მანანა რატიანი

ტრანსფერის სწავლება

(მეორე ნაწილი)

წინა სტატიაში ყურადღება შევაჩერეთ ტრანსფერის/ცოდნის გადაცემის სხვადასხვა ფორმებზე. ახლა კი ჩამოვაყალიბოთ რა მნიშვნელობა აქვს ტრანსფერს და როგორ შეიძლება ცოდნის გადაცემის მეტად ეფექტიანად განხორციელება.

მთავარი შეცდომა, რომელიც მასწავლებლებს სწავლების პროცესში მოსდით არის მათი ვარაუდი, რომ ცოდნის გადაცემა თავისთავად ხორციელდება. ის რომ, თუკი მასწავლებელი გარკვეულ ინფორმაციას მიაწოდებს, ის უკვე ათვისებული იქნება. ეს კი სამწუხაროდ არასწორია, სწავლების პროცესი ასე მარტივად ვერ მიმდინარეობს, ბევრად მეტი გააზრებული მუშაობაა მასწავლებლებისგან საჭირო, რათა ინერტული ცოდნა გახდეს აქტიური და მოსწავლეებმა შეძლონ ათვისებული ცოდნის სხვა კონტექსტში გადატანა.

ტრანსფერი ყოველთვის თავისთავად ვერ ხორციელდება, ამავდროულად ისეც ხდება, რომ თუკი იგი გაუაზრებლად ხდება, არცთუ დადებითი შედეგის მომტანი იქნება. უარყოფითი შედეგი კი შეიძლება დადგეს, როდესაც ნასწავლი არ ერგება ახალ სიტუაციას, შესაძლებელი ძველი ცოდნა ხელისშემშლელიც კი აღმოჩნდეს. სიტუაციებიდან გამომდინარე კი ეს პროცესი შესაძლებელია იყოს უბრალოდ უსიამოვნო, უხერხული, ან საფრთხის შემცველიც კი. იმის გამო, რომ რამოდენიმეჯერ განმეორებადი შეიძლება ტვინისთვის კანონზომიერებად იქცეს, მომავალში ეს არსებული მოდელი თავისთავად ამოტივტივდება განსხვავებულ დროს.

ნეგატიური ტრანსფერის მაგალითად გამოდგება ძველი ინდური იგავი. რაჯასთან სასახლეში მიდიან ბრმები. ისინი პირველად შეხვდებიან სპილოს. ყოველი მათგანი თითებით ეხება ცხოველს და თავის შეგრძნებებს შემდეგნაირად აღწერს: „პირველი ბრმა სპილოს გვერდს შეეხო: “ როგორი გლუვია! სპილო კედელს გავს”. მეორემ სპილოს ხორთუმს მოკიდა ხელი: “როგორი მრგვალი და გრძელია! სპილო გველს გავს“. მესამე - ეშვს: “რა ბასრია! სპილო შუბს გავს”. მეოთხემ სპილოს ფეხი მოსინჯა:“ძალიან მაღალია! ხეს გავს“. მეხუთეს ხელთ სპილოს კუდი აღმოჩნდა და თქვა:“როგორი წვრილია! სპილო თოკს გავს“. თითქოს საკუთარი ცოდნისა თუ გამოცდილების ასეთი არასწორი გადატანა არაფერს აშავებს, რეალობაში კი არის სხვაგვარი სიტუაციებიც გვხვდება.

ასე მაგალითად, ერთ უცხოურ ენაში ნასწავლი ენობრივი სტრუქტურის გადატანა მეორე ენის სწავლებაში შესაძლოა ახალი ენის ათვისებაში უსიამოვნო სიტუაცია შექმნას, ან გაზარდოს ძალისხმევა მსწავლელის მხრიდან. ასევე ერთ კულტურაში მიღებული ნორმები შეიძლება შეუსაბამო აღმოჩნდეს მეორე კულტურაში, ან უბრაოდ მიუღებელი. ამის მაგალითია ბულგარეთში, ჩვენგან და მრავალი სხვა ქვეყნისგან

განსხვავებით, თავის დაქნევა უარყოფას ნიშნავს, ხოლო თავის გაქნევა დასტურს. გადასასვლელზე გადასვლისას ფეხით მოსიარულემ ჯერ მარცხნივ უნდა გაიხედოს და შემდეგ ნახევარი გადასასვლელის გადასვლის შემდეგ მარჯვნივ, გაუაზრებლად საფრთხის შემცველი შეიძლება გახდეს, გაერთიანებულ სამეფოებში ან მის ყოფილ კოლონიებში, სადაც მოძრაობა საპირისპირო მიმართულებისაა.

ამდენად ცოდნის ბრმა გადატანა ყოველთვის შედეგის მომტანი ვერ იქნება. და საერთოდ, არ უნდა გვქონდეს მოლოდინი, რომ ჩვენთვის სასურველი ტრანსფერი თავისთავად მოხდება. ამაზე სამწუხაროდ, ყოველდღიური გამოცდილება, ასევე მრავალფეროვანი ლაბორატორიული კვლევები მიანიშნებს: მოსწავლეებს ხელს უშლით "ინერტული" ცოდნა და უნარ-ჩვევები - მეხსიერებაში შენახული ათვისებული მასალა, რომელიც არ აქტიურდება სათანადო გარემოებების ზემოქმედებით. ჩვენ ვიცით, რომ ტვინს ათვისებული აქვს ცოდნა ან უნარ-ჩვევა, რომლის არსებობასაც მოსწავლე ამჟღავნებს მისი პირდაპირი შემოწმების დროს. თუმცა, შესაძლოა, აღნიშნულმა ცოდნამ და უნარ-ჩვევებმა მას სათანადო სამსახური არ გაუწიოს, როდესაც იგი სკოლის ფარგლებს გარეთ არსებული პრობლემების პირისპირ დადგება ან დასჭირდება სკოლაში ისეთი თავისუფალი დავალებების შესრულება, როგორიცაა ნარკვევის დაწერა ან ექსპერიმენტის დაგეგმვა.

ზოგმა ფსიქოლოგმა ასეთი შედეგების საფუძველზე მეტად პესიმისტური დასკვნები გამოიტანა. მათი აზრით, ადამიანის გონება ცოდნის გადატანის მეტად მცირე პოტენციალს ფლობს. ათვისებული მასალა სამწუხაროდ სათანადო საგნებისა და თემების მიხედვითაა სტრუქტურირებული მოსწავლეთა გონებაში. აქედან გამომდინარე მოსწავლეების დახმარება სხვადასხვა სფეროთა დაკავშირებაში მეტად აქტუალურია.

ცოდნის გადაცემის მექანიზმების შესწავლა გვიჩვენებს მეტად დამაიმედებელ პერსპექტივებს. ტრანსფერი უფრო შედეგიანია თუკი მოსწავლეებში მეტად არის განვითარებული კრიტიკული აზროვნება. აშკარად უკეთესობისკენ იცვლება ძალისხმევა შესწავლისას და სხვა გარემოში გადატანის აშკარა ნიშნები ვლინდება. ამგვარად, ცოდნის გადატანაზე მუშაობა მიზანშეუწონილია.

თუ ჩვენ, როგორც განმანათლებლებს, ცოდნის გადატანის ხელშეწყობა გვსურს, აღნიშნული პროცესი სპონტანურად და თავისთავად ცხადად არ უნდა მივიჩნიოთ. სწავლებისას ხელი უნდა შევუწყოთ, რომ მოზარდებმა საკუთარი ცოდნა და უნარ-ჩვევები გამოიყენონ სწავლის პროცესში წინასწარ, გულდასმით განსაზღვრულ სხვადასხვა სიტუაციაში. ამით ისინი წინასწარ აცნობიერებენ თუ ესა თუ ის ცოდნა რა სიტუაციაში, რა გარემოში შეიძლება აღმოჩნდეს აქტუალური. ეს არა მარტო ცოდნის ტრანსფერს ხდის შესაძლებელს, არამედ სწავლის მოტივაციასაც ზრდის, რადგან ისინი რეალურად ხვდებიან, რომ მათ მიერ ნასწავლი ფუჭი არ არის.

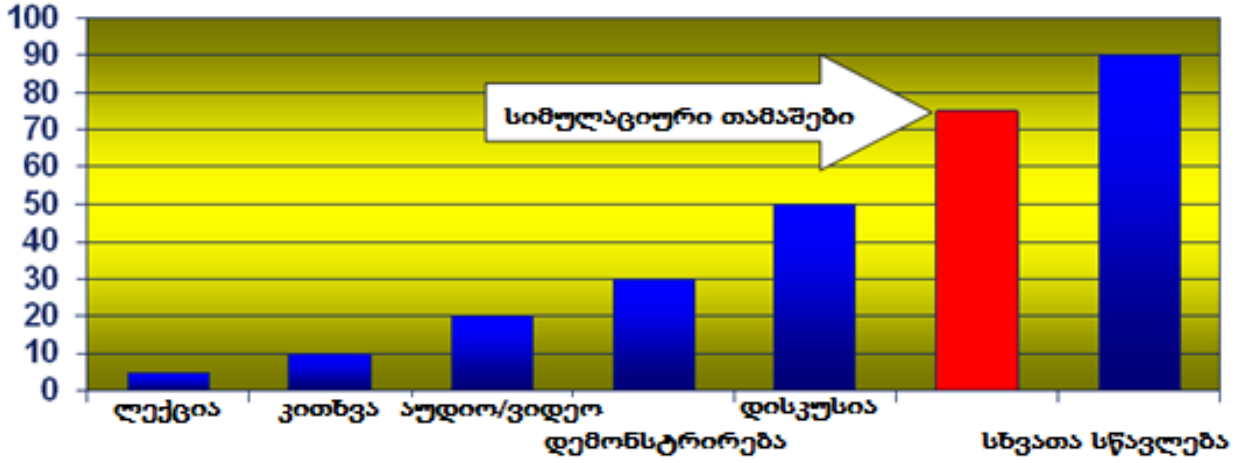
ცოდნის გადატანის სწავლება ყოველი განმანათლებლისათვის სერიოზული და საპასუხისმგებლო საქმეა. თუმცა ძნელია ყოველთვის წინასწარ განსაზღვრა თუ სკოლის გარეთ რა გარემოში აღმოჩნდება მოსწავლე, მაგრამ ჩვენ კარგად შეგვიძლია დავანახოთ კავშირები სხვა საგნებთან, საგანთშორის კავშირებზე ყურადღების გამახვილება ზრდის მოსწავლეთა აკადემიურ მოსწრებას. რაც შეეხება მათ სკოლის გარეთ ცხოვრებას, ჩვენ მათ შეგვიძლია შესწავლილი იდეების გაცნობიერებაში დავეხმაროთ, დავაფიქროთ მათზე.

რის საფუძველზე შეგვიძლია ჩათვალოთ, რომ მოსწავლეებს ამ თვალსაზრისით სათანადო დახმარება გავუწიეთ, როგორ შევაფასოთ, მასწავლებელი საკმარის ყურადღებას უთმობს თუ არა ცოდნის გადატანას, როგორც აზროვნების კულტურის ჩამომყალიბებელი ნაწილის სწავლებას?

- პირველ რიგში საჭიროა ცოდნის გადატანის მოდელების შექმნა. თემის სწავლების დაგეგმვის დროს გარკვეული დრო უნდა დაეთმოს იმის გააზრებას, თუ რა ცოდნის, უნარ-ჩვევების, დამოკიდებულებების გადატანა გვინდა მოხდეს, ასევე თუ რომელ აქტივობას გამოვიყენებთ ამისთვის. ამასთან გააზრებული უნდა იყოს თუ სად, რა მიმართულებით გვინდა რომ ეს შეძლონ.
- მათ უნდა განემარტოთ ცოდნის გადატანის საჭიროება კონკრეტული კავშირები, სხვათა მაგალითები. უნდა ეჩვენოს მოსწავლეებს, თუ როგორ ახერხებენ ადამიანები, ტრანსფერს ერთი სიტუაციიდან მეორეში. მაგალითები უნდა იყოს საგნის ან განსახილველი საკითხის ფარგლებში, აგრეთვე, ცხოვრებისეულ სხვა სიტუაციებში.
- თემის სწავლებისას დროის ნაწილი უნდა დაეთმოს გამოყენების შემთხვევათა წინასწარ განჭვრეტას: იმ სიტუაციათა გააზრებას, რომლებშიც მოსწავლეები სავარაუდოდ შეძლებენ ათვისებული მასალის გამოყენებას, აგრეთვე, მოიფიქრეთ მისი გამოყენების ფორმები. მოსწავლეებს პირდაპირ სთხოვეთ, სცადონ განსახილველი საკითხის ფარგლებში ან ყოველდღიურ ცხოვრებაში თემასა და მასთან დაკავშირებულ ობიექტებს შორის კავშირების მოძებნა.
- უნდა უზრუნველყოთ ისეთი განხილვები და ქმედებები, რომლებიც ცოდნის გადატანას წაახალისებს როგორც თქვენთან, ასევე ერთმანეთთან ურთიერთქმედების მეშვეობით. მნიშვნელოვანია სასწავლო პროცესი იყოს მრავალფეროვანი, რათა ხელი შეუწყოთ მოსწავლეთა მიერ ათვისებული მასალის ფართოდ გააზრებას.
- ყოველი საკითხის ამოწურვის შემდეგ, საჭიროა მასტიმულირებელი უკუკავშირი, სადაც მოსწავლეთა წახალისება/ შექება მოხდება იმის მიხედვით თუ როგორ შეძლებს ცოდნის, უნარების თუ დამოკიდებულებების ერთი სიტუაციიდან მეორეში გადატანას. პრაქტიკულად კი თემის დასრულების შემდეგ გარკვეულ ხანში (მაგ., მომდევნო კვირის განმავლობაში) ხელახლა მიუბრუნდით საკითხს და გაარკვიეთ თუ სად და როგორ შეძლეს მისი

გამოყენება. ამით ხდება შეძენილი ცოდნის განმტკიცება და კავშირების უკეთ დამყარება.

ტრანსფერის უკეთ განსახორციელებლად სწავლების სხვადასხვა გზების ეფექტურობა ნაჩვენებია ქვემოთ მოცემულ გრაფიკზე



გრაფიკზე ჩანს, რომ აქტიური სწავლება, მოსწავლეთა ჩართულობა დადებითად აისახება ცოდნის გადატანაზე. ეს რა თქმა უნდა ისედაც ვიცოდით საკუთარი გამოცდილებიდან თუ რომელიმე ტრენინგიდან, ან სულაც წაკითხული პროფესიული ლიტერატურიდან. თუმცა თუკი ლექციის შედეგად 5% ინფორმაციის ტრანხფერი ხერხდება, დისკუსიით ეს მაჩვენებელი 50%-მდე ადის, ხოლო სიმულაციურ თამაშების დროს 75% გადატანა ხდება, სხვათა სწავლება კიდევ უფრო მაღალ მაჩვენებელს უჩვენებს და მისი ეფექტურობა 90%. ეს მეტად დამაფიქრებელია, არსებობს მეთოდები, რომლებშიც შეიძლება მეტად ეფექტური სწავლების ფორმების ჩართვა საგაკვეთილო პროცესში.

თუმცა ყოველივე ზემოთ აღნიშნულთან ერთად, გააზრებულად რომ განხორციელდეს ცოდნის გადაცემა, უნდა ვიცოდეთ მოსწავლეთა ასაკობრივი განვითარება როგორ მიმდინარეობს. გასათვალისწინებელია არაერთი კომპონენტი, ემოციური, ფიზიკური, სოციალური თუ მენტალური. მათი ცოდნა საშუალებას გვაძლევს დავინახოთ მოსწავლეების სწავლება ახალი თვალით. შევუსაბამოთ ეს ცოდნის გადაცემის ეფექტურ მეთოდებს.

მეტად პრაქტიკულია ლის ბავშვთა ასაკობრივი განვითარების მიხედვით დაჯგუფებული მახასიათებლების ცოდნა. ეს მონაცემები ქვემოთ ცხრილშია დაჯგუფებული:

	5-7 წელი	8-10 წელი	11-13 წელი	14-16 წელი
ზოგადი მაჩვენებლები	1. სურვილი აქვს ისწავლოს; 2. ადვილად იღლებიან; ხანმოკლე პერიოდის განმავლობაში ინარჩუნებენ ინტერესს. 3. უკეთ სწავლობენ, როდესაც ისინი აქტიურად არიან პროცესში ჩართულები. 4. თავდაჯერებულები, ტრაბახა; ნაკლებად თანამშრომლობს, მეტად ეჯიბრება.	1.დაინტერესებულია ადამიანებით; ესმით განსხვავებები; სურვილი აქვთ მეტი გასცენ, ასევე მეტის მოლოდინი აქვთ; 2. დაკავებული, აქტიური, ენთუზიაზმით სავსე; შემთხვევებისადმი მიდრეკილი, დაინტერესებული ფულით და მისი ღირებულებით. 3. მგრძნობიარე კრიტიკისადმი, შეუძლია აღიაროს მარცხი; აქვს თვითშეფასების უნარი. 4. შეუძლია ჰქონდეს ხანგრძლივი ინტერესები, შეუძლია საკუთარი გეგმების შემუშავება. 5. გადამწყვეტი, საიმედო, გონივრული, სამართლიანობის მკვეთრი შეგრძნებით.	1. ინტერესი ხელოვნების, ხალხური რეწვის, მოდელირებისა და მუსიკის მიმართ. 2. „ყველაფრისმცოდნე“ დამოკიდებულება. 3. მოწყვლადი, ემოციურად დაუცველი, უარყოფის შიში; ცვალებადი განწყობა 4. გაიგივება სათაყვანებელ ზრდასრულებთან 5. სხეული გადის ფიზიკურ ცვლილებებს, რაც გავლენას ახდენს მათ გარეგნობაზეც. 6. ატარებს დიდ დროს საუბარსა და დისკუსიაში; ხშირად პირდაპირები და კრიტიკულები 7. მოზრდილებისადმი, მიუხედავად იმისა, რომ ჯერ კიდევ დამოკიდებული არიან მათზე.	1. შემოწმების ლიმიტი აქვთ; „ყველაფრისმცოდნე“ დამოკიდებულება. 2. მოწყვლადი, ემოციურად დაუცველი, უარყოფის შიში; ცვალებადი განწყობა 3. გაიგივება სათაყვანებელ ზრდასრულებთან. 4. სხეული გადის ფიზიკურ ცვლილებებს, რაც გავლენას ახდენს მათ გარეგნობაზეც.
ფიზიკური მაჩვენებლები	1.ძალიან აქტიურები და მოძრავები არიან; ესაჭიროებათ ხშირი აქტიური ენერგიის დასახარჯი აქტივობები 2.ასევე მშვიდი შუალედური აქტივობებიც მნიშვნელოვანია, როგორიცაა კითხვა, ხატვა 3.ნატიფი მოტორიკა სრულად არ აქვთ განვიტარებული, რის გამოც წვრილი ნაილებით მოდელების გაკეთება მათთვის რთულია. 4.შეიძლება, ხშირად მოუქნელი მოძრაობების გამო მოსდიოდეს უსიამოვნებები.	1.ძალიან აქტიურები და მოძრავები არიან;ჭირდებათ ხშირი აქტიური შესვენებები სახალისო ენერგიული ჩართვებით. 2. აქსელერაცია და ადრეული ფიზიკური განვითარება მათთვის დისკომფორტის შემცველია. უფროსებმა დახმარების მიზნით მეტად უნდა უსმინონ და აუხსნან. 3. შემთხვევებისადმი მიდრეკილები.	1. ადრეულმა ფიზიკურმა განვითარებამ შესაძლოა დაარღვიოს მათი სიმშვიდე. უფროსები უმჯობესია მეტად ესაუბრებოდნენ არსებულ ცვლილებზებზე. 2. ძალიან აღელვებთ გარეგნობა, მორცხვად გრძნობენ თავს ფიზიკური ცვლილებების გამო. 3. შეიძლება ჰქონდეთ მავნე ძილისა და კვების რეჟიმი, შედეგად დაბალი ენერგია.	1. ძალიან აღელვებს საკუთარი გარეგნობა, მორცხვობს ფიზიკური ცვლილებების გამო. 2. შეიძლება ჰქონდეთ ძილისა და კვების დაურეგულირებელი რეჟიმი, შედეგად დაბალი ენერგია. 3. ხშირად სწრაფად იმატებენ წონაში მადის მომატების გამო.
სოციალური მახასიათებლები	1. ახალისებს ორგანიზებული თამაშები და მისდევენ წესებს. 2. შეიძლება გამარჯვების სურვილის გამო ითაღლითონ/ იცუღლუტონ. 3. ძალიან განვითარებული აქვთ წარმოსახვითი უნარები და უყვართ თამაშები. 4. თვითდამკვიდრების და ლიდერობის მაღალი მოთხოვნილებით, ნაკლებად განვითარებული თანამშრომლობით	1. შეიძლება იყოს კონკურენტუნარიანი. 2. არიან შერჩევითები მეგობრებისადმი. 3. მიღება თანატოლების მიერ მათთვის ძალიან მნიშვნელოვანია. 4. გუნდური თამაშები მათთვის საინტერესო ხდება. 5. ხშირად გმირების, სატელევიზიო ვარსკვლავების, და სპორტსმენების იდიალიზებას ახდენენ.	1. მეგობრების მხრიდან აღიარება უმნიშვნელოვანესია. 2. კავშირები მყარდება. 3. გუნდური თამაშები პოპულარული ხდება. 4. ხშირად ესხმის, ან ზეწოლას ახდენს სხვებზე. 5. მეგობრების მიერ დადგენილ ქცევის წესებს ექვემდებარება. 6. აქვს გაძლიერებული კონფორმიზმი ქცევასა და ჩაცმის მანერაში, რათა	1.მეგობრების მხრიდან აღიარება უმნიშვნელოვანესია. 2. აქვს გაძლიერებული კონფორმიზმი ქცევასა და ჩაცმის მანერაში, რათა მიღებული/აღიარებული იყოს თანატოლების მიერ 3. ძალიან აღელვებს, თუ რას ამბობენ და რას ფიქრობენ მასზე სხვები. 4.შეუძლია სხვებით მანიპულირება საწადელის მისაღებად.

			მიღებული/აღიარებული იყოს თანატოლების მიერ 7. ძალიან აღელვებს, თუ რას ამბობენ მასზე სხვები და რას ფიქრობენ. 8. აქვს მანიპულირების მცდელობები რომ მიიღოს საწადელი. 9. დაინტერესებულია ფულის ქონით.	5. ხშირად უკიდურესობებში იჭრება, ხშირად არამდგრადია ემოციურად, მიუხედავად იმისა, რომ ყოვლისმცოდნედ აღიქვამს თავს 6. შიში აქვს დაცინვისა და არაპოპულარობის მიმართ. 7. ბაძავს ზრდასრულ „იდეალებს“
ემოციური მახასიათებლები	1. სხვისი მგრძნობელობისადმი ზედმეტი ყურადღება, თუმცა ვერ აცნობიერებენ საკუთარი ქმედების გავლენას სხვათა გრძნობებზე 2. მგრძნობიარენი ქებისა და აღიარებისადმი, ძალიან მოწყვლადები უარყოფითი შეფასებისადმი 3. წინააღმდეგობრივი დამოკიდებულება თავიანთი სიმწიფისადმი, დაღლილობისას ხასიათის მკვეთრი ცვლილება, ნაკლებ დამოუკიდებელი სახლის პირობებში	1. ძალიან მგრძნობიარე ქებისა და აღიარებისადმი; მათი გრძნობები ადვილად შეიძლება დააზიანო. 2. იმის გამო, რომ მეგობარი მისთვის ყველაზე მნიშვნელოვანია, შეიძლება გამოიწვიოს კონფლიქტები უფროსების წესების გამო. უფროსების გულახდილობა და თანმიმდევრულობა ძალიან სასარგებლოა	1. ძალიან მგრძნობიარე ქებისა და აღიარებისადმი; მათი გრძნობებით ადვილად შეიძლება მანიპულირება. 2. იმის გამო, რომ მეგობრები არიან მისთვის მეტად მნიშვნელოვანნი, შეიძლება იყოს კონფლიქტები უფროსებისა და თანატოლების წესების მიყოლასთან დაკავშირებით. 3. წინააღმდეგობაშია არის ბავშვი თუ ზრდასრული 4. გამომწვევი საქციელი თვითდაჯერებულობის ნაკლებობის ნიშანია. 5. უყურებს მსოფლიოს უფრო ობიექტურად, ზრდასრულებისადმი სუბიექტურია და კრიტიკული.	1. . ძალიან მგრძნობიარე ქებისა და აღიარებისადმი; ადვილად შეიძლება მისი გრძნობების შელახვა 2. წინააღმდეგობაშია არის ბავშვი თუ ზრდასრული. 3. გამომწვევი საქციელი თვითდაჯერებულობის ნაკლებობის ნიშანია. 4. მსოფლიოს უფრო ობიექტურად აღიქვამს, ზრდასრულებისადმი სუბიექტურია და კრიტიკული.
მენტალური მახასიათებლები	1. ძალიან დიდი სურვილი აქვს სწავლის. 2. მოსწონს ლაპარაკი 3. შეიძლება იყოს მოუქნელი საკუთარი აზრების, იდეების გამოთქმისას ; 4. პრობლემის გადასაჭრელად სჭირდება თვალსაჩინოები, რეალური საგნები, რომელთა მანიპულირებასაც მოახდენს; 5. არა აქვთ ჩამოყალიბებული მორალური ნორმები; 6. უჭირს გადაწყვეტილებების მიღება	1.შეიძლება მათი სამართლიანობის იდეა იყოს ხისტი და მოუქნელი. 2.დიდი სურვილი აქვთ უპასუხონ კითხვებს. 3.ცნობისმოყვარეა, უყვარს კოლექციონერობა, თუმცა ხშირად შეუძლია ინტერესის შეცვლა მოკლე დროში. 4.პრობლემის გადასაჭრელად ჭირდება თვალსაჩინოებები; 5.სურთ მეტი დამოუკიდებლობა, როცა იცის, რომ მათ სჭირდებათ ხელმძღვანელობა და მხარდაჭერა. 6.შეუსაბამობები კითხვის უნარებში	1. როგორც წესი, არიან სრულყოფილებისკენ მიდრეკილნი, ძალიან ცდილობენ შეესაბამებოდნენ გარკვეულ სტანდარტებს; შეიძლება იმედგაცრუება მოუვიდეთ თუ არ შეესაბამებიან მათ. 2. აზროვნების პროცესში ეყრდნობა არა მხოლოდ თვალსაჩინო ნიშნებს, და არა ნაცნობ ფაქტებს, არამედ განყენებული იდეებით, ცნებებით მანიპულირებს. 3. სურთ მეტი დამოუკიდებლობა, როცა იცის, რომ მათ სჭირდებათ ხელმძღვანელობა და მხარდაჭერა. 4. შეუძლია ხანგრძლივად ყურადღების კონცენტრაცია	1. უვითარდება აბსტრაქტული აზროვნება, შეუძლია ჰიპოთეზების ფორმულირება, გადამოწმება და შეფასება. 2. ინტერესდება ფანტასტიკით, ფილოსოფიური საკითხებით;ფიქრობს ისეთ აბსტრაქტულ ცნებებზე, როგორიც არის: სიყვარული, მეგობრება, ერთგულება, პატიოსნება. 3. შეუძლია ხანგრძლივად კონცენტრირება რაიმეზე; 4. უკეთ ესმის მორალური პრინციპები

ყოველივე ზემოთ აღნიშნულის გათვალისწინება დაგეხმარებათ სწავლების ეფექტურობა გაზარდოთ, ასევე მოსწავლეთა მიერ ნასწავლი მეტად იყოს ორიენტირებული ცოდნის სხვადასხვა სიტუაციაში გამოყენებაზე.