

მანანა მელიქიშვილი

# კონსტრუქტივიზმი

2012

მანანა მელიქიშვილი,  
კონსტრუქტივიზმი

რედაქტორი:

*ნათია ნაცვლიშვილი*

ყდის დიზაინი და დაკაბადონება:

*ლევან ბარბაქაძე*

მასალის მომზადებისას განუული დახმარებისთვის მადლობას ვუხდით  
*ნინო ლაბარტყავას და საბა ჩიხლაძეს*

© მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრი, 2012.

[www.tpdg.ge](http://www.tpdg.ge)

## კონსტრუქტივიზმი

### ძირითადი საკითხები:

- კონსტრუქტივიზმის ძირითადი პრინციპები
- დირექტიული სწავლება და კონსტრუქტივიზმი
- ჯ. ბრუნერის თეორია

კონსტრუქტივიზმი (*constructus* - ლათ. აგება, აშენება) - ეს არის პედაგოგიური ფილოსოფია, რომლის ძირითადი არსი მდგომარეობს იმაში, რომ ცოდნა არ შეიძლება მზა სახით გადაეცეს ბავშვს. საჭიროა ისეთი პედაგოგიური პირობების შექმნა, რომ ბავშვმა თვითონ მოახერხოს ცოდნის კონსტრუირება (აგება). ყოველი ჩვენგანი მთელი ცხოვრების განმავლობაში ახორციელებს გარესამყაროს საკუთარი გაგების კონსტრუირებას. სწორედ ამიტომ ყველა ადამიანს აქვს საკუთარი მსოფლმხედველობა, შეხედულება, სამყაროს ხედვა. ამიტომაც ჩვენთვის საინტერესო სხვა ადამიანების მოსაზრებები.

კონსტრუქტივიზმი დაფუძნებულია სწავლა/სწავლების პროცესის ისეთ ხედვაზე, სადაც ორიენტაცია აღებულია მოსწავლეზე, და არა მასწავლებელზე. ის გამოკვეთს მოსწავლის მიერ ცოდნის კონსტრუირების მნიშვნელობას.

კონსტრუქტივისტული მიდგომა არის ჟ. პიაჟეს, ლ. ვიგოტსკის და ჯ. ბრუნერის თეორიების ლოგიკური შედეგი, რომლებიც ხაზს უსვამენ **ბავშვის მიერ პრობლემის გადაწყვეტას, ჯგუფურ მუშაობას და ორიენტირებას ბავშვის აღმოჩენებზე.**

ამ მიდგომის მიხედვით, ადამიანები სწავლობენ აზროვნების და გამოცდილების საფუძველზე, რის შედეგადაც მათ უფრო რთული შემეცნებითი უნარები უვითარდებათ. აქედან გამომდინარე, კონსტრუქტივიზმი ორიენტირებულია მოსწავლის ძალისხმევაზე. მოსწავლე სწავლის (შემეცნების) პროცესის აქტიური მონაწილეა. იგი პასიურად კი არ იღებს ინფორმაციას, რომელიც მიწოდებულია მასწავლებლის მიერ, არამედ აგებს საკუთარ ცოდნას, რომელიც ეფუძნება ძველ ცოდნასა და გამოცდილებას.

ამ მიდგომის თანახმად, მოსწავლეს სწავლის პროცესში ენიჭება აქტიური და დამოუკიდებელი როლი. მოსწავლე

გარდაქმნის ინფორმაციას, წამოაყენებს იდეებს, იღებს გადაწყვეტილებას, ემყარება რა საკუთარ აზროვნებას და პრობლემის საკუთარ ხედვას. სასწავლო აქტივობის შერჩევის, მისი შესრულების ტემპის განსაზღვრის და შეფასების პროცესი მიმდინარეობს მოსწავლესა და მასწავლებელს შორის ერთობლივი შეთანხმებით. განსაკუთრებული აქცენტი კეთდება მოსწავლის ინტერესებზე. ცოდნისა და უნარ-ჩვევების შექმნა ხდება მოსწავლისა და მასწავლებლის მიერ ერთობლივად შერჩეულ თემებზე და სავარჯიშოებზე მუშაობის შედეგად. ასეთი მიდგომა ხელს უწყობს მოსწავლეთა მოტივაციისა და სასკოლო ჩართულობის გაზრდას, რაც განაპირობებს მოსწავლის უფრო მაღალ აკადემიურ მოსწრებას.

შემეცნებითი აქტივობა აძლევს ბავშვს საშუალებას, გავიდეს მიღებული ინფორმაციის გარეთ და ააგოს ახალი ცოდნა.

მიუხედავად იმისა, რომ კონსტრუქტივიზმის ფილოსოფია ამჟამად ფორმირების პროცესშია და ამიტომ სხვადასხვა ავტორი სხვადასხვანაირად ხსნის კონსტრუქტივიზმის ძირითად პრინციპებს, მაინც შესაძლებელია გამოიყოს ზოგადი პოზიციები.

### **კონსტრუქტივიზმის ძირითადი პრინციპებია:**

1. ცოდნა არ შეიძლება გადავცეთ მზა სახით. უნდა შევქმნათ სათანადო პედაგოგიური პირობები მოსწავლეების მიერ ცოდნის წარმატებული კონსტრუქციისთვის/აგებისთვის.
2. სწავლა აქტიური პროცესია, სადაც მოსწავლე ახალი ცოდნის გააზრებისას იყენებს თავის გამოცდილებას, ცოდნას.

3. სწავლა გულისხმობს კომუნიკაციას. „ენა“, რომელსაც ჩვენ ვიყენებთ, უშუალო გავლენას ახდენს შემეცნებითი პროცესების განვითარებაზე.
4. სწავლა არის სოციალური აქტივობა. შემეცნებითი განვითარება და აქტივობა უშუალოდ უკავშირდება სოციალურ გარემოს - მასწავლებელს, თანაკლასელს, ოჯახს, ნაცნობს. სწავლის პროცესში სოციალური ურთიერთობა უფრო ეფექტურია, ვიდრე მოსწავლის მხოლოდ წიგნთან ურთიერთობა.
5. სწავლის მოტივაციის შექმნა. მოტივაციას აღძრავს ძიება, კვლევაში ჩართვა, რეალური ცხოვრებისეული პრობლემების გადაჭრის პროცესი (მაგ. ეკოლოგიური, ეკონომიკური, სანარმოო, სასკოლო სიტუაციები და სხვა). მოტივაცია არა მხოლოდ ხელს უწყობს შემეცნებას, არამედ გულისხმობს სწავლის მიზნის გაგებას (რაში მჭირდება ცოდნა).
6. აუცილებელია მოსწავლეთა გონებრივი აქტივობის სტიმულირება, აზროვნების მოტივირება, მოსწავლის მოსაზრებების, ჰიპოთეზების, მიხედვრების, შინაარსის ორგანიზების მცდელობების ნახალისება და შეხედულებათა ურთიერთგაცვლა.
7. სწავლების ისეთი პირობების შექმნა (მეთოდების, სწავლების ფორმების, შეფასების სისტემის), სადაც განსაკუთრებული ყურადღება დაეთმობა თითოეული მოსწავლის ინტელექტუალურ შესაძლებლობებს, მათი შეხედულებების მნიშვნელოვნებას, აზროვნების ინდივიდუალურ სტილს, სიტუაციის უნიკალური ხედვისა და პრობლემის გადაჭრის უნარს.
8. სწავლების შინაარსი უნდა ემყარებოდეს ზოგად კონცეფციებს, სისტემურ ცოდნასა და ინტეგრირებულ უნარებს.

## კონსტრუქტივისტი მასწავლებელი

ის არის არა მასწავლებელი-ხელმძღვანელი, არამედ ბავშვის შემეცნებითი აქტივობის კონსულტანტი, ორგანიზატორი და კოორდინატორი. ცოდნის შექმნის პროცესში მასწავლებელი ისევე ეხმარება მოსწავლეს, როგორც ხარაჩოები მშენებელს. ხარაჩოების ფუნქციას ასრულებს მასწავლებლის მიერ შემუშავებული აქტივობები, მასწავლებლის მიერ შექმნილი გარემო და სასწავლო სიტუაციები, რომელშიც მოსწავლე დამოუკიდებლად აგებს საკუთარ ცოდნას. ის ქმნის პირობებს ბავშვის დამოუკიდებელი გონებრივი აქტივობისთვის და მხარს უჭერს მათ ინიციატივას. მეორე მხრივ, მოსწავლეები ხდებიან სასწავლო პროცესის თანასწორუფლებიანი წევრები და პასუხისმგებლობას იღებენ სწავლის პროცესსა და შედეგზე.

მეცადინეობის მომზადებისა და დაგეგმვის პროცესში მასწავლებელი უპირატესობას ანიჭებს პრაქტიკული, რეალური სიტუაციებიდან აღებულ პრობლემებს. უფრო მეტიც, მოსწავლეები უშუალო მონაწილეობას იღებენ ფაქტობრივ მონაცემთა შეგროვებაში, ინფორმაციის მოძიებაში, ანკეტირებაში, მონაცემთა დამუშავებაში და ა. შ.

ახალი მასალა ბავშვს მიეწოდება მხოლოდ ზოგადი ინფორმაციის სახით, დეტალების გარეშე. მასწავლებელი ქმნის დიალოგის სიტუაციას, სადაც ბავშვები ცდილობენ, გაარკვიონ დეტალები, გაუგებარი საკითხები. დიალოგის დროს შესაძლებელი ხდება პრობლემური სიტუაციის გარკვევა, რომელიც დაკავშირებულია ბავშვისათვის ნაცნობ რეალურ სიტუაციასთან.

ყოველ მოსწავლეს აქვს საშუალება, გამოთქვას თავისი მოსაზრება, დაეთანხმოს ან არ დაეთანხმოს მასწავლებლისა და სხვა ბავშვების მოსაზრებებს.

სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, **მოსწავლემ პრობლემა უნდა გაიაზროს და ის არ უნდა იყოს გარედან შეთავაზებული.** ეს ზრდის ცოდნის მიღების შინაგან მოტივაციას.

კონსტრუქტივისტი მასწავლებელი შეიმუშავებს სწავლის მიზნებს, იყენებს რა კოგნიტურ ტერმინოლოგიას - კლასიფიცირება, კვლევა, განზოგადება, პროგნოზირება, შეფასება და სხვა. შეკითხვის დასმის შემდეგ მასწავლებელი მოსწავლეს აძლევს დროს, რათა მან გაიაზროს პრობლემა, ძველი ცოდნა ახალს დაუკავშიროს, მოძებნოს ანალოგიები, წარმოისახოს სიტუაცია და სხვა.

კონსტრუქტივისტი მასწავლებელი ახდენს მოსწავლის შემოქმედებითი აზროვნების სტიმულირებას. ამ ტიპის გაკვეთილები მოსწავლეს საშუალებას აძლევს, თვითონვე ჩაატაროს გაკვეთილის ნაწილი, მიმართულება შეუცვალოს დისკუსიას (სასწავლო თემის ფარგლებში), შემოგვთავაზოს თავისი მეთოდი და სწავლების ფორმაც კი.

ყოველივე ეს შესაძლებელია მხოლოდ მაშინ, როდესაც მასწავლებელი მაღალი კომპეტენტურობით ხასიათდება. ეს მას საშუალებას აძლევს, უარი თქვას გაკვეთილის მკაცრ სტრუქტურაზე და, ამავე დროს, შეინარჩუნოს გაკვეთილის ძირითადი ხაზი და მიზანი. თავდაპირველად იგი მოსწავლეების თვალსაზრისს უსმენს, აჯამებს მათ შეხედულებებს და გამოხატავს საკუთარ პოზიციას.

**განვიხილოთ კონსტრუქტივისტული სწავლების მაგალითი:**

სიტუაცია: ბუნების გაკვეთილი.

მასწავლებელი: - როგორ ფიქრობთ, რატომ ჩნდება ნამი?

პირველი მოსწავლე: - წვიმის გამო.

მეორე მოსწავლე: - ნამი მაშინაც ჩნდება, როცა წვიმა არ არის.

მასწავლებელი: - როგორ ვიპოვოთ პასუხი?



მოსწავლეები: - ცდების დახმარებით.

მასწავლებელი უხსნის მოსწავლეებს კვლევის შესაძლო ვარიანტებს. აძლევს მიმართულებას: - ნამი წარმოიქმნება ცივ ობიექტებზე, უღრუბლო ღამეს, აბსოლუტურად მშრალ საგნებზე.

მოსწავლეებს ეძლევათ დავალება, დაიწყონ დაკვირვება და შეაგროვონ ფაქტები.

მეორე გაკვეთილზე მოსწავლეები განაზოგადებენ თავიანთ დაკვირვებას, აყალიბებენ ჰიპოთეზებს.

საბოლოოდ, მოსწავლეებს გამოაქვთ დასკვნა, რომ ნოტიო ჰაერის გაციებისას, ჰაერიდან გამოიყოფა წყლის წვეთები, რომლებიც წარმოიქმნებიან ობიექტების ზედაპირზე.

შემდეგ მოსწავლეები გამოტანილი დასკვნის შესამოწმებლად კვლავ ატარებენ ცდებს.

**კონსტრუქტივისტული მიდგომა - ეს არის პედაგოგიური მეთოდების ზოგადი დახასიათება, რომელიც ცენტრირებულია მოსწავლეზე და სადაც ბავშვს ცოდნა არ მიენოდება მზა სახით, არამედ ის თვითონ ახდენს ცოდნის კონსტრუირებას/ აგებას. მოსწავლეები თავიანთი ცოდნის კონსტრუირებაში (აგებაში) სრულფასოვან მონაწილეობას იღებენ.**

კონსტრუქტივისტულ სწავლებას ხშირად უპირისპირებენ დირექტიული სწავლების მიდგომას, რომელიც ცენტრირებულია პედაგოგზე და განიხილავს მას, როგორც ინფორმაციისა და ცოდნის მიღების ძირითად წყაროს. დირექტიული სწავლება და მეთოდები კარგად ესადაგება ბიჰევიორისტულ თეორიებს, რომლებიც ხაზს უსვამენ მასწავლებლის როლს სწავლებაში - მასწავლებელი განსაზღვრავს სწავლების პირობებს და აკონტროლებს სწავლასთან დაკავშირებულ დასჯას ან ჯილდოს.

დირექტიული სწავლება - ეს არის ტერმინი, რომელიც გამოიყენება სწავლების ისეთი მიდგომის აღსანიშნავად, სადაც სასწავლო პროცესში ცენტრალური როლი მასწავლებელს უკავია (იხ. ცხრილი 1).

**ცხრილი 1**

დირექტიული მიდგომა	კონსტრუქტივიზმი
სასწავლო პროგრამა აგებულია „ნაწილიდან მთელისკენ“. აქცენტირებულია ბაზისური ცოდნა და უნარები.	სასწავლო პროგრამა აგებულია „ზოგადიდან კერძოსკენ“. აქცენტირებულია ზოგადი ცნებები და უნარები.
სასწავლო პროცესის ძირითადი მოთხოვნაა სასწავლო პროგრამის მკაცრი შესრულება.	სასწავლო პროცესი მობილურია. შესაძლებელია სასწავლო პროგრამის ვარიანტების გამოყენება.
სასწავლო პროცესი და სასწავლო პროგრამა მთლიანად ეყრდნობა სახელმძღვანელოს.	სახელმძღვანელო არ წარმოადგენს ინფორმაციის ძირითად წყაროს. პრიორიტეტი ენიჭება ორიგინალურ წყაროებს, პირველად მონაცემებს, რეალური სინამდვილის ობიექტებსა და მოვლენებს.
მოსწავლე განიხილება, როგორც სასწავლო პროცესის ობიექტი, რომელიც მასწავლებლისგან იღებს მზა ცოდნას.	მოსწავლე სასწავლო პროცესის სრულფასოვანი მონაწილეა, თავისი შეხედულებებითა და წარმოდგენებით გარე სამყაროზე.

<p>პედაგოგი, როგორც წესი, დიდაქტიკური მანერით, მოსწავლეს ახალ მასალას აწვდის, როგორც უწყევ „ჭეშმარიტებას“.</p>	<p>მასწავლებელი არის მოსწავლის შემეცნებითი და კვლევითი აქტივობის ორგანიზატორი და არ ახვევს თავს თავის საკუთარ ცოდნასა და შეხედულებას.</p>
<p>მასწავლებელი აფასებს მოსწავლის სასწავლო-შემეცნებით აქტივობას სწორი პასუხების რაოდენობით.</p>	<p>მასწავლებელი ერთნაირად დააფასებს მოსწავლის მოსაზრებებს (რომლებიც შეიძლება მცდარიც იყოს), „ჭკვიანურ“ კითხვებს და შეგნებულად გასწორებულ შეცდომებს.</p>
<p>ბავშვის ცოდნის შეფასების წყაროა ტესტების შედეგები და საკონტროლო ნამუშევრები.</p>	<p>ფასდება მოსწავლის სასწავლო-შემეცნებითი აქტივობის ყველა შედეგი - ცოდნა, ძალისხმევა და წარმატებები.</p>
<p>მოსწავლის ცოდნის შეფასება და კონტროლი მოწყვეტილია სასწავლო პროცესს.</p>	<p>კონტროლი და შეფასება მჭიდროდ უკავშირდება სწავლის პროცესის რეალურ მიმდინარეობას.</p>
<p>ბავშვები კლასში ძირითადად ფრონტალური სწავლების პირობებში მუშაობენ, სახლში კი - ინდივიდუალურად.</p>	<p>ბავშვები როგორც კლასში, ასევე სახლში მუშაობენ მცირე ჯგუფებში, წყვილებში.</p>

როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, კონსტრუქტივისტული მიდგომა ემყარება კოგნიტური თეორიების პრინციპებს, რომელთა შორის მთავარია:

- **ახალი ცოდნა ეფუძნება ძველ ცოდნას.** კოგნიტივისტები დიდ მნიშვნელობას ანიჭებენ ადრე შეძენილ ცოდნას და უნარებს. ბიჰევიორისტებისგან განსხვავებით (რომლებიც ყველა ბავშვს განიხილავენ როგორც თანასწორს თანაბარი ცოდნითა და მონაცემებით), კოგნიტივისტები აღნიშნავენ, რომ ბავშვები კლასში მიდიან სხვადასხვა ცოდნის მარაგით, სხვადასხვა მოტივით, სხვადასხვა მახასიათებლით (სქესი, ეროვნება, ინტელექტი, პიროვნული თვისებები და სხვა), რომელთა გათვალისწინებაც სწავლების პროცესში აუცილებელია.
- **სწავლა გულისხმობს ინფორმაციის გადამუშავებას.** კოგნიტური თეორიების თანახმად, მოსწავლეები უბრალოდ კი არ აღიქვამენ ინფორმაციას, არამედ გადაამუშავებენ მას. შესაბამისად, ეს თეორიები ცდილობენ, სწავლა განიხილონ კოგნიტური სტრუქტურის თვალსაზრისიდან. კოგნიტური სტრუქტურა ეს არის გონებრივი აქტივობის შინაარსი, რომელიც მოიცავს ცნებებს, მათ შორის მიმართებებს და სტრატეგიებს, რომლებიც გამოიყენება ცნებების აბსტრაქციისთვის და ორგანიზაციისთვის ხანგრძლივ მეხსიერებაში. ეს კი ხაზს უსვამს სწავლების აქტიურ ხასიათს.
- **ცოდნა დამოკიდებულია მიმართებებზე.** კოგნიტივისტები თვლიან, რომ ცოდნა არსებობს არა ვაკუუმში, არამედ დამოკიდებულია მიმართებებზე. ის შედგება იმ ცოდნისგან, გამოცდილებისგან, ფაქტებისგან, რომელიც ჩვენ შევიძინეთ და შეგვიძლია გავიხსენოთ და სიტყვებით გამოვხატოთ. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, დეკლარაციული ცოდნა - ეს არის

ჩვენ მიერ ათვისებული ცოდნისა და ინფორმაციის მარაგი. დეკლარაციული ცოდნის საპირისპიროა პროცედურული ცოდნა (ასევე პროცედურულ მეხსიერებასაც უწოდებენ), რომელიც მოიცავს ცოდნას იმის შესახებ, თუ როგორ გავაკეთოთ რაღაც. ე.ი. ცოდნა - ეს არის მიმართებების ბაღე.

კოგნიტური სქემის ერთ-ერთი ასპექტია სცენარი. **სცენარი - ეს არის კოგნიტური სტრუქტურის ისეთი ნაწილი, რომელიც დაკავშირებულია შაბლონთან და შესასრულებელი აქტივობის რიგთან.** მაგალითად, ჩვენ ვიცით, რომ ჩაცმის გონივრული მეთოდია ჯერ საცვლის ჩაცმა, შემდეგ წინდების, კაბის/შარვლის, ფეხსაცმლის. ეს არის გავრცელებული სცენარის ვერბალური აღწერა. მაგრამ დღეს თუ ცივი დღეა, მაშინ ამ სცენარს დავამატებთ ქურთუკს და ხელთათმანებს.

კონსტრუქტივიზმის თეორიებმა დიდი როლი შეასრულა აქტიური სწავლების დანერგვის საქმეში დასავლეთის ქვეყნებში. როგორც ყველა ინოვაციას, კონსტრუქტივიზმსაც აქვს თავისი ნაკლოვანებები. განვითარების თანამედროვე ეტაპზე ის უფრო მეტად წარმოადგენს ფილოსოფიას, ვიდრე სწავლების მეთოდუკას ან ტექნოლოგიას. ამით აიხსნება ნაკლებად განვითარებული ინსტრუმენტები (მეთოდები, სწავლების ფორმები და საშუალებები), რაც იწვევს სირთულეებს ამ მიდგომის პრაქტიკული რეალიზაციისთვის. კონსტრუქტივიზმი უფრო ორიენტირებულია ჰუმანიტარული საგნების შესწავლაზე. ამიტომ მისი გამოყენება საბუნებისმეტყველო და მათემატიკური დისციპლინების სწავლებისას აწყდება გარკვეულ სირთულეებსა და პრობლემებს, რომლებიც ამ საგნების სპეციფიკით არის გამოწვეული (საგნის ლოგიკა, თეორემების დამტკიცება).

მკაცრი ოპონენტები კონსტრუქტივიზმში მთელი საგანმანათლებლო სისტემის საფრთხეს ხედავენ. ოპონენტების ძირითადი

არგუმენტია - სწავლების პროცესში სტიქიურობის ელემენტის შემოტანა და სწავლების პროცესის ქაოსურობა.

მიუხედავად ოპონენტების არგუმენტებისა, კონსტრუქტივიზმი პოულობს სულ უფრო მეტ მომხრესა და მიმდევარს, რომლებიც თავიანთ პრაქტიკაში რეალიზაციის კონკრეტულ ნაბიჯებს დგამენ.

## ჯ. ბრუნერის თეორია - სწავლა აღმოჩენების გზით

ძირითადი საკითხები:

- ჯ.ბრუნერის თეორიის ძირითადი პოსტულატები
- სწავლის ხელშემწყობი პირობები
- სპირალური კურიკულუმი

ადამიანის მიერ ინფორმაციის მიღება, გადამუშავება, შენახვა და აღდგენა, გადანყვეტილების მიღება, პრობლემების გადაჭრა, ანალიზი, სინთეზი, შეფასება - ეს ყველაფერი კოგნიტურ ქმედებებს წარმოადგენს, რომელთა კვლევაც კოგნიტური თეორიების მიზანია.

ამ თეორიებიდან რამდენიმე განსაკუთრებულად ღირებულია განათლებისთვის, ვინაიდან საინტერესო პედაგოგიურ მიდგომებსა და რეკომენდაციებს გვთავაზობს. ჯ. ბრუნერის - კოგნიტური ზრდის თეორია სწორედ ასეთი თეორიების კატეგორიას მიეკუთვნება.

კოგნიტური ფსიქოლოგია სვამს კითხვებს:

- როგორ იღებს ადამიანი ინფორმაციას გარემოდან?
- როგორ მიმდინარეობს ინფორმაციის ორგანიზებისა და ინტერპრეტაციის პროცესი?
- როგორ ვიყენებთ ინფორმაციას?

ჯ. ბრუნერის თეორია ცდილობს, პასუხი გასცეს დასმულ კითხვებს.

ჯ. ბრუნერი დიდად აფასებს ჟ. პიაჟეს როლს ბავშვის კოგნიტური განვითარების შესწავლაში, ეყრდნობა კიდევ მის მოსაზრებებს მთელ რიგ საკითხებში, მაგრამ კრიტიკასაც გამოთქვამს. ახასიათებს რა ინტელექტის განვითარების ჟ.

პიაჟეს მიერ გამოყოფილ სტადიებს, ჯ. ბრუნერი აღნიშნავს, რომ კოგნიტური განვითარების გზა არ წარმოადგენს მოვლენათა თანმიმდევრობის საათივით აწყობილ მარტივ მექანიზმს. ადამიანის აზროვნების პროცესების განვითარება მნიშვნელოვნადაა დამოკიდებული მზარდ ენობრივ უნარებზე და სისტემურ სწავლებაზე.

ამდენად, ჯ. ბრუნერის თანახმად, მეცნიერების საფუძვლების სწავლება ბრმად არ უნდა მიჰყვებოდეს ბავშვის კოგნიტური განვითარების ბუნებრივ მსვლელობას. სწავლას შეუძლია წამყვანი ფაქტორის როლი შეასრულოს განვითარებაში. მეტად მნიშვნელოვანია ბავშვის წინაშე ისეთი ამოცანების დასმა, რომლებიც ხელს შეუწყობენ მის გადასვლას განვითარების შემდგომ სტადიაზე.

ჯ. ბრუნერი განასხვავებს ადამიანის აზროვნების პროცესების 3 ფორმას. მისი აზრით, ცოდნის გამოხატვის 3 გზა არსებობს: მოქმედებითი, წარმოსახვითი და სიმბოლური გამოხატვა. ადამიანის კოგნიტური ზრდა აზროვნების ამ 3 ფორმის თანდათანობით განვითარებას გულისხმობს. ადამიანი ცოდნას ჯერ მოქმედებით, შემდეგ წარმოსახვით და ბოლოს სიმბოლური სახით ეუფლება.

მოქმედებითი გამოხატვა შეიცავს მოტორულ ქცევებს, როგორიცაა, მაგალითად, ველოსიპედის ტარება, ცურვა, კვანძის შეკვრა და ა. შ.

წარმოსახვითი გამოხატვა ხატოვან გამოსახულებებს შეიცავს. ბავშვები იძენენ ფიქრის უნარს ისეთ საგნებზე, რომლებიც ფიზიკურად მათ გვერდით არ არის. მათ შეუძლიათ საგნებისა და მათთან დაკავშირებული მოქმედებების გონებაში წარმოსახვა.

სიმბოლური გამოხატვა სიმბოლური სისტემების გამოყენებას გულისხმობს. ცნობილი სიმბოლური სისტემებია ენა და მათემატიკური სიმბოლოების სისტემა. სიმბოლური გამოხატვა



ყველაზე გვიან ვითარდება, თუმცა ადამიანი ინარჩუნებს ცოდნის მოქმედებით და წარმოსახვით გამოხატვის უნარს.

მასწავლებელმა სწავლების მეთოდები უნდა ცვალოს მოსწავლეთა კოგნიტური განვითარების შესაბამისად. მაგალითად, სანამ ბავშვები აბსტრაქტული მათემატიკური სიმბოლოების გაგებას შეძლებენ, მათ მათემატიკური ამოცანები მოქმედებითი (მაგალითად, საგნების) ან წარმოსახვითი (მაგალითად, ნახატების, სქემების) ფორმების გამოყენებით უნდა მივანდოლოთ.

ჯ. ბრუნერი არ იძლევა ბავშვის კოგნიტური განვითარების მკაცრ პერიოდიზაციას. ის არ მიუთითებს ასაკს, თუ როდის ხდება კოგნიტური განვითარების ამა თუ იმ სტადიაზე გადასვლა. მისი აზრით, ბავშვის კოგნიტური განვითარების ტემპზე მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს კულტურა და სოციალური გარემო.

ჯ. ბრუნერის თეორიის მიხედვით, მოსწავლე აქტიურადაა ჩართული სწავლებისა და ინფორმაციის გადამუშავების პროცესში. ადამიანს აქვს მოთხოვნილება, გაიაზროს და გაამარტივოს გარემოდან შემოსული ინფორმაცია. ჩვენ ვიაზრებთ და ვამარტივებთ გარემოდან შემოსულ ინფორმაციას ცნებების ფორმირების გზით. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, გარემოდან შემოსულ ინფორმაციაში გამოვყოფთ ზოგად მახასიათებლებს. ამ ფაქტის აღსანიშნავად, ჯ. ბრუნერი იყენებს ტერმინს - კატეგორია (ცნება).

**კატეგორია აღნიშნავს თვისობრივად მსგავსი ობიექტების ერთობას, ობიექტის მიკუთვნებას რომელიმე კლასისადმი.** მაგალითად: ხილი, შენობები, ზოლიანები, ცხოველები და ა.შ.

ამავე დროს, ჩვენ ვავლენთ და ვქმნით ცნებებს შორის მრავალ მიმართებას. ამ ფაქტს ჯ. ბრუნერი კოდირების სისტემას უწოდებს. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, კოდირების სისტემა არის მეტ-ნაკლებად ზოგადი ცნებების იერარქიული

გაერთიანება. ე. ი. ხანგრძლივი მესხიერება (სადაც ინახება ჩვენი ცოდნა), შეიძლება განვიხილოთ, როგორც კატეგორიებისა (ცნებების) და კოდირების სისტემის ერთობლიობა.

**კოდირების სისტემა არის კატეგორიების (ცნებების) იერარქიული სისტემა.**

**კოდირება** არის ახალი ინფორმაციის ჩართვა უკვე არსებულ სქემებში და იმგვარად გადამუშავება, რომ შესაძლებელი გახდეს მისი ხანგრძლივ მესხიერებაში შენახვა. მაგალითად, მოსწავლეებს უკითხავდნენ პატარა მოთხრობას. ერთ ჯგუფს მოთხრობის სათაურს ეუბნებოდნენ, მეორეს - არა. მათ, ვისაც სათაური ეძლეოდათ, უკეთ ახსოვდათ მოთხრობის შინაარსი, ვიდრე მეორე ჯგუფს. სათაურმა ერთგვარი ორგანიზება გაუკეთა შინაარსს, მოახდინა ეფექტიანი კოდირება.

გამოყოფენ კოდირების სამ ტიპს: **ორგანიზება, ვიზუალიზება და დაზუსტება.**

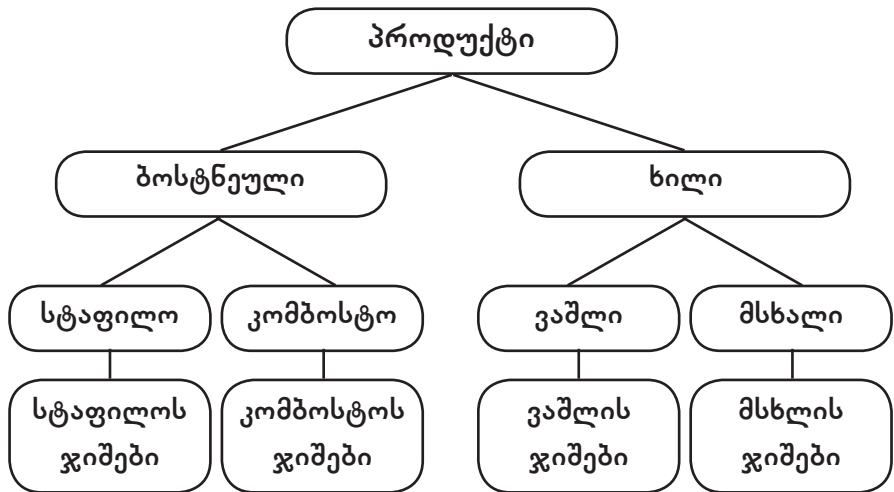
**ორგანიზება** გულისხმობს სხვადასხვა ობიექტის დაჯგუფებას საერთო თემის, ფუნქციის მიხედვით. მაგალითად: რძის პროდუქტები, ავეჯი, ბოსტნეული, ხილი და ა. შ. ეს არის ინდუქციური აზროვნების პროცესი (კერძოდან-ზოგადისკენ).

**ვიზუალიზაციის** დროს ხდება სიტყვიერი, ვერბალური ინფორმაციის გარდაქმნა ვიზუალურ ხატად. მაგალითად, უცხო ოთახიდან გამოსვლის შემდეგ თუ შეგეკითხებიან, ოთახში მრგვალი მაგიდა იდგა, თუ ოთხკუთხედილი? თქვენ შეეცდებით, თვალსაჩინოდ წარმოისახოთ ოთახი, რაც დაგეხმარებათ პასუხის გაცემაში. ვიზუალიზაცია მოსწავლეებს ეხმარება მასალის კოდირებაში, რადგან ვიზუალური წარმოდგენები ორი ასპექტით არის კოდირებული - ვიზუალურით და ვერბალურით. ორმაგად კოდირებული კი, რასაკვირველია, უკეთ უზრუნველყოფს დამახსოვრებას.

**დაზუსტება** გულისხმობს ახალი ინფორმაციის დაკავშირებას ნაცნობ ინფორმაციასთან, ძველი ცოდნის გამოყენებით ახალი

ცოდნის დაზუსტებას. მაგალითად, ვთქვათ, მოსწავლეს ვასწავლით სიტყვა „დედამინის“ დაწერას. მასწავლებელი მათ ეუბნება, რომ ამ სიტყვის ნაწილი არის სიტყვა „დედა“, რომლის წერაც მათ უკვე იციან. ასეთი მიდგომა მოსწავლეებს ეხმარება, უკეთ წაიკითხონ ან დაწერონ ახალი სიტყვა, რადგან ამ დროს შესაძლებელი ხდება უკვე ნასწავლი სიტყვის - „დედა“ ერთგვარი განვრცობა.

### კოდირების სისტემის მაგალითი



## სწავლა აღმოჩენების გზით

ჯ. ბრუნერის შეხედულება კონსტრუქტივიზმის იდეებს ეფუძნება. კერძოდ, ბავშვმა თვითონ უნდა შექმნას რეალობის საკუთარი ვერსია, ხოლო სკოლის ფუნქციას, შექმნას ისეთი პირობები, რომელიც ბავშვს გაუადვილებს მიმართებების აღმოჩენას.

**აღმოჩენებით სწავლება - ეს არის კატეგორიებისა და კოდირების სისტემის ფორმირება.**

აღმოჩენებით სწავლებისას ბავშვს მასალა უნდა მიენოდოს დაუსრულებელი ფორმით და მან უნდა მოახერხოს მისი ორგანიზება. ეს აიძულებს ბავშვებს, თვითონ გამოავლინონ მიმართებები, რომლებიც არსებობს მიწოდებული ინფორმაციის ელემენტებს შორის.

ეს არ ნიშნავს, რომ მასწავლებელი არ ეხმარება ბავშვებს. აღმოჩენა ეფექტიანია, როცა მას მასწავლებელი მართავს. მასწავლებელი გეგმავს და აძლევს მოსწავლეებს ისეთ დავალებებს, რომლებიც მათ მანიპულირებისა და გამოკვლევის შესაძლებლობას მისცემს. მასწავლებლის მონაწილეობა, სხვადასხვა ბავშვთან და სხვადასხვა ამოცანის გადწყვეტის დროს, შეიძლება განსხვავებული იყოს. ამ კონტინიუმის ერთ ბოლოშია ძალიან მცირე (ან სულ არ არის) დახმარება მასწავლებლის მხრიდან, ამან კი შეიძლება შეაფერხოს ბავშვის მიერ აღმოჩენის გაკეთება. მეორე მხრივ, მასწავლებლის მუდმივი და გადაჭარბებული მითითებები არ მისცემს ბავშვს საშუალებას, აღმოჩენა გააკეთოს.

ჯ. ბრუნერის მიხედვით, მასწავლებლის ფუნქციას, შემდეგ აქტივობების განხორციელება:

- ამოცანის ფორმულირება.

- მაგალითების მოყვანა.
- ჰიპოთეზების წამოყენება.
- ჰიპოთეზების შესამოწმებლად ექსპერიმენტის, დაკვირვების პროცესის წარმართვა.
- ახალი ინფორმაციის განზოგადება და გამოყენება.

ნებისმიერი საგნის დაუფლება 3 პროცესს მოიცავს:

1. **ახალი ინფორმაციის მიღება.** ხშირად ახალი ინფორმაცია უპირისპირდება იმ ცოდნას, რომელიც ბავშვს მანამდე ჰქონდა, ან აზუსტებს მას.
2. **ცოდნის ტრანსფორმაცია.** მოსწავლე სწავლობს ახალი ინფორმაციის ანალიზს, პოულობს არსებით მახასიათებლებს, ქმნის სტრუქტურას, აფართოებს და ითავისებს ცოდნას. ასეთი გარდაქმნის შემდეგ, მიღებულ ცოდნას ის იყენებს ახალი ამოცანის გადასაჭრელად.
3. **შემოწმების პროცესი.** მოსწავლე ამოწმებს, სწორია თუ არა გაკეთებული დასკვნები.

მაგალითად, ავიღოთ თემა „ფოტოსინთეზი“. პირველ რიგში, უნდა მოვიყვანოთ მაგალითები ბიოლოგიიდან (ინფორმაცია), რომელიც, მიზანშეწონილია, დაფუძვნიროთ უფრო ფართო ინფორმაციას - ენერჯის ერთი სახიდან მეორეში გარდაქმნას (ტრანსფორმაცია). ეს კი საშუალებას მისცემს მოსწავლეებს, გავიდნენ კონკრეტული საგნის ფარგლებს გარეთ. შემდეგ ვამოწმებთ, რამდენად ადეკვატურად ვეპყრობით ახალ ინფორმაციას, სწორია თუ არა ჩვენ მიერ გაკეთებული დასკვნები ფოტოსინთეზის შესახებ, მისაღებია თუ არა ცოდნის ამგვარი გაფართოება (შემოწმების პროცესი) და ა. შ.

ყოველი თემის შესწავლა შეიძლება მოითხოვდეს მცირე ან

დიდ დროს, შეიცავდეს ცოტა ან ბევრ ცნებას. მოსწავლის მიერ კონკრეტული თემის დაუფლებისთვის საჭირო დრო, ერთი მხრივ, დამოკიდებულია ჯილდოზე (შეფასება), რომელსაც ელოდება მოსწავლე (გარეგანი მოტივაცია) და, მეორე მხრივ, ცოდნის მიღების სურვილზე (ცნობისმოყვარეობა, ინტერესი, აღმოჩენის გაკეთების სურვილი - შინაგანი მოტივაცია). მასწავლებლის მოვალეობაა სწორედ ცოდნის მიღების შინაგანი მოტივაციის გაძლიერება. ეს კი შესაძლებელია მაშინ, თუ მოსწავლე ჩაერთვება საკუთარი ცოდნის კონსტრუირებაში და განიცდის პრობლემის წარმატებით გადაჭრის სიამოვნებას. აღმოჩენის გზით სწავლების მეთოდი კი ხელს უწყობს შინაგანი მოტივაციის ფორმირებას.

დირექტიული სწავლების მიდგომამ შეიძლება მოგვცეს უკეთესი შედეგი მიწოდებული ინფორმაციის მომენტალური აღდგენის თვალსაზრისით, ხოლო აღმოჩენის გზით სწავლება კი ხელს უწყობს შესასწავლი შინაარსის ხანგრძლივად დამახსოვრებას და ცოდნის განზოგადებას.

### **სწავლის ხელშემწყობი პირობები**

ჯ. ბრუნერი თვლის, რომ არსებობს აღმოჩენებით სწავლის ხელშემწყობი (ან ხელის შემშლელი) პირობების 4 ჯგუფი. ესენია: განწყობა, სწავლისადმი მზაობა, კონკრეტული შინაარსის ცოდნა და სწავლების მრავალფეროვნება. განვიხილოთ თითოეული მათგანი.

- **განწყობა** ამზადებს მოსწავლეებს იმისათვის, რომ შეძლონ მიწოდებულ ინფორმაციაზე რეაგირება გარკვეული მიმართულებით. განწყობის შესაქმნელად გამოიყენება გეზის მიმცემი სხვადასხვა აქტივობა. მაგალითად, მოსწავლეებს

ვთხოვთ, ყურადღება გაამახვილონ ელემენტთა შორის კავშირის ძიებაზე, ურთიერთმიმართებების ნვდომაზე, სტრუქტურის ჩამოყალიბებასა ან გაგებაზე.

- **სწავლისადმი მზაობა** - ეს არის მოსწავლის სწავლისადმი მზაობის, აგზნების დონე. ჯ. ბრუნერი თვლის, რომ აგზნების ზომიერი დონე უფრო მეტად უწყობს ხელს აღმოჩენის გზით სწავლებას, ვიდრე აგზნების ზედმეტად დაბალი ან ზედმეტად მაღალი დონე. მოსწავლეები სწავლისადმი მზაობის მდგომარეობაში (ზომიერი აგზნება) უნდა იმყოფებოდნენ, და არა მოდუნებულ მდგომარეობაში, ან შიშსა და პანიკაში.
- **კონკრეტული შინაარსების ცოდნა** გულისხმობს, თუ რამდენად იცის მოსწავლემ შესასწავლ საგანთან დაკავშირებული კონკრეტული ინფორმაცია. მაგალითად, თუ ბავშვმა ცუდად იცის გეოგრაფია, ისტორია და ეკონომიკა, ვერ მიხვდება, რომ დიდი ქალაქების ადგილმდებარეობა არ არის შემთხვევითი. აღმოჩენა შემთხვევით არ მოდის, იგი მნიშვნელოვნადაა დამოკიდებული მოსწავლის ინფორმაციულ მზაობაზე. როგორც ჯ. ბრუნერი ამბობს, რაც მეტ ინფორმაციას ფლობს ბავშვი, მით მეტია ალბათობა, რომ ისინი აღმოაჩენენ მიმართებებს ახალი ინფორმაციის შიგნით.
- **მრავალფეროვანი სწავლება (ან მრავალდონიანი სწავლება)** - ერთი და იგივე საგნები უნდა ისწავლებოდეს სწავლების სხვადასხვა დონეზე, მოსწავლეთა უნარებისა და ბაზისური ცოდნის გათვალისწინებით. ეს არის სპირალური სასწავლო გეგმა.

## რას გულისხმობს სპირალური კურიკულუმი (სასწავლო გეგმა)?

**სპირალური სასწავლო კურიკულუმი** სწავლების ჯ. ბრუნერისეული მეთოდია, რომელიც გულისხმობს ადრეულ წლებში მოსწავლეთათვის ყველა საგნის ფუნდამენტური სტრუქტურის გაცნობას და შემდეგ, დროთა განმავლობაში, განმეორებით შესწავლას უფრო ღრმა და კომპლექსური ფორმით.

სპირალური კურიკულუმი იდეალურადაა მორგებული აღმოჩენებით სწავლაზე:

- სპირალურ სასწავლო პროგრამაში სასწავლო მასალა ორგანიზებულია მარტივიდან - რთულისკენ. ეს კი შეესაბამება კოდირების სისტემის ფორმირებას.
- სპირალური სასწავლო გეგმა გულისხმობს სასწავლო მასალის გარკვეული ფორმით გამეორებას. ეს კი ძალიან კარგია ცოდნის კონსტრუირებისთვის. თავდაპირველად ბავშვებს აცნობენ ზოგად მოსაზრებებს, შემდეგ კონკრეტულ ცნებებს (მაგალითებს). წვდება რა მიმართებებს ცნებებს შორის, მოსწავლე ახდენს ცოდნის კონსტრუირებას (კოდირების სისტემის შექმნას).

მაგალითად, კომპიუტერული მეცნიერება შეიძლება ვასწავლოთ საბავშვო ბაღის ასაკიდან მეთორმეტე კლასის ჩათვლით, სადაც ინფორმაციას თავიდან ვაწვდით მარტივი ფორმით, შემდეგ კი ვიყენებთ აბსტრაქციის სხვადასხვა დონეს. მოსწავლეს თავიდან ვაჩვენებთ, თუ როგორ გამოიყენოს კომპიუტერი (მოქმედებით მიწოდება), შემდეგ ვიყენებთ ნახატებსა და დიაგრამებს (წარმოსახვით მიწოდება) და ბოლოს ვაძლევთ ვერბალურ ინსტრუქციას (სიმბოლური წარმოდგენა).

ჯ. ბრუნერის მოსაზრების თანახმად: ნებისმიერი საგნის საფუძვლები ნებისმიერ ბავშვს შეიძლება ვასწავლოთ ნებისმიერ ასაკში, თუ მას ბავშვობისთვის გასაგები ფორმით მივანვდით. ეს



იმას გულისხმობს, რომ ბავშვს განვითარების ყოველ სტადიაზე გააჩნია სამყაროს ხედვის და მისი ახსნის თავისებური საშუალებები. თუ ჩვენ ვიცით ამა თუ იმ ასაკის ბავშვის „ენა“ (სამყაროს მისეული ხედვა) და ამ „ენაზე“ დავამყარებთ მასთან კონტაქტს, ჩვენ შევძლებთ, დავეხმაროთ მას აზროვნების უფრო მაღალ დონეზე გადასვლაში.

მაგალითად, როგორ ავუხსნათ 4 წლის ბავშვს პროპორციულობის პრინციპი?

ჯ. ბრუნერი პასუხობს, რომ საკითხი მარტივად გადაწყდება, თუ ინფორმაციის მიწოდების ხერხი შეესაბამება ბავშვის წარმოდგენათა სისტემას. მასწავლებელმა სწავლების მეთოდები უნდა ცვალოს მოსწავლეთა განვითარების შესაბამისად. ვინაიდან ბავშვის კოგნიტური განვითარება მიმდინარეობს მოტორული ან სენსორული წარმოდგენიდან (მოქმედებითი), კონკრეტული და ბოლოს სიმბოლური წარმოდგენისკენ, შესაბამისად, სწავლებაც ამის ანალოგიურად უნდა მიმდინარეობდეს. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, თავიდან ბავშვს სასწავლო საგნის შინაარსი ისე უნდა მივანოდოთ, რომ მან ის მოქმედების დონეზე აითვისოს, შემდეგ კონკრეტული წარმოდგენების (მაგალითი) და ბოლოს კი სიმბოლოების ფორმით.

მაგალითად, ვიდრე მოსწავლეები აბსტრაქტული მათემატიკური **სიმბოლოების** გაგებას შეძლებენ, მათ მათემატიკური ამოცანები **მოქმედებითი** (მაგალითად საგნების გადაადგილებით) ან **წარმოსახვითი** (მაგალითად, ნახატების) ფორმების გამოყენებით უნდა მიანოდოს მასწავლებელმა. აქ, რასაკვირველია, ჯ. ბრუნერი მიჰყვება ყ. პიაჟეს ინტელექტის განვითარების ხაზს.

ჯ. ბრუნერის მიხედვით, პედაგოგმა უნდა იმუშაოს ბავშვის უახლოესი განვითარების ზონაში (ლ. ვიგოტსკი) და გაუწიოს მას დახმარება - მითითებით, რეკომენდაციით, მინიშნებით. თავდაპირველად, მასწავლებელმა მნიშვნელოვანი დახმარება

უნდა გაუნიოს მოსწავლეს. შემდეგ კი თანდათანობით უნდა შეამციროს მხარდაჭერა და შესაძლებლობა მისცეს ბავშვს, რომ დამოუკიდებლად შეასრულოს დავალება.

ჯ. ბრუნერი სთავაზობს მასწავლებლებს შემდეგი დახმარების ხერხების (scaffolding) გამოყენებას:

1. **მობილიზაცია** - მოსწავლის ყურადღების ფოკუსირება ამოცანის მოთხოვნებზე. მაგალითად, ჩვენ გვსურს განვსაზღვროთ მართკუთხა სამკუთხედის ფართობი, ვიცით კათეტების სიგრძე, რამდენ კვადრატულ სმ-ს უდრის მართკუთხა სამკუთხედის ფართობი?
2. **თავისუფლების ხარისხის შემცირება** - ამოცანის დაყვანა ქვეამოცანაზე. მაგალითად, გახსოვს, როგორ გამოითვლება მართკუთხედის ფართობი? შეგიძლია გადააქციო მართკუთხა სამკუთხედი მართკუთხედად?
3. **კურსის შენარჩუნება** - მოსწავლის აქტივობის წარმართვა საჭირო მიმართულებით და მოტივაციის ხელშეწყობა. მაგალითად, დახაზე სამკუთხედი, რომელსაც გარდაქმნი მართკუთხედად და გაზომე მისი ყველა გვერდი. იქნებ დახაზო კიდევ ერთი სამკუთხედი და დარწმუნდე, რომ ის ზუსტად ასეთივეა?
4. **კრიტიკული თავისებურებების გამოყოფა** - ამოცანის ყველაზე მნიშვნელოვან ასპექტებზე ყურადღების გამახვილება. მაგალითად, რამდენი იდენტური მართკუთხა სამკუთხედი დაგჭირდება, რომ მიიღო მართკუთხედი? დახაზე და გამოჭერი 3 ან 4 სამკუთხედი და გააკეთე კვადრატი. ყოველთვის ერთი და იმავე რაოდენობის სამკუთხედია საჭირო?
5. **ფრუსტრაციაზე (იმედგაცრუებაზე) კონტროლი** - ამოცანის სირთულის გამო გაჩენილი იმედგაცრუების მოხსნა.

მაგალითად, ზოგჯერ მერვეკლასელებიც კი ვერ ხსნიან ამ ამოცანას, შენ კი ყველაფერი გამოგდის.

**6. დემონსტრირება** - ამოცანის გადაჭრის სხვადასხვა ხერხის დემონსტრირება. მაგალითად, შეხედე, მე ვჭრი ორ აბსოლუტურად ერთნაირ სამკუთხედს და ვაგებ მისგან კვადრატს, რისი ტოლია ამ კვადრატის ფართობი? კი... ზუსტად ნახევარია, სწორია! აი, სასურველი ფორმულაც, ძალიან ჭკვიანი ხარ!

ჯ. ბრუნერი დიდ მნიშვნელობას ანიჭებს როგორც ანალიტიკური, ასევე ინტუიციური აზროვნების განვითარებას. **ანალიტიკური აზროვნების დროს ცნობიერდება აზროვნების პროცესის ცალკეული ეტაპები და შემადგენელი ოპერაციები.** ანალიტიკური აზროვნების განვითარებას ხელს უწყობს სწავლა აღმოჩენის გზით.

**ინტუიციურ აზროვნებას კი არ აქვს მკვეთრად გამოხატული ეტაპები, იგი მთელი პრობლემის ერთბაშად წვდომას ემყარება, ხასიათდება სწრაფი გადასვლებით და გამოტოვებს აზროვნების ოპერაციათა ჯაჭვში შუამდებარე რგოლებს.** ინტუიციური აზროვნება აძლევს ბავშვს საშუალებას, სწრაფად წამოაყენოს ჰიპოთეზები, ან გამოყოს ცნების არსებითი ნიშნები. ინტუიციური აზროვნების განვითარებას ხელს უწყობს მოსწავლის უფლება, დაუშვას „შეცდომა“, რომელიც არ შეფასდება მასწავლებლის მიერ ნეგატიურად; საგნის ცოდნა და საკუთარი ძალების რწმენა. ჯ. ბრუნერი მიიჩნევს, რომ აზროვნების ეს ორი ფორმა ერთმანეთს ავსებს, ამიტომ სასკოლო სწავლებამ აზროვნების ორივე ფორმის განვითარებას უნდა შეუწყოს ხელი.

ჯ. ბრუნერი თვლიდა, რომ სკოლამ უნდა გაზარდოს დამოუკიდებლად მოაზროვნე ადამიანი, რომელიც გააგრძელებს ცოდნის კონსტრუირებას სკოლის დამთავრების შემდეგაც.

### რჩევები პედაგოგებს:

- იყავით თქვენი მოსწავლეებისთვის ინფორმაციის ერთ-ერთი, და არა ერთადერთი, წყარო.
- სტიმულირება გაუკეთეთ მოსწავლეებს, გამოიყენონ ინფორმაციის ალტერნატიული წყარო.
- სწავლებისას რაც შეიძლება მეტი ტექნიკური საშუალება გამოიყენეთ (აუდიო-ვიზუალური, კონკრეტული ან სიმბოლური მოდელები, ინფორმაციის მულტიმედიური საშუალებები). ეს დაეხმარება მოსწავლეებს ცნებების ფორმირებასა და მასალის ათვისებაში.
- მიეცით უფლება მოსწავლეებს, „შეცდომა“ დაუშვან. სხვა შემთხვევაში, შეცდომისაგან თავის დაღწევის მიზნით, ისინი თავს აარიდებენ ვარაუდების გამოთქმას. ეს კი აღმოჩენის პროცესის დათრგუნვას გამოიწვევს.
- სთხოვეთ მოსწავლეებს, გამოთქვან ვარაუდები, „ინინასწარმეტყველონ“, თუ რა მოხდება ექსპერიმენტის ჩატარების დროს.
- მხარი დაუჭირეთ მოსწავლეების მიერ ახალი იდეების წამოყენებას.
- მიეცით მოსწავლეებს ექსპერიმენტის ჩატარების შესაძლებლობა. ეს მათ გარემოს თავისებურებებისა და პრინციპების დამოუკიდებლად აღმოჩენაში, შემეცნებაში დაეხმარება.
- დაეხმარეთ მოსწავლეებს ცნებებისა და იდეების ერთმანეთთან დაკავშირებაში. რაც უფრო კარგად გააკეთებენ ისინი ცოდნის ორგანიზებას, მით უფრო

კარგად დაიმასხოვრებენ და გამოიყენებენ მიღებულ ცოდნას მომავალში.

- ჩართეთ მოსწავლეები საკლასო დისკუსიებში. მიეცით მათ შესაძლებლობა, წყვილებში და ჯგუფებში განიხილონ მიღებული ინფორმაცია. მოსწავლეები უფრო კარგად იმასხოვრებენ ახალ მასალას, როცა მათ შესასწავლი მასალის სხვა ადამიანებთან განხილვის შესაძლებლობა ეძლევათ.
- წააქეზეთ მოსწავლეები, დასვან კითხვები - რატომ ? როგორ ?
- მიეცით დრო დასმულ კითხვაზე პასუხის გასაცემად.
- გამოიყენეთ ანალოგიები, რომლებიც დაეხმარება მოსწავლეებს ახალი ინფორმაციის დაკავშირებაში უკვე არსებულ ცოდნასთან.
- გამოიყენეთ ფიზიკური და სიმბოლური მოდელები (მაგალითები), რომლებიც ახალი საგნის ან მოვლენის ძირითად დამახასიათებელ თვისებებს მოიცავს.
- ახალი მასალის ახსნის დროს გაითვალისწინეთ მოსწავლეთა კოგნიტიური განვითარების დონე.
- სთხოვეთ მოსწავლეებს, ახალი მასალა ადრე შეძენილ ცოდნასა და გამოცდილებას დაუკავშირონ.
- „აჩვენეთ“ მოსწავლეებს თქვენი აზროვნების პროცესი და წაახალისეთ ისინი, რომ იგივე გააკეთონ.
- სთხოვეთ მოსწავლეებს, ნათლად და ლოგიკურად ჩამოაყალიბონ თავიანთი აზრი. ეს მისცემს მათ საშუალებას, კარგად გაიგონ განხილული პრობლემა.



კატეგორია \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

კოდირების სისტემა \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



































**გამოყენებული ლიტერატურა:**

1. ნ.ჯანაშია, ნ.იმედაძე, ს.გორგოძე (2008 წ.). განვითარებისა და სწავლების თეორიები. საქართველოს მაცნე.
2. რედ. მ. ჯაფარიძე (2005 წ.). განათლების ფსიქოლოგია. თბილისი. სულხნ-საბა ორბელიანის სახ. თბილისის სახელმწიფო პედაგოგიური უნივერსიტეტი.
3. ა. ვულფოლკი (2012 წ.). განათლების ფსიქოლოგია. ილიას სახელობის უნივერსიტეტის გამომცემლობა.
4. Г. Лефрансуа(2003г.). Психология для учителя. Питер
5. Дж.Брунер(1977г.).ПсихологияПознания, Москва, 1977
6. Bruner. J. (1996). The Process of Education. Copyright 1960 by President&Fellows of Harvard College.
7. Gergen K. J. (2002). Social construction and pedagogical practice. London, Thound Oaks:Sage.

