

## საგამოცდო საკითხები ქვესაკითხები ფარმაციის საბაკალავრო პროგრამის

### სტუდენტებისთვის ტოქსიკოლოგიური ქიმია I-ში

- 1 ტოქსიკოლოგიური ქიმიის საგანი, შინაარსი, ამოცანები, კავშირი სხვა მეცნიერებებთან, როლი ფარმაცევტის მომზადებაში, ქიმიურ-ტოქსიკოლოგიური ანალიზის სპეციფიკური თავისებურებები, ობიექტები.
- 2 სასამართლო-სამედიცინო და სასამართლო-ქიმიური ექსპერტიზის ორგანოების ორგანიზაცია. ქსპერტი-ქიმიკოსი და მისი უფლება-მოვალეობები. ქიმიური ექსპერტიზის ჩატარების წესი და დოკუმენტაცია. გვამიდან ობიექტების აღების წესი.
- 3 წინასწარი ცდები: საკვლევი ობიექტების დათვალიერება და მათი ზოგიერთი თავისებურებების განსაზღვრა: უცხო ჩანარების დათვალიერება და ანალიზი, ობიექტის სუნის, ფერის და pH-ის განსაზღვა, კონსერვანტების არსებობის დადგენა.
- 4 აქროლადი შხამები, მათი თვისებები, ფარმაკოკინეტიკა, ტოქსიკოლოგიური მნიშვნელობა, ანალიზის მეთოდები.
- 5 ტოქსიკოლოგიურ ქიმიაში გამოყენებული ანალიზის მეთოდების ზოგადი დახასიათება.
- 6 ექსტრაქცია, ექსტრაქციის მეთოდები.
- 7 მიკროკრისტალოსკოპია, მიკროდიფუზია.
- 8 შხამები და მათი კლასიფიკაცია.
- 9 მოწამვლები და მათი კლასიფიკაცია.
- 10 შხამების ორგანიზმში მოხვედრის, შეწოვის, განაწილების, შეკავშირებისა და გამოყოფის წესი.
- 11 “ლითონური” შხამები, მათი თვისებები, ფარმაკოკინეტიკა, ტოქსიკოლოგიური მნიშვნელობა, ანალიზის მეთოდები.
- 12 დეტოქსიკაცია, დეტოქსიკაციის მეთოდები
- 13 პესტიციდები მათი თვისებები, ფარმაკოკინეტიკა, ტოქსიკოლოგიური მნიშვნელობა, ანალიზის მეთოდები.
- 14 უცხო ნაერთების მეტაბოლიზმი – დაჟანგვა, აღდგენა, ჰიდროლიზი, დეზამინირება და სხვა მეტაბოლური გარდაქმნები. კონიუგაციის რეაქციები. სამკურნალო ნივთიერებების და შხამების ცვლილებები გვამში, ბიოლოგიური მასალის დაშლა სიკვდილის შემდეგ.

- 15 ტოქსიკოლოგიური ქიმიის ლაბორატორიაში მუშაობის წესების გაცნობა. შხამიან ნივთიერებებთან მუშაობის და უშიშროების წესების დაცვა
- 16 ქიმიურ-ტოქსიკოლოგიური გამოკვლევის გეგმის შედგენა, წინასწარი ცდების ჩატარება
- 17 “აქროლადი” შხამების იზოლირება ბიოლოგიური მასალიდან
- 18 “აქროლადი” შხამების - ციანმჟავას და ფორმალდეჰიდის აღმოჩენა ფერადი რეაქციებით: - ციანწყალბადმჟავას აღმოჩენა; ფორმალდეჰიდის აღმოჩენა
- 19 “აქროლადი” შხამების - შხამიანი ნახშირწყალბადების ჰალოგენწარმოებულების აღმოჩენა თვისობრივი რეაქციებით
- 20 “აქროლადი” შხამების- ერთატომიანი სპირტების აღმოჩენა თვისობრივი რეაქციებით: მეთანოლის და ეთანოლის აღმოჩენა
- 21 “აქროლადი” შხამების – აცეტონის, ფენოლის, ძმარმჟავის აღმოჩენა.
- 22 “ლითონური” შხამების იზოლირება სველი და მშრალი მინერალიზაციით
- 23 მინერალიზატის გამოკვლევა ბარიუმზე, ტყვიაზე, ქრომზე და მანგანუმზე. ტყვიის რადენობრივი განსაზღვრა მინერალიზატში
- 24 მინერალიზატის გამოკვლევა ვერცხლზე, სპილენძზე, თუთიაზე, ბისმუტზე და სტიბიუმზე.
- 25 ნივთიერებათა ჯგუფი, რომელთა იზოლირებას ახდენენ ორგანული (არაპოლარული) განმსხნელებით. პესტიციდების აღმოჩენის რეაქციები: ზოგადი და კერძო რეაქციები მაღათიონზე;
- 26 ნივთიერებათა ჯგუფი, რომელთა იზოლირებას ახდენენ ორგანული (არაპოლარული) განმსხნელებით. ქლოროფოსის გამოკვლევა თხელფენოვანი ქრომატოგრაფიული მეთოდით