანალიზი - სინთეზი - შეფასება/ დასკვნა.

მაგალითად:

როცა ვლადიმერ პუტინის წარსულის შეწავლისთვის ისტორიული მასალის მნიშვნელობაზე, მასწავლებელი გვერდს ვერ აუვლის ამ საქმეში მუზეუმების როლს. ამის კვალობაზე, საჭიროა განისაზღვროს, რა არის მუზეუმი, რა დანიშნულება აქვს მას და რა სახის, რა ტიპის მუზეუმები არსებობს.

სქემა: მუზეუმი და ისტორია

მუზეუმი



სქემის შევსების დროს ავტომატურად იბადება კითხვები და ცოდნა იძენს დინამიკურ ხასიათს:

- რა კავშირია მუზეუმების საქმიანობასა და ისტორიულ მეცნიერებას შორის?
- რა კავშირია მუზეუმსა და განათლებას შორის?

მიღებული პასუხების მიხედვით აიგება ახალი კოგნიტური სქემა.

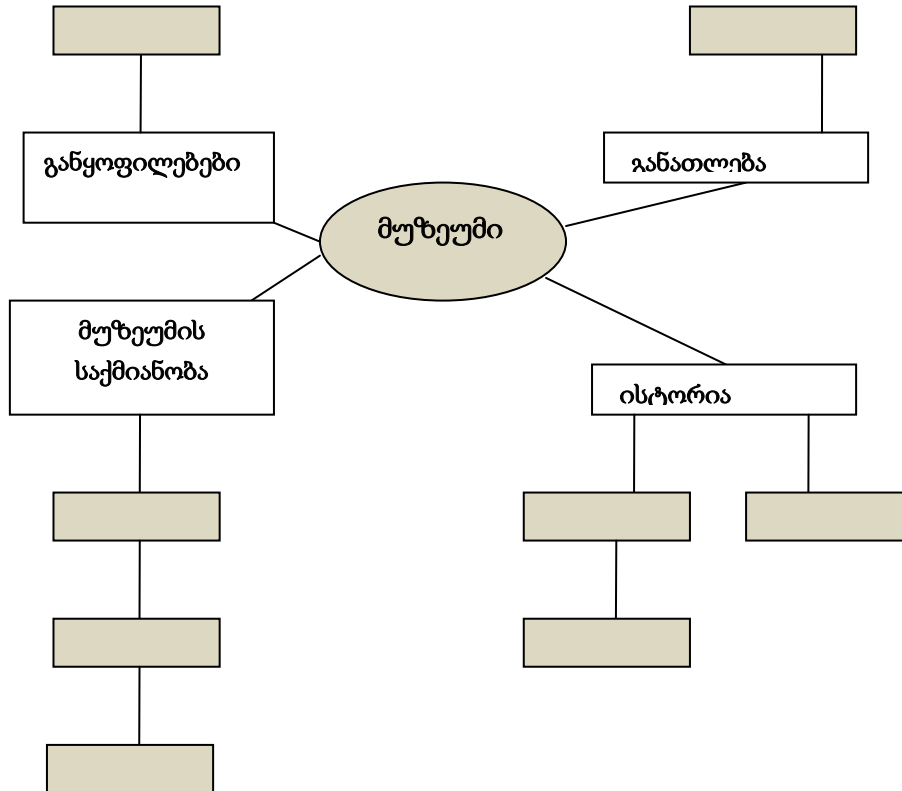
სქემა: მუზეუმი და ისტორია

მუზეუმი	-----
ისტორია	-----
განათლება	

როგორც ვხედავთ, ახალი სქემის აგებისას მოსწავლეთა ყველა უნარ-ჩვევა, სააზროვნო პროცესები - აღქმა /აზროვნება /წარმოდგენები /ცოდნა /გაგება/ ანალიზი/ სინთეზი -

ახალი ძალითაა გააქტიურებული, ერთნაირად ერთგება მასალის წვდომა/ათვისებაში, ანუ გაკვეთილი მთლიანად გადასულია დინამიკაში და საფეხურებრივად მიიწევს წინ.

დასკვნითი კოგნიტური სქემა ასე შეიძლება წარმოვუდგინოთ მოსწავლეებს:



ბუნებრივია, ახალი მასალის საფუძვლიანი დამუშავება უპირველესად ხდება **ნარატიული მასალის** გაცნობისა და შესწავლის გზით. ამ დროს გაკვეთილის პროცესში **კოგნიტური სქემების** გამოყენება **აქტივაციის ხარისხს** გაცილებით ზრდის: გრაფიკული მონახაზი ასოციაციის, აზროვნების ფართო გასაქანს აძლევს მოსწავლეს, ეხმარება მას ანალიზსა და დასკვნის გამოტანაში, ცოდნის ტრანსფერში.

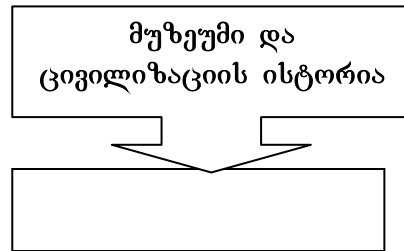
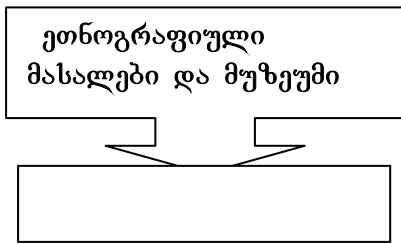
მაგალითად, ავიღოთ იგივე თემა - „მუზეუმი“: გარკვეული ნარატიული მასალის გაცნობის შემდეგ მოსწავლეს შეუძლია ისაუბროს კაცობრიობის ცივილიზაციის შესწავლის საქმეში მუზეუმების როლსა და მნიშვნელობაზე.

საქართველოს ეროვნულ მუზეუმში, ქართული ტრადიციული ყოფის ამსახველ სხვა ნივთებთან ერთად, დაცულია აჭარაში 1933 წელს ეთნოგრაფიული ექსპედიციის მიერ აღმოჩენილი ერთგვარი ბოქლომი, რომელიც საფუძვლად დაედო ძველადმოსავლურ ნახატებზე შემორჩენილი იმ მნათობ-ღვთაების გამოსახულების შინაარსის დაზუსტებას, რომელსაც მანამდე მეცნიერები ახსნას ვერ უძებნიდნენ: მნათობ-ღვთაება მთების ფონზე იდგა, ხელში კი გაურკვეველი ნივთი ეჭირა. აჭარული ბოქლომის შესწავლის შემდეგ ამ ნივთის დანიშნულება გაირკვა - ის გასაღები აღმოჩნდა, ხოლო თავად ღვთაება - მზე, რომელიც მთებს იქით ცხოვრობს, დილაობით კი სახლის კარს ადებს და გარეთ გამოდის.

მოცემული ტექსტის (ნარატივის) საფუძველზე აიგება სქემები:

სქემა I - ეთნოგრაფია და მუზეუმი

სქემა II - მუზეუმი და ცივილიზაციის ისტორია



როგორც ვხედავთ, მოსწავლეს ამა თუ იმ საკითხის შესახებ აქვს წინარე ცოდნა. იმისთვის, რომ წინარე ცოდნა იქცეს დინამიკური ცოდნის საფუძვლად, პირველ რიგში, საჭიროა, მოსწავლეს მასალა შევაჯამებინოთ ამა თუ იმ სახის მეტაკოგნიტური აქტივობით და ამის გათვალისწინებით მივაწოდოთ ახალი, ისე, რომ ძველი და ახალი ცოდნის შერწყმით მოხდეს მასალის დინამიკურ ცოდნად რესტრუქტურირება. აქედან გამომდინარეობს, რომ წინმსწრები კოგნიტური სავარჯიშოების გამოყენება დინამიკური ცოდნის საფუძველია.