სასწავლო პროცედურები
მომზადების ეტაპი პროექტზე მუშაობას ზოგადი შეკითხვით დავიწყებთ: რა არის საჭირო, რომ ადამიანი წარმატებული და ეკონომიკურად ძლიერი იყოს? მოსწავლეები პროექტისთვის შექმნიან ბლოგებს, სადაც ერთმანეთის პასუხებს გაეცნობიან და გააკეთებენ კომენტარებს. ასევე დავსვამთ თემატურ კითხვას: რაზე უნდა გააკეთონ ფერმერებმა ძირითადი აქცენტები, რომ მოგება მაქსიმალური მიიღონ, რათა კიდევ უფრო კარგად დაფიქრდნენ სწორად დაგეგმვის მნიშვნელობაზე. შევთანხმდებით, რომ ყოველი აქტივობის შემდეგ, მოსწავლეები გადაიღებენ ფოტოებს, რაც მომავალში პროექტებზე სამუშაოდ გამოადგებათ. გააკეთებენ ჩანაწერებს ბლოგებზე. დავარიგებთ პროექტის შეფასების რუბრიკას და განვიხილავთ პროექტის მოთხოვნებს, რის შემდეგაც მოსწავლეებს ეცოდინებათ, რომ მოცემული რუბრიკის საშუალებით შეფასდება მათი მუშაობა და მათემატიკური ცნებების ცოდნა, რასაც პროექტის ფარგლებში მიიღებენ. (პირველი კვირა) **საინფორმაციო ბიულეტენის შექმნა და გამოცემა** პროექტზე მუშაობის მეორე კვირას მოსწავლეებს დავყოფთ ჯგუფებად, რომლებიც აირჩევენ სტატიას პროექტის საინფორმაციო ბიულეტენში გამოსაქვეყნებლად. ჩვაატარებთ თანატოლთა და მასწავლებლთა კონფერენციებს ნაშრომებზე უკუკავშირის მისაღებად. მივუთითებთ მოსწავლეებს, მოიფიქრონ სტატიის სათაური და გადაიტანონ საკუთარ ნაშრომში. გამოვაქვეყნებთ ბიულეტენს და გავუგზავნით მშობლებს. **პროექტის სცენარის გაცნობა** დაგეგმვის ცნებისა და პრაქტიკაში გამოყენების მნიშვნელობის გასაგებად, მოსწავლეები გაეცნობიან ფერმერების საქმიანობის დაგეგმვის ფორმებს, მათ მიეცემათ შესაძლებლობა პრაქტიკულ სიტუაციებში დააკვირდნენ და განიხილონ დაგეგმვის გამოყენებული ხერხები, დავსვამთ თემატურ შეკითხვას: ხომ არ შეიტანდით ფერმერების დაგეგმვაში ცვლილებებს მოგების გაზრდის მიზნით? მოსწავლეებს ვთხოვთ, ბლოგებზე ჩაწერონ შეკითხვებზე პასუხები. პროექტზე მუშაობის სხვადასხვა ეტაპზე ბლოგებზე ვაკეთებთ კომენტარებს. მოსწავლეებს ვაცნობებთ, რომ ყველა თემატურ და შინაარსობრივ შეკითხვას პასუხი უნდა გასცენ. მათი დავალებაა, გაიაზრონ, რამდენად მნიშვნელოვანია სწორი დაგეგმვა წარმატებისთვის და რა ზემოქმედებას ახდენს მისი ცოდნა სამუშაოს ეფექტურად შესრულებაზე. და ბოლოს, მოსწავლეებმა უნდა ამოხსნან პრაქტიკულ სიტუაციაში ამოცანა. მიღებული შედეგების საფუძველზე კი, გააკეთონ დასკვნები. ფერმერებს მისცენ შესაბამისი რეკომენდაციები. პროექტის განხორციელებისთვის გადავანაწილოთ დავალებები, მათ შორის შევარჩიოთ ექსპერტები. დავურიგოთ შესასრულებელი საკითხების ჩამონათვალი და განვიხილოთ საპროექტო მოთხოვნები. შევამოწმოთ, რამდენად გასაგებია დავალება მოსწავლეებისთვის. **ინფორმაციის შესწავლა და შეგროვება**

მოსწავლეებს შევთავაზოთ თვითონ მოიფიქრონ ინფორმაციის მოძიების ეფექტური გზები. წარმოადგინონ კითხვები, რისთვისაც ინფორმაცია სჭირდებათ, განათავსონ ბლოგებზე, გააკეთონ კომენტარები, რეკომენდაციები,შეარჩიონ ინფორმაციის შეგროვებისა და წარმოდგენის ის გზები, რომლებიც საჭიროა კვლევის უზრუნველსაყოფად.

ფერმერისგან მოპოვებული ინფორმაციის მოგროვებისა და ორგანიზების შემდეგ მოსწავლეები ატარებენ კვლევას და ადგენენ მიზნის ფუნქციის მნიშვნელობებს.

მოსწავლეების მიერ კვლევის ჩატარებას დავუთმოთ რამდენიმე დღე.(მესამე კვირა)

დასკვნების გაკეთება და პარალელების გავლება კვლევის საფუძველზე

მოსწავლეები მიზნის ფუნქციის მნიშვნელობებიდან არჩევენ იმ ვარიანტს, როდესაც მოგება მაქსიმალური იქნება, იდეებს გამოთქვავენ თავისუფლად, ერთმანეთს უსვამენ კითხვებს, იღებენ უკუკავშირს. ფერმერებისთვის ამზადებენ რეკომენდაციებს.

ჩატარებული სამუშაოს მიხედვით ავლებენ პარალელს სკოლაში შეძენილ თეორიულ ცოდნასა და პრაქტიკულ საქმიანობას შორის, პასუხები უნდა გადიოდეს როგორც თემატურ, ასევე ზოგად კითხვზე: რა არის საჭირო, რომ ადამიანი ეკონომიკურად ძლიერი და წარმატებული იყოს?

მოსწავლეების პრეზენტაციების მომზადება

კვლევის ფარგლებში მოსწავლეებმა შეაგროვეს ინფორმაცია, რეალურად არსებული სიტუაციის მიხედვით შექმნეს მათემატიკური მოდელი და გააკეთეს დასკვნები. დაურიგებთ მოსწავლეებს საპრეზენტაციო ფორმას და მივუთითებთ, მულტიმედიურ პრეზენტაციებზე მუშაობა დაიწყონ. პირველად, მოსწავლეები დაგეგმავენ საკუთარი პრეზენტაციის ვიზუალურ მხარეს მოთხრობების დაფის გამოყენებით. თითოეული მოთხრობის დაფა საჭიროა მოიცავდეს სლაიდის სათაურს და ძირითადი საკითხების ჩამონათვალს.

მოცემული დავალების შესრულების შემდეგ, შევხვდები მოსწავლეებს ინდივიდუალურად პრეზენტაციების განხილვისა და შესაბამისი ცვლილებების შეტანის მიზნით. სათაურების და ძირითადი თემატური საკითხების დამტკიცების შემდეგ, დაიწყებენ სლაიდების მომზადება. დავეხმაროთ მოსწავლეებს პრეზენტაციებზე მუშაობის პროცესში.

ზეპირი პრეზენტაციების ჩატარება

პრეზენტაციებზე მუშაობის დასრულების შემდეგ, დვაყოთ ჯგუფი წყვილებად. წყვილებში მოსწავლეები დაეხმარებიან ერთმანეთს პრეზენტაციების ზეპირად წარმოდგენის მომზადების პროცესში, მკვლევარის და ექსპერტის როლების შესრულების გზით. განსაზღვროთ შესაბამისი დროის მონაკვეთი, მოსწავლეების მიერ შეკითხვების შესადგენად და პრეზენტაციებისთვის მოსამზადებლად. ინტერვიუერი (მოსწავლის დამხმარე) დასვამს შეკითხვებს და ექსპერტი (მოსწავლე პრეზენტორი) გასცემს პასუხებს სლაიდებზე წარმოდგენილი ძირითადი სასაუბრო საკითხების დახმარებით. რამდენიმე დღე დავუთმოთ მოსწავლეების მიერ პრეზენტაციების წარმოდგენას. დავუბრუნდეთ ზოგად და თემატურ შეკითხვებს.

ყველა პრეზენტაციის დროს გავაკეთოთ ჩანიშვნები. გავაკეთოთ დასკვნები წრფივი დაპროგრამების ამოცანების მნიშვნელობის შესახებ.

ბლოგის შექმნა

პროექტზე მუშაობის ფარგლებში, მოსწავლეებმა ყოველდღიური ჩანაწერებისა პრეზენტაციების მიხედვით შექმნან ბლოგი – პროექტის პორტფოლიო. საკუთარი ნაშრომების გამოქვეყნება საშუალებას მისცემს მოსწავლეებს, მოახდინონ ნაშრომის

დემონსტრირება, მიიღონ შესაბამისი უკუკავშირი სხვა ჯგუფების, მშობლების, ელფოსტით დაკავშირებული თანატოლების მხრიდან, რაც სცდება საკლასო ოთახის ფარგლებს და აქტივობის მასშტაბურობას უზრუნველყოფს.

შეჯამება

მოვამზადოთ კითხვარები, სადაც მივიღებთ პასუხებსა და მოსაზრებებს ზოგად შეკითხვებზე კვლევისა და პროექტის შედეგების გათვალისწინებით, მოვახდენთ მოსწავლეების მიერ პროექტის ფარგლებში შესწავლილი ცნებების და მოსაზრებების დოკუმენტირებას. მოსწავლეები პირად მოსაზრებებს და იდეებს ბლოგზე ჩაწერენ.

მაღალი დონის რომელი სააზროვნო უნარები შეფასდება? კვლევა, ანალიზი, სინთეზი, კრიტიკული აზროვნება.
21-ე საუკუნის რომელი უნარ-ჩვევები შეფასდება? ✓ შემოქმედებითი იდეებისპრაქტიკული გამოცდა, მასში რაციონალური წვლილის შეტანა. ✓ პრობლემების გადასაჭრელად ინფორმაციის კლასიფიკაცია და ანალიზი. ✓ ინფორმაციის ეფექტური მოპოვება, კრიტიკული და კომპლექსური შეფასება.