განმავითარებელი შეფასება და დიფერენცირებული სწავლება

განმავითარებელი შეფასება და დიფერენცირებული სწავლება

სახელმძღვანელო მასწავლებლებისთვის

მარიანა ხუნძაყიშვილი
სარა ბივერი

მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრი

TRAINING EDUCATORS FOR EXCELLENCE PROJECT
მასწავლებლებლთა და სკოლის დირექტორთა პროფესიული განვითარების პროექტი

ავტორები

მარიანა ხუნძაყიშვილი
სარა ბივერი

საკონსულტაციო საბჭო

სოფიო გორგოძე
ნატალია ედიშერაშვილი

რედაქტორი

ირინა სამსონია

მხატვარი

თამარ კიკორია

დიზაინი

ბესიკ დანელია

პროექტის მენეჯერი

ირინა აბულაძე

Authors

MARIANA KHUNDZAKISHVILI
SARAH BEVER

Advisory board

SOPHIA GORGODZE
NATALIA EDISHERASHVILI

Editor

IRINA SAMSONIA

Illustrator

TAMAR KIKORIA

Designer

BESIK DANELIA

Project Manager

IRINA ABULADZE

სახელმძღვანელო მასწავლებლებისთვის „განმავითარებელი შეფასება და დიფერენცირებული სწავლება“ შეიქმნა ათასწლეულის გამოწვევის ფონდი საქართველოს „მასწავლებელთა და სკოლის დირექტორთა პროფესიული განვითარების“ პროექტის ფარგლებში, რომელსაც ახორციელებს სსიპ მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრი საერთაშორისო კვლევისა და გაცვლების საბჭოსთან (IREX) თანამშრომლობით.

„მასწავლებელთა და სკოლის დირექტორთა პროფესიული განვითარების პროექტი“ ინიცირებულია „ათასწლეულის გამოწვევის ფონდი – საქართველოს“ ზოგადი განათლების კომპონენტის ფარგლებში აშშ-ის „ათასწლეულის გამოწვევის კორპორაციის“ (MCC) მეორე კომპაქტის ფინანსური მხარდაჭერით. ინფორმაცია, რომელიც მოცემულია აღნიშნულ გამოცემაში, არ წარმოადგენს აშშ-ის მთავრობის, „ათასწლეულის გამოწვევის კორპორაციისა“ ან „ათასწლეულის გამოწვევის ფონდი – საქართველოს“ პოზიციას.

მასწავლებელთა და სკოლის დირექტორთა პროფესიული განვითარების პროექტის” მიზანია ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებში მოსწავლეთა აკადემიური მოსწრების გაუმჯობესება მასწავლებელთა და სკოლის დირექტორთა გრძელვადიანი პროფესიული განვითარების პროგრამის საშუალებით.

პროექტი 2016-2019 წლებში გადაამზადებს მე-7-12 კლასების 18 300-მდე ქიმიის, ფიზიკის, ბიოლოგიის, მათემატიკის, ინგლისურისა და გეოგრაფიის მასწავლებელს, აგრეთვე, ყველა საჯარო სკოლის დირექტორსა და ფასილიტატორს.

“Formative Assessment and Differentiated Instruction”, a handbook for teachers has been created by Millennium Challenge Account – Georgia’s project “Training Educators for Excellence” implemented by LEPL National Center for Teacher Professional Development and through cooperation with International Research and Exchange Board (IREX).

Training Educators for Excellence Project initiated by “Millenium Challenge Account-Georgia” within the framework of general education component through financial support of USA “Millenium Challenge Corporation” (MCC) second compact. The information presented in the above mentioned publication does not necessarily reflect views of the US Government, “Millennium Challenge Corporation” or “Millennium Challenge Account – Georgia”.

Training Educators for Excellence Project is designed to improve students’ academic performance in the exact and natural sciences as well as Geography and English through teachers’ and principals’ long-term professional development project.

To this end, within the Project, around 18 300 practicing school teachers of Chemistry, Physics, Biology, Mathematics, English and Geography of grades 7-12, all public school principals and school based professional development facilitators’ will be trained during 2016-2019.

© 2018, სსიპ მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრი
LEPL NATIONAL CENTER FOR TEACHER PROFESSIONAL DEVELOPMENT

ISBN 978-9941-27-941-6

სახელმძღვანელოს ავტორები მადლობას უხდიან:

მასწავლებლის პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრისა და ათასწლეულის გამოწვევის ფონდი – საქართველოს „მასწავლებელთა და სკოლის დირექტორთა პროფესიული განვითარების პროექტის“ მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების სპეციალისტებს: ნათია არაბულს, ზურაბ ბერიას, ზაქარია გიუნაშვილს, მაია ზიბზიბაძეს, ნონა პოპიაშვილს, რამაზ სართანიას სახელმძღვანელოში მოცემული საგნობრივი მაგალითების შექმნაში შეტანილი წვლილისათვის. ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების სპეციალისტს ზაქარია ქარსაულიძეს ტექნიკურ საკითხებში მხარდაჭერისთვის.

ქ. თბილისის N82, N156 საჯარო სკოლების, საგარეჯოს მუნიციპალიტეტის სოფელ კაკაბეთის საჯარო სკოლისა და გორის მუნიციპალიტეტის სოფელ კარალეთის N1 საჯარო სკოლის მასწავლებლებს სახელმძღვანელოში მოცემული ინსტრუმენტების პილოტირებაში მონაწილეობისათვის – სემინარებზე დასწრების, ინსტრუმენტების პრაქტიკაში დანერგვისა და უკუკავშირის მოწოდებისთვის.

მასწავლებლის პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრის მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების სპეციალისტებს: ლევან ახვლედიანს, მაია ინასარიძეს, მაკა ნადარეიშვილს და ნინო ფეტვიაშვილს, პროექტის ტრენერს თინათინ ბუთხუზს სახელმძღვანელოსთან დაკავშირებით მოწოდებული უკუკავშირისთვის.

შინაარსი

შესავალი 9

თავი 1. როგორ შევუწყოთ ხელი მოსწავლის სწავლას და განვითარებას 13

თავი 2. სასწავლო მიზნების განსაზღვრა შეფასებისა და სწავლის დასაგეგმად 17

თავი 3. განმავითარებელი შეფასება 25

თავი 4. დიფერენცირებული სწავლება 31

თავი 5. მოქნილი დაჯგუფება, დაკვირვება და უკუკავშირი 43

თავი 6. განმავითარებელი შეფასების ინსტრუმენტები 47

6.1 შესასვლელი და გასასვლელი ბილეთები 47

6.2 სწრაფი წერითი სამუშაო 52

6.3 დაფიქრდი – დაწყვილდი – გააზიარე 58

6.4 კითხვების დასმა 61

6.5 გაგება-გააზრების სწრაფი შეფასება 66

6.6 ორი ჭეშმარიტი და ერთი მცდარი დებულება 69

6.7 „ქვიზი“ 71

6.8 ვიცი, მინდა ვიცოდე, ვისწავლე 74

6.9 გრაფიკული ორგანიზატორები 77

6.10 ორმაგი ჩანაწერების დღიური 87

6.11 მოსწავლის სწავლის აღრიცხვის ფორმა 90

6.12 მოსწავლეთა ინტერესების შეფასების ფორმა 94

6.13 შეფასების რუბრიკა 98

თავი 7. განმავითარებელი შეფასების მონაცემთა ორგანიზება და ანალიზი 105

თავი 8. დიფერენცირებული სწავლების ინსტრუმენტები 108

8.1 სასწავლო მენიუ 108

8.2 სასწავლო გაჩერებები 114

8.3 შეარჩიე საკითხავი მასალა 119

8.4 აირჩიე პროექტი 121
8.5 კითხვები ინტერესების მიხედვით 125
8.6 წერითი დავალება „რაფთ“ 128

დანართი 1

სასწავლო მიზნების დასახვიდან განმსაზღვრელ შეფასებამდე – მაგალითის განხილვა 131

დანართი 2 139

განმავითარებელი შეფასების ინსტრუმენტების მომზადებისა და მათი ანალიზისთვის საჭირო დრო

დანართი 3 140

დიფერენცირებული სწავლების ინსტრუმენტების მომზადებისა და მათი სასწავლო პროცესში გამოყენებისათვის საჭირო დრო

დანართი 4 141

მზა შაბლონები ბეჭდვისთვის

სასწავლო მიზნების დიაგრამა 141
მოსწავლეთა დაჯგუფების ტიპები 142
შესასვლელი ბილეთი 143
გასასვლელი ბილეთი 144
ვიცი, მინდა ვიცოდე, ვისწავლე 145
გრაფიკული ორგანიზატორები 146
- მთავარი კითხვა 146
- დისკუსიის რუკა 147
- პრობლემებისა და მათი გადაჭრის გზების რუკა 148
- სიტყვის რუკა 149
- საკვანძო საკითხების რუკა 150
- დადებითი, უარყოფითი, საინტერესო 151

ორმაგი ჩანაწერების დღიური 152
მოსწავლის სწავლის აღრიცხვის ფორმა 153
მოსწავლის ინტერესების შეფასების ფორმა 154
ზოგადი ანალიტიკური რუბრიკა – პრეზენტაცია 155
ზოგადი ჰოლისტური რუბრიკა – გასასვლელი ბილეთები 156
ზოგადი ჰოლისტური რუბრიკა – გასასვლელი ბილეთები 156

კონკრეტულ დავალებაზე მორგებული ანალიტიკური რუბრიკა
– ანალიტიკური ესსე 156

კონკრეტულ დავალებაზე მორგებული ჰოლისტური შეფასების რუბრიკა
– საკლასო სამუშაო ფიზიკაში 157

ესსეს შეფასების „ჩექლისტი“ 157

სასწავლო მენიუ 158

წერითი დავალება „რაფთ“ 159

გამოყენებული ლიტერატურა 160

შესავალი

გაკვეთილების შემდეგ მათემატიკის მასწავლებლები ერთმანეთს სამასწავლებლოში შეხვდ-ნენ. მათ შორის ასეთი დიალოგი გაიმართა:

მასწავლებელი 1: გამარჯობა, ნინო! როგორ ხარ? რა ხდება შენს გაკვეთილებზე?

მასწავლებელი 2: რა გითხრა, ქეთი, ძალიან იმედგაცრუებული ვარ!

მასწავლებელი 1: რატომ?

მასწავლებელი 2: როგორც ყველა კლასში, ჩემი მოსწავლეებიც განსხვავებულად ითვი-სებენ მათემატიკას, ამიტომ ვცდილობ გამოვიყენო განმავითარებელი შეფასება და ინ-დივიდუალური საჭიროების მიხედვით შევარჩიო დავალებები, როგორც ეს ტრენინგზე მასწავლეს. სულ რესურსებზე ფიქრსა და მათ მომზადებაში ვარ, მაგრამ – უშედეგოდ. ეს ყველაფერი კი იმდენ დროს მართმევს, რომ უკვე ოჯახიც უკმაყოფილოა, რამდენს მუშაობო!

მასწავლებელი 1: რას გულისხმობ? კონკრეტულად რისი გაკეთება გიწევს?

მასწავლებელი 2: ყოველ გაკვეთილზე ვიყენებ განმავითარებელი შეფასების ინსტრუმენტს – გასასვლელ ბილეთს. ამით ვიგებ, როგორ ართმევენ თავს დავალებებს მოსწავლეები. მომდევნო გაკვეთილზე კი იმ მოსწავლეებს, რომლებიც დაბალ შედეგებს აჩვენებენ, უფრო მარტივ ამოცანებს ვაძლევ, ხოლო ვინც მაღალ შედეგებს აჩვენებს – შედარებით რთულს. მიუხედავად ამისა, დაბალი აკადემიური მიღწევების მოსწავლეებში პროგრესს ვერ ვხედავ თანაც, ცოტა ხანში ყველას ბეზრდება დავალებების შესრულება და კლასში არეულობა იწყება.

მოკლედ, შედეგები არ იცვლება. მეორე მხრივ, როცა რამეს ვხსნი, მოსწავლეებს ვეკითხები, გაიგეს თუ არა. ისინიც მპასუხობენ, რომ გაიგეს. მეც შემდეგ საკითხზე გადავდივარ.

ეს ყველაფერი ძალიან მიკარგავს ხალისს და მოტივაციას.

მასწავლებელი 1: ძალიან ვწუხვარ, ნინო, მეც მსგავსი პრობლემები მაქვს. მესმის, რომ გულაცრუებული ხარ. აქვს კი აზრი ისეთ აქტივობებს, რომლებიც უშედეგოა?

მასწავლებლებს შორის მსგავს საუბარს ხშირად გაიგონებთ. განმავითარებელი შეფასებისა და დიფერენცირებული სწავლების მიდგომების გამოყენებას გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს მოსწავლეთა სწავლის შედეგების გაუმჯობესებაში, მაგრამ თუ ამ მიდგომებს არასწორად გავიგებთ და გამოვიყენებთ, ჩვენს მოსწავლეებს ისინი მცირედ თუ წაადგება.

მსჯელობის გაგრძელებამდე შევთანხმდეთ საკლასო შეფასების ტიპებისა და დიფერენცირებული სწავლების განმარტებაზე.

საკლასო შეფასება სწავლა-სწავლების განუყოფელი ნაწილია. არსებობს შეფასების ორი ძირითადი ტიპი – განმავითარებელი და განმსაზღვრელი.

ორივე შეფასება ემსახურება მოსწავლეების ცოდნის შესახებ ინფორმაციის შეგროვებას, თუმცა, მათ შორის განსხვავებას დიდწილად განსაზღვრავს ის, თუ სწავლების რომელ ეტაპზე და რა მიზნით (Bailey and Jakicic, 2012, გვ. 14) ვიყენებთ თითოეულ მათგანს.

> **განმავითარებელი შეფასება გამოიყენება კონკრეტული თემის/საკითხის შესწავლისას. მისი მიზანია დაადგინოს, თუ რამდენად კარგად გაიგო/გაიაზრა მოსწავლემ ესა თუ ის საკითხი. ეს მასწავლებელს ეხმარება სწორად დაგეგმოს სწავლება და მიაღწიოს სასწავლო მიზნებს.**

> **განმსაზღვრელი შეფასება გამოიყენება სასწავლო თემაზე/საკითხზე მუშაობის დასრულების შემდეგ. მისი მიზანია დაადგინოს, თუ როგორია მოსწავლის შედეგები სტანდარტით განსაღვრულ მიზანთან მიმართებით და რა ქულას იმსახურებს იგი.**

რაც შეეხება დიფერენცირებულ სწავლებას, გთავაზობთ დაიან ჰიქოქსის განმარტებას:

> **დიფერენცირებული სწავლება ნიშნავს სწავლების ტემპის, სირთულის ან მეთოდის ცვლას თითოეული მოსწავლის საჭიროების, სწავლის სტილის ან ინტერესების მიხედვით (Heacox, 2002).**

სახელმძღვანელოს მომდევნო თავებში დეტალურად განვიხილავთ განმავითარებელ შეფასებასთან და დიფერენცირებულ სწავლებასთან დაკავშირებულ საკითხებს. მანამდე კი დავუბრუნდეთ მათემატიკის მასწავლებლების დიალოგს. მიუხედავად იმისა, რომ მასწავლებელი ყველა გაკვეთილის ბოლოს მიმართავს განმავითარებელ შეფასებას „გასასვლელი ბილეთების“ გამოყენებით (იხ. გვ. 48), მას არასწორად ესმის დიფერენცირებული სწავლების პრინციპები და შეცდომას უშვებს, როდესაც მის საგანში დაბალი შედეგების მქონე მოსწავლეებს მუდმივად მარტივ დავალებებს აძლევს. თუ ასეთ საკლასო ოთახს წარმოვიდგენთ, „დავინახავთ“, რომ საკლასო აქტივობა, რომელიც მოსწავლეთა ერთი ნაწილისთვის ძალიან მარტივია, ხოლო სხვებისთვის ძალიან რთული ამოცანების შესრულებას გულისხმობს, მოსაწყენია და საკლასო ოთახში არეულობა შემოაქვს.

დიფერენცირებული სწავლება გულისხმობს მოსწავლეებისთვის ისეთი დავალებების შეთავაზებას, რომლებითაც ყველა მათგანის დაინტერესება იქნება შესაძლებელი. მოსწავლეებში სწავლის მოტივაციის ამაღლების საუკეთესო გზა ისეთი დავალებების შერჩევაა, რომლებიც მათი ამჟამინდელი განვითარების დონეზე ოდნავ რთულია (Tomlinson, 2017).

როდესაც მასწავლებელი გაკვეთილებზე იყენებს სწორად დაგეგმილ განმავითარებელ შეფასებას და დიფერენცირებულ სწავლებას, მის მოსწავლეებს კარგად აქვთ გაცნობიერებული, თუ რისი გაკეთება სჭირდებათ სასწავლო მიზნების მისაღწევად. მასწავლებელი კი მიმართავს მრავალფეროვან სტრატეგიებსა და ინსტრუმენტებს, რათა დაეხმაროს მოსწავლეებს, გააუმჯობესონ თავიანთი მიღწევები შემაჯამებელი ტესტის ჩაბარებამდე ან პროექტის დასრულებამდე.

წინამდებარე სახელმძღვანელოში თქვენ წაიკითხავთ, თუ რამდენად მნიშვნელოვანია სასწავლო მიზნების განსაზღვრა სწავლებისა და შეფასებისთვის, გაიხსენებთ საკლასო შეფასების ტიპებს, გაეცნობით განმავითარებელი შეფასებისა და დიფერენცირებული სწავლების ინსტრუმენტებს. გარდა ამისა, სახელმძღვანელოში შეხვდებით სხვადასხვა ინსტრუმენტთან დაკავშირებულ მაგალითებსა და შემთხვევების ანალიზს, რაც გაგიადვილებთ მათ პრაქტიკაში გამოყენებას. შემოთავაზებული სტრატეგიები და ინსტრუმენტები დაგეხმარებათ ისეთი სასწავლო გარემოს შექმნაში, რომელშიც მოსწავლეები აღწევენ სასწავლო მიზნებს და იღებენ პასუხისმგებლობას საკუთარ სწავლაზე.

ეს სახელმძღვანელო ერთგვარი გზამკვლევია მასწავლებლებისთვის, რომელიც დაარწმუნებს მათ, რომ შესაძლებელია თუნდაც მცირედი ცვლილებებით დაეხმარო მოსწავლეებს მიღწევების გაუმჯობესებაში.

თავი 1
როგორ შევუწყოთ ხელი მოსწავლის სწავლას და განვითარებას

შესავალში აღვნიშნეთ, რომ განმავითარებელი შეფასებისა და დიფერენცირებული სწავლების მიდგომების ეფექტიანად დანერგვისთვის აუცილებელია, რომ მასწავლებელმა ზედმიწევნით სწორად გაიაზროს ამ მიდგომების არსი. არანაკლებ მნიშვნელოვანია ეფექტური სასწავლო გარემოს ზოგადი პრინციპების გათვალისწინება, რომლებიც გადამწყვეტია ნებისმიერი გაკვეთილის წარმატებით ჩასატარებლად და სასწავლო მიზნების მისაღწევად.

ქვემოთ ჩამოთვლილია რამდენიმე პირობა, რომელთა დაცვის გარეშეც, რაც არ უნდა ზედმიწევნით იქნას შესრულებული ინსტრუქციები, უშედეგო შეიძლება აღმოჩნდეს მასწავლებლის მიერ გამოყენებული განმავითარებელი შეფასებისა და დიფერენცირების ნებისმიერი ინსტრუმენტი. ეს აუცილებელი პირობებია:

1. ყველა მოსწავლე გრძნობს, რომ მას კარგად იცნობენ და თბილად ეპყრობიან

მასწავლებელსა და მოსწავლეს შორის პოზიტიური ურთიერთობა ერთ-ერთი მთავარი ფაქტორია მოსწავლის სწავლის მოტივაციის გასაზრდელად (Hughes and Kwok, 2007). მოსწავლესთან პოზიტიური ურთიერთობის ჩამოსაყალიბებლად საჭიროა მასწავლებელი კარგად იცნობდეს საკუთარი მოსწავლეების პიროვნულ თავისებურებებს, მათ ინტერესებს, სწავლის სტილს, ძლიერ და გასაუმჯობესებელ მხარეებს. მოსწავლეთა შესახებ ამ ინფორმაციის გათვალისწინება მასწავლებელს ეხმარება, დაამყაროს მოსწავლეებთან პოზიტიური ურთიერთობები და, ამასთანავე, დაგეგმოს მათთვის საინტერესო სასწავლო პროცესი. როდესაც სწავლების პროცესი საინტერესოა, მცირდება მოსწავლეთა მხრიდან რთული ქცევის გამოვლენის შემთხვევები, რაც ქმნის პოზიტიურ სასწავლო გარემოს და აუმჯობესებს აკადემიურ მიღწევებს. სახელმძღვანელოში მოცემული ინსტრუმენტების გამოყენებით თქვენ შეძლებთ, შეაგროვოთ ინფორმაცია მოსწავლეთა ინდივიდუალური მახასიათებლების შესახებ, რაც სასწავლო პროცესის ეფექტიანად დაგეგმვაში დაგეხმარებათ.

2. მასწავლებელს აქვს მაღალი მოლოდინი თითოეული მოსწავლის ქცევისა და სწავლის მიმართ

მასწავლებლისთვის ცნობილია როზენტალისა და ჯეკობსონის (Rosenthal and Jacobson, 1968) ექსპერიმენტის შესახებ, რომელიც ნათლად აჩვენებს, თუ რამდენად დიდ გავლენას ახდენს მასწავლებლის მოლოდინი მოსწავლის წარმატებაზე. მოსწავლე მით უფრო წარმტებულია სწავლაში, რაც უფრო მეტად არის დარწმუნებული მასწავლებელი მის შესაძლებლობებში და პირიქით. ამ მოვლენას როზენტალმა პიგმალიონის ეფექტი უწოდა.

მასწავლებელი უნდა მოელოდეს მოსწავლისგან წარმატებას და, ამავე დროს, ეხმარებოდეს მას სწავლასა და სათანადო ქცევის გამოვლენაში. არის შემთხვევები, როცა მასწავლებელი მიკერძოებულია ან ბევრს არ მოელის მოსწავლისგან. ის შეიძლება ფიქრობდეს: „რაც იცის, მისთვის საკმარისია. ამ მოსწავლეს დაბალი აკადემიური მიღწევები აქვს და მისგან მეტს არც უნდა ველოდო“. ასეთი მიდგომა, რა თქმა უნდა, ვერ დაეხმარება მოსწავლეს სასწავლო მიზნების დაძლევაში. ამიტომაც, აუცილებელია, რომ მასწავლებელმა სხვადასხვა ხარისხის დახმარება შესთავაზოს მოსწავლეებს. არ არის საკმარისი მხოლოდ იმის თქმა, რომ ყველა მოსწავლეს შეუძლია სწავლა. აუცილებელია, რომ მასწავლებელმა გამოიყენოს წამახალისებელი სტრატეგიები და დაეხმაროს სწავლაში თითოეულ მოსწავლეს. მაგალითისთვის წარმოვიდიგნოთ, რომ სამი ადამიანი უნდა მივიდეს რკინიგზის სადგურში. ისინი ამ ადგილისკენ სხვადასხვა პუნქტიდან გადიან, თანაც – სხვადასხვა ტრანსპორტით. ცხადია, მათი გზები განსხვავებულია. ერთის გზა შესაძლებელია უფრო რთული და გრძელი იყოს, ვიდრე დანარჩენებისა, თუ ყველა მათგანი იქნება მოტივირებული და იმოქმედებს მიზანმიმართულად, სამივე შეძლებს სადგურამდე მისვლას. წინამდებარე სახელმძღვანელო წარმოგიდგენთ სტრატეგიებს, რომლებიც დაგეხმარებათ, მიიყვანოთ თითოეული მოსწავლე დანიშნულების ადგილამდე.

3. გაკვეთილის გეგმა არის მკაფიო და კარგად გააზრებული

ყოველი გაკვეთილი კონკრეტული სასწავლო მიზნის მიღწევას ემსახურება. რთულია გაკვეთილის მიზნის მიღწევა, თუ მასწავლებელი წინასწარ არ შეიმუშავებს გაკვეთილის გეგმას მოსწავლეებისთვის საინტერესო აქტივობებით, რომლებიც თანმიმდევრულად მიგვიყვანს სასწავლო მიზნამდე. კარგად დაგეგმილი გაკვეთილი გულისხმობს სათანადო უკუკავშირის მიწოდებას მოსწავლეებისთვის. მასში გაერთიანებულია აქტივობები, რომლებიც აღძრავს მოსწავლეთა ცნობისმოყვარეობას, იძლევა სასწავლო თემასთან დაკავშირებით ცოდნის მიღების შესაძლებლობას, ავითარებს სხვადასხვა უნარს და, ამავდროულად, ზუსტად არის

გათვლილი თემის შესწავლისა თუ კონკრეტული უნარის განვითარებისთვის საჭირო დრო. სახელმძღვანელოს ბოლოს ნიმუშის სახით იხილავთ ერთი გაკვეთილის გეგმას.

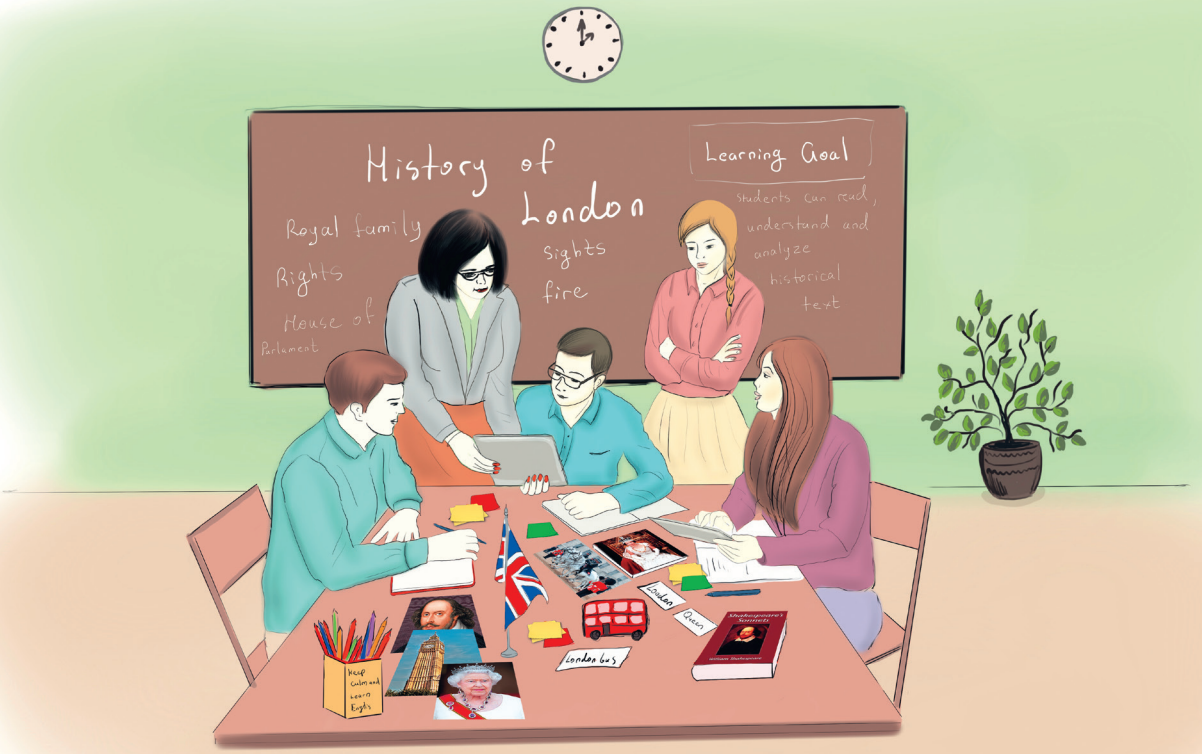
4. სასწავლო მიზნები ცნობილია მოსწავლეებისთვის. ისინი მკაფიო, კონკრეტული და საინტერესოა

სასწავლო მიზანი უნდა იყოს კონკრეტული, ნათელი და საინტერესო. მასწავლებელმა უნდა გააცნოს მოსწავლეებს სასწავლო მიზნები და შეფასების კრიტერიუმები, რათა მათ ზუსტად იცოდნენ, რას მოველით მათგან. საუკეთესო პრაქტიკად არის აღიარებული გაკვეთილის დაწყებისას გაკვეთილის მიზნის განმარტება და სტანდარტით განსაზღვრული მისაღწევი შედეგის დაფაზე დაწერა. იმის შესაფასებლად, თუ რამდენად ახლოს არიან მოსწავლეები სასწავლო მიზანთან, შეიძლება მასწავლებელმა გამოიყენოს განმავითარებელი შეფასების სხვადასხვა ინსტრუმენტი. ეს შეიძლება იყოს როგორც სწრაფი შეფასების ინსტრუმენტები, ისე გაგება-გააზრების სიღრმისეული შეფასების ინსტრუმენტები (იხ. ქვეთავში: „განმავითარებელი შეფასების ინსტრუმენტები“). სახელმძღვანელოს დასაწყისში დეტალურად არის განხილული სასწავლო მიზნების სწორად განსაზღვრისა და მოსწავლეებისთვის მათი გაცნობის მნიშვნელობა.

5. სასწავლო გარემო პოზიტიურია; წახალისებულია მოსწავლის ცნობისმოყვარეობა და მეტის გაგების სურვილი

პოზიტიურ სასწავლო გარემოს ქმნის ყველაფერი, იქნება ეს საინტერესო გაკვეთილი, მოწესრიგებული საკლასო ოთახი თუ იქ შესული მოსწავლეებისთვის ღიმილით შეგებება.

მასწავლებელი ყოველთვის მზად უნდა იყოს სწავლის მოტივაციის ასამაღლებლად, უპასუხოს მოსწავლეთა კითხვებს, ან მათთან ერთად მოიძიოს პასუხები. ამავდროულად, ის თავად უნდა შეეცადოს, აღძრას ცნობისმოყვარეობა მოსწავლეებში. ამის გაკეთება შესაძლებელია საინტერესო კითხვების დასმით და, ზოგადად, კვლევაზე დაფუნებული სწავლებით. მაგალითად, ფრაზას – „ახლა კი გადავდივართ ცხიმების თვისებების შესწავლაზე“, აჯობებს მოსწავლეების წინაშე წამოვჭრათ პრობლემა და დავსვათ კითხვა: „რატომ არ შეიძლება ტანსაცმელზე არსებული ცხიმიანი ლაქის წყლით დამუშავება?“ მსგავსი კითხვების დასმა მასწავლებელს ყოველთვის შეუძლია, თუმცა, რასაკვირველია, კვლევაზე დაფუძნებულ სწავლებას ყველა გაკვეთილზე ვერ გამოვიყენებთ და ეს არც არის აუცილებელი.



თუ მასწავლებელი მოსწავლეებს ხშირად აკრიტიკებს ან კლასში ხშირია ბულინგის შემთხვევები, ეს არათუ ხელს შეუშლის მოსწავლის ცნობისმოყვარეობის გაზრდას, არამედ მთლიანად გააქრობს მასში სწავლის სურვილს. სახელმძღვანელოში წარმოდგენილი ინსტრუმენტების გამოყენებით მასწავლებელი შეძლებს დაანახოს მოსწავლეებს, რომ თითოეული მათგანის წინსვლა თუ მოსაზრება თანაბრად მნიშვნელოვანია. ეს ხელს შეუწყობს კლასში პოზიტიური სასწავლო გარემოს შექმნას. მოსწავლეებს გაუჩნდებათ სურვილი, გაიგონ რაც შეიძლება მეტი.

თავი 2
სასწავლო მიზნების განსაზღვრა შეფასებისა და სწავლის დასაგეგმად

ოდესმე წასულხართ სამოგზაუროდ ისე, რომ არ გცოდნიათ საბოლოო დანიშნულების ადგილი? ალბათ არა. როცა მოგზაურმა ზუსტად იცის, ბოლოს სად უნდა მივიდეს, მან შეიძლება გააკეთოს მონახაზი რუკაზე, ან მისასვლელი გზა დაჰყოს მოკლე მარშრუტებად. ყოველ ჯერზე, როცა ის გაივლის გზის კონკრეტულ მონაკვეთს, მას ეძლევა სტიმული, რომ გააგრძელოს გზა და დაფაროს მომდევნო მონაკვეთი.

სწავლა-სწავლებაც საბოლოოდ მისაღწევი შედეგებიდან გამომდინარე იგეგმება. შედეგამდე მისასვლელად კი მასწავლებელი განსაზღვრავს სასწავლო მიზნებს და მოსწავლეებს განუმარტავს, თუ რა აქტივობების შესრულებაა საჭირო მათ მისაღწევად. კარგად გაწერილი სასწავლო მიზნები მოსწავლეებისათვის რუკის ფუნქციას ასრულებს და ზრდის მათ მოტივაციას, რომ მიაღწიონ შედეგს.

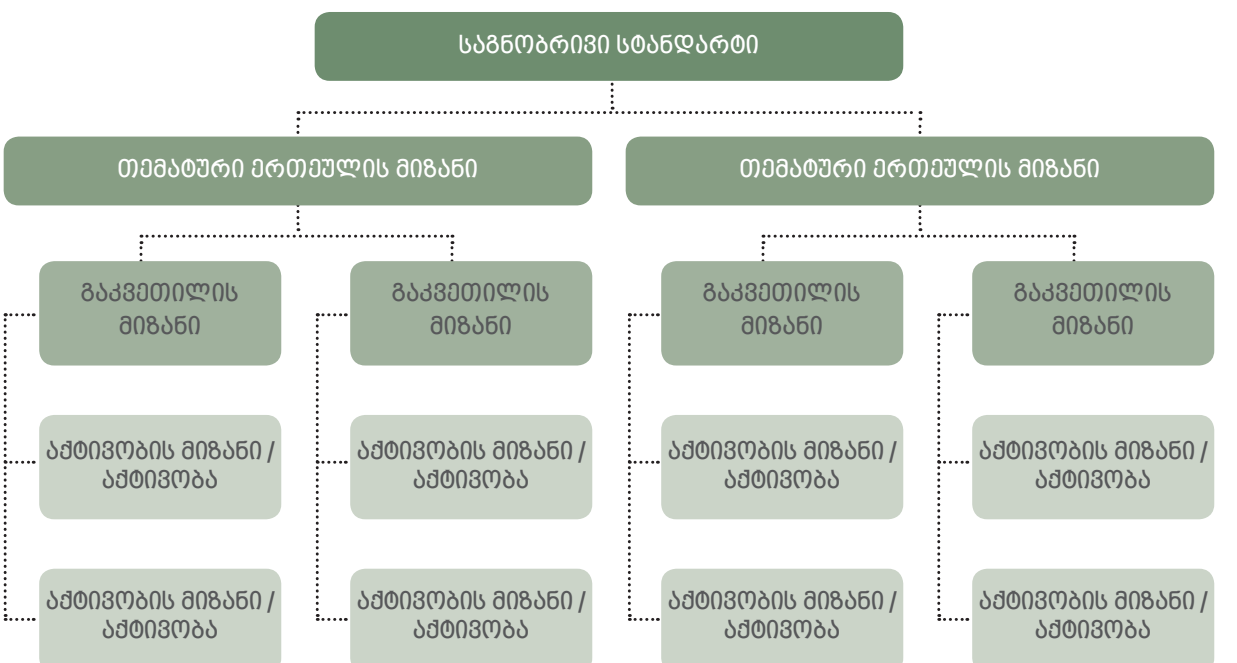
ეროვნული სასწავლო გეგმა გეგმა წარმოადგენს მასწავლებლის ძირითად ორიენტირს, რათა განსაზღვროს, თუ რა შედეგებს უნდა მიაღწიონ მოსწავლეებმა სასწავლო წლის ბოლოს. სტანდარტები ძალიან მოცულობითია და მათი მიღწევა, რა თქმა უნდა, შეუძლებელია ერთ გაკვეთილზე. ამიტომ, როგორც წესი, მასწავლებელი სტანდარტით განსაზღვრულ საბოლოო შედეგამდე მისასვლელად მას ჰყოფს თემატურ ერთეულებად. ამის შემდეგ მნიშვნელოვანია, რომ მასწავლებელმა მოსწავლეებს გააცნოს ან მათთან ერთად დასახოს კონკრეტული თემატური ერთეულის მიზანი/მიზნები. ერთი თემის შესწავლას შესაძლოა რამდენიმე გაკვეთილი ან მთელი სემესტრი დასჭირდეს. შესაბამისად, თემატური ერთეულის მიზანი აღწერს, რა უნდა ისწავლოს მოსწავლემ შედარებით ხანგრძლივი დროის განმავლობაში.

მას შემდეგ, რაც შეირჩევა შესასწავლი თემატური ერთეული და ჩამოყალიბდება შესაბამისი მიზანი/მიზნები, მასწავლებელმა ეროვნულ სასწავლო გეგმაზე დაყრდნობით უნდა განსაზღვროს აღნიშნული მიზნის მისაღწევად საჭირო გაკვეთილების რაოდენობა და გაწეროს თითოეული გაკვეთილის მიზანი/მიზნები.

საბოლოოდ კი მასწავლებელმა უნდა დაგეგმოს გაკვეთილი, რომელიც კონკრეტული აქტივობებისგან შედგება. გაკვეთილის გეგმით გათვალისწინებული ყველა აქტივობა, ცხადია, უნდა შეესაბამებოდეს გაკვეთილის მიზანს. ამავდროულად, მას თანამიმდევრულად უნდა მიჰყავდეს მოსწავლეები სწავლების საბოლოო მიზნისაკენ.

ამ ყველაფრის თვალსაჩინოდ წარმოდგენაში დაგვეხმარება ქვემოთ მოცემული სასწავლო მიზნების დიაგრამა, რომელშიც ნათლად არის წარმოჩენილი კავშირები სტანდარტით განსაზღვრული შედეგის მისაღწევად საჭირო სხვადასხვა დონის (თემატური ერთეულის, გაკვეთილის, აქტივობის) მიზნებს შორის.[1]

სასწავლო მიზნების დიაგრამა 1



ყოველი ახალი საკითხის შესწავლის წინ მასწავლებელმა უნდა დასახოს სასწავლო მიზნები და შესაბამისად დაგეგმოს სასწავლო პროცესი.

1 მოცემული დიაგრამა წარმოადგენს თემატური ერთეულის მიზნის, გაკვეთილის მიზნისა და აქტივობის მიზნის შემუშავების კასკადურ პროცესს, რომელიც გამომდინარეობს ესგ-ის სტანდარტებიდან. გთხოვთ, გაითვალისწინოთ, რომ თემატური ერთეულის მიზნების, ასევე გაკვეთილისა და აქტივობის მიზნების რაოდენობა სხვადასხვა შემთხვევაში შეიძლება განსხვავდებოდეს ერთმანეთისაგან.

თემატური ერთეულის, გაკვეთილისა და შესაბამისი აქტივობების მიზნების განსაზღვრასა და მათ მიღწევაში მასწავლებელს დაეხმარება შემდეგი ეტაპების გავლა:

1. შესაბამისი საგნის სტანდარტის მიმოხილვა

სტანდარტით განსაზღვრული შედეგის იდენტიფიცირების შემდეგ საჭიროა გაიწეროს დრო, რომელიც შეიძლება დაეთმოს მის მიღწევას.

მაგალითი: 2011-2016 სასწავლო წლების ეროვნული სასწავლო გეგმით განსაზღვრული სტანდარტი ქიმიაში, X კლასი.
ქიმ.X.5. მოსწავლეს შეუძლია აღწეროს ატომის აღნაგობა.

ატომის აღნაგობის შესწავლას მასწავლებელმა შეიძლება რამდენიმე გაკვეთილი დაუთმოს.

2. თემატური ერთეულის მიზნის განსაზღვრა

ამ ეტაპზე საჭიროა იმაზე დაფიქრება, თუ რა გვინდა, რომ იცოდნენ ან შეძლონ მოსწავლეებმა თემის შესწავლის შემდეგ, რათა წლის ბოლოს მიაღწიონ სტანდარტით განსაზღვრულ მიზნებს.

ხშირად თემატური ერთეულის მიზანი რამდენიმე მიზნის ერთობლიობას წარმოადგენს და მისი მიღწევა მოსწავლეებს სხვადასხვა დონის სააზროვნო უნარების განვითარების შესაძლებლობას აძლევს.

თუ ზემოთ მოყვანილ მაგალითს დავუბრუნდებით, ატომის აღნაგობის სწავლების მიზნით მასწავლებელმა შესაძლოა გამოყოს შემდეგი 2 თემა:

1. თანამედროვე წარმოდგენების შექმნა ატომის აღნაგობაზე;
2. ატომბირთვის შედგენილობა, იზოტოპის ცნება.

სასწავლო მიზნები განისაზღვრება ორივე თემასთან მიმართებით. ამ თემებთან მიმართებით შეიძლება შემდეგი სასწავლო მიზნების ჩამოყალიბება:

თემა 1. თანამედროვე წარმოდგენების შექმნა ატომის აღნაგობაზე;

თემატური ერთეულის მიზანი: მოსწავლე შეძლებს გააანალიზოს, როგორ ვითარდებოდა ატომის აღნაგობის შესახებ წარმოდგენები მეცნიერების მიღწევებთან ერთად.

თემა 2. ატომის შედგენილობა, იზოტოპის ცნება.

თემატური ერთეულის მიზანი: მოსწავლე შეძლებს ატომში შემავალი ნაწილაკების იდენტიფიცირებას და მათ დახასიათებას.

3. გაკვეთილის მიზნის განსაზღვრა

თემატური ერთეულის მიზნებიდან გამომდინარე, მასწავლებელმა შესაძლოა ერთ თემასთან დაკავშირებით დაგეგმოს არა ერთი, არამედ ორი ან მეტი გაკვეთილის ჩატარება და, შესაბამისად, რამდენიმე გაკვეთილის მიზანი ჩამოაყალიბოს.

მნიშვნელოვანია, რომ სასწავლო მიზანი იყოს გაზომვადი და, ამასთანავე, გასაგები მოსწავლეთათვის. გაკვეთილის მიზნის ჩამოყალიბებისას საჭიროა იმაზე დაფიქრება, თუ რა ცოდნა და უნარები უნდა შეიძინონ მოსწავლეებმა მოცემულ გაკვეთილზე იმისათვის, რათა საბოლოოდ მიაღწიონ შესასწავლი თემატური ერთეულის მიზანს. გაზომვადი მიზნების ჩამოყალიბებაში მასწავლებელს დაეხმარება შემდეგ კითხვებზე პასუხის გაცემა:

- რა ეცოდინება, რის გაკეთებას შეძლებს მოსწავლე?
- რა პირობებში გამოამჟღავნებს მოსწავლე ამ ცოდნას / შეძლებს ამის გაკეთებას?
- რა იქნება მიზნის მიღწევის მაჩვენებელი (ინდიკატორი)?

რაც უფრო კარგად აღწერს მიზანი მოსწავლის ქცევას და იმ პირობებს, რომლებშიც ეს ქცევა უნდა გამოვლინდეს, ასევე მიღწევის დონის მაჩვენებელს, მით უფრო მარტივად შეძლებს მასწავლებელი მოსწავლის ობიექტურად შეფასებას.

ზემოთ მოცემული ორი თემიდან გამომდინარე შესაძლებელია ორი მიზნის ჩამოყალიბება, ხოლო მათ მისაღწევად შესაძლოა დაიგეგმოს ხუთი გაკვეთილის ჩატარება. ამ გაკვეთილების მიზნები შემდეგნაირად ჩამოყალიბდება:

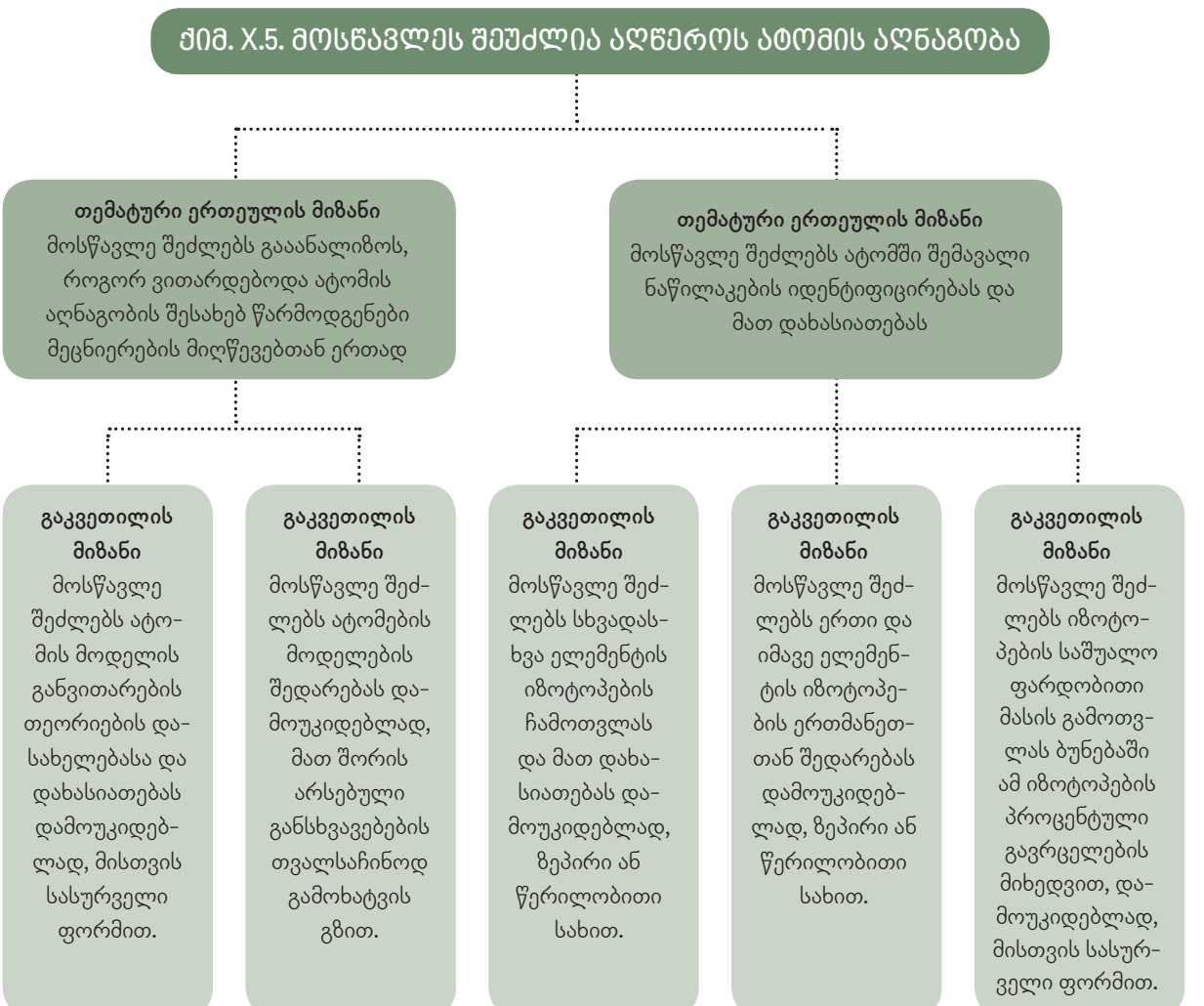
თემა 1

გაკვეთილი	კითხვები გაზომვადი მიზნების ჩამოსაყალიბებლად	მიზანი
გაკვეთილი 1	რა ეცოდინება, რის გაკეთებას შეძლებს მოსწავლე? რა პირობებში გამოამჟღავნებს ის ამ ცოდნას/ შეძლებს ამის გაკეთებას? რა იქნება იმის მაჩვენებელი (ინდიკატორი), რომ მან შეძლო მიზნის მიღწევა?	მოსწავლე დამოუკიდებ-ლად, მისთვის სასურველი ფორმით, შეძლებს ატომის მოდელის განვითარების თეორიების დასახელებასა და დახასიათებას.
გაკვეთილი 2	რა ეცოდინება, რის გაკეთებას შეძლებს მოსწავლე? რა პირობებში გამოამჟღავნებს ის ამ ცოდნას/შეძლებს ამის გაკეთებას? რა იქნება იმის მაჩვენებელი (ინდიკატორი), რომ მან შეძლო მიზნის მიღწევა?	მოსწავლე დამოუკიდებ-ლად შეძლებს ატომების მოდელების შედარებას მათ შორის არსებული განსხ-ვავებების თვალსაჩინოდ გამოხატვის გზით.

თემა 2

გაკვეთილი	კითხვები გაზომვადი მიზნების ჩამოსაყალიბებლად	მიზანი
გაკვეთილი 1	რა ეცოდინება, რის გაკეთებას შეძლებს მოსწავლე? რა პირობებში გამოამჟღავნებს ის ამ ცოდნას/შეძლებს ამის გაკეთებას? რა იქნება იმის მაჩვენებელი (ინდიკატორი), რომ მან შეძლო მიზნის მიღწევა?	მოსწავლე დამოუკიდებ-ლად შეძლებს სხვადასხვა ელემენტის იზოტოპების ჩამოთვლას და მათ დახასიათებას ზეპირი ან წერილობითი სახით.
გაკვეთილი 2	რა ეცოდინება, რის გაკეთებას შეძლებს მოსწავლე? რა პირობებში გამოამჟღავნებს ის ამ ცოდნას/შეძლებს ამის გაკეთებას? რა იქნება იმის მაჩვენებელი (ინდიკატორი), რომ მან შეძლო მიზნის მიღწევა?	მოსწავლე დამოუკიდებ-ლად შეძლებს ერთი და იმავე ელემენტის იზოტო-პების შედარებას ზეპირი ან წერილობითი სახით.
გაკვეთილი 3	რა ეცოდინება, რის გაკეთებას შეძლებს მოსწავლე? რა პირობებში გამოამჟღავნებს ის ამ ცოდნას/შეძლებს ამის გაკეთებას? რა იქნება იმის მაჩვენებელი (ინდიკატორი), რომ მან შეძლო მიზნის მიღწევა?	მოსწავლე მისთვის სასურველი ფორმით, დამოუკიდებლად შეძლებს იზოტოპების საშუალო ფარდობითი ატომური მა-სის გამოთვლას ბუნებაში ამ იზოტოპების პროცენტული გავრცელების მიხედვით.

ატომის აღნაგობის შესწავლასთან დაკავშირებული მაგალითის მიხედვით შედგენილი სასწავლო მიზნების დიაგრამა შემდეგნაირად გამოიყურება:



4. აქტივობის მიზნის შემუშავება

შესაძლებელია, მასწავლებელმა ყოველთვის არ გაწეროს თითოეული აქტივობის მიზანი, მაგრამ დაგეგმვის ეტაპზე, მათი შერჩევის დროს, დარწმუნებული უნდა იყოს, რომ ისინი ლოგიკურად უკავშირდება გაკვეთილის მიზანს და თანმიმდევრულად მიჰყავს მოსწავლეები მის მიღწევამდე. აქტივობა შეიძლება ძალიან საინტერესო იყოს მოსწავლეებისთვის, მაგრამ ის

არ იყოს დაკავშირებული გაკვეთილის მიზანთან. ამ შემთხვევაში, აქტივობისთვის გამოყოფილი დრო ფუჭად დაიკარგება.

ქვემოთ მოცემულია ატომის აღნაგობის შესწავლასთან დაკავშირებული მაგალითის მიხედვით შემუშავებული დიაგრამა, რომელშიც თვალსაჩინოდაა წარმოდგენილი I თემასთან დაკავშირებული თემატური მიზანი, ასევე I გაკვეთილის მიზანი და შესაბამისი აქტივობები:

ეს დიაგრამა ნათლად გვიჩვენებს, თუ როგორ უკავშირდება ერთმანეთს ეროვნული სასწავლო გეგმის სტანდარტი, თემატური ერთეულის მიზანი, გაკვეთილის მიზანი და აქტივობები.

როგორც მოგზაურს უადვილებს წინასწარ შემუშავებული მარშრუტი დანიშნულების ადგილამდე მისვლას, ზუსტად ისევე ეხმარება მოსწავლეს სასწავლო მიზნების კარგად ცოდნა მათ მიღწევაში ამიტომ, სასარგებლო იქნება, თუ კონკრეტული საკითხის შესწავლის წინ მასწავლებელი მოსწავლეებს გააცნობს ამ საკითხთან დაკავშირებული სასწავლო მიზნების დიაგრამას. თავად მიზნები კი, როგორც უკვე ითქვა, აუცილებლად მოსწავლეთათვის გასაგები ენით უნდა იყოს ჩამოყალიბებული.

გაკვეთილის მიზნის მოსწავლეებისთვის გაცნობა საშუალებას მისცემს მასწავლებელსაც და მოსწავლეებსაც, შეაფასონ მიღწეული პროგრესი გაკვეთილის მიზანთან მიმართებით. რეკომენდებულია, რომ მასწავლებელმა გაკვეთილის მიზანი თვალსაჩინო ადგილას გამოაკრას (საკლასო ოთახის კედელზე, დაფის კუთხეში ან ფლიპჩარტის დაფაზე). იმ შემთხვევაში, თუ საკლასო ოთახი ამის საშუალებას იძლევა, უმჯობესია, მან თემატური ერთეულის მიზანი გაკრული დატოვოს საკლასო ოთახში მანამდე, სანამ ამ თემაზე მუშაობა მიმდინარეობს. გარდა ამისა, შესაძლებელია მოსწავლეებს ვთხოვოთ, ჩაიწერონ თემატური ერთეულის მიზანი საკლასო/საშინაო რვეულებში. ეს დაეხმარება მასწავლებელსაც და მოსწავლესაც, ახსოვდეთ, რა არის მათი ამოცანა. რეკომენდებულია თემატური ერთეულის მიზნის მითითება შესრულებელი პროექტების, ასევე განმავითარებელი ან შემაჯამებელი შეფასებისათვის განკუთვნილი ტესტების თავფურცელზე.

დასკვნის სახით შეიძლება ითქვას, რომ სასწავლო მიზნების განსაზღვრა გადამწყვეტი ეტაპია სწავლა-სწავლების ეფექტიანად დაგეგმვისა და შეფასების დროს. რაც უფრო ზუსტად და გასაგებადაა ჩამოყალიბებული სასწავლო მიზანი, მით უფრო მარტივია იმის შეფასება, თუ რამდენად მიაღწიეს ამ მიზანს მოსწავლეებმა. ის, თუ რამდენად მნიშვნელოვანია მოსწავლეთა შეფასება სწავლა-სწავლების პროცესში, განხილული იქნება მომდევნო თავში.

თავი 3
განმავითარებელი შეფასება

ყველა მასწავლებელს სურს, რომ ჰყავდეს წარმატებული მოსწავლეები. მოსწავლეთა წარმატება, რასაკვირველია, ფასდება იმით, დაძლიეს თუ არა მათ სხვადასხვა საგანში დასახული სასწავლო მიზნები. ზემოთ უკვე ვისაუბრეთ იმაზე, თუ რამდენად მნიშვნელოვანია სასწავლო მიზნების სწორად დასახვა იმისათვის, რომ მოსწავლემ მათი მიღწევა შეძლოს.

შემდეგი ნაბიჯი არის განმავითარებელი შეფასების ხშირი და თანამიმდევრული გამოყენება. სანამ მსჯელობას გავაგრძელებთ, გავიხსენოთ განმავითარებელი შეფასების განმარტება. როგორც აღვნიშნეთ, განმსაზღვრელ და განმავითარებელ შეფასებას შორის განსხვავებას განაპირობებს სწორედ ის, თუ სწავლების რომელ ეტაპზე და რა მიზნით ხორციელდება შეფასება (Bailey and Jakicic, 2012, გვ.14):

> **განმავითარებელი შეფასება გამოიყენება კონკრეტული თემის/საკითხის შესწავლისას. მისი მიზანია დაადგინოს, თუ რამდენად კარგად გაიგო/გაიაზრა მოსწავლემ ესა თუ ის საკითხი. ეს მასწავლებელს ეხმარება სწორად დაგეგმოს სწავლება და მიაღწიოს სასწავლო მიზნებს.**

შეფასების განხორციელებამდე მნიშვნელოვანია, მასწავლებელმა ზუსტად განსაზღვროს:

1. რა უნდა შეფასდეს;
2. რა ჩაითვლება მიზნის მიღწევის მაჩვენებლად;
3. როგორ უნდა მოხდეს შეფასება;
4. როგორ მოხდება შეფასების შედეგების გამოყენება (Bailey and Jakicic, 2012, გვ. 37-62).

მოკლედ განვიხილოთ თითოეული მათგანი:

1. **რა უნდა შეფასდეს?** სახელმძღვანელოს დასაწყისში ჩვენ შევეხეთ სასწავლო მიზნების განსაზღვრის მნიშვნელობას სწავლებისა და შეფასების პროცესში. როგორც წესი, სასწავლო

მიზნები გამომდინარეობს საგნის სტანდარტიდან, ანუ მისაღწევი შედეგიდან. კარგად ჩამოყალიბებული სასწავლო მიზანი მასწავლებელს საშუალებას აძლევს, შეაფასოს ზუსტად ის, რის სწავლებასაც გეგმავს. ეს ნიშნავს შეფასების ვალიდურობას სასწავლო მიზანთან მიმართებით.

2. **რა ჩაითვლება მიზნის მიღწევის მაჩვენებლად?** მასწავლებელმა უნდა განსაზღვროს კრიტერიუმები, რომელთა მიხედვითაც შეაფასებს მოსწავლეებს და დაადგენს, თუ რა დონეზე მიაღწია მიზანს თითოეულმა მათგანმა. ამაში მას რუბრიკის შექმნა დაეხმარება.

   შეფასების რუბრიკა ამავე სახელმძღვანელოში ცალკე ინსტრუმენტად არის წარმოდგენილი. ასევე განხილულია, თუ როგორ შეიძლება მისი გამოყენება განმავითარებელი შეფასების მიზნით.

3. **როგორ მოხდება შეფასება?** მოსწავლეთა შესაფასებლად შეიძლება სხვადასხვა ინსტრუმენტის გამოყენება. მასწავლებელმა უნდა გაითვალისწინოს მის ხელთ არსებული ინსტრუმენტის შინაარსი, მისი დანიშნულება, ასევე ისიც, თუ რა დროს მოითხოვს მისი მომზადება და მიღებული შედეგების ანალიზი. მე-4 ქვეთავში წარმოდგენილია განმავითარებელი შეფასების ინსტრუმენტები და შესაბამისი რეკომენდაციები თითოეული მათგანის ეფექტიანად გამოყენებისათვის.

4. **როგორ მოხდება შეფასების შედეგების გამოყენება?** შეფასების შედეგების გასაანალიზებლად და სწავლების შესაბამისად დასაგეგმად საჭიროა მონაცემების ორგანიზება.

   მონაცემების ორგანიზება შესაძლებელია იმის მიხედვით, თუ რა სახის ინფორმაციის შეგროვება დაისახა მიზნად მასწავლებელმა. მისი მიზანი შეიძლება იყოს ინფორმაციის მოპოვება მოსწავლეთა ინტერესების, მათი საჭიროებების (მზაობის დონის) ან სწავლის სტილის შესახებ.

   თითოეული სფეროს მიხედვით მონაცემების გაანალიზების შესახებ რეკომენდაციები წარმოდგენილია მეშვიდე ქვეთავში: „განმავითარებელი შეფასების შედეგების ანალიზი“.

იმისათვის, რომ მასწავლებელმა შეძლოს განმავითარებელი შეფასების მიზნობრივად გამოყენება, საჭიროა, რომ მას ჰქონდეს სათანადო ცოდნა და შესაბამისი ინსტრუმენტები.

განმავითარებელი შეფასების ინსტრუმენტების გამოყენებით მასწავლებელი იღებს ინფორმაციას იმის შესახებ, თუ რამდენად კარგად გაიგეს მოსწავლეებმა შესასწავლი მასალა, რა

სირთულეებს აწყდებიან ისინი სწავლის პროცესში, რა გამოსდით კარგად, რა არის მათი ინტერესების სფერო და, ზოგადად, რამდენად ეფექტიანია სასწავლო პროცესი. ყოველივე ეს მასწავლებელს სწავლების სწორად დაგეგმვაში ეხმარება. მაგალითად შეიძლება მოვიყვანოთ განმავითარებელი შეფასების ინსტრუმენტების პილოტირებაში მონაწილე ერთ-ერთი საჯარო სკოლის მასწავლებლის კომენტარი, რომელიც მან გააკეთა „შესასვლელი ბილეთების“ (იხ. გვ. 47) შედეგების გაანალიზების შემდეგ:

„განსაკუთრებით გამაოცა იმ მოსწავლეების პასუხებმა, რომელთაგანაც საკითხის ზედმიწევნით კარგად ცოდნას მოველოდი. აღმოჩნდა, რომ მათ არ ჰქონდათ საკმარისი წინარე ცოდნა ახალი თემის განსახილველად. მომიწია, ცვლილებები შემეტანა გაკვეთილის გეგმაში“.

არანაკლებ მნიშვნელოვანია თავად მოსწავლის აქტიური ჩართულობა სწავლა-სწავლების პროცესში. მასწავლებელმა უნდა უზრუნველყოს, რომ მოსწავლეს ზუსტი წარმოდგენა ჰქონდეს იმის შესახებ, თუ რა მიზნისკენ მიდის, ასევე რა ისწავლა და როგორ, რისი გაკეთებაა საჭირო ამ მიზნის მისაღწევად. ამაში მას მასწავლებლის უკუკავშირთან ერთად მოსწავლის თვითშეფასებისა და ურთიერთშეფასების ინსტრუმენტების გამოყენება დაეხმარება. საკუთარი სწავლის პროცესზე დაკვირვება მოსწავლეს განუვითარებს პასუხისმგებლობის გრძნობას, ჩამოუყალიბებს მეტაკოგნიტურ და თვითრეგულირებადი სწავლისათვის საჭირო უნარებს.

განვიხილოთ შემდეგი შემთხვევა:

მე-10 კლასის მოსწავლეებს გეოგრაფიის მასწავლებელმა შემაჯამებელი სამუშაოს დაწერის წინ სთხოვა, გრაფიკული ორგანიზატორის (იხ. გვ. 77) სახით წარმოედგინათ ინფორმაცია საერთაშორისო გაერთიანებების შესახებ.

მან მოსწავლეებს გააცნო გრაფიკული ორგანიზატორების გამოყენების ინსტრუქცია, აუხსნა მათი მნიშვნელობა და გააცნო რამდენიმე ნიმუში. დეტალური ინსტრუქციის მიცემამდე მასწავლებელმა კარგად აუხსნა მოსწავლეებს, რომ ეს სამუშაო მათ საკუთარი თავის შეფასებაში დაეხმარებოდა. ასევე განუმარტა, რომ არ იყო გათვალისწინებული ნამუშევრების ქულებით შეფასება. ამიტომ, მათ უნდა გამოეჩინათ პასუხისმგებლობა და უარი ეთქვათ წიგნიდან ან ერთმანეთისგან გადაწერაზე.

მასწავლებელმა მოსწავლეებს მისცა დეტალური ინსტრუქცია:

1. შეარჩიეთ სასურველი გრაფიკული ორგანიზატორი რათა, თვალსაჩინოდ წარმოადგინოთ, რა ნიშნის მიხედვით ჯგუფდებოდნენ ქვეყნები სხვადასხვა გაერთიანებაში მე-20 საუკუნეში.
2. სამუშაოს დასრულების შემდეგ, სახელმძღვანელოს დახმარებით გადაამოწმეთ თქვენ მიერ მოყვანილი ფაქტებისა და მოსაზრებების სიზუსტე, მონიშნეთ, რა გააკეთეთ სწორად და დაასრულეთ პირველი წინადადება ქვემოთ მოცემულ რეფლექსიის ფორმაში.
3. კვლავ სახელმძღვანელოს დახმარებით გრაფიკულ ორგანიზატორზე მონიშნეთ, რა დაწერეთ არასწორად ან რისი დაზუსტება დაგჭირდათ. ამის შემდეგ დაასრულეთ რეფლექსიის ფორმის მეორე წინადადება.
4. დაფიქრდით, რომელ საკითხებზე არ აღმოგაჩნდათ საკმარისი ცოდნა და გჭირდებათ დამატებითი დროის გამოყოფა მათ უკეთ შესასწავლად. უპასუხეთ რეფლექსიის ფორმის მესამე კითხვას.

რეფლექსიის ფორმა:

კარგად გავართვი თავი შემდეგ საკითხებს:

_____

_____

აღმოვაჩინე, რომ კარგად ვერ გავართვი თავი შემდეგ საკითხებს:

_____

_____

იმისათვის, რომ მე კარგად შევისწავლო ის საკითხები, რომლებიც კარგად ვერ გავიგე, მჭირდება... (მიუთითეთ რა დრო გჭირდებათ):

_____

_____

მოსწავლეებმა სამუშაო ხალისით შეასრულეს, ვინაიდან ისინი არ განიცდიდნენ მოსალოდნელი განმსაზღვრელი შეფასებით გამოწვეულ სტრესს. გარდა ამისა, გრაფიკულ ორგანიზატორებზე მუშაობა მათთვის საინტერესო აღმოჩნდა. გასამეორებელი/შესასწავლი საკითხების დროში განაწილება კი, როგორც მათ აღნიშნეს, გაუადვილებდათ დროის მართვას და სასწავლო მიზნების მიღწევას.

წარმოდგენილი შემთხვევა კარგი მაგალითია იმისა, თუ როგორ შეიძლება მოსწავლემ თავად შეაფასოს საკუთარი სწავლის დონე და თავადვე განსაზღვროს დრო, რომელიც მას სასწავლო მიზნის მისაღწევად დასჭირდება.

აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს განმავითარებელი შეფასების ინსტრუმენტების სწორად გამოყენებას, მოსწავლეებისთვის მათი მიზნისა და დანიშნულების განმარტებას.

მაგალითისთვის განვიხილოთ ინსტრუმენტი „შუქნიშანი", (იხ. გვ. 66) რომლის მიზანია მოსწავლეთა მიერ საკითხის გაგება-გააზრების სწრაფად შეფასება. ინსტრუქციის თანახმად, მასწავლებელი სთხოვს მოსწავლეებს, წინასწარ დარიგებული ფერადი ბარათებიდან ამოარჩიონ მწვანე და ასწიონ ზემოთ, თუ მათთვის საკითხი სრულიად გასაგებია, ყვითელი – თუ კითხვები დარჩათ ან ბოლომდე არ არიან დარწმუნებულნი რაიმეში, ხოლო წითელი – თუ გაუჭირდათ საკითხის გაგება და სჭირდებათ დახმარება.

ინსტრუმენტის მთავარი დანიშნულებაა, რომ მასწავლებელმა შეძლოს მოსწავლეებისგან დაუყოვნებელი უკუკავშირის მიღება, რათა მან ეფექტიანად გააგრძელოს გაკვეთილის წარმართვა. საქართველოს ზოგიერთ სკოლაში მასწავლებლები სასწავლო პროცესში უკვე იყენებენ აღნიშნულ ინსტრუმენტს.

საინტერესოა, როგორ აღიქვამს მასწავლებლის ჩანაფიქრს ერთ-ერთი სკოლის[2] მეშვიდეკლასელი მოსწავლე:

> **„ჩვენმა მათემატიკის მასწავლებელმა რაღაც ფერადი ფურცლები დაგვირიგა და გვითხრა, თუ რამეს ვერ გაიგებთ, წითელი ფურცელი ასწიეთ, მე მოვალ თქვენთან ახლოს და გიპასუხებთო; ხმამაღლა არ დამისვათ კითხვაო. არ უყვარს, როცა ჩვენ რამეზე ვმსჯელობთ. უნდა, რომ კლასში სიჩუმე იყოს და ეს ამისთვის მოიგონა. უნდა, რომ სულ გაგვაჩუმოს! მთელი გაკვეთილი ამ ფურცლების აწევა-დაწევაში იყვნენ ბავშვები და მერე მობეზრდათ. დაჭმუჭნეს და აქეთ-იქით გადაყარეს. მე კი ზოგჯერ ჩემ გვერდით მჯდომთან ერთად ვმსჯელობ ხოლმე, ასე უფრო მიადვილდება გაგება; ყოველთვის ხომ არაა საჭირო, მასწავლებელი მოვიდეს და აგიხსნას?! მოკლედ, მათემატიკის მასწავლებლისთვის მთავარია კლასში სიჩუმე იყოს და არა ის, რომ ჩვენ მათემატიკის შესახებ ვიმსჯელოთ!"**

ეს შემთხვევა კარგი მაგალითია იმისა, თუ რამდენად განსხვავებული შედეგი შეიძლება მოგვიტანოს თავისი არსით სასარგებლო ინსტრუმენტის არასწორად გამოყენებამ. როგორც მოსწავლის მონათხრობიდან ჩანს, მასწავლებელმა გადაწყვიტა, ყოველთვის, როცა კი მოს-

2 **სკოლის იდენტიფიცირება არ ხდება მოსწავლის პირადი მონაცემების კონფიდენციალობის დაცვის მიზნით.**

წავლეებისგან უკუკავშირის მიღება სურდა, გამოეყენებინა „შუქნიშანი“. ეს მოსწავლეებისთვის მოსაბეზრებელი აღმოჩნდა და აღიქვეს, როგორც მათი „გაჩუმების“ საშუალება. გარდა ამისა, როგორც ჩანს, მასწავლებელმა სათანადოდ არ განუმარტა მოსწავლეებს, რა მიზნით სურდა ამ ინსტრუმენტის გამოყენება.

„შუქნიშნის“ გამოყენების შესახებ დეტალური განმარტებები მოცემულია თავად ინსტრუმენტის აღწერის ნაწილში.

ყოველივე ზემოთქმულის შეჯამება კი შესაძლებელია ბლექისა და უილიამის განმარტებით, რომლის მიხედვითაც, შეფასებას განმავითარებელი შეიძლება ვუწოდოთ მხოლოდ მაშინ, თუ ხდება ამ შეფასების შედეგების გაანალიზება და სწავლებისა და სასწავლო აქტივობების მოდიფიცირება მოსწავლეთა საჭიროებების გათვალისწინებით (Black and Wiliam, 2014). ეს კი ნიშნავს სწავლების დიფერენცირებას.

მომდევნო ქვეთავში ვისაუბრებთ, თუ რას გულისხმობს კონკრეტულად დიფერენცირებული სწავლება და როგორ არის იგი დაკავშირებული განმავითარებელ შეფასებასთან.

თავი 4
დიფერენცირებული სწავლება

როგორც სახელმძღვანელოს შესავალ ნაწილში აღინიშნა, დიფერენცირებული სწავლების მიდგომების გამოყენება სასწავლო პროცესს მოსწავლეებისთვის საინტერესოდ და მიმზიდველად აქცევს.

დაიან ჰიქოქსის განმარტების მიხედვით:

> **დიფერენცირებული სწავლება ნიშნავს სწავლების ტემპის, სირთულის ან მეთოდის ცვლას თითოეული მოსწავლის საჭიროების, სწავლის სტილის ან ინტერესების მიხედვით (Heacox, 2002).**

დიფერენცირებული სწავლება და განმავითარებელი შეფასება ერთმანეთს მჭიდროდ უკავშირდება. ზოგჯერ მასწავლებლები ამბობენ, რომ განმავითარებელი შეფასება ძალიან დიდ დროს და ძალისხმევას მოითხოვს. ამიტომ არ ღირს მასზე დროის ხარჯვა; ხოლო დიფერენცირებული სწავლება, რომელიც მოსწავლეებისთვის განსხვავებული დავალებების მიცემას გულისხმობს, სრულიად არარეალისტურია, განსაკუთრებით, – მრავალრიცხოვან კლასებში.

მოდით, გაკვეთილის დაგეგმვა წვეულებისთვის მზადებას შევადაროთ. წარმოვიდგინოთ სიტუაცია, სადაც ჩვენ იმდენად კარგად ვიცნობთ ჩვენს სტუმრებს, რომ ვიცით, რომელია თითოეული მათგანის საყვარელი კერძი. ასევე ვიცით, რომელი კერძია მათი ჯანმრთელობისთვის განსაკუთრებით სასარგებლო ან, პირიქით, – საზიანო. სწორედ ამ ინფორმაციის გათვალისწინებით ვქმნით მენიუს და ვიღებთ გადაწყვეტილებას, რომელი კერძები მოვამზადოთ. რასაკვირველია, ჩვენ ყველა სტუმრისთვის ცალ-ცალკე არ ვამზადებთ კერძებს, მაგრამ ვამზადებთ რამდენიმე ისეთ კერძს, რომლებიც ყველასთვის მეტნაკლებად მოსაწონი და სასარგებლო იქნება. ასეთ წვეულებას ყველა ხალისით დაესწრება. მომზადების დროს შეგვიძლია

გავსინჯოთ კერძი, რათა გავიგოთ, სწორად ვამზადებთ თუ არა მას. იქნებ მეტი სანელებლებია საჭირო? იქნებ ზედმეტად მოვხარშეთ ან შევწვით? ღვეზელის გამოსაცხობად ტემპერატურა ხომ არ უნდა შევცვალოთ? რა თქმა უნდა, ამ ყველაფერს ყოველ წუთას არ ვამოწმებთ. ეს ხომ შეუძლებელია? ჩვენ უბრალოდ ვითვალისწინებთ, რომ სტუმრებს ველოდებით და მათთვის ვამზადებთ ამ კერძებს. თუ მათ ყოველგვარი შემოწმების გარეშე მივიტანთ სუფრაზე, შეიძლება სტუმრებს სულაც არ მოეწონოთ მათი გემო. ჩვენი, როგორც მასპინძლების, მთავარი მიზანია, წვეულების ბოლოს არცერთი მეგობარი არ დარჩეს მშიერი იმის გამო, რომ სასურველი საკვები ვერ შევთავაზეთ.

წვეულებისთვის მზადების მსგავსად, განმავითარებელი შეფასება და დიფერენცირებული სწავლებაც საგაკვეთილო პროცესისთვის კარგად მომზადებას მოითხოვს. სწავლების ეფექტიანად დაგეგმვა გულისხმობს მოსწავლეებისთვის ისეთი აქტივობების შეთავაზებას, რომლებიც მორგებული იქნება მოსწავლეთა ინტერესებზე, საჭიროებებზე, დამოკიდებულებებსა თუ სწავლის სტილზე. მოსწავლეთა შესახებ ამგვარი ინფორმაციის მოპოვება მასწავლებელს სწორედ განმავითარებელი შეფასების ინსტრუმენტების გამოყენებით შეუძლია. ეს ინფორმაცია მან პერიოდულად უნდა გადაამოწმოს, რათა დარწმუნდეს, რომ მოსწავლეებისთვის შეთავაზებული აქტივობები კვლავ რელევანტურია. ამრიგად, შეგვიძლია ვთქვათ, რომ განმავითარებელი შეფასება და დიფერენცირებული სწავლება უფრო მეტს გულისხმობს, ვიდრე რომელიმე ინსტრუმენტის გამოყენებით გაკვეთილის გეგმის შედგენაა.

მასწავლებელმა სხვადასხვა სახის დახმარება უნდა გაუწიოს განსხვავებული საჭიროების მქონე მოსწავლეებს იმისათვის, რომ ყველამ შეძლოს სასწავლო მიზნის მიღწევა. ამის ერთ-ერთ მარტივ მაგალითად გამოდგება შემდეგი: ქართულენოვანი სკოლის ინგლისური ენის მასწავლებელს შეუძლია მოსწავლეებს შესთავაზოს შექსპირის „ჰამლეტის“ ადაპტირებული ვერსიაც და დედანიც და ამ გზით მიაღწიოს სასწავლო მიზანს – „ყველა მოსწავლეს შეუძლია „ჰამლეტის“ გმირების დახასიათება“.

დიფერენცირებული სწავლება იწყება უსაფრთხო და პროდუქტიული სასწავლო გარემოს შექმნით, სადაც თითოეულ მოსწავლეს შეუძლია იკვლიოს და ისწავლოს. ამას თან ერთვის მოსწავლის სწავლის სტილის, მზაობისა და ინტერესის მიხედვით წინასწარ მოფიქრებული სწავლების სტრატეგიების გამოყენება. შესაბამისად, მასწავლებელს შეუძლია სასწავლო მასალის შინაარსის, სწავლა-სწავლების პროცესის, ასევე იმ საბოლოო პროდუქტის დიფერენცირება, რომელიც მოსწავლემ ნასწავლის სადემონსტრაციოდ უნდა შექმნას (Maryland Learning Links, 2015).

შინაარსი (რა არის შესწავლის საგანი?)	პროცესი (როგორ ხდება შესწავლა?)	პროდუქტი (როგორ ახდენს მოსწავლე ნასწავლის დემონსტრირებას?)
ცოდნის მიღება	სასწავლო აქტივობები	მოსწავლეები ქმნიან პროექტებს
სხვადასხვა უნარის განვითარება	პედაგოგიური სტრატეგიები	შემაჯამებელი წერითი დავალება
ცოდნისა და უნარების გამოყენება	სწავლა-სწავლებისთვის საჭირო მეთოდები (ეს შეიძლება მოიცავდეს წიგნებს, სტატიებს, საგანმანათლებლო ტექნოლოგიებს და სხვ.)	საბოლოო გამოცდა

დიფერენცირება სწავლის სტილის მიხედვით

მოსწავლის სწავლის სტილი გულისხმობს მის მიდგომას სწავლისადმი, ასევე იმას, თუ როგორ გადაამუშავებს ის აზრებს გონებაში. ზოგიერთი მოსწავლე მაშინ სწავლობს კარგად, როდესაც მშვიდ გარემოშია. ზოგი მათგანი უპირატესობას სწავლის დროს მოძრაობას და შესასწავლი საკითხის შესახებ თანატოლებთან საუბარს ანიჭებს. ზოგიერთისთვის კი უფრო მოსახერხებელია სწავლის დროს ჩანაწერების გაკეთება.

სწავლის სტილი ერთ-ერთია ტომლინსონის (Tomlinson, 2017ა) მიერ მოსწავლეთა სწავლის პროფილის მიხედვით გამოყოფილი ოთხი შემადგენელი კომპონენტიდან. ეს ოთხი კომპონენტია: 1) სწავლის სტილი; 2) ინტელექტის ტიპი; 3) გენდერი და 4) კულტურა (Ibid.). ყველა ეს კომპონენტი გავლენას ახდენს მოსწავლის მიერ ცოდნის შეძენაზე, ამ ცოდნის ინტერპრეტირებასა და ნასწავლის გადმოცემაზე.

სახელმძღვანელოში განხილულია სმენითი, ვიზუალური, კინესთეტიკური და წერა-კითხვით სწავლის სტილი (Chick, 2017). გავრცელებულია აზრი, რომ სასწავლო წლის დასაწყისში მასწავლებელმა უნდა გაზომოს მოსწავლეთა სწავლის სტილი ტესტის საშუალებით, შემდეგ კი ამის მიხედვით შესთავაზოს მათ დავალებები. თუმცა, როგორც კვლევამ (Tomlinson, 2017 ბ) აჩვენა, მოსწავლეებისთვის ასეთი იარლიყების მიწებება საზიანო შეიძლება აღმოჩნდეს, – ეს ხელს შეუწყობს სტერეოტიპის გაძლიერებას, რომლის მიხედვითაც მოსწავლეს, ძირითადად, მისი უპირატესი სწავლის სტილის შესაბამისი დავალებები უნდა შევთავაზოთ. სიმართლე კი ისაა, რომ ადამიანები, როგორც წესი, სხვადასხვა გზით სწავლობენ. ამიტომ, როდესაც მასწავლებელი გეგმავს ისეთ გაკვეთილს, რომელიც სხვადასხვა სწავლის სტილზე მორგებული აქტივობებისგან შედგება, მოსწავლეები უკეთ სწავლობენ და იმახსოვრებენ. მათი გონება შე-

იმეცნებს კომპლექსური და მრავალფეროვანი გზით (Willis, 2006). ამიტომ მნიშვნელოვანია, რომ მასწავლებელმა გაკვეთილი სწავლის სტილის მრავალფეროვნების გათვალისწინებით დაგეგმოს. არ არის სასურველი, რომ მოსწავლეს იარლიყად მივაწებოთ რომელიმე სწავლის სტილი და ამის მიხედვით შევურჩიოთ დავალებები. მასწავლებელი მოსწავლეს უნდა უყურებდეს, როგორც მოზარდს, რომელიც თანდათანობით განიცდის ადაპტაციას და ეგუება სასწავლო მასალის მიწოდების სხვადასხვა ფორმას. მოსწავლეები მით უფრო მეტად ვითარდებიან, რაც უფრო მდიდარი სასწავლო მასალა მიეწოდებათ.

ქვემოთ მოცემულ ცხრილში წარმოდგენილია სწავლის სხვადასხვა სტილი, მათი განმარტება და მაგალითები.

სწავლის სტილი	განმარტება	მაგალითი
ვიზუალური	მასწავლებელი მოსწავლეებს აჩვენებს იმას, რისი სწავლებაც სურს	მასწავლებელი იყენებს სქემებს, გრაფიკულ ორგანიზატორებს, დიაგრამებს ან ელექტრონული პრეზენტაციის პროგრამას (PowerPoint) ცნების ილუსტრირებისთვის
სმენითი	მასწავლებელი მოსწავლეებს ასმენინებს იმას, რისი სწავლებაც სურს	მასწავლებელი ხმამაღლა კითხულობს ან საუბრობს იმის შესახებ, რასაც ასწავლის; დროს აძლევს მოსწავლეებს, გამოიტანონ დასკვნები საუბრისა და განხილვის გზით.
კინესთეტიკური	მასწავლებელი მოსწავლეებს სთავაზობს, გამოსცადონ ის, რისი სწავლებაც სურს.	მასწავლებელი მოსწავლეებს აძლევს შესაძლებლობას, მიიღონ მონაწილეობა: • ლაბორატორიულ ექსპერიმენტში; • როლურ თამაშში.
წერა-კითხვით	მასწავლებელი მოსწავლეებს სთავაზობს, წაიკითხონ ან დაწერონ ის, რისი სწავლებაც სურს.	მასწავლებელი სთხოვს მოსწავლეებს, წაიკითხონ წიგნი ან ბეჭდური რესურსი, ან წერილობით გასცენ პასუხი კითხვაზე.

მნიშვნელოვანია, კიდევ ერთხელ აღინიშნოს: სწავლის სტილის მიხედვით დიფერენცირება არ ნიშნავს იმას, რომ მასწავლებელმა ვიზუალურ შემსწავლელს მხოლოდ ვიზუალური მასალა მიაწოდოს, სმენით შემსწავლელს – მხოლოდ სმენითი და ა.შ. პირიქით, ხელი უნდა შევუწყოთ მოსწავლეს, რომ მან თავის წამყვან სწავლის სტილთან ერთად განივითაროს სწავლის სხვადასხვა სტილი. ამ თემას მოგვიანებით, შესაბამისი ინსტრუმენტების განხილვისას შევეხებით.

დიფერენცირება მზაობის მიხედვით

მზაობის მიხედვით დიფერენცირება ხდება იმის მიხედვით, თუ რამდენად დაძლიეს მოსწავლეებმა სასწავლო მიზნები. ამ ინფორმაციას მასწავლებელი იღებს განმავითარებელ შეფასებაზე დაყრდნობით. განმავითარებელი შეფასების მეშვეობით მასწავლებელმა შეიძლება დაადგინოს, რომ, მაგალითად, მომდევნო სასწავლო თემის სიღრმისეულად განხილვაზე გადასასვლელად მოსწავლეთა 75%-ს სჭირდება რამდენიმე ცნების განმარტება და კარგად გააზრება. ამიტომ, მომდევნო გაკვეთილისთვის მან უნდა დაგეგმოს ისეთი აქტივობა, რომელიც მოსწავლეებს როგორც ბაზისური ცნებების, ისე ამ ცნებებთან დაკავშირებული უფრო რთული საკითხების შესწავლის შესაძლებლობას მისცემს. მასწავლებელს შეუძლია დიფერენცირებული სწავლების ისეთი ინსტრუმენტების გამოყენება, როგორებიცაა სასწავლო მენიუ ან სასწავლო გაჩერებები, რომელთა დახმარებითაც ის შეძლებს დავალებების დიფერენცირებას მოსწავლეთა მზაობის მიხედვით. აღნიშნული ინსტრუმენტები დეტალურად არის განხილული სახელმძღვანელოს მე-9 თავში – „დიფერენცირებული სწავლების ინსტრუმენტები."

დიფერენცირება ინტერესის მიხედვით

ალბათ სადავო არ არის, რომ რაც უფრო მეტად აინტერესებს მოსწავლეს საკითხი, მით უფრო მეტად ერთვება ის სასწავლო პროცესში. ასევე იზრდება მისი მოტივაცია, მიაღწიოს სასწავლო მიზანს. მასწავლებელს შეუძლია გარკვეულ შემთხვევებში მოსწავლეს მისცეს შესაძლებლობა, აირჩიოს სასწავლო თემასთან დაკავშირებული საკითხი, რომელიც ყველაზე მეტად აინტერესებს. მაგალითად, თუ მათემატიკის მასწავლებელს სურს, ასწავლოს მოსწავლეებს მონაცემების სტატისტიკური დამუშავება, მას შეუძლია მოსწავლეების ინტერესების მიხედვით შეარჩიოს თემა, რომელიც მონაცემების შეგროვებას უკავშირდება. ბიოლოგიის მასწავლებელმა კი იმისათვის, რომ მოსწავლეებმა შეძლონ თავიანთი ცოდნის დემონსტრირება, შეიძლება მათ რეფერატის დაწერა, ლაბორატორიული ცდის ჩატარება ან სოციალური რეკლამის შექმნა შესთავაზოს. მოსწავლეებს შეიძლება ერთი და იგივე სასწავლო მიზანი ჰქონდეთ, მაგრამ მიეცეთ შესაძლებლობა, აირჩიონ სხვადასხვა სახის სტრატეგია ამ მიზნის მისაღწევად.

ინტერესი	საგანი	მაგალითი
მოსწავლის მიერ შესასწავლი **თემის** არჩევა	მათემატიკაში მოსწავლეები გადიან შედარებითი სტატისტიკის თემას. მათ სჭირდებათ დიაგრამის საშუალებით გამოსახული სტატისტიკური მონაცემების გაანალიზების უნარის დემონსტრირება.	მოსწავლეებს ეძლევათ არჩევანი, იკვლიონ და შეადგინონ სტატისტიკური მონაცემების დიაგრამა: 1. ევროპაში მოსახლეობის ზრდის შესახებ; 2. საქართველოში ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებლების შესახებ; 3. მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყანაში შიმშილის მაჩვენებლის შესახებ.
მოსწავლის მიერ შესასრულებელი **დავალების** არჩევა	საბუნებისმეტყველო საგანში მოსწავლეები გადიან მსოფლიოს ცოცხალი სამყაროს მრავალფეროვნების თემას და სხვადასხვა სახეობას შორის განსხვავებების განსახილველად მათ სჭირდებათ კლასიფიკაციის უნარის გამოყენება.	მოსწავლეებს კლასიფიკაციის უნარის დემონსტრირებისას ეძლევათ არჩევანი. მათ შეუძლიათ: 1. განიხილონ განსხვავებები ერთუჯრედიან და მრავალუჯრედიან ორგანიზმებს შორის და კლასიფიკაცია წარმოადგინონ პოსტერის სახით; 2. დაწერონ რეფერატი პროკარიოტებსა და ეუკარიოტებს შორის განსხვავების შესახებ; 3. წარმოადგინონ შოუ „ცხოველთა სამყარო“ და იმსჯელონ ხერხემლიანი და უხერხემლო ცხოველების შესახებ.

როდის გამოვიყენოთ დიფერენცირებული სწავლება?

დიფერენცირებული სწავლება ემყარება მასწავლებლის რწმენას, რომ ყველა მოსწავლეს შეუძლია სწავლა. დიფერენცირებულ გაკვეთილზე სხვადასხვა სახის სტრატეგია გამოიყენება, მათ შორისაა: დამოუკიდებელი კითხვა, ასევე მცირე ჯგუფური და საერთო საკლასო დისკუსიები. დიფერენცირებული სწავლება თავიდან რთული შეიძლება გვეჩვენოს, მაგრამ პრაქტიკაში ის სულ უფრო და უფრო ბუნებრივი ხდება.

ამ ტიპის სწავლებასთან დაკავშირებული ერთ-ერთი სირთულე ისაა, რომ მისი არასათანადოდ განხორციელება მოსწავლეთა სტიგმატიზაციამდე მიგვიყვანს. დიფერენციაციის შესახებ რამდენიმე გავრცელებული მცდარი მოსაზრება არსებობს, რომლებსაც ქვემოთ მოცემულ სქემაში იხილავთ:

დიფერენცირება არ არის	დიფერენცირება არის
ყველა მოსწავლისთვის ინდივიდუალური დავალების შეთავაზება	რამდენიმე სახის საშინაო დავალების შეთავაზება, საიდანაც თავად მოსწავლეს შეუძლია არჩევანის გაკეთება.
მოსწავლეებისთვის მათი აკადემიური მიღწევების მიხედვით იარლიყის მიწებება	სწავლების პროცესის გააზრებულად აგება, რაც ყველა მოსწავლეს დაეხმარება ცოდნის დაუფლებაში. მაგალითად შეიძლება მოვიყვანოთ ინსტრუმენტი „სასწავლო მენიუ“, რომელიც მოსწავლეებს აძლევს შესაძლებლობას, გააკეთონ არჩევანი სხვადასხვა სირთულის დავალებებს შორის. კიდევ ერთი მაგალითია გაკვეთილის ისე დაგეგმვა, რომ ყველა მოსწავლეს გაუღვივდეს ცნობისმოყვარეობა შესასწავლი თემის მიმართ.
განსაკუთრებული ყურადღების გამოჩენა სირთულეების მქონე მოსწავლეებისადმი	იმის აღიარება, რომ ყველა მოსწავლე პიროვნებაა, განსხვავებული გამოცდილებით, ინტერესებითა და შესაძლებლობებით; თემის შესწავლისას ყოველი მოსწავლის მხარდაჭერა განმავითარებელი შეფასებისა და დიფერენცირებული სწავლების სტრატეგიების გამოყენებით.
ერთი სასწავლო აქტივობა	მრავალფეროვანი გაკვეთილისა და თემატური ერთეულის გეგმა, რომელიც მოიაზრებს ყველა მოსწავლის ჩართვას სასწავლო პროცესში, მიუხედავად მათი განსხვავებული სწავლის სტილის, ინტერესებისა და მზაობისა.

ქვემოთ მოცემულია მაგალითი, რომლის განხილვა უფრო ნათელს გახდის, თუ რა იგულისხმება დიფერენცირებული სწავლების მიდგომების სწორად გამოყენებაში:

ქალბატონი ნინო მეათე კლასის ბიოლოგიის მასწავლებელია. მისი მოსწავლეების სასწავლო თემაა უჯრედი. მათ უნდა შეძლონ მსჯელობა უჯრედზე, როგორც ორგანიზმის აგებულებისა და განვითარების ერთეულზე.

ქალბატონმა ნინომ აღნიშნული საკითხის ახსნას ორი გაკვეთილი დაუთმო. მან მოსწავლეებს განუმარტა უჯრედის სტრუქტურა და მისი როლი ორგანიზმის განვითარებაში, გამოიყენა თვალსაჩინო მასალაც. მასალა ძალიან ვრცელი იყო და მასწავლებელს ორივე გაკვეთილზე საკმაოდ ბევრი საუბარი დასჭირდა უჯრედის თითოეული კომპონენტის განსახილველად. ვინაიდან მოსწავლეებს კითხვები არ გასჩენიათ, ქალბატონმა ნინომ მიიჩნია, რომ მათთვის ყველაფერი გასაგები იყო და სახელმძღვანელოში მოცემული შესაბამისი გაკვეთილის სწავლა დაავალა.

ქალბატონი ნინო ცდილობს, სწავლების პროცესში გამოიყენოს განმავითარებელი შეფასება. ამჯერადაც მან დიდი დრო დაუთმო გასასვლელი ბილეთებისთვის (იხ. გვ. 48) დაუსრულებელი წინადადებების (იხ. გვ. 57) მოფიქრებას, რომელთა მეშვეობითაც მეორე გაკვეთილის ბოლოს შეძლებდა იმის შეფასებას, რა და როგორ ისწავლეს მოსწავლეებმა. გასასვლელი ბილეთების გაანალიზების შემდეგ აღმოჩნდა, რომ მისი მოსწავლეების უმრავლესობამ არ იცოდა შესასწავლი საკითხი. ქალბატონი ნინო ძალიან იმედგაცრუებული დარჩა; თუმცა, იფიქრა, რომ მოსწავლეებთან დიფერენცირებული მიდგომის გამოყენება სასარგებლო იქნებოდა და გადაწყვიტა, მომდევნო გაკვეთილზე მოსწავლეთა მზაობის მიხედვით სწავლების დიფერენცირება.

მომდევნო გაკვეთილზე მან საკლასო ოთახის ერთ კუთხეში ცალკე სივრცე გამოყო და იმ რამდენიმე მოსწავლეს, რომლებმაც მასალა კარგად აითვისეს, სახელმძღვანელოში უჯრედის აგებულების შესახებ შემდეგი თავის წაკითხვა დაავალა. მასწავლებელმა მათ ასევე სთხოვა, თუ კითხვა გაუჩნდებოდათ, ფურცელზე ჩაეწერათ, პასუხებს კი გაკვეთილის ბოლოს მიიღებდნენ.

ქალბატონმა ნინომ დანარჩენ მოსწავლეებს განუმარტა, რომ გასასვლელი ბილეთების ანალიზის შედეგად მისთვის ცხადი გახდა, რომ მათ კარგად ვერ გაიგეს სასწავლო მასალა. ამიტომ ამ მასალას ხელმეორედ აუხსნიდა მათ. ქალბატონმა ნინომ მოსწავლეებს სთხოვა, გადაეშალათ სახელმძღვანელოები იმავე თავზე, რომელიც წინა გაკვეთილზე დაამუშავეს და ყურადღებით მოესმინათ მასწავლებლისთვის. მან მოსწავლეებს შეახსენა, რომ ნებისმიერ დროს შეეძლოთ კითხვის დასმა.

მოსწავლეებმა ცოტა ხანს უსმინეს მასწავლებელს, შემდეგ კი, ზოგიერთმა მათგანმა უკმაყოფილება გამოხატა იმის გამო, რომ უკვე გავლილ გაკვეთილს ხელმეორედ განიხილავდნენ. ზოგიერთი კვლავ უსმენდა მასწავლებელს, თუმცა კითხვები თითქმის არავის დაუსვამს.

გაკვეთილის ბოლოს მასწავლებელმა კვლავ დაურიგა მოსწავლეებს გასასვლელი ბილეთები იმავე დაუსრულებელი წინადადებებით, რომლებიც წინა გაკვეთილზე გამოიყენა, თუმცა შედეგები იგივე აღმოჩნდა. ამ ფაქტმა იმედი გაუცრუა როგორც მასწავლებელს, ისე მოსწავლეებს.

გავაანალიზოთ წარმოდგენილი მაგალითი:

ქალბატონმა ნინომ განმავითარებელი შეფასების საფუძველზე მიღებული ინფორმაციის თანახმად, გადაწყვიტა მოსწავლეთა მზაობის მიხედვით სწავლების დიფერენცირება. თუმცა, მას არ გადაუმოწმებია მზაობის განსხვავებული დონე ინტერესის ნაკლებობით ხომ არ იყო გამოწვეული. მხოლოდ ლექციური ტიპის გაკვეთილების ჩატარება ნაკლებად დააინტერესებს

მოსწავლეებს. გარდა ამისა, მოსწავლეების მცირე ჯგუფისთვის სახელმძღვანელოს მომდევნო თავის წასაკითხად მიცემა, დანარჩენებისთვის კი მასალის ხელმეორედ ახსნა არ ნიშნავს სწავლების დიფერენცირებას. უფრო მეტიც, მასწავლებელმა ამგვარი სტრატეგიის გამოყენებით თავისდაუნებურად მოსწავლეები დაყო „ძლიერებად“ და „სუსტებად“, რაც ხელს უწყობს შესაბამისი იარლიყების განმტკიცებასა და სტიგმატიზაციას.

ძალიან მნიშვნელოვანია ისიც, რომ მის მიერ ჩატარებული გაკვეთილები ნაკლებად ეფუძნება მოსწავლეზე ორიენტირებულ მიდგომებს. სწავლება ლექციური ხასიათისა იყო, ხოლო მოსწავლეები, ძირითადად, პასიურ როლში აღმოჩნდნენ.

როგორი იქნებოდა სწორად დაგეგმილი სასწავლო პროცესი?

წარმოვიდგინოთ სიტუაცია:

მასწავლებელმა იცის, რომ სასწავლო საკითხზე მოსწავლეთა ყურადღების კონცენტრაციის ერთ-ერთი განმაპირობებელი ფაქტორია მათი ინტერესის გაღვივება. ამიტომ, გაკვეთილის დაწყებისას მან რამდენიმე კითხვა დასვა:

1. **უჯრედს ხშირად ადარებენ დამოუკიდებელ სახელმწიფოს. თქვენი აზრით, უჯრედის რომელი კომპონენტები ასრულებენ ამ „სახელმწიფოში“ საზღვრების, ელექტროსადგურების, ტრანსპორტის, დასუფთავების სამსახურის, პარლამენტის ფუნქციას?**
2. **რატომ ფიქრობთ ასე?**
3. **გაიხსენეთ, რომელი ორგანოიდები გვხვდება უჯრედში?**

გონებრივი იერიშისთვის მცირე დროის დათმობის შემდეგ მან მოსწავლეები მცირე ჯგუფებად დაყო.

თითოეულ ჯგუფში განაწილებული იყვნენ ის მოსწავლეებიც, რომლებმაც გასასვლელი ბილეთების შედეგებით აჩვენეს, რომ კარგად გაიგეს და გაიაზრეს მასალა და ისინიც, ვინც საპირისპირო შედეგი აჩვენა. მასწავლებელმა ჯგუფებს განსახილველად დაურიგა საკითხავი და ვიზუალური მასალა და სთხოვა, მოემზადებინათ პრეზენტაცია უჯრედის აგებულების შესახებ. პრეზენტაციის წარმოდგენა მოსწავლეებს შეეძლოთ მათთვის სასურველი ფორმით – ტექსტის, ნახატის, დიაგრამის სახით.

ამასთანავე, ჯგუფური მუშაობის მთავარ პირობად მასწავლებელმა თითოეული წევრის ჩართულობა დაასახელა და მოსწავლეებს სთხოვა, ნამუშევრის წარმოდგენისას თითოეული მათგანის მიერ შეტანილ წვლილზე ესაუბრათ. ეს წვლილი შეიძლება ყოფილიყო მოსწავლის მიერ ჯგუფის

წევრებისთვის ტექსტიდან მნიშვნელოვანი ინფორმაციის ამოკრება, პრეზენტაციის გაფორმება, პრეზენტატორობისთვის მომზადება და სხვ.

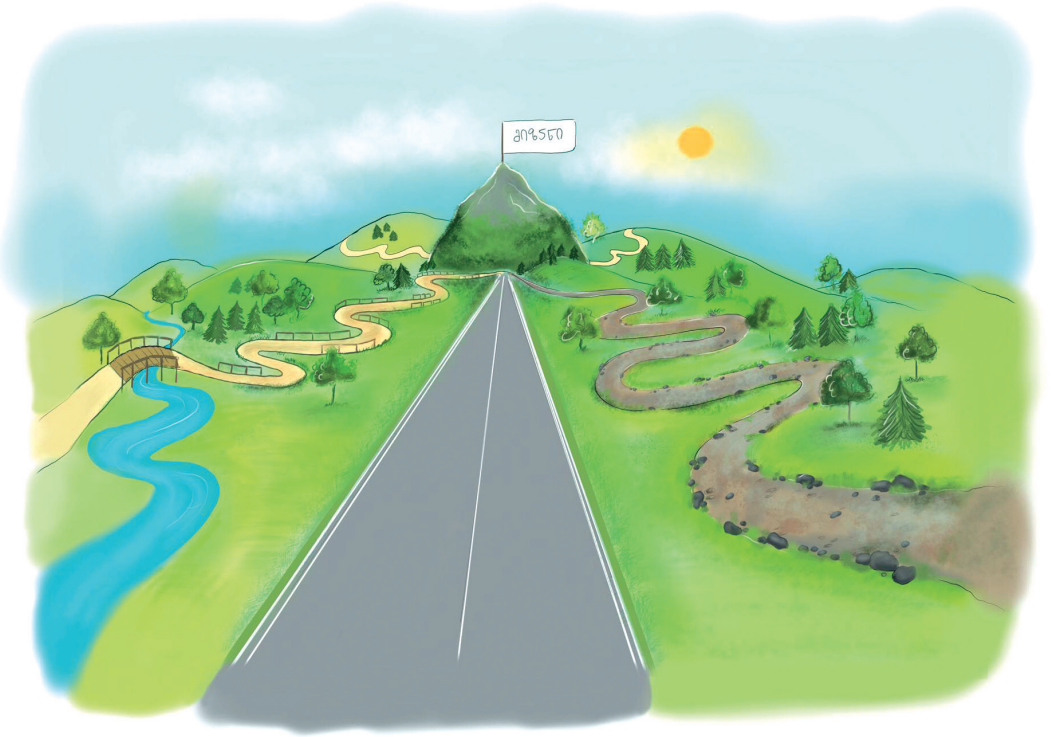
ყველა მოსწავლე ჩაერთო მუშაობაში და შეეცადა წვლილი შეეტანა პრეზენტაციის მომზადებაში. მასწავლებელი მიდიოდა ყველა ჯგუფთან და საჭირო დახმარებას უწევდა მათ. პრეზენტაციების შემდეგ მასწავლებელმა მთელ კლასთან ერთად შეაჯამა უჯრედის აგებულების შესახებ ინფორმაცია.

გასასვლელ ბილეთებში მოცემული დაუსრულებელი წინადადებების უმრავლესობას მოსწავლეებმა სწორად უპასუხეს. მასწავლებელი დარწმუნდა, რომ უჯრედის აგებულებისა და ორგანიზმის განვითარებაში მისი როლის შესახებ მოსწავლეები სიღრმისეულ ინფორმაციას ფლობენ.

გავაანალიზოთ ამგვარად წარმოდგენილი მაგალითი:

- გაკვეთილის დასაწყისში დასმული კითხვა, რომელიც უჯრედის სტრუქტურაში სახელმწიფო სტრუქტურების ანალოგიების აღმოჩენას ეხება, მოსწავლეთა ინტერესის გამოწვევას ემსახურება.
- მცირე ჯგუფებში როგორც წერილობითი, ასევე ვიზუალური მასალის მიწოდება გულისხმობს სასწავლო მასალის დიფერენცირებას მოსწავლეთა სწავლის სხვადასხვა სტილის მიხედვით.
- მცირე ჯგუფებში მოსწავლეთა ორივე ჯგუფის (ისინი, რომლებმაც კარგად გაიაზრეს მასალა და ისინი, რომლებმაც ეს ვერ შეძლეს ან არ მოინდომეს) წარმომადგენელთა გაერთიანება მასწავლებელს შესაძლებლობას აძლევს, ყველას ყურადღება მიმართოს ერთი და იმავე საკითხისაკენ. ამის შემდეგ მას შეუძლია მოკლე დროში, თითოეული ჯგუფისთვის ინდივიდუალური დახმარებით უპასუხოს მოსწავლეთა საჭიროებებს.
- გარდა ამისა, თითოეულ მოსწავლეს ეძლევა შესაძლებლობა, საკუთარი ნააზრევი მისთვის უფრო მოსახერხებელი ფორმით წარმოაჩინოს. მაგალითად: დახატოს უჯრედის აგებულება, დახაზოს დიაგრამა, წაუკითხოს ჯგუფს მთავარი ადგილები ტექსტიდან, წერილობით გააფორმოს ნაშრომი ან მოირგოს პრეზენტატორის როლი.
- მოსწავლე ჩართულია მუშაობაში მთელი გაკვეთილის განმავლობაში; სწავლობს და ასწავლს წარმოაჩენს იმ გზით, რომელიც მისთვის უფრო მისაღებია.

დასკვნის სახით შეიძლება კიდევ ერთხელ გავამახვილოთ ყურადღება იმაზე, რომ დიფერენცირებული სწავლება არ ნიშნავს მასწავლებლის მიერ ცალკეული მოსწავლისთვის რეცეპტების გამოწერას. დიფერენცირებული სწავლება გულისხმობს მოსწავლეებისთვის სწავლების მრავალფეროვანი სტრატეგიებისა და არჩევანის გაკეთების შესაძლებლობის შეთავაზებას.



კავშირი განმავითარებელ შეფასებასა და დიფერენცირებულ სწავლებას შორის

თუ შევაჯამებთ ზემოთ მოცემულ მსჯელობას განმავითარებელი შეფასებისა და დიფერენცირებული სწავლების შესახებ, დავასკვნით, რომ სასწავლო მიზნების მიღწევა მხოლოდ კარგად დაგეგმილი სასწავლო პროცესით არის შესაძლებელი.

ზოგჯერ მოსწავლეებს სასწავლო მასალა იმდენად რთული ეჩვენებათ, რომ მისი შესწავლის პროცესს ლაბირინთიდან გასასვლელი გზის ძიებას ადარებენ. მასწავლებელი დაეხმარება მოსწავლეებს ამ „ლაბირინთიდან“ გზის გაკვლევაში, თუ იგი შეძლებს, რომ კარგად შეისწავლოს თავისი მოსწავლეების ინტერესები და საჭიროებები, ამ ინფორმაციის საფუძველზე დასახოს მოკლევადიანი სასწავლო მიზნები, ასევე შეარჩიოს სწავლების სათანადო ინსტრუმენტები და უზრუნველყოს უწყვეტი განმავითარებელი შეფასება.

მასწავლებელი მუდმივად უნდა ცდილობდეს, მიიღოს უკუკავშირი მოსწავლეების ინტერესების, ცოდნის, უნარების, გაგების დონის შესახებ და ეს ინფორმაცია სწავლა-სწავლების პროცესის ეფექტიანად წარმართვისათვის გამოიყენოს. ზოგჯერ შესაძლებელია განმავითარებელი შეფასება გულისხმობდეს საგაკვეთილო პროცესში მოსწავლეთა ჩართულობის ხარისხზე დაკვირვებასა და მათთვის კითხვების დასმას; ზოგჯერ კი შესაძლებელია იმდენად ღრმად მიდიოდეს, რომ ითვალისწინებდეს მოსწავლეების მიერ შევსებული „ორმაგი ჩანაწერების დღიურის“ (იხ. გვ. 87) შეფასებას წინასწარ შემუშავებული რუბრიკის გამოყენებით.

მასწავლებელი, რომელიც განმავითარებელი შეფასების გზით მოაგროვებს ინფორმაციას მოსწავლეების შესახებ, ორიენტირებული ხდება იმაზე, რომ დაგეგმოს სწავლების ეფექტიანი აქტივობები და დაეხმაროს მოსწავლეებს სასწავლო მიზნების მიღწევაში.

განმავითარებელი შეფასების მსგავსად, დიფერენცირებული სწავლება სასწავლო პროცესის ერთ-ერთი მთავარი კომპონენტია. მასწავლებელი, რომელიც იყენებს დიფერენცირებული სწავლების მიდგომებს, ღრმად არის დარწმუნებული, რომ ყველა მოსწავლეს აქვს განსაკუთრებული უნარები, თავისი ძლიერი მხარე, ასევე სირთულეები. იგი ამ ყველაფრის გათვალისწინებით გეგმავს სწავლებას. ამგვარ დამოკიდებულებას დიდი მნიშვნელობა აქვს იმისათვის, რომ მოსწავლეს ჩამოუყალიბდეს საკუთარი თავის რწმენა და მიაღწიოს წარმატებას სწავლაში.

მას შემდეგ, რაც მასწავლებელი დარწმუნდება, რომ მოსწავლეს განმავითარებელი შეფასებისა და დიფერენცირებული სწავლების მიდგომების საშუალებით საკმარისი დახმარება გაუწია, მას შეუძლია მიმართოს განმსაზღვრელ შეფასებას.

ქვემოთ მოცემული სქემა კარგად წარმოაჩენს ამ ნაბიჯებს, როგორც უწყვეტ პროცესს სასწავლო მიზნების მისაღწევად:

სახელმძღვანელოს ბოლოს მოცემულ მაგალითში (იხ. დანართი 1) გექნებათ შესაძლებლობა, გაეცნოთ აღნიშნულ პროცესს, რომელიც იწყება მიზნების დასახვით და სრულდება განმსაზღვრელი შეფასებით.

თავი 5
მოქნილი დაჯგუფება, დაკვირვება და უკუკავშირი

არსებობს რამდენიმე პირობა, რომელთა დაცვაც აუცილებელია, როდესაც განმავითარებელი შეფასებისა და დიფერენცირებული სწავლებისთვის საჭირო სასწავლო გარემოს ვქმნით. ესენია: მოქნილი დაჯგუფება, დაკვირვება და ეფექტური უკუკავშირი. მათი გათვალისწინება აუცილებელია როგორც გაკვეთილის დაგეგმვისას, ისე მისი მიმდინარეობისას, რადგან ისინი მნიშვნელოვან გავლენას ახდენენ გაკვეთილის დინამიკაზე, მოსწავლეების მოტივაციასა და სასწავლო მიზნების მიღწევაზე.

მოქნილი დაჯგუფება

მოქნილი დაჯგუფება ნიშნავს მასწავლებლის მიერ კვირის მანძილზე გაკვეთილების დაგეგმვასა და ჩატარებას ისე, რომ ერთმანეთს ენაცვლებოდეს დამოუკიდებელი სამუშაო, ჯგუფური სამუშაო (ერთი და იმავე მოსწავლეების პერიოდულად სხვადასხვა ჯგუფში განაწილებით) და წყვილებში მუშაობა. მოქნილი დაჯგუფება ეწინააღმდეგება იმ პრაქტიკას, როდესაც მასწავლებელი აყალიბებს დაბალ, საშუალო და მაღალ დონეზე მყოფ მოსწავლეთა მუდმივ ჯგუფებს.

მოქნილი დაჯგუფების პირობებში ჯგუფი ხან მოსწავლეთა მზაობის, ხან კი მათი ინტერესების მიხედვით იქმნება; ზოგჯერ კი შესაძლებელია მასწავლებელმა მზაობის სხვადასხვა დონეზე მყოფი მოსწავლეები ერთსა და იმავე ჯგუფში გაანაწილოს, რათა მათ ერთად მუშაობის საშუალება მიეცეთ. არ არსებობს გაკვეთილზე მოქნილი დაჯგუფების უნივერსალური წესი. მასწავლებელმა თითოეული კლასის უნიკალურობიდან გამომდინარე უნდა მიიღოს გადაწყვეტილება, როდის და რა ნიშნით დააჯგუფებს მოსწავლეებს. ქვემოთ წარმოგიდგენთ ცხრილს, სადაც ჩამოთვლილია დაჯგუფებათა ტიპები.

დაგჯუფების ტიპი	აღწერა
დამოუკიდებელი სამუშაო	მოსწავლე მუშაობს დამოუკიდებლად, მშვიდ გარემოში.
მუშაობა წყვილებში	მოსწავლე მუშაობს მეწყვილესთან ერთად დისკუსიის გამართვის, გონებრივი იერიშის, დავალების შესრულების ან პროექტის განხორციელების მიზნით.
ჯგუფური სამუშაო – ზოგადი	მოსწავლეები მუშაობენ 3-5 წევრისგან შემდგარ ჯგუფებში დისკუსიის გამართვის, გონებრივი იერიშის, დავალების შესრულების ან პროექტის განხორციელების მიზნით.
ჯგუფური სამუშაო ინტერესის მიხედვით	მსგავსი ინტერესების მქონე მოსწავლეები ჯგუფდებიან დისკუსიის გამართვის ან პროექტის განხორციელების მიზნით.
ჯგუფური სამუშაო მზაობის დონის მიხედვით (შერეული უნარებით)	მზაობის განსხვავებული დონის მქონე მოსწავლეები ჯგუფდებიან იმისათვის, რომ ერთმანეთისაგან ისწავლონ.
ჯგუფური სამუშაო მზაობის დონის მიხედვით (მსგავსი უნარებით)	მზაობის მსგავსი დონის მქონე მოსწავლეები ჯგუფდებიან იმისათვის, რომ იმუშაონ შესაბამის ამოცანებსა და პროექტებზე.

დაკვირვება

სწავლების დროს მოსწავლეებზე დაკვირვება მუდმივად უნდა მიმდინარეობდეს. ბევრი მასწავლებელი იყენებს ამ პრაქტიკას, რადგან ეს მოსწავლეების კარგად გაცნობის ძალიან ეფექტური საშუალებაა.

დამოუკიდებელი ან ჯგუფური მუშაობისას მასწავლებელი მუდმივად უნდა მოძრაობდეს საკლასო ოთახში, აკვირდებოდეს მოსწავლეებს და აკეთებდეს აუცილებელ მოკლე ჩანაწერებს. დაკვირვების ერთ-ერთი პრაქტიკული საშუალებაა პატარა დაფაზე ან ფურცელზე მოსწავლეთა სიის ჩამოწერა და განმავითრებელი შეფასების მიზნით მათი გვარების გასწვრივ შესაბამისი კომენტარების გაკეთება. კომენტარები შეიძლება ასახავდეს, თუ რომელი მოსწავლეა უფრო მეტად ან ნაკლებად ჩართული მუშაობაში, ვინ პასუხობს კითხვებს, ვის უჭირს პასუხის მოძებნა, ვინ ამჟღავნებს ლიდერის უნარებს, ვინ პასიურობს და სხვ.

სამუშაო პროცესზე დაკვირვება მასწავლებელს შესაძლებლობას აძლევს, მეტი გაიგოს მოსწავლეების შესაძლებლობების, ინსტერესების, პიროვნული თავისებურებებისა თუ სოციალური უნარების შესახებ; აგრეთვე, დაუყოვნებლივ გასცეს კონსტრუქციული უკუკავშირი და წაახალისოს მათი მუშაობა.

ნათელია, რომ რუბრიკებთან, „ჩექლისტებთან“ თუ სხვა ინსტრუმენტებთან ერთად მოსწავლეთა პროგრესის შეფასების კარგი საშუალებაა მათზე დაკვირვება სასწავლო მიზნებთან მიმართებით.

უკუკავშირი

ზეპირი და წერილობითი სახით წარმოდგენილი უკუკავშირი განმავითარებელი შეფასებისა და დიფერენცირებული სწავლების მნიშვნელოვანი კომპონენტია.

ჩვეულებრივ, მოსწავლეს უკუკავშირს მასწავლებელი აწვდის, თუმცა, მისი მიღება თანაკლასელებისგანაც შესაძლებელია. უკუკავშირი შეიძლება იყოს ფორმალური ან არაფორმალური. ფორმალური უკუკავშირი მოსწავლეს შეიძლება მივაწოდოთ რეფერატის, კვლევის ანგარიშის თუ განხორციელებული პროექტის რუბრიკით ან „ჩექლისტით“ შეფასების საფუძველზე. ხოლო არაფორმალური უკუკავშირი გულისხმობს მოსწავლის მუშაობაზე დაკვირვების საფუძველზე გაკეთებულ დაუყოვნებელ კომენტარებს. მოსწავლის მოტივაციასა და წინსვლაზე მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს როგორც ფორმალური, ისე არაფორმალური უკუკავშირი, რომელიც ყველა საჭირო პირობას ითვალისწინებს.

უკუკავშირი ეფექტურია, თუ ის:

- აღწერს, რა გამოსდის მოსწავლეს კარგად და ამით ახდენს მოსწავლის მიღწევების პოზიტიურ განმტკიცებას;
- კონსტრუქციულად მიუთითებს, რისი გაუმჯობესება სჭირდება მოსწავლეს და ამით წაახალისებს მას, აიღოს პასუხისმგებლობა საკუთარ სწავლაზე;
- განუმარტავს, როგორ უნდა გააუმჯობესოს მოსწავლემ ის, რაც ამას საჭიროებს და ამით უადვილებს სასწავლო მიზნების მიღწევას.

ეფექტური უკუკავშირის მიცემა სასარგებლოა როგორც კონკრეტულად იმ მოსწავლისთვის, რომელსაც ეს უკავშირდება, ისე მთელი კლასისთვის. მაგალითად, თუ მასწავლებელი მოსწავლეს ეტყვის: „კარგი ნამუშევარია!“ ის ვერ მიხვდება, რატომ, რა გააკეთა კარგად. მაგრამ თუ ეტყვის: „კარგი ნამუშევარია, რადგან წერილობით შესრულებულ დავალებაში, რომელიც არგუმენტირებულ მსჯელობას მოითხოვდა, სხვადასხვა პოზიცია გაქვს განხილული“, მოსწავლეც და მისი მეგობრებიც მიხვდებიან, რომ განსხვავებული პოზიციების გაანალიზება არგუმენტირებული წერილობითი დავალების შესრულებისას კარგი სტრატეგიაა.

იგივე შეიძლება ითქვას კონსტრუქციულად მიწოდებულ რეკომენდაციებზე. როგორც აღინიშნა, მნიშვნელოვანია, რომ მასწავლებელმა დეტალურად აღწეროს, რა აქვს გასაუმჯო-

ბესებელი მოსწავლეს, რასაც თან უნდა დაურთოს კონკრეტული მითითებები და რჩევები. მაგალითად, თუ მოსწავლე წერს ესსეს, ასეთი კომენტარის ნაცვლად – „შენი ნაწერი გაურკვეველია“, – მასწავლებელს შეუძლია უთხრას მოსწავლეს: „ესსეს დასაწყისი კარგია, რადგან ნათლად არის გამოკვეთილი საკამათო თემა. მეორე აბზაცში თხრობა ცოტა ბუნდოვანია; შეეცადე აღწერო, კონკრეტულად როგორ შეიძლება გრძობდნენ თავს ადამიანები ამ გეოგრაფიულ რეგიონში.“

ზემოთ ჩამოთვლილი თითოეული რეკომენდაცია მნიშვნელოვნად განსაზღვრავს იმას, თუ რამდენად ეფექტური იქნება მასწავლებლის მიერ განხორციელებული განმავითარებელი შეფასება და დიფერენცირებული სწავლება.

თავი 6
განმავითარებელი შეფასების ინსტრუმენტები

ამ ქვეთავში გთავაზობთ სხვადასხვა ინსტრუმენტს, რომელთა გამოყენებაც შესაძლებელია მოსწავლეთა ინტერესების, დამოკიდებულებების, წინარე ცოდნისა თუ გაგება-გააზრების სწრაფად და სიღრმისეულად შეფასებისათვის. ინსტრუმენტების აღწერილობაში მოცემულია რეკომენდაციები, თუ რა მიზნით, როდის და როგორ შეიძლება მათი გამოყენება.

გარდა ამისა, სახელმძღვანელოს ბოლოს, დანართი 2-ის სახით მოცემულია ცხრილი, რომელშიც მითითებულია, საშუალოდ რა დრო შეიძლება დასჭირდეს მასწავლებელს კონკრეტული ინსტრუმენტის მოსამზადებლად და მიღებული ინფორმაციის გასაანალიზებლად. და გააანალიზოს ამ ინსტრუმენტის დახმარებით მიღებული ინფორმაცია.

6.1 შესასვლელი და გასასვლელი ბილეთები

ინსტრუმენტის აღწერა და მიზანი

შესასვლელ და გასასვლელ ბილეთებში მოცემულია მასწავლებლის მიერ სასწავლო მასალასთან დაკავშირებით მომზადებული ერთი ან რამდენიმე მოკლე კითხვა ან დავალება, რომელთა შესრულებაც 5-10 წუთს მოითხოვს.

შესასვლელი ბილეთების მიზანია, გაკვეთილის დასაწყისში

ა. ინფორმაციის მოპოვება მოსწავლეთა: წინარე ცოდნის; ინტერესების; მანამდე არსებული ღირებულებების/დამოკიდებულებების შესახებ.

ბ. მიღებული ინფორმაციის გამოყენება გაკვეთილში ცვლილებების შესატანად.

გასასვლელი ბილეთების გამოყენებით მასწავლებელს ეძლევა შესაძლებლობა, გაკვეთილის ბოლოს:

ა. მიიღოს შემდეგი ინფორმაცია:
- მოსწავლეთა მიერ საკითხის გაგება-გააზრების შესახებ;
- მოსწავლეთა ინტერესების, ღირებულებების, დამოკიდებულებების შესახებ;
- სწავლა-სწავლების პროცესთან დაკავშირებით მოსწავლეთა მოსაზრებებისა და შეხედულებების შესახებ.

ბ. მიღებული ინფორმაცია გამოიყენოს მომდევნო გაკვეთილის დასაგეგმად მოსწავლეთა საჭიროებებისა თუ ინტერესების გათვალისწინებით.

შესასვლელი და გასასვლელი ბილეთების საშუალებით მასწავლებელი ძალიან მოკლე დროში მნიშვნელოვან ინფორმაციას იღებს მოსწავლეებისგან. გარდა ამისა, ამ ინსტრუმენტის ხშირი გამოყენება ერთგვარ რუტინას უდებს საფუძველს – მოსწავლეებმა იციან, როგორ შეიძლება დაიწყოს და დასრულდეს გაკვეთილი. შესასვლელი ბილეთი ეხმარება მასწავლებელს, გაკვეთილის დაწყების პირველივე წუთებიდან მიმართოს მოსწავლეთა ყურადღება შესასწავლ საკითხზე და შექმნას ეფექტური სასწავლო გარემო. ხოლო გასასვლელი ბილეთების შევსების მოლოდინი ხელს უწყობს მოსწავლეთა ყურადღების შენარჩუნებას გაკვეთილის ბოლომდე. საკლასო რუტინის არსებობა კლასისა და დროის მართვის მნიშვნელოვანი წინაპირობაა.

შესასვლელი და გასასვლელი ბილეთების გამოყენება უბიძგებს მოსწავლებს, მოახდინონ რეფლექსია საკუთარ სწავლაზე, რაც ააქტიურებს მაღალი დონის სააზროვნო უნარებს, ზრდის მოსწავლეთა პასუხისმგებლობასა და საკლასო აქტივობებში მონაწილეობის ხარისხს.

შესასვლელი ბილეთის ნიმუში

მასწავლებელი მოსწავლეებს საკლასო ოთახში შესვლისთანავე ურიგებს შესასვლელ ბილეთებს; სთხოვს მათ, მიუთითონ საკუთარი სახელი და გვარი და უპასუხონ კითხვებს.

ქვემოთ მოცემული შესასვლელი ბილეთის ნიმუში შეესაბამება ეროვნული სასწავლო გეგმის ფიზიკის მე-7 კლასის სტანდარტს: ნივთიერებების აგრეგატული მდგომარეობები და განსხვავება მათ მოლეკულურ სტრუქტურაში.

 კითხვა: ინარჩუნებს თუ არა სითხე მოცულობას და ფორმას? რატომ?

სახელი და გვარი: ნიკა ვერძაძე	გაკვეთილის მიზანი (გადაიწერეთ დაფიდან) ნივთიერებების აგრეგატული მდგომარეობების შესწავლა
რა არის ჩემთვის ცნობილი ამ საკითხთან დაკავშირებით? ვიცი, რას ეწოდება მოცულობა და ფორმა. ვიცი, რომ სითხე ინარჩუნებს მოცულობას, მაგრამ ფორმას – არა, მაგრამ არ ვიცი, რატომ.	რა არის ჩემი მიზანი ამ გაკვეთლზე? ჩემი მიზანია გავარკვიო, როგორ გამოვიყენებ ამ გაკვეთილზე მიღებულ ცოდნას რეალურ ცხოვრებაში.
ერთი კითხვა, რომელსაც მინდა, რომ პასუხი გაეცეს: როგორია სითხის მოლეკულური სტრუქტურა?	ძირითადი ტერმინები: სითხე, მოცულობა, ფორმა, აგრეგატული მდგომარეობა.
რამდენად დარწმუნებული ვარ ჩემს ცოდნაში ამ საკითხთან დაკავშირებით:	

გასასვლელი ბილეთის ნიმუში

დღევანდელი გაკვეთილის მიზანი იყო...

.....

.....

3 ყველაზე მნიშვნელოვანი რამ, რაც ამ გაკვეთილიდან დამამახსოვრდა:

.....

.....

.....

ამ გაკვეთილზე მიღებული ცოდნა რეალურ ცხოვრებაში დამეხმარება ...

.....

.....

როდის გამოვიყენოთ?

შესასვლელი ბილეთი გამოიყენება გაკვეთილის დაწყებისას, ხოლო გასასვლელი ბილეთი – გაკვეთილის დასრულებისას.

შესასვლელი ბილეთები მასწავლებელმა შესაძლებელია წინასწარ დაუწყოს მერხზე მოსწავლეებს, ან საკლასო ოთახის კართან პირადად გადასცეს მათ. ორივე შემთხვევაში, მოსწავლეებს შესაძლებლობა ეძლევათ, თავიდანვე ჩაერთონ გაკვეთილში და შეუდგნენ მუშაობას.

ზოგიერთი მასწავლებელი იშვიათად იყენებს შესასვლელ ბილეთს, ზოგიერთი კი – ყველა გაკვეთილზე, რათა მოსწავლეებთან ერთად ჩამოაყალიბოს სასწავლო მიზნები. მას ასევე შეუძლია ერთმანეთს დაუკავშიროს წინა და მიმდინარე დღის გაკვეთილი, ან შეამოწმოს, რამდენად კარგად გაართვეს თავი მოსწავლეებმა მიცემულ საშინაო დავალებას.

როგორ გამოვიყენოთ?

ზოგჯერ მასწავლებლისთვის შეიძლება მნიშვნელოვანი იყოს ცალკეული მოსწავლის შესახებ ინფორმაციის მიღება, იმის ცოდნა, თუ რომელმა მოსწავლემ რა დაწერა შესასვლელ ან გასასვლელ ბილეთში. ასეთ შემთხვევაში, მასწავლებელი სთხოვს მოსწავლეებს, მიუთითონ ბილეთზე საკუთარი სახელი და გვარი. თუ მასწავლებელს კლასში არსებული ზოგადი სურათის დანახვა სურს, მოსწავლეებს შეუძლიათ შეინარჩუნონ ანონიმურობა.

შესასვლელი და გასასვლელი ბილეთების შექმნისა და მათი ეფექტურად გამოყენებისათვის საჭიროა:

ფორმატის შემუშავება: განსაზღვრეთ ბილეთების ფორმატი, რომელიც ყველაზე უკეთ იმუშავებს თქვენს მოსწავლეებთან:

- ეს შეიძლება იყოს დაბეჭდილი ბილეთი, რომელსაც მოსწავლეები იღებენ და ავსებენ გაკვეთილის დასაწყისში ან დასრულებისას;
- კითხვები ბილეთებისთვის ასევე შეიძლება დაიწეროს დაფაზე ან ფლიპჩარტზე, ხოლო მოსწავლეებმა პასუხები ჩაწერონ რვეულებში, რომელსაც მასწავლებელი პერიოდულად შეაგროვებს და გადახედავს.

ბილეთებისთვის კითხვების შემუშავება: გაკვეთილის დაგეგმვისას ან შესასწავლი თემის შერჩევისას დაფიქრდით და განსაზღვრეთ გაკვეთილზე გამოსაყენებელი შესასვლელი

და გასასვლელი ბილეთების მიზნები. მაგალითად, თუ თქვენ აპირებთ, რომ გასასვლელი ბილეთი გამოიყენოთ მომდევნო გაკვეთილზე დასასწავლი ცნების შესახებ მოსწავლის წინარე ცოდნის შესაფასებლად, უპირველეს ყოვლისა, განსაზღვრეთ, რა წინარე ცოდნა სჭირდებათ მოსწავლეებს ამისთვის. მხოლოდ ამის შემდეგ შეიმუშავეთ კითხვები, რომლითაც შეამოწმებთ, აქვს თუ არა მოსწავლეს ეს ცონდა.

პროცესის გაცნობა მოსწავლეებისთვის: შესასვლელი და გასასვლელი ბილეთები ბევრი მოსწავლისთვის სიახლე იქნება. ამიტომ, გამოყენებამდე საჭიროა აუხსნათ მოსწავლეებს, თუ რას გულისხმობს ეს პროცესი, რა დრო უნდა დაეთმოს ამ საქმიანობას და რა არის მისი მიზანი. მოგვიანებით, მას შემდეგ, რაც მოსწავლეები მიეჩვევიან ბილეთების შევსებას, ყოველ ჯერზე აღარ იქნება საჭირო მათთვის ინსტრუქციების მიცემა.

მოსწავლეთა პასუხების განხილვისა და გაანალიზებისათვის საჭირო დროის გამოყოფა: მასწავლებელს შეუძლია გადახედოს მოსწავლეების მიერ შევსებულ შესასვლელ ბილეთებს მანამდეც, სანამ ყველა დაასრულებს მუშაობას. შემდეგ კი, გაკვეთილის მიმდინარეობისას, მან უნდა გაითვალისწინოს ეს ინფორმაცია – მოახდინოს დაგეგმილი აქტივობების მოდიფიცირება, შეცვალოს ზოგიერთი აქტივობის ინსტრუქცია ან გადადოს რომელიმე აქტივობა მომდევნო გაკვეთლისთვის. ასევე შესაძლებელია, რომ შესასვლელი ბილეთების გადახედვის შემდეგ მასწავლებელმა გამართოს დისკუსია და მოსწავლეებთან ერთად იმსჯელოს მათ მიერ დასმული შეკითხვების ან გამოთქმული მოსაზრებების შესახებ.

შესასვლელი და გასასვლელი ბილეთებისთვის ისეთი კითხვების შემუშავება, რომლებიც პირდაპირაა დაკავშირებული სასწავლო მიზნებთან და წარმატების კრიტერიუმებთან, იძლევა მათი განმავითარებელი შეფასების ინსტრუმენტად გამოყენების შესაძლებლობას.

6.2 სწრაფი წერითი სამუშაო

ინსტრუმენტის აღწერა და მიზანი

არსებობს სწრაფი წერითი სამუშაოსთვის შემუშავებული ინსტრუმენტების ვარიაციები. წინამდებარე სახელმძღვანელოში გთავაზობთ რამდენიმე მათგანს. ესენია:

- სწრაფი ჩანაწერი;
- ერთწუთიანი ესსე;
- ერთწინადადებიანი შეჯამება;
- დაუსრულებელი წინადადებები.

ამ ინსტრუმენტების გამოყენების ინსტრუქცია განსხვავებულია, მაგრამ მათ აერთიანებს ერთი რამ – მათი დახმარებით მასწავლებელს შეუძლია ძალიან მოკლე დროში შეიქმნას წარმოდგენა სასწავლო საკითხთან დაკავშირებით მოსწავლეთა მზაობის, გაგება-გააზრების, ინტერესებისა და დამოკიდებულების შესახებ. არ არის საჭირო, რომ მასწავლებელმა ყოველ ჯერზე მოაგროვოს მოსწავლეთა წერითი ნამუშევრები და სათითაოდ გაეცნოს მათ. შესაძლებელია, მასწავლებელმა რამდენიმე მოსწავლეს სთხოვოს, საკუთარი ნააზრევი ხმამაღლა გაუზიაროს კლასს, შემდეგ კი მოაწყოს მცირე საკლასო დისკუსია, რომლის დროსაც მოისმენს დანარჩენი მოსწავლეების შეხედულებებს. ასევე შესაძლებელია, მოსწავლეებმა თავიანთი ნაწერები განიხილონ მცირე ჯგუფებში, ხოლო მასწავლებელმა იმოძრაოს კლასში, მოისმინოს მოსწავლეთა შეხედულებები, დააკვირდეს ჯგუფების მუშაობას და, საჭიროების შემთხვევაში, დაეხმაროს მათ.

სწრაფი წერითი სამუშაოს შესრულება ხელს უწყობს კრიტიკული აზროვნებისა და სტრუქტურირებული წერის უნარების განვითარებას მოსწავლეებში, ვინაიდან სათქმელის მოკლედ გადმოსაცემად აუცილებელია განსახილველ საკითხთან დაკავშირებული ინფორმაციის დახარისხება, მთავარი და მნიშვნელოვანი საკითხების იდენტიფიცირება და დასკვნების გაკეთება.

სწრაფი წერითი სამუშაოსთვის შემუშავებული ინსტრუმენტების გამოყენება სასარგებლოა იმ მოსწავლეებისთვის, რომლებსაც სათქმელის ზეპირად გამოხატვას მისი წერილობით გადმოცემა ურჩევნიათ, ასევე, მათთვისაც, ვისთვისაც წერა არ არის საყვარელი საქმიანობა (ისინი ამაში ვარჯიშობენ).

როდის გამოვიყენოთ?

მოსწავლეებს რეფლექსიის დაწერა შეიძლება ვთხოვოთ მანამდე, სანამ ახალი თემის შესწავლას დაიწყებენ, ასევე მისი განხილვის პროცესში და მისი დასრულების შემდეგ.

იდეა ის არის, რომ მოსწავლემ გააკეთოს რეფლექსია დაუყოვნებლივ, ვიდრე შესასწავლი თემა გააქტიურებულია მეხსიერებაში, რადგან ასე ამ თემის შესწავლა უფრო შედეგიანი ხდება.

მასწავლებელს სწრაფი წერითი სამუშაოსთვის განსაზღვრული ინსტრუმენტების გამოყენება შეუძლია ახალი თემის შესწავლის დაწყებამდე წინარე ცოდნის გააქტიურების მიზნით. ეს არსებულ ცოდნაზე ახლის დაშენებას შეუწყობს ხელს, მასწავლებლისთვის კი შესანიშნავი შესაძლებლობაა, შეაფასოს სასწავლო თემასთან დაკავშირებით მოსწავლეთა ინფორმირებულობის ან დაინტერესების ხარისხი და მათი შეხედულებების სისწორე.

რაც შეეხება ერთწუთიან ესსეს, ახალი თემის შესწავლამდე ფიზიკაში შეიძლება ასეთი კითხვა დაისვას: „რა შეიძლება მოხდეს, თუ სველი ქსოვილით გაწმენდილ მაცივრის ჩამრთველს გაშრობამდე შევაერთებთ დენის წყაროში?“ გეოგრაფიის მასწავლებელმა შემდეგი კითხვა შეიძლება დასვას: „ბუნებრივი კლიმატური ფაქტორები გავლენას ახდენს არქიტექტურაზე. დაწერეთ, ეთანხმებით თუ არა დებულებას? მოიყვანეთ შესაბამისი არგუმენტები.“

საკითხის შესწავლის პროცესში ერთწუთიანი ესსეს გამოყენებით მასწავლებელს შეუძლია გადაამოწმოს, რამდენად სწორი მიმართულებით მიდის მოსწავლეთა აზროვნება, ან რამდენად მისაღებია საკითხის შესწავლის ტემპი მათთვის. ამ ეტაპზე ერთწუთანი ესსეს გამოყენების მაგალითად შეიძლება გამოდგეს შემდეგი: **„მოკლედ აღწერეთ, როგორ უნდა ამოვიცნოთ, ფუნქცია ლუწია თუ კენტი“**.

სწრაფი წერითი სამუშაოსთვის განკუთვნილი ინსტრუმენტების გამოყენება არანაკლებ ეფექტურია თემის განხილვის შემდეგ, საბოლოო შეჯამების ეტაპზე, რადგან მოსწავლეთა ყურადღება მაქსიმალურად ფოკუსირებულია კონკრეტულ საკითხზე. რეფლექსიის გაკეთება საკითხის კიდევ უფრო საფუძვლიანად შესწავლის შესაძლებლობას იძლევა. **მაგალითად, ქიმიაში თემის – „ცხიმები“ – შესწავლის შემდეგ, მასწავლებელმა შეიძლება სთხოვოს მოსწავლეებს, დაწერონ მოკლედ, თუ როგორ გამოიყენებენ შეძენილ ცოდნას ყოფაში**.

ზოგიერთი მასწავლებელი სწრაფი წერითი სამუშაოსთვის განსაზღვრულ ინსტრუმენტებს იყენებს ყოველი გაკვეთილის დასაწყისში ან ბოლოს და ამით ეხმარება მოსწავლეებს წერითი უნარების გაუმჯობესებაში. ზოგიერთი მასწავლებელი კი ამას უფრო იშვიათად აკეთებს. აღნიშნული ინსტრუმენტების გამოყენების სიხშირე დამოკიდებულია კლასის საჭიროებებზე, ასევე სასწავლო მასალის თავისებურებაზე.

როგორ გამოვიყენოთ?

სწრაფი წერითი სამუშაოსთვის საჭირო ინტრუმენტების გამოყენება შეიძლება როგორც ინდივიდუალური, ასევე ჯგუფური დავალებების შესრულების დროს.

ზოგჯერ მოსწავლეებს შეიძლება გაუჭირდეთ წერილობით დავალების შესრულება და განაცხადონ, რომ ვერაფერს წერენ. ასევე შესაძლებელია, ერთი ან ორი წინადადების დაწერის შემდეგ ამავე მიზეზით შეწყვიტონ წერა. ასეთ შემთხვევაში, ისევე, როგორც, ზოგადად, ყველა სამუშაოს შესრულების დროს, მასწავლებელი უნდა მივიდეს მოსწავლესთან, დაეხმაროს მას თუნდაც ერთი წინადადების დაწერაში. მან უნდა დაარწმუნოს მოსწავლე, რომ თუ მოინდომებს, მომავალში უკეთ შეძლებს წერას.

ქვემოთ დეტალურად არის განხილული თითოეული ინსტრუმენტის გამოყენების ინსტრუქცია და მოყვანილია შესაბამისი მაგალითები.

სწრაფი ჩანაწერი

სწრაფი ჩანაწერები მოსწავლეებმა სხვადასხვა მიზნით/სახით შეიძლება აწარმოონ. ეს შეიძლება იყოს: ნასწავლის ძირითადი აზრის/იდეის გადმოცემა, მთავარი ტერმინების ჩამონათვალის შექმნა, კოგნიტური სქემის/რუკის შედგენა, ნასწავლის პრაქტიკასთან დაკავშირება, საკუთარ სწავლაზე რეფლექსიის გაკეთება და სხვ.

მაგალითად, ბიოლოგიის მასწავლებელმა დიაბეტის თემის შესწავლის პროცესში შეიძლება მოსწავლეებს ასეთი ინსტრუქცია მისცეს: „შექმენით იმ ტერმინების ჩამონათვალი, რომლებსაც გამოიყენებდით დიაბეტის, როგორც დაავადების, აღსაწერად და მისი გამომწვევი მიზეზების ასახსნელად. ამ ჩამონათვალიდან აირჩიეთ სამი და მოკლედ განმარტეთ მათი როლი დიაბეტთან მიმართებით. ამისთვის თქვენ გეძლევათ დრო 3-დან 5 წუთამდე“.

ინგლისურ ენაში ესსეს წერის სწავლების შემდეგ მასწავლებელმა მოსწავლეებს შეიძლება სთხოვოს, რომ მოცემულ ცხრილში ესსეს დასაწერად საჭირო ფრაზები გაანაწილონ იმის მიხედვით, თუ რომელ ეტაპზე გამოიყენება ისინი:

შესავალი ნაწილი	ძირითადი ნაწილი	დასკვნითი ნაწილი

ნასწავლის გაცნობიერებისა და მეტაკოგნიტური უნარების განვითარების მიზნით მასწავლებელს შეუძლია მოსწავლეებს მისცეს 3-5 წუთი და სთხოვოს მათ, რამდენიმე წინადადებით გააკეთონ რეფლექსია იმის შესახებ, თუ რა იცოდნენ კონკრეტული საკითხთან დაკავშირებით გაკვეთილის დასაწყისში და რა ისწავლეს გაკვეთილის ბოლოს.

ერთწუთიანი ესსე

გაკვეთილის დასაწყისში, მისი მიმდინარეობისას ან დასრულებამდე რამდენიმე წუთით ადრე მასწავლებელს შეუძლია კითხვა დაუსვას მოსწავლეებს კონკრეტულ საკითხთან დაკავშირებით და სთხოვოს, რომ წერილობით უპასუხონ მას. მოსწავლეებს ამისთვის ეძლევათ 1 წუთი ან ოდნავ მეტი. მნიშვნელოვანია, რომ მართლაც იყოს შესაძლებელი მასწავლებლის მიერ დასმულ კითხვაზე პასუხის ასეთ მოკლე დროში გაცემა.

გთავაზობთ ერთწუთიანი ესსეს დასაწერად დასმული კითხვების მაგალითებს:

- **თქვენი აზრით, რა იყო დღევანდელი გაკვეთილის ძირითადი მიზანი?**
- **ეთანხმებით თუ არა წარმოდგენილ დებულებას? მოიყვანეთ თქვენი არგუმენტი.**
- **როგორ გამოიყენებდით პრაქტიკაში დღევანდელ გაკვეთილზე მიღებულ ცოდნას?**
- **აღნიშნულ თემასთან დაკავშირებით გაჟღერებულმა რომელმა მოსაზრებამ მოახდინა თქვენს შეხედულებებზე ან ღირებულებებზე ყველაზე მეტი გავლენა? რომელ მოსაზრებას არ ეთანხმებით ყველაზე მეტად?**
- **რა კავშირს ხედავთ დღეს განხილულ საკითხსა და თქვენ მიერ წინა გაკვეთილზე ნანახ ფილმს შორის?**

ერთწინადადებიანი შეჯამება

მასწავლებელმა შეიძლება სთხოვოს მოსწავლეებს, ერთი წინადადებით შეაჯამონ გაკვეთილზე განხილული მასალა, იქნება ეს ტექსტი, ახალი ფიზიკური კანონი, ქიმიური ხსნარების თვისებები, გულსისხლძარღვთა სისტემა თუ სხვა.

საკითხის ერთი წინადადებით შეფასება მოსწავლისგან მოითხოვს მის სიღრმისეულად გააზრებას და მაღალი დონის სააზროვნო უნარების გააქტიურებას.

მასწავლებელი შეიძლება დაეხმაროს მოსწავლეებს ერთწინადადებიანი შეჯამების გაკეთებაში, ურჩიოს მათ, რომ გამოიყენონ რაც შეიძლება მარტივი ენა.

გარდა ამისა, მნიშვნელოვანია, რომ თავიდან მასწავლებელმა თვითონ უჩვენოს მოსწავლეებს რომელიმე სასწავლო მასალასთან დაკავშირებით ერთწინადადებიანი შეჯამების მაგალითი, შემდეგ მათთან ერთად გააკეთოს ეს და მხოლოდ ამის შემდეგ სთხოვოს მათ, იმუშაონ დამოუკიდებლად.

ერთწინადადებიანი შეჯამების დროს მოსწავლეებმა შეიძლება განსხვავებული აქცენტები გააკეთონ. ერთი წინადადებით შეიძლება:

- **აღწერონ რაიმე თეორია/მოვლენა/ფაქტი;**
  მაგალითი ფიზიკიდან: მეხის დაცემა არის მოვლენა, რომლის დროსაც ხდება ელექტრული განმუხტვა ღრუბელსა და დედამიწას შორის.
- **გამოკვეთონ ორ ფაქტს/მოვლენას შორის არსებული მსგავსება ან განსხვავება;**
  მაგალითი ბიოლოგიიდან: მიტოზი და მეიოზი **ერთმანეთს იმით ჰგავს, რომ** ორივე უჯრედის გაყოფის გზას წარმოადგენს, **თუმცა,** მათ შორის არსებული **მთავარი განსხვავება** ისაა, რომ მიტოზის ბიოლოგიური მნიშვნელობაა მემკვიდრული მასალის სრულად შენარჩუნება, მეიოზისა კი – ამ მასალის განახევრება.

- **მიუთითონ, როგორ იწყება, როგორ მიმდინარეობს და როგორ მთავრდება რაიმე პროცესი;**
  მაგალითი ქიმიიდან: ნახშირის წვა იწყება ჟანგბადთან ურთიერთქმედებით, მიმდინარეობს ნახშირორჟანგის წარმოქმნა, რომელსაც თან ახლავს სინათლისა და სითბოს გამოყოფა და რეაქცია სრულდება ერთ-ერთი რეაგენტის ამოწურვისთანავე.
- **წარმოადგინონ პრობლემა და მისი გადაჭრის გზა;**
  მაგალითი მათემატიკიდან: მაღალი ნაგებობის სიმაღლის გამოთვლა შესაძლებელია სამკუთხედების მსგავსების წესის გამოყენებით.
- **აჩვენონ პრობლემის გამომწვევი მიზეზი და შედეგი.**
  მაგალითი გეოგრაფიიდან: წყალსატევების მოწყობა იწვევს მიკროკლიმატის ცვლილებას (Stetson & Associates, Inc, 2009).

დაუსრულებელი წინადადებები

მასწავლებელი სთავაზობს მოსწავლეებს, დაასრულონ წინადადებები, რომლებიც შეიძლება მიზნად ისახავდეს მოსწავლეთა ცოდნის, გაგება-გააზრების დონის, ინტერესების, ღირებულებების ან საჭიროებების შეფასებას.

ინსტრუმენტი „დაუსრულებელი წინადადებებიც“ გამოიყენება საკითხის შესწავლის ყველა ეტაპზე, რაც ქვემოთ მოცემული მაგალითებითაც დასტურდება:

მიზანი	მაგალითი
ცოდნის/გაგება-გააზრების შეფასება	ნიადაგის ტიპებია ... კომპასის გამოყენების ცოდნა საჭიროა ... ჭიაყელები ბიომეურნეობაში დიდ როლს ასრულებენ იმიტომ, რომ ... ამ სტატიაში ყველაზე მნიშვნელოვანი საკითხია ....
ინტერესების / ღირებულებების / დამოკიდებულებების შეფასება	ჩემთვის ფიზიკაში ყველაზე საინტერესოა... ერთი ადამიანის მიერ ელექტროენერგიის დაზოგვა... მე გამიკვირდა, როცა გავიგე, რომ... ამ სტატიაში მოცემულ ინფორმაციასთან დაკავშირებით მე ვფიქრობ...
საჭიროებების შეფასება	ქიმიის შესწავლაში ყველაზე მეტად დამეხმარება ... საკითხი, რომელიც ყველაზე კარგად ვიცი ქიმიაში, არის... საკითხი, რომელიც ვერ გავიგე ქიმიაში, არის... განხილულ საკითხთან დაკავშირებით ჩემთვის კვლავ ბუნდოვანია...

6.3 დაფიქრდი – დაწყვილდი – გააზიარე

ინსტრუმენტის აღწერა და მიზანი

ყველა მასწავლებელი ცდილობს, რომ სწავლა-სწავლების პროცესში ყველა მოსწავლე აქტიურად იყოს ჩართული და სიღრმისეულად გაიაზროს სასწავლო მასალა. „დაფიქრდი-დაწყვილდი-გააზიარე“ მასწავლებელს სწორედ ამ მიზნების მიღწევაში ეხმარება.

ნაცვლად იმისა, რომ სასწავლო მასალასთან დაკავშირებით მოსწავლეებს მზა დასკვნები მივაწოდოთ, შეგვიძლია გამოვყოთ რამდენიმე წუთი იმისათვის, რომ მოსწავლეები დაფიქრდნენ საკითხის შესახებ. ამის შემდეგ ისინი იმსჯელებენ მეწყვილესთან ერთად, ბოლოს კი გაუზიარებენ საკუთარ მოსაზრებებს მთელ კლასს.

მაგალითად, გეოგრაფიის მასწავლებელმა გაკვეთილის დასაწყისში ქვეყნის სოციალური და ეკონომიკური განვითარების პარამეტრების შესახებ მოსწავლეთა წინარე ცოდნის გააქტიურების მიზნით, მოსწავლეებს შესთავაზა ემსჯელათ შემდეგ საკითხზე:

> **რომელიმე ქვეყანაში ერთ სულზე მთლიანი შიდა პროდუქტის რაოდენობის მიხედვით შეგვიძლია თუ არა ვიმსჯელოთ ამ ქვეყნის ჰუმანური განვითარების ინდექსზე? დაასაბუთეთ თქვენი მოსაზრება სხვადასხვა ქვეყნების მაგალითებზე დაყრდნობით.**

მასწავლებელმა მოსწავლეებს მისცა 2 წუთი იმისათვის, რომ მარტო დაფიქრებულიყვნენ, 3 წუთი გამოუყო მათ მეწყვილესთან მსჯელობისათვის, ხოლო 5 წუთი დაუთმო შემთხვევით შერჩეული მოსწავლეების მიერ საკუთარი მოსაზრებების მთელი კლასისთვის გაზიარებას.

კიდევ ერთი მაგალითი შეგვიძლია მოვიყვანოთ მათემატიკის გაკვეთილიდან. მასწავლებელმა მოსწავლეებს განსახილველად შესთვაზა შემდეგი დებულება:

> **„ერთ-ერთ ორგანიზაციაში, რომელსაც ორი ფილიალი აქვს, საჭირო გახდა დასაქმებულთა საშუალო ხელფასის გამოანგარიშება. ორგანიზაციის დირექტორმა ამის გაკეთება სათაო ოფისის ფინანსური სამსახურის სპეციალისტს დაავალა. მან, თავის მხრივ, დროის მოგების მიზნით, ორივე ფილიალის ფინანსური სამსახურის თანამშრომლებს სთხოვა, დაეანგარიშებინათ საშუალო ხელფასი თავიანთ ფილიალებში და მონაცემები მისთვის გაეგზავნათ. მონაცემების მიღების შემდეგ სათაო ოფისის ფინანსური სამსახურის სპეციალისტმა გამოთვალა ორივე ფილიალიდან მიღებული რიცხვების საშუალო და ეს რიცხვი მიუთითა ორგანიზაციის**

საშუალო ხელფასის მაჩვენებლად. თუმცა, მას შემდეგ, რაც მიღებული საშუალო ხელფასი გაამრავლეს დასაქმებულთა რაოდენობაზე, ეს რიცხვი ორგანიზაციის სახელფასო ბიუჯეტს არ დაემთხვა. რატომ მოხდა ასე? დაასაბუთეთ თქვენი მოსაზრება“.

მასწავლებელმა ამ აქტივობისთვის მთლიანობაში 20 წუთი გამოყო. დაფიქრებისთვის მოსწავლეებს 5 წუთი ჰქონდათ, მეწყვილესთან მსჯელობისათვის – 10 წუთი, ხოლო 5 წუთი დაეთმო შემთხვევით შერჩეული მოსწავლეების მიერ საკუთარი მოსაზრებების მთელი კლასისთვის გაზიარებას.

სასწავლო მასალის შესწავლის ამგვარი სტრატეგია მოსწავლეებს აძლევს საშუალებას, ჩაუღრმავდნენ საკითხს, მოისმინონ და კრიტიკულად გააანალიზონ განსხვავებული მოსაზრებები, შეაჯამონ მიღებული ინფორმაცია და გამოიტანონ დასკვნები. ამას გარდა, ერთმანეთთან ინტერაქცია მოსწავლეებს უვითარებს მოსმენის, სხვისი აზრის გათვალისწინებისა და კომუნიკაციის უნარებს. მასწავლებელს კი ამ პროცესზე დაკვირვებით შეუძლია შეაფასოს, რამდენად სწორად მსჯელობენ მოსწავლეები, რამდენად კარგად გაიგეს მათ სასწავლო მასალა და რამდენად საინტერესო აღმოჩნდა ის მათთვის.

როდის გამოვიყენოთ?

„დაფიქრდი-დაწყვილდი-გააზიარე“ – ამ აქტივობის გამოყენება შესაძლებელია ნებისმიერ დროს გაკვეთილის მიმდინარეობისას. ის შეიძლება უკავშირდებოდეს წინარე ცოდნის გააქტიურებას, ახალი მასალის შესწავლას ან რაიმე პრობლემური საკითხის გადაჭრას.

როგორ გამოვიყენოთ?

მასწავლებელმა შეიძლება მოსწავლეებს წააკითხოს ტექსტი, შემდეგ დასვას კითხვა, რომელიც შესაძლებელია მიზნად ისახავდეს იმის შეფასებას, თუ რამდენად სწორად გაიგეს მათ შინაარსი ან რა დასკვნები გამოიტანეს წაკითხულიდან, რას ეთანხმებიან ან არ ეთანხმებიან. ამის მერე მას შეუძლია სთხოვოს მოსწავლეებს, დაფიქრდნენ და უპასუხონ კითხვას ინდივიდუალურად, შემდეგ იმსჯელონ მეწყვილესთან ერთად, ბოლოს კი, შემთხვევით შერჩეულ რამდენიმე წყვილს მისცეს შესაძლებლობა, გაუზიაროს თავისი მოსაზრებები მთელ კლასს.

ასევე შესაძლებელია, რომ მასწავლებელმა მოსწავლეთა ცნობისმოყვარეობის გამოწვევის მიზნით, გაკვეთილის დაწყებისას დასვას კითხვა პრობლემურ საკითხზე და სთხოვოს მათ, „დაფიქრდი-დაწყვილდი-გააზიარეს“ პრინციპით იპოვონ ამ პრობლემის გადაჭრის გზა. პრობლემა შეიძლება უკავშირდებოდეს ნებისმიერ სასწავლო საგანს (მაგ., მათემატიკური ამოცანა, ბუნებრივი კატაკლიზმების პრევენცია, დილემები კვანტურ ფიზიკაში და სხვ.).

რაც შეეხება ამ აქტივობისთვის გამოყოფილ დროს, ის შეიძლება იცვლებოდეს გაკვეთილის მიზნებისა და სასწავლო მასალის სპეციფიკის მიხედვით. ერთ შემთხვევაში მასწავლებელმა შეიძლება მხოლოდ 10 წუთი მისცეს მოსწავლეებს დაფიქრების, მეწყვილესთან ერთად მსჯელობისა და გაზიარებისთვის, სხვა შემთხვევაში კი შესაძლოა ამას მთელი გაკვეთილი დაუთმოს.

მეწყვილის შერჩევა შეიძლება სხვადასხვაგვარად. მოსწავლის მეწყვილე შესაძლოა იყოს მის გვერდით მჯდომი. შესაძლებელია მასწავლებელმა დააწყვილოს მოსწავლეები, ან მოსწავლემ თავად ამოირჩიოს თავისი მეწყვილე. შესაძლებელია შემდეგი ვარიაციაც: მოსწავლეებმა იმსჯელონ არა წყვილებში, არამედ მცირე, 3-4 მოსწავლისგან შემდგარ ჯგუფებში.

კლასისთვის მოსაზრების გაზიარებაც სხვადასხვა ფორმით არის შესაძლებელი: ზეპირად, ფლიპ-ჩარტზე წარმოდგენილი პრეზენტაციით ან თითოეული წყვილის/ჯგუფის მიერ კონკრეტული მოსაზრების ან მტკიცებულებისთვის ხმის მიცემის გზით. ასე რომ, მასწავლებელს შეუძლია თავად შეარჩიოს ფორმატი სასწავლო მიზნებისა და გაკვეთილის სპეციფიკის გათვალისწინებით.

იმისათვის, რომ მასწავლებელმა შეძლოს მოსწავლეთა მსჯელობის შეფასება, იგი მუდმივად უნდა მოძრაობდეს საკლასო ოთახში, უსმენდეს მოსწავლეებს, ეხმარებოდეს მათ მსჯელობის სწორად წარმართვაში, აკეთებდეს ჩანაწერებს, რაზე დაყრდნობითაც შემდეგ შეაჯამებს საკითხს.

იმისათვის, რომ მასწავლებელმა თავიდან აირიდოს ქაოსი და არამიზნობრივი ხმაური გაკვეთილის მსვლელობისას, აუცილებელია, რომ მან რაც შეიძლება ზუსტი ინსტრუქციები მისცეს მოსწავლეებს. დარწმუნებული უნდა ვიყოთ, რომ მოსწავლეებმა:

- კარგად გაიგეს კითხვის შინაარსი;
- იციან, რა დრო აქვთ გამოყოფილი თითოეულ ეტაპზე მუშაობისთვის;
- იციან, რა ფორმით უნდა წარმოადგინონ თავიანთი პასუხი.

6.4 კითხვების დასმა

ინსტრუმენტის აღწერა და მიზანი

მასწავლებლები ხშირად სვამენ კითხვებს გაკვეთილზე იმისათვის, რომ შეაფასონ მოსწავლეების მიერ საკითხის ათვისებისა და გაგება-გააზრების დონე. კითხვების დასმა განმავითარებელი შეფასების ერთ-ერთი მთავარი ინსტრუმენტია და მისი სწორად გამოყენება სწავლა-სწავლების პროცესის ეფექტიანობას მნიშვნელოვნად უწყობს ხელს.

რაც უფრო მაღალი სააზროვნო უნარების ჩართვას მოითხოვს დასმულ კითხვაზე პასუხის გაცემა, მით უფრო ეფექტიანია სწავლება. მაღალი სააზროვნო დონის კითხვების ჩამოყალიბებაში კი მასწავლებელს ყველასთვის კარგად ცნობილი ბლუმის ტაქსონომია დაეხმარება.

რა თქმა უნდა, აუცილებელია ისეთი კითხვის დასმაც, რომელიც რაიმე წესის, ისტორიული თარიღის ან მათემატიკური ფორმულის გახსენებას მოითხოვს, თუმცა, მასწავლებლემა უნდა იცოდეს, რომ ამ გზით მხოლოდ მოსწავლეთა ფაქტობრივი ცოდნის შეფასებას შეძლებს და ვერაფერს იტყვის მათ გონებაში მიმდინარე სააზროვნო პროცესებზე.

ქვემოთ მოცემულ ცხრილში წარმოდგენილია მაგალითები ორი ტიპის კითხვებისათვის:

- კითხვები, რომლებიც მხოლოდ ფაქტობრივი ცოდნის შეფასებას ემსახურება;
- და კითხვები, რომლებიც მოსწავლის მიერ საკითხის გაგება-გააზრების დონეს აფასებს.

საგანი	კითხვა ფაქტობრივი ცოდნის შესაფასებლად	კითხვა გაგება-გააზრების დონის შესაფასებლად
ქიმია	არაორგანულ ნაერთთა რომელ 4 ძირითად კლასს იცნობთ?	ჩამოთვლილი ნივთიერებებიდან – კალციუმის ოქსიდი, კალციუმის ტუტე, გოგირდმჟავა, ნატრიუმის ქლორიდი – რომელი შედის რეაქციაში მარილმჟავასთან და რატომ?
ფიზიკა	როგორ გამოითვლება m მასის უძრავი სხეულის წონა დედამიწის ზედაპირზე?	თქვენი აზრით, როგორ შეიცვლება m მასის სხეულის წონა დედამიწის სიახლოვეს მოძრაობისას?
ბიოლოგია	როგორი ბუნება აქვს ალბინიზმის განმსაზღვრელ გენს, დომინანტური, თუ რეცესიული?	რატომ შეიძლება ეყოლოს კანის ნორმალური პიგმენტაციის მქონე მშობლებს ალბინოსი შვილი?
მათემატიკა	ვთქვათ, ავტობუსში 40 მგზავრია. მათ შორის 5 მძარცველია, რომელთაც ჯიბეებში გადანაწილებული აქვთ ნაძარცვი. გამოთვალეთ, რა არის იმის ალბათობა, რომ თუ გავჩხრეკთ მხოლოდ 1 მგზავრს, მას ჯიბეში აღმოაჩნდება ნაძარცვი?	ავტობუსში 40 მგზავრია. მათ შორის 5 მძარცველია. პოლიციელი ამბობს, რომ იგი გაჩხრეკს მხოლოდ შემთხვევით შერჩეულ 6 მგზავრს და იპოვის 1 მძარცველს მაინც. დაასაბუთეთ, რამდენად ახლოსაა სიმართლესთან პოლიციელის განცხადება?

გეოგრაფია	რომელია მუდმივი ქარები, რომლებიც ქრიან ორივე ნახევარსფეროში ტროპიკებიდან ეკვატორის მიმართულებით?	რით არის განპირობებული აფრიკის კონტინენტზე ჩრდილოეთ და სამხრეთ ნაწილებში უდაბნოების (საჰარის და კალაჰარის) არსებობა, ხოლო ცენტრალურ ნაწილში – ტროპიკული ტყეების ზონისა?
ინგლისური	შეგიძლია მითხრა ახლანდელი მარტივი და ახლანდელ განგრძობითი დროის გამოყენების წესი?	დააკვირდით წინადადებებს და მათში გამოყენებულ დროის ზმნიზედებს. შეგიძლიათ მითხრათ, რა შემთხვევაში ვიყენებთ ახლანდელ მარტივ დროს და რა შემთხვევაში – ახლანდელ განგრძობითს?

ROOIS GAMOVIYENOT?

კითხვების დასმა შესაძლებელია: საკითხის შესწავლამდე, წინარე ცოდნის შეფასების მიზნით; საკითხის შესწავლის პროცესში, როდესაც მასწავლებელს სურს შეაფასოს, რამდენად სწორად იაზრებენ შესასწავლ მასალას მოსწავლეები; საკითხის შესწავლის დასრულების შემდეგაც, როდესაც მასწავლებელს სურს დარწმუნდეს მოსწავლეთა მიერ გამოტანილი დასკვნების რელევანტურობაში.

ROGORI GAMOVIYENOT?

თავისთავად ცხადია, რომ კითხვებზე გაცემული პასუხების მიხედვით მასწავლებელი ადგენს მოსწავლეთა საჭიროებებს, რის შემდეგაც მან შესაბამისად უნდა დაგეგმოს სწავლება. კითხვები გაკვეთილზე ხშირად ყოველგვარი წინასწარ დაგეგმვის გარეშე ისმება, თუმცა, ზოგჯერ გაკვეთილის მიზნის მისაღწევად აუცილებელია, რომ მასწავლებელმა წინასწარ შეიმუშაოს კითხვებიც და დაგეგმოს ამ კითხვების დასმის თანამიმდევრობაც.

მაგალითისთვის შეგვიძლია განვიხილოთ ორი სხვადასხვა შემთხვევა:

შემთხვევა 1

ქალბატონი ნანა მათემატიკის მასწავლებელია და მე-8 კლასს ასწავლის. იგი ყოველთვის ცდილობს, მოსწავლეებს მათთვის გასაგებ ენაზე მიაწოდოს სასწავლო მასალა. შესაბამისად, დიდ დროს უთმობს გაკვეთილის დაგეგმვას.

ახალი მასალის ახსნისას იგი დეტალურ განმარტებებს აკეთებს და მოჰყავს შესაბამისი მაგალითები. გარდა ამისა, პერიოდულად ეკითხება მოსწავლეებს, რამდენად კარგად გაიგეს საკითხი, რაზეც, უმეტეს შემთხვევაში, მათი პასუხია, რომ ყველაფერი გასაგებია.

შემაჯამებელ ტესტირებამდე რამდენიმე დღით ადრე ქალბატონი ნანა მოსწავლეებთან ერთად კლასში კიდევ ერთხელ განიხილავს ტესტირებაზე შეტანილი დავალებების მსგავს დავალებებს.

მიუხედავად ამისა, მოსწავლეების დიდ ნაწილს შემაჯამებელ ტესტირებაში დაბალი შედეგები აქვთ, რითაც მოსწავლეებიც უკმაყოფილო არიან და ხშირად ამბობენ, რომ მასწავლებელი მათ კარგად ვერ ასწავლის.

ქალბატონი ნანაც იმედგაცრუებულია, რადგან თვლის, რომ მის მიერ გაწეული შრომა უშედეგოა და მოსწავლეებს უბრალოდ არ აინტერესებთ სწავლა.

შემთხვევა 2

ქალბატონი ლალი მე-9 კლასის ბიოლოგიის მასწავლებელია. ქალბატონი ნანას მსგავსად, ისიც მნიშვნელოვან დროს უთმობს გაკვეთილის დაგეგმვას. იგი წინასწარ ამზადებს სასწავლო მასალასთან დაკავშირებულ ბლუმის ტაქსონომიის მაღალი დონის სააზროვნო უნარების შესაბამის კითხვებს მოსწავლეთა მიერ საკითხის გაგება-გააზრების შეფასების მიზნით.

მაგალითად, იმისათვის, რომ შეეფასებინა, რამდენად კარგად დაინახეს მოსწავლეებმა კავშირი ენერგეტიკულ და პლასტიკურ ცვლას შორის, მასწავლებელმა შემდეგი კითხვა დასვა: „რატომ გამოისახება ფოტოსინთეზისა და უჯრედული სუნთქვის პროცესები ურთიერთშებრუნებული ქიმიური განტოლებებით?“

მას შემდეგ, რაც აღმოჩნდა, რომ მოსწავლეთა უმრავლესობას გაუჭირდა კითხვაზე პასუხის გაცემა, ქალბატონმა ლალიმ მათთვის მცირე განმარტებები გააკეთა; შემდეგ, მათ სთხოვა, ინდივიდუალურად გადაეხედათ სახელმძღვანელოში მითითებულ გვერდებზე მოცემული მასალისათვის და წყვილებში მუშაობის გზით, ჩამოეყალიბებინათ სწორი პასუხი კითხვაზე.

გაკვეთილის ბოლოს ქალბატონმა ლალიმ მოსწავლეებს სთხოვა, ინდივიდუალურად შეეფასებინათ საკუთარი პროგრესი სასწავლო მიზანთან მიმართებით სწავლის აღრიცხვის იმ ფორმის[3] გამოყენებით, რომელიც მათთან ერთად სასწავლო თემის: „ნივთიერებისა და ენერგიის ცვლა უჯრედში“ დაწყებისას შეადგინა.

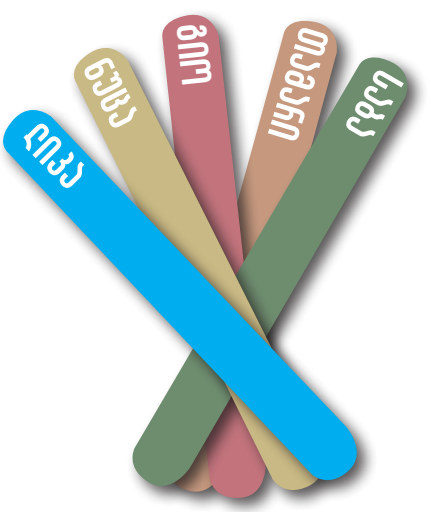
მასწავლებლის მიერ გაკვეთილის გეგმაში ამგვარი ცვლილების შეტანა დადებითად აისახა შემაჯამებელი ტესტირების შედეგებზე.

3 სწავლის აღრიცხვის ფორმა არის მოსწავლისათვის გასაგებ ენაზე შექმნილი სწავლის ეტაპების ჩამონათვალი, რომლითაც მოსწავლე შეაფასებს საკუთარ პროგრესს სასწავლო მიზნებთან მიმართებით. ინსტრუმენტის სრული აღწერა იხ. გვ 90.

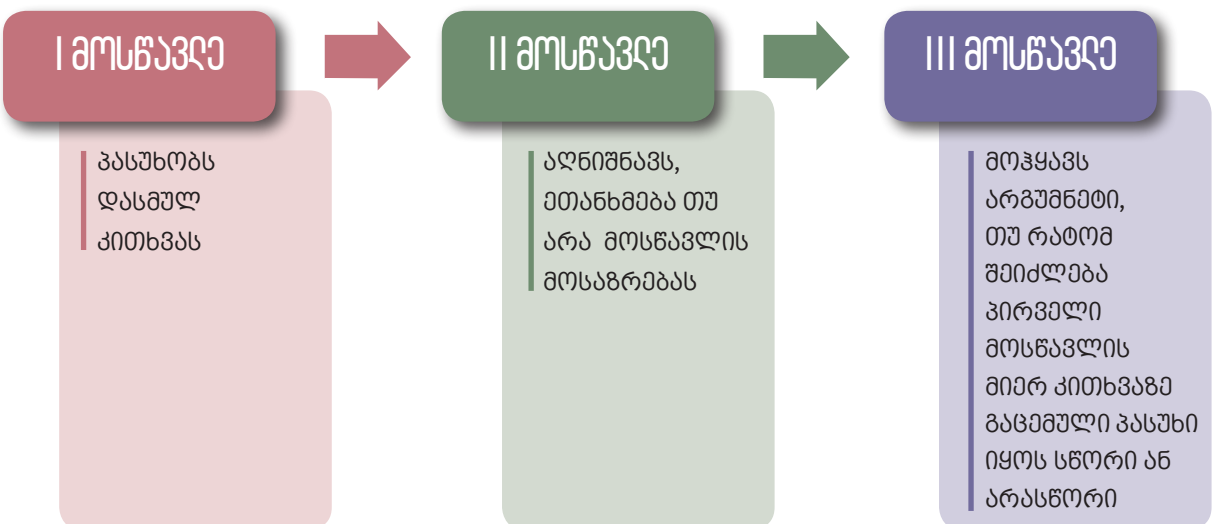
პირველ შემთხვევაში კარგად ჩანს, რომ მასწავლებელი არ ახორციელებს განმავითარებელ შეფასებას. მის მიერ დასმული კითხვა ვერ ჩაითვლება განმვითარებელი შეფასების ინსტრუმენტად, რადგან ის არ იძლევა გაგება-გააზრების შეფასების შესაძლებლობას. შესაბამისად, მასწავლებელი სრულად არ ფლობს ინფორმაციას მოსწავლეთა მიერ საკითხის ათვისების დონის შესახებ და არც მოსწავლეებს აძლევს საშუალებას, აქტიურად ჩაერთონ საკუთარი სწავლის შეფასების პროცესში.

მეორე შემთხვევაში ჩანს, რომ მასწავლებელი წინასწარ ამზადებს მთავარ კითხვებს, რომლებითაც ის შეაფასებს მოსწავლეთა გაგება-გააზრების დონეს, რაც, რა თქმა უნდა, არ გამორიცხავს გაკვეთილის მიმდინარეობის პროცესში სხვა კითხვების დასმის აუცილებლობას. მას შემდეგ, რაც აღმოჩნდება, რომ მოსწავლეებმა საკითხი კარგად ვერ გაიგეს, მასწავლებელს შესაბამისი ცვლილებები შეაქვს სწავლების პროცესში. გარდა ამისა, სწავლის აღრიცხვის ფორმის გამოყენებით იგი ეხმარება მოსწავლეებს საკუთარ სწავლაზე პასუხისმგებლობის აღებაში, რაც საბოლოოდ ხელს უწყობს სასწავლო მიზნების მიღწევას.

ხშირად ისე ხდება, რომ მასწავლებლის მიერ დასმულ კითხვებს მუდმივად ერთი და იგივე მოსწავლეები პასუხობენ, სხვები კი პასიურობენ. მოსწავლეთა შემთხვევითი შერჩევისა და მათი გაკვეთილში ჩართვის მიზნით, მასწავლებელმა შეიძლება მიმართოს **„გამოსაძახებელი ჩხირების“** ტექნიკას. მასწავლებელი წინასწარ წერს მოსწავლეთა სახელებსა და გვარებს სპეციალურ ჩხირებზე, მოათავსებს მათ მცირე ზომის ყუთში ან ჭიქაში, შემდეგ კი იღებს ერთერთს. კითხვაზე პასუხის გაცემა უწევს იმ მოსწავლეს, რომლის სახელიც წერია ჩხირზე. აუცილებელია, რომ მასწავლებელმა ერთხელ შერჩეული ჩხირი კვლავ დააბრუნოს შეკვრაში, რითაც მოსწავლეს აგებინებს, რომ მას კიდევ შეიძლება დაუსვან კითხვა. გამოსაძახებელი ჩხირების გამოყენებით მასწავლებელი ინარჩუნებს მოსწავლეთა ყურადღებას, ხოლო მოსწავლეები აქტიურად ერთვებიან საგაკვეთილო პროცესში.



გარდა ამისა, კითხვა-პასუხის პროცესში მაქსიმალურად მეტი მოსწავლის ჩართვის მიზნით მასწავლებელმა შეიძლება დასვას კითხვა და სთხოვოს მასზე პასუხის გაცემა ერთ-ერთ მოსწავლეს. ამის შემდეგ ის მეორე მოსწავლეს ჰკითხავს, ეთანხმება თუ არა მის პასუხს, ხოლო მესამეს სთხოვს, მოიყვანოს არგუმენტი, თუ რატომ შეიძლება პირველი მოსწავლის მიერ კითხვაზე გაცემული პასუხი იყოს სწორი ან არასწორი. ამგვარად, ერთი კითხვის დასმით შესაძლებელი ხდება მთელი კლასის ყურადღების მობილიზება. ეს პროცესი თვალსაჩინოდ შეიძლება გამოვხატოთ შემდეგი სქემით:



ზოგჯერ მოსწავლეები თავს იკავებენ კითხვაზე პასუხის გაცემისგან, რადგან მათ არ ეძლევათ პასუხის მოსაფიქრებლად საკმარისი დრო. მნიშვნელოვანია, რომ მასწავლებელმა მოსწავლეებს მისცეს საკმარისი დრო ამისათვის მათი ასაკის, მზაობის დონისა და სხვა ინდივიდუალური თავისებურებების გათვალისწინებით. გარდა ამისა, მოსწავლეებს უნდა ჰქონდეთ არჩევანის გაკეთების საშუალებაც, როგორ უპასუხონ კითხვას – ზეპირად, მთელი კლასის წინაშე, მეწყვილეს გაუზიარონ თავიანთი მოსაზრება თუ წერილობით მიაწოდონ მასწავლებელს პასუხი.

ყოველივე ზემოთქმულიდან გამომდინარე, დასკვნის სახით უნდა ითქვას, რომ გაკვეთილის დაგეგმვის ეტაპზე რაც უფრო ხშირად გამოყოფს მასწავლებელი დროს კითხვების მოსაფიქრებლად, მით უფრო მეტ გამოცდილებას იძენს იგი ამ თვალსაზრისით და, შესაბამისად, სულ უფრო ნაკლებ დროს ხარჯავს მათ მომზადებაზე (Black and Wiliam, n/d).

6.5 გაგება-გააზრების სწრაფი შეფასება

ინსტრუმენტის აღწერა და მიზანი

თუ მასწავლებელს სურს, რომ სწავლა-სწავლების პროცესის მიმდინარეობისას შეაფასოს, რამდენად კარგად გაიგეს და გაიაზრეს მოსწავლეებმა სასწავლო საკითხი ან დასმული კითხვა, მას შეუძლია გამოიყენოს სწრაფი შეფასების ისეთი ინსტრუმენტები, როგორებიცაა „ცერები მაღლა/დაბლა“ ან „შუქნიშანი“.

ცერები მაღლა/დაბლა

შუქნიშანი

ცერების მაღლა აწევით მოსწავლეებს შეუძლიათ გააგებინონ მასწავლებელს, რომ მათთვის ყველაფერი ნათელია, ხოლო დაბლა დაწევით, პირიქით – ის, რომ მათთვის საკითხი გაუგებარია. თუ მათ კითხვა აქვთ მასწავლებელთან, ან მისგან დამატებითი მხარდაჭერა სჭირდებათ, მაშინ მათ ცერა თითები გვერდით უნდა გადახარონ.

„შუქნიშნის“ ბარათების გამოყენებით მასწავლებლისთვის უკუკავშირის მიწოდებაც იმავე პრინციპს ემყარება: როდესაც მოსწავლეებისთვის ყველაფერი ნათელია, მათ უნდა ასწიონ მწვანე ბარათი, როდესაც საკითხი გაუგებარია – წითელი, ხოლო თუ აქვთ კითხვები ან მასწავლებლის დახმარება სჭირდებათ – უნდა ასწიონ ყვითელი ბარათი.

რასაკვირველია, ამგვარი მინიშნებებით ვერ მოხერხდება მოსწავლეთა მიერ საკითხის გაგება-გააზრების დონის სიღრმისეულად შეფასება. მსგავსი ინსტრუმენტები შეგვიძლია გამოვიყენოთ, როგორც მხოლოდ ერთგვარი ორიენტირი იმის განსასაზღვრად, თუ როგორ უნდა წარიმართოს სწავლება. მასწავლებელს შესაძლებლობა ეძლევა დაუყოვნებლივ, უშუალოდ სწავლა-სწავლების პროცესში, მიიღოს უკუკავშირი მოსწავლეებისგან და გადაწყვიტოს, როგორ გააგრძელებს გაკვეთილს.

მაგალითად, თუ მოსწავლეები ცერების დაბლა დახრით ან წითელი ბარათის აწევით მიანიშნებენ მასწავლებელს, რომ ვერ „მიჰყვებიან“ მის მსჯელობას, ან ვერ გაიგეს მათ წინაშე დასმული ამოცანა, მასწავლებელი აკეთებს პაუზას. სიტუაციიდან გამომდინარე, ის აზუსტებს მთელ კლასთან ან ცალკეულ მოსწავლეებთან, კონკრეტულად რამ გამოიწვია გაუგებრობა და იძლევა შესაბამის განმარტებას ან რეკომენდაციას. ამ გზით, მასწავლებელი უზრუნველყოფს სასწავლო პროცესის წარმართვას მოსწავლეთა საჭიროებების მიხედვით.

მსგავსი ინსტრუმენტების გამოყენება ამაღლებს მოსწავლეთა სწავლის მოტივაციას (რადგან ისინი დაუყოვნებლივ იღებენ მასწავლებლისგან უკუკავშირს), ზრდის სასწავლო პროცესში მათი ჩართულობის ხარისხს და ავითარებს მეტაკოგნიტურ უნარებს, ვინაიდან მოსწავლეები თავადვე ახდენენ იმის შეფასებას, თუ რას და როგორ სწავლობენ.

თუ ამ ინსტრუმენტების გამოყენების კულტურა დაინერგება კლასში, შესაძლებელია მათ სასწავლო პორცესის მართვის ფუნქციაც შეითავსონ, ვინაიდან მათი გამოყენებისას ნაკლები ხმაური და ქაოსია საკლასო ოთახში.

როდის გამოვიყენოთ?

ინსტრუმენტები „ცერები მაღლა/დაბლა“ და „შუქნიშანი“ მასწავლებელმა შეიძლება გამოიყენოს ნებისმიერ ეტაპზე გაკვეთილის მიმდინარეობისას.

ამ ინსტრუმენტებით სარგებლობა შესაძლებელია არა მხოლოდ იმის გასარკვევად, თუ რამდენად კარგად გაიგეს მოსწავლეებმა სასწავლო მასალა, არამედ მოსწავლეთა აზრის გასაგებად ნებისმიერ საკითხზე ან შეხედულებაზე.

მაგალითად, მასწავლებელს შეიძლება აინტერესებდეს მოსწავლეთა მოსაზრება მის მიერ გამოყენებულ სწავლების ახალ მეთოდთან ან ინსტრუმენტთან დაკავშირებით. ამ შემთხვევაში მან მოსწავლეებს შეიძლება სთხოვოს, შესაბამისი ფორმით (ცერებით ან ბარათებით) მიანიშნონ, რამდენად მოეწონათ, ან იყო თუ არა მათთვის საინტერესო გამოყენებული მეთოდი/ინსტრუმენტი მათთვის. ზოგჯერ შეიძლება გადაწყვეტილების მისაღებად მასწავლებელს კლასის მოსაზრების გაგება სურდეს და სწრაფი შეფასების ინსტრუმენტების გამოყენებით შეძლოს იმის გარკვევა, ეთანხმებიან თუ არა მოსწავლეები მის აზრს.

აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ისევე, როგორც ნებისმიერი სხვა ინსტრუმენტის შემთხვევაში, სწრაფი შეფასების ამ ინსტრუმენტების ზედმეტად ხშირად ან არამიზნობრივად გამოყენებამ შესაძლოა საპირისპირო შედეგი მოგვცეს. მაგალითად, თუ მასწავლებელი საერთოდ აუკრძალავს მოსწავლეებს ხმამაღლა კითხვის დასმას ან საუბარს, მოსწავლეებში ეს დემოტივაციას და უკმაყოფილებას გამოიწვევს.

როგორ გამოვიყენოთ?

რა თქმა უნდა, თავდაპირველად მასწავლებელმა მოსწავლეებს კარგად უნდა აუხსნას არავერბალური კომუნიკაციის ამ ფორმის გამოყენების მნიშვნელობა. ის, თუ რა სახის მანიშნებლებს გამოიყენებს მასწავლებელი, ეს დამოკიდებულია მის სურვილზე ან კლასის თავისებურებაზე.

მაგალითად, განმავითარებელი შეფასების ინსტრუმენტების პილოტირებაში მონაწილე ერთ-ერთმა მასწავლებელმა აღნიშნა, რომ ინსტრუმენტის „ცერები მაღლა/დაბლა“ მეათეკლასელი მოსწავლეებისთვის შეთავაზებამ კლასში სიცილი და აურზაური გამოიწვია, „შუქნიშნის“ ბარათების გამოყენება კი უფრო მისაღები აღმოჩნდა მათთვის.

მასწავლებელმა მოსწავლეებთან შეთანხმებით თავად შეიძლება მოიფიქროს ნებისმიერი სხვა ნიშანი, რომლითაც მოსწავლეებისგან მსგავსი უკუკავშირის მიღებას შეძლებს. მოსწავლეებს ამისთვის თავიანთი რვეულების ან პატარა საწერი დაფების გამოყენება შეუძლიათ; იმ შემთხვევაში, თუ ყველაფერი გასაგებია, ისინი დაწერენ ნიშანს „✔“ და ასწევენ ზემოთ მასწავლებლის დასანახად, ხოლო თუ გაუგებარია, გამოიყენებენ ნიშანს „✘“ კითხვების არსებობის შემთხვევაში კი ზემოთ ასწევენ კითხვისნიშნიან ფურცელს – „?“. მთავარი იდეა არის ის, რომ მასწავლებელი გაერკვეს, რამდენად სწორად წარმართავს სასწავლო პროცესს.

იმ შემთხვევაში, თუ აღმოჩნდა, რომ მოსწავლეთა უმრავლესობამ წითელი ბარათი ასწია, ანუ საკითხი ვერ გაიგო, შეიძლება დამატებითი, უფრო სიღრმისეული შეფასების განხორციელებაც გახდეს საჭირო, რათა მასწავლებელმა უკეთ დაგეგმოს სასწავლო პროცესი.

განმავითარებელი შეფასების ინსტრუმენტების პილოტირებისას წამოიჭრა კიდევ ერთი საკითხი: როდესაც მოსწავლეები ზემოთ წევენ ცერებს ან მწვანე ბარათებს, რამდენად დარწმუნებული შეიძლება იყოს მასწავლებელი, რომ მათთვის ნამდვილად ნათელია ყველაფერი? რა თქმა უნდა, სასურველია, რომ მასწავლებელმა პერიოდულად გადაამოწმოს მოსწავლეთა პასუხები და ერთ ან ორ მათგანს სთხოვოს განმარტოს, კონკრეტულად რა და როგორ გაიგო. ეს სიგნალი იქნება მოსწავლეებისთვის, რომ შესაძლებელია მათ თავიანთი პასუხის დასაბუთება მოუწიოთ. ამიტომ, ისინი გულახდილობას აირჩევენ.

ზოგადად კი მოსწავლეების გულახდილობა მთლიანად იმაზეა დამოკიდებული, თუ რამდენად პოზიტიური და ფსიქოლოგიურად უსაფრთხო გარემოა შექმნილი კლასში და მთლიანად სკოლაში.

6.6 ორი ჭეშმარიტი და ერთი მცდარი დებულება

ინსტრუმენტის აღწერა და მიზანი

მასწავლებელი სთხოვს მოსწავლეებს, მოიფიქრონ ორი ჭეშმარიტი და ერთი მცდარი დებულება სასწავლო თემასთან დაკავშირებით. ეს დებულება შეიძლება უკავშირდებოდეს რაიმე ფაქტს, მოვლენას, თეორიას, მათემატიკური ამოცანის ამონახსნს, პრობლემური საკითხის გადაჭრის გზას. ამის შემდეგ, მოსწავლეები უზიარებენ დებულებებს თანაკლასელებს, რომლებსაც ევალებათ, ამოიცნონ მცდარი დებულება.

მაგალითად, მეცხრეკლასელი მოსწავლის მიერ ქიმიაში მოფიქრებული შემდეგი სამი დებულებიდან პირველი და მესამე ჭეშმარიტია, ხოლო მეორე – მცდარი:

1. **უმჯობესია გამოვიყენოთ ვერცხლის და არა ოქროს ჭურჭელი, რადგან ვერცხლი ხოცავს მავნე მიკრობებს, ოქრო კი – არა;**
2. **ყველა მეტალი რეაქციაში შედის მჟავებთან და გამოაძევებს წყალბადს;**
3. **ყველა მეტალი დენის კარგი გამტარია, რადგან მათში თავისუფლად მოძრავი ელექტრონებია.**

დებულებების მოფიქრების დროს მოსწავლეებს ეძლევათ შესაძლებლობა, გამოამჟღავნონ ცოდნა, მოიძიონ ინფორმაცია, ორიგინალური ფორმით წარმოადგინონ ფაქტები ან საკუთარი მოსაზრებები. ამავე დროს, ამ აქტივობას შემოაქვს ხალისი გაკვეთილზე და უზრუნველყოფს მოსწავლეების ჩართულობას. თავის მხრივ, მასწავლებელს ეძლევა შესაძლებლობა, შეაფასოს მოსწავლეებში სასწავლო საკითხის ცოდნისა და გაგება-გააზრების დონე.

როდის გამოვიყენოთ?

„ორი ჭეშმარიტი და ერთი მცდარი დებულების“ გამოყენება შეიძლება ნებისმიერ დროს გაკვეთილის მიმდინარეობისას. ის შეიძლება ემსახურებოდეს როგორც მოსწავლეთა წინარე ცოდნის გააქტიურებას, ისე ნასწავლი მასალის გახსენებასა და მის სიღრმისეულად გაანალიზებას.

როგორ გამოვიყენოთ?

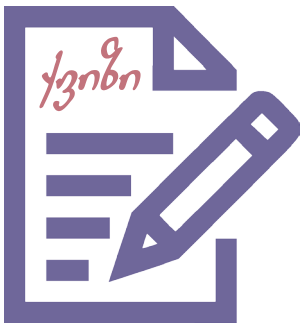
ორი ჭეშმარიტი და ერთი მცდარი დებულების განხილვას გაკვეთილზე მასწავლებელმა შეიძლება სხვადასხვა დრო დაუთმოს. მოსწავლეებისთვის მიცემული ინსტრუქციებიც შეიძლება

განსხვავებული იყოს. ეს დამოკიდებულია კონკრეტული გაკვეთილის მიზნებზე. მასწავლებელს შეუძლია დაყოს მოსწავლეები მცირე ჯგუფებად და სთხოვოს მათ, დებულებები გაუზიარონ თავისი ჯგუფის წევრებს. შესაძლებელია, მან ყველა მოსწავლეს სთხოვოს დებულებების მოფიქრება, ხოლო შემდეგ, შემთხვევითი შერჩევით, რამდენიმე მოსწავლეს დაავალოს დებულებების გაზიარება მთელი კლასისთვის და ასევე შემთხვევით შერჩეულ მოსწავლეებს სთხოვოს საკუთარი მოსაზრებების გამოთქმა. ისიც შესაძლებელია, რომ მასწავლებელმა მოსწავლეთა საჭიროებებიდან გამომდინარე განსაზღვროს, ვინ გააზიარებს დებულებებს და ვინ ამოიცნობს მცდარ დებულებას; გარდა ზეპირი მსჯელობისა, მოსწავლეებს შეუძლიათ წერილობით წარმოადგინონ მათ მიერ მოფიქრებული ორი ჭეშმარიტი და ერთი მცადრი დებულება და ასევე ამ დებულებების შესახებ საკუთარი მოსაზრებები.

ორი ჭეშმარიტი და ერთი მცდარი დებულების შესახებ ზეპირი მსჯელობის დროს მნიშვნელოვანია, რომ მასწავლებელმა გააკეთოს მოკლე ჩანაწერები: რა სირთულის დებულებები მოიფიქრეს მოსწავლეებმა; რამდენად შეძლეს მათ ცოდნისა და მაღალი სააზროვნო უნარების გამომჟღავნება; რამდენმა მოსწავლემ ამოიცნო სწორად მცდარი დებულება; ყველა მოსწავლე აქტიურობდა თუ არა და სხვ. მოგვიანებით, ამ ჩანაწერების გაანალიზებით მასწავლებელი შეძლებს როგორც მოსწავლეთა, ასევე სასწავლო პროცესის მიმდინარეობის შეფასებას, რაც, რასაკვირველია, დაეხმარება მას მომდევნო გაკვეთილების ეფექტიანად დაგეგმვაში.

6.7 „ქვიზი“

ინსტრუმენტის აღწერა და მიზანი



„ქვიზი“ არის მოკლე ტესტი. ხშირად დაისმის კითხვა, თუ რა განსხვავებაა „ქვიზსა“ და ჩვეულებრივ ტესტს შორის. ამ საკითხზე მსჯელობა მათი ერთმანეთთან შედარებით უნდა დავიწყოთ.

ქვემოთ მოცემული ცხრილი „ქვიზსა“ და ტესტს შორის არსებული განსხვავების თვალსაჩინოდ დანახვის შესაძლებლობას იძლევა:

ინსტრუმენტი	შეფასების მიზანი	კითხვების რაოდენობა	კითხვების ტიპი
ქვიზი	განმავითარებელი/ განმსაზღვრელი	ცოტა (5-10)	დახურული
ტესტი	განმსაზღვრელი/ განმავითარებელი	ბევრი (20-50)	დახურული/ღია

განვიხილოთ ცხრილში მოცემული ინფორმაცია უფრო დეტალურად.

ხშირად ტესტიც და „ქვიზიც“ განმსაზღვრელ შეფასებასთან ასოცირდება. თუმცა, იმ შემთხვევაში, თუ მასწავლებელი ამ ინსტრუმენტებს გამოიყენებს მოსწავლეთა სწავლის მონიტორინგისა და მათთვის განმავითარებელი უკუკავშირის მიწოდების მიზნით, მაშინ ორივე ინსტრუმენტი განმავითარებელი შეფასების ფუნქციას შეიძენს.

„ქვიზი“ და ტესტი ერთმანეთისგან კითხვების რაოდენობით განსხვავდება. „ქვიზი“ შეიძლება შედგებოდეს დაახლოებით 8-10 კითხვისგან, რომლებიც უკავშირდება შესასწავლი მასალის ერთ რომელიმე ქვეთავს ან, თუნდაც, კონკრეტული გაკვეთილის თემას. სწორედ აქედან გამომდინარე, „ქვიზი“ გვაძლევს საშუალებას, სწრაფად შევაფასოთ მოსწავლეთა მიერ საკითხის გაგება-გააზრების დონე და მათ დაუყოვნებლივ მივაწოდოთ უკუკავშირი. ეს კი „ქვიზს“ განმავითარებელი შეფასების კარგ ინსტრუმენტად აქცევს.

ტესტი შედგება შედარებით დიდი რაოდენობის კითხვებისაგან (20-დან 50-მდე კითხვა), რომლებიც შეიძლება ფარავდეს რამდენიმე თვის, მთელი სემესტრის ან წლის განმავლობაში ნასწავლი მასალის შინაარსს. ამიტომ, ტესტი, როგორც წესი, ემსახურება განმსაზღვრელ შეფასებას და მასში მიღებული ქულა აისახება მოსწავლის საბოლოო შეფასებაზე.

მაგალითად, ფიზიკის მასწავლებელს შეუძლია თემა „დინამიკა“ დაყოს შემდეგ სამ ქვეთავად: 1. ნიუტონის კანონები; 2. ბუნების ძალები; 3. დინამიკის კანონების გამოყენება ამოცანებში. შემდეგ კი შეუძლია ამ ქვეთავებთან მიმართებით ასევე სამი „ქვიზი“ შეადგინოს მოსწავლეებისთვის. მასწავლებლისგან მიღებული უკუკავშირი, რომელიც „ქვიზის“ შედეგებიდან გამომდინარეობს, მოსწავლეს დაეხმარება, კარგად გააანალიზოს, რა იცის და რაში უნდა გაიღრმავოს ცოდნა. თემის შესწავლის დასრულების შემდეგ კი, მასწავლებელი სამივე საკითხის შემაჯამებელი ტესტის დახმარებით (რომელსაც გამოიყენებს განმსაზღვრელი შეფასების მიზნით), შეაფასებს რამდენად წარმატებით დაძლიეს მოსწავლეებმა დინამიკასთან დაკავშირებული საკითხები.

„ქვიზიც“ და ტესტიც შეიძლება მოიცავდეს დახურული კითხვის ყველა შემდეგ ფორმას: მრავალპასუხიანი, ჭეშმარიტია-მცდარია, მითია-რეალობაა, რანჟირება, შესაბამისობის ან სწორი თანამიმდევრობის დადგენა. ღიადაბოლოებიანი კითხვები, რომლებიც გულისხმობს ნააზრევის ვრცლად გადმოცემას, მსჯელობას, დასკვნების გაკეთებას და ინტერპრეტირებას, ტესტისგან განასხვავებით, ნაკლებად გამოიყენება „ქვიზში“, რადგან ეს უკანასკნელი, როგორც წესი, ნასწავლის სწრაფ შეფასებას გულისხმობს. მსგავსი სიღრმისეული ინფორმაციის მისაღებად განმავითარებელი შეფასების სხვა ინსტრუმენტები გამოიყენება. ტესტში დახურულ კითხვებთან ერთად შეიძლება შეგვხვდეს ღიადაბოლოებიანი დავალებებიც, რომელთა შესაფასებლად ბევრად მეტი დროა საჭირო.

როდის გამოვიყენოთ?

„ქვიზის“ გამოყენება შესაძლებელია როგორც ახალი თემის შესწავლის დაწყების წინ, მოსწავლეთა წინარე ცოდნის შეფასების მიზნით, ისე თემის შესწავლის პროცესში, საკითხის გაგება-გააზრების ხარისხის სწრაფად შეფასების მიზნით.

როგორ გამოვიყენოთ?

მასწავლებელმა მოსწავლეებს „ქვიზის“ კითხვებთან ერთად უნდა დაურიგოს ორი სამუშაო ფურცელი, რომელთაგან ერთი მასწავლებელს გადაეცემა შესაფასებლად, ხოლო მეორე მოსწავლეებს დარჩებათ, რათა საკუთარი ნაშრომის გადახედვის შესაძლებლობა მიეცეთ.

მას შემდეგ, რაც მასწავლებელი განსაზღვრავს სასწავლო მიზანს და შეადგენს „ქვიზს“, მას შეუძლია:

- ინდივიდუალურად მიაწოდოს თითოეულ მოსწავლეს ამობეჭდილი „ქვიზის“ კითხვები და პასუხების ფურცლები;

- დაფაზე წინასწარ დაწეროს „ქვიზის“ კითხვები, ან აჩვენოს პროექტორით და მოსწავლეებს დაურიგოს მხოლოდ პასუხების ფურცლები.

როგორც ნებისმიერი სხვა ინსტრუმენტის გამოყენებისას, მნიშვნელოვანია, მოსწავლეებს წინასწარ გავაგებინოთ, რომ „ქვიზი“ ემსახურება მხოლოდ განმავითარებელ შეფასებას, შესაბამისად, მათ შეუძლიათ მშვიდად შეასრულონ დავალება და არ იღელვონ ნიშნებთან დაკავშირებით.

„ქვიზის“ სწორი პასუხები მოსწავლეებმა შეიძლება გაიგონ:

- მასწავლებლისგან, მას შემდეგ, რაც ის შეაფასებს ყველა მოსწავლის ნაშრომს. იმის მიხედვით, თუ რა სურათს მიიღებს მასწავლებელი, მას შეუძლია მოამზადოს ზოგადი უკუკავშირი, სადაც გამოკვეთს, როგორი შედეგები აჩვენეს მოსწავლეებმა მთლიანობაში და რისი გაუმჯობესებაა საჭირო. ასეთი უკუკავშირი მასწავლებელს შეუძლია ზეპირი სახით მიაწოდოს მთელ კლასს. საჭიროების შემთხვევაში, მასწავლებელი მოამზადებს განმავითარებელ წერილობით კომენტარებს თითოეული მოსწავლისათვის.
- თვითშეფასების შედეგად – როცა მასწავლებელი აცნობს კლასს „ქვიზის“ კითხვებზე სწორ პასუხებს, ხოლო მოსწავლეები თავად შეაფასებენ, რა დაწერეს სწორად და რა – არასწორად.
- თანაკლასელისგან – სამუშაოს დასრულების შემდეგ, როცა მოსწავლეები შეაფასებენ ერთმანეთის ნამუშევარს.

6.8 ვიცი, მინდა ვიცოდე, ვისწავლე

ინსტრუმენტის აღწერა და მიზანი

„ვიცი, მინდა ვიცოდე, ვისწავლე“ მოსწავლის თვითშეფასებისთვის განკუთვნილი ინსტრუმენტია, რომელიც აღძრავს მოსწავლის ცნობისმოყვარეობას და უბიძგებს მას ახლის შემეცნებისკენ.

მოსწავლემ ქვემოთ მოცემულ ცხრილში უნდა წარმოადგინოს, რა ცოდნას ფლობს, რისი შესწავლა სურს და რის სწავლას შეძლებს კონკრეტულ საკითხთან მიმართებით.

ვიცი	მინდა ვიცოდე	ვისწავლე

ცხრილის პირველ სვეტში – „ვიცი“ – მოსწავლეებმა უნდა ჩაწერონ, თუ რა წინარე ცოდნა აქვთ შესასწავლი საკითხის შესახებ; შემდეგ ისინი უნდა დაფიქრდნენ და მომდევნო სვეტში – „მინდა ვიცოდე“ – ჩამოწერონ კითხვები, რომლებიც გაუჩნდათ შესასწავლ თემასთან დაკავშირებით; ხოლო საკითხის შესწავლის პროცესში, ან მისი დასრულების შემდეგ შეავსონ ბოლო სვეტი – „ვისწავლე“ – ახალი ინფორმაციით, რომელიც სწავლის პერიოდში მიიღეს.

მოცემული ინსტრუმენტის გამოყენება მასწავლებელს საშუალებას აძლევს, გააააქტიუროს და შეაფასოს მოსწავლეთა წინარე ცოდნა, გააძლიეროს მოსწავლის სურვილი, შეისწავლოს ახალი მასალა და, ამავე დროს, ხელთ ჰქონდეს მოსწავლეთა პროგრესის დამადასტურებელი დოკუმენტი. თავის მხრივ, მოსწავლეები უკეთ აცნობიერებენ, თუ რა იცოდნენ და რა ისწავლეს ახალი სასწავლო საკითხთან დაკავშირებით, რაც მათ მეტაკოგნიტური უნარების განვითარებაში ეხმარება.

როდის გამოვიყენოთ?

ამ ინსტრუმენტის გამოყენებას მოსწავლე იწყებს ახალი თემის შესწავლამდე, ხოლო თემის შესწავლის პროცესში და მისი დასრულების შემდეგ თანდათან ავსებს მას ინფორმაციით. ცხრილის შევსება შეიძლება გაგრძელდეს ერთი ან მეტი გაკვეთილის განმავლობაში.

მაგალითად, ინგლისურის გაკვეთილზე სხვადასხვა პროფესიის შესახებ ტექსტის გაცნობამდე მოსწავლე ჩამოწერს სპეციფიკურ ლექსიკას, რომელსაც ის ფლობს პროფესიებზე სასაუბროდ, ასევე ენობრივ კონსტრუქტებს, რომელთა შესწავლაც სურს. ტექსტის გაცნობის შემდეგ კი, გაკვეთილის ბოლოს, იგი აკეთებს ჩანაწერს ახლად შეძენილი ცოდნის შესახებ. თუმცა, მაგალითად, კვლევით პროექტზე მუშაობისას, პირველ ორ სვეტს მოსწავლე ავსებს პროექტის დაწყებისას, ხოლო მესამე სვეტში ინფორმაციის განახლება დამოკიდებულია პროექტის ხანგრძლივობაზე და ეს შესაძლებელია რამდენიმე დღიდან რამდენიმე თვემდე გაგრძელდეს.

როგორ გამოვიყენოთ?

მოსწავლეებს ცხრილის შევსება შეუძლიათ ინდივიდუალურად, წყვილებში ან მცირე ჯგუფებში. ეს დამოკიდებულია მასწავლებლის გადაწყვეტილებაზე, რომელიც გამომდინარეობს კლასის კონკრეტული საჭიროებებიდან.

ზოგჯერ შესაძლებელია „ვიცი, მინდა ვიცოდე, ვისწავლე“ ცხრილზე მუშაობა და მისი შევსება გაუჭირდეთ მოსწავლეებს. მათ შეიძლება თქვან, რომ არაფერი იციან ახალი საკითხის შესახებ, ან არა აქვთ არანაირი კითხვები. ამ შემთხვევაში, მასწავლებელი უნდა შეეცადოს და მისცეს მათ გარკვეული მინიშნებები, რა შეიძლება იცოდნენ ამ საკითხთან დაკავშირებით სხვა საგნებიდან ან საკუთარი გამოცდილებიდან. მაშინაც კი, თუ აღმოჩნდება, რომ მოსწავლეს არანაირი წინარე ცოდნა არ გააჩნია შესასწავლ საკითხთან დაკავშირებით, მას მაინც შეუძლია დაიწყოს ცხრილზე მუშაობა მეორე სვეტის შევსებით და მიუთითოს, რისი გაგება აინტერესებს ყველაზე მეტად. საკითხის შესწავლის შემდეგ კი მას შეუძლია მესამე სვეტში ჩაწეროს, რა ისწავლა.

ვთქვათ, მე-7 კლასის მათემატიკის მასწავლებლის მიზანია, ასწავლოს მოსწავლეებს რაციონალურ რიცხვებზე მოქმედებების სხვადასხვა ხერხით შესრულება. ერთ-ერთი ინდიკატორი, მიაღწია თუ არა მან ამ მიზანს, არის ის, რომ მოსწავლემ უნდა შეძლოს რიცხვის პროპორციულ ნაწილებად დაყოფა და რიცხვის პოვნა მისი მოცემული ნაწილის მიხედვით.

მოსწავლემ, რომელიც მათემატიკაში წარმატებულია, შესაძლებელია ცხრილის პირველ სვეტში – „ვიცი“ – წმინდად მათემატიკურ ტერმინებში გამოხატოს საკუთარი მოსაზრება. მეორე მოსწავლეს კი შეიძლება რთულად მოეჩვენოს ამ დავალების შესრულება. ამიტომ, უმჯობესია, მასწავლებელმა ერთგვარი მინიშნება მისცეს ამ მოსწავლეს და სთხოვოს, დაფიქრდეს, როდისმე რაიმე თუ გაუყვია მეგობრებისთვის, მაგალითად, ტყეში მოკრეფილი ხილი, და როგორ ესმის მას ხილის პროპორციულად გაყოფა.

შესაბამისად, პირველი მოსწავლის მიერ თემის შესწავლამდე, შესწავლის პროცესში და შესწავლის შემდეგ შევსებული „ვიცი, მინდა ვიცოდე, ვისწავლე“ ცხრილი შემდეგნაირად შეიძლება გამოიყურებოდეს:

ვიცი	მინდა ვიცოდე	ვისწავლე
პროპორცია ნაწილებს შორის გარკვეულ თანაფარდობას ნიშნავს. ასე რომ, ჩემი აზრით, ეს ნიშნავს ერთი მთლიანის გაყოფას პროპორციულ ნაწილებად. ამისთვის ჩვენ გვჭირდება რიცხვების გაყოფის ცოდნა და მე ეს ვიცი.	როგორ უნდა გავყოთ რიცხვი პროპორციულ ნაწილებად?	პროპორციის თვისებები; როგორ ვიპოვო უცნობი სიდიდეები ცნობილი სიდიდეების გამოყენებით, როდესაც ცნობილია შეფარდება.

მეორე მოსწავლის მიერ შევსებული ცხრილი კი შეიძლება ასე გამოიყურებოდეს:

ვიცი	მინდა ვიცოდე	ვისწავლე
სიტყვა პროპორციული არ ვიცი, რას ნიშნავს, მაგრამ გაყოფა ვიცი.	რას ნიშნავს პროპორცია? რაში გამოვიყენებ რიცხვის პროპორციულად გაყოფის ცოდნას ცხოვრებაში?	როგორ მოვძებნო რაიმე სიდიდის ნაწილი, თუ ვიცი ამ სიდიდის სხვა ნაწილები. შემიძლია, რომ მუშებს ხელფასი გადავუხადო მათ მიერ შესრულებული სამუშაოს მოცულობისა და დახარჯული დროის გათვალისწინებით.

მაგალითებიდან ნათლად ჩანს, რომ ორივე მოსწავლეს, რომლებსაც განსხვავებული წინარე ცოდნა ჰქონდათ პროპორციასთან დაკავშირებით, ამ ინსტრუმენტის გამოყენებით აღძრულმა ცნობისმოყვარეობამ უბიძგა, ჩაღრმავებოდნენ შესასწავლ საკითხს საკუთარ კითხვებზე პასუხების მისაღებად.

6.9 გრაფიკული ორგანიზატორები

ინსტრუმენტის აღწერა და მიზანი

როგორც თავად ინსტრუმენტის სახელწოდებიდანაც ჩანს, ეს გულისხმობს სქემებს, რომლებიც გამოიყენება რაიმე ფაქტებს, ცნებებს, მოვლენებს შორის არსებული ურთიერთმიმართების გრაფიკული სახით გამოსახატავად. სხვა სიტყვებით, მათი დახმარებით ხდება გარკვეულ საკითხთან დაკავშირებით არსებული „ცოდნის ვიზუალური სახით წარმოდგენა“ (Bromley and Modlo 1999 ციტირებულია Struble, 2007).

გრაფიკული ორგანიზატორები მოსწავლეს საშუალებას აძლევს, კარგად გააანალიზოს სასწავლო მასალა – ერთმანეთისგან გამოყოს მთავარი და მეორეხარისხოვანი ინფორმაცია, გამოიტანოს დასკვნა, მიიღოს გადაწყვეტილება, გადაჭრას პრობლემა. გრაფიკული ორგანიზატორები უადვილებს მოსწავლეს საკითხთან დაკავშირებით არსებული ინფორმაციის ორგანიზებას, რაც, თავის მხრივ, ხელს უწყობს ნასწავლის მარტივად გახსენებასა და კონკრეტული ინფორმაციის გამოყენებას.

მოსწავლეების მიერ გრაფიკული ორგანიზატორებით წარმოდგენილი ინფორმაციის გაანალიზება მასწავლებლისთვისაც მოსახერხებელია, რადგან მისთვის ერთი შეხედვით ნათელი ხდება, თუ რა და როგორ გაიაზრა მოსწავლემ. ეს მნიშვნელოვნად ამცირებს შეფასებისთვის საჭირო დროს.

გარდა ამისა, იმ შემთხვევაში, თუ მოსწავლე ვერ შეძლებს გრაფიკული ორგანიზატორის რომელიმე კომპონენტის საჭირო ინფორმაციით შევსებას, ამით ის იგებს, რისი სწავლა ან გამეორება სჭირდება ცოდნის შესავსებად; მოსწავლის მიერ იმის გაცნობიერება, თუ რა იცის მან და რა არა, მისი მეტაკოგნიტური უნარების განვითარებას უწყობს ხელს. შეჯამების სახით შეიძლება ითქვას, რომ გრაფიკული ორგანიზატორების გამოყენება ახდენს მოსწავლის მაღალი სააზროვნო უნარების სტიმულირებას.

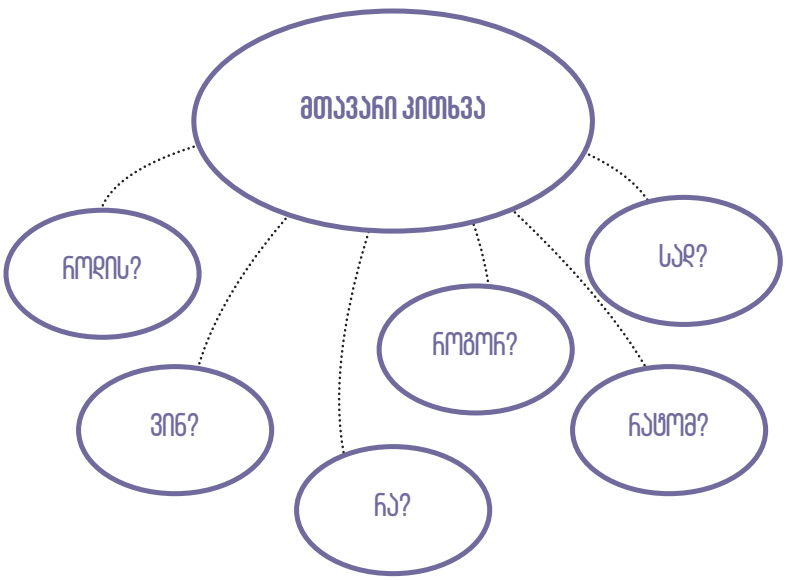
სახელმძღვანელოში წარმოდგენილია რამდენიმე გრაფიკული ორგანიზატორი, რომელთა გამოყენებაც შესაძლებელია სხვადასხვა სასწავლო მიზნით:

1. **მთავარი კითხვა** – კვლევაზე დაფუძნებული სწავლების პროცესში განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია საკვლევი კითხვის დასმა და მასზე პასუხის მოძიება. მოსწავლეებთან ერთად მოიფიქრეთ ასეთი კითხვა და შემდეგ სთხოვეთ მათ, უპასუხონ გრაფიკულ ორგანიზატორში მოცემულ ქვეკითხვებს. გაითვალისწინეთ, რომ ქვეკითხვები შეიძლება იცვლებოდეს

მთავარი კითხვის შინაარსიდან გამომდინარე. მოსწავლეთა ნაშრომის გაანალიზება საშუალებას მოგცემთ შეაფასოთ, თუ რა ფაქტობრივი ცოდნა გააჩნიათ მათ, რამდენად კარგად ესმით, აანალიზებენ და აფასებენ ამ კონკრეტულ თემასთან დაკავშირებულ საკითხებს.

ქვემოთ მოცემულია გრაფიკული ორგანიზატორის – „მთავარი კითხვა“ – შაბლონი და მისი შევსებული ნიმუში გეოგრაფიაში:

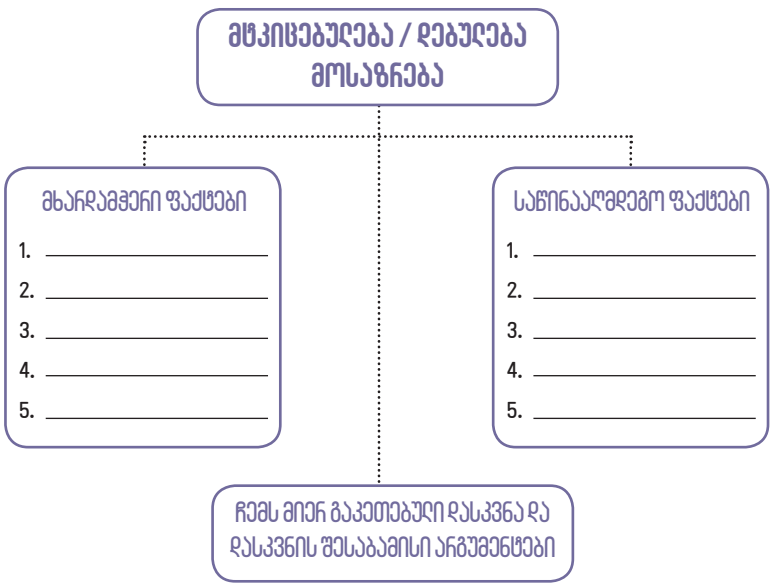
შაბლონი:



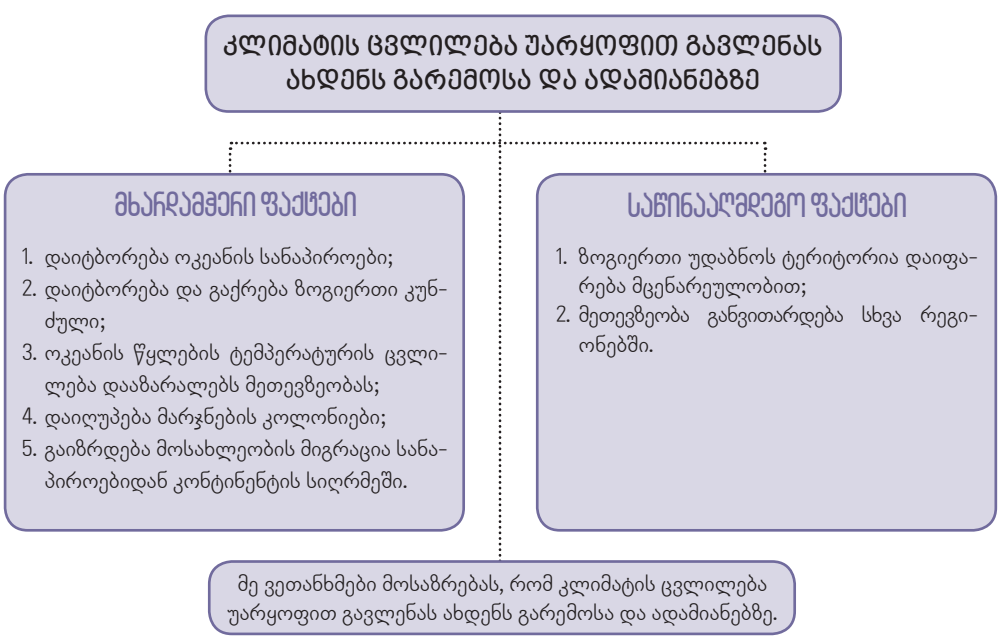
მაგალითი გეოგრაფიაში, მე-9 კლასი.

2. **დისკუსიის ჩუკა** – საკითხის შესახებ ურთიერთსაწინააღმდეგო მოსაზრებების გაანალიზებისა და არგუმენტირებული დასკვნის გამოტანის მიზნით მოსწავლეებს შეიძლება შევთავაზოთ შემდეგი გრაფიკული ორგანიზატორი:

შაბლონი:



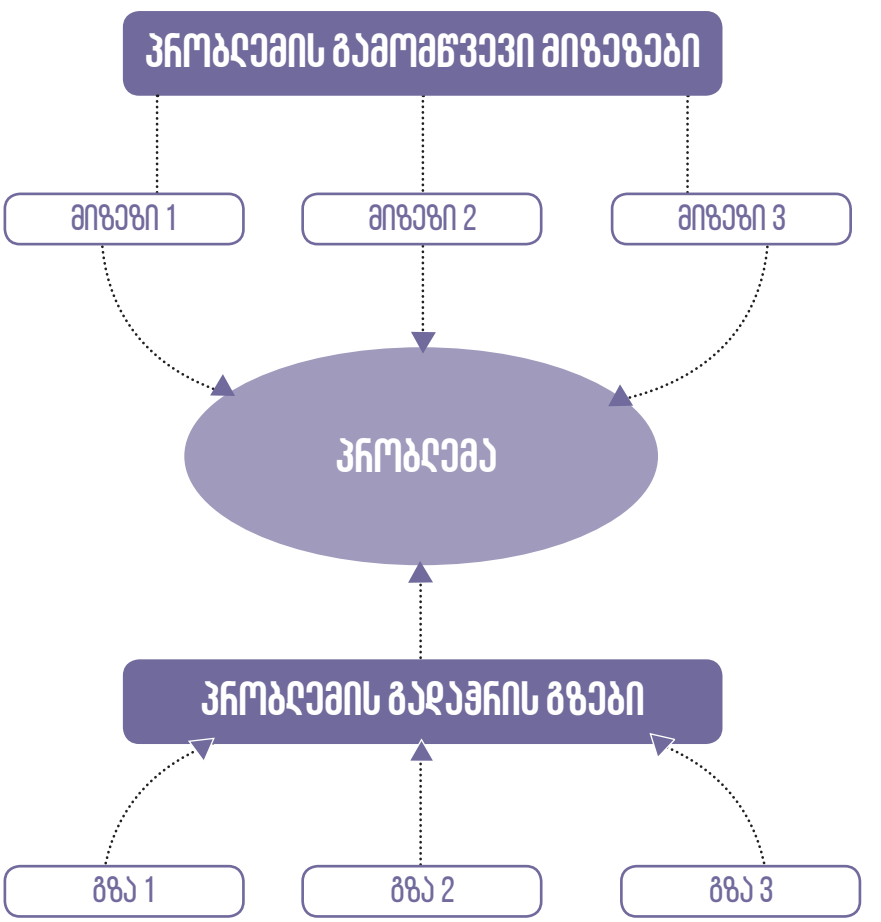
მაგალითისთვის გთავაზობთ მე-10 კლასის მოსწავლის მიერ გეოგრაფიის გაკვეთილზე შევსებულ გრაფიკულ ორგანიზატორს:



3. **პრობლემებისა და მათი გადაჭრის გზების რუკა** – ქვემოთ მოცემული გრაფიკული ორგანიზატორი დაეხმარება მასწავლებელს, შეაფასოს, თუ რამდენად კარგად შეუძლიათ მოსწავლეებს:
   - აღმოაჩინონ რაიმე პრობლემის გამომწვევი მიზეზები;
   - იპოვონ ამ პრობლემის გადაჭრის გზა;
   - მოიყვანონ არგუმენტები, თუ რა კონკრეტულ შედეგებს მოიტანს პრობლემის ამგვარი გზით გადაჭრა.

ქვემოთ მოცემულია გრაფიკული ორგანიზატორის – „პრობლემებისა და მათი გადაჭრის გზების რუკა“ – შაბლონი და მისი შევსებული ნიმუში ბიოლოგიაში:

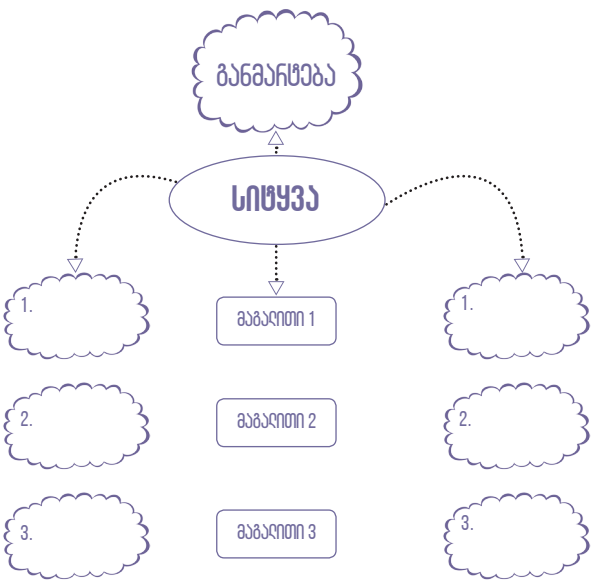
შაბლონი



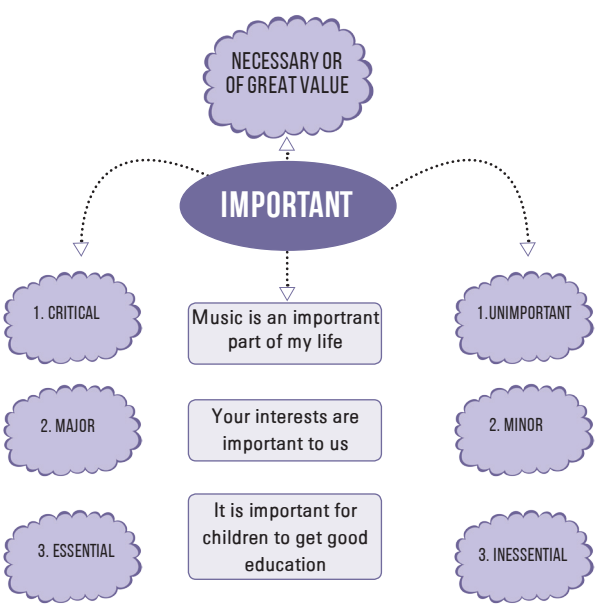
მაგალითი ბიოლოგიაში, მე-8 კლასი:

4. **სიტყვის რუკა** – ამ გრაფიკული ორგანიზატორის გამოყენებით მასწავლებელს (განსაკუთრებით, უცხო ენის) ძალიან სწრაფად შეუძლია შეაფასოს, თუ რამდენად კარგად ფლობს მოსწავლე ახალ სიტყვასთან/ტერმინთან/ცნებასთან დაკავშირებულ ინფორმაციას. ქვემოთ მოცემული შაბლონი და მაგალითი ნათელ წარმოდგენას იძლევა ამ გრაფიკულ ორგანიზატორზე.

შაბლონი

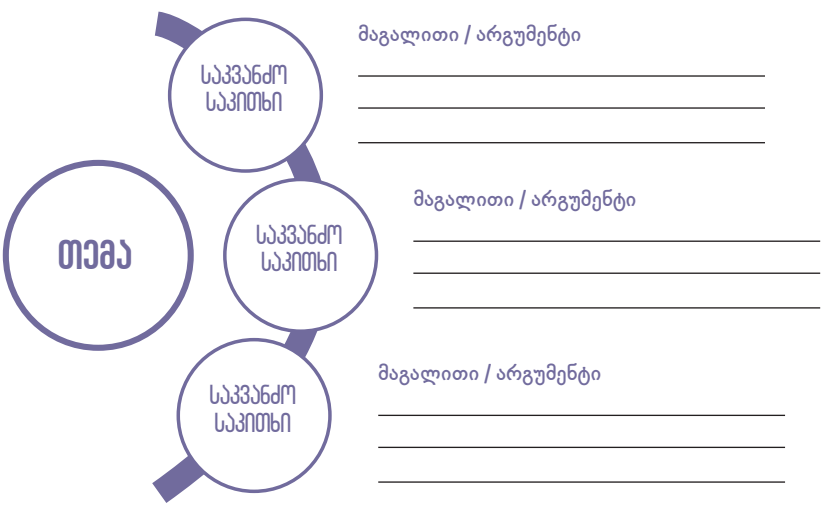


მაგალითი ინგლისურ ენაში, მე-9 კლასი:



5. **საკვანძო საკითხების რუკა** – მნიშვნელოვანია, რომ მოსწავლემ შეძლოს შესასწავლი მასალიდან საკვანძო საკითხების გამოყოფა და არგუმენტების მოყვანა საკუთარი მოსაზრებებისა და შეხედულებების დასადასტურებლად. მაგალითად, წაკითხული ტექსტიდან საკვანძო საკითხების გამოყოფის შემდეგ მოსწავლეს შეუძლია წარმოადგინოს ტექსტის ის ნაწილი, რომელიც მისი მოსაზრების საილუსტრაციოდ გამოდგება. ქვემოთ მოცემულია „საკვანძო საკითხების რუკის“ შაბლონი და მისი დახმარებით გაანალიზებული სასწავლო მასალა ფიზიკაში:

შაბლონი



სასწავლო მასალის ანალიზის მაგალითი ფიზიკაში – მე-7 კლასი:

6. **დადებითი, უარყოფითი, საინტერესო** – მოსწავლეთა იდეების, მოსაზრებების, დამოკიდებულებების შეფასების მიზნით მასწავლებელს შეუძლია გამოიყენოს ედვარდ დე ბონოს მიერ შექმნილი ეს გრაფიკული ორგანიზატორი. მოსწავლემ უნდა გამოყოს განსახილველ საკითხთან დაკავშირებული დადებითი და უარყოფითი ფაქტორები/გარემოებები/მახასიათებლები და მიუთითოს, რა მიაჩნია საინტერესოდ, ან რა კითხვები გაუჩნდა. ამ გრაფიკული ორგანიზატორის გამოყენება შეიძლება კონკრეტული საკითხის გაანალიზების საფუძველზე გადაწყვეტილების მიღების მიზნითაც.

ქვემოთ მოცემულია ფიზიკის გაკვეთილზე ელექტროძრავით მომუშავე ავტომობილებთან დაკავშირებით მოსწავლის მიერ შევსებული გრაფიკული ორგანიზატორი:

დადებითი	უარყოფითი	საინტერესო
ეკოლოგიურად სუფთაა; მოწყობილია მარტივად და, შესაბამისად, ასეთი ავტომობილების გამოშვება იაფი ჯდება; ეკონომიურია ექსპლუატაციაში; არ საჭიროებს გაციების სისტემას.	დაბალი სიმძლავრე აქვს; დასამუხტად სჭირდება მეტი დრო შიგაწვის და დიზელისძრავიან ავტომობილებთან შედარებით; ერთი სრული დამუხტვით გავლილი მანძილი ნაკლებია შიგაწვის და დიზელისძრავიანი ავტომობილების მიერ სრული ავზით გავლილ მანძილთან შედარებით.	როგორ შეიძლება დამუხტვის დროის შემცირება? როგორ შეიძლება აკუმულატორის ტევადობის გაზრდა?

როდის გამოვიყენოთ?

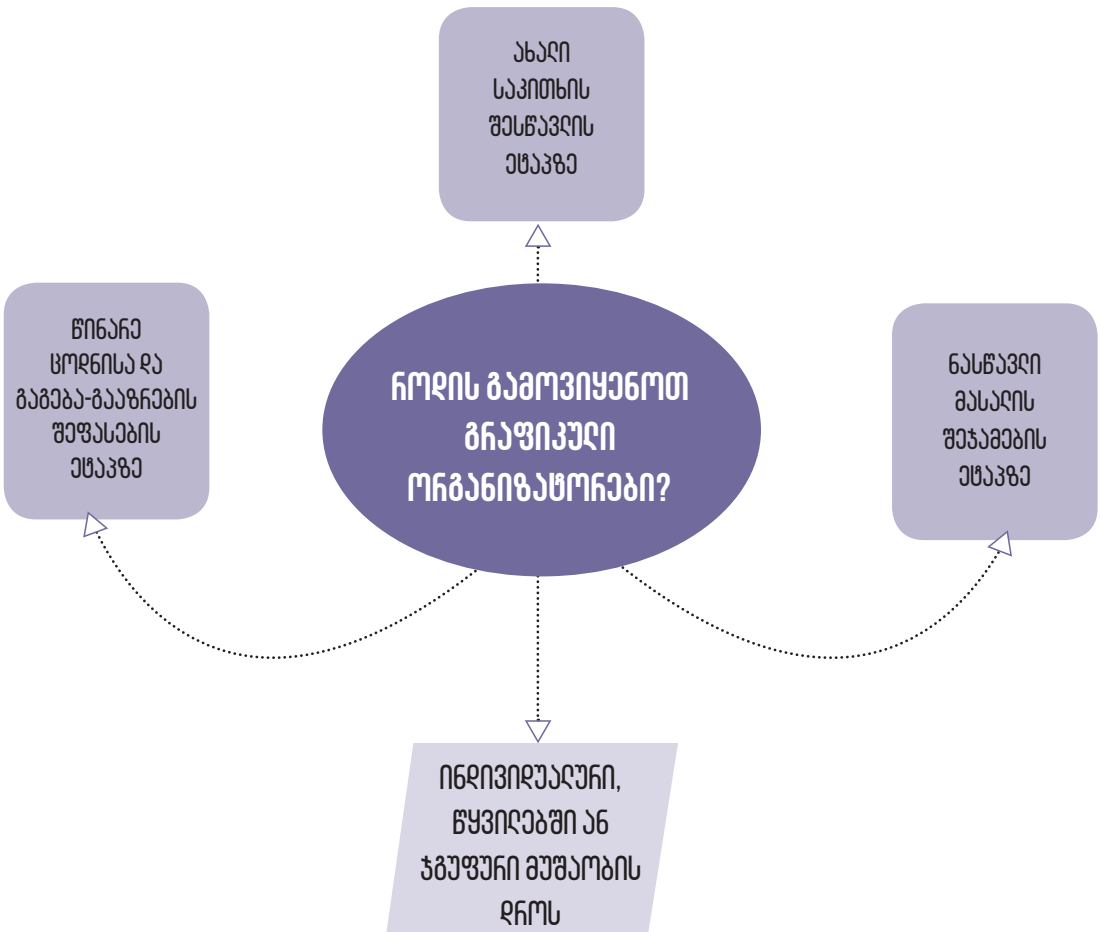
გრაფიკული ორგანიზატორების გამოყენება შესაძლებელია სხვადასხვა საკლასო აქტივობის დროს, იქნება ეს წაკითხული ტექსტის გააზრება, თუ პრობლემური საკითხის განხილვა.

ინსტრუმენტი მასწავლებელს შესაძლებლობას აძლევს, შეაფასოს მოსწავლის წინარე ცოდნაც და მიმდინარე საკითხის გაგება-გააზრების ხარისხიც.

გრაფიკული ორგანიზატორები მასწავლებელმა შეიძლება გამოიყენოს ახალი საკითხის ასახსნელადაც. ამ შემთხვევაში, მასწავლებელი წინასწარ შეარჩეულ გრაფიკულ ორგანიზატორს ავსებს მოსწავლეებთან ერთად სასწავლო მასალის განხილვის პროცესში. იმავე ხერხს შეიძლება მივმართოთ უკვე ნასწავლი მასალის შეჯამების მიზნითაც. გრაფიკული ორგანიზატორების გამოყენებით გაკვეთილი გახდება უფრო ინტერაქტიური, რაც გაზრდის მოსწავლეთა სწავლის მოტივაციასა და გავკეთილში ჩართულობის ხარისხს.

გრაფიკული ორგანიზატორების გამოყენება, რასაკვირველია, შეიძლება როგორც ინდივიდუალურად, ასევე წყვილებში და ჯგუფური მუშაობის დროს.

ქვემოთ მოცემული გრაფიკული ორგანიზატორი თვალსაჩინოდ წარმოგვიდგენს, თუ სწავლების რა ეტაპზე შეიძლება გრაფიკული ორგანიზატორების გამოყენება:

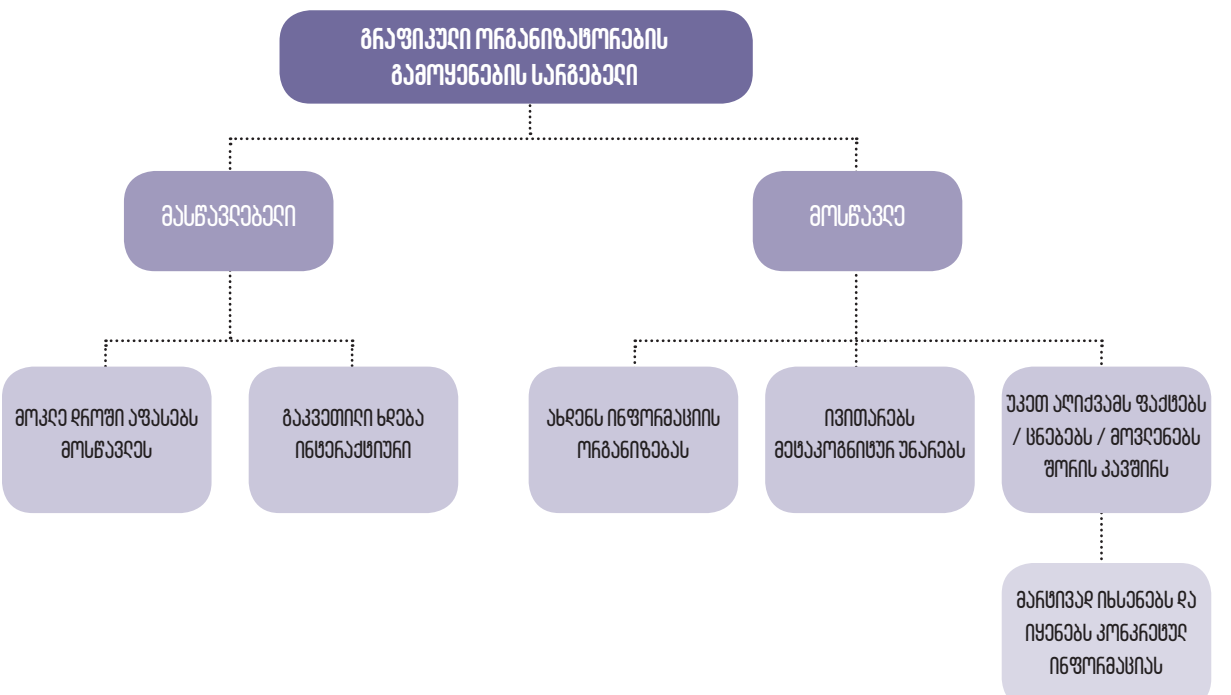


როგორ გამოვიყენოთ?

გრაფიკული ორგანიზატორების დახმარებით ინფორმაციის ორგანიზება ზოგიერთი მოსწავლისთვის შეიძლება არ იყოს უცხო, მაგრამ სხვებისთვის მათი გამოყენება სიახლეს წარმოადგენდეს. ამიტომ, მასწავლებელმა სასწავლო წლის დასაწყისში მოსწავლეებს უნდა გააცნოს სხვადასხვა ტიპის გრაფიკული ორგანიზატორი, განუმარტოს მათი დანიშნულება და ისიც, თუ რატომაა სასარგებლო მათი გამოყენება.

საწყის ეტაპზე, სასურველია, მასწავლებელმა მოდელირების გზით აჩვენოს მოსწავლეებს, თუ როგორ ხდება გრაფიკული ორგანიზატორის დახმარებით ინფორმაციის ორგანიზება, გააცნოს სხვადასხვა ტიპის ორგანიზატორები და მათთან ერთად იმუშაოს მათ შევსებაზე. მოსწავლეები, საჭიროებიდან გამომდინარე, თანდათან დამოუკიდებლად შეძლებენ გრაფიკული ორგანიზატორების შერჩევას.

ქვემოთ მოცემული გრაფიკული ორგანიზატორის დახმარებით კიდევ ერთხელ თვალსაჩინოდ წარმოგიდგენთ, რა სარგებელი მოაქვს ამ სქემების გამოყენებას მასწავლებლისა და მოსწავლეებისათვის:



6.1 0 ორმაგი ჩანაწერების დღიური

ინსტრუმენტის აღწერა და მიზანი

ორმაგი ჩანაწერების დღიური წარმოადგენს სამუშაოს, რომელსაც მოსწავლეები ასრულებენ წერილობით. იგი გულისხმობს ერთგვარ რეფლექსიას სასწავლო მასალაზე.

მასწავლებელი სთხოვს მოსწავლეებს, გაკეცონ ფურცელი ორად, ან დახაზონ ორსვეტიანი ცხრილი (როგორც ეს მაგალითშია), შემდეგ ფურცლის ერთ მხარეს/ცხრილის პირველ სვეტში ჩაწერონ ფაქტები, ტერმინები, განმარტებები ან ნაწყვეტები შესასწავლი მასალიდან, მეორე მხარეს/მეორე სვეტში კი ჩამოაყალიბონ ამ ფაქტის/ტერმინის/განმარტების/ნაწყვეტის შესახებ თავიანთი პირადი დამოკიდებულები, შეხედულებები, მოსაზრებები ან კითხვები.

ქვემოთ მოცემულია ორმაგი ჩანაწერების დღიურის შაბლონი:

თარიღი:

ფაქტი/ტერმინი/განმარტება/ნაწყვეტი	ჩემი დამოკიდებულება/შეხედულება /მოსაზრება/კითხვა

ეს ინსტრუმენტი მოსწავლეებს შესაძლებლობას აძლევს, ყურადღებით გაეცნონ შესასწავლ მასალას და გააკეთონ რეფლექსია – გამოკვეთონ მათთვის მნიშვნელოვანი და საინტერესო საკითხები, დააფიქსირონ საკუთარი მოსაზრებები და ამ გზით უფრო აქტიურად ჩაერთონ სწავლის პროცესში.

მასწავლებელს კი შესაძლებლობა ეძლევა შეაფასოს, თუ რამდენად კარგად გაიაზრეს მოსწავლეებმა შესასწავლი მასალა, მოხვდა თუ არა მათი ყურადღების ველში მთავარი და მნიშვნელოვანი საკითხები, შეძლეს თუ არა მათ განხილული მასალის შესახებ მსჯელობა, ასევე, რა დარჩათ გაუგებარი და, პირიქით, რა გაიგეს კარგად.

როდის გამოვიყენოთ?

ორმაგი ჩანაწერების დღიურის შევსება მიზანშეწონილია ახალი მასალის გაცნობის პროცესში. ეს შეიძლება იყოს უცხო ტექსტი ინგლისურ ენაში, ახალი მასალა ბიოლოგიაში, გეოგრაფიაში, ან თუნდაც ამოცანები მათემატიკაში, ფიზიკასა და ქიმიაში.

როგორ გამოვიყენოთ?

აუცილებელია, რომ მასწავლებელმა წინასწარ განსაზღვროს ორმაგი ჩანაწერების დღიურის შესავსებად საჭირო დრო (10-დან 15 წუთამდე) და შესაბამისად დაგეგმოს გაკვეთილი. მან დეტალურად უნდა გააცნოს მოსწავლეებს ინსტრუქცია და საჭირო მინიშნებები მისცეს იმასთან დაკავშირებით, თუ კონკრეტულად რაზე სურს მათი ყურადღების გამახვილება.

მეტი კონკრეტულობისათვის გთავაზობთ მაგალითს:

ინსტრუქცია ორმაგი ჩანაწერების დღიურისათვის: „ყურადღებით გაეცანით თქვენთვის დარიგებულ მასალას და შეავსეთ ორმაგი ჩანაწერების დღიური. ცხრილის მარცხენა სვეტში ჩაწერეთ ერთი ან ორი ფაქტი, ტერმინი, განმარტება, რომლებმაც თქვენი განსაკუთრებული ყურადღება მიიქცია. მარჯვენა სვეტში კი – მათთან დაკავშირებით თქვენი კითხვები, მოსაზრებები, დამოკიდებულებები, ემოციები. მოსაზრებების არგუმენტირებისათვის შეგიძლიათ მოიყვანოთ ცხოვრებისეული მაგალითებიც.

სამუშაოს დასრულების შემდეგ თქვენ შესაძლებლობა გექნებათ, გაუზიაროთ თქვენი შეხედულებები მეწყვილეს, ხოლო რამდენიმე თქვენგანი (შემთხვევითი შერჩევით) შეძლებს მთელ კლასს გააცნოს შევსებული ორმაგი ჩანაწერების დღიური და მიიღოს უკუკავშირი“.

VIII კლასის მოსწავლის მიერ შევსებული ორმაგი ჩანაწერების დღიურის ნიმუში:

საგანი: ბიოლოგია;

თემა: გენეტიკა და სელექცია.

ფაქტი/ტერმინი/განმარტება/ნაწყვეტი	ჩემი დამოკიდებულება/შეხედულება /მოსაზრება/კითხვა
პროგერია	ეს არის ძალიან იშვიათი გენეტიკური დაავადება. მას შემდეგ, რაც ამ დაავადების შესახებ გავიგე, სულ ვფიქრობ ადამიანებზე ამ დაავადებით და ძალიან განვიცდი. ვაპირებ, რომ კიდევ უფრო მეტი წავიკითხო პროგერიის შესახებ და გავიგო, მკურნალობის რა მეთოდები არსებობს.
თუ დედა არის 35-40 წლის ასაკზე მეტის, ალბათობა იმისა, რომ მას შეეძინოს დაუნის სინდრომით დაავადებული შვილი 10-20-ჯერ მეტია.	მე საკმაოდ ბევრი ინფორმაცია მქონდა დაუნის სინდრომის შესახებ და ვიცოდი, რომ დაუნის სინდრომის მქონე ბავშვის დაბადება არაა დამოკიდებული მშობლების ეროვნებაზე ან სოციალურ სტატუსზე, მაგრამ ვერ წარმოვიდგენდი, რომ არსებობს კორელაცია დედის ასაკსა და დაუნის სინდრომს შორის. აქედან გამომდინარე, კითხვა გამიჩნდა: ნიშნავს ეს იმას, რომ ქალმა თავიდან უნდა აირიდოს ორსულობა 35-40 წლის ასაკში?

XI კლასის მოსწავლის მიერ შევსებული ორმაგი ჩანაწერების დღიურის ნიმუში:

საგანი: მათემატიკა, XI კლ.

თემა: რიცხვები და მათთან დაკავშირებული ალგორითმები.

ფაქტი/ტერმინი/განმარტება/ნაწყვეტი	ჩემი დამოკიდებულება/შეხედულება /მოსაზრება/კითხვა
მარტივი რიცხვი	მარტივი რიცხვის ცნება თავისთავად ძალიან ადვილი აღსაქმელია, თუმცა, აღმოვაჩინე, რომ მას დიდი მნიშვნელობა აქვს არა მარტო მათემატიკაში. უამრავი მათემატიკური შინაარსის მასალაა მარტივი რიცხვების კვლევის შესახებ. რაც მთავარია, მარტივ რიცხვებს უდიდესი გამოყენება აქვს პრაქტიკაში. მინდა, რომ მეტი გავიგო მარტივი რიცხვების შესახებ. განსაკუთრებით დამაინტერესა მათმა პრაქტიკულმა გამოყენებამ კრიპტოგრაფიაში და ტექნოლოგიებში.
„არსებობს უამრავი მათემატიკური შინაარსის ვიდეომასალა“	აღმოვაჩინე, რომ მათი გამოყენება ძალიან აადვილებს სხვადასხვა საკითხის შესწავლას. განსაკუთრებით დამაინტერესა ალბათობასთან დაკავშირებულმა მასალამ. გამიჩნდა კითხვები: რამდენად რთულია, რომ მე თვითონ შევქმნა მათემატიკური შინაარსის ვიდეომასალა? მისი შექმნის პროცესში უკეთ გავიაზრებ თუ არა იმ საკითხს, რომელზეც ეს მასალა იქნება?

როგორც ამ მაგალითებიდან ჩანს, ორმაგი ჩანაწერების დღიური საშუალებას აძლევს მოსწავლეს, ჩაუღრმავდეს შესასწავლ მასალას და კარგად გააცნობიეროს საკუთარი დამოკიდებულებები ამ მასალის მიმართ. ამგვარი რეფლექსია აღვიძებს მოსწავლის მოტივაციას, გააგრძელოს მასალის შესწავლა და კიდევ უფრო მეტად ჩაერთოს სასწავლო პროცესში.

6.11 მოსწავლის სწავლის აღრიცხვის ფორმა

ინსტრუმენტის აღწერა და მიზანი

მოსწავლის სწავლის აღრიცხვის ფორმა წარმოადგენს მოსწავლის თვითშეფასების ინსტრუმენტს, რომლითაც მოსწავლე შეაფასებს საკუთარ პროგრესს სასწავლო მიზანთან მიმართებით. აღნიშნული ფორმა მოიცავს სასწავლო თემასთან დაკავშირებული ქვეთემების ჩამონათვალს, რომლებიც განაწილებულია დროის გარკვეულ პერიოდზე. ქვეთემები შეიძლება განვიხილოთ, როგორც ქვემიზნებიც. მოსწავლემ რეფლექსიური კითხვების დახმარებით უნდა შეაფასოს საკუთარი მიღწევები სასწავლო მიზანთან მიმართებით.

ქვემოთ მოცემულია სწავლის აღრიცხვის ფორმის მაგალითი, რომელშიც სასწავლო თემა დაყოფილია ოთხ ქვეთავად და მათი შესწავლა რამდენიმე კვირაზეა განაწილებული. შესაძლებელია ამ ფორმის ადაპტირება და მისი მორგება ერთ საგაკვეთილო მიზანზეც.

სახელი, გვარი: ირინა ძნელაძე

სასწავლო თემა: საქართველოს მეურნეობის რესურსების შესწავლა და მეურნეობის რუკის შექმნა.

გაგების დონე	დამწყები	განვითარებადი	ექსპერტი	რეფლექსია: 1. რა ვისწავლე ამ კვირაში? 2. კიდევ რა დამრჩა შესასწავლი?
პირველი კვირა *ქვეთემა:* საქართველოს მეურნეობის სტრუქტურის გაცნობა	X			1. გავიგე, რომ არსებობს მეურნეობის სამი შემადგენელი ნაწილი: მრეწველობა, სოფლის მეურნეობა, მომსახურება. 2. რა რესურსების დახმარებით ვითარდება თითოეული მათგანი?
მეორე კვირა *ქვეთემა:* საქართველოს წიაღისეულისა და სოფლის მეურნეობის რესურსების დატანა კონტურულ რუკაზე. საქართველოს ურბანიზაციის დონის დინამიკის გრაფიკის შექმნა	X			1. დავადგინე საქართველოს რესურსების ტერიტორიული განაწილება. 2. დავადგინე, საქართველოს რომელ ადმინისტრაციულ ან ისტორიულ-გეოგრაფიულ მხარეშია უფრო მეტად განვითარებული მრეწველობა ან სოფლის მეურნეობა

მესამე კვირა *ქვეთემა:* კვლევა წარმოების ძირითად დარგებზე, ასევე იმაზე, თუ რა გავლენას ახდენს რესურსების განლაგება სოფლის მეურნეობასა და მრეწველობის განვითარებაზე		X		1. დავუკავშირე ერთმანეთს კვების მრეწველობის საწარმოების განლაგება და სასოფლო-სამეურნეო რესურსების გავრცელების არეალები. 2. უნდა მოვახერხო საქართველოს მეურნეობაში მიმდინარე ტენდენციებისა და საქართველოში მიგრაციის კვლევა. მინდა ავიღო ინტერვიუ სოფლის მეურნეობაში მომუშავე ადამიანისგან.
მეოთხე კვირა *ქვეთემა:* საქართველოს მეურნეობის დარგების ტერიტორიული განაწილების აღწერა და მეურნეობის რუკის საბოლოო სახით წარდგენა			X	1. ვისწავლე, როგორ ჩავატარო კვლევა, გამოვიყენო სხვადასხვა მეთოდები (გრაფიკული, სტატისტიკური), არსებულ მონაცემებზე დაყრდნობით გამოვიტანო დასკვნა სხვადასხვა ფაქტორების ურთიერთკავშირების შესახებ და შევაფასო მიღებული ინფორმაცია. 2. მინდა გავაგრძელო კვლევა საქართველოს მეურნეობის განვითარების პერსპექტივების შესახებ.

სწავლის აღრიცხვის ფორმა ეხმარება მოსწავლეს, ფოკუსირება მოახდინოს სასწავლო მიზანზე. ის მას უვითარებს დროის მართვის უნარს, უმაღლებს მოტივაციას, აიღოს პასუხისმგებლობა საკუთარ სწავლაზე და დამოუკიდებლად მიაღწიოს მიზანს.

გარდა ამისა, თვითშეფასების ამ ინსტრუმენტის პერიოდულად გამოყენება საშუალებას აძლევს მასწავლებელს, დააკვირდეს მოსწავლეთა პროგრესს და მიიღოს გადაწყვეტილება, როგორ განაგრძოს სასწავლო პროცესი.

როდის გამოვიყენოთ?

სწავლის აღრიცხვის ფორმა შეიძლება შეიქმნას ერთ ან რამდენიმე გაკვეთილზე მისაღწევ მიზანთან მიმართებით. შესაბამისად, ერთი გაკვეთილის მიზნისათვის შექმნილი აღრიცხვის ფორმა შეიძლება გამოვიყენოთ ერთი გაკვეთილის განმავლობაში. თუ ის გათვლილია უფრო ფართო სასწავლო მიზანზე, მაშინ მოსწავლეს შეუძლია აღრიცხვა აწარმოოს რამდენიმე გაკვეთილის განმავლობაში.

საგაკვეთილო მიზანთან მიმართებით შექმნილი მოსწავლის სწავლის აღრიცხვის ფორმა უნდა განვიხილოთ გაკვეთილის დასაწყისში, რაც დაეხმარება მოსწავლეს, განსაზღვროს მასწავლებლის მოლოდინი შესასწავლ საკითხთან დაკავშირებით. იგივე შეიძლება ითქვას იმ შემთხვევაშიც, თუ ამ ფორმას გამოვიყენებთ უფრო ფართო სასწავლო მიზანთან მიმართებით. მოსწავლეებმა უნდა გადახედონ სწავლის აღრიცხვის ფორმას შესასწავლი საკითხის შესწავლის დაწყებამდე და დაფიქრდნენ, რა პირობით „სტატუსს" მიანიჭებდნენ საკუთარ თავს ამ სასწავლო მიზანთან მიმართებით – დამწყების, კვალიფიციურის თუ ექსპერტის. საკითხის შესწავლის დაწყებიდან გარკვეული პერიოდის გასვლის შემდეგ მოსწავლე კვლავ აკეთებს რეფლექსიას, აფასებს იმას, თუ რა ისწავლა და რა დარჩა შესასწავლი და კვლავ ანიჭებს საკუთარ თავს შესაბამის „სტატუსს". მნიშვნელოვანია, რომ მოსწავლემ შეაფასოს საკუთარი სწავლის პროგრესი ყოველ ქვეთემასთან მიმართებით მათთან დაკავშირებულ სასწავლო მასალაზე მუშაობის დასრულების შემდეგ.

როგორ გამოვიყენოთ?

სწავლის აღრიცხვის ფორმის ეფექტურად გამოყენებისთვის მნიშვნელოვანია შემდეგი ეტაპების გავლა:

1. **მოსწავლის სწავლის აღრიცხვის ფორმის შევსების პროცესის გაცნობა მოსწავლეებისთვის.**

მოსწავლის სწავლის აღრიცხვის ფორმა, ცხადია, სიახლე იქნება მოსწავლეებისთვის. ისინი შეიძლება ფიქრობდნენ, რომ მხოლოდ მასწავლებელს შეუძლია მათი სწავლისა და ცოდნის შეფასება. ამიტომ, საჭიროა, რომ მასწავლებელმა ჯერ მკაფიოდ განუმარტოს მათ, თუ რამდენად მნიშვნელოვანია, რომ მოსწავლემ თავად აიღოს პასუხისმგებლობა საკუთარ სწავლასა და პროგრესზე, შემდეგ კი გააცნოს მათ კონკრეტულად ამ ფორმის შინაარსი.

2. **სასწავლო მიზნის განსაზღვრა.**

საჭიროა, რომ მასწავლებელმა მოსწავლეებს გააცნოს კონკრეტულ თემასთან დაკავშირებული სასწავლო მიზანი, შემდეგ კი მათთან ერთად განსაზღვროს ქვეთემები, რომელთა შესწავლაც დაკავშირებულია საბოლოო სასწავლო მიზნის მიღწევასთან და დაადგინოს მათი შესწავლისთვის საჭირო დრო. ეს შეიძლება იყოს რამდენიმე დღე ან კვირა. ამის შემდეგ მასწავლებელი სთხოვს მოსწავლეებს, ასახონ ეს ინფორმაცია სწავლის აღრიცხვის ფორმის პირველ სვეტში „გაგების დონე."

3. გაგების დონის განსაზღვრა.

მასწავლებელმა მოსწავლეებთან ერთად უნდა განიხილოს „დამწყების“, „კვალიფიციურისა“ და „ექსპერტის“ მნიშვნელობა მოსწავლის სწავლის აღრიცხვის ფორმაში. მოსწავლეებმა უნდა მონიშნონ შესაბამისი გრაფა X ნიშნით.

4. რეფლექსიის კითხვების შემუშავება.

რეფლექსიის კითხვები მოსწავლეებს დაეხმარება, აღწერონ თავიანთი წარმატება და მოიყვანონ შესაბამისი მაგალითები, ასევე, დასახონ სწავლის შედეგების გაუმჯობესების გზები. რასაკვირველია, შესაძლებელია ზემოთ წარმოდგენილ ნიმუშში მოყვანილი კითხვების შეცვლა/ადაპტირება.

5. მოსწავლის სწავლის აღრიცხვის ფორმის გადახედვა.

აუცილებელია, რომ მასწავლებელმა გაკვეთილის მიმდინარეობისას იმოძრაოს საკლასო ოთახში, ყურადღებით მოეკიდოს სწავლის აღრიცხვის ფურცლებს, დააკვირდეს მოსწავლეებს, როგორი პროგრესი აქვთ მათ მიზანთან მიმართებით და აწარმოოს ჩანაწერები. შეიძლება მასწავლებელმა სთხოვოს მოსწავლეებს, დროებით გადასცენ მას სწავლის აღრიცხვის ფორმები. ფორმების გაანალიზების შემდეგ შესაძლებელია, მასწავლებელმა საჭიროდ ჩათვალოს, რომ ზოგიერთ მოსწავლეს მისცეს წერილობითი ან ზეპირი რჩევა ან მითითება. ხოლო თუ მასწავლებელი აღმოაჩენს, რომ მოსწავლეთა უმრავლესობა სასწავლო მიზანთან მიმართებით საკუთარ თავს დამწყებად მიიჩნევს, მას შეუძლია გადახედოს სასწავლო მასალას და ხელახლა დაუბრუნდეს მას.

6.12 მოსწავლეთა ინტერესების შეფასების ფორმა

ინსტრუმენტის აღწერა და მიზანი

სასწავლო პროცესის დაგეგმვისას, სასურველია, მასწავლებელმა გაითვალისწინოს მოსწავლეთა ინტერესები. ეს იმას ნიშნავს, რომ მასწავლებელს შეუძლია მოსწავლეთა ინტერესების მიხედვით განსაზღვროს პროექტის შინაარსი, დასვას კითხვები ან შეარჩიოს სასწავლო რესურსები. როდესაც სასწავლო მასალა მეტნაკლებად ახლოსაა მოსწავლეთა ინტერესებთან, სწავლის პროცესი უფრო სახალისო ხდება, რაც ზრდის მოსწავლეთა ჩართულობასა და სწავლის მოტივაციას.

მასწავლებელმა უნდა მოიპოვოს ინფორმაცია მოსწავლეთა როგორც ზოგადი, ასევე გარკვეულ საგანთან, თემასთან ან შესასრულებელ დავალებასთან დაკავშირებული ინტერესების შესახებ. ქვემოთ მოცემულია ამგვარი ინფორმაციის მოპოვების ორი მაგალითი:

მაგალითი 1:

სასწავლო წლის დასაწყისში მასწავლებელმა შემდეგი სიტყვებით მიმართა კლასს: „მოგესალმებით, ძვირფასო ბავშვებო! მიხარია, რომ თქვენი მასწავლებელი ვიქნები და თქვენთან ერთად ვიმუშავებ მთელი წელი. მინდა ახლოს გაგიცნოთ და ბევრი ვიცოდე თქვენ შესახებ იმიტომ, რომ ეს ძალიან დამეხმარება თქვენთვის საინტერესო აქტივობების დაგეგმვაში. გთხოვთ, დამეხმაროთ ამაში და შეავსოთ თქვენთვის დარიგებული „მოსწავლის ინტერესის ფორმა“.

მოსწავლის ინტერესების ფორმა:

სახელი, გვარი _____

კლასი _____

საინტერესო თემა	მოსწავლის პასუხი
რომელია შენი საყვარელი საგანი?	ამოირჩიე ერთ-ერთი: 1. ხელოვნება 2. ქართული ენა 3. ფიზიკა 4. ქიმია 5. ბიოლოგია 6. მათემატიკა 7. გეოგრაფია 8. უცხო ენა 9. სამოქალაქო განათლება 10. მუსიკა 11. სპორტი 12. სხვა: _____

რით ხარ დაკავებული სკოლის შემდეგ?

მონიშნე ყველა პასუხი, რომელიც შენ გეხება:

1. მეგობრებთან ვატარებ დროს;
2. ვკითხულობ;
3. სპორტით ვარ დაკავებული;
4. ვმეცადიენობ;
5. ვუკრავ ან ვუსმენ მუსიკას;
6. ვუყურებ ტელევიზორს ან ფილმებს ინტერნეტში;
7. ვმუშაობ;
8. ვსწავლობ ფოტოგრაფიის ხელოვნებას;
9. საყიდლებზე დავდივარ;
10. ვთამაშობ კომპიუტერულ თამაშებს;
11. ჩართული ვარ სოციალურ ქსელში;
12. სხვა: _____

.....

რომელი ჟანრის მუსიკა გიყვარს?

.....

სპორტის რომელი სახეობა მოგწონს?

.....

რომ შეგეძლოს, მსოფლიო დონის რომელ ერთ დიდ პრობლემას გადაჭრიდი?

1. სიღარიბე;
2. უმუშევრობა;
3. შიმშილი;
4. ომი;
5. დაავადებები;
6. კორუფცია;
7. კლიმატის ცვლილება;
8. სხვა:

რატომ? _____

.....

წარმოიდგინე, რომ შეგიძლია ნებისმიერი რამის გაკეთება. რა სფეროში ისურვებდი კარიერის შექმნას?

.....

აღწერე შენ მიერ შესრულებული დავალება, პროექტი ან ტესტი, რომლითაც ამაყობ. რა მოგეწონა ამ დავალების შესრულებაში?

მაგალითი 2 (Cash, 2011, p. 49):

ინტერესების რანჟირება

მე-10 კლასის გეოგრაფიის მასწავლებელმა გადაწყვიტა, მოსწავლეებისთვის დაევალებინა პროექტების მომზადება შემდეგ თემაზე: „რელიგიების გეოგრაფია“ (იამზე ეცეტაძე და სხვები, 2012).

აღნიშნულ თემასთან დაკავშირებით მან გამოყო შემდეგი ძირითადი საკითხები:

1. **ადგილობრივი ტრადიციული (წარმართული) რელიგიები;**
2. **ეროვნული რელიგიები;**
3. **ბუდიზმი;**
4. **ქრისტიანობა;**
5. **ისლამი.**

მან შესთავაზა მოსწავლეებს ამ საკითხების ჩამონათვალი და სთხოვა, მოეხდინათ მათი რანჟირება 1-დან 5-მდე შკალაზე, სადაც 1 ნიშნავდა ყველაზე საინტერესოს, ხოლო 5 – ყველაზე ნაკლებად საინტერესოს.

მასწავლებელმა მოსწავლეებს განუმარტა, რომ შექმნიდა ხუთ ჯგუფს ჩამოთვლილი საკითხების მიხედვით. ამასთან, მან აღნიშნა, რომ ძალიან ეცდებოდა, ყველასთვის მიეცა იმ საკითხზე მუშაობის შესაძლებლობა, რომელიც მათთვის #1 პრიორიტეტს წარმოადგენდა. თუმცა, იმ შემთხვევაში, თუ რომელიმე ჯგუფში აღმოჩნდებოდა ძალიან ბევრი მოსწავლე ან, მისი აზრით, კონკრეტული მოსწავლეები სხვადასხვა მიზეზების გამო ვერ შეძლებდნენ ერთად მუშაობას, მაშინ მას მოუწევდა მოსწავლეებისთვის შემთხვევითი შერჩევით შეეთავაზებინა პრიორიტეტის მიხედვით მათ მიერ მე-2 ადგილზე დასახელებულ საკითხზე მუშაობა. ასევე, იგი დაჰპირდა მოსწავლეებს, რომ ძალიან ეცდებოდა, არ მოეხვედრებინა ისინი მათთვის პრიორიტეტულად მე-3 ადგილზე დასახელებულ საკითხზე მომუშავე მოსწავლეთა ჯგუფში და არავითარ შემთხვევაში არ ჩასვამდა პრიორიტეტულად მე-4 და მე-5 ადგილას დასახელებულ საკითხზე მომუშავე მოსწავლეთა ჯგუფში.

მოსწავლეთა ინტერესების გაანალიზების შემდეგ მასწავლებელმა შესაბამისად დააჯგუფა მოსწავლეები.

ეს მაგალითი ასახავს სწავლა-სწავლების ერთიან პროცესს, დაწყებული მოსწავლეთა ინტერესების შეფასებიდან, დასრულებული სასწავლო პროცესის დაგეგმვაში შეფასების შედეგების გამოყენებით. აქვე შეიძლება იმის დამატება, რომ მსგავსი ტიპის პროექტებზე მუშაობის

დაწყება მოსწავლეებს შეუძლიათ როგორც თემის შესწავლის პროცესში, ასევე თემის შესწავლის დასრულების შემდეგ.

წარმოდგენილი მაგალითების ფორმისა და შინაარსის ცვლილება შესაძლებელია სასწავლო მიზნების ან სასწავლო მასალის სპეციფიკის მიხედვით.

როდის გამოვიყენოთ?

მოსწავლეთა ინტერესების შესახებ ინფორმაციის შეგროვება მასწავლებელს შეუძლია ნებისმიერ დროს – სასწავლო წლის დასაწყისში, კონკრეტულ გაკვეთილზე, რაიმე თემის შესწავლის დაწყებამდე ან რაიმე პროექტის დაგეგმვის ეტაპზე. ამავე დროს, შესაძლებელია, წლის განმავლობაში რამდენჯერმე დადგეს ამ მოკვლევის ჩატარების საჭიროება. ეს დამოკიდებულია სასწავლო მასალის და სასწავლო პროცესის სპეციფიკაზე.

როგორ გამოვიყენოთ?

მასწავლებელს შეუძლია შეადგინოს სპეციალური ფორმა, რომელსაც მოსწავლეები შეავსებენ, ან შეადგინოს კითხვარი და ჩაატაროს გამოკითხვა.

ზოგჯერ შესაძლებელია მასწავლებლისთვის არ ჰქონდეს განსაკუთრებული მნიშვნელობა თითოეული მოსწავლის ინტერესების შესახებ ინფორმაციის მიღებას. მას შეიძლება აინტერესებდეს მხოლოდ ის, თუ რა ინტერესები ჭარბობს კონკრეტულ კლასში. კლასის უმრავლესობის ინტერესებიდან გამომდინარე, მას შეუძლია განსაზღვროს ადგილმდებარეობა გასვლითი გაკვეთილის ჩასატარებლად; ასევე, მაგალითად, ფიზიკის მასწავლებელმა შეიძლება მოიწვიოს ცნობილი მეცნიერი, რომელიც მუშაობს ბიოფიზიკის მიმართულებით, რადგან მოსწავლეთა უმრავლესობას სწორედ ბიოფიზიკა აინტერესებს. ამ დროს მოსწავლეებს შეუძლიათ არ მიუთითონ საკუთარი სახელები მოსწავლის ინტერესების ფორმაში.

იმ შემთხვევაში, თუ მასწავლებელს სურს, უფრო მეტი იმუშაოს ინდივიდუალურად ცალკეულ მოსწავლეებთან, ასევე, დავალების მიცემისას ან პროექტში ჩასართავად გაითვალისწინოს ინდივიდუალური ინტერესები, უკვე მნიშვნელოვანი ხდება, რომ მას ჰქონდეს ინფორმაცია თითოეული მოსწავლის შესახებ. ამ დროს მოსწავლეებს უნდა ვთხოვოთ, მიუთითონ საკუთარი სახელი და გვარი ინტერესების ფორმაში.

6.13 შეფასების რუბრიკა

ინსტრუმენტის აღწერა და მიზანი

დასაწყისშივე უნდა აღინიშნოს, რომ შეფასების რუბრიკა თანაბარი წარმატებით შეიძლება იქნას გამოყენებული როგორც განმსაზღვრელი, ისე განმავითარებელი შეფასებისათვის. წინამდებარე სახელმძღვანელოში განვიხილავთ რუბრიკას, როგორც განმავითარებელი შეფასების ინსტრუმენტს.

სუზან ბრუკჰარტი თავის წიგნში „როგორ შევქმნათ და გამოვიყენოთ შეფასების რუბრიკები“ რუბრიკის შემდეგ განმარტებას გვთავაზობს:

> **რუბრიკა არის მოსწავლის მუშაობის შესაფასებელი კრიტერიუმების ერთობლიობა, რომელიც მოიცავს მოსწავლის მიერ სამუშაოს შესრულების ხარისხის დონის აღწერას თითოეული კრიტერიუმის მიხედვით (Brookheart, 2013, p. 4).**

ამ განმარტებიდან კარგად ჩანს, რომ რუბრიკის შექმნისას მასწავლებელი, ერთი მხრივ, უნდა დაფიქრდეს კრიტერიუმებზე, რომლებითაც სურს მოსწავლის ნაშრომის შეფასება, მეორე მხრივ კი, უნდა განსაზღვროს, რა ჩაითვლება სამუშაოს შესრულების ყველაზე მაღალ და ყველაზე დაბალ მაჩვენებლად.

შესაძლებელია, მოსწავლის ნამუშევარი ერთიანად შეფასდეს, რისთვისაც მასწავლებელი გამოიყენებს რამდენიმე საკვანძო კრიტერიუმს. ასევე შესაძლებელია მოსწავლის ნაშრომის უფრო დეტალურად გაანალიზება და მისი შეფასება ცალ-ცალკე ჩაშლილი კრიტერიუმების მიხედვით.

ამასთან, რუბრიკის შექმნისას გათვალისწინებული უნდა იყოს, რისთვის იქნება ის გამოყენებული – ერთ კონკრეტულ საკითხთან დაკავშირებული დავალების შესაფასებლად, თუ სხვადასხვა საკითხთან დაკავშირებული, მაგრამ მსგავსი ტიპის დავალებების შესაფასებლად.

რუბრიკას, რომელშიც შეფასების კრიტერიუმები გაერთიანებულია, **ჰოლისტური** ეწოდება, ხოლო რუბრიკას, რომელიც ცალ-ცალკე ჩაშლილ კრიტერიუმებს გვთავაზობს – **ანალიტიკური**.

ერთი კონკრეტული დავალების შესაფასებლად შექმნილ რუბრიკას **კონკრეტულ დავალებაზე მორგებულ** რუბრიკას ვუწოდებთ, ხოლო მსგავსი ტიპის ბევრი სხვადასხვა დავალების შესაფასებლად შექმნილ რუბრიკას – **ზოგადს**.

შესაბამისად, მასწავლებელს შეუძლია შექმნას სხვადასხვაგვარი რუბრიკა სხვადასხვა კომბინაციით. ქვემოთ მოცემული ცხრილში წარმოდგენილია ეს კომბინაციები:

	ანალიტიკური	ჰოლისტური
ზოგადი	ზოგადი ანალიტიკური	ზოგადი ჰოლისტური
კონკრეტულ დავალებაზე მორგებული	კონკრეტულ დავალებაზე მორგებული ანალიტიკური	კონკრეტულ დავალებაზე მორგებული ჰოლისტური

მაგალითისთვის გთავაზობთ **ზოგადი ანალიტიკური შეფასების რუბრიკას**, რომელიც მასწავლებელს შესაძლებლობას მისცემს, გააანალიზოს მოსწავლეების მიერ სხვადასხვა საკითხებთან დაკავშირებით მომზადებული **პრეზენტაციები**.

ზოგადი ანალიტიკური შეფასების რუბრიკა – პრეზენტაცია

კრიტერიუმი	დამწყები	განვითარებადი	კვალიფიციური	ექსპერტი
შინაარსის შესაბამისობა საპრეზენტაციო თემასთან	პრეზენტაციის შინაარსი არ შეესაბამება თემას	პრეზენტაციის შინაარსი ნაწილობრივ შეესაბამება თემას	პრეზენტაციის შინაარსი მეტწილად შეესაბამება თემას	პრეზენტაციის შინაარსი სრულიად შეესაბამება თემას
საკითხის ცოდნა/გააზრება	მოსწავლის მიერ გადმოცემული ინფორმაცია ბუნდოვანია; მოსაზრებები არ არის გამყარებული ფაქტებით. მოსწავლეს უჭირს სათქმელის საკუთარი სიტყვებით გადმოცემა და დასმულ კითხვებზე პასუხის გაცემა.	მოსწავლის მიერ გადმოცემული ინფორმაცია ნაწილობრივ გასაგებია; ზოგიერთი მოსაზრება გამყარებულია ფაქტებით. მოსწავლე ახერხებს სათქმელის ნაწილის საკუთარი სიტყვებით გადმოცემას და ზოგიერთ კითხვაზე პასუხის გაცემას.	მოსწავლის მიერ გადმოცემული ინფორმაცია უმეტესწილად გასაგებია; მოსაზრებების უმეტესობა გამყარებულია ფაქტებით. მოსწავლე ახერხებს სათქმელის ძირითადი ნაწილის საკუთარი სიტყვებით გადმოცემას და დასმული კითხვების უმეტესობაზე პასუხის გაცემას.	მოსწავლის მიერ გადმოცემული ინფორმაცია სრულიად გასაგებია; ყველა მოსაზრება გამყარებულია ფაქტებით. მოსწავლე კარგად ახერხებს სათქმელის საკუთარი სიტყვებით გადმოცემას და სწორად პასუხობს ყველა დასმულ კითხვებს.
ინფორმაციის ორგანიზებულობა/ლოგიკური კავშირი საკითხებს შორის	წარმოდგენილ ინფორმაციაში არ არის გამოკვეთილი შესავალი და/ან დასკვნითი ნაწილი; არ ჩანს ლოგიკური კავშირი საკითხებს შორის.	წარმოდგენილ ინფორმაციაში ნაწილობრივ გამოკვეთილია შესავალი და/ან დასკვნითი ნაწილი; ნაწილ ობრივ ლოგიკურია კავშირი საკითხებს შორის.	წარმოდგენილ ინფორმაციაში გამოკვეთილია შესავალი და/ან დასკვნითი ნაწილი; ძირითადად, ლოგიკურია კავშირი საკითხებს შორის.	წარმოდგენილ ინფორმაციაში მკაფიოდ გამოკვეთილია შესავალი და/ან დასკვნითი ნაწილი; სრულიად ლოგიკურია კავშირი საკითხებს შორის.

კონტაქტი აუდიტორიასთან და საუბრის მანერა	მოსწავლე კითხულობს მთლიან ტექსტს სლაიდებიდან და არ ამყარებს თვალით კონტაქტს აუდიტორიასთან; საუბრისას ხშირად აკეთებს ხანგრძლივ პაუზებს ან ხშირად იყენებს საუბრის შემავსებელ ისეთ სიტყვებს როგორიცაა „ისა“, „რა ჰქვია..“	მოსწავლე ხშირად კითხულობს ტექსტს სლაიდებიდან და ზოგჯერ ამყარებს თვალით კონტაქტს აუდიტორიასთან; საუბრისას ზოგჯერ აკეთებს ხანგრძლივ პაუზებს და იყენებს საუბრის შემავსებელ ისეთ სიტყვებს, როგორიცაა „ისა“, „რა ჰქვია..“.	მოსწავლე იშვიათად კითხულობს ტექსტს სლაიდებიდან და უმეტესწილად ამყარებს თვალით კონტაქტს აუდიტორიასთან; საუბრისას იშვიათად აკეთებს ხანგრძლივ პაუზებს და იშვიათად იყენებს საუბრის შემავსებელ ისეთ სიტყვებს, როგორიცაა „ისა“, „რა ჰქვია..“.	მოსწავლე მხოლოდ თვალს ავლებს ტექსტს სლაიდებიდან და მუდმივად ამყარებს თვალით კონტაქტს აუდიტორიასთან; საუბრისას არ აკეთებს ხანგრძლივ პაუზებს და არ იყენებს საუბრის შემავსებელ ისეთ სიტყვებს, როგორიცაა „ისა“, „რა ჰქვია..“

ახლა გთავაზობთ **ზოგადი ჰოლისტური რუბრიკის** მაგალითს, რომლის გამოყენებაც შეიძლება ***გასასვლელ ბილეთებში*** მოცემულ კითხვებზე პასუხების შესაფასებლად.

ზოგადი ჰოლისტური შეფასების რუბრიკა – გასასვლელი ბილეთები

დამწყები	განვითარებადი	კვალიფიციური	ექსპერტი
გასასვლელი ბილეთი ცარიელია. მოსწავლეს არ უპასუხია არცერთ კითხვაზე, ან წერს, რომ არა აქვს პასუხი კითხვებზე; მოსწავლე ვერ ავლენს ცოდნას საკითხთან დაკავშირებით.	გასასვლელი ბილეთი ნაწილობრივ შევსებულია, პასუხი გაცემულია მინიმუმ ერთ კითხვაზე, თუმცა, რთულია მოსწავლის ნაწერიდან აზრის გამოტანა. ჩანს, რომ მას არა აქვს საკმარისი ცოდნა საკითხთან დაკავშირებით /კარგად არ ესმის საკითხი.	გასასვლელი ბილეთი მეტწილად შევსებულია, პასუხი გაცემულია ყველა კითხვაზე, ან არ არის გაცემული მხოლოდ ერთ კითხვაზე; ძირითადად, შესაძლებელია მოსწავლის ნაწერიდან აზრის გამოტანა. ჩანს, რომ მას აქვს საკმარისი ცოდნა საკითხთან დაკავშირებით /კარგად ესმის საკითხი.	გასასვლელი ბილეთი სრულყოფილად არის შევსებული, პასუხი გაცემულია ყველა კითხვაზე; სრულიად შესაძლებელია მოსწავლის ნაწერიდან აზრის გამოტანა. ჩანს, რომ მას აქვს სრულყოფილი ცოდნა საკითხთან დაკავშირებით /სრულყოფილად ესმის საკითხი.

შემდეგ ორ მაგალითში წარმოდგენილია **კონკრეტულ დავალებაზე მორგებული შეფასების რუბრიკები:**

პირველი **რუბრიკა ანალიტიკურია** და მისი მიზანია ბიოლოგიაში მეთერთმეტეკლასელ მოსწავლეთა მიერ გენმოდიფიცირებული ჯიშების მიღების შესახებ დაწერილი ესსეს შეფასება.

კონკრეტულ დავალებაზე მორგებული ანალიტიკური რუბრიკა – ანალიტიკური ესსე

კრიტერიუმი	დამწყები	განვითარებადი	კვალიფიციური	ექსპერტი
საკითხის გაგება-გააზრება	წარმოდგენილი ნამუშევარი არ შეესაბამება განსახილველ საკითხს და/ან არ პასუხობს დავალების მოთხოვნებს	განხილულია გენმოდიფიცირებული ჯიშების მიღების დადებითი და/ან უარყოფითი მნიშვნელობა, თუმცა, წარმოდგენილი არგუმენტი/არგუმენტები შეუსაბამო, ან არადამჯერებელია	განხილულია გენმოდიფიცირებული ჯიშების მიღების როგორც დადებითი, ისე უარყოფითი მნიშვნელობა; მყარი არგუმენტები წარმოდგენილია მხოლოდ ერთი მიმართულებით	განხილულია გენმოდიფიცირებული ჯიშების მიღების როგორც დადებითი, ისე უარყოფითი მნიშვნელობა, მყარი არგუმენტები წარმოდგენილია ორივე მიმართულებით
მსჯელობა	მსჯელობა მოკლებულია ლოგიკურობას, აზრი ბუნდოვანია; მსჯელობა მოიცავს მრავლობით, შინაარსობრივად და ენობრივად უხეშ შეცდომებს	მსჯელობა მეტ-ნაკლებად ლოგიკურია, თუმცა აზრი იკითხება; მსჯელობისას დაშვებულია ზოგიერთი მნიშვნელოვანი შინაარსობრივი/ ენობრივი შეცდომა	მსჯელობა ლოგიკურია, აზრი თავისუფლად იკითხება, დაშვებულია უმნიშვნელო შინაარსობრივი/ ენობრივი შცდომები	მსჯელობა ლოგიკურია, აზრი თავისუფლად იკითხება, გამოთქმული მოსაზრებები გამოირჩევა საკითხთან დაკავშირებული მდიდარი ლექსიკით/ტერმინოლოგიით; არ არის დაშვებული შინაარსობრივი/ ენობრივი შეცდომები
წყაროების სანდოობა	გამოყენებული წყაროების უმეტესობა არასანდოა და ბუნდოვანია მათი კავშირი ესსეში წარმოდგენილ არგუმენტაციასთან.	გამოყენებული წყაროების ნაწილი სანდოა და ნაწილობრივ შეესაბამება ესსეში წარმოდგენილ არგუმენტაციას.	გამოყენებული წყაროების უმეტესობა სანდოა და შეესაბამება ესსეში წარმოდგენილ არგუმენტაციას.	გამოყენებული წყაროები სანდოა და სრულად შეესაბამება ესსეში წარმოდგენილ არგუმენტაციას.

მეორე რუბრიკა ჰოლისტურია და გამიზნულია მოსწავლეთა მიერ საკლასო სამუშაოს შესრულების შეფასებისთვის. დავალება მოსწავლეებისგან მოითხოვს შემდეგი ამოცანის გადაწყვეტას: როგორ შეიძლება m მასის კასრის H სიმაღლეზე ატანა F ძალით (F=mg/3)? დაასაბუთეთ გამოთვლებით.

კონკრეტულ დავალებაზე მორგებული ჰოლისტური შეფასების რუბრიკა – საკლასო სამუშაო ფიზიკაში

დამწყები	განვითარებადი	კვალიფიციური	ექსპერტი
მოსწავლე ვერ წყვეტს პრობლემას. ან სამუშაო ფურცელი ცარიელია.	მოსწავლე ხვდება, რომ უნდა გამოიყენოს რიმე მარტივი მექანიზმი, თუმცა, ვერ საზღვრავს, რომელია ყველაზე ეფექტური და ვერ ასაბუთებს გამოთვლებით.	მოსწავლე ხვდება, რომ არსებული მარტივი მექანიზმებიდან ყველაზე ეფექტურია დახრილი სიბრტყის გამოყენება, თუმცა ვერ ასაბუთებს გამოთვლებით.	მოსწავლე ხვდება, რომ არსებული მარტივი მექანიზმებიდან ყველაზე ეფექტურია დახრილი სიბრტყის გამოყენება, რომლის სიგრძე L>3H.

შეფასების რუბრიკა არის შეფასების ერთგვარი მატრიცა, რომლის გამოყენებაც სასარგებლოა მოსწავლეებისთვისაც და მასწავლებლებისთვისაც.

შეფასების რუბრიკა ზუსტად მიახვედრებს მოსწავლეს, რას მოელის მასწავლებელი მისგან, როგორ უნდა შეისწავლოს საკითხი და როგორ უნდა შეაფასოს საკუთარი ცოდნა დამოუკიდებლად. ეს არის ერთ-ერთი ხერხი, რომლითაც შეგვიძლია დავეხმაროთ მოსწავლეებს მეტაკოგნიტური და თვითრეგულებადი სწავლისათვის საჭირო უნარ-ჩვევების ჩამოყალიბებაში.

ამასთანავე, შეფასების რუბრიკის გამოყენება მასწავლებელს აძლევს შესაძლებლობას, სრული წარმოდგენა შეიქმნას, თუ „სად იმყოფებიან“ მისი მოსწავლეები – რამდენი მათგანია ახლოს მიზანთან, ასევე ვის რა დრო და ძალისხმევა ესაჭიროება უკეთესი შედეგების მისაღწევად. ეს ინფორმაცია, რა თქმა უნდა, ეხმარება მას მოსწავლეებისთვის დეტალური უკუკავშირის მიწოდებასა და სწავლების შესაბამისად დაგეგმვაში.

გარდა ამისა, რუბრიკა მასწავლებლებს უადვილებს მშობლებთან კომუნიკაციას და მათთან თანამშრომლობას. ერთ-ერთი საჯარო სკოლის მეშვიდეკლასელი მოსწავლის მშობელმა ასეთი კომენტარი გააკეთა, როცა ბიოლოგიის მასწავლებლმა მას შეფასების რუბრიკა გააცნო:

„ჩემი სამსახურიდან გამომდინარე, ყოველდღე მხოლოდ საღამოს 7 საათზე ვბრუნდები სახლში. ყოველთვის ვწუხდი იმაზე, რომ ხშირად ვერ ვასწრებდი, დავხმარებოდი ჩემს შვილს გაკვეთილების მომზადებაში. ზოგჯერ ის უბრალოდ მარწმუნებდა, რომ ყველაფერი კარგად ისწავლა, მაგრამ მასწავლებლებს განსხვავებული აზრი ჰქონდათ. ძალიან კმაყოფილი ვარ, რომ ბიოლოგიის მასწავლებელმა აგვიხსნა, რის მიხედვით აფასებს მოსწავლეებს თავის საგანში – მან შეფასების სქემა გაგვაცნო, მგონი, რუბრიკა ჰქვია. ახლა ამ სქემის დახმარებით მე და ჩემი შვილი ვმსჯელობთ, უფრო მეტად რომელ კომპონენტში სჭირდება მას დახმარება. მეც სწორედ ამ მიმართულებით ვეხმარები, რაც დროს ნამდვილად მიზოგავს“.

ROMELI GAMOVIYENOT?

რუბრიკის გამოყენება შესაძლებელია შესასწავლ თემასთან დაკავშირებული ცალკეული დავალებების შესაფასებლად, ასევე, თემის შესწავლის პროცესში და მისი დასრულების შემდეგ.

მოსწავლეთა მიერ წარმოდგენილი პრეზენტაციების, მოხსენებების, მაკეტების, ცდების, პროექტების, სხვადასხვა წერილობითი სამუშაოების – თემების, ესსეების, რეფერატების, საშინაო/საკლასო სამუშაოების და თუნდაც ტესტის ღია კითხვებზე პასუხების შეფასება შესაძლებელია რამდენიმე განსხვავებული კრიტერიუმის მიხედვით. იგივე ითქმის როლურ თამაშებში, დისკუსიებში, დებატებსა თუ ჯგუფურ მუშაობაში მოსწავლეთა მონაწილეობის შეფასებაზე. სწორედ ამიტომ, მსგავსი აქტივობების შეფასების საუკეთესო საშუალებაა რუბრიკების გამოყენება.

როგორ გამოვიყენოთ?

რუბრიკის შექმნის პროცესი იწყება სასწავლო მიზნის განსაზღვრითა და შეფასების კრიტერიუმების ჩამოყალიბებით. როგორც ერთ-ერთი კვლევის (Higgins, K.M., Harris, N.A., & Kuehn, L.L. 1994) შედეგებმა აჩვენა, იმ შემთხვევაში, თუ მოსწავლეებს ვასწავლით, რაზე უნდა გაამახვილონ ყურადღება სწავლის დროს, ისინი შეძლებენ მომავალში თავად განსაზღვრონ კრიტერიუმები, რომლითაც შეაფასებენ საკუთარ და სხვის ნაშრომს; უფრო მეტიც, შესაბამისი მხარდაჭერის პირობებში, ამის გაკეთება მოსწავლეებს უკვე პირველი და მეორე კლასებიდან შეუძლიათ (Higgins, K.M და სხვები, 1994 ციტირებულია Brookhart, 2013, გვ. 12). სწორედ ამიტომ, იმისათვის, რომ რუბრიკამ თავისი ფუნქცია რაც შეიძლება ეფექტურად შეასრულოს, აუცილებელია, რომ მისი შინაარსი გავაცნოთ მოსწავლეებს, უკეთეს შემთხვევაში კი, მათთან ერთად შევიმუშავოთ ის.

განსხვავება შეფასების რუბრიკასა და „ჩექლისტს“ შორის

აქვე შევეხებით **შეფასების რუბრიკასა და „ჩექლისტს“** შორის არსებულ **განსხვავებას**, რათა მასწავლებელმა შეძლოს მათი სწორად და შესაბამის სიტუაციაში გამოყენება.

ნათელია, რომ რუბრიკას ორი ძირითადი მახასიათებელი აქვს: იგი მოიცავს სამუშაოს შეფასების კრიტერიუმებს და, ამასთან ერთად, განსაზღვრავს ამ კრიტერიუმების მიხედვით სამუშაოს შესრულების სხვადასხვა ხარისხს (Brookhart, 2013). რაც შეეხება „ჩექლისტს“, ის შედგება შესასრულებელი სამუშაოს მაჩვენებლების ან მისი ცალკეული კომპონენტების ჩამონათვალისგან და შესაძლებლობას გვაძლევს, მივიღოთ ინფორმაცია მათი არსებობის ან არარსებობის შესახებ, შესრულებული სამუშაოს ხარისხის მითითების გარეშე. ხშირად, სწორედ ამ სახის ინფორმაციის მიღებაა მნიშვნელოვანი.

ქვემოთ მოცემულია ესსეს შეფასების „ჩექლისტის“ ნიმუში:

ესსეს შეფასების „ჩექლისტი“

- **შედგება 500 სიტყვისგან;**
- **წარმოდგენილია შესავალი;**
- **წარმოდგენილია ძირითადი ნაწილი;**
- **წარმოდგენილია დასკვნა;**
- **მოყვანილია მოსაზრების დამადასტურებელი არგუმენტები;**
- **არსებობს ლოგიკური კავშირი შესავალს, ძირითად ნაწილსა და დასკვნას შორის;**
- **დაწერილია აკადემიური ენით;**
- **მითითებულია გამოყენებული ლიტერატურა.**

ნიმუშად მოტანილი „ჩექლისტი“ საშუალებას გვაძლევს მოვნიშნოთ, არსებობს თუ არა ლოგიკური კავშირი შესავალს, ძირითად ნაწილსა და დასკვნას შორის, თუმცა, მისი საშუალებით ვერ შევაფასებთ, რამდენად სიღრმისეულია ეს კავშირები. ზოგიერთ შემთხვევაში, შეფასების მიზანს შეიძლება არც წარმოადგენდეს სიღრმისეული კავშირების დანახვა, ხოლო თუ ეს აუცილებელია, მაშინ შეფასების რუბრიკას გამოვიყენებთ.

„ჩექლისტის“ გამოყენება მოსახერხებელია როგორც მასწავლებლისთვის, ისე მოსწავლეებისთვის. „ჩექლისტის“ გამოყენების უპირატესობა იმაში მდგომარეობს, რომ მასწავლებელს არ სჭირდება დიდი დრო მის შესაქმნელად და სწრაფად შეუძლია შეაფასოს, მაგალითად: რამდენად ზუსტად იქნა შესრულებული წერილობითი დავალებისთვის მიცემული ინსტრუქცია; იქნა თუ არა გათვალისწინებული მოხსენების წარმოდგენის ყველა პირობა; დაიცვა თუ არა ჯგუფმა მუშაობის წესები; შეძლო თუ არა მოსწავლემ მისთვის დასმულ ყველა კითხვაზე პასუხის გაცემა და სხვ.

მოსწავლეებს „ჩექლისტების“ გამოყენება უადვილებს იმის გაგებას, თუ რა და როგორ გააკეთონ. ის მათ შესაძლებლობას აძლევს, მარტივად მოახდინონ საკუთარი მუშაობის მონიტორინგი.

თავი 7

განმავითარებელი შეფასების მონაცემთა ორგანიზება და ანალიზი

მნიშვნელოვანია, რომ მასწავლებელმა გამოყოს სათანადო დრო განმავითარებელი შეფასების შედეგების გასაანალიზებლად, დაფიქრდეს, რას ეუბნება მას ეს შედეგები მოსწავლეთა სასწავლო საჭიროებების შესახებ და დაგეგმოს აქტივობები დიფერენცირებული სწავლებისათვის.

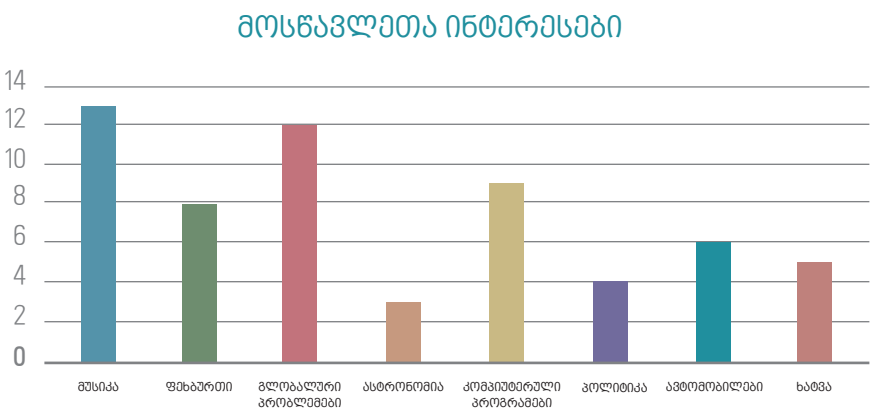
შეფასების ინსტრუმენტებიდან მიღებული ინფორმაცია, რა თქმა უნდა, საჭიროებს ორგანიზებას იმისათვის, რომ მასწავლებელმა მისი გაანალიზება შეძლოს. მოსწავლეთა ინტერესების, დამოკიდებულებების, წინარე ცოდნისა თუ ზოგადი საჭიროებების შესახებ მიღებული ინფორმაციის ორგანიზება შესაძლებელია მარტივი ცხრილების დახმარებით.

ქვემოთ წარმოდგენილია სასწავლო წლის დასაწყისში მასწავლებლის მიერ მოსწავლეთა ზოგადი ინტერესების შესახებ შეგროვილი ინფორმაციის ორგანიზების მაგალითი:

#	სახელი, გვარი	მუსიკა	ფეხბურთი	გლობალური პრობლემები	ასტრონომია	კომპიუტერული პროგრამები	პოლიტიკა	აპოლიტიკური	ხატვა
1	ბედია ეკატერინე	✓		✓		✓			
2	ბერია დავით	✓					✓	✓	
3	გედევანიშვილი ანა	✓	✓			✓			
4	გოგოლაძე ნიკა					✓			✓
5	დევდარიანი ნინო	✓					✓		
6	კუნელაური ნესტან	✓		✓	✓		✓		
7	ლიპარტელიანი ივანე		✓						
8	მაჭარაშვილი ეკა	✓	✓		✓				✓
9	მახათაძე ნიკოლოზ			✓				✓	
10	მენაბდე გორა	✓		✓				✓	

#	სახელი, გვარი	მუსიკა	ფეხბურთი	გლობალური პრობლემები	ასტრონომია	კომპიუტერული პროგრამები	პოლიტიკა	ავტომობილები	ხატვა
11	მესტვირიშვილი ია	✓	✓			✓			
12	მხეიძე ზაზა		✓	✓				✓	
13	მჭედლიშვილი რატი				✓	✓	✓		✓
14	ნებიერიძე ლუკა	✓		✓					
15	ნემსაძე თეა	✓		✓		✓			
16	ონიანი თემურ	✓	✓						
18	პატარაია დავით					✓		✓	
19	რაიბული ნანა	✓		✓					
20	რჩეულიშვილი სოფო			✓		✓			✓
21	სამაკაშვილი ირაკლი		✓	✓				✓	
22	ღლონტი გიორგი	✓	✓	✓					
23	ჩიკვაიძე სალომე			✓		✓			✓
	სულ:	13	8	12	3	9	4	6	5

კლასის შესახებ ზოგადი სურათის უკეთ აღსაქმელად შესაძლებელია ცხრილში არსებული ინფორმაციის ჰისტოგრამის სახით წარმოდგენა:



კარგი იქნება, თუ მასწავლებლს ექნება ინფორმაცია იმის შესახებაც, თუ რა საკითხები აინ-ტერესებთ მოსწავლეებს ყველაზე მეტად კონკრეტულ თემასთან დაკავშირებით. ამგვარი ინფორმაციის შეგროვების შესაძლებლობას იძლევა 94-ე გვერდზე მოცემული მოსწავლეთა ინტერესების შეფასების ინსტრუმენტი. ამ მონაცემთა შეჯამებაც ასევე მარტივი ცხრილის მეშ-ვეობით არის შესაძლებელი:

საგანი: ინგლისური
თემა: კულტურა და ტრადიციები
მოსწავლეთა ინტერესები შემდეგი ქვეყნების მიხედვით: იაპონია, ამერიკის შეერთებული შტატები, ინდოეთი, ინგლისი.

იაპონია	აშშ	ინდოეთი	ინგლისი
ბედია ეკა; მჭედლიშვილი რატი; მხეიძე ზაზა; რაიბული ნანა; ღონტი გიორგი; დევდარიანი ნინო; წერეთელი მახარე.	რჩეულიშვილი სოფო; მახათაძე ნიკოლოზ; ონიანი თემურ; ჩიკვაიძე სალომე; მესტვირიშვილი ია; გოგოლაძე ნიკა.	ბერია დავით; გედევანიშვილი ანა; მაჭარაშვილი ეკა; პატარაია დავით,	კუნელაური ნესტან; ლიპარტელიანი ივანე; ნემსაძე თეა; მენაბდე გოჩა; ნებიერიძე ლუკა; სამაკაშვილი ირაკლი.
კლასის 31%	კლასის 26%	კლასის 17%	კლასის 26%

რაც შეეხება მოსწავლეთა საჭიროებების მიხედვით მონაცემების ორგანიზებასა და ანალიზს, მასწავლებელს ამის გაკეთება შეუძლია მის მიერ გამოყენებულ რუბრიკებზე დაყრდნობით. თითოეულ უჯრედში მასწავლებელი მიუთითებს მოსწავლეთა რაოდენობას და/ან მოსწავ-ლეთა გვარებს.

ქვემოთ მოცემულ მაგალითში მითითებულია მხოლოდ მოსწავლეთა რაოდენობა:

საგანი: ინგლისური

მოსწავლეთა ზეპირმეტყველების უნარების შეფასება ჯანსაღი ცხოვრების წესის შესახებ მსჯელობის საფუძველზე

კრიტერიუმი	დამწყები	განვითარებადი	კვალიფიციური	ექსპერტი
გრამატიკა და ლექსიკური მარაგი	3	4	9	7
დისკურსის მართვა	4	6	8	5
გამოთქმა	2	3	8	10
ინტერაქციული კომუნიკაცია	5	6	10	2

მონაცემთა ამგვარი ბაზის შექმნა არ მოითხოვს დიდ დროს. მათი გამოყენება კი მასწავლე-ბელს ნამდვილად დაეხმარება სწავლების ეფექტურად დაგეგმვასა და განხორციელებაში.

თავი 8
დიფერენცირებული სწავლების ინსტრუმენტები

ამ ქვეთავში წარმოდგენილია ინსტრუმენტები, რომლებიც მასწავლებელს დაეხმარება, დაგეგმოს გაკვეთილები, რომლებზეც ის შეძლებს მოსწავლეების ინსტერესების გაღვივებასა და სწავლის მოტივაციის გაზრდას, მათი ჩართულობისა და ყურადღების მაქსიმალურად შენარჩუნებას.

აღსანიშნავია, რომ ეს ინსტრუმენტები ერთმანეთისგან განსხვავდება იმის მიხედვით, თუ რა დრო დასჭირდება მასწავლებელს მათ მოსამზადებლად შინაარსობრივი თვალსაზრისით, ასევე, რა დროს მოითხოვს მათი გამოყენება საკლასო ოთახში. სახელმძღვანელოს ბოლოს, დანართი 3-ის სახით იხილავთ ცხრილს, რომელიც შეიცავს სწორედ ამ ინფორმაციას თითოეულ ინსტრუმენტთან დაკავშირებით.

8.1 სასწავლო მენიუ

ინსტრუმენტის აღწერა და მიზანი

სასწავლო მენიუ მოსწავლეებს სთავაზობს არჩევანს. მათ შეუძლიათ აირჩიონ კონკრეტულ სასწავლო მიზანთან დაკავშირებული საკითხის შესწავლის ფორმა, დავალების ტიპი ან ამ დავალების შესასრულებლად საჭირო დრო[4]. სასწავლო მენიუში სასწავლო ამოცანების დიფერენცირება შესაძლებელია მოსწავლის მზაობის, ინტერესებისა და სწავლის სტილის მიხედვით. სასწავლო მენიუ ხშირად მრავალგანზომილებიანი დიფერენცირების საშუალებას იძლევა. მაგალითად, კარგად ჩამოყალიბებული სასწავლო მენიუ მასწავლებელს საშუალებას მისცემს, დიფერენცირება ერთდროულად მოსწავლეთა მზაობისა და ინტერესების მიხედვით მოახდინოს.

4 სასწავლო მენიუ დიფერენცირებული სწავლების ჩვეული ტექნიკაა. ცნებებისთვის – სავალდებულო, არჩევითი, არასავალდებულო დავალება, იხილეთ: Tomlinson, C. A. (2003). Fulfilling the promise of the differentiated classroom: Strategies and tools for responsive teaching. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

მასწავლებელი სასწავლო პროცესის წარსამართავად შეიმუშავებს სასწავლო მენიუს და წარუდგენს მას მოსწავლეებს, რომლებიც აირჩევენ დავალებებს და თავად განსაზღვრავენ მათი შესრულების თანამიმდევრობას. სასწავლო მენიუზე მუშაობის დროს ძალიან დიდია მოსწავლეთა ავტონომიურობის ხარისხი.

სასწავლო მენიუს აღსაწერად, მოსწავლეთა ასაკიდან გამომდინარე, სხვადასხვა ლექსიკა გამოიყენება. მაგალითად, **უმცროსი სასკოლო ასაკის მოსწავლეებისთვის** შეიძლება რესტორნის მენიუს ტერმინების (მაგ. **მთავარი კერძი, სალათები და დესერტი**) გამოყენება, **უფროსკლასელებისთვის** კი შეიძლება უფრო შესაფერისი იყოს ტერმინები: **სავალდებულო, არჩევითი, არასავალდებულო**, როგორც ეს ქვემოთ მოცემულ მაგალითშია.

მრავალგანზომილებიანი სასწავლო მენიუს **მაგალითი:**

წარმოდგენილი სასწავლო მენიუ წარმოადგენს მრავალგანზომილებიანი სასწავლო მენიუს ნიმუშს. რადგან იგი ახდენს სწავლების დიფერენცირებას მოსწავლეთა მზაობის/საჭიროებების, სწავლის სტილისა და ინტერესების მიხედვით:

- **მზაობის/საჭიროებების მიხედვით – მოსწავლეებს აქვთ არჩევანი სხვადასხვა ტიპის აქტივობებს შორის. ზოგიერთი აქტივობა უფრო რთულია, ზოგიერთი – ნაკლებად, ზოგი შემოქმედებით აზროვნებას მოითხოვს, ზოგიც კი მშრალ ფაქტებს ეფუძნება.**
- **ინტერესების მიხედვით – მოსწავლეებს საშუალება ეძლევათ, იკვლიონ მათი საცხოვრებელი ზონის ან მთლიანად საქართველოს ლანდშაფტი;**
- **სწავლის სტილის მიხედვით – მათ შეუძლიათ შეასრულონ დავალება მათთვის სასურველი სწავლის სტილის გამოყენებით – თავიანთი წინარე ცოდნაზე დაყრდნობით დაწერონ რაიმე ისტორია, იმუშაონ ფოტო/ვიდეო მასალაზე ან დახატონ რუკა; წარმოადგინონ პრეზენტაცია ან შეავსონ ცხრილი.**

საგანი: გეოგრაფია
თემა: საქართველოს ლანდშაფტები
კლასი: VIII

სასწავლო მიზანი:

მოსწავლე შეძლებს:

- საქართველოს ლანდშაფტების იდენტიფიცირებასა და მათი მახასიათებლების განსაზღვრას;
- ლანდშაფტებს შორის არსებული განსხვავებების გაგება/გააზრებას;

სავალდებულო (უნდა შეასრულოთ ყველა დავალება)

1. მოცემული **თემატური რუკის მიხედვით დააჯგუფეთ** და **ცხრილის სახით წარმოადგინეთ** საქართველოს მთისა და ბარის ლანდშაფტები;
2. გაეცით პასუხი შემდეგ კითხვას **წერილობით ან ზეპირი ფორმით**:
   დასავლეთ და აღმოსავლეთ საქართველოს ბარში არსებითად განსხვავებული ლანდშაფტებია წარმოდგენილი, მთებში კი განსხვავება შედარებით ნაკლებია. ლანდშაფტების ფორმირებისა და საქართველოს შესახებ თქვენეული ცოდნიდან გამომდინარე, **დაასაბუთეთ, რა იწვევს ასეთ სხვაობას?**

არჩევითი (უნდა შეასრულოთ ჩამოთვლილთაგან ერთი დავალება მაინც)

1. **მოცემული რუკის მიხედვით** დაადგინეთ, რომელი ბუნებრივი ლანდშაფტებია გავრცელებული თქვენი რაიონის ტერიტორიაზე, დაახასიათეთ ისინი შემდეგი ასპექტების მიხედვით:
   ა) მდებარეობა და გავრცელება;
   ბ) ნიადაგურ-მცენარეული საფარი;
   გ) კლიმატი;
   დ) სამეურნეო ათვისება.
2. შეარჩიეთ საქართველოს ერთ-ერთი რეგიონი და სახელმძღვანელოში მოცემული მაგალითების მიხედვით **შეავსეთ ქვემოთ მოცემული ცხრილი:**

რეგიონის სახელწოდება:

გავრცელების არეალი	**ჰავა (ტემპერატურა და საშ. წლიური ნალექები)**	**ნიადაგ-მცენარეული საფარი და სამეურნეო ათვისება**

3. **დახატეთ საქართველოს რუკა** და აღნიშნეთ მასზე:
   - თითოეული რეგიონის სახელწოდება;
   - თითოეულ რეგიონში გავრცელებული ლანდშაფტი, კლიმატი, ისეთი ბუნებრივი მახასიათებლები, როგორებიცაა ნიადაგი და მცენარეები;
   - რეგიონი, რომელშიც განვითარებულია სოფლის მეურნეობა. (გთხოვთ, რუკის დასახატად გამოიყენოთ ცალკე ფურცელი).
4. **დაწერეთ ადამიანის შესახებ**, რომელიც საქართველოში გავრცელებული ლანდშაფტებიდან ერთ-ერთში ცხოვრობს. თქვენს ისტორიაში უნდა ჩანდეს ამ ადამიანის ურთიერთობა გარემომცველ ლანდშაფტთან, ბუნებასა და კლიმატთან. აღწერეთ, როგორ ზემოქმედებს ეს ასპექტები ამ ადამიანის ყოველდღიურ ცხოვრებაზე. ეს შეიძლება ეხებოდეს მის საქმიანობას, ასევე იმასაც, თუ როგორ გადაადგილდება, რა აცვია და სხვ.

არასავალდებულო (შეგიძლიათ მოცემული დავალებებიდან შეასრულოთ ერთი, ორივე ან არცერთი)

1. წარმოიდგინეთ, რომ ადამიანის ჩარევის გამო საქართველოს ერთ-ერთი კუთხისთვის დამახასიათებელი ლანდშაფტი მნიშვნელოვნად შეიცვალა.
   წარმოადგინეთ პრეზენტაცია იმის შესახებ, თუ:
   - კონკრეტულად რა ტიპის ჩარევა მოხდა;
   - როგორ აისახება ამგვარი ცვლილება კონკრეტულად ამ კუთხეში მცხოვრები ადამიანებისა და მთლიანად რეგიონის ცხოვრებაზე;
   - ამგვარი შემთხვევების პრევენციის რა კონკრეტული გზები არსებობს.
2. **მოიძიეთ ფოტო/ვიდეომასალა ან რუკები** სხვა ქვეყნებისთვის დამახასიათებელი ლანდშაფტების შესახებ და შეადარეთ ისინი საქართველოს ბუნებრივ და ანთროპოგენულ ლანდშაფტებს.
   აღმოჩენილი ანალოგიები და მსგავსება-განსხვავებები **გადმოეცით თქვენთვის სასურველი ფორმით**.

როდის გამოვიყენოთ?

სასწავლო მენიუ ერთგვარ მეგზურობას უწევს მოსწავლეს. ის გამოიყენება მოსწავლეთა სწავლის ფასილიტაციისთვის. სასწავლო მენიუ აძლევს მოსწავლეებს შესაძლებლობას, საკუთარი სწავლის ტემპის (ერთი ან რამდენიმე გაკვეთილის განმავლობაში, ან საკლასო/საშინაო სამუშაოებთან ერთობლიობაში), ინტერესების ან მზაობის დონის მიხედვით შეარჩიონ სასწავლო მენიუში მოცემული აქტივობები. მოსწავლეს შეუძლია შერჩეული აქტივობის შესრულება დაიწყოს გაკვეთილზე და დაასრულოს სახლში, როგორც საშინაო დავალება.

გარდა იმისა, რომ სასწავლო მენიუ არის დიფერენცირების ინსტრუმენტი, მისი გამოყენებით შეგვიძლია სიღრმისეულად შევაფასოთ საკითხის შესწავლის პროცესში მოსწავლეთა გაგება-გააზრების დონეც. ეს კი მასწავლებელს დაეხმარება, განსაზღვროს, როგორ დაგეგმოს სწავლება მოსწავლეთა სასწავლო საჭიროებების შესაბამისად, რათა მათ შეძლონ შესასწავლ თემასთან დაკავშირებული სასწავლო მიზნების მიღწევა.

იმისათვის, რომ სწავლის პროცესი მოსწავლისთვის საინტერესო და ეფექტიანი იყოს, საჭიროა, მასწავლებელმა სასწავლო მენიუს შინაარსი გააზრებულად მოამზადოს, ხოლო მოსწავლეებს მუშაობისთვის საჭირო დეტალური ინსტრუქციები და მიმართულებები მისცეს. სასწავლო მენიუ მოსწავლეებისგან მნიშვნელოვან ძალისხმევას და დამოუკიდებლობას მოითხოვს. ამიტომ მასწავლებლის ყურადღება და მხარდაჭერა გადამწყვეტი ფაქტორია ამ ინსტრუმენტის წარმატებით გამოყენებისათვის.

სასწავლო მენიუს შედგენა მასწავლებლისაგან მნიშვნელოვან ძალისხმევას და დროს მოითხოვს. თუმცა, ვინაიდან დიფერენცირებული სწავლება სწორედ მრავალფეროვანი აქტივობების შეთავაზებას გულისხმობს, სასურველია, მასწავლებელმა ამ ინსტრუმენტის გამოყენება ხშირად თუ არა, გარკვეული პერიოდულობით მაინც მოახერხოს. გამოცდილების შეძენასთან ერთად მოსწავლეებს სულ უფრო და უფრო ნაკლები დრო დასჭირდებათ მასზე სამუშაოდ.

როგორ გამოვიყენოთ?

სასწავლო მენიუს საკლასო ოთახში ეფექტურად გამოყენებას შევძლებთ, თუ გავივლით შემდეგ ეტაპებს:

1. **ფორმატის შემუშავება:** შეარჩიეთ სასწავლო მენიუს 3 კომპონენტის სახელწოდება მოსწავლეთა სწავლების საფეხურის შესაბამისად. პირველ კომპონენტში (სავალდებულო) უნდა გაიწეროს აქტივობები, რომელთა შესრულებაც აუცილებელია; მეორე კომპონენტი (არჩევითი) აერთიანებს აქტივობებს, რომელთაგან ყველას შესრულება არ არის აუცილებელი, რადგან თითოეული მათგანი სხვადასხვა გზით იძლევა საკითხის შესწავლის საშუალებას (მოსწავლემ უნდა შეასრულოს ერთი ან მეტი, მაგრამ არა ყველა აქტივობა); ბოლო კომპონენტი (არასავალდებულო) მოიცავს დამატებით სასწავლო აქტივობებს, რომელთა შესრულებაც არ არის სავალდებულო, თუმცა სასურველია თემის კარგად შესასწავლად.

2. **სასწავლო მენიუს შედგენა:** საჭიროა გაკვეთილისა და თემატური ერთეულის მიზნების გადახედვა და მრავალფეროვანი აქტივობებისგან შემდგარი სასწავლო მენიუს შექმნა, რითაც მასწავლებელი დაეხმარება მოსწავლეებს, მიაღწიონ სასწავლო მიზნებს. მასწავლებელმა მხედველობაში უნდა მიიღოს ის, რაც იცის საკუთარი მოსწავლეების ინტერესების, მზაობისა თუ სწავლის სტილის შესახებ და დაგეგმოს აქტივობები ამ ასპექტების გათვალისწინებით. აუცილებელია იმის გათვალისწინებაც, რომ მოსწავლის წამყვანი სწავლის სტილი შეიძლება მოსწავლის განწყობის, ან გაკვეთილის სპეციფიკიდან გამომდინარე იცვლებოდეს; ამიტომ მნიშვნელოვანია, მასწავლებლის მიერ დაგეგმილი აქტივობები არა ერთი, არამედ რამდენიმე სწავლის სტილის განვითარებას უწყობდეს ხელს.

3. **პროცესის გაცნობა მოსწავლეებისთვის:** სასწავლო მენიუს გამოყენება იწყება მოსწავლეებისთვის სასწავლო მენიუს ცნებისა და მისი გამოყენების პირობების გაცნობით. მასწავლებელმა ყოველი კონკრეტული მენიუს შეთავაზებისას მოსწავლეებს უნდა მიაწოდოს ზუსტი ინსტრუქციები მასში მოცემული დავალებების შესრულების ფორმისა და გამოყოფილი დროის შესახებ.

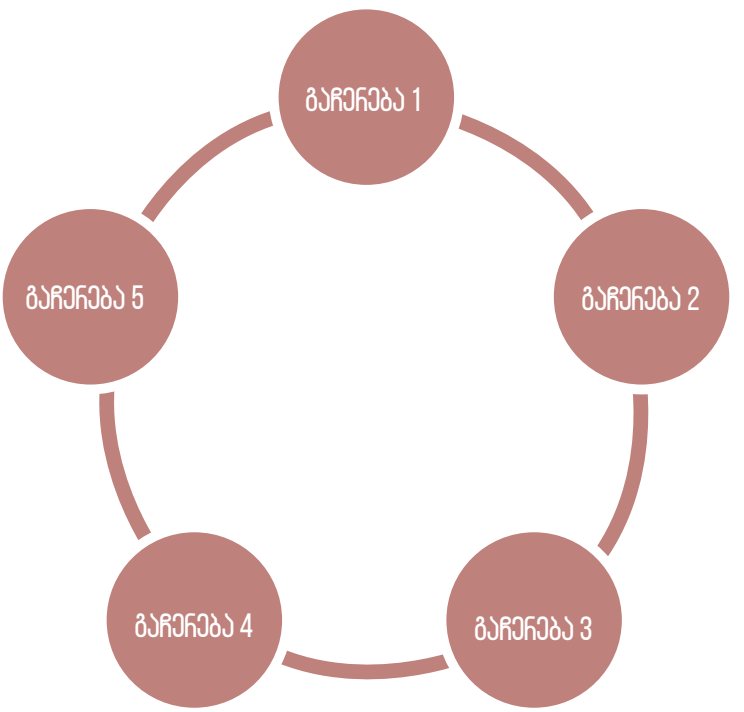
4. **მოსწავლეთა მხარდაჭერა სასწავლო მენიუში მოცემული დავალებების შესრულების დროს:** ვიდრე მოსწავლეები სასწავლო მენიუში მოცემულ დავალებებს ასრულებენ, მასწავლებელი აქტიურად უნდა მოძრაობდეს ოთახში, პასუხობდეს მათ კითხვებს და ამოწმებდეს, თუ როგორ მიიწევს წინ თითოეული მოსწავლე. მასწავლებლისთვის ეს არის შესაძლებლობა, არაფორმალურად შეაფასოს მოსწავლეთა მუშაობა, ყურადღება გაამახვილებინოს მათ საკუთარ შეცდომებზე და მისცეს სწორი მიმართულება. გარდა ამისა, მასწავლებელი ამ გზით აჩვენებს მოსწავლეებს, რომ ის აქტიურად აკვირდება, თუ როგორ მუშაობენ ისინი დამოუკიდებლად.

5. **მოსწავლის ნამუშევრის შეფასება და გაანალიზება:** მოსწავლეებმა უნდა მიიღონ ამომწურავი უკუკავშირი მათ მიერ სასწავლო მენიუს მიხედვით შესრულებულ დავალებებთან დაკავშირებით. ნამუშევრების გაანალიზების შედეგად მასწავლებელს ეძლევა შესაძლებლობა, შეაფასოს მოსწავლეთა ინტერესები და პრიორიტეტები მათ მიერ გაკეთებული არჩევანის მიხედვით. მაგალითად, თუ მოსწავლეთა 75% ირჩევს პრეზენტაციას, მასწავლებელმა შეიძლება ეს გაითვალისწინოს და მომავალში უფრო ხშირად მისცეს კლასს ისეთი დავალება, რომელიც პრეზენტაციის გაკეთებას მოითხოვს.

8.2 სასწავლო გაჩერებები

ინსტრუმენტის აღწერა და მიზანი

სასწავლო გაჩერებები – ეს არის სასწავლო მიზნის მისაღწევად დაგეგმილი აქტივობების ერთობლიობა, რომლებიც ეხმარება მოსწავლეებს, აქტიურად იყვნენ ჩართულნი სასწავლო პროცესში და მიაღწიონ დასახულ მიზანს.



ეს გახლავთ საკლასო ოთახში მერხების მეშვეობით მოწყობილი სასწავლო გაჩერებების მაგალითი. მოსწავლეები ყოველ გაჩერებაზე განსხავებულ სამუშაოს ასრულებენ.

სასწავლო გაჩერებების მოწყობა შეიძლება მერხებით/მაგიდებით, საკლასო ოთახში არსებული სივრცისა და გაკვეთილის სპეციფიკის გათვალისწინებით. მოსწავლეთა მცირე ჯგუფებს თითოეულ გაჩერებაზე ხვდებათ შესასრულებელი დავალების ინსტრუქცია. მოსწავლეები ერთ კონკრეტულ „გაჩერებასთან“ ატარებენ მასწავლებლის მიერ წინასწარ განსაზღვრულ დროს, ასრულებენ ინსტრუქციით გათვალისწინებულ სამუშაოს, რის შემდეგაც გადაადგილდებიან შემდეგ გაჩერებაზე. ეს პროცესი გრძელდება მანამდე, სანამ მოსწავლეთა ყველა ჯგუფი არ შეასრულებს თითოეულ გაჩერებაზე მოცემულ დავალებას.

მაგალითისთვის განვიხილოთ შემდეგი შემთხვევა:

ქალბატონი ეკა მე-10 კლასის ქიმიის მასწავლებელია. მისმა მოსწავლეებმა ქიმიური ბმები უნდა შეისწავლონ. გაკვეთილის მიზნის თანახმად, მოსწავლეებმა უნდა შეძლონ მასწავლებლის დახმარების გარეშე დაუკავშირონ ნივთიერებების თვისებები ქიმიურ ბმებს. გარდა ამისა, მათ უნდა გააანალიზონ და შეაფასონ მასწავლებლის მიერ შეთავაზებული კონკრეტული მონაცემები.

ქალბატონმა ეკამ გაკვეთილის ჩატარებამდე საკმაოდ ბევრი იფიქრა, როგორ შეიძლებოდა სასწავლო თემა საინტერესო და ადვილად გასაგები ყოფილიყო ყველა მოსწავლისთვის და მათი მაქსიმალური ჩართულობისთვის მიეღწია. საბოლოოდ, მან გადაწყვიტა სასწავლო მასალის შინაარსის მოსწავლეთა სწავლის სტილის მიხედვით დიფერენცირება. ამისათვის კი, დიფერენცირებული სწავლების ინსტრუმენტი „სასწავლო გაჩერებები“ გამოიყენა.

ვინაიდან ამგვარად დაგეგმილი გაკვეთილის ჩასატარებლად ერთი გაკვეთილისთვის გამოყოფილი დრო არ იქნებოდა საკმარისი, მან გეგმის განხორციელება კვირის იმ დღეს გადაწყვიტა, როდესაც გაკვეთილების ცხრილის თანახმად, მოსწავლეებს ერთმანეთის მიყოლებით ორი გაკვეთილი უტარდებოდათ.

გაკვეთილზე მასწავლებელმა მოსწავლეები დაყო მცირე ჯგუფებად, გააცნო სასწავლო მიზანი და შეახსენა „სასწავლო გაჩერებებზე“ მუშაობის წესები.

პირველ გაჩერებაზე მოსწავლეებს შესაძლებლობა ჰქონდათ წაეკითხათ ორი სტატია აღნიშნულ სასწავლო მიზნებთან დაკავშირებით, საიდანაც მათ შეეძლოთ ამოერჩიათ ერთ-ერთი, ხოლო სურვილის შემთხვევაში – ორივე. ერთი სტატია ამოღებული იყო წამყვანი სამეცნიერო ჟურნალიდან და დატვირთული იყო ტერმინოლოგიით, რთული გრაფიკებით, ხოლო მეორე მარტივი ენითა და დიაგრამების დახმარებით განუმარტავდა მოსწავლეებს ქიმიურ ბმებს. სტატიების გაცნობის შემდეგ მოსწავლეებს ევალებოდათ იმავე გაჩერებაზე მცირე ჯგუფში ან წყვილებში შეეჯამებინათ, რა გაიგეს წაკითხულიდან.

მეორე გაჩერებაზე მოსწავლეები უყურებდნენ მასწავლებლის მიერ წინასწარ შერჩეულ ვიდეოს ქიმიური ბმების შესახებ, რომლის საფუძველზეც მათ უნდა გამოეტანათ დასკვნები, გაეანალიზებინათ და შეეფასებინათ მასწავლებლის მიერ მიწოდებული მონაცემები.

მესამე გაჩერებაზე კი მათ შეეძლოთ იონურ და კოვალენტურ ბმებთან დაკავშირებით ცდის ჩატარება და მონაცემების შეგროვება. კერძოდ, მათ უნდა შეემოწმებინათ სუფრის მარილისა და შაქრის წყალხსნარში დენის გატარება.

სასწავლო გაჩერებებზე მუშაობის დასრულების შემდეგ მოსწავლეებს ორი სახის დავალება ჰქონდათ შესასრულებელი: ერთი ჯგუფურად, მეორე – ინდივიდუალურად. თითოეულ ჯგუფს უნდა წარ-

მოედგინა პოსტერი ქიმიური ბმების შესახებ, ხოლო თითოეულ მოსწავლეს „გასასვლელი ბილეთების“ სახით უნდა დაეწერა 3-5 წინადადება, რომლებითაც აღწერდნენ, რა ისწავლეს ქიმიური ბმების შესახებ.

წარმოდგენილი პოსტერებისა და „გასასვლელი ბილეთების“ ანალიზის საფუძველზე მასწავლებელმა დაასკვნა, რომ მოსწავლეთა უმრავლესობამ გაიგო მასალა და ისინი მზად იყვნენ სხვადასხვა ამოცანის ამოსახსნელად, მონაცემების გასაანალიზებლად და შესაფასებლად.

სასწავლო გაჩერებები მოსწავლეზე ორიენტირებული სწავლების ნათელი მაგალითია. ის დიფერენცირების კარგი სტრატეგიაა და, ამასთანავე, საკმაოდ სახალისოცაა. როცა მოსწავლეები შედიან სასწავლო გაჩერებებისთვის მოწყობილ საკლასო ოთახში, უჩვეული სასწავლო გარემო მაშინვე აღძრავს მათ ცნობისმოყვარეობას და ზრდის სასწავლო პროცესში მათი ჩართულობის ხარისხს.

როდის გამოვიყენოთ?

„სასწავლო გაჩერებების“ გამოყენება განსაკუთრებით გამოსადეგია ახალი საკითხის სწავლებისას, როდესაც მოსწავლეებს, მათი გამოცდილებიდან გამომდინარე, სწავლის სხვადასხვა ეტაპზე მასალის ასათვისებლად გარკვეული დრო ან პრაქტიკული გავარჯიშება

სჭირდებათ. ის შეიძლება ასევე ემსახურებოდეს უკვე განხილული საკითხის სიღრმისეულად გააზრებას ან რაიმე უნარის გავარჯიშებას.

„სასწავლო გაჩერებების“ გამოყენება მოსახერხებელია ერთი გაკვეთილის ფარგლებში სასწავლო მასალის ეფექტურად ასათვისებლად, ასევე პროექტზე თუ კვლევაზე დაფუძნებული სწავლებისას. შესაბამისად, სასწავლო გაჩერებებზე მუშაობა შეიძლება დასრულდეს ერთი გაკვეთილზე ან გაგრძელდეს რამდენიმე გაკვეთილის განმავლობაში. მაგალითად, 45-წუთიან გაკვეთილზე შეიძლება 5 წუთი დაიხარჯოს მოსწავლეებისთვის ინსტრუქციის მიცემაზე, რის შემდეგაც მოსწავლეთა ჯგუფებმა დაახლოებით 10-10 წუთი უნდა იმუშაონ სამი გაჩერებიდან თითოეულზე. დარჩენილი 10 წუთი კი მასწავლებელმა შეიძლება დაუთმოს გაკვეთილის შეჯამებას მოსწავლეების მიერ წარმოდგენილი მოკლე პრეზენტაციების საშუალებით. ასევე შესაძლებელია, ერთზე მეტი გაკვეთილი დაეთმოს გაჩერებებზე მუშაობას და მოსწავლეების მიერ პრეზენტაციების წარმოდგენა-განხილვას.

სასწავლო გაჩერებების მოსამზადებლად მასწავლებელს საკმაოდ დიდი ძალისხმევა და დრო სჭირდება. ამიტომ მნიშვნელოვანია, რომ დეტალურად იყოს გაწერილი ამგვარი გაკვეთილის გეგმა და აქტივობების ინსტრუქციები. ასევე, მომზადებული უნდა იყოს ყველა საჭირო რესურსი თუ სამუშაო ფურცელი. ამიტომ, არ არის საჭირო სასწავლო გაჩერებების გამოყენება ყოველ გაკვეთილზე. მისი დახმარებით გაკვეთილის დაგეგმვა რეკომენდებულია რამდენიმე კვირაში ერთხელ, სასწავლო მასალის სპეციფიკის გათვალისწინებით.

როგორ გამოვიყენოთ?

მიუხედავად იმისა, რომ სასწავლო გაჩერებებზე მოსწავლეთა მცირე ჯგუფები მუშაობენ, მნიშვნელოვანია, რომ მასწავლებელი დარწმუნებული იყოს, რომ თითოეული მოსწავლე ჩართულია და პასუხისმგებლობით ეკიდება შესასრულებელ სამუშაოს. ამისათვის აუცილებელია, მოსწავლეებმა თითოეულ გაჩერებაზე შესრულებული სამუშაოს შედეგი ინდივუდუალურ სამუშაო ფურცელზე გადაიტანონ, როგორც ეს ზემოთ მოყვანილ მაგალითშია ნაჩვენები. როდესაც მოსწავლეებმა იციან, რომ მასწავლებელი არა მხოლოდ ჯგუფურად შესრულებული დავალებით, არამედ ინდივიდუალური სამუშაო ფუცლებითაც ინტერესდება, ისინი უფრო მეტ პასუხისმგებლობას იჩენენ და ნამდვილად ერთვებიან ჯგუფურ მუშაობაში. გარდა ამისა, მასწავლებელი უზრუნველყოფს, რომ მოსწავლეებმა ნებისმიერ დროს ჩაიხედონ სამუშაო ფურცლებში და გამოიყენონ იქ მოცემული ინფორმაცია.

სასწავლო გაჩერებების ეფექტურად დაგეგმვასა და განხორციელებაში მასწავლებელს დაეხმარება შემდეგი რეკომენდაციები:

1. **სასწავლო გეგმის შემუშავებისას გაითვალისწინეთ, როდის გსურთ მასში სასწავლო გაჩერებების ჩართვა.**

გადაწყვიტეთ, როდის შეიძლება იყოს საუკეთესო დრო სასწავლო გაჩერებების გამოსაყენებლად. სასწავლო პროცესში შესაძლებლობის ფარგლებში გამოყავით დრო მასალის დიფერენცირებისთვის, მოსწავლის სწავლის სტილის, ინტერესებისა და მზაობის დონის შესაბამისად.

2. **განსაზღვრეთ სასწავლო მიზანი.**

განსაზღვრეთ სასწავლო მიზანი, რომელსაც მოსწავლეებმა უნდა მიაღწიონ და ეცადეთ მოარგოთ მას შესაბამისი აქტივობები.

3. **სასწავლო გაჩერებების აქტივობის დაწყებამდე სათანადოდ შეაფასეთ მოსწავლეები.**

გადაწყვიტეთ, სასწავლო გაჩერებების მოწყობისას რას გაითვალისწინებთ – მოსწავლეთა ცოდნას, გამოცდილებას, ინტერესებს თუ სწავლის სტილს.

განმავითარებელი შეფასების სხვადასხვა ინსტრუმენტების გამოყენებით შესაძლებელია მოსწავლეთა ცოდნის, გამოცდილების, ინტერესებისა და სწავლის სტილის შეფასება. გაითვალისწინეთ, რომ დიფერენცირებისთვის არ არის აუცილებელი, სასწავლო გაჩერებები მორგებული იყოს ყველა ზემოთ ჩამოთვლილ ფაქტორზე, მაგრამ ის აუცილებლად უნდა იყოს ფოკუსირებული ერთ-ერთ მათგანზე მაინც. არჩევანის გაკეთებისას მასწავლებელმა უნდა იხელმძღვანელოს იმით, თუ რომელი ტიპის დიფერენცირება იქნება ყველაზე მეტად შედეგიანი მოსწავლეებისთვის.

4. **აწარმოეთ სასწავლო გაჩერებებზე მოსწავლეთა მუშაობის მონიტორინგი.**

როდესაც მოსწავლეები მუშაობენ სასწავლო გაჩერებებზე, იმოძრავეთ საკლასო ოთახში და დააკვირდით ჯგუფების მუშაობას. მასწავლებელი მზად უნდა იყოს, უპასუხოს მოსწავლეთა კითხვებს ან თავად დასვას დამხმარე კითხვები, რომლებზე პასუხიც მოსწავლეებს დავალების შესრულებაში დაეხმარება. ამასთან, შეგიძლიათ გამოიყენოთ განმავითარებელი შეფასების მიზნით წინასწარ მომზადებული დაკვირვების ფურცელი, რომლის დახმარებითაც შეაფასებთ მოსწავლის პროგრესს სასწავლო მიზანთან მიმართებით.

8.3 შეარჩიე საკითხავი მასალა

ინტრუმენტის აღწერა და მიზანი

საკითხავი მასალის შერჩევა სწავლების დიფერენცირების სტრატეგიაა, რომლის განხორციელებაც შესაძლებელია მოსწავლის მზაობის, ინტერესებისა და სწავლის სტილის მიხედვით. ამ სტრატეგიის არსი საკმაოდ მარტივია: დამოუკიდებელი ან ჯგუფური მუშაობისას მასწავლებელი მოსწავლეებს სთავაზობს მრავალფეროვან საკითხავ მასალას. მოსწავლეებს ჯგუფური ან ინდივიდუალური სამუშაოსთვის შეუძლიათ აირჩიონ მათთვის უფრო მიმზიდველი საკითხავი მასალა.

როდის გამოვიყენოთ?

თემის შესწავლისას, სასურველია, მასწავლებელმა ხშირად შესთავაზოს მოსწავლეებს მრავალფეროვანი საკითხავი მასალა, საიდანაც მოსწავლე თავად შეარჩევს, რისი წაკითხვა სურს. საკითხავი მასალა მრავალფეროვანია, თუ სასწავლო თემასთან დაკავშირებული ინფორმაცია სხვადასხვა სირთულით არის წარმოდგენილი, ასევე განსხვავებულია ვიზუალური მასალის რაოდენობაც.

როდესაც მოსწავლეებს დავალებად აქვთ მასალის წაკითხვა შესასწავლ თემასთან დაკავშირებით, მასწავლებელი ძალიან დაეხმარება მათ, თუ დამატებით რესურსს შესთავაზებს „რეალური სამყაროდან“, მაგ., გაზეთებიდან, ჟურნალებიდან ან სხვა წიგნებიდან.

როგორ გამოვიყენოთ?

იმისათვის, რომ მოსწავლეებისთვის შეთავაზებული საკითხავი მასალა ეფექტურად იქნას გამოყენებული, მასწავლებელი უნდა შეეცადოს, რომ მოიძიოს რაც შეიძლება ბევრი ჟურნალი, სტატია თუ წიგნი, საიდანაც ის შეარჩევს მოსწავლეებისთვის და სასწავლო მიზნების მიღწევისთვის ყველაზე მეტად შესაფერის მასალას. საკითხავი მასალა მრავალფეროვანი უნდა იყოს, შეიძლება სახალისოც კი. აქ უნდა იყოს გრაფიკული ნოველები, სტატიები თანამედროვე რეიტინგული ჟურნალებიდან და გაზეთებიდან და ა.შ. რაც უფრო მდიდარი იქნება მოსწავლეებისთვის შეთავაზებული საკითხავი მასალა, მით უფრო მეტად იქნება შესაძლებელი დიფერენცირება და, შესაბამისად, უფრო მეტი მოსწავლე შეძლებს ისწავლოს და განვითარდეს.

8.4 აირჩიე პროექტი

ინსტრუმენტის აღწერა და მიზანი

ინსტრუმენტი „აირჩიე პროექტი“ იძლევა სწავლების დიფერენცირების შესაძლებლობას მოსწავლეთა ინტერესებისა და სწავლის სტილის მიხედვით. მოსწავლეებს სურვილის, ინტერესებისა და სწავლის სტილის მიხედვით შეუძლიათ აირჩიონ, რა ტიპის და შინაარსის პროექტს შეასრულებენ. მათ მიერ გაკეთებული არჩევანი ცხადყოფს, თუ რამდენად ახლოს არიან ისინი სასწავლო მიზანათან.
ქვემოთ მოყვანილია ორი ნიმუში, თუ რა ტიპის პროექტების შეთავაზება შეუძლია მასწავლებელს მოსწავლეებისთვის.

ორივე მაგალითი ადასტურებს, რომ მოსწავლეს შეუძლია აირჩიოს მისთვის საინტერესო მოვლენა/აღმოჩენა, გააანალიზოს იგი მისთვის სასურველი ფორმით (გრაფიკების, ვიდეორგოლის გამოყენებით ან წერილობით) და განახორციელოს პროექტი საკუთარი სწავლის სტილიდან გამომდინარე.

მაგალითი 1.

საგანი: ფიზიკა

X კლასი

სასწავლო მიზანი: მოსწავლე შეძლებს იკვლიოს, გააანალიზოს და შეაფასოს ელექტრული და მაგნიტური მოვლენები და წარმოადგინოს ინფორმაცია მისთვის სასურველი ფორმით.

არჩევითი პროექტები:

არჩევანი 1 (ვიზუალური):

სათანადო წყაროებზე დაყრდნობით მოამზადეთ გრაფიკული პრეზენტაცია თქვენთვის საინტერესო ელექტრულ და მაგნიტურ მოვლენასთან დაკავშირებით ჩატარებული ფიზიკური ექსპერიმენტის შესახებ. შეგიძლიათ დაეყრდნოთ სხვადასხვა წყაროებს, როგორებიცაა: ვებბმულები, ვიდეოები, ჟურნალები, გაზეთები და წიგნები. პროექტი უნდა ასახავდეს ექსპერიმენტის მიმდინარეობასა და მიღებულ შედეგებს. წარმოადგინეთ ექსპერიმენტის თქვენეული შეფასება მოკლე დასკვნის სახით.

არჩევანი 2 (სმენითი):

სათანადო წყაროებზე დაყრდნობით მოამზადეთ ვიდეო ან წარმოადგინეთ ზეპირი პრეზენტაცია თქვენთვის საინტერესო ელექტრულ და მაგნიტურ მოვლენასთან დაკავშირებით ჩატარებული ფიზიკური ექსპერიმენტის შესახებ. შეგიძლიათ დაეყრდნოთ სხვადასხვა წყაროებს, როგორებიცაა: ვებბმულები, ვიდეოები, ჟურნალები, გაზეთები და წიგნები. პროექტი უნდა ასახავდეს ექსპერიმენტის მიმდინარეობასა და მიღებულ შედეგებს. წარმოადგინეთ ექსპერიმენტის თქვენეული შეფასება მოკლე დასკვნის სახით.

არჩევანი 3 (კინესთეტიკური):

სათანადო წყაროებზე დაყრდნობით მოამზადეთ და ჩაატარეთ ექსპერიმენტი საკლასო ოთახში თქვენთვის საინტერესო ელექტრულ და მაგნიტურ მოვლენასთან დაკავშირებით. შეგიძლიათ დაეყრდნოთ სხვადასხვა წყაროებს, როგორებიცაა: ვებბმულები, ვიდეოები, ჟურნალები, გაზეთები და წიგნები. წარმოადგინეთ ექსპერიმენტის თქვენეული შეფასება მოკლე დასკვნის სახით.

არჩევანი 4 (წერა-კითხვით):

სათანადო წყაროებზე დაყრდნობით მოამზადეთ წერილობითი ანგარიში თქვენთვის საინტერესო ელექტრულ და მაგნიტურ მოვლენასთან დაკავშირებით ჩატარებული ფიზიკური ექსპერიმენტის შესახებ. პროექტი უნდა ასახავდეს ექსპერიმენტის მიმდინარეობასა და მიღებულ შედეგებს. წარმოადგინეთ ექსპერიმენტის თქვენეული შეფასება მოკლე დასკვნის სახით.

მაგალითი 2.

საგანი: ფიზიკა

X კლასი

სასწავლო მიზანი: მოსწავლე შეძლებს მოიპოვოს ინფორმაცია ფიზიკაში გაკეთებული აღმოჩენების შესახებ და იკვლიოს მათი გავლენა გარემოზე ან საზოგადოების განვითარებაზე.

არჩევითი პროექტი:

შეარჩიეთ ნებისმიერი სამეცნიერო აღმოჩენა ფიზიკაში, რომელიც შეისწავლეთ მიმდინარე სემესტრის განმავლობაში. მოიძიეთ და გაანალიზეთ სხვადასხვა წყარო შერჩეულ აღმოჩენასთან დაკავ-

შირებით. განმარტეთ, რა გავლენა იქონია ამ აღმოჩენამ გარემოზე ან ადამიანების ყოველდღიურ ცხოვრებაზე (მაგ., სტატიკური მუხტის დაგროვება უკავშირდება ტანსაცმლის დაელექტროებას, ადვილად აალებადი ნივთიერებების ტრანსპორტირებისას უსაფრთხოების საკითხებს და ა.შ.). წარმოადგინეთ თქვენი მოსაზრება ქვემოთ ჩამოთვლილი ერთ-ერთი ფორმით:

- **გრაფიკული პრეზენტაცია ფლიპჩარტის ან ელექტრონული პრეზენტაციის პროგრამა Power Point-ის გამოყენებით;**
- **ვიდეო-რგოლი;**
- **ფიზიკური ექსპერიმენტი საკლასო ოთახში დემონსტრირებით;**
- **მოკლე რეფერატი.**

ამგვარი არჩევანი მოსწავლეებს აძლევს შანსს, წარმოაჩინონ თავიანთი შესაძლებლობების მაქსიმუმი და აჩვენონ, რამდენად მიაღწიეს სასწავლო მიზანს. გარდა ამისა, არჩევანის გაკეთება ზრდის მოსწავლის პასუხისმგებლობას საკუთარ სწავლაზე. პროექტზე მუშაობა ყველაფერთან ერთად სახალისოცაა, რაც ზრდის მოსწავლის მოტივაციას.

როდის გამოვიყენოთ?

პროექტის არჩევა შეგვიძლია გამოვიყენოთ გაკვეთილის ან თემის დასრულების შემდეგ, რათა მოსწავლეს მივცეთ შესაძლებლობა, წარმოაჩინოს, რა დონეზე მიაღწია მან სასწავლო მიზანს. შესარჩევი პროექტების ჩამონათვალი მასწავლებელმა უნდა შექმნას გაკვეთილის ან თემის დასრულებამდე, რადგან მოსწავლეებმა კარგად უნდა იცოდენ, რა არჩევანი ექნებათ. მასწავლებელს შეუძლია მოამზადოს დასარიგებელი მასალა, რომელშიც მოცემული იქნება პროექტების აღწერა, და დაურიგოს მოსწავლეებს. პროექტები შესაძლოა შესრულდეს მცირე ჯგუფებში ან ინდივიდუალურად, ეს მასწავლებლის არჩევანზეა დამოკიდებული. მოსწავლეებს შეიძლება ვთხოვოთ, თავად შეაფასონ ერთმანეთის ნამუშევრები.

როგორ გამოვიყენოთ?

ამ ინსტრუმენტის ეფექტურად გამოყენებაში დაგეხმარებათ შემდეგი ეტაპების გავლა:

1. **განსაზღვრეთ თემატური ერთეულისა და გაკვეთილის მიზნები**
   შეთავაზებული პროექტები უნდა აკმაყოფილებდეს და მიესადაგებოდეს გაკვეთილის ან თემის მიზანს, იმის მიხედვით, თუ რა არის მისი ამოცანა – ერთი გაკვეთილის თუ მთლიანად თემის შეჯამება.

2. **შექმენით ასარჩევი პროექტების აღწერილობები**
   თითოეული პროექტის აღწერასთან ერთად წარმოდგენილი უნდა იყოს გაზომვადი თემატური ან გაკვეთილის მიზანი. მნიშვნელოვანია, რომ აღწერა მიესადაგებოდეს სასწავლო მიზანს და სხვადასხვა სწავლის სტილისა და/თუ ინტერესის მქონე მოსწავლეს აძლევდეს არჩევანის გაკეთების შესაძლებლობას.

3. **გააცანით მოსწავლეებს ასარჩევი პროექტები**
   სანამ თემის სწავლებას შეუდგებოდეთ, მოსწავლეებს გააცანით პროექტების აღწერა. აუხსენით მათ, რომ აღწერილი პროექტებიდან უნდა აირჩიონ და შეასრულონ მხოლოდ ერთი. დარწმუნდით, რომ მათი არჩევანი შეესაბამება სასურველ სასწავლო მიზანს. ურჩიეთ მოსწავლეებს, რომ აირჩიონ ის პროექტი, რომელიც მათ სწავლის სტილს და/ან ინტერესებს მიესადაგება. თუ მოსწავლეებს წინასწარ ეცოდინებათ, რომელ პროექტზე იმუშავებენ, ისინი უფრო მონდომებულნი და მიზანმიმართულნი იქნებიან და აქტიურად ჩაერთვებიან სასწავლო პროცესში.

4. **განსაზღვრეთ სამუშაოს შესრულების ვადა**
   სასურველია, მოსწავლეებს პროექტზე მუშაობისას ვადები დავუთქვათ. რეკომენდებულია, რომ მასწავლებელმა განსაზღვროს დრო, რა ვადებში უნდა დაასრულონ მოსწავლეებმა თავიანთი პროექტები, ასევე შეაფასონ ერთმანეთის პროექტები. ამ გზით მოსწავლეები შეძლებენ, რომ თავიანთ პროექტებზე მუშაობა დროულად დაასრულონ.

8.5 კითხვები ინტერესების მიხედვით

ინსტრუმენტის აღწერა და მიზანი

მოსწავლეთათვის ისეთი შეკითხვების დასმა, რომლებშიც გათვალისწინებულია მათი ინტერესები, ხელს უწყობს მოსწავლეთა ჩართვას სასწავლო პროცესში იმ შემთხვევაშიც კი, თუ შესასწავლი თემა მათთვის რთულ საკითხებს მოიცავს (Tomlinson, 2017). უფრო რომ დავაზუსტოთ, მასწავლებელს შეუძლია თავსატეხების, ამოცანების ან ისეთი შეკითხვების მოფიქრება, რომლებიც მოსწავლეთა ყურადღებას მიიქცევენ. მაგალითად, ქიმიური რეაქციის ტოლობის შესწავლა, რომელიც მხოლოდ ქიმიური ფორმულებისგან შედგება, შეიძლება მოსწავლეებისთვის მოსაწყენი იყოს, მაგრამ საკითხი გაცილებით საინტერესო გახდება, თუ ამ ტოლობას შინაარსობრივად დავუკავშირებთ ბუნებაში მათთვის ნაცნობ მოვლენებს, მაგალითად, რკინის კონსტრუქციების ჟანგვას.

მაგალითი 1:

კლასი: VII

საგანი: საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა საფუძვლები

მასწავლებლის მიერ დასმული კითხვის მიზანია, შეაფასოს, რამდენად შეუძლიათ მოსწავლეებს, იმსჯელონ ადვილად დაკვირვებად ძალებსა და მათი მოქმედების შედეგებზე.

კითხვა:

ნინო არდადეგების პერიოდში ოჯახთან ერთად დასასვენებლად ბათუმში მიემგზავრება. მას სურს, წყლის სპორტის ისეთი სახეობები მოსინჯოს, როგორებიცაა სერფინგი და ვინდ სერფინგი. ნინომ მოისმინა ამინდის პროგნოზი, რომ ხვალ ტემპერატურა 10 გრადუსით დაეცემა, ასევე ძლიერი და საშიში შტორმია მოსალოდნელი. რა კავშირს დაინახავს იგი ამინდს, ტალღებსა და საწყალოსნო სახეობებს შორის?

მაგალითი 2:

კლასი: IX

საგანი: ფიზიკა/მათემატიკა

ქვემოთ მოცემულ კითხვაზე მოსწავლის მიერ გაცემული პასუხის საშუალებით ფიზიკის/მათემატიკის მასწავლებელს შეუძლია შეაფასოს, თუ რა ცოდნას ფლობს მოსწავლე კინემატიკაში/როგორ შეუძლია მოსწავლეს წრფივი განტოლების ამოხსნა.

გიორგის ძალიან უყვარს თბილისის ქუჩებში ველოსიპედით სეირნობა. იგი ახლაც ბებიის მოსანახულებლად ველოსიპედით მიდის ძველი თბილისის ვიწრო ქუჩებში. გიორგი საათში 36 კმ/სთ სიჩქარით ეშვება დაღმართზე, რომელსაც 10^0-იანი დაქანება აქვს. 20 მეტრში გაჩერების ნიშანს ხედავს. რამდენი დრო დასჭირდება მას გასაჩერებლად?

შენიშვნა: ეს მაგალითები შეიძლება საინტერესო იყოს მოსწავლისთვის, რადგან მათი შინაარსი უკავშირდება სპორტს, ულამაზეს ქალაქს – ბათუმს, ველოსიპედის ტარებას, თბილისის ქუჩებს. ამიტომ, მოსწავლეები უფრო ყურადღებით მოეკიდებიან ამ კითხვებზე პასუხების ძიებას.

მოსწავლეთა ინტერესების გათვალისწინებით დასმული კითხვები მასწავლებელს ეხმარება, აქტიურად ჩართოს სასწავლო პროცესში ისეთი მოსწავლეებიც კი, რომელთა ყურადღების მობილიზებაც სხვანაირად ძალიან რთული იქნებოდა. რასაკვირველია, ეს არ ნიშნავს იმას, რომ კითხვები მოვარგოთ თითოეული მოსწავლის ინტერესებს. გავიხსენოთ, როგორ ვემზადებით წვეულებისთვის. ჩვენ ყველა სტუმრისთვის ცალ-ცალკე კი არ ვამზადებთ კერძს, არამედ ვამზადებთ რამდენიმეს სტუმრების გემოვნებისა და მათი დიეტის გათვალისწინებით. ამის მსგავსად, საჭიროა, რომ მასწავლებელმა თავი მოუყაროს მოსწავლეთა ინტერესებს და კითხვებიც ამის მიხედვით მოამზადოს.

როდის გამოვიყენოთ?

კითხვების მოფიქრება მოსწავლეთა ინტერესების გათვალისწინებით შესაძლებელია ნებისმიერ დროს. კითხვები უნდა უკავშირდებოდეს შესასწავლი თემის შინაარსს. ამისთვის მასწავლებელს დიდი დროის დახარჯვა არ სჭირდება, შესაბამისად, ამ ინსტრუმენტს ის სწავლების პროცესში რეგულარულად უნდა იყენებდეს.

როგორ გამოვიყენოთ?

სასურველია, მოსწავლეთა ინტერესების შესაბამისი კითხვების შემუშავებისას მასწავლებელმა გაითვალისწინოს შემდეგი ეტაპები:

1. **კითხვების წინასწარ მოფიქრება** – გაკვეთილის ან თემატური ერთეულის დაგეგმვისას საჭიროა კითხვების წინასწარ მოფიქრება, მათზე პასუხები გამოავლენს, რამდენად დახელოვნდნენ მოსწავლეები და რამდენად კარგად გაიგეს შესასწავლი საკითხი.

2. **მოსწავლეთა ინტერესების გახსენება** – მასწავლებელს ძალიან დაეხმარება მოსწავლეების მიერ სასწავლო წლის დასაწყისში შევსებული ინტერესების ფორმის გადახედვა, ან უბრალოდ იმაზე დაფიქრება, თუ რა ინფორმაციას ფლობს თავისი მოსწავლეების შესახებ. მაგალითად: დაიწყო თუ არა ფეხბურთის სეზონი? არჩევნები ხომ არ ტარდება? ცნობილი მომღერალი ხომ არ უნდა ეწვიოს მალე ქვეყანას? მოსწავლეები, სავარაუდოდ, დაინტერესებული იქნებიან ამ თემებით.

3. **კითხვების მიწოდების ფორმა** – მასწავლებელს შეუძლია კითხვები დაწეროს დაფაზე ან დასარიგებელ ფურცლებზე, ასევე შეუძლია ზეპირად დაუსვას ისინი მოსწავლეებს. თუ მასწავლებელი ზეპირად დასვამს კითხვას, სასურველია, ის დაფაზეც დაწეროს, რათა მოსწავლეებმა კარგად გაიაზრონ მისი შინაარსი.

4. **კითხვებზე პასუხების მიღების ფორმა** – მასწავლებელმა მოსწავლეებს უნდა მისცეს შესაძლებლობა, გადაწყვიტონ, როგორ ურჩევნიათ კითხვებზე პასუხის გაცემა – ზეპირად თუ წერილობით.

5. **კითხვებზე პასუხების გაანალიზება** – თუ მოსწავლეები ზეპირად უპასუხებენ კითხვებს, მასწავლებელმა, სასურველია, გააკეთოს მოკლე ჩანაწერები, რომლებიც შემდგომში დაეხმარება მოსწავლეთა შეფასებაში. თუ ისინი წერილობით პასუხებს წარმოადგენენ, სასურველია, მასწავლებელმა პერიოდულად შეაგროვოს ნამუშევრები და ამ გზით შეაფასოს მოსწავლეები.

8.5 წერითი დავალება „რაფთ“

ინსტრუმენტის აღწერა და მიზანი

წერითი დავალება „რაფთ“ გულისხმობს მოსწავლის გააზრებულ არჩევანს წერითი დავალების შესრულებისას, რომელიც ხელს უწყობს დიფერენცირებულ სწავლებას. **„რაფთ“** არის შემდეგი სიტყვების აკრონიმი:

როლი;

აუდიტორია;

ფორმა;

თემა.

მასწავლებელს შეუძლია სთხოვოს მოსწავლეებს, დაფიქრდნენ შესასწავლი მასალის შინაარსზე და მოემზადონ წერითი დავალების შესასრულებლად. თუმცა, ვიდრე წერას დაიწყებენ, მათ უნდა გადაწყვიტონ, ვის **როლს** მოირგებენ, ვისი პოზიციის გამოხატვას შეეცდებიან საკუთარი ნაწერით. ამის შემდეგ მოსწავლემ უნდა შეარჩიოს **აუდიტორია**, რომელსაც მიმართავს. როლისა და აუდიტორიის შერჩევის შემდეგ, მოსწავლე გადაწყვეტს, რა **ფორმით** სურს სათქმელის გამოხატვა და კონკრეტულად რომელ **თემაზე** სურს აქცენტის გაკეთება.

ცხრილში მოცემულია „რაფთ“ დავალების შესასრულებლად საჭირო ფორმის შაბლონი თავისი მაგალითებით:

დესკრიპტორი	განმარტება	მაგალითი
როლი	როლი, ვისი პერსპექტივიდანაც წერს ავტორი – ვინ წერს?	ფიზიკოსი, ისტორიკოსი, ჯარისკაცი, მოსწავლე, პოლიტიკოსი და სხვ.
აუდიტორია	აუდიტორია, რომლისთვისაც წერს ავტორი – ვისთვის იწერება?	სამეცნიერო ჟურნალის მკითხველები, მოზარდები, ახალგაზრდები, უფროსი თაობა, მასწავლებლები, ქვეყნის მთავრობა, პოლიტიკური პარტია, ქვეყნის ლიდერი, რომელსაც ომი აქვს ჩაფიქრებული და სხვ.
ფორმა	როგორია ნაწერის ფორმა?	სტატია, მოხსენება, წერილი, ბლოგი და სხვ.
თემა	რა თემას ეხება ნაწერი?	ქიმიური ნივთიერებების ნიადაგში შეტანა, მათემატიკის როლი ასტრონომიაში, პრინცესა დიანას ბიოგრაფია, გენეტიკური დაავადებები, და სხვ.

მასწავლებელს შეუძლია „რაფთ“ ფორმის რომელიმე ნაწილი თავად შეავსოს, მაგალითად, ჩამოთვალოს რამდენიმე თემა და სთხოვოს მოსწავლეებს, აირჩიონ ერთ-ერთი. მას ასევე შეუძლია მოსწავლეებს შესთავაზოს სრულიად შეუვსებელი ფორმა და მათ დაუტოვოს არჩევანი, საკუთარი ინტერესების მიხედვით შეავსონ იგი. ის, თუ რა ფორმით იქნება მიწოდებული ინსტრუმენტი, დამოკიდებულია სასწავლო მიზნებზე, გაკვეთილის სპეციფიკასა და მოსწავლეების მახასიათებლებზე.

ქვემოთ მოცემულ მაგალითში წარმოდგენილია მეთერთმეტეკლასელი მოსწავლის მიერ გლობალიზაციის საკითხთან დაკავშირებით „რაფთ“ წერითი დავალების მიხედვით შერჩეული როლი, აუდიტორია, ნაწერის ფორმა და თემა.

დესკრიპტორი	მაგალითი
როლი	საქართველოს მოქალაქე
აუდიტორია	ქართველი პოლიტიკოსები
ფორმა	ბლოგი
თემა	გლობალიზაცია და საქართველო

აღნიშნული მაგალითიდან ნათელია, რომ მოსწავლე აპირებს ბლოგის დაწერას, რომლის საშუალებითაც გლობალიზაციის საკითხებთან დაკავშირებით ქართველი პოლიტიკოსებისთვის საკუთარი ხმის მიწვდენა სურს.

„რაფთ“ არის წერითი დავალების შესრულების შემოქმედებითი სტრატეგია. იგი იძლევა დიფერენცირებული სწავლების მიდგომების გამოყენების შესაძლებლობას. მისი გამოყენებით მოსწავლე საკუთარ თავს მოარგებს კონკრეტულ როლს და ურთიერთობას ამყარებს მის მიერ შერჩეულ კონკრეტულ აუდიტორიასთან, რაც მასწავლებელს შესაძლებლობას აძლევს, შეაფასოს მოსწავლის რეალური გამოცდილება, ცოდნა და შეხედულებები გარკვეულ საკითხებზე.

ზოგადად, მასწავლებელს უნდა ახსოვდეს, რომ ისეთ სამუშაოში, რომელიც მოსწავლეთა ინტერესებს ითვალისწინებს, მოსწავლეები მეტი ენთუზიაზმით და ხალისით ერთვებიან. სკოლა მათთვის იქცევა ადგილად, სადაც ყველა მოსწავლეს აქვს საკუთარი შესაძლებლობების რეალიზებისა და გაუმჯობესების შესაძლებლობა (Tomilson, 2017).

როდის გამოვიყენოთ?

„რაფთ“-ის გამოყენება შესაძლებელია ყოველთვის, როცა მასწავლებელი საჭიროდ ჩათვლის წერითი დავალების მიცემას მოსწავლეებისთვის. მისი მიზანი შეიძლება იყოს მოსწავლეების განვითარება გარკვეული მიმართულებით, პროექტის შეჯამება, ან უბრალოდ გამოყენებული იყოს, როგორც სახალისო, დამაინტერესებელი, ან ე.წ. „ყინულის გამლღობი“ აქტივობა. „რაფთ“ წერითი დავალება მოსწავლეებმა შეიძლება შეასრულონ გაკვეთილზე ან მის შემდეგ, როგორც საშინაო დავალება. მასწავლებელმა უნდა წაახალისოს მოსწავლეები, მოიძიონ ინფორმაცია ვებბმულებზე, ჟურნალებში, გაზეთებსა და წიგნებში.

გარდა იმისა, რომ ეს ინსტრუმენტი დიფერენცირების კარგ შესაძლებლობას იძლევა, მისი გამოყენებით მასწავლებელს შეუძლია შეაფასოს როგორც მოსწავლეთა წინარე ცოდნა, ისე თემის შესწავლის პროცესში მოსწავლის მიერ საკითხის გაგებისა და გაანალიზების ხარისხიც. გარდა ამისა, ამ ფორმით შესრულებულ დავალებაში კარგად ჩანს, როგორ შეუძლია მოსწავლეს საკითხების/მოვლენების შეფასება და რა ახალი იდეები გაუჩნდა მას.

როგორ გამოვიყენოთ?

1. განსაზღვრეთ გაკვეთილის ან თემატური ერთეულის მიზანი;
2. გააცანით მოსწავლეებს „რაფთ“ წერითი დავალების ინსტრუქცია, მისი შინაარსი და სასწავლო მიზანი;
3. უპასუხეთ მოსწავლეთა კითხვებს და სთხოვეთ, დაიწყონ მუშაობა;
4. სთხოვეთ მოსწავლეებს, გაუზიარონ თავიანთ მეწყვილეებს შესრულებული ნაშრომის პირველადი მონახაზი და მისცენ ერთმანეთს განმავითარებელი უკუკავშირი. თუ მოსწავლეების ნაშრომის შეფასებას „ჩექლისტით“ ან რუბრიკით აპირებთ, მაშინ გააცანით ისინი მოსწავლეებს. ეს მათ გაუადვილებს თანაკლასელისთვის უკუკავშირის მიცემას.
5. როცა მოსწავლეები დაასრულებენ მუშაობას და ჩათვლიან, რომ მზად აქვთ ნაშრომის საბოლოო ვერსია, სთხოვეთ მათ, გადმოგცენ ისინი. სასურველია, მასწავლებელმა შემთხვევითი შერჩევის პრინციპით რამდენიმე მოსწავლეს მისცეს საშუალება, საკუთარი ნააზრევი მთელ კლასს გაუზიაროს. თუ საკმარისი დროის გამოყოფა არ ხერხდება, შესაძლებელია მცირე ჯგუფების შექმნა ერთმანეთისთვის გაზიარების მიზნით. ეს მოსწავლეებისთვის კიდევ უფრო საინტერესოს გახდის პროცესს, რადგან მათ ნამდვილად ეყოლებათ აუდიტორია, რომელსაც მიმართავენ.

დანართი 1

სასწავლო მიზნების დასახვიდან განმსაზღვრელ შეფასებამდე – მაგალითის განხილვა

საგანი: გეოგრაფია;

კლასი: XI

მოსწავლეთა რაოდენობა: 33. სსსმ მოსწავლე – 0.

გაკვეთილის მიზნები:

- მოსწავლე შეძლებს **მცირე ჯგუფში მუშაობის გზით გააანალიზოს** და **ვიზუალურად** წარმოადგინოს მთავარი გლობალური პოლიტიკური პრობლემის არსი და სახეები.
- მოსწავლე შეძლებს **მისთვის სასურველი ფორმით** („რაფთ“ წერითი დავალება, ნახატი, რეკლამა, პროექტი) **კლასის ან სკოლის წინაშე დაასაბუთოს**, რამდენად მნიშვნელოვანია საქართველოს მიერ მთავარი გლობალური პოლიტიკური პრობლემების გადაჭრის მიმართულებით აღებული ვალდებულებების შესრულება.

გაკვეთილის მიზანი ქვემოთ მოცემული მიზნების დიაგრამის (ტაქსონომიის) შემადგენელი ნაწილია.

სტანდარტით მისაღწევი შედეგი:

გეო.XI.6. მოსწავლეს შეუძლია გააცნობიეროს გლობალური პრობლემების გადაჭრაში ლოკალურ, რეგიონულ და საერთაშორისო დონეებზე შემუშავებული კოორდინირებული პოლიტიკის აუცილებლობა.

თემატური ერთეულის მიზანი:

I. მოსწავლეს შეუძლია გაანალიზოს გლობალური პოლიტიკური პრობლემები და შეაფასოს მათი გადაჭრის მნიშვნელობა საქართველოსა და მსოფლიოსთვის.

II. მოსწავლეს შეუძლია მიმდინარე პრობლემების ანალიზის საფუძველზე მისთვის სასურველი ფორმით წარმოადგინოს საკუთარი მოსაზრება გლობალური პოლიტიკის სამომავლო პერსპექტივების შესახებ.

გაკვეთილის მიზნები (თემატური ერთეულის **I მიზნიდან** გამომდინარე)

მოსწავლეს შეუძლია **მცირე ჯგუფში მუშაობის გზით გააანალიზოს** და **ვიზუალურად წარმოადგინოს** მთავარი გლობალური პოლიტიკური პრობლემის არსი და სახეები.

მოსწავლეს შეძლებს **მისთვის სასურველი ფორმით** („რაფთ“ წერითი დავალება, ნახატი რეკლამა, პროექტი) **კლასის ან სკოლის წინაშე დაასაბუთოს**, რამდენად მნიშვნელოვანია საქართველოს მიერ მთავარი გლობალური პოლიტიკური პრობლემების გადაჭრის მიმართულებით აღებული ვალდებულებების შესრულება.

აქტივობა 1: მოსწავლე შეძლებს გააანალიზოს **გლობალური პოლიტიკური პრობლემები გრაფიკული ორგანიზატორის გამოყენებით**

აქტივობა 2: მოსწავლე შეძლებს ნასწავლის შესახებ **საკუთარი მოსაზრებისა და დამოკიდებულების გადმოცემას კლასის წინაშე მისთვის სასურველი ფორმით** *(„რაფთ“ წერითი დავალება, ნახატი, რეკლამა)*

აქტივობა 3: მოსწავლე შეძლებს **გამოიყენოს მიღებული ცოდნა პრაქტიკაში** და **დაგეგმოს პროექტი,** რომლის დახმარებითაც **სასკოლო თემის წევრები გააცნობიერებენ საკუთარ როლს** მთავარი გლობალური პოლიტიკური პრობლემების გადაჭრაში.

აქტივობა 4: მოსწავლე შეძლებს **შეაჯამოს** ნასწავლი მასალა **ინდივიდუალურად განმავითარებელი შეფასების ინსტრუმენტის გამოყენებით.**

წარმოგიდგენთ მასწავლებლის მიერ დაგეგმილი გაკვეთილის მიმდინარეობას:

გაკვეთილის დაწყებისას მასწავლებელმა მოსწავლეებს მიაწოდა შემდეგი უკუკავშირი წინა გაკვეთილზე შესრულებულ აქტივობასთან დაკავშირებით **(5 წთ)**:

„გაკვეთილის ბოლოს თქვენ შეავსეთ „ორმაგი ჩანაწერების დღიური“ გლობალური პოლიტიკური პრობლემების შესახებ. მე გავაანალიზე თქვენი ნამუშევრები შეფასების იმ რუბრიკის საშუალებით, რომელსაც თქვენ უკვე გაეცანით (იხ. ქვემოთ). მთლიანობაში გამოიკვეთა, რომ უმრავლესობა თქვენგანი ფლობს ინფორმაციას გლობალური პოლიტიკური პრობლემების შესახებ, რაც ძალიან კარგია. ჩვენი მიზანია, ყველა მოსწავლემ კარგად გაიაზროს ეს პრობლემები და ყველამ შეძლოს საკითხის ირგვლივ მსჯელობა. ჩვენი დღევანდელი გაკვეთილის მიზნები წერია ფლიპჩარტზე და გთხოვთ, ყურადღებით გაეცნოთ მათ. გთხოვთ, აწიოთ ცერა თითები ზემოთ, თუ ნათელია თქვენთვის გაკვეთილის მიზნები, ხოლო თუ რაიმე გაურკვეველია, ცერა თითების ქვემოთ დაწევით მანიშნეთ.

ვიდრე მუშაობას შევუდგებოდეთ, მაინც მინდა უფრო დეტალურად გაგაცნოთ, როგორი სურათი მივიღე თქვენი ნამუშევრების – „ორმაგი ჩანაწერების დღიურის“ – გაანალიზების შემდეგ:

4 მოსწავლეს გაუჭრიდა საკითხთან დაკავშირებული ფაქტების/ტერმინების გამოკვეთა და საკუთარი მოსაზრებების ჩამოყალიბება. შესაბამისად, ჯერ-ჯერობით, დამწყებ საფეხურზე არიან. 16-მა მოსწავლემ გამოამჟღავნა გარკვეული ცოდნა საკითხთან მიმართებით, თუმცა, ეს საკმარისი არ არის – მათ უფრო კვალიფიციურ დონეზე უნდა შეძლონ გლობალური პოლიტიკური პრობლემების შესახებ საკუთარი მოსაზრებების გამოხატვა. 8 თქვენგანი შეეხო თითქმის ყველა მნიშვნელოვან ასპექტს გლობალური პოლიტიკური პრობლემების შესახებ; მოყვანილი არგუმენტები მოწმობს იმას, რომ მათ კარგად გაიგეს და გაიაზრეს როგორც სახელმძღვანელოში წარმოდგენილი, ასევე, გაკვეთილზე გაჟღერებული მოსაზრებები შესასწავლ საკითხთან დაკავშირებით. რაც შეეხება დარჩენილ 5 მოსწავლეს, მათ მიერ გამოთქმული მოსაზრებები გამყარებულია მრავალფეროვანი არგუმენტებით, რაც მიუთითებს იმაზე, რომ ისინი გაეცნენ დამატებით წყაროებს და სრულყოფილად გაიაზრეს საკითხი.

ახლა დაგირიგებთ თქვენს ნამუშევრებს, რომლებშიც შეგიძლიათ იხილოთ ინდივიდუალური წერილობითი უკუკავშირი, ასევე პასუხები თქვენს კითხვებზე.

ცხრილი 1.

დამწყები	განვითარებადი	კვალიფიციური	ექსპერტი
4	16	8	5

შეფასების რუბრიკა – ორმაგი ჩანაწერების დღიური

დამწყები	განვითარებადი	კვალიფიციური	ექსპერტი
ორმაგი ჩანაწერების დღიურში დასახელებულია ერთი ფაქტი/ტერმინი/საკითხი, თუმცა, არ არის გამოთქმული მოსწავლის მოსაზრება/დამოკიდებულება ან არ არის დასმული რაიმე კითხვა.	ორმაგი ჩანაწერების დღიურში დასახელებულია ერთი ან ორი ფაქტი/ტერმინი/საკითხი; თუმცა, გამოთქმული მოსაზრება/დამოკიდებულება ან დასმული კითხვა ბუნდოვანია და არ არის გამყარებული სათანადო არგუმენტებით.	ორმაგი ჩანაწერების დღიურში დასახელებულია მინიმუმ სამი ფაქტი/ტერმინი/საკითხი; გამოთქმული მოსაზრება/დამოკიდებულება ან დასმული კითხვა მეტწილად ნათელია და გამყარებულია მინიმუმ ერთი არგუმენტით.	ორმაგი ჩანაწერების დღიურში დასახელებულია სამი ან მეტი ფაქტი/ტერმინი/საკითხი; გამოთქმული მოსაზრება/დამოკიდებულება ან დასმული კითხვა ნათელია და გამყარებულია მრავალფეროვანი არგუმენტებით.

მიღებული შედეგებიდან გამომდინარე, გადავწყვიტე, რომ დღევანდელი გაკვეთილი კვლავ გლობალური პოლიტიკური პრობლემების შესწავლას დავუთმოთ. ამ მიზნით გთავაზობთ შესასწავლი მასალის განხილვას „სასწავლო მენიუს“ გამოყენებით“.

მასწავლებელმა მოსწავლეები ოთხ ჯგუფად დაყო. თითოეულ ჯგუფში გაერთიანებულნი იყვნენ სხვადასხვა შედეგების მქონე მოსწავლეები. ამგვარი დაჯგუფების მიზანი ურთიერთსწავლება იყო. მოსწავლეებმა შემდეგი ინსტრუქცია მიიღეს:

„თქვენ უკვე კარგად იცნობთ ინსტრუმენტს – „სასწავლო მენიუ“. ამიტომ, გთხოვთ, ყურადღებით გაეცნოთ მენიუში მოცემულ დავალებებს და იმუშაოთ ჯგუფურად. აუცილებლობის შემთხვევაში, შეგიძლიათ გამოიყენოთ სახელმძღვანელოები.

როგორც ყოველთვის, გაითვალისწინეთ, რომ ჯგუფურ მუშაობაში მონაწილეობა უნდა მიიღოს ყველა მოსწავლემ, ხოლო მუშაობის დასრულების შემდეგ საერთო ჯგუფურ ნამუშევართან ერთად უნდა წარმოადგინოს შევსებული ინდივიდუალური სამუშაო ფურცელი. იმ შემთხვევაში, თუ რომელიმე თქვენგანი არ ფლობს საჭირო ინფორმაციას, ჯგუფის წევრებს ევალებათ, მოგცენ მოკლე განმარტებები.

იმ ჯგუფებს, რომლებიც არასავალდებულო სამუშაოს შესრულებას გადაწყვეტენ, მუშაობის დაწყება შეუძლიათ გაკვეთილზევე. კერძოდ, თქვენ უნდა შეთანხმდეთ იდეაზე, ხოლო შემდგომ გააგრძელებთ მუშაობას პროექტის დასრულებაზე. ნაშრომის წარმოდგენის თარიღთან დაკავშირებით, გთხოვთ, ყველა ჯგუფი შემითანხმდეთ ინდივიდუალურად.

იმისათვის, რომ დავალების შესრულება გაგიადვილდეთ, ყველა ჯგუფს დაგირიგდებათ თქვენი მუშაობის შეფასების რუბრიკა. გაითვალისწინეთ, რომ შეფასების მიზანია, მიიღოთ განმავითარებელი უკუკავშირი როგორც ჩემგან, მასწავლებლისგან, ისე ერთმანეთისგან და ამ გზით უკეთ მოემზადოთ შემაჯამებელი დავალებისთვის.

ახლა კი, გაეცანით მენიუს და შეუდექით მუშაობას. ამისთვის თქვენ გაქვთ 30 წუთი“.

მასწავლებლის მიერ მომზადებულ სასწავლო მენიუში დავალებები დიფერენცირებულია მოსწავლეთა ინტერესებისა და სწავლის სტილის მიხედვით. ის მოსწავლეები, რომლებმაც შესასწავლ საკითხთან დაკავშირებით ნაკლები ცოდნა გამოამჟღავნეს, შეძლებენ ეს ცოდნა ჯგუფური განხილვის დროს შეივსონ. ხოლო, მათ ვინც ექსპერტულ დონეზე იმსჯელეს გლობალური პოლიტიკური პრობლემების შესახებ, შეძლებენ საკუთარი ცოდნისა და უნარების გამოყენებას რეალობაში.

სასწავლო მენიუ:

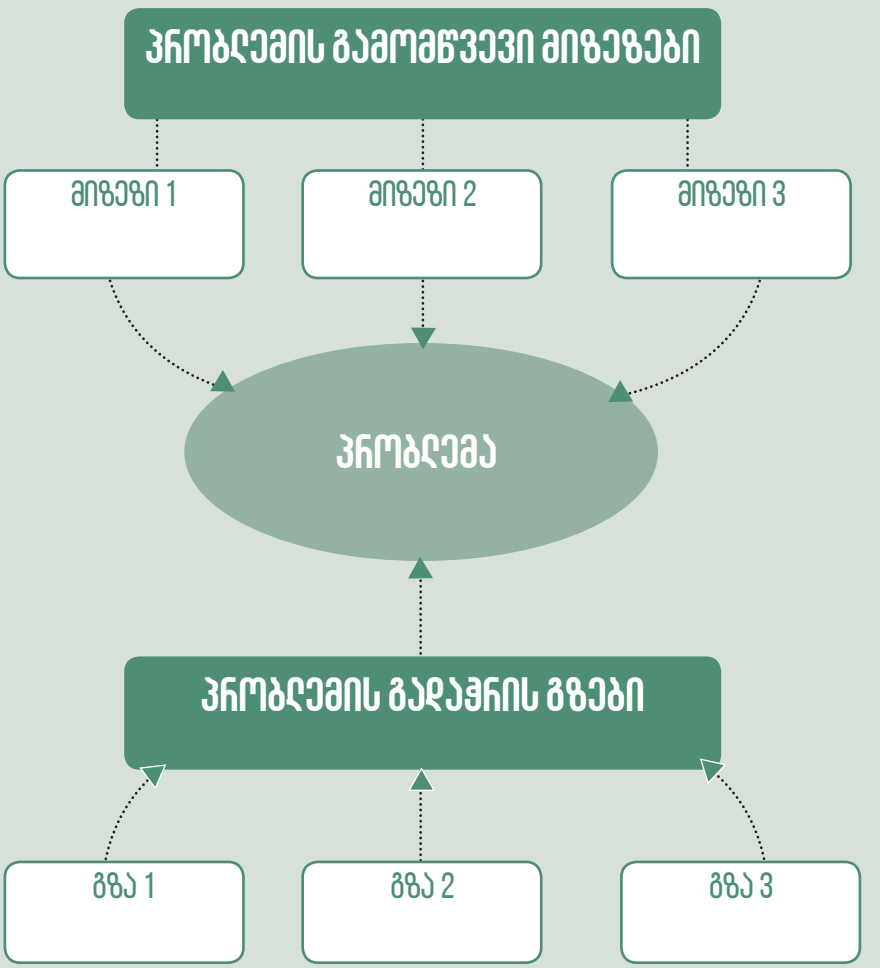
სავალდებულო – აქტივობა 1 (10 წთ)

თითოეულ მოცემულ გლობალურ პოლიტიკურ პრობლემასთან მიმართებით შეავსეთ გრაფიკული ორგანიზატორი – „პრობლემებისა და მათი გადაჭრის გზების რუკა“, რომლის შაბლონიც ქვემოთაა მოცემული.

გლობალური პოლიტიკური პრობლემები:

1. მშვიდობა და განიარაღება;
2. შეიარაღებული კონფლიქტები;
3. ტერორიზმი;
4. დემოკრატია და ადამიანის უფლებები.

„პრობლემებისა და მათი გადაჭრის გზების რუკა“ – შაბლონი



არჩევითი – აქტივობა 2 (15 წთ)

იმსჯელეთ ზემოთ მოცემული გლობალური პოლიტიკური პრობლემების გადაჭრის მიმართულებით საქართველოს მიერ აღებული ვალდებულებებისა და მათი შესრულების მნიშვნელობის შესახებ; შეაჯამეთ დისკუსია და მოიფიქრეთ, როგორ შეიძლება მოსახლეობის ინფორმირება და ცნობიერების ამაღლება ამ პრობლემების შესახებ. ამისათვის **აირჩიეთ** ქვემოთ მოცემული სამი დავალებიდან ერთ-ერთი:

1. შეასრულეთ დავალება თქვენთვის კარგად ნაცნობი „რაფთ“ ინსტრუმენტის გამოყენებით, რომლის შაბლონიც ქვემოთაა მოცემული.

ᲓᲔᲡᲙᲠᲘᲞᲢᲝᲠᲘ	ᲒᲐᲜᲛᲐᲠᲢᲔᲑᲐ	ᲛᲐᲒᲐᲚᲘᲗᲘ
როლი	როლი, ვისი პერსპექტივიდანაც წერს ავტორი – ვინ წერს?	ფიზიკოსი, ისტორიკოსი, ჯარისკაცი, მოსწავლე, პოლიტიკოსი და სხვ.
აუდიტორია	აუდიტორია, რომლისთვისაც წერს ავტორი – ვისთვის იწერება?	სამეცნიერო ჟურნალის მკითხველები, მოზარდები, ახალგაზრდები, უფროსი თაობა, მასწავლებლები, ქვეყნის მთავრობა, პოლიტიკური პარტია, ქვეყნის ლიდერი, რომელსაც ომი აქვს ჩაფიქრებული და სხვ.
ფორმა	ნაწერის ფორმა	სტატია, მოხსენება, წერილი, ბლოგი და სხვ.
თემა	რა თემას ეხება ნაწერი?	ქიმიური ნივთიერებების ნიადაგში შეტანა, მათემატიკის როლი ასტრონომიაში, პრინცესა დიანას ბიოგრაფია, გენეტიკური დაავადებები, და სხვ.

2. სათქმელი გადმოეცით ნახატის სახით.

3. შექმენით სოციალური რეკლამა.

ᲐᲠᲐᲡᲐᲕᲐᲚᲓᲔᲑᲣᲚᲝ – ᲐᲥᲢᲘᲕᲝᲑᲐ 3 (5 ᲬᲗ)

პროექტი: შეარჩიეთ ოთხი გლობალური პოლიტიკური პრობლემიდან ერთ-ერთი. დაგეგმეთ პროექტი, რომლითაც თქვენი სასკოლო თემის წევრებს დაეხმარებით გააცნობიერონ საკუთარი როლი შერჩეული გლობალური პოლიტიკური პრობლემის გადაჭრის მიმართულებით. გაკვეთილის მიმდინარეობისას შეთანხმდით მხოლოდ იდეაზე და პროექტის დასრულებაზე იმუშავეთ მიმდინარე თვის განმავლობაში.

შენიშვნა: მასწავლებელი მუდმივად აკვირდება მოსწავლეთა მუშაობას და დაკვირვებისთვის წინასწარ მომზადებულ ფურცელზე აკეთებს ჩანაწერებს.

აქტივობა 4: მას შემდეგ, რაც მოსწავლეები დაასრულებენ მუშაობას „სასწავლო მენიუზე“, მასწავლებელი სთხოვს მათ, იმუშაონ ინდივიდუალურად **(10 წუთი)** და შეავსონ „ორმაგი ჩანაწერების დღიური“ გლობალურ პოლიტიკურ პრობლემებთან მიმართებით საქართველოს მიერ აღებული ვალდებულებების შესრულებასთან დაკავშირებით და გადასცენ თავიანთი ნამუშევარი მასწავლებელს. მუშაობის დაწყებამდე მასწავლებელი შეახსენებს მოსწავლეებს ინსტრუქციას.

მოსწავლეთა მიერ მენიუს მიხედვით შესრულებული დავალებების, მათ მიერ შევსებული „ორმაგი ჩანაწერების დღიურისა“ და მოსწავლეთა მუშაობაზე საკუთარი დაკვირვების შედეგების გაანალიზების შედეგად, აღმოჩნდა, რომ ყველა მოსწავლემ განიცადა მნიშვნელოვანი პროგრესი გაკვეთილის მიზნებთან მიმართებით. მასწავლებელმა გადაწყვიტა, რომ დაეწყო მუშაობა განმსაზღვრელი შეფასებისთვის საჭირო რესურსების მომზადებაზე.

როგორც წარმოდგენილი მაგალითიდან ჩანს, მასწავლებელმა:

- თავდაპირველად დაგეგმა, როგორ უნდა ესწავლებინა მოსწავლეებისთვის გლობალური პოლიტიკური საკითხები;
- განმავითარებელი შეფასების ინსტრუმენტის – „ორმაგი ჩანაწერების დღიურის“ გამოყენებით შეაფასა მოსწავლეთა მიერ საკითხის გაგება-გააზრების დონე;
- შეფასების შედეგებზე დაყრდნობით დაგეგმა მომდევნო გაკვეთილი დიფერენცირებული სწავლების მიდგომების, კერძოდ კი „სასწავლო მენიუს“ ინსტრუმენტის გამოყენებით;
- იმის შესაფასებლად, თუ რამდენად მიუახლოვდნენ მოსწავლეები სასწავლო მიზნებს, გაკვეთილის მიმდინარეობის პროცესში გამოიყენა მოსწავლეების მუშაობაზე დაკვირვების მეთოდი, გაკვეთილის ბოლოს კი – კვლავ განმავითარებელი შეფასების ინსტრუმენტი „ორმაგი ჩანაწერების დღიური“;
- შეაფასა მოსწავლეთა პროგრესი სასწავლო მიზნებთან მიმართებით და დაიწყო მზადება განმსაზღვრელი შეფასების განხორციელებისათვის.

ეს საფეხურები ასახავს სწორედ იმ უწყვეტ პროცესს, რომელიც საჭიროა სასწავლო მიზნების მისაღწევად და რომლის ვიზუალურ გამოხატულებასაც კიდევ ერთხელ გთავაზობთ:

დანართი 2

განმავითარებელი შეფასების ინსტრუმენტების მომზადებისა და მათი ანალიზისთვის საჭირო დრო

#	სახელწოდება	მოსამზადებელი დრო			ანალიზისთვის საჭირო დრო		
		მცირე	საშუალო	ბევრი	მცირე	საშუალო	ბევრი
1.	„შესასვლელი ბილეთი“	✓			✓		
	„გასასვლელი ბილეთი“	✓			✓	✓	
2.	სწრაფი წერითი სამუშაო	✓				✓	
3.	დაფიქრდი, დაწყვილდი, გააზიარე	✓			✓		
4.	კითხვების დასმა	✓	✓	✓	✓	✓	
5.	გაგება-გააზრების სწრაფი შეფასება	✓			✓		
6.	ორი ჭეშმარიტი, ერთი მცდარი დებულება	✓			✓		
7.	ქვიზი		✓		✓		
8.	„ვიცი, მინდა ვიცოდე, ვისწავლე“	✓			✓		
9.	გრაფიკული ორგანიზატორები		✓			✓	
10.	ორმაგი ჩანაწერების დღიური	✓				✓	✓
11.	„მოსწავლის სწავლის აღრიცხვის ფორმა“		✓			✓	
12.	მოსწავლის ინტერესების აღრიცხვის ფორმა		✓			✓	
13.	შეფასების რუბრიკა			✓	✓	✓	

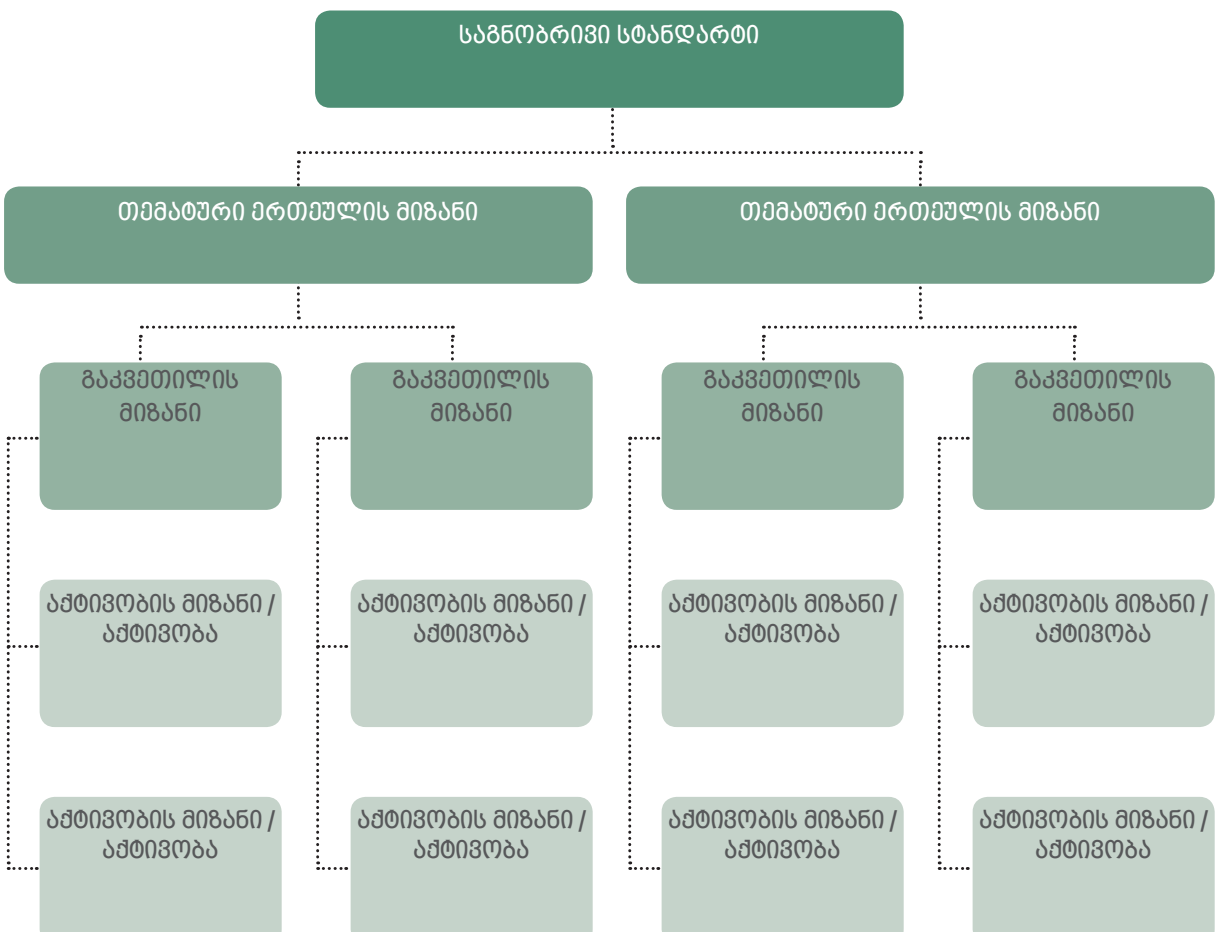
დანართი 3

დიფერენცირებული სწავლების ინსტრუმენტების მომზადებისა და მათი სასწავლო პროცესში გამოყენებისათვის საჭირო დრო

#	სახელწოდება	მოსამზადებელი დრო			სასწავლო პროცესში გამოყენების დრო		
		მცირე	საშუალო	ბევრი	მცირე	საშუალო	ბევრი
1.	სასწავლო მენიუ		✓	✓		✓	✓
2.	სასწავლო გაჩერებები			✓		✓	✓
3.	შეარჩიე საკითხავი მასალა		✓		✓	✓	
4.	აირჩიე პროექტი		✓		✓	✓	✓
5.	კითხვები ინტერესის მიხედვით	✓	✓	✓			
6.	„რაფთ“ წერითი დავალება	✓	✓		✓	✓	

დანართი 4
შაბლონები

სასწავლო მიზნების დიაგრამა



მოსწავლეთა დაჯგუფების ტიპები

დაგჯუფების ტიპი	აღწერა
დამოუკიდებელი სამუშაო	მოსწავლე მუშაობს დამოუკიდებლად, მშვიდ გარემოში.
მუშაობა წყვილებში	მოსწავლე მუშაობს მეწყვილესთან ერთად დისკუსიის გამართვის, გონებრივი იერიშის, დავალების შესრულების ან პროექტის განხორციელების მიზნით.
ჯგუფური სამუშაო – ზოგადი	მოსწავლეები მუშაობენ 3-5 წევრისგან შემდგარ ჯგუფებში დისკუსიის გამართვის, გონებრივი იერიშის, დავალების შესრულების ან პროექტის განხორციელების მიზნით.
ჯგუფური სამუშაო ინტერესის მიხედვით	მსგავსი ინტერესების მქონე მოსწავლეები ჯგუფდებიან დისკუსიის გამართვის ან პროექტის განხორციელების მიზნით.
ჯგუფური სამუშაო მზაობის დონის მიხედვით (შერეული უნარებით)	მზაობის განსხვავებული დონის მქონე მოსწავლეები ჯგუფდებიან იმისათვის, რომ ერთმანეთისაგან ისწავლონ.
ჯგუფური სამუშაო მზაობის დონის მიხედვით (მსგავსი უნარებით)	მზაობის მსგავსი დონის მქონე მოსწავლეები ჯგუფდებიან იმისათვის, რომ იმუშაონ შესაბამის ამოცანებსა და პროექტებზე.

შესასვლელი ბილეთი

სახელი და გვარი:	გაკვეთილის მიზანი
რა არის ჩემთვის ცნობილი ამ საკითხთან დაკავშირებით?	რა არის ჩემი მიზანი ამ გაკვეთლზე?
ერთი კითხვა, რომელსაც მინდა, რომ პასუხი გაეცეს:	ძირითადი ტერმინები:
რამდენად დარწმუნებული ვარ ჩემს ცოდნაში ამ საკითხთან დაკავშირებით:	

გასასვლელი ბილეთი

დღევანდელი გაკვეთილის მიზანი იყო...

.....

.....

3 ყველაზე მნიშვნელოვანი რამ, რაც ამ გაკვეთილიდან დამამახსოვრდა:

1. .....
.....
.....
.....

2. .....
.....
.....
.....

3. .....
.....
.....
.....

ამ გაკვეთილზე მიღებული ცოდნა რეალურ ცხოვრებაში დამეხმარება ...

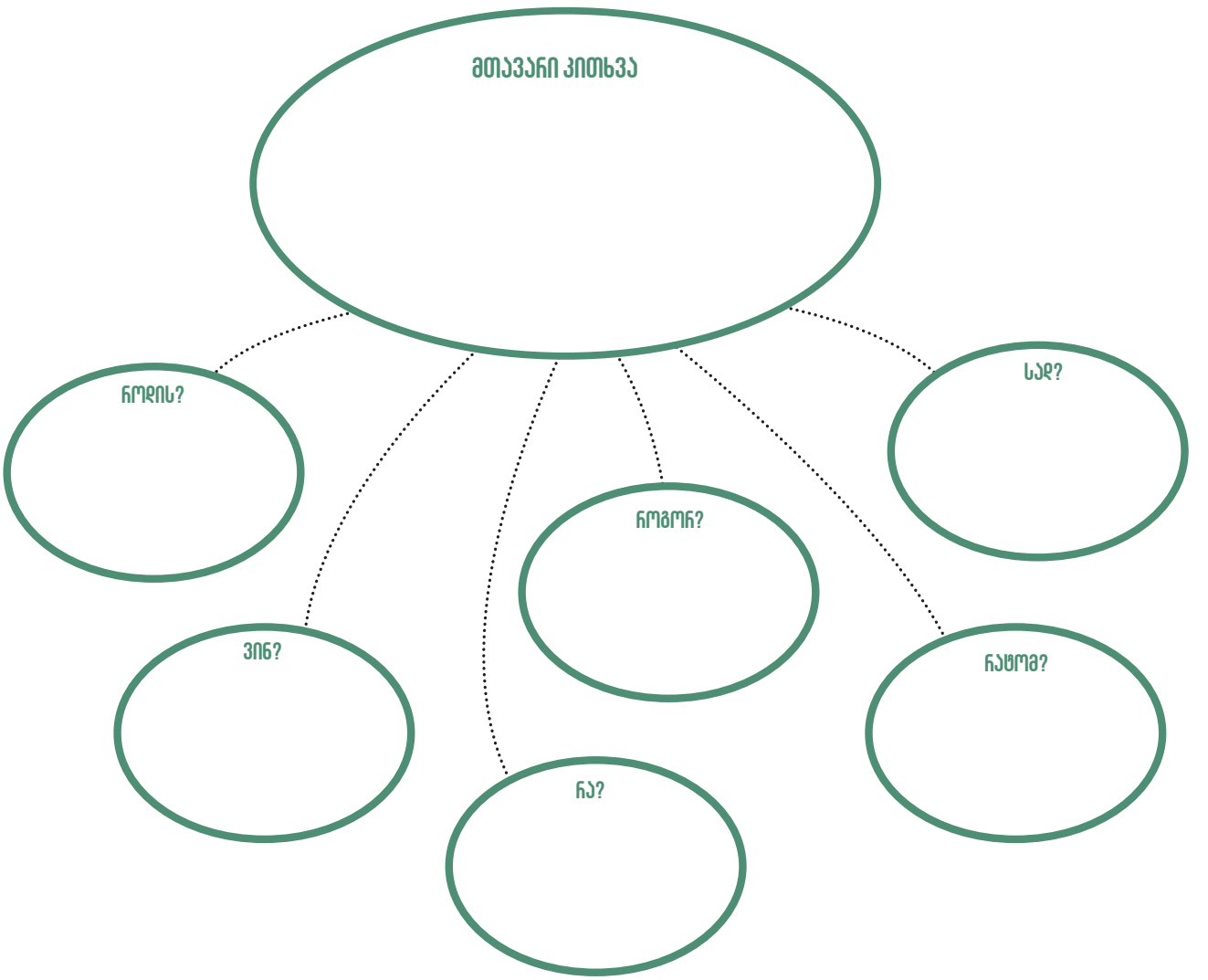
4. .....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ვიცი, მინდა ვიცოდე, ვისწავლე

ვიცი	მინდა ვიცოდე	ვისწავლე

გრაფიკული ორგანიზატორები

1. მთავარი კითხვა



2. დისკუსიის რუკა

მტკიცებულება / დებულება / მოსაზრება

მხარდამჭერი ფაქტები

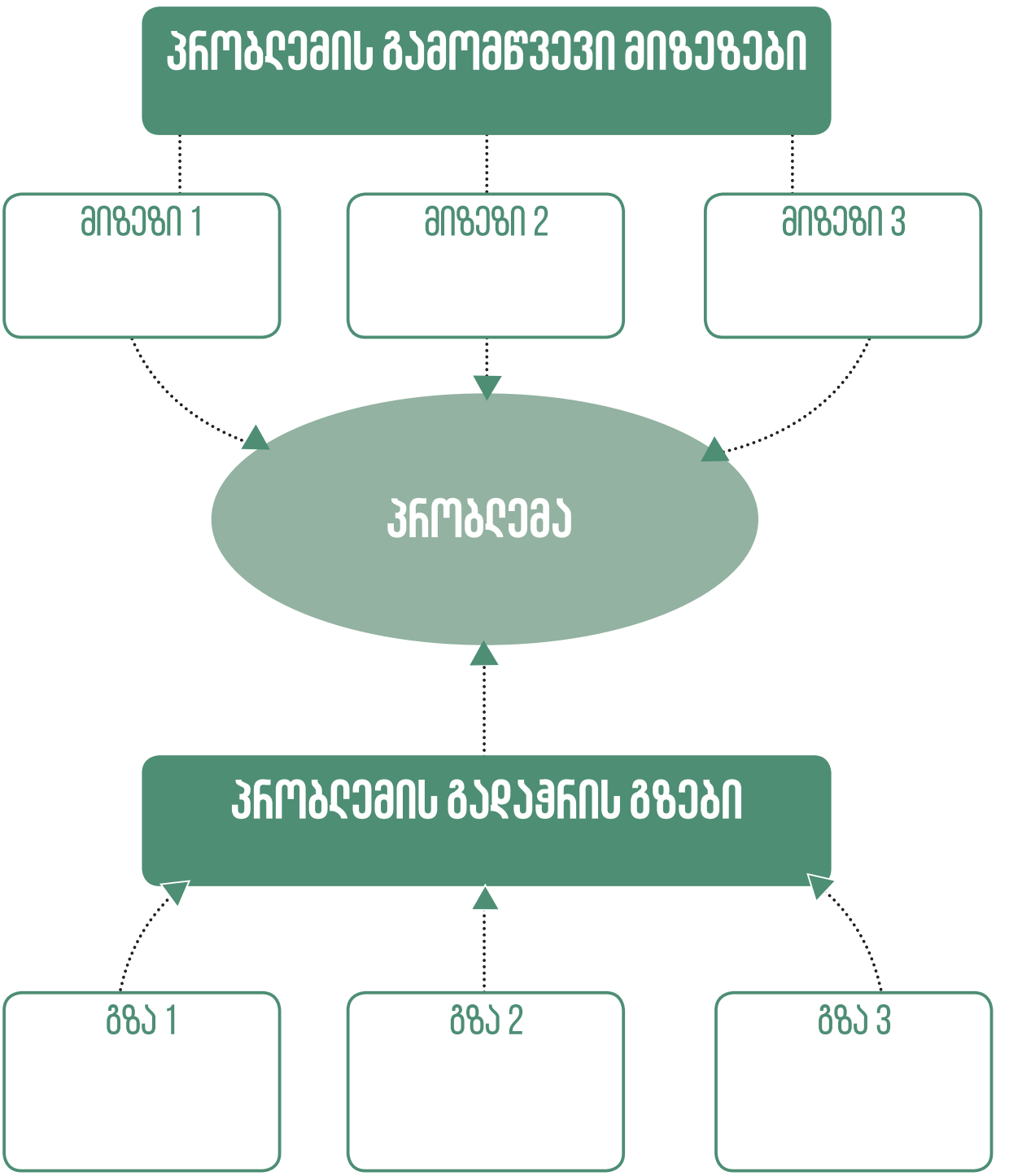
1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____

საწინააღმდეგო ფაქტები

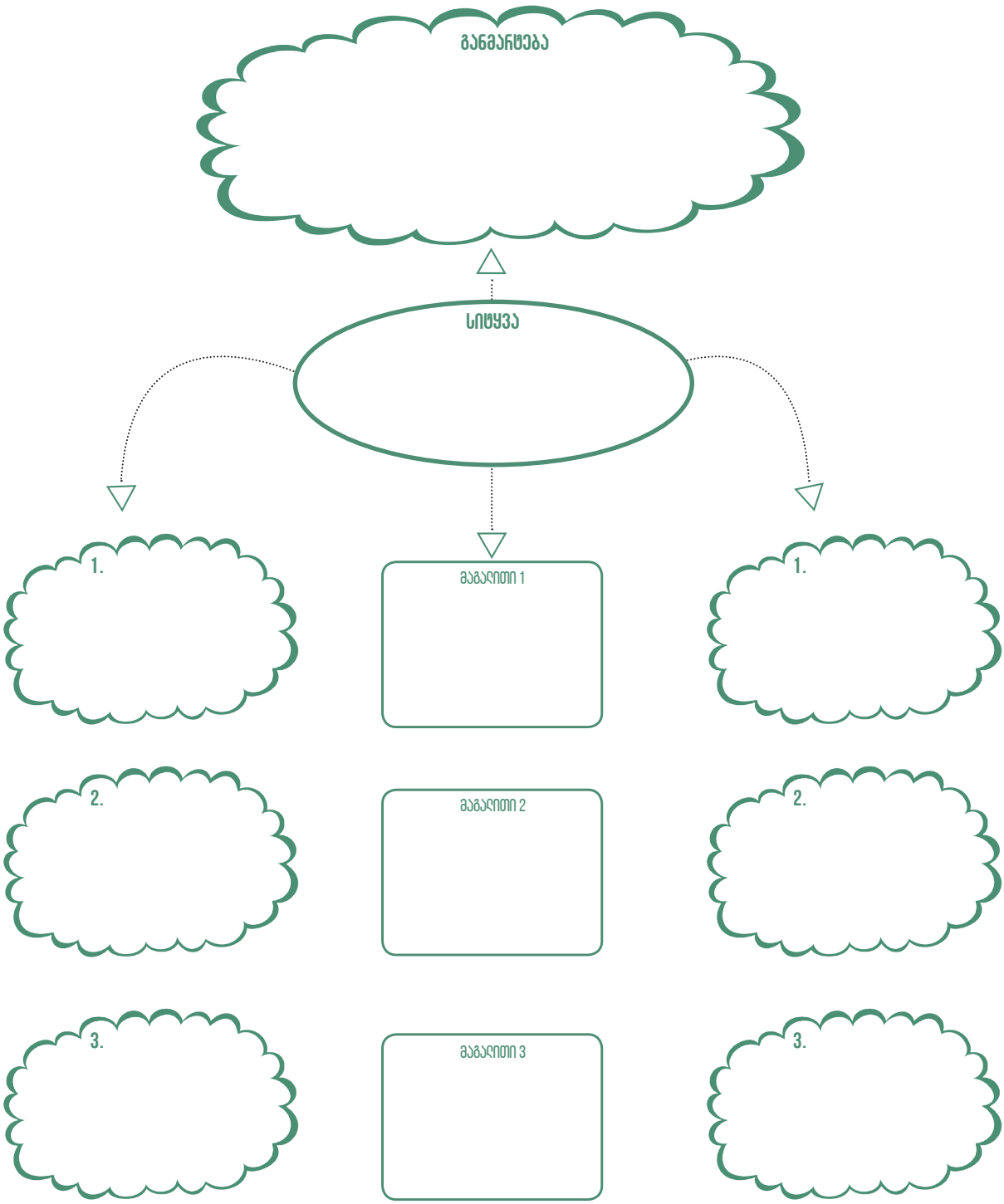
1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____

ჩემი დასკვნა და შესაბამისი არგუმენტები

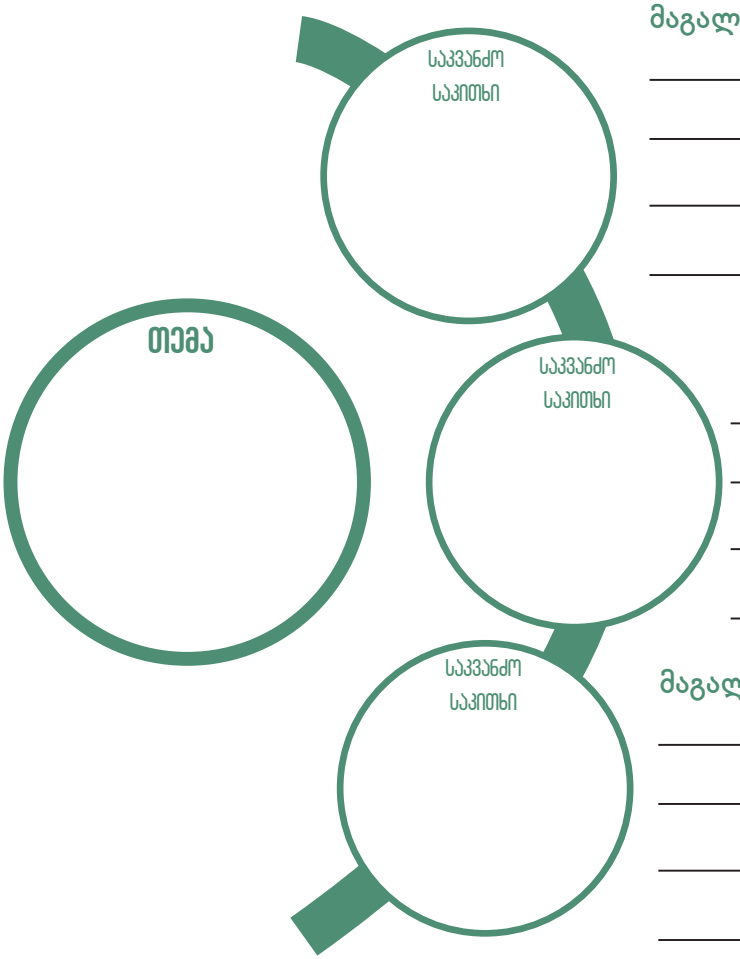
3. პრობლემებისა და მათი გადაჭრის გზების რუკა



4. სიტყვის რუკა



5. საკვანძო საკითხების რუკა



მაგალითი / არგუმენტი

_____

_____

_____

_____

მაგალითი / არგუმენტი

_____

_____

_____

_____

მაგალითი / არგუმენტი

_____

_____

_____

_____

6. ᲓᲐᲓᲔᲑᲘᲗᲘ, ᲣᲐᲠᲧᲝᲤᲘᲗᲘ, ᲡᲐᲘᲜᲢᲔᲠᲔᲡᲝ

ᲓᲐᲓᲔᲑᲘᲗᲘ	ᲣᲐᲠᲧᲝᲤᲘᲗᲘ	ᲡᲐᲘᲜᲢᲔᲠᲔᲡᲝ

ორმაგი ჩანაწერების დღიური

ფაქტი/ტერმინი/განმარტება/ნაწყვეტი	ჩემი დამოკიდებულება/შეხედულება /მოსაზრება/კითხვა

მოსწავლის სწავლის აღრიცხვის ფორმა

გაგების დონე	დამწყები	განვითარებადი	ექსპერტი	რეფლექსია: 1. რა ვისწავლე ამ კვირაში? 2. კიდევ რა დამრჩა შესასწავლი?
პირველი კვირა				
მეორე კვირა				
მესამე კვირა				
მეოთხე კვირა				

მოსწავლის ინტერესების აღრიცხვის ფორმა

სახელი, გვარი _____

კლასი _____

საინტერესო თემა	მოსწავლის პასუხი
რომელია შენი საყვარელი საგანი?	ამოირჩიე ერთ-ერთი: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. სხვა: _____
რით ხარ დაკავებული სკოლის შემდეგ?	მონიშნე ყველა პასუხი, რომელიც შენ გეხება: 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. სხვა: _____
რომელი ჟანრის მუსიკა გიყვარს?	
სპორტის რომელი სახეობა მოგწონს?	
რომ შეგეძლოს, მსოფლიო დონის რომელ ერთ დიდ პრობლემას გადაჭრიდი?	
წარმოიდგინე, რომ შეგიძლია ნებისმიერი რამის გაკეთება. რა სფეროში ისურვებდი კარიერის გაკეთებას?	
აღწერე შენ მიერ შესრულებული დავალება, პროექტი ან ტესტი, რომლითაც ამაყობ. რა მოგეწონა ამ დავალების შესრულებაში?	

ზოგადი ანალიტიკური რუბრიკა – პრეზენტაცია

კრიტერიუმი	დამწყები	განვითარებადი	კვალიფიციური	ექსპერტი
შინაარსის შესაბამისობა საპრეზენტაციო თემასთან	პრეზენტაციის შინაარსი არ შეესაბამება თემას	პრეზენტაციის შინაარსი ნაწილობრივ შეესაბამება თემას	პრეზენტაციის შინაარსი მეტწილად შეესაბამება თემას	პრეზენტაციის შინაარსი სრულიად შეესაბამება თემას
საკითხის ცოდნა/გააზრება	მოსწავლის მიერ გადმოცემული ინფორმაცია ბუნდოვანია; მოსაზრებები არ არის გამყარებული ფაქტებით. მოსწავლეს უჭირს სათქმელის საკუთარი სიტყვებით გადმოცემა და დასმულ კითხვებზე პასუხის გაცემა.	მოსწავლის მიერ გადმოცემული ინფორმაცია ნაწილობრივ გასაგებია; ზოგიერთი მოსაზრება გამყარებულია ფაქტებით. მოსწავლე ახერხებს სათქმელის ნაწილის საკუთარი სიტყვებით გადმოცემას და ზოგიერთ კითხვაზე პასუხის გაცემას.	მოსწავლის მიერ გადმოცემული ინფორმაცია უმეტესწილად გასაგებია; მოსაზრებების უმეტესობა გამყარებულია ფაქტებით. მოსწავლე ახერხებს სათქმელის ძირითადი ნაწილის საკუთარი სიტყვებით გადმოცემას და დასმული კითხვების უმეტესობაზე პასუხის გაცემას.	მოსწავლის მიერ გადმოცემული ინფორმაცია სრულიად გასაგებია; ყველა მოსაზრება გამყარებულია ფაქტებით. მოსწავლე კარგად ახერხებს სათქმელის საკუთარი სიტყვებით გადმოცემას და სწორად პასუხობს ყველა დასმულ კითხვებს.
ინფორმაციის ორგანიზებულობა/ლოგიკური კავშირი საკითხებს შორის	წარმოდგენილ ინფორმაციაში არ არის გამოკვეთილი შესავალი და/ან დასკვნითი ნაწილი; არ ჩანს ლოგიკური კავშირი საკითხებს შორის.	წარმოდგენილ ინფორმაციაში ნაწილობრივ გამოკვეთილია შესავალი და/ან დასკვნითი ნაწილი; ნაწილ ობრივ ლოგიკურია კავშირი საკითხებს შორის.	წარმოდგენილ ინფორმაციაში გამოკვეთილია შესავალი და/ან დასკვნითი ნაწილი; ძირითადად, ლოგიკურია კავშირი საკითხებს შორის.	წარმოდგენილ ინფორმაციაში მკაფიოდ გამოკვეთილია შესავალი და/ან დასკვნითი ნაწილი; სრულიად ლოგიკურია კავშირი საკითხებს შორის.
კონტაქტი აუდიტორიასთან და საუბრის მანერა	მოსწავლე კითხულობს მთლიან ტექსტს სლაიდებიდან და არ ამყარებს თვალით კონტაქტს აუდიტორიასთან; საუბრისას ხშირად აკეთებს ხანგრძლივ პაუზებს ან ხშირად იყენებს საუბრის შემავსებელ ისეთ სიტყვებს როგორიცაა „ისა“, „რა ჰქვია..“	მოსწავლე ხშირად კითხულობს ტექსტს სლაიდებიდან და ზოგჯერ ამყარებს თვალით კონტაქტს აუდიტორიასთან; საუბრისას ზოგჯერ აკეთებს ხანგრძლივ პაუზებს და იყენებს საუბრის შემავსებელ ისეთ სიტყვებს, როგორიცაა „ისა“, „რა ჰქვია..“.	მოსწავლე იშვიათად კითხულობს ტექსტს სლაიდებიდან და უმეტესწილად ამყარებს თვალით კონტაქტს აუდიტორიასთან; საუბრისას იშვიათად აკეთებს ხანგრძლივ პაუზებს და იშვიათად იყენებს საუბრის შემავსებელ ისეთ სიტყვებს, როგორიცაა „ისა“, „რა ჰქვია..“.	მოსწავლე მხოლოდ თვალს ავლებს ტექსტს სლაიდებიდან და მუდმივად ამყარებს თვალით კონტაქტს აუდიტორიასთან; საუბრისას არ აკეთებს ხანგრძლივ პაუზებს და არ იყენებს საუბრის შემავსებელ ისეთ სიტყვებს, როგორიცაა „ისა“, „რა ჰქვია..“

ზოგადი ჰოლისტური რუბრიკა – გასასვლელი ბილეთები

დამწყები	განვითარებადი	კვალიფიციური	ექსპერტი
გასასვლელი ბილეთი ცარიელია. მოსწავლეს არ უპასუხია არცერთ კითხვაზე, ან წერს, რომ არა აქვს პასუხი კითხვებზე; მოსწავლე ვერ ავლენს ცოდნას საკითხთან დაკავშირებით.	გასასვლელი ბილეთი ნაწილობრივ შევსებულია, პასუხი გაცემულია მინიმუმ ერთ კითხვაზე, თუმცა, რთულია მოსწავლის ნაწერიდან აზრის გამოტანა. ჩანს, რომ მას არა აქვს საკმარისი ცოდნა საკითხთან დაკავშირებით /კარგად არ ესმის საკითხი.	გასასვლელი ბილეთი მეტწილად შევსებულია, პასუხი გაცემულია ყველა კითხვაზე, ან არ არის გაცემული მხოლოდ ერთ კითხვაზე; ძირითადად, შესაძლებელია მოსწავლის ნაწერიდან აზრის გამოტანა. ჩანს, რომ მას აქვს საკმარისი ცოდნა საკითხთან დაკავშირებით / კარგად ესმის საკითხი.	გასასვლელი ბილეთი სრულყოფილად არის შევსებული, პასუხი გაცემულია ყველა კითხვაზე; სრულიად შესაძლებელია მოსწავლის ნაწერიდან აზრის გამოტანა. ჩანს, რომ მას აქვს სრულყოფილი ცოდნა საკითხთან დაკავშირებით /სრულყოფილად ესმის საკითხი.

კონკრეტულ დავალებაზე მორგებული ანალიტიკური რუბრიკა – ანალიტიკური ესსე

კრიტერიუმი	დამწყები	განვითარებადი	კვალიფიციური	ექსპერტი
საკითხის გაგება-გააზრება	წარმოდგენილი ნამუშევარი არ შეესაბამება განსახილველ საკითხს და/ან არ პასუხობს დავალების მოთხოვნებს	განხილულია გენმოდიფიცირებული ჯიშების მიღების დადებითი და/ან უარყოფითი მნიშვნელობა, თუმცა, წარმოდგენილი არგუმენტი/არგუმენტები შეუსაბამო, ან არადამაჯერებელია	განხილულია გენმოდიფიცირებული ჯიშების მიღების როგორც დადებითი, ისე უარყოფითი მნიშვნელობა; მყარი არგუმენტები წარმოდგენილია მხოლოდ ერთი მიმართულებით	განხილულია გენმოდიფიცირებული ჯიშების მიღების როგორც დადებითი, ისე უარყოფითი მნიშვნელობა, მყარი არგუმენტები წარმოდგენილია ორივე მიმართულებით
მსჯელობა	მსჯელობა მოკლებულია ლოგიკურობას, აზრი ბუნდოვანია; მსჯელობა მოიცავს მრავლობით, შინაარსობრივად და ენობრივად უხეშ შეცდომებს	მსჯელობა მეტ-ნაკლებად ლოგიკურია, თუმცა აზრი იკითხება; მსჯელობისას დაშვებულია ზოგიერთი მნიშვნელოვანი შინაარსობრივი/ ენობრივი შეცდომა	მსჯელობა ლოგიკურია, აზრი თავისუფლად იკითხება, დაშვებულია უმნიშვნელო შინაარსობრივი/ ენობრივი შცდომები	მსჯელობა ლოგიკურია, აზრი თავისუფლად იკითხება, გამოთქმული მოსაზრებები გამოირჩევა საკითხთან დაკავშირებული მდიდარი ლექსიკით/ტერმინოლოგიით; არ არის დაშვებული შინაარსობრივი/ ენობრივი შეცდომები
წყაროების სანდოობა	გამოყენებული წყაროების უმეტესობა არასანდოა და ბუნდოვანია მათი კავშირი ესსეში წარმოდგენილ არგუმენტაციასთან.	გამოყენებული წყაროების ნაწილი სანდოა და ნაწილობრივ შეესაბამება ესსეში წარმოდგენილ არგუმენტაციას.	გამოყენებული წყაროების უმეტესობა სანდოა და შეესაბამება ესსეში წარმოდგენილ არგუმენტაციას.	გამოყენებული წყაროები სანდოა და სრულად შეესაბამება ესსეში წარმოდგენილ არგუმენტაციას.

კონკრეტულ დავალებაზე მორგებული ჰოლისტური შეფასების რუბრიკა – საკლასო სამუშაო ფიზიკაში

დამწყები	განვითარებადი	კვალიფიციური	ექსპერტი
მოსწავლე ვერ წყვეტს პრობლემას. ან სამუშაო ფურცელი ცარიელია.	მოსწავლე ხვდება, რომ უნდა გამოიყენოს რიმე მარტივი მექანიზმი, თუმცა, ვერ საზღვრავს, რომელია ყველაზე ეფექტური და ვერ ასაბუთებს გამოთვლებით.	მოსწავლე ხვდება, რომ არსებული მარტივი მექანიზმებიდან ყველაზე ეფექტურია დახრილი სიბრტყის გამოყენება, თუმცა ვერ ასაბუთებს გამოთვლებით.	მოსწავლე ხვდება, რომ არსებული მარტივი მექანიზმებიდან ყველაზე ეფექტურია დახრილი სიბრტყის გამოყენება, რომლის სიგრძე L>3H.

ესსეს შეფასების „ჩეკლისტი“

ესსეს შეფასების „ჩეკლისტი“
_____ შედგება 500 სიტყვისგან;
_____ წარმოდგენილია შესავალი;
_____ წარმოდგენილია ძირითადი ნაწილი;
_____ წარმოდგენილია დასკვნა;
_____ მოყვანილია მოსაზრების დამადასტურებელი არგუმენტები;
_____ არსებობს ლოგიკური კავშირი შესავალს, ძირითად ნაწილსა და დასკვნას შორის;
_____ დაწერილია აკადემიური ენით;
_____ მითითებულია გამოყენებული ლიტერატურა.

13. სასწავლო მენიუ

საგანი: _____

თემა: _____

კლასი: _____

სასწავლო მიზანი: _____

_____

_____

სავალდებულო (უნდა შეასრულოთ ყველა დავალება)

_____

_____

_____

_____

არჩევითი (უნდა შეასრულოთ ჩამოთვლილთაგან ერთი დავალება მაინც)

_____

_____

_____

_____

არასავალდებულო (შეგიძლიათ მოცემული დავალებებიდან შეასრულოთ ერთი, ერთზე მეტი, ან არცერთი)

_____

_____

_____

_____

_____

_____

14. წერითი დავალება „რაფთ“

როლი
აუდიტორია
ფორმა
თემა

გამოყენებული ლიტერატურა

1. იამზე ეცეტეძე, დარეჯან ფაღავა, ზურაბ დავითაშვილი და ნოდარ ელიზბარაშვილი. 2012. მასწავლებლის წიგნი. მსოფლიოს გეორგრაფია. X კლასი. თბილისი: გამომცემლობა „კლიო“, „მერიდიანი“, „ქართული ბიოგრაფიული ცენტრი“.
2. Bailey, K. and Jakicic, C. 2012. *Common formative assessment, a toolkit for professional learning communities at work*. Bloomington: Solution Tree Press.
3. Black, P. and D. Wiliam. 1998. Inside the Black Box: Raising Standards through Classroom Assessment. *Phi Delta Kappan*, [Online]. pp. 1-13. [Accessed: 08.09.2017] Available from: https://www.rdc.udel.edu/wp-content/uploads/2015/04/InsideBlackBox.pdf.
4. Black, P. and Wiliam, D. (n/d). *Changing teaching through formative assessment: research and practice the King's Medway-Oxfordshire formative assessment project*. [Online]. [Accessed: 08.09.2017] Available from: http://www.oecd.org/edu/ceri/34260938.pdf
5. Brookheart, Susan M. 2013. *How to create and use rubrics for formative assessment and greading*. Virginia: ASCD Member books.
6. Cash Richard. M., Ed. D. 2011. *Advancing differentiation*. Sandburg: Free Spirit Publishing.
7. Chick, N. 2017. *Learning Styles*. Center for Teaching, Vanderbilt University website. [Online]. [Accessed: 01.05.2017]. Available from: https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/learning-styles-preferences/
8. Heacox, D. 2002. *Differentiating instruction in the regular classroom. How to reach and teach all learners, grades 3-12*. Minneapolis: Free Spirit Publishing.
9. Higgins, K.M., Harris, N.A. and Kuehn, L.L. 1994. Placing assessment into the hands of young children: A study of students-generated criteria and self-assessment. *Educational Assessment 2(4)*, 309-324.
10. Hong Kong Curriculum Development Institute, Personal, Social and Humanities Education Section. 2001. *The Use of Graphic Organizers to Enhance Thinking Skills in the Learning of Economics*. Hong Kong: Education Department.
11. Hughes, J. and Kwok, O. 2007. Influence of Student-Teacher and Parent-Teacher Relationships on Lower Achieving Readers' Engagement in the Primary Grades. *J Educ Psychol*. [Online]. 99(1), pp. 39-51 [Accessed: 08.09.2017]. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2140005/pdf/nihms35313.pdf

12. Maryland Learning Links. 2015. *Thinking about DI: Content, Process, and Product*. [Online]. [Accessed: 08.09.2017] Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2140005/pdf/nihms35313.pdf
13. Rosenthal, R. and Jacobson, L. 1968. *Pygmalion in the classroom: teacher expectation and pupils' intellectual development*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
14. Struble, J. 2007. *Using Graphic Organizers as Formative Assessment*. [Online]. [Accessed 15.02.2017]. Available from: http://www.nsta.org/publications/news/story.aspx?id=53173
15. Stetson & Associates, Inc. 2009. *Strategy: One-Sentence Summary*. [Online]. [Accessed: 15.09.2017] Available from: http://stetsonassociates.com/Files/one-sentence.pdf
16. Tomlinson, C. A. 2003. *Fulfilling the promise of the differentiated classroom: Strategies and tools for responsive teaching*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
17. Tomlinson, C. A. 2017ა. *How to Differentiate Introduction in an Academically Diverse Classroom*. 3rd ed. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
18. Tomlinson, C. A. 2017ბ. *How to Differentiate Instruction: Twenty Years and Counting*. Webinar. [Online]. [Accessed: 08.09.2017]. Available from: http://www.ascd.org/professional-development/webinars/how-to-differentiate-instruction-twenty-years-and-counting-webinar.aspx
19. Willis, J. 2006. *Research based strategies to ignite student learning*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

შენიშვნებისთვის

შენიშვნებისთვის