

ადაპტირებული გაკვეთილის გეგმა ინკლუზიურ საკლასო ოთახში

ავტორი მარიამ გოდუაძე

საგნის ბევრ მასწავლებელს მნიშვნელოვნად უიოლდება საქმე, თუკი გაკვეთილების ადაპტირებულ მოდელს შევთავაზებთ. წინამდებარე ადაპტირებული გეგმა მესამე კლასის მათემატიკის გაკვეთილისთვისაა განკუთვნილი, ისეთ საკლასო ოთახში, რომელშიც სსსმ მოსწავლე სწავლობს.

საგანი: მათემატიკა კლასი: მესამე გაკვეთილის თემა: თანაბარი გაყოფა	
მოსწავლეთა რაოდენობა: 30 მათ შორის სსსმ მოსწავლეთა რაოდენობა: 1	
სასწავლო გეგმით განსაზღვრული მისაღწევი შედეგი / ინდიკატორები კლასისთვის მათ. III.3. მოსწავლეს შეუძლია გამრავლება-გაყოფის მოქმედებების შესრულება, მათი შეკრება- გამოკლების მოქმედებებთან და ერთმანეთთან დაკავშირება. Ø მოსწავლე შეძლებს 2-ზე გაყოფის შესრულებას; Ø მოსწავლე კარგად გაიაზრებს და შეასრულებს გაყოფის მოქმედებებს, როგორცაა: $20 : 2 =$	სასწავლო გეგმით განსაზღვრული მისაღწევი შედეგი / ინდიკატორები სსსმ მოსწავლისთვის (უნდა იყოს ლოგიკურ ბმაში მთელი კლასისთვის განსაზღვრულ მიზანთან, მნიშვნელოვანია იყოს ადაპტირებული სსსმ მოსწავლის საჭიროებების შესაბამისად) მოსწავლე ისმენს გაყოფის მოქმედების შესრულებას, უცქერს თვალსაჩინოებას; მოსწავლე აკავშირებს მოსმენილს ნანახთან;

18 : 2 = 16 : 2 = და სხვ.	მოსწავლე აღარებს გამოკლების და გაყოფის მოქმედებებს მაგ., 4-2=2 . 4:2=2
--	---

გაკვეთილის მიზანი/მიზნები მთელი კლასისთვის <i>(გაკვეთილის ბოლოს რა სასწავლო შედეგს მიაღწევს მთელი კლასი)</i> მოსწავლეებმა შეისწავლონ ახალი მოქმედება – გაყოფა ∅ მოსწავლეები შეძლებენ გაყოფის მოქმედების შესრულებას თვალსაჩინოების გამოყენებით. ∅ მოსწავლეები გროვის თანაბარ ნაწილებად დაყოფასთან შეძლებენ გაყოფის მოქმედების დაკავშირებას და მოსწავლეები შეძლებენ ზეპირად გაყოფას; ∅ აითვისებენ შესაბამისი ტერმინებსა და სიმბოლოს;	გაკვეთილის მიზანი/ მიზნები სსსმ მოსწავლისთვის <i>(გაკვეთილის ბოლოს რა სასწავლო შედეგს მიაღწევს სსსმ მოსწავლე)</i> მოსწავლე შეისწავლის 2-ზე გაყოფას თვალსაჩინოების გა
---	--

Ø შესრულებენ შესაბამის ჩანაწერებს, დააკავშირებენ გაყოფასა და გამრავლებას ერთმანეთთან.	
--	--

ცოდნის წინაპირობა კლასისთვის <i>(რა ცოდნას ფლობენ მოსწავლეები ამ ეტაპზე, რომ წარმატებით მიაღწიონ დასახულ მიზანს)</i> <i>(დასახელებული ლოგიკურ ბმაში უნდა იყოს მისაღწევ მიზანთან)</i> მოსწავლეს შეუძლია გამრავლების მოქმედებების შესრულება, მათი შეკრება-გამოკლების მოქმედებებთან დაკავშირება.	ცოდნის წინაპირობა სსსმ მოსწავლისთვის <i>(რა ცოდნას ფლობენ მოსწავლეები ამ ეტაპზე, რომ წარმატებით მიაღწიონ დასახულ მიზანს).</i> <i>(დასახელებული ლოგიკურ ბმაში უნდა იყოს მისაღწევ მიზანთან)</i> მოსწავლეს შეუძლია 2-ის ფარგალში გამრავლების მოქმედებების შესრულება ვიზუალიზაციის დახმარებით.
--	---

რესურსი:	წიგნი, რვეული, ბარათები და სხვა თვალსაჩინოება, ინტერნეტრესურსი, დაფა-ცარცი, კალამი და სხვ.
დრო:	15 წთ
აქტივობების მიზანია, მოსწავლეებმა გაიაქტიურონ წინარე ცოდნა ახალი მასალის შესწავლის დაწყებამდე.	

მასწავლებელი მოსწავლეებს აცნობს გაკვეთილის თემასა და მიზანს.

მასწავლებელი გაკვეთილს იწყებს საშინაო დავალების შემოწმებით.

თუ დისტანციური გაკვეთილი არაა, მასწავლებელი სათითაოდ მიდის ყველასთან და ნახულობს თითოეული მოსწავლის ნამუშევარს, დისტანციური გაკვეთილის შემთხვევაში მასწავლებელი ნახულობს მოსწავლეთა დავალებების ფოტოებს. და იქვე აძლევს ბავშვებს უკუკავშირს.

განმავითარებელი შეფასებისთვის მონაცემთა შესაგროვებლად გამოიყენება სააღრიცხვო ცხრილი (იხ. ქვემოთ).

Ø კლასში განიხილება მოქმედებები, რომლებითაც მოსწავლეები ახსნიან, როგორ შეასრულეს შესამზადებელი სავარჯიშოები რიცხვების გამრავლებაზე;

Ø განიხილება მოქმედებები, რომლებითაც მოსწავლეები ახსნიან, როგორ შეასრულეს შესამზადებელი სავარჯიშოები რიცხვების განახევრებაზე;

Ø განიხილება მოქმედებები, რომლებითაც მოსწავლეები ახსნიან, როგორ შეასრულეს შესამზადებელი სავარჯიშოები რიცხვების განახევრებაზე და მათ შედარებაზე გამოკლებასთან.

2. მასწავლებელს დაფასთან გამოჰყავს რომელიმე პრეზენტატორი მოსწავლე და აწერინებს გამრავლების გამოსახულებებს, დისტანციური გაკვეთილის შემთხვევაში მასწავლებელი ბავშვებს უზიარებს სამუშაო დაფას, რომელზეც თავად წერს,

მაგ., $2 \times 2 = 4$, $3 \times 2 = 6$ ტოლობებს თუ სხვა მნიშვნელოვან, საკვანძო ჩანაწერებს, ხოლო დანარჩენები ადარებენ პრეზენტატორის/მასწავლებლის ნაწერს და ასე ამოწმებენ/აჯამებენ თავიანთს ნამუშევარს.

3. იმ მოსწავლეებს, რომლებსაც გაუჭირდათ წინა მასალის გააზრება და დავალების შესრულება, მასწავლებელი უსვამს მიზანმიმართულ შეკითხვებს, იყენებს თვალსაჩინოებას, მაგალითად, ვაშლების 2 წყვილესა და 3 სამეულს. დაიხმარს ზოგიერთ მოსწავლეს.

საკლასო ოთახში სსსმ მოსწავლეს მასალის გააზრებასა და დავალების შესრულებაში ეხმარება სპეციალური მასწავლებელი, ვირტუალურ საკლასო ოთახში კი – მშობელი. საკლასო ოთახში დავალების შედეგებს იგი ჯგუფის პრეზენტატორთან ერთად წამოადგენს დაფასთან, ვირტუალურ სივრცეში დავალებას წარმოადგენს თავად ან მშობლის დახმარებით.

4. მასწავლებელი აჯამებს აქტივობის შედეგებს, მოსწავლეებს აძლევს დავალებასთან დაკავშირებულ საერთო უკუკავშირს და გადადის მომდევნო აქტივობაზე.

აქტივობა II.

ჯ ბ უ ფ ე ბ ი ს თ ვ ი ს

აქტივობის მიზანი: გაყოფის შესახებ მოსწავლეებში წინასწარი თვალსაზრისის შექმნა

დრო:	10წთ
------	------

1. მასწავლებელი მოსწავლეებს გადაანაწილებს ჯგუფებში. 2. ჯერ დაფასთან თავად დაითვლის ბარათებს, შემდეგ გაუნაწილებს ჯგუფებს მათ თანაბარ რაოდენობას, მაგ. : 12 ბარათს დაყოფს 4 ტოლ ნაწილად . თითო ჯგუფს შეხვდება 3 ბარათი. 3. მასწავლებელი ხსნის, რომ ეს მოქმედება „გაყოფა“ და შესაბამის დავალებას ასევე წერს დაფაზე: $12 : 4 = 3$	
შემდეგ მასწავლებელი მოსწავლეებს სთხოვს, სიტუაციის სქემატურ-გრაფიკული წარმოდგენის საფუძველზე გამოიყენონ სწორი პასუხი – მოსწავლეები ხედავენ გროვის გაორმაგების და დაყოფის თვალსაჩინო ბარათებს, რომლებზეც ასევე დატანილია გამოსახულებები, მაგ, $20 : 2 =$ მოსწავლეთა ზოგიერთ ჯგუფს სპეციალური მასწავლებელი სხვადასხვა თვალსაჩინოებებს ურიგებს და სთხოვს გაყონ საგნების გროვა ტოლ ნაწილებად. მაგალითად, 12 კუბი 2 ბავშვს გაუნაწილონ თანაბრად, შემდეგ შეასრულონ შებრუნებული მოქმედება და დაადგინონ, რა მათემატიკური მოქმედებაა ეს.	სსსმ მოსწავლეს, რომელიც დაბალი მზაობის ბავშვების ჯგუფში ზის, დავალების შესრულებაში ეხმარება სპეციალური მასწავლებელი. სსსმ მოსწავლე თანაბარ ნაწილებად ჰყოფს 4, 6, 8 კანფეტს და შემდეგ წერს გამოსახულებას.

4. თითოეული გუნდი მუშაობს თავიანთ დავალებზე, ყველას აქვს მათი მზაობის შესაფერისი სხვადასხვა რიცხვი. დავალების შესასრულებლად მასწავლებელი ჯგუფებს აძლევს დროს – 5წთ.-ს. მოსწავლეებს წინ უდევთ „შუქნიშნის“ ბარათები, რომლებსაც იყენებენ საჭიროების შემთხვევაში. ამ დროს მასწავლებელი აკვირდება მოსწავლეებს და აკეთებს ჩანიშვნებს, რამდენად წარმატებით და მასწავლებლის დახმარების გარეშე ასრულებენ დავალებას მოსწავლეები, რამდენად ნაყოფიერად მონაწილეობენ ისინი ჯგუფის მუშაობაში. მასწავლებელი მოძრაობს ჯგუფებს შორის, რათა დარწმუნდეს, რომ ყველა ჯგუფმა წარმატებით გაართვა თავი დავალებას.	სსსმ მოსწავლეს დავალების შესრულებაში ეხმარება სპეციალური მასწავლებელი.
--	---

აქტივობა III	აქტივობების მიზანია მოსწავლეებმა გაიაზრონ წინა ფაზაზე შესრულებული მათემატიკური მოქმედებები (პირდაპირი და შებრუნებული) და მოახდინონ მათი ვერბალიზაცია შესაბამისი ტერმინების გამოყენებით. მასწავლებელი ასწავლის მოსწავლეებს ახალ ტერმინებს – გასაყოფი, გამყოფი და განაყოფი. მოსწავლეები კიდევ ერთხელ შეხედავენ ჩანაწერებს გროვის დაყოფაზე ტოლ ნაწილებად და მასწავლებელი ავარჯიშებს მათ, შესაბამისი ტოლობის რომელი წევრი რა ტერმინით აღინიშნება.
----------------------------	--

აქტივობები კლასისთვის	დრო	აქტივობები სსსმ მოსწავლისთვის
1. დაფასთან სათითაოდ გამოსული მოსწავლეები ჩაწერენ გაყოფას სიმბოლოს შემცველი გამოსახულებების სახით. $10 : 2 = 5$ $12 : 2 = 6$ და ა. შ.	3 წთ	სსსმ მოსწავლეს სპეციალური მასწავლებელი ეხმარება ერთგვაროვან საგანთა 2 ტოლ ნაწილად გაყოფით გაააზრებინოს გაყოფის მოქმედების მნიშვნელობა.

2. შემდეგ თითოეული ჯგუფი ჩაწერს თავისი გროვის თანაბარი გაყოფის შედეგებს ტოლობის სახით.	2 წთ	7 წთ	სსსმ მოსწავლეს სპეციალური მასწავლებელი ეხმარება შესრულებული მოქმედებები გადაიტანოს რვეულში.
3. მასწავლებელი დამატებით აძლევს მათ ანალოგიურ დავალებებს და სთხოვს მოახდინონ გაყოფის დემონსტრაცია, ჩაწერონ შესრულებული მოქმედება და მისი შედეგი უკვე ტოლობის სახით, რომელშიც გამოყენებულია გაყოფის სიმბოლო.			

მასწავლებელი მოსწავლეებს ასწავლის გაყოფის მოქმედების აღნიშვნას, აჩვენებს გაყოფის შემცველ გამოსახულებებს. მოსწავლეები კითხულობენ მათ, ანუ ხვდებიან, რა მოქმედებაა შესასრულებელი. შემდეგ მასწავლებელი კარნახობს რიცხვების გაყოფას ვერბალურად.				
--	--	--	--	--

აქტივობა 4. შეჯამება; დავალებების მიცემა			
აქტივობები კლასისთვის	დრო		აქტივობები სსსმ მოსწავლეებისთვის
მასწავლებელი აჯამებს/შეფასების რუბრიკის მეშვეობით, აფასებს გაყოფასთან დაკავშირებულ	2წთ	1წთ	სპეციალური მასწავლებელი აჯამებს/შეფასების რუბრიკის მიხედვით, აფასებს სსსმ მოსწავლის

საკლასო ცოდნას, საუბრობს სამომავლო გამოწვევებზე.		მიღწეულ ცოდნას და საუბრობს სამომავლო გამოწვევებზე.
ამის შემდეგ მასწავლებელი აძლევს მოსწავლეებს საშინაო დავალებას: გამოიყენონ კლასში, გაკვეთილზე დაგროვილი ცოდნა და გამოცდილება და შეასრულონ 10 გაყოფა ორნიშნა რიცხვისა ერთნიშნა რიცხვზე.		დრო 2 წთ.

როგორ დააკვირდებით მოსწავლეთა სწავლის პროცესს და შედეგებს? რის მიხედვით იმსჯელებთ მათ მიღწევებზე?				
შეფასების რუბრიკა, სადაც მასწავლებელი აფიქსირებს + , V და – ნიშნებს.				
მოსწავლის	გროვას ყოფს	განარჩევს	ასრულებს	ამყარებს
სახელი და	ტოლ	გასაყოფს,	სავარჯიშოებს.	კავშირს
გვარი	ნაწილებად.	გამყოფს და		გაყოფასა და
		განყოფს.	გაყოფაზე	გამრავლებას შორის.
+ _ მაღალი, V _ საშუალო , _ – საჭიროებს დახმარებას.				
დამატებითი რესურსი:				
მათემატიკური დავალების ბარათები კომპლექსური ხასიათის დავალებებით გამრავლების გამოყენებაზე, პოსტერები.				