**მათემატიკის წრე**

**წრის დასახელება** ---- ,, საყმაწვილო მათემატიკა“

**სკოლა** --ქალაქ ახალციხის N4 საჯარო

**სამიზნე ჯგუფი**: ქართული სექტორის დაწყებითი კლასის მოსწავლეები ( III, IV, V)

**ხანგრძლივობა:** 2019-2020 სასწავლო წლის I სემესტრი, კვირაში ერთი შეხვედრა,

ხუთშაბათი (გაკვეთილების შემდეგ) 13:45

**წრის მუშაობის ხანგრძლივობა:** 45 წთ.

**მონაწილეთა რაოდენობა:** 8-10

**წრეს ხელმძღვანელი** პრაქტიკოსი მასწავლებელი დიანა ლურსმანაშვილი

**T -598 099 960.**

**ელ-ფოსტა:** [**Diko.mamuka@gmail.com**](mailto:Diko.mamuka@gmail.com)

**წრის დასახელება და მოკლე დახასიათება**

წრე ,,საყმაწვილო მათემატიკა“ ხელს შეუწყობს მათემატიკით დაინტერესებული მოსწავლეების გაერთიანებას. ვინაიდან მათემატიკის სასწავლო კურსში ერთ-ერთი აქტუალური საკითხია ისეთი ამოცანებისა და სავარჯიშოების შესწავლა, რომელთა ამოსახსნელად ტექნიკურ ჩვევებზე მეტად მოსწავლეს სჭირდება ლოგიკური აზროვნების, საკითხისადმი არასტანდარტული მიდგომის უნარი განვითარება.

უნდა აღინოშნოს ის ფაქტი რომ მოსწავლეებს სტანდარტული ამოცანებისგან განსხვავებით უჭირთ ლოგიკური ამოცანების პირობის კარგად გააზრება და მისი არასტანდარტული, შედარებით იოლი გზით ამოხსნა. ყოველი ასეთი ამოცანა, როგორც წესი, აიძულებს მოსწავლეს დაძაბოს გონება და მიაგნოს მისი ამოხსნის ორიგინალურ, არც თუ იშვიათად ერთადერთ გზას. აქედან გამომდინარე, ვფიქრობ, რომ ასეთი ამოცანები ინტელექტის განვითარების ერთ-ერთი საშუალებაა. სწორედ ამ ტიპის ზოგიერთი ამოცანის ამოხსნა არავითარ სპეციალურ ცოდნას არ მოითხოვს, საკმარისია მხოლოდ მოსაზრებულობა. ამ წრის ჩამოყალიბება დაფუძნებულია დაწყებითი კლასის მოსწავლეთა ინტერესების, უნარებისა და საჭიროებეზე დაყრდნობით. პროგრამით გათვლილი სამუშაო თემები მოიცავს მრავალფეროვან დავალებებს, რომელიც იქნება აგებული მარტივიდან რთულისაკენ და მოსწავლებში განავითარებს შემეცნებით-შემოქმედებითი, ლოგიკური აზროვნების, მსჯელობა-დასაბუთების უნარებს.

საწრეო მუშაობა ხელს შეუწყობს მოსწავლეების გონებრივი შესაძლებლობების განვითარებას და მისცემს საშუალებას ეფექტიანი, ლაკონური აზროვნების უნარებ-ჩვევების გამომუშავებისათვის.

**წრის მუშაობის მიზანია:**

მოსწავლეებში მათემატიკისადმი ინტერესისა და მოტივაციის აღძვრა;

ლოგიკური და სახალისო ამოცანების ამოხსნის, პრობლემის გადასჭრის გზების ძიება

ლოგიკური აზროვნების, მსჯელობა-დასაბუთების უნარის განვითარება.

ამოცანების გადასაწყვეტად საჭირო ცოდნის გადაცემა/გამოყენების უნარის განვითარება;

**აქტუალობა:**

მათემატიკური აზროვნება მოსწავლის გონებრივი შესაძლებლობებისა და ლაკონური კომუნიკაციის დამყარების ერთ-ერთი საშუალებაა. ამ წრის მუშაობაც ხელს შეუწყობს დაინახონ მოსწავლეებმა პრაქტიკულ სავარჯიშოებზე დაყრდნობით იპოვონ პრობლემის გადაჭრის გზები და დაამყარონ კავშირი მათემატიკით გაჯერებულ გარესამყაროსთან.

**მოსალოდნელი შდეგები:**

ამ ტიპის დავალებები მოსწავლეებს გამოიმუშავებს დამოუკიდებლად აზროვნების, გადაწყვეტილების მიღების უნარს. საშუალებას მისცემს, ავარჯიშოს გონება. მიეჩვიოს საკუთარი აზრის გამოთქმას და მის დაიცვას ლოგიკური დასაბუთებით.

**ორგანიზების ფორმა:** ინდივიდუალური, ჯგუფური, წყვილში

**შეხვედრის რაოდენობა: 13**

**შეხვედრის განრიგი**

ოქტომბერი 4, 10, 17, 24, 31

ნოემბერი 7, 14, 21, 28

დეკემბერი 5, 12, 19, 26

**გამოყენებული ლიტერარურა:**

საყმაწვილო მათემატიკა, ამოცანების კრებული (მათემატიკის გაღრმავებული სწავლებისათვის)

ი.ხულელიძე ნ. მერაბიშვილი --ტესტების კრებული

ა. საგინაშვილის -- ზოგადი უნარების კრებული

საწრეო სამუშაო პროგრამა

(2019-2020 წლის I სემესტრი)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| თვე და რიცხვი | თემა | აქტივობები | რესურსი |
| 4.10.2019 | წრის მუშაობის მიზნის გაცნობა და მოსწავლეთა მოლოდინი | გონებრივი იერიშის რუკა.  მოლოდინის ხის შექმნა | დიდ ზომის ფორმატი, ფერადი ფანქრები,  წებოვანი ფურცლები, წებო, კალამი. |
| 10.10.2019 | როგორ წარმოშვა მათემატიკა | საუბარი მათემატიკაზე | სლაიდ შოუ  კომპიუტერი, პროექტორი. |
| 17.10.2019 | მათემატიკური მოქმედებები | მათემატიკური გამოთვლები | რვეულები კალმები |
| 24. 10. 2019 | მათემატიკური მოქმედებების შესრულება ამოცანების ამოხსნა | ამოცანის პირობის გააზრება, კითხვის დასმა, ამოხსნა და პასუხის მიღება. | რვეული კალამი |
| 31.10.2019  07.11. 2019 | ლოგიკური ამოცანები | ამოცანის წაკითხვა, მთავარი აზრის გამოტანა, მსჯელობა | ფურცლები, კალმები, ფერადი ფანქრები. |
| 14.11.2019 | ამოვხსნათ ამოცანები | ამოცანის წაკითხვა, მთავარი აზრის გამოტანა, პირობისა და შეკითხვის გაანალიზება. ამოცანების ამოხსნა | დაბეჭდილი, გამზადებული ამოცანები, კალმები |
| 21.11.2019  28.11.2019 | ამოცანების ამოხსნის საუკეთესო გზის ძიება | ამოცანის პირობის გამოტანა, გაანალიზება, საუკეთესო გზების გამონახვა | რვეული , კალმები |
| 05.12.2019  12.12.2019 | ამოცანები მონაცემთა შეგროვებაზე | მონაცემთა შეგროვება, დიაგრამების/პიქტოგრამების აგება | სახაზავი, თაბახის ფურცელი, ჩხირები, პლასტილინი/ფანქრები |
| 19.12.2019 | სახალისო ამოცნები | იფიქრე, იმსჯელე, დაასაბუთე | ფურცლები კლამები |
| 26.12.2019 | შემაჯამებელი სამუშაო | აღნიშნული დროის განმავლობაში შეძენილ ცოდნას იყენებენ ტესტებზე მუშაობაში | მათემატიკური კროსვორდი და ტეტები |