

დაწყებითი საფეხურის მასწავლებლის პროფესიული სტანდარტი ბუნებისმეტყველებაში – I-VI კლასი

მუხლი 19. დაწყებითი საფეხურის მასწავლებლის პროფესიული უნარ-ჩვევები ბუნებისმეტყველებაში

ა) მოვლენის აღწერა და ზოგადი დახასიათება;

ა.ა) მოვლენებს შორის მიზეზ-შედეგობრივი კავშირების წარმოჩენა;

ა.ბ) კვლევის საგნის (ობიექტის) განსაზღვრა და მისი შესწავლის ეტაპების გამოყოფა: (მაგ.; კვლევის მიზნის, ამოცანების და მოსალოდნელი შედეგების განსაზღვრა; კვლევის მეთოდების შერჩევა; შედეგების ანალიზი, ინტერპრეტაცია და შეფასება.);

ა.გ) ობიექტის ან მოვლენის შესასწავლად სხვადასხვა წყაროდან/საშუალებით (მაგ., უშუალო დაკვირვება, ექსპერიმენტი ან საინფორმაციო წყაროებიდან) მონაცემების მოპოვება;

ა.დ) მონაცემთა კლასიფიკაცია სხვადასხვა პარამეტრის მიხედვით და მათი გრაფიკების, დიაგრამების, ცხრილების და ა.შ. სახით წარმოდგენა;

ა.ე) სტრუქტურების და პროცესების მოდელირება და გამოყენება;

ა.ვ) პრაქტიკული სამუშაოების (ცოცხალ ორგანიზმებთან, ქიმიურ რეაქტივებთან ან ფიზიკურ მოვლენებთან) დაკავშირებული რისკ-ფაქტორების განსაზღვრა და მათი პრევენცია;

ა.ზ) საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების განვითარების მნიშვნელოვანი ეტაპების განხილვა ზოგად ისტორიულ ჭრილში;

ა.თ) საბუნებისმეტყველო სფეროში დაგროვებული ცოდნის პრაქტიკული გამოყენება;

ა.ი) ეკოლოგიური პრობლემების მდგარდი განვითარების ჭრილში განხილვა;

ა.კ) მეცნიერული აღმოჩენების შედეგების გამოყენების დადებითი და უარყოფითი გავლენის შეფასება;

ა.ლ) საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების სხვა სასწავლო დისციპლინებთან დაკავშირება;

მეცნიერული ტერმინოლოგიის ადეკვატური გამოყენება წერითი და ზეპირი სახით;

ა.მ) ძირითადი ფიზიკური სიდიდეების და მათი განზომილებების გამოყენება;

ა.ნ) სათანადო მათემატიკური ოპერაციების გამოყენება, მაგ., რაოდენობრივი მონაცემების აღრიცხვა, ანგარიში, მათი ორგანიზება და სხვადასხვა საშუალებით წარმოდგენა.

**მუხლი 20. დაწყებითი საფეხურის მასწავლებლის პროფესიული ცოდნა
ბუნებისმეტყველებაში**

დაწყებითი საფეხურის მასწავლებელმა ბუნებისმეტყველებაში იცის:

ა) სიცოცხლის ნიშნები:

ა.ა) კვება, სუნთქვა, ზრდა, მოძრაობა, გამრავლება. ამ პროცესების ზოგადი დახასიათება და მნიშვნელობა ორგანიზმებისათვის.

ბ) ორგანიზმთა მრავალფეროვნება და მათი კლასიფიკაცია:

ბ.ა) ორგანიზმთა კლასიფიკაციის ზოგადი პრინციპები და მსხვილი ტაქსონომი-ური ერთეულები (სამეფო, ტიპი, კლასი), მათი დამახასიათებელი ნიშნები და ტიპობრივი წარმომადგენლები.

გ) მიკროორგანიზმები:

გ.ა) მიკროორგანიზმების მრავალფეროვნება, მათი საარსებო გარემო და ცხოველმოქმედების შედეგები. მიკროორგანიზმების გამოყენება (მაგ., საკვები პროდუქტების წარმოებაში), დაავადების გამომწვევი მიკროორგანიზმები.

დ) მცენარეები:

დ.ა) მცენარეთა მრავალფეროვნება. ყვავილოვან მცენარეთა აგებულება, ძირითადი ორგანოები, მათი დანიშნულება და სახეცვლილებები. მცენარეთა გამრავლება-გავრცელება. ფოტოსინთეზის არსი და მნიშვნელობა.

ე) ცხოველები:

ე.ა) უხერხემლო და ხერხემლიანი ცხოველების მრავალფეროვნება და ცხოვრების ნირი.

სასიცოცხლო ციკლის სტადიები მწერებში, თევზებსა და ამფიბიებში. ხერხემლიან ცხოველთა ორგანოები და ორგანოთა სისტემების ზოგადი დახასიათება და ფუნქციები.

ხერხემლიან ცხოველთა კლასების შედარებითი დახასიათება და გამრავლების თავისებურებები.

ვ) ადამიანი:

ვ.ა) აგებულება. ორგანოები და ორგანოთა სისტემების ზოგადი დახასიათება და ფუნქციები. სასიცოცხლო საჭიროებები. პირადი ჰიგიენა.

ზ) ცოცხალ ორგანიზმთა შეგუება გარემოსთან:

ზ.ა) სტრუქტურული და ქცევითი შეგუების სახეები და მათი მნიშვნელობა. გადაშენებული ორგანიზმები, ორგანიზმთა გადაშენების მიზეზები.

თ) ეკოსისტემები:

თ.ა) ეკოსისტემა: კომპონენტები (ბიოტური, აბიოტური) და მოქმედი ფაქტორები (ანთროპოგენური). საქართველოს ტიპობრივი ეკოსი-სტემები. საქართველოში გავრცელებული სახეობები.

ი) კვებითი კავშირები:

ი.ა) ორგანიზმების ურთიერთკავშირი ეკოსისტემაში: პროდუცენტები, კონსუმენტები, რედუცენტები. კვებითი ჯაჭვები.

კ) მნიშვნელოვანი გეოგრაფიული ობიექტები და მათი ნაწილები:

კ.ა) დედამიწის ფორმა და სიდიდე, ხმელეთი და წყალი (კონტინენტები და ოკეანეები); რელიეფის მნიშვნელოვანი ფორმები (მთა, მთათა სისტემა, ქედი, ზეგანი, ბორცვი, ვაკე, დაბლობი, ქვაბული და სხვ.). ჰიდროსფეროს შემადგენელი ნაწილები (ოკეანე, ზღვა, ტბა, მდინარე, და სხვ.) და მათი გამოყენება. სასმელი წყლის რესურსები (ჰა, წყარო, წყალსაცავი, მიწისქვეშა წყალი), მათი გამოყენება და დაცვა. გეოგრაფიული ობიექტების მახასიათებლები (ფორმა, სიმაღლე, სიღრმე, ჩქარი, მდორე, ციცაბო, დამრეცი და სხვ.), მათი შედარება და სეზონური ცვლილება. ნიადაგი და მისი თვისებები (ფერი, გამტარიანობა); დასახლებული პუნქტები (ქალაქი, დედაქალაქი, დაბა, სოფელი), სამხარეო ცენტრები. მსოფლიოსა და საქართველოს მნიშვნელოვანი გეოგრაფიული ობიექტების ნომენკლატურა.

ლ) დედამიწაზე გავრცელებული ბუნებრივი ზონები – ბიომები:

ლ.ა) წვიმიანი ტყეები, ნათელი ტყეები, ველები (სტეპები, პამპასები, პრერიები), უდაბნო, ნახევარუდაბნო, ზომიერი სარტყლის ტყეები, ტაიგა, ტუნდრა, მუდმივი გამყინვარების ზონა.

მ) ბუნებრივი რესურსები:

მ.ა) ბუნებრივი რესურსების კლასიფიკაცია; ბუნებრივი რესურსების რაციონალური გამოყენება.

ნ) ბუნებრივი მოვლენები, გარემოს ცვლილება:

ნ.ა) ეროზია და გამოფიტვა; ბუნებრივი ბარიერები; სტიქიური მოვლენები (ვულკანი, მიწისძვრა, წყალდიდობა, მეწყერი, ღვარცოფი, ზვავი და სხვ.); ბუნებრივი და ხელოვნური გარემო.

ო) სივრცეში ორიენტაცია:

ო.ა) გლობუსი, ადგილის გეგმა, რუკა (სასწავლო რუკები, ატლასი); რუკის ლეგენდა (გამოყენებული სიმბოლოები, პირობითი ნიშნები); რუკაზე ობიექტების, მოვლენებისა და პროცესების გამოსახვის ხერხები, ჰორიზონტის მხარეები; ადგილის გაგნება, კომპასი, მასშტაბი. საკოორდინატო ბადე, ეკვატორი, ტროპიკები და პოლარული წრეები, გეოგრაფიული ობიექტების ურთიერთგანლაგება. ძველი ხალხების წარმოდგენები დედამიწის შესახებ; გეოგრაფიულ აღმოჩენათა მნიშვნელობა და შედეგები.

პ) პერიოდული მოვლენები და ამინდი:

პ.ა) დედამიწის ბრუნვა ღერძისა და მზის გარშემო და მისი შედეგები – დღე-ღამის ცვლა. წელიწადის დროები; სეზონური რიტმიკა. სითბოს და სინათლის განაწილება დედამიწაზე, ამინდის კომპონენტები (ჰაერის ტემპერატურა, ნალექები, ქარი, ჭექა-ქუხილი და ელვა) და პროგნოზი; მეტეოროლოგიური ხელსაწყოების გამოყენების პრინციპი; ამინდისა და კლიმატის განსხვავება, ჩრდილოეთ და სამხრეთ ნახევარსფეროებში სეზონების არათანაბარი ცვლა, სითბური სარტყლები.

ჟ) კოსმოსური სხეულები და ასტრონომიული მოვლენები:

ჟ.ა) პლანეტები და მათი თანამგზავრები, ვარსკვლავები, კომეტები, ასტეროიდები, მეტეორები, მეტეორიტები, გალაქტიკა; დედამიწის, მთვარისა და პლანეტების მოძრაობა და მოძრაობის მოდელები; მზისა და მთვარის დაბნელება; ძველი ხალხების წარმოდგენები კოსმოსის შესახებ; კოსმოსის შესწავლის ისტორია და ტექნიკის განვითარება.

რ) ძირითადი ფიზიკური სიდიდეები:

რ.ა) დრო, სიგრძე, სიჩქარე, ფართობი, მოცულობა, მასა, სიმკვრივე, ტემპერატურა, ძალა. მათი განზომილებები, გაზომვა და გამოყენება.

ს) ენერჯია:

ს.ა) ენერჯიის სახეები – მექანიკური, სინათლის, სითბური, ელექტრული ენერჯია; ენერჯიის განახლებადი და არაგანახლებადი წყაროები, მათი გამოყენება. სითბოს და სინათლის ბუნებრივი და ხელოვნური წყაროები.

ტ) ნივთიერება, აგრეგატული მდგომარეობები, სითბური მოვლენები:

ტ.ა) ნივთიერებათა ფიზიკური თვისებები (ფერი, სუნი, გემო, აგრეგატული მდგომარეობა, სიმკვრივე).

ატომი და მოლეკულა, როგორც ნივთიერების შემადგენელი უმცირესი ნაწილაკები.

დიფუზია, სითბური მოძრაობა.

ნივთიერების აგრეგატული მდგომარეობები, ერთი აგრეგატული მდგომარეობი-დან მეორეში გადასვლა: გამყარება-დნობა; აორთქლება-კონდენსაცია, სუბლიმაცია და დუღილი.

მყარ, თხევად და აირად ნივთიერებათა სითბური გაფართოების მოვლენა, წყლის თავისებურებები.

ჰაერის შედგენილობა და თვისებები..

ნივთიერებათა ცვლილებები (აგრეგატული მდგომარეობის შეცვლა, წვა, ჰაერზე ჟანგვა) და მათი გამომწვევი მიზეზები.

ნივ-თიერება და ნარევები. ნარევის კომპონენტებად დაყოფის ელემენტარული მეთოდები.

უ) მასალები და მათი თვისებები:

უ.ა) მასალა და ნედლეული. ბუნებრივი და ხელოვნური მასალები; ფართოდ გამოყენებული მასალების თვისებები (ფერი, თბოგამტარობა, დრეკადობა, გამჭირვალობა და სხვ.), მათი გამოყენება. თბოგამტარები და თბოიზოლატორები.

ფ) სხეულთა მოძრაობა და ურთიერთქმედება:

ფ.ა) მოძრაობის სახეები (წრფივი, მრუდწირული, რხევითი, ბრუნვითი). ტრაექტორია და გადაადგილება. წრფივი თანაბარი მოძრაობის სიჩქარე და მისი გამოთვლა. მსოფლიო მიზიდულობის კანონი. სიმძიმის ცენტრი, წონასწორობა და მისი სახეები. მარტივ მექანიზმების (ბერ-კეტი, პინებიანი სასწორი) მოქმედების პრინციპები. სხეულთა ურთიერთქმედება, ძალის ცნება. სიმძიმის, ხახუნის, დრეკადობის ძა-ლები, მათი მაგალითები და გამოყენება.

ქ) მექანიკური რხევები და ტალღები:

ქ.ა) ბგერის ტალღოვანი ბუნება.

ბგერა, ბგერის წყაროები, ბგერის წარმოქმნა, გავრცელება და აღქმა; ბგერითი სიგნალების გადაცემა და მიღება ორგანიზმებში; სმენის ორგანოები; ექოს წარმოქმნა. ხმამაღლობა, ტონის სიმაღლე. ულტრაბგერებისა და ინფრაბგერების გამოყენების მაგალითები ცოცხალ ორგანიზმებში.

ღ) სინათლე:

ღ.ა) სინათლის გავრცელების, არეკვლისა და გარდატეხის მოვლენები.

ყ) ელექტრული დენი:

ყ.ა) ელექტროგამტარები და იზოლატორები.

დენის წყაროები, მუდმივი და ცვალებადი დენი.

ძაბვა, დენის ძალა და წინაღობა. ომის კანონი წრედის უზნისათვის.

მარტივი ელექტრული წრედები. პარალელური და მიმდევრობითი შეერთება.

ელექტრული ენერჯის გადაცემის გზები.

შ) მაგნიტი:

შ.ა) მაგნიტი, მაგნიტური პოლუსები, მაგნიტების ურთიერთქმედება და გამოყენება.

ჩ) გარემოს დაცვა:

ჩ.ა) მდგრადი განვითარების პრინციპები (გარემოს დაცვა და რაციონალური ბუნებათსარგებლობა ადამიანის ჯანმრთელობისათვის უსაფრთხო გარემოს უზრუნველსაყოფად, საზოგადოების ეკონომიკური ინტერესების შესაბამისად, მომავალი თაობების ინტერესების გათვალისწინებით); ადამიანის ზემოქმედება ბუნებაზე (დადებითი და უარყოფითი შედეგები); დაცული ტერიტორიები და მათი შექმნის აუცილებლობა; წითელი წიგნი; ბუნებრივი რესურსების უკანონო გამოყენება (ხეების ჭრა, ბრაკონიერობა).

ც) ჯანმრთელობა, პირადი ჰიგიენა, უსაფრთხოება:

ც.ა) ჯანსაღი ცხოვრების წესი (კვება, დასვენება, სპორტი, პირადი და საზოგადოებრივი ჰიგიენის წესების დაცვა). ჯანმრთელობისათვის საზიანო ფაქტორები და მათგან დაცვის წესები, შესაბამისი გამაფრთხილებელი ნიშნები. მავნე ჩვევების (ნიკოტინის, ნარკოტოკის, ალკოჰოლის მოხმარება) გავლენა ადამიანის ჯანმრთელობაზე. უსაფრთხო ქცევის წესები (სახლში, ქუჩაში, სკოლაში, ლაშქრობაზე), გადაუდებელი დახმარების ორგანიზაციები და მათთან დაკავშირების საშუალებები.

მუხლი 201. დაწყებითი საფეხურის მასწავლებლის სწავლების მეთოდები ბუნებისმეტყველებაში.

დაწყებითი საფეხურის მასწავლებელს შეუძლია შედეგზე და მოსწავლეზე ორიენტირებული სასწავლო პროცესის დაგეგმვა მოსწავლის ფიზიკური, სოციალურ-ემოციური, შემეცნებითი და კომუნიკაციური სფეროების თავისებურებათა გათვალისწინებით:

ა) ასაკობრივი თავისებურებების გათვალისწინებით, მოსწავლეებში ისეთი შემეცნებითი უნარების განვითარება, როგორებიცაა:

ა.ა) აზროვნება, სივრცითი და დროითი მიმართებების დაუფლება, ფანტაზია,

შემოქმედებითობა, გარემოსდაცვითი ცნობიერება.

ბ) მოსწავლეებში ისეთი სოციალური უნარების განვითარება, როგორებიცაა:

ბ.ა) თვითგამოხატვა, ქცევის შეფასება და თანამშრომლობა, გარემოზე ზრუნვა და პასუხისმგებლობა.

გ) მოსწავლეებში ფიზიკური უნარების განვითარება და ჯანსაღი და უსაფრთხო ცხოვრების წესის დაუფლება.

დ) მოსწავლეებში კომუნიკაციური უნარების განვითარება; წერისა და კითხვის სტრატეგიების დაუფლება; ზეპირი მეტყველებისა და მოსმენის უნარის განვითარება.

ე) მოსწავლეებში გარემოზე დაკვირვების, ბუნებრივი მოვლენებისა და პროცესების აღწერის, მარტივი მოდელების შექმნისა და დემონსტრირების, საზომი ხელსაწყოების გამოყენების,

ვ) მონაცემთა აღრიცხვის, ორგანიზებისა და ინტერპრეტაციის უნარის ჩამოყალიბება-განვითარება.

ზ) განვითარებისა და სწავლების თეორიების გამოყენება ბუნებისმეტყველების გაკვეთილების დაგეგმვისას ასაკობრივი თავისებურებების გათვალისწინებით.

თ) აქტივობების ისე შერჩევა, რომ მოსწავლემ შეძლოს ცნებებისა და მიმართებების ათვისება მანიპულირების საშუალებით (კეთებით სწავლა, ყოველდღიურ ცხოვრებაში გამოყენება, პრობლემის გადაჭრა, კანონზომიერებების დადგენა).

ი) სასწავლო გარემოს იმგვარად მოწყობა და რესურსების ისე შერჩევა, რაც გაადვილებს სასწავლო მასალის აღქმას, გაააქტიურებს მოსწავლეთა ყურადღებას და აღუძრავს მათ სწავლის სურვილს.

კ) საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების სპეციფიკიდან გამომდინარე შესაბამისი სავარჯიშოების, აქტივობების და სწავლების ორგანიზაციის სათანადო ფორმების (ჯგუფური, წყვილური, ინდივიდუალური, მთელი კლასის მონაწილეობით) ადეკვატური შერჩევა და გამოყენება.

ლ) საბუნებისმეტყველო მეცნიერებების მიმართ მოსწავლის ინტერესისა და მიდრეკილებების გამოვლენა და სათანადო სტრატეგიების დაგეგმვა მათი განვითარების ხელშესაწყობად.

2. მასწავლებელს შეუძლია შედეგზე და მოსწავლეზე ორიენტირებული საგაკვეთილო პროცესის წარმართვა ფიზიკური, სოციალურ-ემოციური, შემეცნებითი და კომუნიკაციური სფეროების თავისებურებათა გათვალისწინებით:

ა) საგაკვეთილო პროცესის იმგვარად წარმართვა, რომელიც ხელს შეუწყობს მოსწავლეებში ჯანსაღი ცხოვრების წესის დამკვიდრებას, მათი გარემოსდაცვითი ცნობიერების განვითარებას და ეთიკურ ღირებულებათა ჩამოყალიბებას;

ბ) საგაკვეთილო პროცესის იმგვარად წარმართვა, რომ ხელი შეეწყოს მოსწავლეებში უსაფრთხოების წესების დაცვის ჩვევების გამომუშავებას;

გ) სხვადასხვა აქტივობის დროს ისეთი გარემოს შექმნა, რომლის დროსაც მასწავლებელი მოსწავლეთათვის მისაბაძი მაგალითია გარემოზე ზრუნვის, ჯანსაღი და უსაფრთხო ცხოვრების წესის დაცვის ჩვევების გამომუშავებისათვის;

დ) გაკვეთილის წარმართვისას მოსწავლეების ოჯახური, სოციალური, ფიზიკური და კულტურული განსხვავებულობის გათვალისწინება და კორექტულად მოქმედება;

ე) მრავალფეროვანი მეთოდებისა და ადეკვატური თავლსაჩინოებების გამოყენებით საგაკვეთილო პროცესის იმგვარად წარმართვა, რომელიც აღძრავს მოსწავლეებში ინტერესს საბუნებისმეტყველო საგნის მიმართ, მისცემს მათ თვითგამოხატვისა და არჩევანის გაკეთების საშუალებას;

ვ) განვითარებისა და სწავლების თეორიების გამოყენება ბუნებისმეტყველების გაკვეთილების წარმართვისას მოსწავლეთა სწავლისადმი ნებელობითი ქცევის უნარის ჩამოყალიბებისათვის;

ზ) სასწავლო მიზნის მისაღწევად, გამომდინარე საბუნებისმეტყველო საგნის სპეციფიკიდან, დაგეგმილი აქტივობების ინსტრუქციისა და უსაფრთხოების წესების მკაფიოდ და გასაგებო ენით ჩამოყალიბება;

თ) პრაქტიკული სამუშაოების (სადემონსტრაციო ცდა, ექსპერიმენტი, რუკაზე მუშაობა, საველე სამუშაოები და სხვ.) მიმდინარეობის ეტაპების გამოყოფა, რათა მოსწავლეს ჩამოუყალიბდეს საქმიანობის დაგეგმვის, გეგმის მიხედვით მოქმედებისა და მისი ბოლომდე მიყვანის ჩვევა;

ი) საბუნებისმეტყველო საგნის სპეციფიკიდან გამომდინარე, აქტივობების წარმართვისას უმცროსი სასკოლო ასაკის თავისებურებების გათვალისწინება, მოსწავლეებში რეფლექსიის უნარის განვითარების ხელშეწყობა;

კ) გარემოს შესახებ მოსწავლის ცოდნისა და გამოცდილების გათვალისწინება და მისთვის ხელის შეწყობა ამ გამოცდილების საფუძველზე ახალი ცოდნისა და უნარ-ჩვევების თანდათანობით აგებაში;

ლ) სწავლებისას საგნის სპეციფიკური ტერმინების მიწოდება მოსწავლის ასაკობრივი თავისებურებების გათვალისწინებით, რათა ხელი შეეწყოს საბუნებისმეტყველო ტერმინების მარაგის ეტაპობრივ და თანამიმდევრულ გამდიდრებას.

3. მასწავლებელს შეუძლია შეფასების მრავალფეროვანი ხერხების გამოყენება შედეგზე და მოსწავლეზე ორიენტირებული სასწავლო პროცესის უზრუნველსაყოფად:

ა) მოსწავლის ნამუშევრის ანალიზის საფუძველზე ასაკისათვის დამახასიათებელი ტიპური შეცდომების ამოცნობა და მომავალი სამუშაოს დაგეგმვა შედეგის გაუმჯობესების მიზნით;

ბ) მოსწავლის თვითშეფასების გამოყენება მოტივაციის ასამაღლებლად და სწავლის უნარ-ჩვევების გასავითარებლად;

გ) კორექტული შეფასების მეშვეობით მოსწავლის მიერ საკუთარი შეცდომისადმი ობიექტური დამოკიდებულების ჩამოყალიბება (რათა იგი ჩაწვდეს შეცდომის არსს და ამასთანავე გააცნობიეროს, რომ შეცდომას ყველა ადამიანი უშვებს, მაგრამ მათი გამოსწორება შესაძლებელია დამოუკიდებლად ან მასწავლებლის დახმარებით) და კორექტირების უნარის განვითარება (რათა მან გაითავისოს, რომ შეცდომა ზიძგს აძლევს ძიებას, პრობლემის გადაჭრის ახალი გზების აღმოჩენას);

დ) შეფასების მეშვეობით მოსწავლისათვის წარმატების გრძნობის გაღვივება და ხელშეწყობა პოზიტიური და ობიექტური პიროვნული თვითშეფასების ჩამოყალიბებაში;

ე) გარკვეული სასწავლო ეტაპის შეფასებისას თითოეული მოსწავლის დახასიათების დაწერა, კორექტული და ობიექტური კომენტარებისა და რეკომენდაციების გამოყენება;

ვ) მრავალჯერადი შეფასების შედეგების გაანალიზების საფუძველზე მოსწავლის პროგრესის/რეგრესის გამომწვევი მიზეზების დადგენა და შემდგომი სასწავლო პროცესის დაგეგმვისას მათი გათვალისწინება;

ზ) შეფასების სხვადასხვა მეთოდების (განმავითარებელი, განმსაზღვრელი) ერთმანეთისგან ფუნქციურად გამოიჯვნა და თითოეულის შესაბამისი სტრატეგიების გამოყენება;

თ) საბუნებისმეტყველო მეცნიერების სპეციფიკიდან გამომდინარე, დავალებებისა და აქტივობების შეფასების სათანადო კრიტერიუმების შემუშავება, მათი წონის განსაზღვრა და ღონების გამოყოფა;

ი) მოსწავლეებში საბუნებისმეტყველო მეცნიერების სპეციფიკური უნარ-ჩვევების განვითარებისათვის შეფასების ადეკვატურად გამოყენება.