

სამეცნიერო პიკნიკი

ბათუმი, ნინოშვილის #35

29/09/2017, 14.00 საათი.

1	ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი	<ul style="list-style-type: none">❖ საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა და ჯანდაცვის ფაკულტეტი:<ul style="list-style-type: none">➢ ქიმიის მიმართულებით - ვულკანი ჯამში (ან ვულკანი ჭიქაში), ოქროს წვიმა, ქიმიური გველები, ეგვიპტის წყვდიადი (ეგვიპტის ღამე), საიდუმლო მელანი, ჯადოსნური რბე;➢ ბიოლოგიის მიმართულებით - ფერის ცვლადი ქისა, დნმ ხახვის უჯრედებიდან, ფოტოფირის კატრიჯის „აფეთქება“, ფილტვის მოდელი (სუნთქვა), მოცეკვავე ქიმიკები, მცენარეებში წყლის ტრანსპორტი, კოლა და დიეტური კოლა;➢ მედიცინის მიმართულებით - პირველადი დახმარება, სისხლის ჯგუფის განსაზღვრა, გლუკოზის დონის განსაზღვრა სისხლში, სამედიცინო მანიპულაციები. ❖ ფიზიკა-მათემატიკისა და კომპიუტერულ მეცნიერებათა ფაკულტეტი:<ul style="list-style-type: none">➢ ფიზიკის მიმართულებით - წარმოდგენილი იქნება ტექნიკური დისტანციური ლაბორატორია, სტუდენტთა გამოგონებები, გამორჩეული პროექტების სადემონსტრაციო მოდელ-მაკეტები: ულტრაბგერითი მეგზური უსინათლოთათვის, რომელიც მათ შენობასა და შენობის გარეთ გადაადგილებაში ეხმარება და ხელსაწყო აგრარული გაზომვებისთვის, რომლის საშუალებითაც მიწისა და ჰაერის ტენიანობის, ტემპერატურის და მიწის მოსავლიანობა იზომება. ❖ ჰუმანიტარულ მეცნიერებათა ფაკულტეტი:<ul style="list-style-type: none">➢ გაცოცხლებული არქეოლოგია: ბათუმის არქეოლოგიურ მუზეუმთან ერთად მოეწყობა არქეოლოგიის კუთხე ექსპონატებით, „საბავშვო არქეოლოგია“;➢ „რომაელი ჯარისკაცის ერთი დღე“ - წარმოდგენილი იქნება რომაელი ლეგიონერის აღჭურვილობა და მისი ყოველდღიური კვების რაციონი, ჯარისკაცის ცხოვრებასთან, საქმიანობასთან დაკავშირებული ნივთები და რომაული კერამიკული ნაწარმი. მოეწყობა სანახაობა „გლადიატორები“;➢ სამეცნიერო გამოცემების გამოფენა (დაფინანსებული საგრანტო პროექტები); ფოტოგამოფენა და პრეზენტაცია: პონტოელი ბერძნები აჭარაში: წარსული და თანამედროვეობა. ❖ იურიდიული ფაკულტეტი:<ul style="list-style-type: none">➢ კრიმინალისტიკის ლაბორატორია - ადამიანის ხელის კვალის ანაბეჭდის აღება მინის ან პლასტმასის ბოთლის ზედაპირიდან, რაც გამოიხატება კვალის აღმოჩენაში, მის დამუშავებასა და შესაბამისი წესით ამოღებაში. აღნიშნული პროცედურა განხორციელდება შესაბამისი კრიმინალისტიკური ტექნიკური საშუალებების გამოყენებით;
---	---	--

- ადამიანის ხელის კვალისა და მიკრონაწილაკების აღება ქაღალდიდან შესაბამისი ინგრედიენტების გამოყენებით;
- ადამიანის ფეხის კვალის აღება, როგორც მყარი, ასევე ფხვიერი ზედაპირიდან შესაბამისი ტექნიკური საშუალებების გამოყენებით.

❖ ტექნოლოგიური ფაკულტეტი:

➤ FAB LAB BSU - სამრეწველო ინოვაციური ლაბორატორიის პროექტებისა და კონსტრუქციების გამოფენა. დამთვალერებლებს საშუალება ექნებათ უნივერსიტეტის სამრეწველო ინოვაციების ლაბორატორიაში სტუდენტების მიერ დამზადებულ შენობა-ნაგებობების კონსტრუქციებს, სხვადასხვა ნაკეთობას ადგილზევე გაეცნონ და მონაწილეობა მიიღონ მაკეტების დამზადების პროცესში. სკოლის მოსწავლეები მონაწილეობას მიიღებენ ნაკეთობების მოხატვასა და მაკეტების აწყობაში.

❖ მემბრანული და აგრარული ტექნოლოგიების ინსტიტუტი:

➤ მიკროფილტრაციული აპარატი, რომელიც გამოიყენება თხევადი კვების პროდუქტების ფილტრაციისთვის მათთვის გამჭირვალობის და მიკრობიოლოგიური სტაბილურობის მისანიჭებლად. მიკროფილტრაციულ აპარატზე მოხდება ინსტიტუტში დამზადებული ღვინის ფილტრაცია;

➤ ელექტროდიალიზური აპარატი, რომელიც გამოიყენება მეტალთა იონების შემცველი წყლების დაწმენდა-გაუვნებელოფისთვის და ღირებული იონების რეკუპერაციისთვის. ჩატარდება სპილენძის სულფატის ხსნარის ფილტრაცია-კონცენტრირება;

ბლანტი ექსტრაქტების დემინერალიზატორი, რომელიც გამოიყენება ელექტროდიალიზის მეთოდით პექტინის ლაბის ბალასტური იონებისგან დასაწმენდად. ნაჩვენები იქნება ციტრუსისგან მიღებული სუფთა დემინერალიზებული პექტინი.

❖ ფიტოპათოლოგიისა და ბიომრავალფეროვნების კვლევითი ინსტიტუტი:

➤ მცენარეთა ჯანმრთელობის კლინიკა.

კლინიკის დანიშნულებაა მცენარეთა დაავადებებისა და მავნებლების დიაგნოსტიკა და ბრძოლის რეკომენდაციების გაცემა. ნებისმიერი დაინტერესებული პირი წარმოადგენს სასოფლო-სამეურნეო და სხვა მნიშვნელოვანი მცენარეული კულტურების დაავადებულ ნიმუშებს. სპეციალისტთა მიერ იქვე ადგილზე მოხდება სოკოვანი და ბაქტერიული დაავადებების, მავნებლების დიაგნოსტიკა, მათ წინააღმდეგ ბრძოლის ღონისძიებების განსაზღვრა. დაავადებული ნიმუშები გროვდება და შემდგომი ღრმა კვლევისთვის გადაეცემა ინსტიტუტის მოლეკულური ბიოლოგიის ლაბორატორიას, რის შემდგომაც დამატებით ხდება ინფორმირება წინასწარ ჩანიშნულ მისამართზე.

2	ბათუმის ხელოვნების სასწავლო უნივერსიტეტი	<p>➤ წარმოდგენა - კოსტიუმირებული ჩვენება: „ანტიკური სამოსი მინოსური კრეტიდან ბიზანტიამდე“</p> <p>წარმოდგენილი პროექტი განიხილავს ანტიკური სამოსისა და მასთან განუყრელად დაკავშირებული ტექსტილის განვითარების საფეხურებს.</p> <p>ბათუმის ხელოვნების სასწავლო უნივერსიტეტის სტუდენტები წარმოადგენენ კოსტიუმირებულ ჩვენებას. თითოეული კოსტიუმის პრეზენტაციის დროს მონიტორზე ნაჩვენები იქნება სლაიდ-მოუ მოკლე ანოტაციით ანტიკური მუსიკის ფონზე.</p>
3	ბაუ - საერთაშორისო უნივერსიტეტი	<p>➤ სტუდენტები სიმულატორზე და ხელოვნების უნივერსიტეტის სტუდენტებზე აჩვენებენ პირველადი სამედიცინო დახმარების ელემენტარულ უნარ-ჩვევებს. პირველად დახმარებას გაუწევენ მზის დაკვრის, ავტოსაგზაო შემთხვევის დროს დაშავებისას, გონების დაკარგვისას. რადგან უნივერსიტეტს მხოლოდ პირველი და მეორე კურსის სტუდენტები ჰყავს, აღნიშნულ წარმოდგენას ექნება ამ დონის სტუდენტისათვის აუცილებელი კომპეტენციების დემონსტრირების სახე. ხელოვნების უნივერსიტეტის სტუდენტები შეასრულებენ პაციენტის როლს და ამით საზოგადოებას წარუდგენენ თავიანთ სამსახიობო ტექნიკას.</p>
4	თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი	<p>➤ განსახილველი საკითხები: პირველადი გადაუდებელი დახმარების აღმოჩენა, სასიცოცხლო ნიშნების განსაზღვრა, გულის ხელოვნური მასაჟი და ფილტვების ხელოვნური ვენტილაციის ტექნიკა; პირველი გადაუდებელი დახმარება წყალში დახრჩობის შემთხვევაში, პირველი დახმარება სისხლდენების დროს, ნახვევის დადება.</p> <p>ტრენინგის დროს გამოყენებული იქნება ბაზისური სასიცოცხლო ალგორითმის BLS მულაჟი.</p> <p>ტრენინგის ხანგრძლივობა: 3 საათი.</p>
5	აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი	<p>➤ ენერჯის ალტერნატიული წყაროები</p> <p>➤ გარემოსდაცვითი ტექნოლოგიებისა და ფარმაცევტული პრეპარატების ტექნოლოგიის ექსპერიმენტები</p>
6	გ. ელიავას სახელობის ბაქტერიოლოგიის, მიკრობიოლოგიისა და ვირუსოლოგიის ინსტიტუტი	<p>➤ წარმოდგენილი იქნება მრავალფეროვანი ბაქტერიოლოგიური ნიადაგები, რომლებზეც გაიზრდება სხვადასხვა დაბინძურებული წყაროდან მიღებული ნიმუშები, მაგალითად: მობილური ტელეფონიდან, ფულიდან, კომპიუტერის კლავიატურიდან, ონკანის სახელურიდან, სხვა ყოველდღიური მოხმარების საგნებიდან, დაბანილი და დაუბანელი ხელებიდან და ა.შ.;</p> <p>➤ ბავშვებს შესაძლებლობა მიეცემათ თავად ჩაატარონ მსგავსი ექსპერიმენტები, რისთვისაც მათ მიეცემათ ბაქტერიოლოგიური ნიადაგის შემცველი სუფთა ფინჯნები. ბავშვები ისწავლიან როგორ ჩაატარონ ცდები, როგორ დაიცვან თავი ინფექციებისაგან და სხვა სანიტარულ წესებს.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> ➤ ასევე წარმოდგენილი იქნება ბაქტერიოლოგიურ ნიადაგზე გათესილი ე.წ. სასარგებლო ბაქტერიებიც, რომლებიც მონაწილეობენ მაწვნის, ღვინის, ლუდის და სხვა რძემჟავა და ალკოჰოლური სასმელების ფერმენტაციის პროცესებსა და პურის ცხობაში. ➤ მიკროსკოპის გამოყენებით ბავშვები ნახავენ სხვადასხვა ფორმის მიკროორგანიზმებს. მათთვის ხილული გახდება მიკროსამყაროს ის მრავალფეროვნება, რომელიც ჩვენს გარშემო არსებობს. ➤ იმისთვის, რომ ეს ყველაფერი სახალისო იყოს, მოეწყობა ვიქტორინები: სკოლამდელი ასაკის ბავშვებს დაურიგდებათ გასაფერადებელი სურათები მიკრობების გამოსახულებით და ა.შ.
7	პროფესიონალ ქიმიკოსთა ასოციაცია	<ul style="list-style-type: none"> ❖ თემა: ეს თქვენც შეგიძლიათ გააკეთოთ. ➤ ნაჩვენები იქნება ზედაპირული დაჭიმულობის ძალასთან დაკავშირებული ცდები. ექსპერიმენტში გამოყენებული იქნება საყოფაცხოვრებო სარეცხი საშუალებები და მათ ბაზაზე მიღებული მასალები. <ol style="list-style-type: none"> 1. როგორ წარმოიქმნება ქაფი? 2. როგორ მივიღოთ მდგრადი ქაფის ბუშტები? 3. როგორ გავზეროთ საპნის ბუშტი საპნის ბუშტში? 4. როგორ გავზეროთ 2 მეტრი სიგრძის საპნის ბუშტი? 5. წყლის ფსკერზე ყველაფერი სველია? 6. ქაფის „ქიმიური გენერატორი“. ❖ თემა: ქიმია და სპეცეფექტები. ➤ ნაჩვენები იქნება ქიმიური ექსპერიმენტები, რომლებიც გამოიყენება სპეცეფექტების შექმნისას: <ol style="list-style-type: none"> 1. დროებითი სისხლის ლაქა; 2. ჭრილობა ბლაგვი დანით; 3. ქიმიური ვულკანი; 4. ცეცხლი ასანთის გარეშე; 5. ფეიერვერკი ჭიქაში; 6. წყალი წვავს ქალაღს. ❖ თემა: გახადე უხილავი ხილული. ➤ ნაჩვენები იქნება ქიმიური ექსპერიმენტები, რომლებიც გამოიყენება სხვადასხვა იონის აღმოსაჩენად: <ol style="list-style-type: none"> 1. ქიმიური ლოტო - სპილენძისა და ნიკელის იონების აღმოჩენა; 2. „ქამელეონი“ რეაქცია; 3. უხილავი მელანი; 4. ტყვიის ნიტრატის აღმოჩენა; 5. ცილის აღმოჩენა. ❖ თემა: ქიმია ლამაზი მეცნიერებაა. ➤ ნაჩვენები იქნება ქიმიური ექსპერიმენტები, რომლებიც ლამაზი ვიზუალური ეფექტებით გამოირჩევა: <ol style="list-style-type: none"> 1. ცხელი ყინული; 2. ლამაზი ქიმია; 3. გიგანტური ქაფი; 4. ნახშირი შაქრისაგან;

		<p>5. ქალაქის ამოწვა;</p> <p>6. ოქროს წვიმა.</p>
8	L.E. ცენტრი	<ul style="list-style-type: none"> ➤ მარტივი რობოტიკა - ბავშვები ადგილზე ააწყობენ და დააპროგრამებენ რობოტებს, ➤ ტექნოლოგია და ფიზიკა - ბავშვებს შესაძლებლობა ექნებათ გამოსცადონ, როგორ მიიღება ენერჯია განახლებადი წყაროებიდან ➤ რთული რობოტიკა - მოსულ სტუმრებს საშუალება ექნებათ ნახონ, როგორ მუშაობენ ასეთი რობოტები. სურვილის შემთხვევაში, სტუმრები შეძლებენ მათ პროგრამირებას.
9	საქპატენტი	<ul style="list-style-type: none"> ❖ თემა: გამოგონებები და ინოვაციები ჯგუფი: III-VI კლასის მოსწავლეები ➤ აქტივობის ამოცანა: ადამიანის ცხოვრებაში გამოგონებებისა და ინოვაციების როლის გააზრება; საინტერესო გამოგონებების შესახებ ინფორმაციის მიღება; მნიშვნელოვანი გამოგონებების/ინოვაციების გამომწვევი მიზეზებისა და შედეგების დადგენა; ორიგინალური იდეების გენერირება ინოვაციური პროდუქტის მოსაფიქრებლად ან გასაუმჯობესებლად; გამოგონებების როლისა და იმ ადამიანთა შრომის დაფასება, რომლებიც ქმნიან ინოვაციურ პროდუქტებს. მასალა: საქპატენტისა და საქართველოს დაწყებითი განათლების პროექტის მიერ შექმნილი საბავშვო ზღაპრები (საკითხავი წიგნები) ინოვაციების შესახებ; მინიშნებები; პრეზენტაციები გამოგონებების შესახებ; სქემები. ➤ აქტივობის შინაარსი: კითხვისთვის მომზადება; ზღაპრის კითხვა; ცნობილი ინოვაცი(ებ)ის პრეზენტაცია - მიზეზი და შედეგი; მსჯელობა გამოგონების შესახებ (ასოციაციური რუკის შექმნა); გამომგონებლის სქემის შევსება - გამოგონების შექმნა; ინფორმაცია თანამედროვე გამოგონებების შესახებ (ინტერნეტი, wifi და ა.შ.). <p>P.S. ზღაპრები დაურიგდებათ ბავშვებს საჩუქრად.</p>
10	ევროპული სამეცნიერო შოუ	
	ათასწლეულის გამოწვევის	
11	ფონდი	
12	კინგსი საქართველო	