

ი. ჩეკმანი, თ. ცინცაძე

## ფარმაკოლოგია

„ტექნიკური უნივერსიტეტი“

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

ი. ჩეკმანი, თ. ცინცაძე

## ფარმაკოლოგია



რეგისტრირებულია სტუ-ს  
სარედაქციო-საგამომცემლო საბჭოს  
მიერ. 27.05.2009, ოქმი №5

თბილისი  
2009

სახელმძღვანელოს მეორე გადამუშავებული გამოცემაში, გადმოცემულია პრაქტიკული მეცადინეობების საკითხები (თეორიული მასალის გეგმა, სავალდებულო პრეპარატები, სასწავლო-სამეცნიერო სამუშაოები, დავალებები და კითხვები თვითშემოწმებისათვის, რეფერატული თემები). სახელმძღვანელოში ასევე მოცემულია საკონტროლო (რეიტინგის) სამუშაოს შესაძლო ფორმები და ვარიანტები.

სახელმძღვანელოს მეორე გადამუშავებულ გამოცემაში შევსებულია და დამუშავებულია საექიმო რეცეპტურა და სხვა თემები, დამატებულია შემოკლებების განმარტებები, მოცემულია ფარმაკოლოგიის ზოგადი ნაწილი, კერძო ნაწილი—აფერენტულ და ეფერენტულ ნერვულ დაბოლოებებზე მომქმედი საშუალებების, ცნს-ზე მომქმედი საშუალებების, შემსრულებელ ორგანოებზე მომქმედი საშუალებების, ქიმიოთერაპიული, პორმონული, ვიტამინური საშუალებების, სტომატოლოგიაში გამოყენებული საშუალებების ფარმაკოლოგია, საექიმო რეცეპტურა.

სახელმძღვანელო შედგენილია საკრედიტო სასწავლო გეგმის მიხედვით და გათვალისწინებულია "ფარმაციის" სპეციალობის მაგისტრატურის და ბაკალავრიატის სტუდენტებისათვის.

რეცენზენტი თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის  
ფარმაკოლოგიის დეპარტამენტის ხელმძღვანელი,  
მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი,  
სრული პროფესორი ნ. ანთელავა

© საგამომცემლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, 2009

ISBN 978-9941-14-605-3

<http://www.gtu.ge/publishinghouse/>



ყველა უფლება დაცულია. ამ წიგნის არც ერთი ნაწილი (იქნება ეს ტექსტი, ფოტო, ილუსტრაცია თუ სხვა) არანაირი ფორმით და საშუალებით (იქნება ეს ელექტრონული თუ მექანიკური), არ შეიძლება გამოყენებულ იქნას გამომცემლის წერილობითი ნებართვის გარეშე.

საავტორო უფლებების დარღვევა ისჯება კანონით.

## შესავალი

ფარმაკოლოგია (ბერ . **pharmacion** — წამალი, შხამი; **logos** — მეცნიერება) შეისწავლის ადამიანისა და ცხოველის ორგანიზმზე სამკურნალო და სხვა ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების მოქმედებას.

ფარმაკოლოგია არის მეცნიერება წამლის მოქმედების მექანიზმების, მისი ფიზიკურ-ქიმიური თვისებების, ორგანიზმში შეყვანის გზების, ორგანიზმში განაწილების, გამოყოფის, დოზირების და საერთოდ, ორგანიზმისა და წამლის ყოველგვარი ურთიერთქმედების შესახებ.

ფარმაკოლოგია სამ ძირითად ნაწილს მოიცავს: თეორიულს (ზოგადი), ექსპერიმენტულს და კლინიკურს.

თეორიული (ზოგადი) ფარმაკოლოგია სწავლობს ორგანიზმსა და წამალს შორის ურთიერთქმედების ზოგად განზომილებებს, ქმნის ნივთიერების ფარმაკოთერაპიული ეფექტურობის მექანიზმების თეორიებსა და კონცეფციებს.

ექსპერიმენტული (სპეციალური) ფარმაკოლოგია სწავლობს ცხოველთა ორგანიზმზე ფიზიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების ზეგავლენას და წარმოადგენს შემაკავშირებელ რგოლს თეორიულ და კლინიკურ ფარმაკოლოგიას შორის.

კლინიკური ფარმაკოლოგია არის მეცნიერება, რომელიც სწავლობს სამკურნალო საშუალებების გამოყენებას ადამიანის ორგანიზმზე.

ფარმაკოთერაპია (ბერ . **pharmacion** — წამალი, შხამი; **therapeia** — მკურნალობა) — კონკრეტული დაავადებების სამკურნალოდ მედიკამენტების მეცნიერულად დასაბუთებული გამოყენება დაავადების ხანგრ ლივობის, ფორმის, პათოლოგიური პროცესის სტადიის გათვალისწინებით.

ფარმაკოლოგიის სწრაფვა განვითარებამ XX საუკუნეში გამოიწვია მთელი რიგი მისი დარგების განვითარება. ასეთებია, **ფიტოთერაპია** (ბერ . ზრნეწთ — მცენარე) სწავლობს მცენარეების ფიზიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების მოქმედებას ორგანიზმზე.

**ტოქსიკოლოგია** (ბერ . **toxikon** — შხამი) სწავლობს სამკურნალო საშუალებების ტოქსიკური მოქმედების მექანიზმს და ახდენს სამკურნალო წამლო საშუალებებით მოწამვლის და სხვა ფარმაკოთერაპიური გართულებების თავიდან აცილების მეთოდების შემუშავებას.

**ვიტამინოლოგია** (ბერ . **vita** — სიცოცხლე) სწავლობს ვიტამინების სტრუქტურას და მათი მოქმედების მექანიზმს სამკურნალო და პროფილაქტიკური მიზნით.

ფარმაკოლოგია მჭიდროდ არის დაკავშირებული **ფარმაციასთან** (ბერ . **pharmakeia** — წამლების გამოყენება), რომელიც სწავლობს სამკურნალო ნივთიერებების )ძიების, მიღების ტექნოლოგიის, სტანდარტიზაციის, ხარისხის, შენახვის, გაცემის და მოსახლეობის მედიკამენტური უზრუნველყოფის ორგანიზაციის საკითხებს.

ემბრიოლოგიის, პედიატრიის, გერონტოლოგიის და გერიატრიის გავითარების შედეგად წარმოიშვა ასაკობრივი ფარმაკოლოგია, რომელმაც პედიატრიული და გერიატრიული ფარმაკოლოგიის შექმნამდე მიგვიყვანა.

**რადიაციული ფარმაკოლოგია** სწავლობს ცნობილი სამკურნალო ნივთიერებების მოქმედებას ადამიანის და ცხოველის ორგანიზმზე. რადიაციული დაზიანებებისას ეძებენ აგრეთვე ახალ რადიოპროტექტორებს (ბერ . radiare — გამოსხივება, protector — დამცველი).

**ბიოქიმიური ფარმაკოლოგია** სწავლობს სამკურნალო საშუალებების ბიოსუფსტრატთან ურთიერთქმედებისას ნივთიერებათა ცვლის ცვლილებას ადამიანისა და ცხოველთა ქსოვილებში და ორგანოებში.

**ფიზიკურ-ქიმიური ფარმაკოლოგია** სწავლობს სამკურნალო ნივთიერებების ორგანიზმში შეყვანისას მიმდინარე ფიზიკურ-ქიმიურ რეაქციებს (კომპლექს-წარმოქმნა, აბსორბცია და კატალიზი).

**კვანტურ-ქიმიური ფარმაკოლოგია** სწავლობს ორგანიზმში სამკურნალო საშუალებების მოქმედების შედეგად მიმდინარე კვანტურ-ქიმიურ პროცესებს.

# თემა №1

## შესავალი საექიმო რეცეპტურაში. რეცეპტის ბამოწერის წესები ამბულატორიული ავადმყოფებისათვის

### მკვრივი სამკურნალწამლო ფორმები

#### ძირითადი კითხვები

1. ცნებების განსაზღვრებები: სამკურნალო ნივთიერება, საშუალება, პრეპარატი, სამკურნალწამლო ფორმა.
2. რეცეპტი როგორც სამედიცინო, იურიდიული და ფინანსური დოკუმენტი. მისი სტრუქტურა.
3. რეცეპტის გამოწერის და ამ რეცეპტებით წამლების გაცემის წესები ამბულატორიული ავადმყოფებისათვის.
4. რეცეპტის ბლანკების ფორმები, მათი გამოყენება და შენახვა.
5. წამლების რეცეპტებში გამოწერის ზოგადი წესები ამბულატორიული ავადმყოფებისათვის.
6. აფთიაქის სტრუქტურა და ფუნქციები.
7. ნარკოტიკული საშუალებების შენახვის, გამოწერის და გაცემის წესები.
8. შხამიანი და ძლიერმოქმედი საშუალებების შენახვის, გამოწერის და გაცემის წესები.
9. უფასო და შეღავათიანი პირობებით წამლების გამოწერის და გაცემის წესები, ასევე „სპეციალური დანიშნულების“ წამლების გამოწერის და გაცემის წესები.
10. პრეპარატები, რომელთა გამოწერა ამბულატორიული ავადმყოფებისათვის აკრძალულია.
11. სამკურნალო საშუალებების მიღების წყაროები. გალენური და ნეოგალენური პრეპარატები.
12. სახელმწიფო ფარმაკოპეა. მისი შინაარსი და დანიშნულება.
13. სამკურნალო საშუალებების ნომენკლატურა.
14. სამკურნალო ფორმების კლასიფიკაცია. ოფიცინალური და მაგისტრალური რეცეპტები.
15. მკვრივი სამკურნალო ფორმების დახასიათება და კლასიფიკაცია.
16. მარტივი დოზირებული და არადოზირებული ფხვნილების გამოწერის წესები.
17. რთული დოზირებული და არადოზირებული ფხვნილების გამოწერის წესები.

18. დოზირებული ფხვნილების მაქსიმალური და მინიმალური მასა, მცენარეული ნედლეულიდან მიღებული ფხვნილები.
19. ნივთიერებები, რომლებიც გამოიყენება ფუძის სახით გარეგანი და შინაგანი მოხმარების წამლებისათვის.
20. კაფსულების დახასიათება და დანიშნულება.
21. ტაბლეტების და დრაჟეების დახასიათება. მათი გამოწერის წესები.

## **სასწავლო-სამეცნიერო სამუშაო**

### **დავალება 1**

გაეცანი საქართველოს ჯანმრთელობის დაცვის მინისტრის 1997 წლის 14 ივლისის №261/ო ბრძანებულებას, საქართველოს ჯანმრთელობის დაცვის მინისტრის 1998 წლის 13 მაისის 1881 წლის ბრძანებას, საქართველოს კანონს „წამლისა და ფარმაცევტული საქმიანობის შესახებ“. ყურადღება მიაქციეთ სამკურნალო პრეპარატებს, რომლების გამოწერა ამბულატორიული ავადმყოფისათვის აკრძალულია, ასევე საშუალებებს, რომლებიც აფთიაქიდან გაიცემა რეცეპტის გარეშე. ამოწერეთ რეგულში რეცეპტურაში გამოყენებული მნიშვნელოვანი შემოკლებები.

### **დავალება 2**

შეისწავლეთ სამკურნალო საშუალებების ნომენკლატურა.

### **დავალება 3**

გაეცანით საქართველოს სახელმწიფო ფარმაკოპეის ზოგიერთ სტატიას.

### **დავალება 4**

გაეცანით რეცეპტურის ბლანკებს №1, 2 და 3, სიგნატურის ფორმებს.

### **დავალება 5**

შეისწავლეთ რეცეპტის შემადგენელი ნაწილები.

### **დავალება 6**

გამოწერეთ 20 გ მოსაყრელი, რომელიც შედგება 10% სტრეპტოციდისაგან (Streptocidum) და გააკეთეთ რეცეპტის სტრუქტურული ანალიზი.

## დავალება 7

გამოწერეთ 20 გ ნატრიუმის ჰიდროკარბონატი (Natrii hydrocarbonas). სიგნატურაში მიუთითეთ: მიიღე 1/2 ჩაის კოვზი კუჭის წვის შეგვრძნების დროს.

## დავალება 8

გამოწერეთ პანკრეატინის (Pancreatinum) 0,5 გ-იანი 12 ფხვნილი. დანიშნეთ 1 ფხვნილი 3-ჯერ დღეში ჭამის შემდეგ.

## დავალება 9

რეკულში ლათინურ ენაზე ჩამოთვალეთ ნივთიერებები, რომლებიც გამოიყენებიან ფხვნილებში, როგორც Constituens და Corrigenes.

## დავალება 10

გამოწერეთ 50 გ მოსაყრელი, რომელიც შედგება 5% სალიცილის მუავასაგან (Acidum Salicylicum). სიგნატურაში მიუთითეთ: „მოაყარეთ კანის დაზიანებულ უბნებს“.

## დავალება 11

გამოწერეთ დიაზოლინის (Diazolinum) 0,05 გ-იანი 10 ფხვნილი. დანიშნეთ 1 ფხვნილი 2-ჯერ დღეში ჭამის შემდეგ.

## დავალება 12

გადაწერეთ რეკულში ცხრილი. მიაქციეთ ყურადღება განსხვავებას ფხვნილებში მასასა და შედგენილობასთან დაკავშირებით.

ფხვნილები	მასა, გ	Constituens
არადოზირებული მარტივი	5-100 და მეტი	-----
არადოზირებული რთული	5-100 და მეტი	Amylum, Talcum, Bolus alba, Zinci oxydum
დოზირებული მარტივი	0,1-1; 0,05-1 (მცენარეული)	-----
დოზირებული რთული	0,1-1; 0,05-1 (მცენარეული)	Saccharum Saccharum lactus, Pulvis Clycyrrhizae



### დავალება 13

გამოწერეთ 50 ტაბლეტი პრედნიზოლონი (Prednisolonum) 0,005 გ. დანიშნეთ თითო ტაბლეტი 3-ჯერ დღეში.

### დავალება 14

გამოწერეთ ამინიზინის (Aminazinum) 0,025 გ-იანი 20 დრაჟე. დანიშნეთ თითო დრაჟე 3-ჯერ დღეში ჭამის შემდეგ.

### დავალება 15

გამოწერეთ ოქსაცილინის-ნატრიუმის მარილის (Oxacillinum-natrium) 0,25 გ-იანი 50 კაფსულა. დანიშნეთ 2 კაფსულა 4-ჯერ დღეში.

### დავალება 16

გამოწერეთ ქაფურის (Camphora) 0,2 გ-იანი 10 ფხვნილი გასანთლულ ქაღალდში (Charta cerata).

### დავალება 17

გამოწერეთ რთული არადოზირებული ფხვნილები და გამოიყენეთ ფორმის მიმცემი ინდიფერენტული საშუალებები: ფეტვის სახამებელი (Amylum Titi), სიმინდის სახამებელი (Amylum Myidis), კარტოფილის სახამებელი (Amylum Solani), ბრინჯის სახამებელი (Amylum Oryzae), თეთრი თიხა (კაოლინი) (Bolus alba), ტალკი (მაგნიუმის სილიკატი) (Talcum), პლაუნას სპორები (Lycopodium).

### დავალება 18

გამოწერეთ შინაგანი მოხმარებისთვის რთული დოზირებული ფხვნილები და გამოიყენეთ ფორმის მიმცემი საშუალებები: ღერწმის ან ჭარხლის შაქარი (Saccarum), გლუკოზა (Glucosum), ძირტკბილას ფესვების ფხვნილი (Pulvis Glycyrrhizae)

### დავალება 19

გამოწერეთ 20 კარამელი, რომელიც შეიცავს 0,00015გ დეკამინს (Decaminum). დანიშნეთ თითო კარამელი 4-ჯერ დღეში ენისქვეშ.

### დავალება 20

გამოწერეთ ფეოსპანის (Feospanum) 100 სპანსულა. დანიშნეთ თითო სპანსულა 3-ჯერ დღეში.

## რბილი სამკურნალწამლო ფორმები

### ძირითადი კითხვები

1. რბილი სამკურნალ ფორმების ზოგადი დახასიათება.
2. სუპოზიტორიების დახასიათება, სახეები და დანიშნულება. ნივთიერებები რომლებიც გამოიყენება სუპოზიტორიების დასამზადებლად, როგორც ფუძეები.
3. სუპოზიტორიების რეცეპტში გამოწერის წესები.
4. მალამოების და პასტების დახასიათება, განსხვავება მათ შორის. ნივთიერებები, რომლებიც გამოიყენება მალამოების და პასტების დასამზადებლად, როგორც ფუძეები.
5. მალამოების და პასტების რეცეპტში გამოწერის წესები.
6. თხევადი მალამოების (ლინიმენტები) დახასიათება, მათი სახეები, დანიშნულება და რეცეპტში გამოწერის წესები.
7. პლასტირები და მათი დანიშნულება.
8. ოფიცინალური რბილი სამკურნალწამლო ფორმების რეცეპტში გამოწერის თავისებურებები.

### მეცადინეობისთვის მომზადება

გამოწერეთ რეცეპტები გაშლილი და შემოკლებული სახით:

1. მაგნიუმის ოქსიდი (Magnesii oxydum) არადოზირებული ფხვნილების სახით. დანიშნეთ შიგნით 1/2 ჩაის კოვზი ჭამის შემდეგ.
2. 50 გ მოსაყრელი, რომელიც შედგება 3% ანესთეზინის (Anaesthesinum), 10% თუთიის ოქსიდისაგან (Zinci oxydum).
3. 20 ფხვნილი და ტაბლეტი, რომელიც შეიცავს 0,5 გ ნატრიუმის ჰიდროკარბონატს (Natrii hydrocarbonas). დანიშნეთ თითო ფხვნილი (ტაბლეტი) კუჭის წვის შეგრძნების დროს.
4. 10 ფხვნილი, რომელიც შეიცავს 0,015 გ შმაგას ექსტრაქტს (Extactum Belladonnae siccum), 0,25-0,25 გ მაგნიუმის ოქსიდს (Magnesii oxydum) და ნატრიუმის ჰიდროკარბონატს (Natrii hydrocarbonas). დანიშნეთ თითო ფხვნილი ჭამის შემდეგ.
5. 15 ფხვნილი და რექტალური სანთელი, რომელიც შეიცავს 0,05 გ სათითურას ფოთლების ფხვნილს (Pulvis follii Digitalis). დანიშნეთ თითო ფხვნილი (სანთელი) 3-ჯერ დღეში.

6. რკინის ლაქტატის (Ferri lactas) 1 გ, 20 ფხვნილი კაფსულებში. დანიშნეთ 1 კაფსულა 3-ჯერ დღეში ჭამის შემდეგ.
7. 30 ტაბლეტი, რომელიც შეიცავს 0,05 გ ასკორბინის მჟავას (Acidum ascorbinicum) და 0,002 გ ფოლის მჟავას (Acidum folinum). დანიშნეთ თითო ტაბლეტი 3-ჯერ დღეში.
8. დიაზოლინის (Diazolinum) 0,1 გ-იანი 10 დრაჟე. დანიშნეთ თითო დრაჟე 2-ჯერ დღეში.
9. 10 ვაგინალური სუპოზიტორია, რომელიც შეიცავს 0,25 გ იქტიოლს (Ichthyolum). დანიშნეთ თითო სუპოზიტორია ღამით. ვაგინაში შესაყვანად.
10. 50გ მაღამო და პასტა, რომელიც შედგება 10% ანესთეზინისაგან (Anaesthesinum). კანის დაზიანებულ უბნებზე წასასმელად.
11. 5გ თვალის მაღამო, რომელიც შეადგება 1% ატროპინის სულფატისაგან (Atropini sulfas). ღამით ორივე თვალის ქუთუთოს ქვეშ წასასმელად.
12. 5 გ ვერცხლისწყლის ყვითელი ქანგის (Unguentum Hydrargyri oxydi flavi) ოფცინალური მაღამო. თვალის მაღამო. ორივე თვალის ქუთუთოს ქვეშ წავისვით 2-ჯერ დღეში წასასმელად.
13. 40 მლ თხევადი მაღამო, რომელიც შეადგება ლენცოფას ზეთისა (Oleum Hyoscyami) და მზესუმზირის ზეთისაგან (Oleum Helianthi) ტოლი რაოდენობით. კანზე შესაზელად.

## სასწავლო-კვლევითი სამუშაო

### დავალება 1

გაეცანი საქართველოს სახელმწიფო ფარმაკოპეის რბილი სამკურნალწამლო ფორმების შესახებ სტატიის შინაარსს.

### დავალება 2

გამოწერეთ რეცეპტები გაშლილი და შემოკლებული სახით:

1. რექტალური სანთლები, რომელიც შეიცავს 0,5 გ ანესთეზინს (Anaesthesinum). თითო ცალი დღეში ერთხელ რექტალურად შესაყვანად.
2. ბორის მჟავას (Acidum boricum) 0,25 გ ვაგინალური სანთლები თითო სანთელი დღეში ერთხელ ვაგინაში შესაყვანად.
3. 50გ სტრეპტოციდის (Streptocidum) 10% მაღამო და პასტა კანის დაზიანებულ უბნებზე წასასმელად.

4. 30გ მაღამო, რომლის ყოველი გრამი შეიცავს 10000 ერთეულ ნისტატინს (Nistatinum). კანის დაზიანებულ უბნებზე წასასმელად.
5. 80გ თხევადი მაღამო, რომელიც შეიცავს ამიაკის ხსნარს (Solutio Amonii Caustici), გაწმენდილი სკიპიდარის ზეთს (Oleum Terebinthinae recstificatum) და სელის ზეთს (Oleum Lini) შეფარდებით 1:1:2 კანზე შესაზელად.
6. 50გ თუთიის ოფიცინალური მაღამო (Unguentum Zinci) კანზე წასასმელად.
7. 25 გ სტრეპტოციდის ლინიმენტი (ემულსია) (Linimentum streptocidi 5%) ჭრილობაზე წასასმელად.

#### დავალება 4

შეისწავლეთ ცხრილი, რომელშიც მოცემულია Constituens-ზე გარეგანი მოხმარების რბილი სამკურნალწამლო ფორმების დამოკიდებულება. ამ ცხრილში შემავალი ინფორმაცია საჭიროა გავითვალისწინოთ იმ საშუალებების დამზადებისას, რომელთაც ახასიათებთ რეზორბციული მოქმედება, შენახვისას მდგრადობა, ჰიგროსკოპულობა, რომელთა შედგენილობაში შედის მჟავა, ტუტე მინერალური ან ორგანული ნაერთები.

Constituens	შეწოვა	მდგრადობა	ჰიგროსკოპულობა	შეთავსებადობა	
				მჟავებთან, ტუტეებთან	მინერალურ და ორგანულ ნაერთებთან
Adeps suillus depuratus	+	-	-	-	+
Lanolinum	+	+	+	+	+
მცენარეული ზეთი (Ol. Helianthi, ol. Lini, ol. Hyoscyami)	-	+	-	-	+
Vaselineum	-	+	-	+	+
Unguentum Glicerini	-	-	-	-	+
Unguentum Naphtalani	-	+	+	+	+

#### დავალება 5

შეისწავლეთ ცხრილი, რომელიც სწორად გამოიწერისა და ორიენტირების საშუალებას მოგვცემს თუ რომელ შემთხვევაში გამოიყენოთ რეცეპტის გამოწერის გაშლილი და შემოკლებული ფორმა.

მაღამოს სახეები	მაღამოების გამოწერის ფორმები	
	გაშლილი	შემოკლებული
ვაზელინზე დამზადებული მარტივი მაღამოები	+	+
ოფცინალური რთული მაღამოები და მაღამოები, რომელთაც აქვთ პირობითი სახელწოდება.	-	+
მარტივი მაღამოები, რომელიც დამზადებულია ლანოლინზე ან სხვა ფუძეზე, გარდა ვაზელინისა.	+	-
მარტივი მაღამოები, რომელიც დამზადებულია ვაზელინზე და შეიცავს ერთეულებში დოზირებულ ნივთიერებს.	+	-
მაგისტრალური რთული მაღამოები	+	-

### დავალება 6

გამოწერეთ სანთლები და გამოიყენეთ შემდეგი ფუძეები: კაკაოს ცხიმი(Oleum cacao), ბუტიროლი(Butyrolum), ელატინ-გლიცერინის (massa gelatinoza), სინთეზური მასა –პოლიეთილენოქსიდი ( Polyaethylenoxydum)..

### დავალება 7

გამოწერეთ 0,3გ ეუფილინის(Euphyllinum) შემცველი 12 სანთელი. დანიშნეთ I სანთელი რექტალურად 3-ჯერ დღეში.

### დავალება 8

გამოწერეთ მაღამოების რეცეპტები და გამოიყენეთ ფუძეებად: ვაზელინი(Vazelinum), ლანოლინი(Lanolinum), (ლანოლინი შეიძლება იყოს წყლიანი-hydricum და უწყლო-anhydricum), ღორის ქონი(Adeps suillus depuratus)

### დავალება 9

გამოწერეთ ოფიცინალური მაღამოები: თუთიის მაღამო(unguentum Zinci), გლიცერინის მაღამო(unguentum Glycerini), ვერცხლისწყლის ყვითელი ქანგის მაღამო(unguentum Hydrargyri oxydi), ნაფტალანის მაღამო(unguentum Naphthalani).

### დავალება 10

გამოწერეთ 5% ანესტეზინის(Anaesthesinum) 50გ პასტა ვაზელინზე. დანიშნეთ კანის დაზიანებულ უბნებზე წასასმელად.

### დავალება 11

გამოწერეთ ლინიმენტების რეცეპტები და გამოიყენეთ ფუძეებად თხევადი ზეთები: ვაზელინის ზეთი(Oleum Vaselini), სელის ზეთი(Oleum Lini), მზესუმზირის ზეთი(Oleum Helianthi).

### დავალება 11

გამოწერეთ 5% თუთიის ოქსიდის (Zinci oxydatum) 50გ მაღამო გლიცერინის მაღამოს(unguentum Glycerini) ფუძეზე. დანიშნეთ კანის დაზიანებულ უბნებზე წასასმელად

## თემა №3

### თხევადი სამკურნალო ფორმები (ბარბანდი და შინაგანი მოხმარების ხსნარები, საინექციო სამკურნალო ფორმები)

#### ძირითადი კითხვები

1. ხსნარების ზოგადი დახასიათება, როგორც სამკურნალო ფორმა გარეგანი და შინაგანი მოხმარებისათვის. ოფიცინალური ხსნარები.
2. ნივთიერებები, რომლებიც გამოიყენებიან როგორც გამხსნელები. ხსნარების დამზადება. შინაგანი გამოყენების ხსნარების დოზირება. მიქსტურები.
3. ხსნარების გამოწერის ფორმები. ხსნარების კონცენტრაციის აღნიშვნის მეთოდები.
4. საინექციო სამკურნალო ფორმებისადმი წაყენებული მოთხოვნები.
5. საინექციო საშუალებების გამოშვების ფორმები.
6. გამხსნელები, რომლებიც გამოიყენება საინექციო ხსნარების დასამზადებლად.
7. საინექციო სამკურნალო ფორმების სტერილიზაციის მეთოდები.
8. საინექციო სამკურნალო საშუალებების გამოწერის ფორმები.
9. თვალის წვეთები.

#### მეცადინეობისათვის მომზადება

გამოწერეთ რეცეპტები გაშლილი და შემოკლებული ფორმებით.

1. ეტაკრიდინის ლაქტატის (Aethacridini lactas) 0,1%-იანი 500მლ ხსნარი ჭრილობის მოსაბანად.
2. 20 მლ 1%-იან ბრილიანტის მწვანის (Viride nitens) სპირტიანი ხსნარი კანზე წასასმელად.
3. თვალის წვეთები 10 მლ, რომელიც შეიცავს 0,25% თუთიის სულფატს (Zinci sulfas) და 2% ბორის მჟავას (Acidum boricum). დაინიშნოს 2-2 წვეთი 3-ჯერ დღეში ორივე თვალში.
4. 200 მლ 10% კალციუმის ქლორიდის (Calcii chloridum) ხსნარი დაინიშნოს ერთი სუფრის კოვზი დღეში.
5. ნატრიუმის ბრომიდი (Natrii bromidum) 1გ თითო მიღებაზე 180 მლ მოცულობის მიქსტურაში. დაინიშნეთ 1 სუფრის კოვზი 3-ჯერ დღეში.

6. 5 მლ 0,5% ერგოკალციფეროლის (Ergocalciferolum) სპირტიანი ხსნარი. დაინიშნოს ორი წვეთი 2-ჯერ დღეში 2 წლის ბავშვს.
7. 10 ამპულა, რომელიც შეიცავს 1 მლ 0,1% ატროპინის სულფატის (Atropini Sulfas) ხსნარს, 1 მლ კანქვეშ შესაყვანად. განსაზღვრეთ სამკურნალო საშუალების ერთჯერადი დოზა.
8. 10 ამპულა, რომელიც შეიცავს 10მლ 10% კალციუმის გლუკონატის (Calcii gluconas) ხსნარს, კუნთებში შესაყვანად. დაინიშნეთ 5 მლ ერთხელ დღეში.
9. 10 ამპულა, რომელიც შეიცავს 20 მლ 40% გლუკოზის (Glucosum) ხსნარს ვენაში შესაყვანად. დაინიშნეთ 20 მლ ერთხელ დღეში (შეიყვანეთ ნელა!).
10. 500 მლ გლუკოზის სტერილური იზოტონური ხსნარი ვენაში შესაყვანად.
11. 10 ფლაკონი, რომელიც შეიცავს 0,5 გ სტრეპტომიცინის სულფატს (Streptomycini sulfas). ფლაკონის შიგთავსი გაიხსნას 2,5 მლ საინექციო წყალში. შევიყვანოთ კუნთში 2,5 მლ 2-ჯერ დღეში.
12. 20 მლ 3% იოდის (Iodum) სპირტიანი ხსნარი დაინიშნოს კანზე წასასმელად.

## **სასწავლო-კვლევითი სამუშაო**

### **დავალება 1**

გავეცნოთ სახელმწიფო ფარმაკოპეის თხევადი სამკურნალწამლო ფორმების შესახებ სტატიებს, ასევე მის განყოფილებებს (გამოცდა „პიროგენობასა და „სტერილიზაციაზე“).

### **დავალება 2**

რვეულში ლათინურ ენაზე ჩამოთვალეთ ნივთიერებები, რომლებიც გამოიყენება როგორც გამხსნელები გარეგანი და შინაგანი გამოყენების ხსნარების დასამზადებლად, ასევე საინექციო ფორმების დასამზადებლად.

### **დავალება 3**

გამოწერეთ გაშლილი და შემოკლებული ფორმებით.

1. 200 მლ 0,02% ფურაცილინის (Furacillinum) ხსნარი, რომელიც შეიცავს 0,02% ფურაცილინს (Furacillinum), ჭრილობის ჩამოსაბანად.
2. 1 მლ თვალის წვეთები, რომელიც შეიცავს 30% სულფაცილ-ნატრიუმს (Sulfacylum-natrium). დაინიშნეთ 2-2 წვეთი ორივე თვალში 3-ჯერ დღეში.



3. 5 მლ 5% მენტოლის (Mentholum) სპირტიანი ხსნარი. დანიშნეთ 2-3 წვეთი ენის ქვეშ (შაქრის ნატეხზე).
4. კალციუმის ქლორიდის (Calcii chloridum) ხსნარი, თითო მიღებაზე 0,5 გ. დანიშნეთ 1 სუფრის კოვზი მიქსტურა 3-ჯერ დღეში ჭამის შემდეგ 4 დღის განმავლობაში.
5. 10 თიამინის ქლორიდის (Thiamini chloridum) 1 მლ-იანი 2,5 % ხსნარის 10 ამპულა კუნთებში შესაყვანად დანიშნეთ 10 მლ 1-ჯერ დღეში.
6. 0,25 გ-იანი ოქსაცილინის ნატრიუმის მარილის (Oxacillinum-natrium) 12 ფლაკონი. ფლაკონის შიგთავსი გაიხსნას 2,5 მლ საინექციო ხსნარში და გაკეთდეს კუნთებში. ყოველ 6 სთ-ში ერთხელ.
7. 100 მლ 0,5% ნოვოკაინის (Novocoinum) ხსნარი მომზადებული ნატრიუმის ქლორიდის იზოტონურ ხსნარზე, პარანეფრალური ბლოკადისათვის ვიშნევსკის მიხედვით.
8. 20 მლ 10% ტანინის (Tanninum) გლიცერინზე (Glycerinum) დამზადებული ხსნარი ღრძილებზე წასასმელად.

#### დავალება 4

გადაიწერეთ რვეულში და ისწავლეთ: გარეგანი და შინაგანი შეყვანისათვის უმრავლესობა სამკურნალწამლო საშუალებების გამხსნელებად შეიძლება გამოყენებულ იქნეს: საინექციო წყალი (Aq. pro injectionibus), გაწმენდილი წყალი (aqua purificata), ნატრიუმის ქლორიდის იზოტონური ხსნარი (solutionis Natrii chloridi isotonicae), ნუშის ზეთი (oleum Amygdalarum), ატმის ზეთი (oleum Persicorum), ზეთუნის ზეთი (oleum Olivarum), მზესუმზირის ზეთი (oleum Helianthi), გლუკოზის 5% ხსნარი (solutionis Glucosi), ეთილის სპირიტი (spiritus aethilicus) და სხვა.

## თემა №4

### თხევადი სამკურნალო ფორმები

(წვეთები, ნაყენი, თხევადი ექსტრაქტები, ნეოგალენური პრეპარატები, გამონაცემები, გამონახარშები, მიქსტურები, ემულსიები) ნაკრებები

### პირითადი კითხვები

1. თხევადი სამკურნალო ფორმების დოზირება.
2. შიგნით მისაღები წვეთები.
3. ნაყენი, მისი დახასიათება, მომზადების წესები, დოზირება, რეცეპტში გამოწერა.
4. ექსტრაქტი, მისი დახასიათება, სახეები, მომზადების წესები, დანიშვნა სხვადასხვა სამკურნალო ფორმებში. თხევადი ექსტრაქტების გამოწერის წესები.
5. გამონაცემების და გამონახარშების ზოგადი დახასიათება, განსხვავება დამზადებაში, გამოწერის ფორმები.
6. სამკურნალო ნაკრებების (მცენარეთა ნაკრებები Species) გამოყენება. გამოწერის წესები.
7. ემიულსიების ზოგადი დახასიათება, სახეები, შედგენილობა და დამზადება. გამოწერის წესები.
8. სუსპენზიები, მათი დახასიათება, განსხვავება ხსნარებისაგან, გამოყენება, გამოწერის წესები.
9. მიქსტურები, მათი დახასიათება და შედგენილობა. სიროფები, არომატული წყლები და ლორწოები როგორც მიქსტურის შემადგენელი ინგრედიენტები.
10. მიქსტურების გამოწერის ფორმები, მათი დოზირება.
11. ნეოგალენური პრეპარატები, მათი დახასიათება, განსხვავება გალენური პრეპარატებისაგან, შეყვანის გზები. ნეოგალენური პრეპარატების დოზირება და გამოწერის შედეგები.

### მეცადინეობისათვის მომზადება

გამოწერეთ რეცეპტები გაშლილი და შემოკლებული ფორმებით.

1. 25 მლ აბზინდას (Tinctura Absinthii) ხსნარი. დანიშნეთ 20 წვეთი 3-ჯერ დღეში ჭამამდე 20 წუთით ადრე.

2. თხევადი ძირხველის (*Extractum Viburni fluidum*) ნაყენი. დანიშნეთ 25 წვეთი 3-ჯერ დღეში.
3. 180 მლ გაზაფხულის დეკცეცხლას ბალახის (*herba Adonidis vernalis*) ხსნარი 0,5 გ თითო მიღებაზე. დანიშნეთ 1 სუფრის კოვზი 3-ჯერ დღეში.
4. მიქსტურა, 12 მიღებაზე რომელიც შეიცავს თითო მიღებაზე 0,5 გ პეპსინს (*Pepsinum*), 10 წვეთი განზავებული მარილმჟავას (*Acidum hydrochloricum dilutum*) და აბზინდას (*Tinctura Absinthii*) ნაყენის 20 წვეთს. დანიშნეთ 1 ს.კ. 3-ჯერ დღეში ჭამის წინ.
5. 6 წლის ბავშვისათვის 12-ჯერ მიღებაზე ტუხტის ძირების (*radix Althaeae*) ნახარში, თითო მიღებაზე 0,3 გ, ნატრიუმის ჰიდროკარბონატს (*Natrii hydrocarbonas*) 0,1 გ და უბრალო სიროფს. დანიშნეთ 1 დესერტის კოვზი 3-ჯერ დღეში.
6. 12-ჯერზე მისაღები მიქსტურა, რომელიც დამზადებულია სათითურას (*folium Digitalis*) ფოთლების გამონაცემზე, თითო მიღებაზე 0,5 გ, კალიუმის ბრომიდის (*Kalii bromidium*) 0,1 გ. დანიშნეთ 1ს.კ. 3-ჯერ დღეში.
7. ემულსია, რომელიც შეიცავს 10 მლ აბუსალათინის ზეთს (*Oleum Ricini*), დანიშნეთ 1-ჯერზე მისაღებად 8 წლის ბავშვისათვის.
8. ნაკრები, რომელიც შეიცავს ერთნაირი–თითოს 50 გ-ის ოდენობით სამკურნალო პიტნას (*folium Menthae piperiatae*) ფოთლების, ვალერიანის ფესვები ფესურით (*rhizoma cum radicibus Valerianae*). 2 ჩაის კოვზის ნაკრები დაეყენოთ 1 ჩაის ჭიქა მდულარე წყლით, 20 წთ, გადაეწუროთ. დანიშნეთ 1/2 ჭიქა დილით და საღამოს თბილ მდგომარეობაში.
9. 200 მლ სალბის ფოთლის (*folium Salviae*) ნაყენი შეფარდებით 1:10. დანიშნეთ პირის ღრუს გამოსავლებად.

## სასწავლო-კვლევითი სამუშაო

### დავალება 1

გაეცანით სახელმწიფო ფარმაკოპეის სტატიების შინაარსს.

### დავალება 2

გამოწერეთ რეცეპტები გაშლილი და შემოკლებული ფორმებით:

1. ატროპინის სულფატის (*Atropini sulfas*) ხსნარი წვეთებში 0,001 გ თითო მიღებაზე, შიგნით მისაღებად. დანიშნეთ 20 წვეთი 3-ჯერ დღეში 10 დღის განმავლობაში.

2. შროშანის ნაყენი (Tinctura Convallariae) 10 წვეთი მიღებაზე და ვალერიანის ნაყენი (Tinctura Valerianae) 15 წვეთი თითო მიღებაზე წვეთებში, შიგნით მისაღებად. დანიშნეთ 25 წვეთი 3-ჯერ დღეში.
3. ადონიზიდის (Adonisidum) ნეოგალენური პრეპარატის 15 მლ. დანიშნეთ 15 წვეთი 3-ჯერ დღეში.
4. 12 მიღებისათვის მიქსტურა, რომელიც შედგება გაზავებული გაზაფხულის დევსურას ბალახის ნაყენის (herba Adonis vernalis) 0,5 გ თითო მიღებაზე, ნატრიუმის ბრომიდი (Natrii bromidum) 0,3 გ თითო მიღებაზე და შროშანის ნაყენი (Tinctura Convallariae) 10 წვეთი თითო მიღებაზე. დანიშნეთ 1 სუფრის კოვზი 4-ჯერ დღეში.
5. 200 მლ მუხის ქერქის (cortex Quercus) გამონახაში შეფარდებით 1:10, დაუმატეთ ბორის მუავა (Acidum boricum), ისე რომ მან შეადგინოს 2% და 5 წვეთი პიტნის ნაყენი (Tincturae Menthae piperitae). სუნის გასაუმჯობესებლად. დანიშნეთ პირი ღრუს გამოსავლებად.
6. ქლორალჰიდრატი (Chlorali hydras) 5 წლის ბავშვისათვის ერთი სამკურნალო ოყნისათვის 0,3 გ ერთ მიღებაზე.

### დავალება 3

1. რვეულში ლათინურ ენაზე ჩამოთვალეთ ექსტრაქტების სახეები და მიუთითეთ რა სამკურნალწამლო ფორმებში გამოიყენებიან ისინი.
2. ჩაწერეთ რვეულებში ლათინურ ენაზე სიროფების, არომატულ წყლების, ლორწოების და ემულგატორების სახელწოდებები ზეთოვანი ემულსიებისათვის.

### დავალება 4

გადაიწერეთ რვეულში და ისწავლეთ:

საგემოვნო სიროფები: შაქრის სიროფი (sirupus simplex), ალუბლის სიროფი (sirupus Cerasi), უოლოს სიროფი (sirupus Rubi idaei), მანდარინის სიროფი (sirupus Citri unshiu).

სამკურნალო სიროფებია: ტუხტის სიროფი (sirupus Althaeae), რევანდას სიროფი (sirupus Rhei), ასკილის სიროფი (sirupus fructum Rozae), ალოეს სიროფი რკინით (sirupus Aloes cum Ferro), ძირტკბილას სიროფი (sirupus Glycyrrhizae).

## დავალება 5

გადაიწერეთ რეველში და ისწავლეთ:

არომატული წყლები (Aquae aromaticae): მწარე ნუშის წყალი (aquae Amygdalarum amararum), კამის წყალი (aquae Foeniculi), წიწაკისებრი პიტნის წყალი (aquae Menthae piperitae), ქინძის სპირტიანი წყალი (aquae oriandri spirituosa), ვარდის წყალი (aquae Rosae).

## თემა №5

### საკონტროლო მეცადინეობა ზოგად საექიმო რეცეპტურაში მეცადინეობისთვის მომზადება

#### დავალება 1

შეამოწმეთ ზოგადი საექიმო რეცეპტურის თეორიული კურსის საკუთარი ცოდნა.

#### დავალება 2

შეამოწმეთ საკუთარი ცოდნა—მკვრივი, რბილი და თხევადი სამკურნალწამლო ფორმების გამოყენების წესები. განსაკუთრებული ყურადღება მიაქციეთ თითოეული სამკურნალწამლო ფორმისათვის რეცეპტის სტრუქტურას, ნივთიერებებს, რომლებიც გამოიყენება, როგორც ფუძე, ფხვნილებში, სუპოზიტორებში, მაღამოებში და სხვა ფორმებში, გამსხნელების – გარეგანი, შინაგანი და პარენტერალური მოხმარების სხნარებისათვის, ნივთიერებებს, რომლებიც შედიან მიქსტურის (ღორწოს, არომატული წყლების და სიროფების) შედგენილობაში, დოზირების წესებს თხევადი სამკურნალწამლო ფორმებისათვის.

#### დავალება 3

გამოწერეთ რეცეპტები გაშლილი და შემოკლებული ფორმით.

1. სტრეპტოციდი (Streptocidum) ჭრილობაზე მოსაყრელად, მაღამოსა და პასტის (15%) და 0,3 გ-იანი ტაბლეტების სახით.
2. მაგნიუმის ოქსიდის (Magnesii oxydum) არადოზირებული ფხვნილი, ჭამის შემდეგ 1/2 ჩაის კოვზი შიგნით მისაღებად.
3. მოსაყრელი, რომელიც შეიცავს 1% სილიცილის მჟავას (Acidum salicylicum), 3% ბორის მჟავას (Acidum boricum) და 25% თუთიის ოქსიდს (Zinci oxydum).
4. 1% ტეტრაციკლინის (Tetracyclinum) თვალის მაღამო.

5. მაღამო, რომელიც შედგება 0,5% პრედნიზოლონისაგან (Prednisolonum), თანაბარი რაოდენობით ვაზელინსა და ლანოლინზე.
6. 40 გ თხევადი მაღამო, რომელიც შეიცავს მეთილსალიცილატს (Methyl salicylas) და მზეესუმზირის ზეთს (Oleum Helianthe) შეფარდებით 1:2.
7. შმაგას ექსტრაქტი (Extractum Belladonae) 0,15 გ-იან ფხვნილებში, ტაბლეტებში და სანთლების სახით.
8. სათითურას ფოთლების ფხვნილი (Pulvis folii Digitalis) ერთ მიღებაზე 0,5გ და ქინინის სულფატი (Chinidini Sulfas) 0,1 გ თითო მიღებაზე კაფსულებში.
9. ანალგინი (Analginum) 0,25 გ-იან ტაბლეტებში.
10. 0,002 გ-იანი რიბოფლავინის (Riboflaevini) 50 დრაჟე შიგნით მისაღებად დღეში 2-ჯერ თითო დრაჟე.
11. თითო მიღებაზე 0,1 გ ეუფილინი (Euphyllinum) და 0,025 გ დიმედროლი (Dimedrolum) კაფსულებში შიგნით მისაღებად თითო კაფსულა 3-ჯერ დღეში.
12. მეთოლენ ლურჯის (Methylenum Coeruleum) 50 მლ 1%-იანი სპირტხსნარი კანის დაზიანებული უბნების დასამუშავებლად.
13. გლუკოზის (Glucosum) 1000 მლ 5%-იანი ხსნარი ინტრავენურად შეყვანისათვის 500მლ 2-ჯერ დღეში.
14. თიამინის ქლორიდის (Thiaminum chloridum) 1 მლ 5%-იანი ხსნარი ამპულაებში კუნთებში შესაყვანად.
15. კალიუმის ქლორიდის (Kalii chloridum) 0,5 გ თითო მიღებაზე შიგნით მისაღები ხსნარი 12 მიღებისათვის. დანიშნეთ 1 სუფრის კოვზი 3-ჯერ დღეში.
16. თვალის წვეთები, რომელიც შეიცავს თუთიის სულფატის 0,3% ხსნარს (Zinci sulfas) და ბორის მუავას 2%-იან ხსნარს (Acidum boricum).
17. კატაბალასა ნაყენის (Tinctura Valerianae) 15 წვეთი მიღებაზე და შროშანის (Tinctura Convallariae pro dosi) 10 წვეთი შიგნით მისაღებად 25 წვეთი 3-ჯერ დღეში.
18. კუნელის თხევადი ექსტრაქტი (Extractum Crataegi fluidum). დანიშნეთ 30 წვეთი 3-ჯერ დღეში.
19. მიქსტურა 12 მიღებისათვის, რომელიც დამზადებულია თერმოფსისის ბალახის (herba Thermopsidis pro dosi 0,05გ), კოდეინის ფოსფატის (Codeini phospas pro dosi 0,015გ), ნატრიუმის ჰიდროკარბონატის (Natrii hydrocarbonas pro dosi 0,3გ) და უბრალო სიროფისაგან. დანიშნეთ 1 სუფრის კოვზი 3-ჯერ დღეში.

20. 20 მლ აბუსალათინის ზეთი (Oleum Ricini) ემულსიის ფორმით. დანიშნეთ ერთ მიღებაზე.
21. 50გ სინტომიცინის (Synthomycinum) თხევადი მაღამო კანის დაზიანებული უბნებზე წასასმელად.
22. 2% ნეომიცინის სულფატის (Neomycinis sulfas) 30გ მაღამო კანის დაზიანებული უბნებზე წასასმელად.
23. 75%-იანი ნატრიუმის ფთორიდის (Natrii toridum) და გლიცერინის (Glycerinum) 4გ პასტა. კბილის ფაიფურისა და დენტინის გასაუტკივარებლად.
24. 100მლ 1% გალასკორბინის ხსნარი (Galascorbinum). პირის ღრუს ლორწოვანის გარსის აპლიკაციისათვის.

### **სასწავლო-კვლევითი სამუშაო**

#### **(სტუდენტებისათვის ინდივიდუალური დავალება)**

#### **დავალება 1**

გამოწერეთ რეცეპტები.

1. 1 გ რკინის ლაქტატის (Ferri lactas) და 0,1 გ ასკორბინის მჟავას (Acidum ascorbinicum) შემცველი 20 კაპსულა. დანიშნეთ თითო კაფსულა 3-ჯერ დღეში.
2. ნეოდიკუმარინის (Neodicumarinum) 0,05 გ-იანი 10 ტაბლეტი. დანიშნეთ თითო ტაბლეტი 2-ჯერ დღეში.
3. 0,5% პრედნიზოლის (Prednisoloni) შემცველი 10 გ მაღამო, კანის დაზიანებული უბნებზე წასასმელად.
4. 0,3გ ეუფილინის (Euphyllinum) შემცველი 10 რექტალური სანთელი. დანიშნეთ თითო სანთელი per rectum 2-ჯერ დღეში.
5. 2 მლ-იანი სულფოკამფოკაინის (Sulfocamphocainum) 10%-იანი 10 ამპულა. დანიშნეთ კანქვეშ 1 მლ.
6. თვალის წვეთები, რომელიც შეიცავს 1% პილოკარპინის ჰიდროქლორიდს (Pilocarpini hydrochloridum). დანიშნეთ თვალში 1-2 წვეთი 3-ჯერ დღეში.
7. თხევადი მაღამო, რომელიც თანაბარი რაოდენობით შეიცავს ლენცოფას ზეთს (Oleum Hyoscuami), მზესუმზირის ზეთს (Oleum Helianthi) და 2 გ მენტოლს (Mentholum) დანიშნეთ დაზიანებული სახსრის არეში შესაზელად.

8. სიმინდის „უღვაშის“ თხევადი ექსტრაქტი (Extractum Stigmatis maydis fluidum). დანიშნეთ 25 წვეთი 3-ჯერ დღეში ჭამის წინ).
9. 10 ფლაკონი, რომელიც შეიცავს 0,5 გ ცეფალორიდინს (Cefaloridinum). ფლაკონის შიგთავსი გავხსნათ 20 მლ სტერილურ იზოტონურ გლუკოზის ხსნარში და ნელ-ნელა შევიყვანოთ ვენაში. ინექცია გაიმეორეთ ყოველი 6 სთ-ის შემდეგ.
10. 12 მიღებისათვის მიქსტურა, რომელიც შეიცავს ნატრიუმის ბრომიდს (Natrii bromidum) და კალიუმის ბრომიდს (Kalii bromidum) თითო 0,3 გ ერთ მიღებაზე და უბრალო სიროფს. დანიშნეთ 1 სუფრის კოვზი 3-ჯერ დღეში.

## დავალება 2

შეარჩიეთ რეცეპტის შესაბამისი ბლანკი, რომელზედაც გამოიწერება შემდეგი რეცეპტები:

1. 10 ამპულა 1 მლ-იანი 2%-იანი პრომედოლის (Promedolum) ხსნარი ინკურაბელური ავადმყოფისათვის. შეიყვანეთ კანქვეშ 2 მლ 2-ჯერ დღეში.
2. ოქსაცილინის ნატრიუმის მარილის (Oxacillinum-natrium) 0,5 გ-იანი 30 ტაბლეტი. დანიშნეთ თითო ტაბლეტი 6-ჯერ დღეში.

## დავალება 3

ჩაატარეთ ინდივიდუალურ დავალების შესრულებისას დაშვებული შეცდომების ანალიზი.



## თემა №6

### ზოგადი ფარმაკოლოგია

#### ძირითადი კითხვები

1. ცნება სამკურნალწამლო საშუალება და შხამი.
2. დოზები (ერთჯერადი, დღიური, კურსური, დარტყმითი) და მათი თერაპიული სიფართოე. თერაპიული ინდექსი. სამკურნალწამლო ფორმასა და ბიოლოგიურ სითხეებში სამკურნალწამლო საშუალებების კონცენტრაციას შორის ურთიერთდამოკიდებულება. დამოკიდებულება „კონცენტრაცია (დოზა) – ეფექტი“ მნიშვნელობა ფარმაკოლოგიაში.
3. ორგანიზმში წამლის შეყვანის გზები და მათი მნიშვნელობა ფარმაკოლოგიური ეფექტების სწრაფად განვითარებასა, ძალისა და ხასიათისათვის.
4. სამკურნალწამლო საშუალებების ფარმაკოკინეტიკა და ფარმაკოდინამიკა.
5. სამკურნალწამლო საშუალებების ფარმაკოკინეტიკის ძირითადი პარამეტრები (შეწოვა, ტრანსპორტი, განაწილება, მეტაბოლიზმი, ექსკრეცია).
6. სამკურნალწამლო საშუალებების მოქმედების პრინციპები (ფიზიკური, ქიმიური, ფიზიკურ-ქიმიური). მოქმედების კონკურენტული მექანიზმი.
7. სამკურნალწამლო საშუალებების მოქმედების სახეები (პრერეზორბციული ანუ ადგილობრივი, რეფლექსური, რეზორბციული, შერჩევითი, ძირითადი, გვერდითი, პირდაპირი, არაპირდაპირი, შექცევადი და შეუქცევადი).
8. პარამეტრები, რომლებიც გავლენას ახდენენ ორგანიზმში სამკურნალ საშუალებების მოქმედების გამოვლენაზე: პრეპარატების ქიმიური სტრუქტურა და ფიზიკურ-ქიმიური თვისებები; ადამიანის მდგომარეობა, სქესი, ასაკი, ორგანიზმის ინდივიდუალურობა, ასევე გარემო ფაქტორები.
9. სამკურნალ საშუალებების მოქმედების თავისებურებები ორგანიზმში განემორბეობითი შეყვანისას: კუმულაცია, ტაქიფილაქსია, შეჩვევა, ტოლერანტობა. წამლისმიერი დამოკიდებულებების სახეები.
10. სამკურნალ საშუალებების მოქმედების თავისებურებები ორგანიზმში ერთობლივი (კომბინირებული) შეყვანისას. სინერგიზმი და ანტაგონიზმი (სახეები, მიზეზები და პრაქტიკისათვის მნიშვნელობა).
11. სამკურნალ საშუალებების ტოქსიკური, მუტაგენური, ემბროტოქსიკური მოქმედება. გენეტიკური ფაქტორების მნიშვნელობა წამლების უარყოფითი მოქმედების განვითარებაში. იდიოსინკრაზია, კანცეროგენობა.

## მეცადინეობისთვის მომზადება

გამოწერეთ რეცეპტები.

1. 12 ფხვნილი და ტაბლეტი, რომელიც შეიცავს თითო 0,25 გ-ს ანალგინს (Analginum) და ამიდოპირინს (Amidopirinum). დანიშნეთ თითო ფხვნილი (ტაბლეტი) 3-ჯერ დღეში.
2. ინდომეტაცინის (Indometacinum) 0,25 გ-იანი 10 დრაჟე. დანიშნეთ 1 დრაჟე 3-ჯერ დღეში.
3. ანესთეზინის (Anesthesinum) 0,3 გ-იანი 10 კაფსულა და რექტალური სანთელი. დანიშნეთ 1 კაფსულა (სუპოზიტორია) 3-ჯერ დღეში.
4. 50 გ მაღამო, პასტა, თხევადი მაღამო და მოსაყრელი, რომელიც შეიცავს 5% სტრეპტოციდის (Streptocidum) კანის დაზიანებულ უბნებზე წასასმელად.
5. 0,013% ფოსფაკოლის (Phoshacolum) 5 მლ თვალის წვეთები. დანიშნეთ 1-2 წვეთი თვალში 3-ჯერ დღეში.
6. 10 ამპულა, რომელიც შეიცავს 1 მლ 5%-იან ასკორბინის მჟავას (Acidum ascorbinicum) ხსნარს. შეიყვანეთ 1 მლ თითო მლ კუნთებში.
7. ცეფტრიასონ ნატრიუმის (Ceftriaxonum natrium) 1,0-იანი 10 ფლაკონი. ფლაკონის შიგთავსი გაიხსნას 5 მლ საინექციო წყალში და შევიყვანოთ კუნთებში. ინექცია გავიმეოროდ ყოველ 12-სთ-ში ერთხელ,
8. 200 მლ სალბის ფოთლების ნაყენი (Folium salviae) პირი ღრუს გამოსავლებად.

## სასწავლო-კვლევითი სამუშაო

### დავალება 1

შეასრულეთ დავალება ცოდნის ტესტირებული კონტროლისათვის.

1. რას ნიშნავს ტერმინი ტაქიფილასია?
  1. გამოხატულ წამლისმიერ დამოკიდებულებას;
  2. პრეპარატისადმი სწრაფ მიჩვევას მისი ხშირი შეყვანისას;
  3. პრეპარატისადმი თანდაყოლილ შეუთავსებლობას;
  4. უკუგების ფენომენს;
  5. პრეპარატის ერთჯერადი შეყვანის ეფექტის არარსებობას.

2. რას ნიშნავს ტერმინი ილიონინარაზია?

1. პრეპარატის თანდაყოლილ აუტანლობას;
2. წამლისმიერ დამოკიდებულებას;
3. გამოსატულ კუმულაციას;
4. ტოქსიკურ რეაქციებს;
5. ხშირი შეყვანისას პრეპარატისადმი სწრაფ შეჩვევას.

3. ნივთიერების კუმულაცია შესაძლებელია:

1. თირკმელების გამოყოფი ფუნქციის შესუსტებისას;
2. ვეგეტაციური ნერვული სისტემის ფუნქციის მოშლისას;
3. სისხლის წარმოშობის მოშლისას;
4. ღვიძლში ბიოტრანსფორმაციის შესუსტებისას;
5. ცენტრალური ნერვული სისტემის ფუნქციის მოშლისას.

4. თუ პრეპარატი შეიყვანეს ვენაში და მან მოახდინა პირდაპირი კარდიოტონური ეფექტი, რა შეიძლება ვუწოდოთ ამ მოქმედებას?

1. ემბრიოტოქსიკური;
2. რეზორბციული;
3. რეფლექსური;
4. ტერატოგენური;
5. მუტაგენური.

5. ბანსაზღვრეთ ტერმინი პოტენცირება:

1. პრეპარატების საბოლოო ეფექტი ტოლია მათი ეფექტების ჯამისა;
2. პრეპარატების ეფექტის მნიშვნელოვნად გაძლიერება მათი ერთად შეყვანისას;
3. ცრუ სინერგიზმი;
4. ჭეშმარიტი სინერგიზმი;
5. პრეპარატების ეფექტის შემცირება მათი ერთად მიღებისას;

6. პრეპარატის ბვირლითი მოქმედება ეს არის:

1. ეტიოტროპული მოქმედება;
2. არასასურველი მოქმედება;
3. სამკურნალო მოქმედება;
4. რეფლექსური მოქმედება;

5. ელექტიური მოქმედება.

7. რა ჰქვია სიტუაციას, როდესაც ავადმყოფი აღრე მიღწეული ევექტის მისაღებად იძულებულია გაზარდოს პრეპარატის დოზა?

1. ალერგია;
2. იდოსინკრაზია;
3. სენსიბილიზაცია;
4. შეჩვევა;
5. ტაქიფილაქსია.

8. მიუთითეთ ფარმაკოკინეტიკის ძირითადი ასკექტები:

1. აბსორბცია;
2. ბიოტრანსფორმაცია;
3. ელიმინაცია;
4. მოქმედების მექანიზმი;
5. მოქმედების სახეები.

9. რა ფაქტორები ახდენს გავლენას წამლის მხრიდან ევექტის გამონახატულებაზე?

1. დოზა;
2. შეყვანის გზა;
3. სხეულის მასა;
4. შეყვანის ხანგრძლივობა;
5. ცირკალური რიტმი.

10. ორგანიზმის მხრიდან რა ფაქტორები ახდენენ გავლენას წამლის ორგანიზმთან ურთიერთმოქმედებაზე?

1. სქესი;
2. ლიპოფილურობა;
3. ორგანიზმის ფუნქციური მდგომარეობა;
4. შეყვანის გზა;
5. გენეტიკური განსხვავებები.

11. რომელი სამკურნალო ფორმები უმეჩვანება ენტერალურად?

1. სანთლები;
2. წვეთები;

3. მაღამოები;
4. მიქსტურები;
5. ტაბლეტები;

12. წამალთა შემკვანის ენტირალურ ბზას მიეკუთვნება:

1. პერორალური;
2. ინჰალაციური;
3. რექტალური;
4. სუბლინგვალური;
5. ინტრავენური.

13. ბანარჩვიან კუმულაციის შემდეგ სახეებს:

1. ფუნქციურს;
2. რეფლექსურს;
3. შექცევადს;
4. შეუქცევადს;
5. მატერიალურს.

14. ცნება ფარმაკოკინეტიკა მოიცავს:

1. აბსორბციას;
2. განაწილებას;
3. ბიოტრანსფორმაციას;
4. რეცეპტორების ბლოკადას;
5. ფერმენტების აქტივაციას.

15. სამკურნალწამლო საშუალებების მოქმედების სახეებია:

1. შერჩევითი;
2. ადგილობრივი;
3. რეზორბციული;
4. მთავარი;
5. კუმულაცია.

16. რომელი სამკურნალწამლო ფორმები შეჰყავთ პარენტერალურად?

1. საინექციო;

2. პასტები;
3. მიქსტურები;
4. მალამოები;
5. სუპოზიტორიები.

17. რითი ხასიათდება ს/წ საშუალების შემჯავანის რეპტალური ბზა?

1. ეფექტის დადგომის სისწრაფით;
2. ნივთიერების შეყვანის შესაძლებლობით, რომელიც კუჭსა და წვრილნაწლავში იშლება;
3. ს/წ საშუალების სისხლის მიმოქცევაში მოხვედრით ღვიძლის გვერდის ავლით;
4. მხოლოდ სტაციონარულ პირობებში გამოყენების საშუალებით;
5. უგონო მდგომარეობაში გამოყენების საშუალებით.

18. ფარმაკოთერაპიული მოქმედება შეიძლება იყოს:

1. ეტიტროპული;
2. პათოგენეზური;
3. სიმპტომატური;
4. პროფილაქტიკური;
5. მუტაგენური.

19. ანტაბონიზმი შეიძლება იყოს:

1. პირდაპირი;
2. არაპირდაპირი;
3. ერთმხრივი (ცალმხრივი);
4. ორმხრივი;
5. ელექტიური.

20. სინერგიზმის სახესხვაობებია:

1. სუმირება;
2. პოტენცირება;
3. კუმულაცია;
4. ტაქიფილაქსია;
5. იდიოსინკრაზია.

21. შეყვანის პარენტერალური გზისათვის დამახასიათებელია:

1. ეფექტის დადგომის სისწრაფე;
2. დოზირების სიზუსტე;
3. კარგი მართვის შესაძლებლობა;
4. უგონო მდგომარეობაში მყოფი ავადმყოფებისათვის შეყვანის შესაძლებლობა;
5. შეყვანისას უარყოფითი მოქმედება.

22. ს/წ საშუალებების პერორალური შეყვანის უპირატესობაა:

1. მიღების ფიზიოლოგიურობა;
2. ტკივილის სინდრომის არარსებობა;
3. დოზირების სიზუსტე;
4. საჭმლის მომნელებელ ტრაქტზე გვერდითი მოქმედების არარსებობა;
5. ავადმყოფისათვის უგონო მდგომარეობაში შეყვანის საშუალება.

23. ს/წ საშუალებების ინჰალაციური შეყვანის გზისათვის დამახასიათებელია:

1. შეყვანის კარგი მართვა;
2. დოზირების სიზუსტე;
3. ალერგიული რეაქციის შესაძლებლობა;
4. ბალონებისა და სპეციალური მოწყობილობების გამოყენების აუცილებლობა;
5. ზოგიერთ შემთხვევაში – ფილტვებისა და ბრონქების დაავადებათა გამწვავება;

24. ს/წ საშუალებების კანქვეშ შეყვანის გზისათვის დამახასიათებელია:

1. წყალხსნარის ფორმით შეყვანილი პრეპარატის ეფექტის დადგომის სიჩქარეა 10-25 წთ;
2. მოქმედების ხანგრძლივობა უფრო მცირეა, ვიდრე პერორალურად შეყვანისას;
3. ხსნარის სტერილობის აუცილებლობა;
4. ეფექტი გვაქვს უფრო სწრაფად, ვიდრე ინტრავენურად შეყვანისას;
5. ტკივილის ეფექტის არ არსებობა.

25. ორბანიზმში ს/წ საშუალებების არათანაბარი განაწილება დამოკიდებულია:

1. პლაზმის ცილებთან პრეპარატის კავშირზე;

2. სხვადასხვა ქსოვილებისადმი ტროპულობაზე;
3. დოზებზე;
4. მოქმედების მექანიზმზე;
5. ბიოლოგიურ ბარიერებში განვლადობაზე.

26. ს/წ საშუალებების რეზორბციული მოქმედების სახეები შეიძლება იყოს:

1. ადგილობრივი;
2. მთავარი;
3. გვერდითი;
4. პირდაპირი;
5. ირიბი.

27. ს/წ საშუალებების ინტრავენური შეყვანის გზისათვის დამახასიათებელია:

1. ეფექტის სწრაფი დადგომა, ხშირად ინექციის მომენტში;
2. მოქმედების ხანგრძლივობა ხანმოკლეა, ვიდრე პერორალური შეყვანისას;
3. მოქმედების ხანგრძლივობა მეტია, ვიდრე პერორალური შეყვანისას;
4. არ შეიმჩნევა გვერდითი მოვლენები;
5. ეფექტი დგება უფრო ნელა, ვიდრე კუნთებში შეყვანისას.

28. წამლების განმეორებით შეყვანისას აღინიშნება:

1. შეჩვევა;
2. წამლისმიერი დამოკიდებულება;
3. ტაქიფილაქსია;
4. კუმულაცია;
5. შექცევადი მოქმედება.

29. ფეოტოტოქსიკური მოქმედება – ეს არის:

1. ორსულობის 13 კვირის შემდეგ ნაყოფზე ტოქსიკური მოქმედება;
2. უკუგების ფენომენი;
3. ალერგიული რეაქციები;
4. დისბაქტერიოზი;
5. ს/წ საშუალებებზე ორგანიზმის გაუკუღმართებული რეაქცია.

30. სენსიბილიზაცია – ეს არის:

1. ორგანიზმში ს/წ საშუალებების დაგროვება;



2. დისბაქტერიოზი;
3. ორგანიზმის გაზრდილი მგრძობელობა ს/წ საშუალებების განმეორებით შეყვანისას;
4. ფიზიკური დამოკიდებულება;
5. უკუგების ფენომენი.

31. რა მოვლენები ვითარდება ს/წ საშუალებების განმეორებითი შეყვანისას?

1. შეჩვევა;
2. ტაქიფილაქსია;
3. პოტენცირება;
4. იდიოსინკრაზია;
5. კუმულაცია.

32. ს/წ საშუალებათა აბსორბცია შუბის ცნებაში:

1. შეჩვევა;
2. წამლისმიერი დამოკიდებულება;
3. ფარმაკოკინეტიკა;
4. ბიოტრანსფორმაცია;
5. კუმულაცია.

33. ნივთიერებათა ნარევი და ზეთოვანი ხსნარები არ შეიძლება შევიყვანოთ:

1. ინტრავენურად;
2. კანქვეშ;
3. კუნთებში;
4. ინტრაარტერიულად;
5. ტვინის ქერქის ქვეშ.

34. ს/წ საშუალებების ბამოყოფა ხორციელდება:

1. თირკმელებით;
2. ნაწლავებით;
3. ნერწყვით;
4. ოფლით;
5. ფილტვებით.

35. შეყვანის პარენტერალურ გზას მიეკუთვნებიან:

1. კანქვეშ;
2. კუნთებში;
3. სუბლინგვალურად;
4. ინტრავენურად;
5. შიგნით – (პერორალურად).

36. ს/წ საშუალების მეტაბოლიზმის პროცესის სიჩქარე შემცირებულია:

1. ბავშვის ცხოვრების პირველ თვეს;
2. მოხუცებულობის ასაკში;
3. ღვიძლის დაავადებისას;
4. ღვიძლის მიკროსომული ფერმენტების ინჰიბიტორების რეგულარული მიღებისას;
5. ღვიძლის მიკროსომული ფერმენტების ინდუქტორების რეგულარული მიღებისას.

37. აღნიშნეთ ფენომენები, რომელიც მიეკუთვნება ფარმაკოკინეტიკას:

1. მოქმედების ლოკალიზაცია;
2. მოქმედების მექანიზმი;
3. მოქმედების სახეები;
4. ფარმაკოლოგიური ეფექტები;
5. ბიოტრანსფორმაცია.

38. მიუთითეთ ს/წ საშუალებების შეყვანის პარენტერალური გზები:

1. თორმეტგოჯა ნაწლავში;
2. ინტრაარტერიული;
3. სუბლინგვალური;
4. გულმკერდში;
5. ტვინის გარსების ქვეშ.

39. ს/წ საშუალებების ურთიერთქმედების ფარმაკოკინეტიკური ტიპი მოიცავს:

1. შეყვანის ადგილიდან შეწოვის ეტაპზე ურთიერთქმედებას;
2. ურთიერთქმედებას დეპონირების პროცესში;
3. ურთიერთქმედებას მეტაბოლიზმის პროცესში;
4. ურთიერთქმედებას სპეციალურ რეცეპტორებთან შეკავშირების პროცესში;
5. ურთიერთქმედებას ორგანიზმიდან გამოყოფისას.

40. ს/წ საშუალებებისადმი სწრაფი მიჩვევა – ეს არის:

1. იდიოსინკრაზია;
2. სენსიბილიზაცია;
3. კუმულაცია;
4. ტაქიფილაქსია;
5. აბსტინენცია.

41. რა ტერმინით აღინიშნება უჩვეულო რეაქციები ს/წ საშუალებებზე, რომელიც დაკავშირებულია გენეტიკურად განპირობებულ ენზიმოკა-თიებთან?

1. ანტაგონიზმი;
2. ტაქიფილაქსია;
3. აბსტინენცია;
4. სინერგიზმი;
5. იდიოსინკრაზია.

42. ნივთიერებების აქტიური ტრანსპორტი მემბრანის ბაჰლით:

1. საჭიროებს ენერჯის ხარჯვას;
2. შეუძლია განხორციელდეს კონცენტრაციის გრადიენტის საწინააღმდეგოდ;
3. ხორციელდება მხოლოდ კონცენტრაციის გრადიენტით;
4. არ საჭიროებს ენერჯის ხარჯვას;
5. საჭიროებს გადამტანებს.

43. აბსტინენციის სინდრომი დამახასიათებელია:

1. ს/წ საშუალებებისადმი შეჩვევისათვის;
2. ფიზიკური და ფსიქიკური დამოკიდებულებისათვის;
3. ტაქიფილაქსიისათვის;
4. დისბაქტერიოზისათვის;
5. ალერჯიისათვის.

44. ს/წ საშუალების განმეორებითი მიღებისას ეფექტის შემცირება აღინიშნება:

1. ტაქიფილაქსიისას;
2. შეჩვევისას.
3. ფსიქოლოგიური დამოკიდებულებისას;
4. უკუგების ფენომენის დროს;

5. პოტენციურებისას.

45. შეიქვანის რომელი ბზები უზრუნველყოფს ს/წ საშუალების სისხლის მიმოქცევაში მოხვედრას ღვიძლის გვირღის ავლით?

1. შიგნით (პერორალურად);
2. სუბლინგვალურად;
3. რექტალურად;
4. 12-გოჯა ნაწლავში;
5. კანქვეშ.

46. რომელი სამკურნალწამლო ფორმები არ შეიძლება შევიყვანოთ ინტრავენურად?

1. ჰიპერტონული ხსნარები;
2. სუსპენზიები და ნარეგები;
3. ზეთოვანი ხსნარები;
4. იზოტონური ხსნარები;
5. პოლარული ჰიდროფილური ნივთიერებები.

47. რომელი ტერმინით აღნიშნავენ ს/წ საშუალებების მოქმედებას ორსულობის დროს, რომელიც იწვევს თანდაყოლილ სიმახინჯეს?

1. მუტაგენური მოქმედება;
2. იდიოსინკრაზია;
3. ტერატოგენური მოქმედება;
4. კუმულაცია;
5. აბსტინენცია.

## დავალება 2

ა შეამოწმეთ ტესტები პასუხების ეტალონის მიხედვით.

## პასუხების ეტალონები

ტესტი№	პასუხი	ტესტი№	პასუხი	ტესტი№	პასუხი
1	2	17	1,2,3,5	32	1,4,5
2	1	18	1,2,3,4	34	1,2
3	1,4	19	1,2,3,4	35	1,2,4
4	2	20	1,2	36	1,2,3,4
5	2	21	1,2,4,5	37	1,2,3,4
6	2	22	1,2	38	1,2,3,4,5
7	4	23	1,3,4,5	39	1,2,3,5
8	1,2,3	24	1,2,3	40	4
9	1,2,4	25	1,2,5	41	5
10	1,3,5	26	2,3,4,5	42	1,2,5
11	1,2,4	27	1,2	43	2
12	1,3,4	28	1,2,3	44	1,2,3
13	1,5	29	1	45	2,3,5
14	4,5	30	3	46	2,3
15	2,3,4	31	1,2,3,5	47	3
16	1	32	3		

### დავალება 3

შეისწავლეთ შეყვანის გზების ზეგავლენა ს/წ საშუალების რეზორბციულ მოქმედებაზე.

ორ ერთნაირი მასის ბაყაყს შეუყვანეთ 2,5 მლ 30%-იანი მაგნიუმის სულფატის ხსნარი: ერთს – კუჭში და მეორეს – ლიმფურ ტომარაში. ბაყაყები მოვათავსოთ მინის ხუფის ქვეშ და შევამოწმოთ მათი რეფლექსები.

ცდის შედეგები შევიტანოთ ოქმში და ახსენით მაგნიუმის სულფატის მოქმედების მექანიზმი ენტერალური და პარენტერალური შეყვანისას.

#### რეზერატის თემატი:

1. ქრონოფარმაკოლოგიის ძირითადი მიღწევები.
2. ს/წ საშუალებების მეტაბოლიზმი.

## თემა №7

ადგილობრივი საანესთეზიო საშუალებები. შემკვრელი, შემომგარსველი, მაადსორბირებელი და გამაღიზიანებელი საშუალებები

### პირითადი კითხვები

0. განსაზღვრეთ ცნება „ანესთეზია“ და მისი სახეები. საანესთეზიო საშუალებების აღმოჩენის ისტორია.
0. ადგილობრივი საანესთეზიო საშუალებების კლასიფიკაცია ქიმიური აღნაგობის და სხვადასხვა სახის ანესთეზიისათვის გამოყენების მიხედვით.
0. ადგილობრივი საანესთეზიო საშუალებების მოქმედების მექანიზმი.
0. საანესთეზიო საშუალებების შედარებითი ფარმაკოლოგიური დახასიათება.
0. საანესთეზიო საშუალებების გამოყენება (დოზა და კონცენტრაცია) სხვადასხვა სახის ანესთეზიისათვის.
0. ადგილობრივი საანესთეზიო საშუალებების გვერდითი და ტოქსიკური ეფექტები, მათი თავიდან აცილების ღონისძიებები.
0. ორგანული და არაორგანული შემკვრელი საშუალებების ზოგადი დახასიათება და მოქმედების მექანიზმი. მათი გამოყენების ჩვენებები.
0. შემომგარსველი საშუალებები. მოქმედების მექანიზმი და გამოყენების ჩვენებები.
0. მაადსორბირებელი საშუალებები. მოქმედების მექანიზმი და გამოყენების ჩვენებები.
0. გამაღიზიანებელი საშუალებების მოქმედების მექანიზმი კანზე და ლორწოვან გარსებზე. გამოყენების ჩვენებები.

### პრეპარატები

#### საანესთეზიო

Novocainum

Ultracainum

Dicainum

Anaesthesinum

Lidocainum

Trimecainum

#### შემკვრელი

Tanninum

Folium Salviae

Bismuthi subnitras

Flores Chamomilae

Cortex Quercus

Folium Hyperici

Mucilago Amyli

Semeni Lini

## მაადსორბირებელი

Carbo activatus

Enterogelum

## გამაღიზიანებელი

Sol. Ammonii caustici

Sinapismus-salcinus

Oleum rectificatum Terobinthinae

Mentholum

## მეცადინეობისთვის მომზადება

გამოწერეთ რეცეპტები.

1. ანესთეზინის რექტალური სანთლები.
2. ტრიმეკაინი სპინალური ანესთეზიისათვის.
3. ლიდოკაინი ამპულებში.
4. ტანინის ხსნარი დამწვრობის დასამუშავებლად.
5. გვირილის ფოთლების ნაყენი.
6. აქტივირებული ნახშირი ტაბლეტებში.
7. ნიშადურის ხსნარი სიმთვრალის დროს.
8. მუხის ქერქის ნახარში პირის ღრუში გამოსავლებად.

## სასწავლო-კვლევითი სამუშაო

### დავალება 1

გამოწერეთ რეცეპტები და ჩაატარეთ მათი ფარმაკოთერაპიული ანალიზი.

1. ნიოკაინი NaCl-ის იზოტონურ ხსნარზე ამპულებში ინფლიტრაციული ანესთეზიისათვის.
2. ულტრაკაინი ამპულებში.
3. დიკაინი ადრენალინის ჰიდროქლორიდთან ერთად თვალის წვეთებში.
4. ტანინი ხსნარში მოწამვლების დროს კუჭის ამოსარეცხად.
5. ანესთეზინი კაპსულებში და მალამო.
6. აქტივირებული ნახშირის არადოზირებული ფხენილი მოწამვლების დროს.
7. ნიშადურის ხსნარი ამპულებში გულის წასვლის დროს შესასუნთქად.
8. გასუფთავებული ტერპენტინის ზეთის თხევადი მალამო.
9. ტრიმეკაინი ჰერიდურალური ანესთეზიისათვის 12 წლის ბავშვს.
10. ტანინის ხსნარი გლიცერინიზე – დრძილებზე წასასმელად.

## დავალება 2

დაასაბუთეთ პრეპარატის, სამკურნალწამლო ფორმის, დოზის, კონცენტრაციის, შეყვანის გზის არჩევანი.

1. პრეპარატები, რომლებიც გამოიყენება ლორწოვანი გარსის ზედაპირული ანესთეზიისათვის.
2. პრეპარატები ინფილტრაციული ანესთეზიისათვის.
3. პრეპარატები გამტარებლობითი ანესთეზიისათვის.
4. პრეპარატები ზურგის ტვინის ანესთეზიისათვის.
5. საანესთეზიო საშუალება, რომელიც დერმატოლოგიაში გამოიყენება მოსაყრელის და მალამოს სახით.
6. შემკვრელი საშუალება, რომელიც გამოიყენება დამწვრობის, წყლულების, ნახეთქების და ნაწოლების დროს.
7. ადსორბენტები, რომლებიც გამოიყენებიან მოწამვლების და მეტეორიზმის დროს.
8. გამაღიზიანებელი საშუალება, რომელიც ადგილობრივი გამოყენებისას იწვევს ლორწოვანი გარსის სისხლძარღვების შევიწროებას, ხოლო რეფლექსურად – ვენური სისხლძარღვების გაფართოებას.

## დავალება 3

ტანინის მოქმედება ცილაზე.

ორ სინჯარაში ჩავასხათ კვერცხის ცილის 2 მლ 10%-იანი ხსნარი. პირველში დავამატოთ 3-5 წვეთი ტანინის 2%-იანი ხსნარი, მეორეში – იმდენივე რაოდენობით წყალი. შევადაროთ შედეგები, გავაკეთოთ დასკვნები.

## დავალება 4

აქტივირებული ნახშირის მაადსორბირებელი თვისებები.

სინჯარაში ჩავასხათ მეთილენ ლურჯის 5 მლ 0,15%-იანი ხსნარი და დავუმატოთ 0,3 გ აქტივირებული ნახშირი. შენჯღრევის შემდეგ გავფილტროთ. აღვნიშნოთ ფილტრატის ფერი. გავაკეთოთ დასკვნები.

## დავალება 5



გაეცანით პრეპარატებს თემაზე სასწავლო კოლექციაში, განსაზღვრეთ მისი ფარმაკოლოგიური ჯგუფი და გამოყენების ჩვენებები.

### **რეზერატის თემატი**

1. შემკვრელი საშუალებების გამოყენება წყლულოვანი დაავადების დროს.
2. სორბენტების ფარმაკოლოგია.

### **თემა №8**

**ქოლინერგულ სინაქსებში აბზნების ბადაცემასზე მოქმედი საშუალებები.  
მ-ქოლინომიმეტიური, ანტიქოლინესთერაზული საშუალებები,  
მ-ქოლინომიმეტიური და ქოლინოღამაკინინებელი საშუალებები**

### **ძირითადი კითხვები**

1. ნერვული სისტემის ევერენტული ნაწილის ანატომიურ-ფიზიოლოგიური თავისებურებანი და მედიატორების როლი ნერვული იმპულსების გადაცემაში.
2. ქოლინორეცეპტორები. ქოლინორეცეპტორების დაყოფა მუსკარინ-მგრძნობიარე და ნიკოტინმგრძნობიარე რეცეპტორებად. (მ- და ნ-ქოლინორეცეპტორები).
3. ქოლინერგული საშუალებების კლასიფიკაცია.
4. აცეტილქოლინისა და კარბოქოლინის ქიმიური სტრუქტურა და ძირითადი ეფექტები. გამოყენების ჩვენებები, გვერდითი ეფექტები.
  1. 5 ანტიქოლინესთერაზული საშუალებების მოქმედების მექანიზმი და ფარმაკოლოგიური ეფექტები.
5. ფოსფორორგანული ნივთიერებების მოქმედების თავისებურებანი. ანტიქოლინესთერაზული საშუალებების გვერდითი მოქმედება. ფოსფორორგანული ნივთიერებებით მოწამვლა და დახმარების ღონისძიებები. ქოლინესთერაზის რეაქტივატორების გამოყენების ჩვენებები.
6. მ-ქოლინომიმეტიური საშუალებების ფარმაკოდინამიკის თავისებურებანი. გამოყენების ჩვენებები. მუსკარინის ტოქსიკური მოქმედება, მოწამვლის მკურნალობა.

7. მ-ქოლინოდამაკნინებელი საშუალებების ფარმაკოდინამიკა. ატროპინისა და შმაგას პრეპარატების გამოყენების ჩვენებები. ატროპინით მოწამვლა და დახმარების აღმოჩენა.
8. სკოპოლამინის, პლატიფილინის, მეტაცინის მოქმედების თავისებურებანი. გამოყენების ჩვენებები და უკუჩვენებები.

### პრეპარატები

#### მ,ნ-ქოლინომიმეტიური საშუალებები

Carbacholinum

#### ანტიქოლინესთერაზული:

Proserinum

Pyridostigmini bromidum

Galanthamini hydrobromidum

Phosphacolum

#### ქოლინესთენაზის რეაქტივატორები

Dipiroximum

Alloximum

#### მ-ქოლინომიმეტიური საშუალებები

Pilocarpini hydrochloridum

Aceclidinum

#### მ-ქოლინოდამაკნინებელი საშუალებები

Atropini sulfas

Methacinum

Exstratum Belladonae

Tabulettae „Aeronum“

Siccum

Ipratropii bromidum

Platyphyllini hydrotartras

Pirenzepinum

Scopolamini hydrobromidum

### მეცადინეობისთვის მომზადება

გამოწერე რეცეპტები.

1. კარბაქოლინი თვალის წვეთებში.
2. პროზერინი ტაბლეტებში.
3. ფოსფაკოლი თვალის წვეთებში გლაუკომის დროს.
4. დიპიროქსიმი ამპულებში ფოსფორორგანული ნივთიერებებით მოწამვლის დროს.
5. აცეკლიდინი ამპულებში.
6. შმაგას მშრალი ექსტრაქტი რექტალურ სუპოზიტორიებში.

7. ატროპინის სულფატი ამპულებში.
8. მეტაცინი ტაბლეტებში.
9. პილოკარპინის ჰიდროქლორიდი თვალის წვეთებში.
10. სკოპოლამინის ჰიდრობრომიდი ამპულებში.

## სასწავლო-კვლევითი სამუშაო

### დავალება 1

გამოიწერეთ რეცეპტები და ჩაატარეთ მათი ფარმაკოთერაპიული ანალიზი.

1. პროზერინი ამპულებში.
2. პირიდოსტიგმინის ბრომიდი დრაჟეებში.
3. გალანტამინის ჰიდრობრომიდი ინექციისათვის.
4. ალოქსიმი ამპულებში ფოსფორორგანული ნაერთებით მოწამვლისას.
5. ატროპინის სულფატი თვალის წვეთებში.
6. პლატიფილინის ჰიდროტარტრატი ამპულებში.
7. „აერონის“ ტაბლეტები.
8. მეტაცინი ამპულებში.
9. შმაგას ექსტრაქტი 10 წლის ბავშვისათვის.
10. პილოკარპინის ჰიდროქლორიდი წვეთებში შიგნით მისაღებად.

### დავალება 2

დაასაბუთეთ პრეპარატის, სამკურნალოწამლო ფორმის, დოზის, კონცენტრაციის, შეყვანის გზის არჩევანი.

1. გლაუკომის სამკურნალო პრეპარატები.
2. პარეზისა და დამბლის სამკურნალო პრეპარატები.
3. ნაწლავებისა და შარდის ბუშტის ატონიის სამკურნალო და პროფილაქტიკური პრეპარატები.
4. მიასთენიის სამკურნალო პრეპარატები.
5. სპაზმოლიზური პრეპარატები, რომლებიც გამოიყენება თირკმლის, ღვიძლის და ნაწლავების კოლიკის დროს.
6. ზღვის და სიმაღლის დაავადების სამკურნალო პრეპარატები.
7. ბრონქული ასთმის სამკურნალო საშუალებები.

### დავალება 3

ატროპინის და პილოკარპინის მოქმედება თვალის გუგაზე.

კურდღელს გავუზომოთ გუგის დიამეტრი (ერთი და იმავე განათებისას). ერთი თვალის კონიუნქტივს ტომარაში ჩავაწვეთოთ 2 წვეთი პილოკარპინის 2% ხსნარი, მერე თვალის კონიუნქტივას ტომარაში კი 2 წვეთი ატროპინის 1% ხსნარი. ჩაწვეთებიდან 30 წუთის შემდეგ განმეორებით გავზომოთ გუგის სიფართოვე (იგივე განათებისას, რაც ცდის დასაწყისისას იყო).

განვმარტოთ განსხვავება პიროკარპინისა და ატროპინის მოქმედების მექანიზმებს შორის. გავაკეთოთ დასკვნები.

### დავალება 4

გაეცანით პრეპარატებს თემაზე სასწავლო კოლექციაში, განსაზღვრეთ მისი ფარმაკოლოგიური ჯგუფი და გამოყენების ჩვენებები.

### რეზერატის თემატი

1. ფოსფორორგანული ნაერთებით მოწამელის მკურნალობისას გამოყენებული პრეპარატების ფარმაკოლოგია.
2. ატროპინით მოწამელის კლინიკა და მკურნალობა.

### თემა №9

**ქოლინერგულ სინაქსებში აბზნების გადაცემაზე მომჭმედი საშუალებები.**

**ნ-ქოლინომიმეტიური და ნ-ქოლინოღამაკინებელი საშუალებები (ბანბლიოღამაკინებელი და კურარუსმაგვარი საშუალებები).**

**მ,ნ-ქოლინოღამაკინებელი საშუალებები (ცენტრალური  
ქოლინოღამაკინებელი საშუალებები)**

**პირითადი კითხვები**

0. ნ-ქოლინორეცეპტორების ლოკალიზაცია, ნ-ქოლინორეცეპტორებზე მოქმედი საშუალებები, ზოგადი დახასიათება და კლასიფიკაცია.
0. ნ-ქოლინომიმეტიური საშუალებების ფარმაკოდინამიკა. გამოყენება.
0. ნიკოტინის ფარმაკოლოგიური თვისებები და ტოქსიკური მოქმედება. ნიკოტინით ქრონიკული მოწამვლა (ნიკოტინიზმი). ნ-ქოლინომიმეტიური საშუალებების გამოყენება თამბაქოს მოწვევასთან ბრძოლისას.
0. განგლიოღამაკინებელი საშუალებების ქიმიური აღნაგობა და კლასიფიკაცია. ლოკალიზაცია და მოქმედების მექანიზმი. გამოყენების ჩვენებები და უკუჩვენებები.
0. მიორელაქსაციური საშუალებები კლასიფიკაცია, მოქმედების მექანიზმი, ფარმაკოლოგიური ეფექტები. გამოყენება კლინიკურ პრაქტიკაში.
0. მიორელაქსაციური საშუალებების გამოყენებისას შესაძლებელი გართულებანი. კურარესმაგვარი საშუალებების ანტაგონისტები.
0. მ,ნ-ქოლინოღამაკინებელი (ცენტრალური ქოლინოღამაკინებელი) საშუალებების ფარმაკოდინამიკური თავისებურებები. გამოყენება კლინიკურ პრაქტიკაში.

**პრეპარატები**

**მ-ქოლინომიმეტიური**

Cytitenum

Lobelini hydrochloridum

**განგლიოღამაკინებელი**

Benzohexonium

Hygronium

Pirilenum

Pentaminum

**მიორელაქსაციური**

Tubocurarini chloridum

Mellictinum

Dithylinum

Pipecuronium bromide

**მ,ნ-ქოლინოღამაკინებელი**

Amizylum

Tropacinum

## მეცადინეობისთვის მომზადება

გამოწერე რეცეპტები.

0. ლობელინის ჰიდროქლორიდი ამპულებში.
0. ბენზოჰექსონი ტაბლეტებში.
0. ტუბოკურარინის ქლორიდი ამპულებში.
0. ციკლოდოლი ტაბლეტებში.
0. პიპეკურონის ბრომიდი ამპულებში.

## სასწავლო-კვლევითი სამუშაო

### დავალება 1

გამოწერეთ რეცეპტები, ჩაატარეთ მათი ფარმაკოთერაპიული ანალიზი.

1. ბენზოჰექსონი ამპულებში.
2. პირილენი ტაბლეტებში.
3. ჰიგრონი ტაბლეტებში. ტვინის შეშუპების დროს.
4. პენტამინი ამპულებში ჰიპერტონიული კრიზის დროს.
5. დიტილინი ამპულებში.
6. მელიკტინი ტაბლეტებში.
7. ამიზილი ტაბლეტებში.
8. ამიზილი ფხვნილებში 8 წლის ბავშვისათვის.
9. დიტილინი 20 კგ წონის ბავშვისათვის.

### დავალება 2

დაასაბუთეთ პრეპარატის, მისი სამკურნალო ფორმის, დოზის, კონცენტრაციის, შეყვანის გზის არჩევანი.

7. სუნთქვის ცენტრის ფუნქციის რეფლექსური სტიმულაციისათვის გამოყენებული პრეპარატი.
- 2 ჰიპერტონიული კრიზის სამკურნალო პრეპარატი.
3. პრეპარატები, რომლებიც გამოიყენება კუჭისა და 12-გოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადებების დროს.
4. პრეპარატები, რომლებიც გამოიყენება მართვადი ჰიპოტონიის დროს.
5. ხანმოკლე მიორელაქსაციის გამომწვევი პრეპარატები.
6. პრეპარატები, რომლებიც იწვევს ჩონჩხის კუნთების ხანგრძლივ მოღუნებას.
7. ანტიმადეპოლარიზირებელი კურარესმაგვარი საშუალებების ანტაგონისტი.
8. ცენტრალური ქოლინოდამაკინებელი მოქმედების პრეპარატები.

### **დავალება 3**

დაადგინეთ დიტილინის კურარესმაგვარი მოქმედება.

ბაყაყი მოვათავსოთ თავფაქის ქვეშ, დავაკვირდეთ მის მოქმედებას, განვსაზღვროთ მოძრაობის რაოდენობა წუთში და გადაბრუნების რეფლექსი (ზურგზე გადაბრუნებისას საწყისი მდებარეობის მიღების უნარი). ლიმფურ სადინარში შევიყვანოთ 0,1-0,2 მლ დიტილინის 1%-იანი ხსნარი და დავაკვირდეთ ცხოველის ქცევას, ყოველ 5 წუთში დავითვალოთ სუნთქვის სიხშირე. ჩავატაროთ გადაბრუნების სინჯი.

გაგაანალიზოთ, ავხსნათ შედეგები და გავაკეთოთ დასკვნები.

### **დავალება 4**

განვსაზღვროთ დიტილინის შეუთავსებლობა ამინაზინთან.

სინჯარაში, რომელშიც ასხია 1 მლ დიტილინის 1%-იანი ხსნარი დავუმატოთ 0,5 მლ ამინაზინის 1% ხსნარი. აღვნიშნოთ ხსნარის გამჭვირვალობის ცვლილება, გავაკეთოთ დასკვნები.

### **დავალება 5**

გაეცანით პრეპარატებს თემაზე სასწავლო კოლექციაში, განსაზღვრეთ მისი ფარმაკოლოგიური ჯგუფი და გამოყენების ჩვენებები.

### **რეზერატის თემები**

1. მ არის მავნე და საშიში თამბაქოს მოწევა?
2. ნგლიოდამაკნინებელი საშუალებების ფარმაკოლოგია.
3. კურარესმაგვარი პრეპარატების ფარმაკოლოგია.

### **თემა №10**

#### **აღრენორეცეპტორებზე მოქმედი საშუალებები**

#### **პირითადი კითხვები**

1. აღრენორეცეპტორები, მათი სახეები და ლოკალიზაცია.

2. ადრენომიმეტიური საშუალებების კლასიფიკაცია  $\alpha$ -ადრენორეცეპტო-რებსა და  $\beta$ -ადრენორეცეპტორებზე მოქმედების მიხედვით. პირდაპირი და არაპირდაპირი მოქმედების პრეპარატები.
3. ადრენალინის ფარმაკოლოგია.
4. ადრენომიმეტიური საშუალებების (ნორადრენალინი, მეზატონი, ნაფტიზინი, იზადრინი, სალბუტამოლი, ფენოტოროლი) შედარებითი დახასიათება და მოქმედების თავისებურებები.
5. ეფედრინის მოქმედების თავისებურებანი.
6. ადრენომიმეტიური საშუალებების გამოყენების ჩვენებები. გვერდითი ეფექტები.
7.  $\alpha$ -ადრენოღამაკინებელი საშუალებების ფარმაკოლოგია. დანიშნის ჩვენებები. გვერდითი ეფექტები.
8.  $\beta$ -ადრენოღამაკინებელი საშუალებების (ანაპრილინი, ათენოლოლი, მეტოპროლოლი) ფარმაკოდინამიკა და გამოყენება. გვერდითი ეფექტები.
9. სიმპათოლიზური საშუალებების (რეზერპინი, მეთილდოფა) შედარებითი ფარმაკოლოგიური დახასიათება. თერაპიული გამოყენება. გვერდითი ეფექტები.



## პრეპარატები

### ადრენომიმეტიკური:

Adrenalini hydrochloridum	Halazolinum
Noradrenalini hydrotartras	(Xylometazoline)
Ephedrini hydrochloridum	Isadrinum
Mesatonum	Salbutamolium
Naphthysinum	Fenoterolum

### სიმპათოლიზური:

Reserpinum	Methyldopha
------------	-------------

### $\alpha$ -ადრენოღამაკინებელი:

Phentolaminum hydrochloridum	Doxazosin (Cardura)
Prazosinum	

### $\beta$ -ადრენოღამაკინებელი:

Propranololum
(Anaprilinum)
Atenololum
Metoprololum
(Vasocardinum)

## მეცადინეობისთვის მომზადება

გამოწერე რეცეპტები.

1. ნორადრენალინის ჰიდროტარტრატი ამპულებში.
2. ეფედრინის ჰიდროქლორიდი ამპულებში.
3. მეზატონი ამპულებში.
4. ნაფტიზინი წვეთებში.
5. პრაზოზინი ტაბლეტებში.
6. მეტოპროლოლი ტაბლეტებში.
7. პროპრანოლოლი ტაბლეტებში.
8. ფენოტეროლის აეროზოლი.

## სასწავლო-კვლევითი სამუშაო

### დავალება 1

გამოწერეთ რეცეპტები და ჩაატარეთ მათი ფარმაცოთერაპიული ანალიზი:

1. ადრენალინის ჰიდროქლორიდი ამპულებში.

2. მეზატონი ფხენილებში.
3. სალბუტამოლი ინჰალაციისათვის ბრონქული ასთმის დროს.
4. დოქსაზოზინი ტაბლეტებში.
5. მეთილდოფა ტაბლეტებში.
6. პროპრანოლოლი ამპულებში გულის რითმის დარღვევის სამკურნალოდ.
7. ათენოლოლი ტაბლეტებში არტერიული ჰიპერტენზიის სამკურნალოდ.
8. მეტოპროლოლი ტაბლეტებში 6 წლის ბავშვისათვის.

## დავალება 2

დაასაბუთეთ პრეპარატის, მისი სამკურნალწამლო ფორმის, დოზის, კონცენტრაციის და შეყვანის გზის არჩევანი:

1. პრეპარატი, რომელიც გამოიყენება სისხლძარღვოვან კოლაფსთან საბრძოლველად.
2. პრეპარატი, რომელიც გამოიყენება ბრონქული ასთმის შეტევის კუპირებისათვის.
3. სისხლძარღვრთა შემავიწროებელი პრეპარატი, რომელიც გამოიყენება მწვავე რინიტის დროს.
4. პრეპარატი, რომელიც მაღლა სწევს არტერიულ წნევას შიგნით მიღებისას.
5. სისხლძარღვთა გამაფართოებელი პრეპარატი, რომელიც გამოიყენება ჰიპერტონული დაავადების დროს.
6. ადრენოღამაკინებელი საშუალებების ჯგუფის არითმიის საწინააღმდეგო პრეპარატები.
7. სიმფათოლიზური საშუალებების ჯგუფის ჰიპოტენზური პრეპარატები.
8. ჰიპერტონული დაავადების, სტენოკარდიის და არითმიის დროს გამოყენებული პრეპარატები.
9. სისხლძარღვთა შემავიწროებელი პრეპარატები, რომლებიც გამოიყენებიან ადგილობრივი ანესთეზიის გასახანგრძლივებლად – პროლოგირებისათვის, ასევე ადგილობრივი საანესთეზიო საშუალებების მიერ ტოქსიკური თვისებების გამოვლინების თავიდან ასაცილებლად.

## დავალება 3

დაადგინეთ ადრენალინის მდგრადობაზე pH-ის ზეგავლენა.

სამ სინჯარაში ჩავასხათ თითო მლ ადრენალინის ჰიდროქლორიდის 0,1%-იანი ხსნარი. ერთში დავამატოთ 2 წვეთი ტუტე, მეორეში – 2 წვეთი მარილმჟავა,

მესამე საკონტროლო. აღენიშნეთ ფერის ცვლილებები, ავსსნათ და გავაკეთოთ დასკვნა.

#### **დავალება 4**

გაეცანით პრეპარატებს თემაზე სასწავლო კოლექციაში, განსაზღვრეთ მისი ფარმაკოლოგიური ჯგუფი და გამოყენების ჩვენებები.

#### **რეჟერატის თემატიკა**

1. α-ადრენოღამაკინებელი საშუალებების ფარმაკოლოგია.
2. ბრონქების სამკურნალო პრეპარატების ფარმაკოლოგია.

#### **თემა №11**

#### **საკონტროლო მეცადინეობა პერიფერიულ ინერვაციაზე მოქმედი საშუალებების ფარმაკოლოგიაში**

#### **პირითადი კითხვები**

შევამოწმეთ ცოდნა 7-10 თემებში მოცემულ კითხვების მიხედვით.

#### **პრეპარატები**

თემებში 7-10 მოცემული შესაბამისი ფარმაკოლოგიური ჯგუფების აუცილებელი პრეპარატების ჩამონათვალი.

#### **მეცადინეობისთვის მომზადება**

გამოწერეთ რეცეპტები და ჩაატარეთ მათი ფარმაკოლოგიური ანალიზი.

1. ნოვოკაინის ხსნარი ინფილტრაციული ანესთეზიისათვის ამპულაში.
2. დიკაინი ადრენალინის ჰიდროქლორიდთან ერთად თვალის წვეთებში.
3. ანესთეზიის მაღალმო, მოსაყრელი, კაფსულები, სუპოზიტორია.
4. ტანინი ხსნარში.
5. აქტივირებული ნახშირის არადოზირებული ფხვნილი და ტაბლეტები.
6. ენტეროსგელი.
7. ნიშადურის ხსნარი ამპულაში და ფლაკონებში.

8. გაწმენდილი სკიპიდარის ზეთი თხევად მაღამოში.
9. პილოკარპინის ჰიდროქლორიდი თვალის წვეთებში.
10. პროზერინი ტაბლეტებში, ამპულებში. მოზრდილთათვის და 5 წლის ბავშვისათვის.
11. გალანტამინის ჰიდრობრომიდი ამპულებში.
12. პირიდოსტიგმინის ბრომიდი ტაბლეტებში, დრაჟეებში, ამპულებში.
13. ფოსფაკოლი თვალის წვეთებში.
14. ალოკსიმი ამპულებში.
15. ლობელინის ჰიდროქლორიდი.
16. დიპიროქსიმი ამპულებში.
17. ატროპინის სულფატი თვალის წვეთებში, ამპულებში მოზრდილთათვის და 6 წლის ბავშვისათვის.
18. შმაგას მშრალი ექსტრაქტის სუპოზიტორები, ფხვნილი 10 წლის ბავშვისათვის.
19. პლატიფილინის ჰიდროტარტრატი ამპულებში მოზრდილთათვის და 8 წლის ბავშვისათვის.
20. მეტაცინი ამპულებში.
21. აერონი ტაბლეტებში.
22. ბენზოპექსონიუმი ამპულებში.
23. პენტამინი ამპულებში.
24. ჰიგრონიუმი ამპულებში.
25. ტუბოკურარინის ქლორიდი ამპულებში.
26. პიპეკურონის ბრომიდი ამპულებში.
27. დიტილინი ამპულებში.
28. მელიქტინი ტაბლეტებში.
29. ციკლოდოლი ტაბლეტებში.
30. ადრენალინის ჰიდროქლორიდი ამპულებში.
31. ნორადრენალინის ჰიდროტარტრატი ამპულებში.
32. ეფედრინის ჰიდროქლორიდი ამპულებში, ცხვირის წვეთებში.
33. მეზატონი, ამპულებში, თვალის წვეთებში.
34. ნაფტიზინი ცხვირის წვეთებში.
35. სალბუტამოლი ინჰალაციისათვის.
36. ფენოტეროლის აეროზოლი.
37. ანაპრილინი ტაბლეტებში და ამპულებში.
38. ათენოლოლი ტაბლეტებში.

39. პრაზოზინი ტაბლეტებში.
40. დოკსაზოზინი ტაბლეტებში.
41. მეთილდოფა ტაბლეტებში.
42. ტანინის გლიცერინიანი ხსნარი ღრძილებზე წასასმელად.
43. სკოპოლამინის ჰიდრობრომიდი ამპულებში.
44. პილოკარპინის ჰიდროქლორიდი წვეთებში შიგნით მისაღებად.

### **ფარმაკოლოგიური ამოცანები**

1. პარაამინობენზოეს მუავას წარმოებული, წყალში უხსნადი, გამოიყენება როგორც მოსაყრელი ასევე მაღამოები, პასტები, კაფსულები, ტაბლეტები, სუპოზიტორიები. ადგილობრივი გამოყენებისას აჩერებს ტკივილისა და ქავილის შეგრძნებას.

განსაზღვრეთ პრეპარატი, გამოწერეთ რეცეპტი.

2. პარაამინობენზოეს მუავას რთული ეთერი, წყალში კარგად ხსნადი, მცირედ გამოსადეგარი ზედაპირული ანესთეზიისათვის. გამოიყენება ინფილტრაციული და გამტარებელი ანესთეზიისათვის. პრეპარატი ხელს უშლის აცეტილქოლინის წარმოქმნას, ამცირებს პერიფერიული ქოლინერგული სტრუქტურების აგზნებას, ამუდავნებს განგლიო-დამაკნინებელ და სპაზმოლიზურ მოქმედებას.

განსაზღვრეთ პრეპარატი. ახსენით ადგილობრივი საანესთეზიო და რეზორბციული მოქმედების მექანიზმი, გამოწერეთ რეცეპტი.

3. მცენარეული და ცხოველური წარმოშობის ნივთიერება, შავი ფერის, წყალში არახსნადი, ახასიათებს მკვეთრად გამოხატული ზედაპირული აქტივობა. კარგად შთანთქავს გაზებს, ალკალოიდებს, ტოქსინებს და სხვ. გამოიყენება მოწამვლებისა და მეტეორიზმის დროს.

განსაზღვრეთ პრეპარატი. ახსენით ანტაგონიზმის სახე, გამოწერეთ რეცეპტი.

4. მცენარეული წარმოშობის ამორფული ფხვნილი, მოწითალო-ყვითელი ფერის, წყალში და სპირტში ხსნადი. ლექავს ცილებს მკვრივი ალბუმინატების წარმოქმნით. ღორწოვან გარსებზე, ჭრილობებსა და დამწვრობის ზედაპირზე დატანისას იწვევს ღორწოს ან ჭრილობის ექსუდატის ცილების ნაწილობრივ შედედებას. ამსხვილებს უჯრედულ ციტოლემებს, ავიწროებს სისხლძარღვებს, ამცირებს ანთებას და ტკივილებს.

განსაზღვრეთ პრეპარატი და მისი ჯგუფი, გამოწერეთ რეცეპტი.

5. მცენარეული წარმოშობის ნივთიერება (ალკალოიდი), აფრთოებს გუგებს, ზრდის თვალშიდა წნევას, იწვევს აკომოდაციის დამბლას, გულისცემის აჩქარებას, ამცირებს სანერწყვე, ბრონქული და საჭმლის მომნელებელი ჯირკვლების სეკრეციას, შინაგანი ორგანოების გლუვი კუნთების ტონუსის შემცირებას. გამოიყენება როგორც სპაზმოლიზური საშუალება ნაწლავების, თირკმელების და ღვიძლის კოლიკის, კუჭისა და თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადების, ბრონქიტის, ასთმის და თვალის ფსკერის გამოკვლევის დროს.

განსაზღვრეთ პრეპარატი რომელ ჯგუფს მიეკუთვნება. ახსენით მოქმედების მექანიზმი, გამოწერეთ რეცეპტი.

6. მედიატორული მოქმედების ტიპის ნივთიერება, ავიწროებს გუგებს, აძლიერებს გულისცემას, ავიწროებს სისხლძარღვებს, აძლიერებს გულის მუშაობას, ზრდის არტერიულ წნევას, ამცირებს ბრონქებისა და ნაწლავების კუნთების ტონუსს, იწვევს ჰიპერგლიკემიას და აძლიერებს ქსოვილოვან ცვლას. გამოიყენება ალერგიული რეაქციების, ჰიპერგლიკემიული კომის დროს, არტერიული წნევის მოსამატებლად შოკისა და კოლაპსის დროს. ადგილობრივად ამჟღავნებს სისხლძარღვთა შემავიწროვებელ მოქმედებას.

განსაზღვრეთ პრეპარატი, ფარმაკოლოგიური ჯგუფი, გამოწერეთ რეცეპტი.

7. მედიატორული მოქმედების ტიპის ნივთიერება, ავიწროებს გუგებს, ზრდის არტერიულ წნევას, ამჟღავნებს გულზე სუსტ მასტიმულირებელ მოქმედებას; ბრონქის კუნთების ტონუსზე პრაქტიკულად არ მოქმედებს. გამოიყენება კოლაპსის, შოკის, ჰიპოტენზიის დროს.

განსაზღვრეთ პრეპარატი, ახსენით სისხლძარღვთა შემავიწროვებელი მოქმედების მექანიზმი, გამოწერეთ რეცეპტი.

8. ადრენოლამაინებელი მოქმედების ტიპის სინთეზური პრეპარატი, აფართოებს პერიფერიულ არტერიულ სისხლძარღვებს, ამცირებს პერიფერიულ არტერიულ წნევას, არ მოქმედებს პრესინაფსურ ნერვული დაბოლოებების მედიატორებზე. გამოიყენება ჰიპერტონული დაავადების დროს.

განსაზღვრეთ პრეპარატების ჯგუფი, ახსენით მოქმედების მექანიზმი, გამოწერეთ რეცეპტები.

9. მცენარეული (ალკალოიდი) ან ცხოველური წარმოშობის საშუალება, ავიწროებს გუგებს, ამცირებს თვალშიდა წნევას, აძლიერებს ჯირკვლების სეკრეციას, იწვევს ბრადიკარდიას, ხელს უწყობს ვეგეტატიურ განგლიებში

აგზნების ნერვ-კუნთოვან გადაცემას, გამოიყენება გლაუკომის, მიასთენიის, პოლიომიელიტის ნარჩენი მოვლენების, დამბლების დროს, როგორც ანტიმადეპოლარიზებელი მიორელაქსაციური საშუალებების ანტაგონისტი.

განსაზღვრეთ პრეპარატი, საშუალებათა ფარმაკოლოგიური ჯგუფი, ახსენით გუგის შევიწროების მექანიზმი, გამოწერეთ რეცეპტები.

10. ადრენოღამაკინებელი მოქმედების ტიპის სინთეზური პრეპარატი. ამცირებს გულის შეკუმშვათა ძალასა და სიხშირეს, მოიკარდის მიერ ჟანგბადის მოთხოვნილებას, აკნინებს ატროპინისა და იზადრინის დადებით ქრონო- და ინოტროპულ ეფექტებს, ზრდის ბრონქების კუნთების ტონუსს. გამოიყენება სტენოკარდიის, გულის რითმის დარღვევის, ჰიპერტონული დაავადების დროს.

განსაზღვრეთ პრეპარატი, ახსენით ბრონქების კუნთების ტონუსის მომატების მექანიზმი, გამოწერეთ რეცეპტები.

11. მცენარეული (ალკალოდი) ან სინთეზური წარმოშობის საშუალებები, ავიწროებს გუგებს, იწვევს აკომოდაციის სპაზმს, ამცირებს თვალშიდა წნევას, აძლიერებს ჯირკვლების სეკრეციას, ზრდის ბრონქების, ნაწლავების, ნაღვლისა და შარდის ბუშტის გლუვი კუნთების ტონუსს. არ მოქმედებს აგზნების გადაცემაზე განგლიებსა და ნერვ-კუნთოვან სინაფსებში. გამოიყენება გლაუკომის, კუჭის, ნაწლავებისა და შარდის ბუშტის ატონიის დროს. ამ საშუალებებით მოწამვლისას იყენებენ ატროპინს.

განსაზღვრეთ საშუალებების ჯგუფი, ახსენით ატროპინის ანტიდოტური მოქმედების მექანიზმი, გამოწერეთ რეცეპტი.

12. მცენარეული წარმოშობის პრეპარატი, თრგუნავს აგზნების გატარებას ადრენერგული ნერვის პრესინაფსური დაბოლოების დონეზე, აზიანებს რა მედიატორის დეპონირების პროცესს. ამუღანებს ჰიპოტენზიურ მოქმედებას, გამოიყენება ჰიპერტონული დაავადების სამკურნალოდ. შესაძლებელია ორთოსტატიკური ჰიპოტენზიის, დიარეის განვითარება.

განსაზღვრეთ რომელ ჯგუფს მიეკუთვნება პრეპარატი, ახსენით ჰიპოტენზიური მოქმედების მექანიზმი, გამოწერეთ რეცეპტი.

13. სინთეზური წარმოშობის პრეპარატი, ამცირებს არტერიულ წნევას, აუმჯობესებს პერიფერიულ სისხლის მიმოქცევას, აქვეითებს ნაწლავებისა და კუჭის მოტორიკას, ჯირკვლების სეკრეციას, თრგუნავს თირკმელების და კაროტიდული გორგლების ქრომაფინული ქსოვილების რეცეპტორებს. არ მოქმედებს მ-ქოლინორეცეპტორებზე, თრგუნავს ნ-ქოლინორეცეპტორებს. გამოიყენება ჰიპერტონული კრიზის დროს არტერიული წნევის დასაწევად,

კონტროლირებადი ჰიპოტენზიისათვის პერიფერიული სისხლძარღვების (ენდარტერიტი) სპაზმის დროს. გამოყენების დროს შესაძლებელია აკომოდაციის დარღვევა, ნაწლავების და შარდის ბუშტის კუნთების ატონია, ორთოსტატიკური ჰიპოტენზია.

განსაზღვრეთ საშუალებათა ჯგუფი, ახსენით ჰიპოტენზიური მოქმედების მექანიზმი. გამოწერეთ რეცეპტი.

14. მცენარეული (ალკალოიდი) ან სინთეზური წარმოშობის პრეპარატი, აკნინებს ნერვ-კუნთოვან გადაცემას 20-40 წუთის განმავლობაში. ანტაგონისტები-ანტიქოლინესთერაზული საშუალებები. გამოიყენება ქირურგიული ოპერაციისას ჩონჩხის კუნთების მოსადუნებლად. გვერდითი მოვლენები: არტერიული წნევის შემცირება, ბრონქოსპაზმი.

განსაზღვრეთ საშუალება, მისი ფარმაკოლოგიური ჯგუფი, მოქმედების მექანიზმი, გამოწერეთ რეცეპტები.

15. სინთეზური პრეპარატი, აზიანებს ნერვ-კუნთოვან გადაცემას 5-10 წუთით, მის მოქმედებას აძლიერებს ანტიქოლინესთერაზული საშუალებები. გამოიყენება ჩონჩხის კუნთების მოსადუნებლად. გვერდითი მოვლენები: ნარკოზის შემდგომ პერიოდში ტკივილი კუნთებში, გულის შეკუმშვათა რითმის დარღვევა.

განსაზღვრეთ პრეპარატი, მისი ფარმაკოლოგიური ჯგუფი, მოქმედების მექანიზმი, გამოწერეთ რეცეპტი.

## სასწავლო-კვლევითი სამუშაო

### დავალება 1

გამოწერეთ რეცეპტები, მიუთითეთ ფარმაკოლოგიური ჯგუფები:

1. ანესთეზიის მოსაყრელად.
2. ნოვოკაინი გამტარებელი ანესთეზიისათვის.
3. ტანინი ხსნარში.
4. პინოკარპინის ჰიდროქლორიდი თვალის წვეთებში.
5. პროზერინი ამპულებში.
6. მეტოპროლოლი ტაბლეტებში.
7. ატროპინის სულფატი ამპულებში მოზარდთათვის და 6 წლის ბავშვისათვის.
8. ადსორბენტი მოწამვლის სამკურნალოდ.
9. პრეპარატი, რომელიც გამოიყენება ხანმოკლე მიორელაქსაციისათვის.
10. სიმფათოლიზური საშუალებები ჯგუფის ჰიპოტენზიური პრეპარატი.



## დავალება 2

ამოსხენით ფარმაკოლოგიური ამოცანა.

## დავალება 3

ჩამოთვალეთ ლათინურ ენაზე, მიუთითეთ დოზები და გამოშვების ფორმები შემდეგი ფარმაკოლოგიური ჯგუფების პრეპარატების: ადრენომიმეტიური და ქოლინოდამაკინებელი.

## თემა №12

### სანარკოზი საშუალებები

1. სანარკოზი საშუალებების აღმოჩენის ისტორია (ვ. მორტონი, ნ. პიროგოვი, ნ. კრაეკოვი).
2. ნარკოზის ზოგადი დახასიათება, როგორც ორგანიზმის შექცევადი მდგომარეობისა.
3. სანარკოზი საშუალებების კლასიფიკაცია, მათი ზოგადი ფიზიკურ-ქიმიური დახასიათება და მოქმედების მექანიზმი.
4. სანარკოზი საშუალებების მოქმედების თანამიმდევრობა ცნს-ის სხვადასხვა უბნებზე.
5. ინჰალაციური სანარკოზი საშუალებების ზეგავლენა გულ-სისხლძარღვთა სისტემაზე, სუნთქვაზე, ნივთიერებათა ცვლაზე, თერმორეგულაციაზე.
6. სანარკოზი საშუალებების ნარკოზული მოქმედების სიფართოე.
7. ინჰალაციური ნარკოზისას შესაძლებელი გართულებები, მათი პროფილაქტიკა და დახმარება.
8. ინჰალაციური სანარკოზი საშუალებების შედარებითი დახასიათება (აქტივობა, ნარკოზის განვითარების სიჩქარე, მოქმედების ხანგრძლივობა, შედეგები, გვერდითი მოვლენები).
9. არაინჰალაციური სანარკოზი საშუალებების მოქმედების თავისებურებები, მათი კლასიფიკაცია, ფიზიკურ-ქიმიური თვისებები, გამოყენების ჩვენებები და უკუჩვენებები.
10. არაინჰალაციური სანარკოზი საშუალებების შედარებითი დახასიათება.
11. ცნება – ბაზისური, კომბინირებული და პოტენცირებული ნარკოზი.

## პრეპარატები

საშუალებები ინჰალაციური ნარკოზისათვის:

Aether pro narcosi	Isofluran
Halothanum (Phthorothanum)	Nitrogenum oxydulatum

საშუალებები არაინჰალაციური ნარკოზისათვის.

Thiopentalum-natrium (Pentothalum)	Natrii oxybutiras Propofolum (Diprivan)
Ketaminum (Ketolar, Kalipsol) Propanididum.	

## მეცადინეობისათვის მომზადება

1. ეთერი ნარკოზისათვის.
2. თიოპენტალ-ნატრიუმი ი/ვ შეყვანისათვის.
3. ნატრიუმის ოქსიბუტირატი ამპულაში.
4. იზოფლურანი.
5. ეთერი კბილის დრუს ამოსაშრობად.

## სასწავლო-კვლევითი სამუშაო

### დავალება 1

გამოწერეთ რეცეპტები და ჩაატარეთ მათი ფარმაკოთერაპიული ანალიზი.

1. ფთოროტანი ნარკოზისათვის.
2. პროპანიდიდი ამპულაში.
3. კეტამინი ი/ვ შეყვანისათვის.
4. ნატრიუმის ოქსიბუტირატი შიგნით მისაღებად, როგორც საძილე საშუალება.
5. თიოპენტალ-ნატრიუმი რექტალური ნარკოზისათვის 20 კგ წონის ბავშვს.

### დავალება 2

გაეცანით პრეპარატებს სასწავლო კოლექციიდან თემის მიხედვით, განსაზღვრეთ რომელ ფარმაკოლოგიურ ჯგუფს მიეკუთვნებიან ისინი და ჩვენებები გამოყენებისათვის.

### დავალება 3

დაასაბუთეთ პრეპარატის, მისი ს/წ ფორმის, დოზირების, კონცენტრაციის და შეყვანის გზის არჩევანი.

1. ბარბიტურის მჟავას წარმოებული, რომელიც შეიცავს გოგირდს, ი/ვ შეყვანისათვის და რექტალური ნარკოზისათვის.
2. საშუალება ხანმოკლე და ხანგრძლივი ნარკოზისათვის.
3. ფთორშემცველი საშუალება ინჰალაციური ნარკოზისათვის გამოხატული ნარკოტიკული მოქმედებით.
4. საშუალება, რომელიც გამოიყენება ტვინის ჰიპოქსიური შეშუპებისას.
5. ნაკლებტოქსიკური აიროვანი ნარკოტიკი.

### დავალება 4

დაწმუნდით თიოპენტალ-ნატრიუმის ი/ვ შეყვანისას მის ნარკოტიკულ მოქმედებაში.

გამოიკვლიეთ ბოცვერი (სუნთქვის და გულის შეკუმშვათა სიხშირე, კუნთთა ტონუსი, რქოვანის რეფლექსი, გუგის სიფართოვე) ახლად მომზადებული თიოპენტალ-ნატრიუმის 2%-იანი ხსნარი ცხოველის 1 კგ წონაზე). დავაკვირდით ცხოველის მდგომარეობას (იმავე მაჩვენებლებს). აღნიშნეთ ნარკოზის დადგომის სიჩქარე და ხანგრძლივობა. გააკეთეთ დასკვნები.

### დავალება 5

გაეცანით პრეპარატებს თემაზე სასწავლო კოლექციაში, განსაზღვრეთ მისი ფარმაკოლოგიური ჯგუფი და გამოყენების ჩვენებები.

### რეზერატის თემატი

1. კეტამინის ფარმაკოლოგიური თვისებები
2. ფტორშემცველი ინჰალაციური ნარკოტიკების ფარმაკოლოგიური თვისებები.

## თემა №13

### ძილისმომგვრელი, ეპილეფსიის საწინააღმდეგო საშუალებები, ეთილის სპირტი

#### ძირითადი კითხვები

1. ძილისმომგვრელი საშუალებების კლასიფიკაცია. მათი მოქმედების მექანიზმი.
2. ძილისმომგვრელი საშუალებების მოქმედების თავისებურებები, ძილის განვითარების სიჩქარე და მოქმედების ხანგრძლივობა, მოქმედების შემდგომი მოვლენები, კუმულაცია, შეჩვევა, წამლისმიერი დამოკიდებულება, გვერდითი ეფექტი.
3. ძილისმომგვრელი საშუალებებით მწვავე მოწამვლის კლინიკური სურათი და დახმარება მოწამვლისას.
4. ეპილეფსიის საწინააღმდეგო საშუალებების კლასიფიკაცია.
5. მოქმედების მექანიზმი, ჩვენებები გამოყენებისათვის, შედარებითი დახასიათება, ეპილეფსიის საწინააღმდეგო პრეპარატების გამოყენების კომბინირების პრინციპები, შესაძლო გვერდითი ეფექტები.
6. კრუნჩხვების კუპირებისათვის გამოყენებული პრეპარატები.
7. საშუალებები რომლებიც გამოიყენება პარკინსონიზმის მკურნალობისათვის. ამ პრეპარატებით ექსტრაპირამიდული მოშლილობების კორექციის პრინციპები. გვერდითი მოვლენები.
8. ეთილის სპირტი. კანზე და ლორწოვანზე პრერეზორბციული მოქმედება. ცნსზე მოქმედება. ჩვენებები გამოყენებისათვის.
9. ეთილის სპირტის ტოქსიკოლოგია. ქრონიკული მოწამვლა (ალკოჰოლიზმი) მისი სოციალური ასპექტები.
10. დისულფირამის (ტეტურამი) ფარმაკოდინამიკა. მოქმედების მექანიზმი ალკოჰოლიზმის დროს.

#### პრეპარატები

##### ძილისმომგვრელი:

Phenobarbitalum	Chlorali hydras
Bromisovalum	Zolpidem
Nitrasepamum	Zopiclon
Donormilum	

**ეპილეფსიის საწინააღმდეგო:**

Dipheninum

Natrii valproas

Clonazepamum

Carbamazepinum

Ethosuximidum

**პარკინსონიზმის სამკურნალო:**

Levodopum

Midantanum

Cyclodolum

Nacom

**ალკოჰოლიზმის სამკურნალო:**

Disulfiramum

(Teturamum)

**მეცადინეობისთვის მომზადება**

**დავალება 1**

გამოწერეთ რეცეპტები.

1. ფენობარბიტალი ტაბლეტებში.
2. ნიტრაზეპამი ტაბლეტებში.
3. ეტოსუქსიმიდი ტაბლეტებში.
4. ნაკომი ტაბლეტებში.
5. ციკლოდოლი ტაბლეტებში.
6. ეთილის სპირტი ინსტრუმენტების დეზინფექციისათვის.
7. დისულფირამი ტაბლეტებში.
8. ქლორალჰიდრატი ოყნისათვის (კრუნჩხვის საწინააღმდეგო) 2 წლის ბავშვისათვის.
9. ფენობარბიტალი 3 წლის ბავშვს ტაბლეტებში

**დავალება 2**

გაეცანით ამ თემის პრეპარატებს სასწავლო კოლექციდან, განსაზღვრეთ რომელ ფარმაკოლოგიურ ჯგუფს მიეკუთვნებიან ისინი და ჩვენებები მიღებისათვის.

### დავალება 3

დაასაბუთეთ პრეპარატის, მისი, სამკურნალწამლო ფორმის, დოზირების, კონცენტრაციის და შეყვანის გზის არჩევანი.

1. ხანგრძლივი მოქმედების ბარბიტურატი, ეპილეფსიის სამკურნალოდ.
2. ალიფატური რიგის პრეპარატი, შეიყვანება პერორალურად და რექტალურად, როგორც ძილისმომგვრელი საშუალება და კრუნჩხვის საწინააღმდეგო საშუალება.
3. ეპილეფსიის დიდი გულყრების თავიდან ასაცილებლად გამოყენებული პრეპარატები.
4. ეპილეფსიის მცირე გულყრების თავიდან ასაცილებლად გამოყენებული პრეპარატები.
5. პარკინსონიზმის სამკურნალო პრეპარატები.
6. პარკინსონის საწინააღმდეგო პრეპარატები, რომელთა შედგენილობაში შედის ლევოდოპას ექსცერებრალური დეკარბოქსილირების ინჰიბიტორები.
7. ალკოჰოლიზმის სამკურნალო პრეპარატები.
8. კრუნჩხვითი შეტევის კუპირებისათვის გამოყენებული პრეპარატები.

### დავალება 4

განსაზღვრეთ ეთილის სპირტის მოქმედება ცილაზე.

სამ სინჯარაში ჩავასხათ 3 მლ ქათმის კვერცხის ცილის წყალხსნარი და დაუმატოთ 10 წვეთი 10,70, 95% ეთილის სპირტი.

შედგეი შევიტანოთ ოქმში, გაგაკეთოთ დასკვნები ეთილის სპირტის პრერეზორბციულ მოქმედებასა და მის პრაქტიკულ გამოყენებაზე.

### დავალება 5

ქლორალჰიდრატის რეზორბციული მოქმედება ცივისხლიან ცხოველებზე.

ბაყაყს ენისქვეშ დაუდოთ ქლორალჰიდრატის რამდენიმე კრისტალი, მოვათავსოთ მინის ხუფის ქვეშ და დავაკვირდეთ ცხოველის მდგომარეობის ცვლილებას 5, 10, 30, 40 წთ-ის შემდეგ. აღვნიშნოთ რეაქციები აგზნების, მოღუნების ან ჩხვლეტაზე და პინცეტით შეხებაზე; რეფლექსთა გაქრობის, აქტიური პოზის დაკარგვის პერიოდები, ძილის (ნარკოზის) განვითარების და ხანგრძლივობის დრო.

## რეზერვაციის თემატიკა:

1. ძილისმომგვრელი საშუალებების ფარმაკოლოგიური თვისებები.
2. თანამედროვე ეპილეფსიის საწინაარმდეგო საშუალებები.
3. ეთილის სპირტის ტოქსიკოლოგია.
4. პარკინსონიზმის მედიკამენტოზური მკურნალობის ძირითადი პრინციპები.

## თემა №14

### ნარკოტიკული და არანარკოტიკული ანალგეზიური საშუალებები

#### ძირითადი კითხვები

1. ანალგეზიური საშუალებების კლასიფიკაცია.
2. ოპიუმის ალკალოიდების კლასიფიკაცია, ძირითადი თვისებები.
3. ნარკოტიკული ანალგეზიური საშუალებების კლასიფიკაცია წარმოშობის, ქიმიური აღნაგობისა და ოპიატურ რეცეპტორებზე მოქმედების მიხედვით.
4. ნარკოტიკული ანალგეზიური საშუალებების ტკივილდამაყუჩებელი მოქმედების მექანიზმი.
5. მორფინის ფარმაკოკინეტიკა და ფარმაკოდინამიკა.
6. ნარკოტიკული ანალგეზიური საშუალებების ფარმაკოლოგიური თვისებების შედარებითი დახასიათება.
7. ნარკოტიკული ანალგეზიური საშუალებების გამოყენების ჩვენებები. ცნება ნეიროლეპტანალგეზია.
8. ნარკოტიკული ანალგეზიური საშუალებების გვერდითი მოვლენები. ნარკოტიკული ანალგეზიური საშუალებებით გამოწვეული მწ. და ქრ. ინტოქსიკაციები (მორფინიზმი), აბსტინენციის მდგომარეობა. ნარკომანია, როგორც სოციალურ-ბიოლოგიური პრობლემა.
9. ნარკოტიკული ანალგეზიური საშუალებების სპეციფიკური ანტაგონისტების გამოყენება და თვისებები.
10. ნარკოტიკული და არანარკოტიკული ანალგეზიური საშუალებების შედარებითი შეფასება.
11. არანარკოტიკული ანალგეზიური საშუალებების კლასიფიკაცია ქიმიური აღნაგობის მიხედვით.
12. არანარკოტიკული ანალგეზიური საშუალებების ტკივილდამაყუჩებელი, სიცხის დამწვევი და ანთების საწინაარმდეგო ეფექტების მექანიზმი.

13. აცეტილსალიცილის მჟავას ფარმაკოკინეტიკა, ფარმაკოდინამიკა, გამოყენების ჩვენებები, გვერდითი მოვლენები. სხვა სალიცილატების (სალიცილის მჟავას, ნატრიუმის სალიცილატის) განმასხვავებელი თვისებები.
14. პირაზოლინის (ანალგინი, ბუტადიონი), ანტრანილის მჟავას (მეფენამინის მჟავა), პროპიონის მჟავას (იბუპროფენი), ინდოლქმარმჟავას (ინდომეტაცინი), ფენილქმარმჟავას (ვოლტარენი-დიკლოფენაკ-ნატრიუმის – ორტოფენი), იზონიკოტინის მჟავას (ამიზონი), ოქსიკამების (პიროქსიკამი, მელოქსიკამი) წარმოებულების ფარმაკოდინამიკური თავისებურებები.
15. არანარკოტიკული ტკივილდამაყუჩებელი საშუალებების ფარმაკოთერაპიისათვის დამახასიათებელი ტიპური გართულებები. ჩვენებები გამოყენებისათვის.

### პრეპარატები

Morphini hydrochloridum	Pentazocini hydrochloridum (lactos)
Codeini phosphas	Tramadolum
Omnoponum	Butorphanolum
Promedolum	Buprenorphinum
Phentanylum	

#### ნარკოტიკული ანალგეტიკების ანტიდოტების პრეპარატები:

Naloephini hydrochloridum	Naloxini hydrochloridum
Naltrexonum	

#### არანარკოტიკული ანალგეზური საშუალებების პრეპარატები:

Acidum Salicylicum	Natrii mephenaminas (სტომ.)
Natrii Salicylas	Ibuprephenum
Acidum acetylsalicylicum	Indomethacinum
Analginum	Diclofenac-natrium
Butadionum	Piroxicamum
Paracetamolum	Meloxicamum
Acidum Mephenamicum	Amizonum

### მეცადინეობისათვის მომზადება

გამოწერეთ რეცეპტები.

1. ომნოპონი ამპულაში.
2. პრომედოლი ამპულაში.
3. პენტაზოცინის ლაქტატი ამპულაში, რექტალურ სანთლებში.



4. ტრამადოლი კაპსულებში.
5. სალიცილის მჟავას მაღაზი, პასტა, მოსაყრელი.
6. მეფენამინის მჟავა ტაბლეტებში.
7. პარაცეტამოლი ტაბლეტებში.
8. პრომედოლი ამპულებში 8 წლის ბავშვს.
9. პარაცეტამოლი ტაბლეტებში 6 წლის ბავშვს.
10. ნალორფინის ჰიდროქლორიდი ამპულებში.
11. ანალგინი ტაბლეტებში და ამპულებში.

## **სასწავლო-კვლევითი სამუშაო**

### **დავალება 1**

გამოწერეთ რეცეპტები, ჩაატარეთ მისი ფარმაკოთერაპიული ანალიზი:

1. მორფინის ჰიდროქლორიდი მოზრდილებს ამპულებში.
2. კოდინის ფოსფატის მიქსტურა სიროფით მოზრდილთათვის.
3. ფენტანილი ამპულებში.
4. ტრამადოლი ამპულებში.
5. ბუპრენორფინი ტაბლეტებში.
6. ბუტორფანოლი ამპულებში.
7. აცეტილსალიცილის მჟავას ტაბლეტები.
8. ნატრიუმის სალიცილატის მიქსტურა სიროფით.
9. იბუპროფენის დრაჟეები.
10. პარაცეტამოლის სიროფი 6 წლის ბავშვს.
11. კოდინის ფოსფატის მიქსტურა სიროფით 4 წლის ბავშვს.
12. ნალქსონის ჰიდროქლორიდი ამპულებში.
13. ნატრიუმის მეფენამინატი სტომატოლოგიური პასტის სახით.
14. ამიზონი ტაბლეტებში.

### **დავალება 2**

დაასაბუთეთ პრეპარატის, მისი სამკურნალო ფორმის, დოზის, კონცენტრაციის და შეყვანის გზის არჩევანი:

1. ღვიძლისა და თირკმლის კოლიკის შეტევის დროს ტკივილის მოსახსნელად გამოყენებული საშუალება.
2. მიოკარდიუმის ინფარქტის დროს გამოყენებული ტკივილდამაყუჩებელი საშუალება.

3. ნეიროლეპტანალგეზიის დროს გამოყენებული ნარკოტიკული ანალგეზიური საშუალება.
4. ნარკოტიკული ანალგეზიური ჯგუფის ხველების საწინააღმდეგო საშუალება.
5. ოპიუმის ნეოგალენური პრეპარატი.
6. ნარკოტიკული ანალგეზიური საშუალებების ანტიდოტები.
7. თავის ტკივილის დროს გამოყენებული საშუალებები.
8. სიცხის დამწვევი საშუალებები.
9. სახსრებისა და კუნთების ტკივილის დროს გამოყენებული საშუალებები.

### **დავალება 3**

დაადგინეთ ალკალოიდების და მათი მარილების ხსნადობა.

ორ სინჯარაში ჩაასხით თითო მლ დისტილირებული წყალი. შემდეგ ერთში ჩაუმატეთ კოფეინი, მეორეს კი კოფეინის ნატრიუმის ბენზოატი. აღნიშნეთ ხსნადობა და გააკეთეთ დასკვნები.

### **დავალება 4**

სალიცილატების ზეგავლენა მოციმციმე ეპითელიუმზე.

უმოდრავო (სპინალური) ბაყაყი დავაკრათ მუცლით ზემოთ დაფაზე, მოვაცილოთ ქვედა ყბა. თვალბუდეთა კიდეებს შორის ლორწოვანზე მოვათავსოთ 4-5 მმ სიგრძის ძაფი, რომელიც დასველებულია ფიზ. ხსნარში. აღნიშნეთ ძაფის საყლაპავში გადასვლის დრო. ლორწოვანაზე დავასხათ 1-2 წვეთი ნატრიუმის სალიცილატის 0,1%-იანი ხსნარი და ისევ გავზომოთ ძაფის საყლაპავში გადასვლის დრო.

შევადაროთ მონაცემები და გავაკეთოთ დასკვნები.

### **დავალება 5**

გაეცანით ამ თემის პრეპარატებს სასწავლო კოლექციაში, განსაზღვრეთ რომელ ფარმაკოლოგიურ ჯგუფს მიეკუთვნებიან ისინი და ჩვენებები მიღებისათვის.

### **რეზერატის თემები:**

1. მორფინის ნეიროფარმაკოლოგია

2. ნარკოტიკული ანალგეზიური საშუალებებით მწვავე და ქრონიკული მოწამვლა. დახმარება ამ მდგომარეობისას.
3. აცეტილსალიცილის მუავის ფარმაკოლოგია.
4. ციკლოქსიგენაზას და სელექტიური ინჰიბიტორების შედარებითი დახასიათება.

## თემა №15

### ნეიროლევსიური, ტრანქვილიზური და სედატიური საშუალებები

#### ძირითადი კითხვები

1. ფსიქოტროპული საშუალებების კლასიფიკაცია.
2. ნეიროლევსიური საშუალებების ზოგადი კლასიფიკაცია. ამინაზინის ფარმაკოკინეტიკისა და ფარმაკოდინამიკის თავისებურებები.
3. ნეიროლევსიური ჯგუფის პრეპარატების შედარებითი დახასიათება.
4. ნეიროლევსიური საშუალებების გამოყენების ჩვენებები. ცნება ნეიროლექტანალგეზია. ნეიროლევსიური საშუალებების გვერდითი ეფექტები.
5. სამკურნალო საშუალებები ტრანქვილიზური ეფექტებით. ტრანქვილი-ზური საშუალებების კლასიფიკაცია. ზოგადი დახასიათება, განსხვავება ნეიროლევსიური საშუალებებისაგან.
6. ბენზოდიამინის წარმოებულების პრეპარატების ფარმაკოკინეტიკა და ფარმაკოდინამიკა. ჩვენებები გამოყენებისათვის ტრანქვილიზური საშუალებების გვერდითი ეფექტები, წამლისმიერი დამოკიდებულების განვითარება.
7. ტრანქვილიზატორების ჯგუფის პრეპარატების შედარებითი დახასიათება. ცნება „დღის“ ტრანქვილიზატორები.
8. სედატიური საშუალებები. კლასიფიკაცია. ბრომის მარილების ფარმაკოლოგიური დახასიათება. უმაღლესი ნერვული სისტემის ტიპსა და ეფექტს შორის დამოკიდებულება. ბრომის პრეპარატების გვერდითი ეფექტები, ცნება ბრომიზმის შესახებ. ბრომიზმის მკურნალობა და პროფილაქტიკა.
9. მცენარეული წარმოშობის სედატიური საშუალებები.
10. ლითიუმის მარილების ფარმაკოლოგია. გამოყენების ჩვენებები, გვერდითი ეფექტები.

## პრეპარატები

### ნეიროლეფსიური საშუალებები:

Aminazinum	Droperidolum
Phthorphenazinum	Chlorprothixenum
Triphthazinum	Closapinum
Haloperidolum	Sulpyridum

### ტრანკვილიზური საშუალებები:

Sibazonum  
Phenazepamum  
Mezapamum  
Chlozepidum

### ლითიუმის მარილები

Lithii carbonas

### სედატიური საშუალებები:

Natrii bromidum	Herba Leonuri
Tinctura Valerianae	Corvaldinum
Tinctura Leonuri	

## მეცადინეობისათვის მომზადება

### დავალება 1

გამოწერეთ რეცეპტები.

1. ამინაზინი დრაჟეებში.
2. ტრიფტაზინი ტაბლეტებში.
3. ჰალოპერიდოლი ამპულაებში.
4. კლოზაპინი ტაბლეტებში.
5. დიაზეპამი ტაბლეტებში.
6. მეზაპამი ტაბლეტებში.
7. ვალერიანის ძირების ნაყენი.
8. შავბალახას გამონაცემი.
9. ქლოზეპიდი ტაბლეტებში 12 წლის ბავშვს.
10. ნატრიუმის ბრომიდის მიქსტურა ვალერიანის ნაყენთან ერთად 10 წლის ბავშვს.

11. ვალერიანის ნაყენი შავბალახას ნაყენთან.

## დავალება 2

დაასაბუთეთ პრეპარატის, მისი ს/წ ფორმის დოზის, კონცენტრაციის და შეყვანის გზის არჩევანი:

1. ფენოთიაზინის რიგის პრეპარატი ფსიქოზის სამკურნალოდ.
2. ნეიროლეპტანალგეზიისათვის გამოყენებული ნეიროლეფსიური საშუალება.
3. საშუალება, რომელიც თრგუნავს შიშის, დაძაბულობის, შფოთვის შეგრძნებას.
4. დღის ტრანკვილიზური საშუალება.
5. სედატიური პრეპარატი სპაზმოლიზური მოქმედებით.
6. მცენარეული წარმოშობის სედატიური საშუალებები.
7. მანიის სამკურნალო საშუალება.

## დავალება 3

დააკვირდით თავგზე ამინაზინის ზოგად მოქმედებას.

დაახლოებით 20გ მასის თავგს კუნთებში შევუყვანოთ 0,1-0,2 მლ 0,5% ამინაზინის ხსნარი. პრეპარატის შეყვანიდან 15-30 წთ-ის შემდეგ დააკვირდით თავგის პოზას, აქტივობას, კიმოგრაფის მოძრავ დაფაზე ცხოველის თავის შეკაგების უნარს, რომელიც მოთავსებულია ჰორიზონტალურად. ცხოველის მოძრაობით აქტივობა შეიძლება შევამოწმოთ ცილინდრში მოძრაობით. გააკეთეთ მიღებული შედეგის ანალიზი და ახსენით მიღებული ეფექტის მექანიზმი.

## დავალება 4

განსაზღვრეთ ამინაზინის და ბარბიტურატების შეუთავსებლობა.

სინჯარაში ჩავასხათ 2 მლ ბარბამილის 2%-იანი ხსნარი და დავუმატოთ 0,5მლ ამინაზინის 1%-იანი ხსნარი.

დაკვირვების შედეგად მიღებული ცვლილებები გაანალიზეთ და გააკეთეთ დასკვნები შეუთავსებლობის ტიპზე და საკვლევი პრეპარატების შეთავსებადი გამოყენების შესაძლებლობაზე (ერთ შპრიცში).

## დავალება 5

გაეცანით ამ თემის პრეპარატებს სასწავლო კოლექციაში, განსაზღვრეთ რომელ ფარმაკოლოგიურ ჯგუფს მიეკუთვნებიან ისინი და ჩვენებები მიღებისათვის.

## რეჟერატის თემატიკა:

1. „შიშის წინააღმდეგ“ პრეპარატი.

2. მცენარეული წარმოშობის სედატიური პრეპარატები.
8. ცნება ნეიროლეპტანალგეზიის შესახებ, მისი გამოყენება პრაქტიკაში.

## თემა №16

### ფსიქომოტორული სტიმულატორები. ანტიდეპრესანტები. ანალეფსიური საშუალებები. ნოოტროპული პრეპარატები, ადაპტოგენები

#### ძირითადი კითხვები

1. მასტიმულირებელი მოქმედების ფსიქოტროპული საშუალებების კლასიფიკაცია.
2. ფსიქომოტორული სტიმულატორების ფარმაკოლოგია. კლასიფიკაცია ქიმიური სტრუქტურის მიხედვით.
3. კოფეინის ფარმაკოლოგია. ფსიქომასტიმულირებელი მოქმედების მექანიზმი, ზეგავლენა გულ-სისხლძარღვთა სისტემაზე, სუნთქვაზე, საჭმლის მომნელებელ ორგანოებზე, დიურეზზე, ჩონჩხის კუნთებზე, ნივთიერებათა ცვლაზე. ჩვენებები გამოყენებისათვის. გვერდითი მოქმედება.
4. ფენამინისა (ამფეტამინი) და სიდნოკარბის განმასხვავებელი თავისებურებანი, ზეგავლენა კატექოლამინების ცვლაზე. მოქმედება გულ-სისხლძარღვთა სისტემაზე. გვერდითი ეფექტები. შეჩვევისა და წამლისმიერი დამოკიდებულების განვითარება.
5. ცნება დოპინგის (ამფეტამინები) შესახებ. ფსიქოდისლეფსიური (ლსდ, კანაბინოლდები, ჰაშიში და სხვ.) საშუალებები.
6. ანალეფსიური საშუალებების განსაზღვრება და ზოგადი დახასიათება, კლასიფიკაცია ცნს-ის სხვადასხვა უბნებზე შერჩევითი მოქმედების მიხედვით.
7. უპირატესად მოგრძო ტვინზე მოქმედი ანალეფსიური საშუალებების ფარმაკოკინეტიკის და ფარმაკოდინამიკის თავისებურებები (კორდიამინი, ბემეგრინი, ქაფური, ეთიმიზოლი).
8. ქაფურის პრეპარატების პრერეზორბციული, რეფლექსური და რეზორბციული მოქმედება. გამოყენების ჩვენებები.
9. სტრიქნინის ფარმაკოდინამიკა, მოქმედების მექანიზმი და ტოქსიკოლოგია. გამოყენების ჩვენებები.
10. ანალეფსიური საშუალებების გამოყენების ჩვენებები. ანალეფსიური საშუალებებით მწ. მოწამვლა. პროფილაქტიკური ღონისძიებები და მოწამვლების მკურნალობა.
11. ანტიდეპრესიული საშუალებები. კლასიფიკაცია ბიოლოგიურ ამინების ცვლაზე ზეგავლენის მიხედვით. ანტიდეპრესიული საშუალებების შედარებითი დახასიათება.

12. სხვადასხვა მოქმედების მექანიზმის ანტიდეპრესიული საშუალებების დანიშვნის ჩვენებები და თავისებურებები. გვერდითი ეფექტები.
13. თანამედროვე შეხედულებები გაემ-ის ფარმაკოლოგიურ თვისებებზე.
14. ნოტროპული მოქმედების ტიპის საშუალებების კლასიფიკაცია. ნოტროპული საშუალებების მოქმედების მექანიზმი, შედარებითი დახასიათება, გამოყენების ჩვენებები.
15. ადაპტოგენების და ზოგადმატონიზირებელი ტიპის მოქმედების საშუალებების ფარმაკოლოგიური თვისებები. გამოყენების ჩვენებები.
16. აქტოპროტექტორების ფარმაკოლოგია. გამოყენების ჩვენებები.

### პრეპარატები.

#### ფსიქომოტორული მასტიმულირებელი

##### საშუალებები:

Coffeinum-natrii benzoas

Sydnocarbum

#### ანალეფსიური საშუალებები:

Cordiaminum

Aethimizolum

Bemegridum

Coffeinum-natrii benzoas

Comphora

Sulfocamphocainum

#### ანტიდეპრესიული საშუალებები:

Pyrazidolum

Amitroptylum

Fluvoxaminum

#### ადაპტოგენები:

Tinctura Ginsengi

Tinctura Echinacae

Tinctura Schizandrae

Extr. Leuzeae fluidum

Extr. Eleutherococci fluidum

Pantocrinum

#### ნოტროპული პრეპარატები:

Pyracetamum

Vinpocetinum

Pentoxiphyllinum

Nicergolinum

### მეცადინეობისათვის მომზადება

გამოწერეთ რეცეპტები.

1. კოფეინ-ბენზოატ-ნატრიუმი ტაბლეტებში.
2. ქაფურის ზეთოვანი ხსნარი ამპულაში.
3. კოფეინი წვეთებში შიგნით მისაღებად.
4. ბემეგრინი ამპულაში.



5. ამიტრიპტილინი ტაბლეტებში.
6. პირაცეტამი ამპულებსა და ტაბლეტებში.

## სასწავლო-კვლევითი სამუშაო

### დავალება 1

გამოწერეთ რეცეპტები და ჩაატარეთ მათი ფარმაკოთერაპიული ანალიზი.

1. კოფეინ-ბენზოატ-ნატრიუმი ამპულებში.
2. კორდიამინი ამპულებში.
3. სულფოკამფოკაინი ამპულებში.
4. პირაზიდოლი ტაბლეტებში.
5. ფლუვოქსამინი ტაბლეტებში.
6. ელეუტეროკოკის ექსტრაქტი შიგნით მისაღებად.
7. ვინპოცეტინი ტაბლეტებში.
8. პანტოკრინი წვეთებში შიგნით მისაღებად.
9. პენტოქსიფილინი ამპულებში და ტაბლეტებში.
10. ელეუტეროკოკის ნაყენი 10 წლის ბავშვისათვის.
11. უენშენის ნაყენი.

### დავალება 2

დაასაბუთეთ პრეპარატის, მისი ს/წ ფორმა, დოზირება, კონცენტრაცია და შეყვანის გზის არჩევანი.

1. პურინის ჯგუფის პრეპარატები გონებრივი შრომისუნარიანობის გასაზრდელად.
2. ნიკოტინის მუავას წარმოებული სუნთქვის სტიმულირებისა და არტერიული წნევის მომატებისათვის.
3. ანალეფსიური საშუალება, რომელიც ახდენს უპირატესად ზურგის ტვინზე, მგრძნობელობის ორგანოების ფუნქციაზე მასტიმულირებელ ზეგავლენას.
4. ბარბიტურატებით მოწამვლისას გამოყენებული ანალეფსიური საშუალებები.
5. დეპრესიული მდგომარეობების სამკურნალო ტრიციკლური ნაერთი.
6. ანტიდეპრესიული საშუალება – მონოამინოოქსიდაზის შექცევადი ინჰიბიტორი.
7. მცენარეული წარმოშობის საშუალება – ზოგადმატონიზირებელი თვისებით.
8. საშუალება, რომელიც ახდენს ტვინში სისხლის მიმოქცევის, მიკროცირკულაციისა და ნივთიერებათა ცვლის გაზრდას.

### **დავალება 3**

დაადგინეთ კოფეინის მოქმედება სუნთქვასა და პულსზე.

სტუდენტს მსურველს დაუთვალოთ პულსი და სუნთქვის რიცხვი წუთში, კოფეინის (დოზით 0,2 გ შიგნით) მიღებამდე და მიღების 10, 15, 20, 30 წთ-ის შემდეგ.

შეადარეთ და ახსენით მიღებული შედეგები. აღნიშნეთ პრეპარატისადმი ინდივიდუალური რეაქცია. გააკეთეთ დასკვნები.

### **დავალება 4**

განსაზღვროთ ქაფურის ხსნადობა.

3 სინჯარაში ჩავასხათ 0,2 გ ქაფური და დაემატოთ ერთში 1 მლ წყალი, მეორეში – 1 მლ სპირტი, მესამეში – მზესუმზირის ზეთი. შევანჯღრიოთ და დავაკვირდეთ ხსნადობას.

გავაანალიზოთ ცდის შედეგები. გავაკეთოთ ქაფურის ხსნადობაზე დასკვნები.

### **დავალება 5**

გაეცანით ამ თემის პრეპარატებს სასწავლო კოლექციაში, განსაზღვრეთ რომელ ფარმაკოლოგიურ ჯგუფს მიეკუთვნებიან ისინი და ჩვენებები მიღებისათვის.

### **რეზერატის თემები:**

3. მცენარეული წარმოშობის ზოგადმატოზინირებელი პრეპარატები.
3. ცნება დოპინგის შესახებ. დოპინგი და სპორტი.
3. ანტიდოპინგული საშუალებების ფარმაკოლოგია.

### **თემა №17**

#### **საკონტროლო მეცადინეობა. ცნს-ზე მოქმედი**

#### **საშუალებების ფარმაკოლოგიაში**

#### **პირითადი კითხვები**

შეამოწმეთ საკუთარი ცოდნა 12-16 თემებში მოცემული კითხვების მიხედვით.

#### **პრეპარატები**

12-16 თემებში შესაბამისი ფარმაკოლოგიური ჯგუფების აუცილებელი პრეპარატების ჩამონათვალი.

## მეცადინეობისათვის მომზადება

გამოწერეთ რეცეპტები და ჩაატარეთ მათი ფარმაკოთერაპიული ანალიზი.

1. ნატრიუმის ოქსიბუტირატი ამპულებში.
3. თიოპენტალ-ნატრიუმი ფლაკონებში.
4. კეტამინი ამპულებში, ფლაკონებში.
5. ნიტრაზეპამი ტაბლეტებში მოზრდილთათვის და 10 წლის ბავშვისთვის.
6. ფენობარბიტალი ტაბლეტებში მოზრდილთათვის და ფხვნილებში 6 წლის ბავშვისთვის;
7. ზოპიკლონი ტაბლეტებში.
8. დიფენინი ტაბლეტებში.
9. კარბამაზეპინი ტაბლეტებში.
10. ეტოსუქსიმიდი კაფსულებში.
11. ნატრიუმის ვალპროატი კაფსულებში.
12. ლევოდოფა ტაბლეტებში, კაფსულებში.
13. ამინაზინი დრაჟეებში, ამპულებში მოზრდილთათვის და 10 წლის ბავშვისთვის.
14. ჰალოპერიდოლი ტაბლეტებში და ამპულებში.
15. დროპერიდოლი ამპულებში.
16. სიბაზონი ტაბლეტებში და ამპულებში.
17. ფენაზეპამი ტაბლეტებში.
18. ვალერიანის ნაყენი ფლაკონში.
19. ვალერიანის ნაყენი ნატრიუმის ბრომიდით მიქსტურაში.
20. ამიტრიპტილინი ამპულებში და ტაბლეტებში.
21. იმიზინი ტაბლეტებში და ამპულებში.
22. მორფინის ჰიდროქლორიდი ამპულებში.
23. პრომედოლი ამპულებში, ტაბლეტებში, რექტალური სანთლები.
24. ტრამალი ამპულებში და კაფსულებში.
25. ნალორფინის ჰიდროქლორიდი ამპულებში.
26. სალიცილის მჟავას მალამო, პასტა, მოსაყრელი.
27. აცეტილსალიცილის მჟავა ტაბლეტებში.
28. ანალგინი ამპულებში და ტაბლეტებში.
29. მეფენამინის მჟავა ტაბლეტებში მოზრდილთათვის და 5 წლის ბავშვისთვის.
30. პარაცეტამოლი ტაბლეტებში მოზრდილთათვის და 6 წლის ბავშვისთვის.
31. კოფეინ-ბენზოატ-ნატრიუმი ამპულებში და ტაბლეტებში.

32. კოფეინ-ბენზოატ-ნატრიუმი ნატრიუმის ბრომიდთან მიქსტურაში მოზრდილთათვის და 5 წლის ბავშვისთვის.
33. კორდიამინი ამპულებში და ფლაკონებში, მოზრდილთათვის და 6 წლის ბავშვისთვის.
34. სულფოკამფოკაინი ამპულებში.
35. ეთიმიზოლი ამპულებში და ტაბლეტებში.
36. პირაცეტამი ამპულებში და ტაბლეტებში.
37. ნალოქსონის ჰიდროქლორიდი ამპულებში.
38. ნატრიუმის მეფენამინატის სტომატოლოგიური პასტა.

## სასწავლო-კვლევითი სამუშაო

### დავალება 1

ამოსხენით ფარმაკოლოგიური ამოცანები.

1. 32 წლის ავადმყოფს ამოვარდნილობების ჩასმის დროს ინტრავენურად შეუყვანეს პრეპარატი, რომელიც წარმოადგენს ბარბიტურის მუავას წარმოებულს. თეთრი ფხვნილი წითელი შეფერილობით. გამოშვება ხდება სტერილურ ფლაკონებში ინტრავენური შეყვანისას რამდენიმე წუთში იწყება ნარკოზი აგზნების სტადიის გარეშე. უმატებს ცლომილი ნერვის ტონუსს, იწვევს ლარინგოსპაზმს, სეკრეციის გაზრდას გამოიყენება ინტრავენური და რექტალური ნარკოზისათვის.

განსაზღვრეთ პრეპარატი და გამოწერეთ რეცეპტი.

2. ავადმყოფს 20 წლისას თირკმლის კოლიკის დროს კანქვეშ შეუყვანეს ოპიუმის ნეოგალენური პრეპარატი, რომელიც შეიცავს 50%-მდე მორფინს. ეფექტურია ტრავმული და სპაზმოლიზური ტკივილებისას. იწვევს შეჩვევას და წამლისმიერ დამოკიდებულებას.

განსაზღვრეთ პრეპარატი, გამოწერეთ რეცეპტი.

3. ავადმყოფს 30 წლისას, რომელიც უჩივის უძილობას, პრეპარატის შეყვანის შემდეგ უვითარდება ღრმა ძილი. პრეპარატის ტოქსიკური დოზები იწვევს კომატოზურ მდგომარეობას, სუნთქვის გახშირებას, არტერიული წნევის დაცემას, გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მუშაობის პროგრესირებად სისუსტეს, სხეულის ტემპერატურის შემცირებას, მუხლის რეფლექსის შესუსტებას ან გაქრობას.

განსაზღვრეთ პრეპარატი და გამოწერეთ რეცეპტი.

4. სინთეზური პრეპარატი, პიპერიდინის წარმოებულს, ახდენს ძლიერ, სწრაფ, მაგრამ ხანმოკლე ანესთეზიას. კუნთებში შეყვანისას ეფექტი ვითარდება 1-3

წუთში და გრძელდება 15-30 წუთი. გამოიყენება ნეიროლეპტანაგეზიისას ნეილოფესიურ საშუალებასთან ერთად.

განსაზღვრეთ პრეპარატი. მოგვეცით ნეიროლეპტანაგეზიის განსაზღვრება, გამოწერეთ რეცეპტი.

5. მცენარეული წარმოშობის პრეპარატი. პიპერიდინფენანტრენის წარმოებულის ალკალოიდი. ახასიათებს მაანაღგეზირებელი მოქმედება. იწვევს ფრთხილ ძილს, რომლისათვისაც დამახასიათებელია სიზმრის სიცხადე. დოზის მომატება იწვევს სუნთქვის ცენტრის დათრგუნვას, წამლისმიერ დამოკიდებულებას. გამოიყენება ტრავმული ტკივილების, ტკივილის სინდრომის, ინფარქტის, არაკეთილთვისებიანი სიმსივნის დროს.

განსაზღვრეთ პრეპარატი, გამოწერეთ რეცეპტი.

6. 26 წლის ავადმყოფს დაავადებულს შიზოფრენიით დანიშნული აქვს ფენოთიაზინის წარმოებულის დრაჟეებში. ხასიათდება ანტიფსიქოტური მოქმედებით. ამცირებს მოძრაობით აქტივობას, ახდენს პირღებინების საწინააღმდეგო, ანტიჰისტამინურ, კრუნჩხვის საწინააღმდეგო, ჰიპოთერმული, ანტიჰიპერტენზიულ მოქმედებას. პოტენცირებას ახდენს ძილისმომგვრელი, ნარკოტიკული, ტკივილგამაყუჩებელი და ადგილობრივი საანესთეზიო საშუალებების მოქმედებას.

განსაზღვრეთ პრეპარატი და გამოწერეთ რეცეპტი

7. 19 წლის ნევროზიან ავადმყოფს დაუნიშნეს ბენზოდიაცეპინის წარმოებულის, რომლის გამოშვებაც ხდება ამპულებსა და ტაბლეტებში. ხსნის შიშის, დაძაბულობის შეგრძნებას. ახდენს კრუნჩხვის-საწინააღმდეგო ეფექტს. არ ხსნის ბოდვით იდეებსა და ჰალუცინაციებს.

განსაზღვრეთ პრეპარატი, გამოწერეთ რეცეპტი.

8. 30 წლის ავადმყოფს, რომელიც უჩივის ჰიპოტენზიას, დანიშნული აქვს მცენარეული წარმოშობის პრეპარატი. ალკალოიდი, მცირედ ტოქსიკური და ძალიან მიახლოებულია ორგანიზმის მეტაბოლიტებთან. მიეკუთვნება ფსიქოტროპულ საშუალებას. მოქმედებს უპირატესად ტვინის ქერქზე, მაგრამ მასთან ერთად ახდენს გამოსატულ მასტიმულირებელ მოქმედებას მოგრძო ტვინის სასიცოცხლო ცენტრებზე. გულ-სისხლძარღვთა სისტემაზე ახდენს ცენტრალურ და პერიფერიულ მოქმედებას.

განსაზღვრეთ პრეპარატი, გამოწერეთ რეცეპტი.

9. ნიკოტინის მუავას ვიტამინის წარმოებულის, ახდენს უპირატესად პირდაპირ და რეფლექსურ მოქმედებას მოგრძო ტვინის ცენტრებზე. ასტიმულირებს სუნთქვას, ზრდის არტერიულ წნევას. ახდენს სუსტ პელაგრის საწინააღმდეგო ეფექტს. გამოშვება ხდება ამპულებსა და ფლაკონებში.

განსაზღვრეთ პრეპარატი, გამოწერეთ რეცეპტი.

10. ბარაბიტურის მუავას წარმოებული, წყალში ცუდად ხსნადი. გამოშვება ხდება ტაბლეტებში. იწვევს ხანგრძლივ ძილს (6-8 საათი). კუმულირდება. ავლენს ეპილეფსიის საწინააღმდეგო, ანტიჰიპერტენზიულ და დამამშვიდებელ მოქმედებას.

განსაზღვრეთ პრეპარატი, გამოწერეთ რეცეპტი.

11. პრეპარატი გამოიყენება ხანმოკლე ოპერაციების ჩატარების დროს ი/ვ შეყვანისათვის. გამოირჩევა ნარკოზის სწრაფი განვითარებით (30-40 წმ), მოქმედებს ძალიან მცირე ხანგრძლივობით (3-5 წთ). ერთ-ერთ გვერდით ეფექტს წარმოადგენს ჰიპერვენტილაცია ხანმოკლე აპნოეთი.

განსაზღვრეთ პრეპარატი, გამოწერეთ რეცეპტი.

12. პარკინსონით დაავადებულ 56 წლის ავადმყოფს დანიშნული აქვს პარკინსონის საწინააღმდეგო საშუალება, რომელიც კარგად გადის ჰემატო-ენცეფალურ ბარიერში, ხოლო შემდეგ ექსტრაპირამიდული სისტემის ნეირონებში; სადაც გარდაიქმნება დოფამინად, რომელიც ახდენს ცნს-ზე დამთრგუნავ მოქმედებას.

განსაზღვრეთ პრეპარატი, გამოწერეთ რეცეპტი.

13. 20 წლის ავადმყოფს ენდოგენური დეპრესიით დანიშნული აქვს პრეპარატი, რომელსაც აქვს ტრიციკლული სტრუქტურა. არ ახდენს გავლენას მონოამინოოქსიდაზის აქტივობაზე. ავლენს ძლიერ თიმოლეფსიურ მოქმედებას (აუმჯობესებს გუნება-განწყობილებას), გამოსატული სედატიურ მოქმედებით. ახდენს მ-ქოლინოდამაკნინებელ, ანტიჰისტამინურ მოქმედებას. არ იწვევს ბოდვის გაძლიერებას, ჰალუცინაციას. არ ახდენს ძილის დარღვევას. გამოიყენება საგანგაშო-დეპრესიული მდგომარეობისას.

განსაზღვრეთ პრეპარატი, გამოწერეთ რეცეპტი.

14. პირაზოლინის წარმოებული, კარგად იხსნება წყალში. გამოშვებულია ამპულებსა და ტაბლეტებში. დანიშნა ხდება შიგნით და პარენტერალურად. ახდენს სწრაფ, ხანმოკლე ეფექტს თავისა და კბილის ტკივილის, ნევრალგიების, მიალგიების დროს. გვერდითი ეფექტებია: ლეიკოპენია, აგრანულოციტოზი, ალერგიული რეაქციები, შესაძლებელია ანაფილაქსიური შოკი.

განსაზღვრეთ პრეპარატი, გამოწერეთ რეცეპტი.

15. 2 წლის ბავშვს მაღალი ტემპერატურით დაუნიშნეს ანილინის წარმოებული. ავლენს ანალგეზიურ და სიცხის დამწვევ მოქმედებას. თითქმის არ ავლენს ანთების საწინააღმდეგო მოქმედებას, გამოიყენება თავის ტკივილის, მიალგიის, ნევრალგიის, ცხელების დროს. გვერდითი ეფექტებია: ციანოზი, მეტჰემოგლობინემია, ანემია, ლეიკოპენია, ალერგიული რეაქციები, სიყვითლე, კოლაპსი, თირკმლების დაზიანება.

განსაზღვრეთ პრეპარატი, გამოწერეთ რეცეპტი.

16. გაემ-ს წარმოებული, კარგად გადის ჰემატო-ენცეფალურ ბარიერში. ხასიათდება ნარკოტიკული, ანალგეზიური, დამამშვიდებელი, კრუნჩხვის საწინააღმდეგო, ძილისმომგვრელი ეფექტებით. მოქმედების ხანგრძლივობა 1,5-3 საათი.

განსაზღვრეთ პრეპარატი, გამოწერეთ რეცეპტი.

### დავალება 3

ჩამოთვალეთ ლათინურ ენაზე ფარმაკოლოგიური ჯგუფების (12-16თემა) პრეპარატები, მიუთითეთ მათი გამოშვების ფორმები.

### ინდივიდუალური დავალება

#### I. გამოწერეთ რეცეპტები, მიუთითეთ პრეპარატების ჯგუფები

1. ამინაზინი მოზრდილის დოზით ამპულაში.
2. ნაროლფინის ჰიდროქლორიდი ამპულაში.
3. მეფენამინის მუავა ტაბლეტებში.
4. პირაცეტამი ამპულაში.
5. ვალერიანის ნაყენი ნატრიუმის ბრომიდით მიქსტურაში.
6. სიბაზონი ტაბლეტებში.
7. ეტოსუქსიმიდი კაფსულებში.
8. თიოპენტალ-ნატრიუმი ფლაკონებში.
9. პარკინსონიზმის სამკურნალო საშუალება, დოფამინის წინამორბედი.
10. ანტიდეპრესანტი, სედატიური მოქმედებით.

#### II. ამოხსენით ფარმაკოლოგიური ამოცანა

ოპიუმის ნეოგალენური პრეპარატი. შეიცავს 50% მორფინს. ეფექტურია ტრანემული და სპაზმური ტკივილებისას. იწვევს შეჩვევას და წამლისმიერ დამოკიდებულებას.

განსაზღვრეთ პრეპარატი, გამოწერეთ რეცეპტი.

III. ჩამოთვალეთ ლათინურ ენაზე ერთი ფარმაკოლოგიური ჯგუფის პრეპარატები, მაგ., საძილე საშუალებების ჯგუფის. მიუთითეთ კლასიფიკაცია და გამოშვების ფორმები.

## თემა №18

სუნთქვის მასტიმულირებელი საშუალებები. ხველების საწინააღმდეგო, ამოსახველებელი საშუალებები. ბრონქოლიზური საშუალებები. ფილტვის შეშუპების დროს გამოყენებული საშუალებები

### პირითაღი კითხვები

1. სუნთქვის ორგანოების ფუნქციებზე მოქმედი სამკურნალო საშუალებების კლასიფიკაცია.
2. სუნთქვის მასტიმულირებელი საშუალებები. კლასიფიკაცია. პრეპარატების შედარებითი დახასიათება. გამოყენების ჩვენებები. გვერდითი ეფექტები.
3. ხველების საწინააღმდეგო საშუალებები. კლასიფიკაცია. ფარმაკოდინამიკა. გამოყენების ჩვენებები. გვერდითი ეფექტები.
4. ამოსახველებელი საშუალებები. კლასიფიკაცია. ფარმაკოდინამიკა. გამოყენების ჩვენებები.
5. ამოსახველებელი და ხველების საწინააღმდეგო საშუალებების კომბინირებული გამოყენება.
6. ბრონქული ასთმის სამკურნალო საშუალებები. ბრონქოლიზური საშუალებები. კლასიფიკაცია. ფარმაკოდინამიკა. გამოყენების ჩვენებები. გვერდითი ეფექტები.
7. ფილტვის შეშუპების დროს გამოყენებული სამკურნალო პრეპარატები.

### პრეპარატები

#### სუნთქვის სტიმულატორები:

Bemegridum	Cordiaminum
Aethimizolum	Sulfocamphocainum
Lobelini hydrochloridum	Coffeinum-natrii benzoas

#### ამოსახველებელი:

Ambroxolum	Mucaltinum
Bromhexinum	Herba Thermopsidis
Acetylcysteinum	Radix Althaeae
Trypsinum cristallisatum	

#### ხველების საწინააღმდეგო:

Codeini phosphas	Libexinum
Oxeladini citras	



**ბრონქოლიზური:**

Feroteroli hydrobromidum	Ipratropii bromidum
Salbutamololum	Atropini sultas
Adrenalini hydrochloridum	Euphyllinum
Isadrinum	

**ფილტვების შეშუპების დროს გამოყენებული საშუალებები**

Corglyconum	Pehtaminum
Digoxinum	Mannitum
Strophanthinum K	Furosemidum
Dophaminum	Spiritus aethylicus
Hygronium	

**მეცადინეობისათვის მომზადება**

გამოწერეთ რეცეპტები.

1. ბემეგრიდი ამპულებში.
2. კორდიამინი ამპულებში.
3. ლიბექსინი ტაბლეტებში.
4. ალთეს ძირების ნახარში კორდიამინის ფოსფატთან, ნატრიუმის ჰიდროკარბონატთან და უბრალო სიროფთან მიქსტურაში.
5. ბრომჰექსინის დრაჟეები.
6. მუკალტინი ტაბლეტებში.
7. სალბუტამოლი ინჰალაციისათვის.
8. ეუფილინი ტაბლეტებში და ამპულებში.
9. სტროფანტინი ამპულებში.
10. პენტამინი ამპულებში.
11. მანიტი ფლაკონებში.

**სასწავლო-კვლევითი სამუშაო**

**დავალება 1**

გამოწერეთ რეცეპტები და ჩაატარეთ მათი ფარმაკოთერაპიული ანალიზი.

1. ეთიმოზილი ამპულებში.
2. სულფოკამფოკაინი კაპსულებში.
3. ოქსელადინი კაფსულებში.

4. თერმოფსიდის ბალახის ნაყენი კოდეინის ფოსფატთან, ნატრიუმის – ჰიდროკარბონატთან და უბრალო სიროფთან ერთად მიქსტურაში.
5. კრისტალური ტრიფსინი ინჰალაციისათვის.
6. ამბროქსოლი ტაბლეტებსა და სიროფში.
7. იმპრატროპის ბრომიდი ინჰალაციისათვის.
8. ფენოტეროლის ჰიდრობრომიდი ინჰალაციისათვის.
9. კორგლიკონი ამპულებში.
10. ფუროსემიდი ამპულებში.
11. ოქსელადინი სიროფში.

## დავალება 2

დაასაბუთეთ პრეპარატის, მისი სამკურნალწამლო ფორმის, დოზის, კონცენტრაციის, შეყვანის გზის არჩევანი:

1. პრეპარატი, ასტიმულირებს სუნთქვას უპირატესად სუნთქვის ცენტრის პირდაპირი მოქმედების გზით.
2. რეფლექსური მოქმედების ანალეფსიური საშუალება.
3. ნარკოტიული ანალგეზური საშუალებები ჯგუფის ხველების საწინააღმდეგო პრეპარატი.
4. სინთეზური ხველების საწინააღმდეგო საშუალება, არ თრგუნავს სუნთქვას და არ იწვევს წამლისმიერ დამოკიდებულებას.
5. ამოსახველებელი საშუალება, წარმოადგენს პროტეოლიზურ ფერმენტს.
6. ბრონქოლიზური პრეპარატი, გამოიყენება ბრონქული ასთმის და სხვა ბრონქოპოსტრუქციული დაავადებების ინჰალაციური გზით მკურნალობისათვის.
7. მ-ქოლინოღამაკინებელი საშუალება ბრონქული ასთმის შეტევების კუპირებისათვის.
8. სწრაფმოქმედი დიურიზული საშუალება, რომელიც გამოიყენება ფილტვების შეშუპების დროს.
9. ოსმოსური მოქმედების ტიპის პრეპარატი, რომელიც გამოიყენება ფილტვების შეშუპების დროს.
10. განგლიომაბლოკირებელი საშუალება, რომელიც გამოიყენება ფილტვების შეშუპების დროს.

## დავალება 3

შეისწავლეთ ეთანოლის აქაფების საწინააღმდეგო მოქმედება.

ჭიქაში ათქვიფეთ ქათმის ცილა. მცირე რაოდენობა გადაიტანეთ პეტრის ორ ფინჯანზე. ერთ მათგანზე ზემოდან დაასხით რამდენიმე წვეთი ნატრიუმის

ქლორიდის იზოტონური ხსნარი, მეორეზე – ეთილის სპირტი არა უმცირეს 20%-იანი კონცენტრაციის. აღნიშნეთ ქაფის (დალექვა) მეორე შემთხვევაში და ეფექტის არარსებობა პირველ შემთხვევაში. გააკეთეთ დასკვნები.

აღნიშნეთ ეთანოლის აქაფების საწინააღმდეგო მოქმედების მექანიზმი და ფილტვების შეშუპების მკურნალობის კომპლექსური მკურნალობის დროს მისი გამოყენება.

#### **დავალება 4**

გაეცანით ამ თემის პრეპარატებს სასწავლო კოლექციაში, განსაზღვრეთ რომელ ფარმაკოლოგიურ ჯგუფს მიეკუთვნებიან ისინი და ჩვენებები მიღებისათვის.

#### **რეზერატის თემა.**

ბრონქული ასთმის მკურნალობის თანამედროვე პრინციპები.

#### **თემა №19**

#### **კარდიოტონური საშუალებები.**

#### **გულის გლიკოზიდები**

#### **პირითაღი კითხვები**

1. კარდიოტონური საშუალებების კლასიფიკაცია და ზოგადი დახასიათება.
2. გულის გლიკოზიდების შესწავლის ისტორია.
3. გულის გლიკოზიდების მიღების წყაროები, კლასიფიკაცია.
4. გულის გლიკოზიდების ქიმიური სტრუქტურა, გლიკონის და აგლიკონის როლი.
5. გულის გლიკოზიდების ფარმაკოკინეტიკა.
6. გულის გლიკოზიდების ფარმაკოდინამიკა. გულის გლიკოზიდების მოქმედება გულის ელექტროფიზიოლოგიურ პარამეტრებზე. გულის გლიკოზიდების მოქმედება სისტემურ, გულის ჰემოდინამიკისა და გულის მუშაობის მაჩვენებლებზე: გულის შეკუმშვათა ძალა, რითმი, არტერიული და ვენური წნევა, სისხლის დინების სიჩქარე, სისხლის წუმოცულობა და დარტყმითი მოცულობა. გულის გლიკოზიდების მოქმედება თირკმელების ცნს-ის ფუნქციაზე.

7. გულის გლიკოზიდების დადებითი ინოტროპული და ბრადიკარდიული ეფექტების მექანიზმი. გულის გლიკოზიდების ბიოქიმიური ფარმაკოდინამიკა: ნახშირწყლოვან, ლიპიდურ, ცილოვან, ელექტროლიტურ, ენერგეტიკულ ცვლაზე ზეგავლენა.
8. გულის გლიკოზების პრეპარატების შედარებითი დახასიათება.
9. გულის გლიკოზების გამოყენების ჩვენებები და უკუჩვენებები.
10. გულის გლიკოზებით გამოწვეული ინტოქსიკაციის ძირითადი სიმპტომები.
11. არაგლიკოზიდური კარდიოტონური საშუალებების შედარებითი დახასიათება.

## პრეპარატები

### გულის გლიკოზიდები:

Digitoxinum	Infusum herbal Adonidis vernalis
Digoxinum	Strophanthinum
Celanidum	Corliconum

### არაგლიკოზიდური კარდიოტონური საშუალებები:

Dobutaminum	Dophaminum.
-------------	-------------

### ანტიდოტი გულის გლიკოზიდებით მოწამვლისას.

Unitholum
-----------

## მეცადინეობისათვის მომზადება

გამოწერეთ რეცეპტები.

1. დიგიტოქსინი ტაბლეტებში;
2. გაზაფხულის დევსურა გამონაცემი;
3. სტროფანტინი ამპულებში;
4. კორგლიკონი ამპულებში;
5. კორგლიკონი 5 წლის ბავშვისათვის;
6. სტროფანტინი 6 წლის ბავშვისათვის;

## სასწავლო-კვლევითი სამუშაო

### დავალება 1

გამოწერეთ რეცეპტები, ჩაატარეთ მათი ფარმაკოთერაპიული ანალიზი.

1. დიგიტოქსინი ტაბლეტებში და ამპულებში;

2. ცელანიდი ტაბლეტებში და ამპულებში;
3. ბექტერევის მიქსტურა;
4. გაზაფხულის დევსურას გამონაცემი კატაბალახას ნაყენით;
5. დობუტამინი ამპულებში;
6. დოფამინი ამპულებში;
7. დიგოქსინი ტაბლეტებში და ამპულებში 6 წლის ბავშვს;
8. გულის გლიკოზიდებით გამოწვეული მძიმე ინტოქსიკაციის სამკურნალო პრეპარატები.

## დავალება 2

დაასაბუთეთ პრეპარატის, მისი სამკურნალწამლო ფორმის, დოზის, კონცენტრაციის და შეყვანის გზის არჩევანი:

1. პრეპარატები, რომლებიც გამოიყენება გულის მწვავე უკმარისობის დროს.
2. პრეპარატები, რომლებიც გამოიყენება გულის ქრონიკული უკმარისობის დროს.
3. შრომანის ნეოგალენური პრეპარატი.
4. პრეპარატი, რომელიც გამოირჩევა გამოსატული ბრადიკარდიული მოქმედებით და მოქმედებს ხანგრძლივი დროით.
5. პრეპარატები, რომლებიც ახდენენ გამოსატულ სედატიურ მოქმედებას.

## დავალება 3

სტროფანტინის მოქმედების მექანიზმის ანალიზი ვირთაგვას გულის ბიოელექტრულ აქტივობაზე ეკგ-ს (დემონსტრაცია) მაჩვენებლებით.

ვირთაგვას შეუწყვანოთ 10მგ/კგ 0,05% სტროფანტინის ხსნარი. ეკგ-ს ჩაწერა მოვახდინოთ 3,15, 30, 60 და 120 წთ-ის შემდეგ სტროფანტინის შეყვანიდან. შევადაროთ საწყის ეკგ-ს შემდეგი მაჩვენებლებით.

- გულის შეკუმშვების სიხშირე (ინტერვალი P-P<sub>1</sub>).
- R კბილის სიმაღლე (მმ).
- P-Q ინტერვალი, ს.
- QRST სეგმენტი, ს.
- T კბილის სიმაღლე, მმ

მიღებული შედეგები ჩაწეროთ, აღვნიშნოთ ეკგ-ზე ცვლილებები, ავხსნათ ისინი და გაგაკეთოთ დასკვნები მიღებული ეფექტების მნიშვნელობის შესახებ.

## დავალება 4

გულზე გლუკოზიდების შერჩევით მოქმედება.

განსაზღვრეთ ბაყაყის რეფლექსები, მდგომარეობა და გაღიზიანებაზე რეაქციები. დავამაგროთ ბაყაყი საცობის ფირფიტაზე მუცლით ზემოთ და გავუშვიშვლოთ გული. დაგაკვირდეთ შეკუმშვათა სიძლიერეს და დავითვალოთ მათი სიხშირე. შევიყვანოთ გულის კუნთში 0,2 მლ 0,5%-იანი სტროფანტინის ხსნარი 40 გ წონაზე და გავაგრძელოთ გულის მუშაობაზე, მიოკარდიუმის ტონუსზე, გულის სხვადასხვა ნაწილების შეკუმშვათა თანმიმდევრობაზე დაკვირვება მის სრულ გაჩერებამდე.

მოვსხნათ ბაყაყი ფირფიტიდან და შევეუმოწმოთ რეფლექსები, მდგომარეობა და რეაქციები ტკივილის მგრძობელობაზე.

ახსენით დაკვირვების შედეგად მიღებული ეფექტები.

## დავალება 5

გაეცანით ამ თემის პრეპარატებს სასწავლო კოლექციაში, განსაზღვრეთ რომელ ფარმაკოლოგიურ ჯგუფს მიეკუთვნებიან ისინი და ჩვენებები მიღებისათვის.

## რეზერატის თემატი

1. არაგლიკოზიდური კარდიოტონური საშუალებების ფარმაკოლოგია.
2. გულის გლიკოზიდების ბიოქიმიური ფარმაკოლოგია.
3. გლიკოზიდოთერაპიის გართულებები. დახმარების ზომები.

## თემა №20

**კორონარული სისხლის მიმოქცევის უკმარისობის დროს გამოყენებული საშუალებები. არითმიის საწინააღმდეგო საშუალებები**

### პირითადი კითხვები

1. ანტიანგინალური საშუალებების კლასიფიკაცია მოქმედების მექანიზმისა და ქიმიური აღნაგობის მიხედვით.

2. ნიტრატებისა და ნიტრიტების ფარმაკოდინამიკა. გამოყენების ჩვენებები და უკუჩვენებები.
3. β-ადრენოლამაკინებელი საშუალებების ფარმაკოლოგია.
4. კალციუმის იონების ანტაგონისტების ფარმაკოდინამიკა.
5. გულის იშემიური დაავადების დროს გამოყენებული მეტაბოლიური საშუალებები.
6. მიოკარდიუმის ინფარქტის თერაპიის ძირითადი პრინციპები.
7. ანტიარითმული პრეპარატების ფარმაკოლოგია.
8. არითმიის სხვადასხვა სახეები ანტიარითმული საშუალებების გამოყენება.

### **პრეპარატები**

#### **ანტიანგინალური:**

Nitroglycerinum	Atenololum
Sustac	Metoprololum
Isosorbidi dinitras	Validolum
Isosorbidi mononitras	Verapamilum
Molsidominum	Nifedipinum (Phenygydinum)
Propranololum (Anaprilinum)	Amlodipinum (Norvasc)

#### **ანტიარითმული:**

Chinidini sulfas	Aethacizinum
Novocainamidum	Propafenoni hydrochloridum
Kalii chloridum	
Pananginum (Asparcam)	Amiodaronum
Xycainum	Verapamilum
Ajmalinum	Propranololum

### **მეცადინეობისათვის მომზადება**

გამოწერეთ რეცეპტები.

1. ნიტროგლიცერინი ტაბლეტებში და ხსნარში.
2. იზოსორბიდის დინიტრატი ტაბლეტებში.
3. მოლსიდომინი ტაბლეტებში.
4. პროპრანოლოლი ამპულებში.
5. ნოვოკაინამიდი ამპულებში.
6. ქინიდინის სულფატი ამპულებში.

7. აიმალინი ამჟღელებში.
8. ათენოლოლი ტაბლეტებში.
9. ამიოდარონი ტაბლეტებში 8 წლის ბავშვისათვის.
10. ათენოლოლი ტაბლეტებში 6 წლის ბავშვისათვის.
11. ნიტროგლიცერინი ტაბლეტებში.
12. ვალიდოლი კაფსულებში.

## **სასწავლო-კვლევითი სამუშაო**

### **დავალება 1**

გამოწერეთ რეცეპტები და ჩაატარეთ მათი ფარმაკოთერაპიული ანალიზი.

1. ნიტროგლიცერინი კაფსულებში და სპრეი.
2. ვალიდოლი ტაბლეტებში.
3. აცეტილსალიცილის მუავა ტაბლეტებში.
4. ამიოდარონი ამჟღელებში და ტაბლეტებში.
5. ლიდოკაინი ამჟღელებში.
6. პროპრანოლოლი ტაბლეტებში.
7. ნოვოკაინამიდი ამჟღელებში.
8. ვერაპამილი ამჟღელებში.
9. მეტოპროლოლი ტაბლეტებში.
10. პანანგინი ტაბლეტებში.
11. პანანგინი ტაბლეტებში 10 წლის ბავშვისათვის.

### **დავალება 2**

დაასაბუთეთ პრეპარატის, მისი სამკურნალწამლო ფორმის, დოზის, კონცენტრაციის და შეყვანის გზის არჩევანი:

1. სტენოკარდიის შეტევების კუპირების დროს გამოყენებული პრეპარატი.
2. საშუალება, რომელიც გამოიყენება სტენოკარდიის შეტევების თავიდან ასაცილებლად.
3. საშუალება, რომელიც გამოიყენება მიოკარდიუმის ინფარქტის დროს.
4. ანტიანგინალური საშუალება– $\beta$ -ადრენობლოკატორი.
5. რეფლექსური მოქმედების მექანიზმის ანტიანგინალური საშუალება.
6. მოციმციმე არითმიის დროს სინუსური რითმის აღსადგენი საშუალება.
7. გულზე ან სისხლძარღვებზე ოპერაციისას არითმიის თავიდან ასაცილებელი საშუალება.



### დავალება 3

ბოცვერის ყურის სისხლძარღვებზე ნიტროგლიცერინის მოქმედება.

შუქზე ბოცვერის ყურის დათვალეერებისას დაგადგინოთ სისხლძარღვის საწყისი მდგომარეობა. დავალევინოთ ბოცვერს პიპეტით პირის ღრუში 2-3 წვეთი ნიტროგლიცერინი. აღვნიშნოთ სისხლძარღვის სანათურის ცვლილება და გავაკეთოთ დასკვნები სისხლძარღვების რეაქციის ხასიათზე, მისი დადგომის სიჩქარესა და ხანგრძლივობაზე.

### დავალება 4

ნატრიუმის ნიტრატის ტოქსიკური მოქმედება.

შეუყვანოთ ბაყაყს კანქვეშ 1 მლ 10%-იანი ნატრიუმის ნიტრატის ხსნარი. 10 წთ-ის შემდეგ აღვნიშნოთ მოძრაობითი აქტიურობის ცვლილება, კანის შეფერილობა, დავანგრიოთ ზურგის ტვინი, გავკვეთოთ გულმკერდის არე, მუცლის ღრუ, აღვნიშნოთ სისხლძარღვების მდგომარეობა, შინაგანი ორგანოების შეფერილობა, გავკვეთოთ გული და მისი ღრუსაგან ფილტრის ქაღალდზე ავიღოთ რამდენიმე წვეთი სისხლი. შევადაროთ საკონტროლო ბაყაყისა და საცდელი ბაყაყის სისხლის ფერი. გავაკეთოთ დასკვნები.

### დავალება 5

გაეცანით ამ თემის პრეპარატებს სასწავლო კოლექციაში, განსაზღვრეთ რომელ ფარმაკოლოგიურ ჯგუფს მიეკუთვნებიან ისინი და ჩვენებები მიღებისათვის.

### რეზერატის თემატი:

1. ნიტროგლიცერინის მოქმედების მექანიზმი.
2. კალციუმის იონების ანტაგონისტების ფარმაკოლოგიური თვისებები.

### თემა №21

**ანტიჰიპერტენზური და სკლეროზის საწინააღმდეგო საშუალებები.**

**სკლეროზის საწინააღმდეგო საშუალებები.**

**პირითადი კითხვები**

1. ანტიჰიპერტენზური საშუალებების კლასიფიკაცია.
2. ანტიჰიპერტენზური საშუალებების მოქმედების მექანიზმი.
3. ანგიოტენზინგარდამქმნელი ფერმენტის ინჰიბიტორების ფარმაკოლოგია.
4. კალიუმის იონების ანტაგონისტების ფარმაკოლოგია.
5. პრეპარატები, რომლებიც გამოიყენებიან ჰიპერტონული კრიზისის კუპირებისათვის.
6. ანტიჰიპერტენზური პრეპარატების კომბინირებული გამოყენების პრინციპები.
7. ანტიჰიპერტენზური პრეპარატების გამოყენების გვერდითი ეფექტები და მათი თავიდან აცილება.
8. ჰიპოლიპიდემიური საშუალებების კლასიფიკაცია.
9. ჰიპოლიპიდემიური საშუალებების მოქმედების მექანიზმი და გამოყენების თავისებურებები.
10. ანგიოპროტექტორების ფარმაკოლოგია.

## პრეპარატები

### ანტიჰიპერტენზური

Losartanum	Clophelinum
Captoprilum (Capoten)	Methyldopha
Enalaprilum (Renitec)	Pentaminum
Lizonoprilum	Reserpinum
Propranololum (Anaprilinum)	Magnesii Sulfas
Atenololi	Dibazolium
Metoprolol	Papaverini hydrochloridum
Nifedipin (Phenyhydinum)	No-spanum
Amlodipinum (Norvasc)	Natrii nitroprussidum
Cloпамidum (Brinaldix)	Apressinum
Furosemidum	
Prazosinum	

### ჰიპოლიპიდური

Lovastatin	Phenofibratum (Lipanthyl)
Simvastatin (Zocor)	Cholestyraminum

### ანტიპროტექტორები

Pentoxiphyllin	Coleii dobesilas
Parmidinum	Quercetinum

## მეცადინეობისათვის მომზადება

გამოწერეთ რეცეპტები:

1. კაპტოპრილი (კაპოტენი) ტაბლეტებში.
2. პროპრანოლოლი (ანაპრილინი) ტაბლეტებში.
3. ნიფედისინი ტაბლეტებში.
4. პრაზოზინი ტაბლეტებში.
5. კლოფელინი ტაბლეტებში.
6. პენტამინი ამპულებში.
7. მაგნიუმის სულფატი ამპულებში.
8. ფუროსემიდი ამპულებში.
9. კაპტოპრილი ტაბლეტებში 10 წლის ბავშვს.

## სასწავლო-კვლევითი სამუშაო

### დავალება 1

გამოწერეთ რეცეპტები და ჩაატარეთ მათი ფარმაკოთერაპიული ანალიზი.

1. ენალაპრილი ტაბლეტებში.
2. პროპრანოლოლი (ანაპრილინი) ამპულებში.
3. ამლოდიპინი ტაბლეტებში.
4. დიბაზოლი ამპულებში.
5. ნო-შპა ტაბლეტებში.
6. ნატრიუმის ნიტროპრუსიდი.
7. აპრესინი ფხვნილებში.
8. პენტოქსიფილინი დრაჟეებში.
9. კალციუმის დობესილატი ტაბლეტებში.
10. სიმვასტატინი.
11. ანაპრილინი ამპულებში 10 წლის ბავშვს.
12. ნიფედისინი ტაბლეტებში.

### დავალება 2

დაასაბუთეთ პრეპარატის, სამკურნალო წამლო ფორმის, დოზირების, კონცენტრაციის და შეყვანის გზის არჩევანი:

1. ცენტრალური ადრენერგული ნეირონების  $\alpha_2$ -ადრენორეცეპტორების სტიმულატორი.
2. ანგიოტენზინგარდამქმნელი ფერმენტის ინჰიბიტორები.
3. კატექოლამინების დეპონირების დამრღვევი პრეპარატი.
4. საშუალება მართვადი ჰიპოტენზიისათვის.
5. პრეპარატი (ტუტემიწა ლითონის მარილი), რომელიც გამოიყენება ჰიპერტონული კრიზის კუპირებისათვის.
6. კალციუმის იონების ანტაგონისტი საშუალება.
7.  $\alpha_1$ - ადრენერგული რეცეპტორის დამაკნინებელი საშუალება.

### **დავალება 3**

დიბაზოლის ჰიპოტენზური მოქმედების ანალიზი (კიმოგრამის დემონსტრაცია).

#### **რეზერვების თემატიკა:**

3. კაპტოპრილის (კაპოტენის) ფარმაკოლოგია.
4.  $\beta$ -ადრენოდამაკნინებელი საშუალებების ფარმაკოლოგიური თვისებები.

### **თემა №22**

**საჭმლის მომნელებელი სისტემის ფუნქციაზე მოქმედი საშუალებები.**

#### **პირითაღი კითხვები**

1. მადაზე და საჭმლის მომნელებელ ჯირკვლების სეკრეციაზე მოქმედი საშუალებების კლასიფიკაცია.
2. მწარე ნივთიერებების მასტიმულირებელი მოქმედების მექანიზმი. გამოყენების ჩვენებები.
3. მადის დამაქვეითებელი საშუალებების (ანორექსიული პრეპარატები) მოქმედების მექანიზმი. გამოყენება გაციხიმოვნების სამკურნალოდ.
4. კუჭის სეკრეციული ფუნქციის დამაქვეითებელი საშუალებების მოქმედების მექანიზმი, ფარმაკოდინამიკა და გამოყენება.
5. ანტაციდური საშუალებების შედარებითი ფარმაკოლოგიური დახასიათება და გამოყენება.

6. კუჭის ჯირკვლების ფუნქციის უკმარისობისას შენაცვლებითი თერაპიის საშუალებები.
7. კუჭქვეშა ჯირკვლის შიგასეკრეტორული ფუნქციის დარღვევისას გამოყენებული პრეპარატების ფარმაკოლოგიური დახასიათება.
8. ნაღველმდენი პრეპარატებისა და ჰეპატოპროტექტორების ფარმაკოდინამიკა, მოქმედების მექანიზმი და გამოყენება.
9. კუჭისა და ნაწლავების მოტორიკის გამაძლიერებელი საშუალებების მოქმედების მექანიზმი და ფარმაკოდინამიკა.
10. კუჭისა და ნაწლავების მოტორიკის დამთრგუნავი საშუალებების მოქმედების მექანიზმი, ფარმაკოდინამიკა და გამოყენება.
11. პირსაღებინებელი და ღებინების საწინააღმდეგო საშუალებების მოქმედების მექანიზმი, გამოყენების ჩვენებები და უკუჩვენებები.
12. დიარეისსაწინააღმდეგო საშუალებების მოქმედების მექანიზმი, გამოყენების ჩვენებები და უკუჩვენებები.
13. საფაღარათო საშუალებების კლასიფიკაცია და მოქმედების მექანიზმი. გამოყენების ჩვენებები და უკუჩვენებები.
14. დისბაქტერიოზის სამკურნალო და პროფილაქტიკური საშუალებები.

## პრეპარატები

მადაზე მოქმედი საშუალებები

Phepranonum

Tinctura Absinthii

კუჭქვეშა ჯირკვლის ექსეკრეტორული ფუნქციის მოშლის დროს გამოყენებული საშუალებები

Pancreatinum

Somylasa

Panzynorm

Contrykalum

კუჭის დაავადებების დიაგნოსტიკის დროს გამოყენებული საშუალებები

Pentagastrinum

კუჭისა და ნაწლავების მოტორიკაზე მოქმედი საშუალებები

ა) დამაძვინთებელი

Extr Belladonnae siccum

Atropini sulfas

T-rae Belladonn.

Papaverini hydrochloridum

No-spanum

**ბ) მასტიმულირებელი**

Aceclidinum

Proserinum

პრეპარატები, რომლებიც გამოიყენებიან კუჭის ჯირკვლების ფუნქციის მოშლისას.

**ა) პრეპარატები, რომლებიც გამოიყენებიან კუჭის ჯირკვლების სეკრეციის უკმარისობისას ჩანაცვლებითი თერაპიისათვის**

Succus gastricus naturalis

Acidum hydrochloridum

ditulum

**ბ) კუჭის ჯირკვლების სეკრეციის დამთრგუნავი საშუალებები**

Ranitidinum

Pirenzepinum

Famotidinum

Omeprazolium

Atropini sulfas

**გ) კუჭის ჯირკვლების სეკრეციის გამააღმრებელი საშუალებები**

Plantaglicidum

**დ) ანტაციდური საშუალებები**

Magnesii oxydum

Maaloxum

Almagelum

**ე) ბასტროპროტიქტორები**

De-nolum

**პირსაღებინებელი**

Apomorphini hydrochloridum

**ღებინების საწინააღმდეგო**

Aethaperasinum

Aeronum

Metoclopramidum

**ნაღველმდენი**

Allocholum

Cholagolum

Cholenzymum

Magnesii sulfas

Cholosasum

**ჰეპატოპროტექტორები**

Essentiale forte

Darsilum

Siliborum

**საფადართო საშუალებები**

Magnesii sulfas

Bisacodylum

Ol. Ricini

Extr. Frangulae

Isapheninum

Senadexinum

### დიარეის საწინააღმდეგო

Loperamidi hydrochloridum

### დისბაქტერიოზის სამკურნალო და პროფილაქტიკური საშუალებები

Hylacum

Bactisubtilum

Biosporinum

### მეცადინეობისათვის მომზადება

გამოწერეთ რეცეპტები:

1. ფეპრანონი დრაჟეებში.
2. ატროპინის სულფატი ამპულებში.
3. მაგნიუმის ჟანგი ფხვნილებში.
4. კუჭის წვენი ნატურალური.
5. პეპსინი განზავებულ მარილმჟავასთან მიქსტურაში.
6. პანკრეატინი ტაბლეტებში.
7. პროზერინი ამპულებში.
8. აპომორფინის ჰიდროქლორიდი ამპულებში.
9. ეტაპერაზინი ტაბლეტებში.
10. მაგნიუმის სულფატი ფხვნილებში.
11. იზაფენინი ტაბლეტებში.
12. ქოლენზიმი ტაბლეტებში.

### სასწავლო-კვლევითი სამუშაო

#### დავალება 1

გამოწერეთ რეცეპტები და ჩაატარეთ მათი ფარმაკოთერაპიული ანალიზი.

1. პანზინორმი დრაჟეებში.
2. კონტრიკალი ინექციისათვის.
3. რანიტიდინი ტაბლეტებში.
4. გასტროცეპინი ტაბლეტებში.
5. ომეპრაზოლი ტაბლეტებში.

6. მაალოქსი.
7. მეტოკლოპრამიდი ტაბლეტებში და ამპულაებში.
8. ქოლოსასი.
9. დარსილი ტაბლეტებში.
10. აბუსალათინის ზეთი კაფსულებში.
11. ბისაკოდილი დრაჟეებში.
12. ლოპერამიდი ტაბლეტებში.
13. ჰილაკი.

## დავალება 2

დაასაბუთეთ პრეპარატის, მისი სამკურნალწამლო ფორმის, დოზირების, კონცენტრაციის და შეყვანის გზის არჩევანი:

1. გაცხიმოვნების სამკურნალო ანორექსიგენული საშუალება.
2. ანტრაციდული პრეპარატი, გამოიყენება მჟავებით მოწამვლისას და როგორც სუსტი საფადართო საშუალება.
3. პრეპარატი, რომელიც შეიცავს ტრიფსინსა და ამილაზას, კუჭკვეშა ჯირკვლის შიგასეკრეტორული ფუნქციის უკმარისობის დროს დასანიშნად.
4. პრეპარატი, რომელიც წარმოადგენს ტრიფსინის, კალიკრენისა და პლაზმინის ინჰიბიტორს, გამოიყენება მწ. პანკრეატიტის სამკურნალოდ.
5. H<sub>2</sub>-ჰისტამინის რეცეპტორების ბლოკატორები, გამოიყენება კუჭის წყლულოვანი დაავადების სამკურნალოდ.
6. ნაღველმდენი პრეპარატები, რომლებიც აძლიერებენ ნაღველის წარმოქმნისა და გამოყოფას.
7. დუოდენალური ზონდირებისას გამოყენებული საშუალება.
8. ცენტრალური მოქმედების პირსაღებინებელი საშუალება.
9. ნეიროლიფსიური საშუალება, რომელსაც აქვს გამოხატული ღებინების საწინააღმდეგო მოქმედება.
10. ტაბლეტირებული პრეპარატი, რომელიც შეიცავს სკოპოლამინს და გიოსციამინს, გამოიყენება ზღვის და სიმაღლის დაავადების სამკურნალოდ და პროფილაქტიკისათვის.
11. სინთეზური საშუალება, რომელიც ინიშება შიგნით მისაღებად პირველადი შეკრულობისა და ნაწლავის ატონიის დროს.
12. კვებისმიერი და წამლისმიერი მოწამვლებისას გამოყენებული საფადართო საშუალება..
13. დიარეის დროს გამოყენებული პრეპარატი.



14. პრეპარატი, რომელიც გამოიყენება დისბაქტერიოზის მკურნალობისა და პროფილაქტიკისათვის.

### **დავალება 3**

შეისწავლეთ მწარე საშუალებების მოქმედება საჭმლის მომნელებელი აპარატის ჯირკვლების სეკრეციაზე სანერწყვე ჯირკვლების მაგალითზე.

სტუდენტი მოხალისე პირის ღრუში გამოივლებს აბინდას ნაყენის ხსნარს (10-15 წვეთი 30-50 მლ წყალში). აღნიშნეთ ეფექტი. ახსენით მწარე საშუალებების მოქმედების მექანიზმი საჭმლის მომნელებელი სისტემის ჯირკვლების სეკრეციაზე მათი გასტროენტეროლოგიურ პრაქტიკაში გამოყენების მითითებით.

### **დავალება 4**

გაეცანით ამ თემის პრეპარატებს სასწავლო კოლექციაში, განსაზღვრეთ რომელ ფარმაკოლოგიურ ჯგუფს მიეკუთვნებიან ისინი და ჩვენებები მიღებისათვის.

### **რეფერატის თემატიკა:**

1. კუჭისა და თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადების ფარმაკოთერაპიის პრინციპები.

### **თემა №23**

**თირკმლების ფუნქციასა და შარდმშავას ცვლაზე მოქმედი საშუალებები.  
მიომეტრიუმზე მოქმედი საშუალებები.**

### **ძირითადი კითხვები**

1. თირკმლების ფუნქციაზე მოქმედი საშუალებების კლასიფიკაცია. შარდმდენი საშუალებების ზოგადი დახასიათება.
2. სწრაფმოქმედი დიურეზული საშუალებების (ფუროსემიდი, ეთაკრინის მუავა) ფარმაკოლოგია.
3. შარდმდენი საშუალებების შედარებითი დახასიათება (მოქმედების განვითარების სიჩქარე, აქტივობა, გამოყენების ჩვენებები). ოსმოსური დიურეზული საშუალებები. ალდოსტერონის ანტაგონისტები.

4. შარდმდენი საშუალებების გამოყენების დროს განვითარებული გვერდითი ეფექტები, მათი პროფილაქტიკა.
5. ურიკოზული პრეპარატები. კლასიფიკაცია, მოქმედების მექანიზმი, გამოყენების ჩვენებები.
6. შარდმჟავას სინთეზზე მოქმედი საშუალებები. პოდაგრის მკურნალობის პრინციპები.
7. მიომეტრიუმის ტონუსსა და შეკუმშვაზე მოქმედი საშუალებების ფარმაკოლოგია. კლასიფიკაცია.
8. მიომეტრიუმის შეკუმშვის აქტივობის დამაქვეითებელი და გამაძლიერებელი საშუალებების ფარმაკოლოგია. ოქსიტოცინი და პიტუიტრინის მოქმედება მიომეტრიუმზე.
9. ალკალოიდების ფარმაკოლოგიური თვისებები. ერგომეტრინი.
10. პროსტაგლანდინების ფარმაკოდინამიკა. მათი გამოყენება სამეანო პრაქტიკაში.
11. ტოკოლიზური საშუალებების გამოყენება.

## პრეპარატები

### შარდმდენი საშუალებები:

Klophamidum	Triamterenum
Dichlothiazidum	Ureae pura
Diacarbum	Mannitum
Furosemidum	Herba Equisetum
Acidum etacrynicum	Folium Orthosiphoni
Spironolactonum	Lespenephil

### შარდმჟავას სინთეზის დამორგუნავი

Allopurinolum

### ურიკოზურიული საშუალებები

Aethamidum	Polygonum aviculare
Urodanum	Rubia tinctorum siccum

### მიომეტრიუმის შეკუმშვის აქტივობასა და ტონუსზე მოქმედი საშუალებები

Ergometrini maleas	Atropini sulfas
Oxytocinum	Dinoprost
Pituitrini pro injectionibus	(Prostaglandinum F2a)
	Fenoterol

## მეცადინეებისათვის მომზადება

გამოწერეთ რეცეპტები:

1. დიქლოთიაზიდი ტაბლეტებში.
2. ფუროსემიდი ტაბლეტებში.
3. ეთაკრინის მუავა ტაბლეტებში.
4. ტრიამტერენი კაფსულებში.
5. უროდანი გრანულებში.
6. ეტამიდი ტაბლეტებში.
7. ერგომეტრინის მალეატი ამპულებში.

## სასწავლო-კვლევითი სამუშაო

### დავალება 1

გამოწერეთ რეცეპტები და ჩაატარეთ მათი ფარმაკოთერაპიული ანალიზი.

1. ფუროსემიდი პარენტერალური შეყვანისათვის.
2. კლოპამიდი ტაბლეტებში.
3. მანიტი ინფუზიისათვის.
4. სპირონოლაქტონი ტაბლეტებში.
5. ეთაკრინის მუავა ამპულებში.
6. ეტამიდი ტაბლეტებში ქრონიკული პოდაგრის სამკურნალოდ.
7. ალოპურინოლი ტაბლეტებში.
8. ერგომეტრინ მალეატი ტაბლეტებში.
9. ოქსიტოცინი ინიექციისათვის.
10. დინოპროსტი ინიექციისათვის.
11. ფენოტეროლი ტაბლეტებში.

### დავალება 2

დაასაბუთეთ პრეპარატის, მისი სამკურნალწამლო ფორმის, დოზირების, კონცენტრაციის და შეყვანის გზის არჩევანი:

1. დიურეზული პრეპარატი, რომელიც გამოიყენება ჰიპერტონული დაავადების დროს.
2. დიურეზული საშუალება-ალდოსტერონის ანტაგონიტი.
3. დიურეზული საშუალება გამოხატული „კალიუმშემნარჩუნებელი“ ეფექტით.

4. ოსმოსური დიურეზული პრეპარატი, რომელიც ამცირებს ქლასშიგა წნევას და ფილტვების შეშუპებას.
5. პრეპარატი, რომელიც ხელს უწყობს ორგანიზმიდან შარდმუავას გამოდევნას.
6. შარდმუავას სინთეზის დამორგუნავი პრეპარატი – ქსანთინოქსიდაზას ინჰიბიტორები.
7. პრეპარატი, რომელიც ახდენს სისხლისდენის ლიკვიდაციას ხელით პლაცენტის მოშორების, ნაადრევი მშობიარობის შემდგომ პერიოდში, საკეისრო კვეთის დროს.
8. ჰორმონული პოლიპეპტიდი სამშობიარო მოქმედების სტიმულაციისათვის.
9. მიომეტრიუმის შეკუმშვის აქტივობის შესამცირებელი პრეპარატი.

### **დავალება 3**

განსაზღვრეთ პიტუიტრინის (ოქსიტოცინის) და ერგომეტრინის ძალეატი საშვილოსნოს მოტორიკის ფუნქციაზე მოქმედების მექანიზმი (დემონსტრაცია).

### **დავალება 4**

გაეცანით ამ თემის პრეპარატებს სასწავლო კოლექციაში, განსაზღვრეთ რომელ ფარმაკოლოგიურ ჯგუფს მიეკუთვნებიან ისინი და ჩვენებები მიღებისათვის.

### **რეზერატის თემატი:**

1. პროსტაგლანდინების გამოყენება სამეანო პრაქტიკაში.
2. ოქსიტოცინის ფარმაკოლოგია.

## **თემა №24**

### **სისხლის სისტემაზე მოქმედი საშუალებები**

#### **ძირითადი კითხვები**

1. ერთროპოეზე მოქმედი საშუალებების კლასიფიკაცია.
2. ჰიპოქრომული ანემიის სამკურნალო საშუალებები. რკინის პრეპარატების ფარმაკოდინამიკა და ფარმაკოკინეტიკა. გვერდითი მოქმედება.

3. ჰიპერქრომული ანემიის სამკურნალო საშუალებები. ციანოკობალამინისა და ფოლის მჟავას ფარმაკოდინამიკა და ანემიის საწინააღმდეგო მოქმედების მექანიზმი.
4. ლეიკოპოეზზე მოქმედი საშუალებების კლასიფიკაცია. ნატრიუმის ნუკლეინატის, პენტოქსილის და მეთილურაცილის ფარმაკოლოგიური თვისებები.
4. სისხლის შედეგებაზე მოქმედი საშუალებები. კლასიფიკაცია. კოაგულანტების ფარმაკოლოგია. ვიკასოლის მოქმედების მექანიზმი.
4. ანტიკოაგულანტების ფარმაკოლოგიური თვისებები. ჰეპარინის, ნეოდიკუმარინის, ფენილინის ფარმაკოლოგია ჰეპარინოიდები.
4. ფიბრინოლიზური საშუალებების და ფიბრინოლიზზე მოქმედი საშუალებების ფარმაკოლოგიური თვისებები. ფიბრინოლიზის აქტივატორები.
4. ანტიაგრეგანტების კლასიფიკაცია. აცეტილსალიცილის მჟავის და დიპირიდამოლის ფარმაკოლოგიური თვისებები.

### **პრეპარატები**

#### **ერიტროპოეზის სტიმულატორები**

Ferri sulfas	Coamidum
Fercovenum	Cyanocobblaminum
Ferrum Lek	Acidum folicum

#### **ლეიკოპოეზის სტიმულატორები**

Methyluracilum	Natrii nucleinas
Pentoxylum	

#### **კოაგულანტები**

Vicasolum	Thrombinum
Fibrinogenum	Calcii chloridum

#### **ანტიკოაგულანტები**

Heparinum	Phenilinum
Neodicumarinum	Nadraporinum calcium

#### **ფიბრინოლიზის აქტივატორები**

Streptoliasum	Alteplasum (Actilyse)
---------------	-----------------------

#### **ფიბრინოლიზის აქტივატორები**

Acidum aminocapronicum	Contrycalum
------------------------	-------------

## ანტიაგრეგანტები

Acidum acetylsalicylicum

Dipyridamolum

## ანგიოპროტექტორები

Etamsylatum

### მეცადინეობისათვის მომზადება

გამოწერეთ რეცეპტები:

1. რკინის სულფატი კაფსულებში.
2. კოამიდი ამპულებში.
3. ფოლის მჟავა ფხვნილებში.
4. პენტოქსილი კაფსულებში.
5. ნეოდიკუმარინი ტაბლეტებში.
6. კალციუმის ქლორიდის ხსნარი შიგნით მისაღებად და ამპულებში.
7. ვიკასოლი ტაბლეტებში.
8. ფოლის მჟავა ფხვნილებში 6 წლის ბავშვისთვის.

### სასწავლო-კვლევითი სამუშაო

#### დავალება 1

გამოწერეთ რეცეპტები და ჩაატარეთ მათი ფარმაკოთერაპიული ანალიზი.

1. ფერკოვენი.
2. ციანოკობლამინი ამპულებში მოზრდილთათვის და 6 წლის ბავშვისთვის.
3. ნატრიუმის ნუკლეინატი ფხვნილებსა და ამპულებში.
4. ვიკასოლი ამპულებში.
5. ამინოკაპრომჟავა პარენტერალური შეყვანისათვის.
6. ჰეპარინი ინტრავენური შეყვანისათვის.
7. კალციუმის ნადროპარინი (ფრაქსიპარინი).
8. დიპირიდამოლი.
9. ეთამზილატი ტაბლეტებსა და ამპულებში.
10. ალტეპლაზა (აქტილიზე).

#### დავალება 2

დაასაბუთეთ პრეპარატის, მისი ს/წ ფორმის, დოზირების, კონცენტრაციის და შეყვანის გზის არჩევანი:

1. რკინის პრეპარატები ჰიპოქრომიული ანემიის სამკურნალოდ.

2. საშუალებები ჰიპერქრომული ანემიის სამკურნალოდ.
3. ლეიკოპოეზის მასტიმულირებელი საშუალება.
4. პრეპარატები, რომლებიც ხელს უწყობს პროთრომბინის სინთეზს.
5. პირდაპირი მოქმედების ანტიკოაგულანტი.
6. არაპირდაპირი მოქმედების ანტიკოაგულანტები.
7. ანგიოპროტექტორები.
8. დაბალმოლეკულური ჰეპარინი.
9. პლაზმინოგენის ქსოვილოგანი აქტივატორი.

### დავალება 3

აღდგენილი რკინის დაუანგულში გარდაქმნის დადგენა.

სინჯარაში 0,2 გ აღდგენილ რკინას დაუმატეთ 4-5 მლ განზავებული მარილმუავა. 10-15 წთ-ის შემდეგ სინჯარის შიგთავსი გადავასხათ ორ სინჯარაში და დაუმატეთ პირველში კალიუმის ფეროციანიდი (სიხლის წითელი მარილი s რეაქტივი ორგალენტთან რკინაზე), ხოლო მეორეში – კალიუმის როდანიდი (რეაქტივი სამვალენტთან რკინაზე). გააკეთეთ დასკვნები, შეიტანეთ ისინი ოქმის რვეულში.

### დავალება 4

გაეცანით ამ თემის პრეპარატებს სასწავლო კოლექციაში, განსაზღვრეთ რომელ ფარმაკოლოგიურ ჯგუფს მიეკუთვნებიან ისინი და ჩვენებები მიღებისათვის.

### რეზერატის თემები:

1. ლეიკოზის სამკურნალო საშუალებები.
2. ანტიანტიბიოტიკების ფარმაკოლოგია.
3. აქტილიზეს ფარმაკოლოგიური თვისებები.

### თემა №25

**საკონტროლო მეცადინეობა შემსრულებელი  
ორბანოების უწყვეტიაზე მოქმედი საშუალებების  
ფარმაკოლოგიაში**

### პირითადი კითხვები

შეამოწმეთ ცოდნა იმ კითხვების მიხედვით, რომლებიც მოცემულია 18-24 თემებში.

### პრეპარატები

18–24 თემებში მოცემული შესაბამისი ფარმაკოლოგიური ჯგუფების აუცილებელ პრეპარატთა ჩამონათვალი.



## მეცადინეობისათვის მომზადება

გამოწერეთ რეცეპტები და ჩაატარეთ მათი ფარმაკოთერაპიული ანალიზი.

1. ეუფილინი ამპულებში.
2. თერმოფსისის ბალახის ნაყენი კოდეინის ფოსფატთან, ნატრიუმის ჰიდროკარბონატთან და სპირტთან ერთად მიქსტურაში.
3. ეთიმიზოლი ამპულებში.
4. სალბუტამოლი აეროზოლი.
5. ამბროქსოლი ტაბლეტებში, ამპულებში და სიროფი.
6. სულფოკამფოკაინი ამპულებში.
7. აცეტილცისტეინი ტაბლეტებში.
8. პანკრეატინი ტაბლეტებში.
9. მაგნიუმის სულფატი ამპულებსა და არადოზირებულ ფხვნილებში.
10. აბუსალათინის ზეთი კაფსულებში და ემულსია.
11. ალმაგელი.
12. აპომორფინი ჰიდროქლორიდი ამპულებში.
13. ქოლოსასი.
14. განზაგებული მარილმჟავა პეფსინთან ერთად მიქსტურაში.
15. რანიტიდინი ტაბლეტებსა და ამპულებში.
16. პირენზეპინი (გასტროცეპინი) ტაბლეტებსა და ამპულებში.
17. დარსილი ტაბლეტებში.
18. ომეპრაზოლი კაფსულებში.
19. მეტოკლოპრამიდი ტაბლეტებში და ამპულებში.
20. ბისაკოდილი დრაჟეებში.
21. დიგოქსინი ამპულებში და ტაბლეტებში.
22. კორგლიკონი ამპულებში.
23. ბესტერევის მიქსტურა.
24. სტოფანტინი ამპულებში.
25. დობუტამინი ფლაკონებში.
26. ნიტროგლიცერინი კაფსულებში და ამპულებში.
27. ვერაპამილი დრაჟეებში და ამპულებში.
28. ნოვოკაინამიდი ამპულებში, სანთლები.
29. ასპარკამი ტაბლეტებში.
30. ამიოდარონი ტაბლეტებში და ამპულებში.
31. ათენოლოლი ტაბლეტებში.

32. მოლსიდომინი ტაბლეტებში.
33. ვალიდოლი კაფსულებში და ტაბლეტებში.
34. ფენიგიდინი ტაბლეტებში.
35. კლოფელინი ტაბლეტებში და ამპულებში.
36. დიბაზოლი ამპულებში.
37. კაპტოპრილი ტაბლეტებში.
38. ლოვასტატინი ტაბლეტებში.
39. პენტოქსიფილინი ტაბლეტებში.
40. რკინის სულფატი ტაბლეტებში.
41. ფერკოვენი.
42. ციანოკობოლამინი ამპულებში.
43. მეთილურაცლი სუპოზიტორიებში და ტაბლეტებში.
44. ვიკასოლი ამპულებში და ტაბლეტებში.
45. ჰეპარინი.
46. ამინოკაპრონმჟავა ფლაკონებსა და ტაბლეტებში.
47. ფურასემიდი ამპულებში და ტაბლეტებში.
48. ტრიამტერენი კაფსულებში.
49. ერგომეტრინის მალეატი ამპულებში.
50. ოქსიტოცინი ამპულებში.
51. სპირონოლაქტონი ტაბლეტებში.
52. მანიტი.
53. ალოპურიინოლი ტაბლეტებში.
54. ფენოტეროლი ტაბლეტებში, ამპულებში და აეროზოლი.

### **ამოსხენით ფარმაკოლოგიური ამოცანები**

1. ალკალოიდი. გამოიყენება მოციმციმე არითმიის, პაროქსიზმული ტაქიკარდიის, ასევე წინაგულვანი და პარკუჭოვანი ექსტრასისტოლიების მკურნალობის დროს. ინიშნება per os. პრეპარატი კარგად შეიწოვება ნაწლავებიდან, მაგრამ ეფექტი ვითარდება ნელა. ქსოვილებში ნაწილდება არათანაბრად, მისი უდიდესი რაოდენობა მიოკარდში აღმოჩნდება. პრეპარატის ხანგრძლივი მიღებისას შეიძლება განვითარდეს მხედველობის, სმენის დარღვევები, დისპეფსიული მოვლენები და ალერგიული რეაქციები.  
განსაზღვრეთ პრეპარატი, ახსენით არითმიის საწინააღმდეგო მოქმედების მექანიზმი.

2. მაღალეფექტური პრეპარატი, რომელიც თრგუნავს კალციუმის იონების განვლადობას კალციუმის გამტარ არხებში. შედეგად მცირდება არტერიული წნევა, სისხლძარღვთა პერიფერიული წინააღმდეგობა და გულის დატვირთვა. პრეპარატები ამცირებს მიოკარდიუმის მიერ ჟანგბადის მოთხოვნილებას, ზრდის გულში ანასტომოზების რაოდენობას, ხელს უშლის თრომბოქსან A2-ის წარმოქმნას და სისხლძარღვების თრომბოზს.  
განსაზღვრეთ საშუალებების ჯგუფი
3. პრეპარატი, ქიმიური შედგენილობითა და ფარმაკოლოგიური თვისებებით უახლოვდება ნოვოკაინს. შეიცავს ამიდურ ჯგუფს. პრეპარატის თავისებურებაა უნარი – დააქვეითოს გულის კუნთის აგზნებადობა და გამტარობა, დათრგუნოს მიოკარდიუმის ექტოპიურ კერებში იმპულსების აღმოცენება. პრეპარატი ინიშნება შიგნით, კუნთებში და ინტრავენურად.  
განსაზღვრეთ პრეპარატი.
4. პრეპარატი გამოიყენება, როგორც სუნთქვის მასტიმულირებელი საშუალება. პრეპარატის თავისებურება მოგრძო ტვინის ცენტრებსა და ქერქქვეშა წარმონაქმნებზე პირდაპირ აღმგზნებ მოქმედებასთან ერთდროულად თავის ტვინის ქერქზე დამთრგუნავი მოქმედება.  
განსაზღვრეთ პრეპარატი.
5. ვიტამინის სინთეზური ანალოგი, გამოიყენება პროთრომბინის სიმცირესთან დაკავშირებული სისხლდენისას, პრეპარატი ინიშნება შიგნით და კუნთებში.  
განსაზღვრეთ პრეპარატი.
6. მცენარეული წარმოშობის ამოსახველებელი საშუალება. შიგნით მიღებისას იწვევს გამღიზიანებელ მოქმედებას კუჭის რეცეპტორებზე. აძლიერებს მოციმციმე ეპითელის აქტივობას და ბრონქიოლების პერისტალტიკას, რითაც ხელს უწყობს ნახველის მოძრაობასა და გამოყოფას.  
განსაზღვრეთ პრეპარატი.
7. მუქი წითელი ფერის ფხვნილი შეიცავს სტრუქტურაში კობალტს. გამოშვება ხდება ამპულაებში და გამოიყენება ჰიპერქრომიული ანემიის დროს. შეიყვანება კუნთებში, კანქვეშ, ინტრავენურად.  
განსაზღვრეთ პრეპარატი.
8. სინთეზური პრეპარატი – ცისტეინის წარმოებელი. პრეპარატის მუკოლიზური ეფექტი განპირობებულია პრეპარატის სულფჰიდრილური ჯგუფების მიერ ნახველის მუკოპოლისაქარიდების სულფიდური კავშირების დაშლის უნარით, რასაც მიჰყვაროთ მათ დიპოლიმერიზაციასა

და ნახველის სიბლანტის შემცირებასთან. გამოიყენება შიგნით და ინჰალაციისათვის.

განსაზღვრეთ პრეპარატი.

9. ავადმყოფს, რომელსაც აქვს სტენოკარდია და ბრონქული ასთმა, დანიშნული აქვს პრეპარატი, რომელიც ადაგზნებს  $\beta_1$  და  $\beta_2$  – ადრენორეცეპტორებს. პრეპარატის რეგულარული მიღების ერთი კვირის შემდეგ ავადმყოფს განუვითარდა ტკივილები გულის არეში და არითმიები.

განსაზღვრეთ პრეპარატი.

10. პრეპარატი წარმოადგენს ბუნებრივ შედედების საწინააღმდეგო ფაქტორს, მოქმედებს უშუალოდ სისხლის შედედების ფაქტორებზე, ინტრავენურად შეყვანისას არის სწრაფი ეფექტი. გამოშვებულია ფლაკონებში მოქმედების ერთეულების მითითებით.

განსაზღვრეთ პრეპარატი.

11. განსაზღვრეთ პრეპარატი, რომლის მოქმედება ფილტვების შეშუპებისას განპირობებულია სისხლის პლაზმის ოსმოსური წნევის მომატებით, ფილტვის ქსოვილების დეჰიდრატაციითა და ორგანიზმიდან შეშუპების სითხის გამოდევნით.

12. გულის გლიკოზიდი, ნაწლავიდან შეიწოვება დოზის 2-5%. გამოიყენება მხოლოდ ინტრავენურად. ეფექტი ვითარდება უკვე 5-7 წუთში, გამოხატული სისტოლური ეფექტი 30-60 წთ-ის შემდეგ. დღის განმავლობაში გამოიყოფა 90%, სრული გამოყოფა 1-3 დღის შემდეგ. პრაქტიკულად არ კუმულირდება.

განსაზღვრეთ პრეპარატი.

13. პრეპარატი ამცირებს გულ-სისხლძარღვთა სისტემაზე ადრენერგული ინერვაციის მასტიმულირებელ მოქმედებას, რაც განპირობებულია ცენტრალური  $\alpha_2$ -ადრენორეცეპტორების აგზნებით. ამ რეცეპტორების პრეპარატით სტიმულაციას მიყვავართ ვაზომოტორული ცენტრების აქტივობის შემცირებასა და არტერიული წნევის დაქვეითებასთან. პრეპარატი კარგად შეიწოვება კუჭნაწლავის ტრაქტით, გამოიყოფა ძირითადად თირკმელით.

განსაზღვრეთ პრეპარატი.

14. ადრენოღამაკნინებელი მოქმედების სინთეზური პრეპარატი. ამცირებს გულის შეკუმშვების ძალასა და სიხშირეს, მიოკარდის მიერ ჟანგბადის მოთხოვნილებას, თრგუნავს ადრენალინს და იზადრინის დადებით ქრონო- და ინოტროპულ ეფექტებს, ზრდის ბრონქების კუნთების ტონუსს. გამოიყენება სტენოკარდიის, ჰიპერტონული დაავადებისა და არითმიებისას.

განსაზღვრეთ პრეპარატი.

15. მინერალური წარმოშობის საფადარათო საშუალება, ზრდის ოსმოსურ წნევას. მოქმედებს წვრილ და მსხვილ ნაწილაკებზე. ეფექტი ვითარდება 4-6 საათის შემდეგ. გამოიყენება მოწამვლისას.

განსაზღვრეთ პრეპარატი.

16. ანტიფერმენტული პრეპარატი, ახდენს ტრიფსინის, კალიკრეინის, პლაზმინის აქტივობის ინჰიბირებას, გამოშვებულია ფლაკონებში მშრალი სახით. გამოიყენება მწვავე პანკრეატიტისას პანკრეონეკროზის მოვლენების პროფილაქტიკისათვის.

განსაზღვრეთ პრეპარატი.

17. საშუალება აძლიერებს მიომეტრიუმის შემკუმშავ აქტივობას და ადუნებს საშიფლოსნოს ეელს ორსულობის ვადისაგან დამოუკიდებლად. გამოიყენება ინტრავენურად, ინტრაამნიალურად ორსულობის შეწყვეტისა და სამშობიარო მოქმედების სტიმულაციისათვის.

განსაზღვრეთ პრეპარატი.

## სასწავლო-კვლევითი სამუშაო

### დავალება 1

გამოწერეთ რეცეპტები და მიუთითეთ რომელ ჯგუფს მიეკუთვნება.

1. დიგიტოქსინი ტაბლეტებში.
2. ვიკასოლი ამპულებში.
3. განზავებული მარილმჟავა პეფსინთან ერთად მიქსტურაში.
4. კაპტოპრილი ტაბლეტებში.
5. სალბუტამოლი აეროზოლი.
6. ვერაპამილი ამპულებში.
7. დიურეზული საშუალება, რომელსაც ახასიათებს ჰიპოტენზიური მოქმედება.
8. ჰიპოქრომიული ანემიის სამკურნალო საშუალება.

### დავალება 2

ამოხსენით ფარმაკოლოგიური ამოცანა.

### დავალება 3

ჩამოთვალეთ ლათინურ ენაზე კოაგულანტები, მიუთითეთ დოზები და გამოშვების ფორმები.

ანტისეპტიკური და სადიზენფექციო საშუალებები

ძირითადი კითხვები

3. ცნება ანტისეპტიკა და დეზინფექცია. ანტისეპტიკური და სადიზენფექციო საშუალებების გამოყენების ისტორია, მათი კლასიფიკაცია. მოცემული ჯგუფის პრეპარატების მიკრობსაწინააღმდეგო აქტივობის ხელშემწყობი პირობები.
2. ანტისეპტიკური და სადიზენფექციო საშუალებების ძირითადი თვისებები.
3. დამუანგველების ფარმაკოლოგიური თვისებები და მოქმედების მექანიზმი. გამოყენების ჩვენებები.
4. ქლორისა და იოდის ნაერთების ბაქტერიოსტატიკური, ბაქტერიციდული და პარაზიტული მოქმედება. მოქმედების მექანიზმი. გამოყენება სამედიცინო პრაქტიკაში.
5. მძიმე მეტალების მარილების ადგილობრივი მოქმედება (შემკვრელი გამლიზიანებელი, მომწველი ეფექტები) ანტიმიკრობული მოქმედების მექანიზმი. ანტიმიკრობული აქტივობის ხელშემწყობი პირობები. ვერცხლისწყლის, ვერცხლის, თუთიის, სპილენძის მარილების გამოყენების თვისებურებები.
6. მძიმე მეტალების მარილების რეზორბციული მოქმედების დახასიათება. მოწამვლა, დახმარების ღონისძიებები, ანტიდოტური თერაპიის ზომები (უნითიოლი, ნატრიუმ თიოსულფატი).
7. მჟავები და ტუტეები, მათი ანტისეპტიკური თვისებები, გამოიყენება როგორც ანტისეპტიკური საშუალებები.
8. ნიტროფურანის წარმოებულები, მათი ანტიმიკრობული მოქმედების სპექტრი და მექანიზმი. გამოყენების ჩვენებები.
9. ანიონური და კათიონური დეტერგენტები. ანტიმიკრობული და გამრეცხი თვისებები. გამოიყენება კლინიკურ პრაქტიკაში.
10. საღებავების მოქმედების თავისებურებები და გამოყენება. მათი ანტიმიკრობული და ანტიმიკოზული თვისებები.

11. სპირტების და ფორმალდეჰიდის ჯგუფები. ალიფატური რიგის ანტი-სეპტიკური საშუალებების მოქმედების მექანიზმი. გამოყენება სამედიცინო პრაქტიკაში. ფორმალდეჰიდით მწვავე მოწამელის კლინიკური სურათი. დახმარების ღონისძიებები.
12. არომატული რიგის ანტისეპტიური საშუალებების ადგილობრივი და რეზორბციული მოქმედება. გამოყენება. ფენოლით მწვავე მოწამელის კლინიკური სურათი. დახმარების ღონისძიებები.

## პრეპარატები

### დამუანგველები

Solutio Hydrogenii peroxyda  
diluta

Kalii permanganas

### ჰალოგენშემცველი ნაერთები

Chloraminum

Ioddicerinum

Solutio Iodum spirituosae

### მჟავები და ტუტეები

Acidum boricum

Solutio Ammonii caustici

Acidum salicylicum

### ნატროფურანი

Furacillinum

Furasolidonum

### ლითონთა ნაერთები

Hydrargyri dichloridum

Cupri sulfas

Unguentum Hydrargyri oxydi  
flavum

Zinci sulfas

Argenti nitras

### მძიმე ლითონთა მარილების ანტიდოტები

Unithiolum

Natrii thiosulfas

### საღებავები

Viride nitens

Methylenum coeruleum

Aethacridini lactas

არომატული რიგის ანტისეპტიკური საშუალებები

Phenolum purum

Ichthyolum

Pix liquida Betulae

დეტერგენტები

Cerigelum

Aethonium

Chlorhexidinum

ალიფატური რიგის ანტისეპტიკური საშუალებები

Solutio Formaldehydi

Spiritus aethylic

სტომატოლოგიაში

Acidum arsenicosum anhydricum

Thymolum

Resorcinum

**მეცადინეობისათვის მომზადება**

გამოწერეთ რეცეპტები:

1. წყალბადის ზეჟანგის ხსნარი განზავებული, ჭრილობების დასამუშავებლად.
3. ვერცხლისწყლის ყვითელი უნგი თვალის მალამოში.
3. ბრილიანტის მწვანის სპირტხსნარი კანის დასამუშავებლად.
4. იოდის ხსნარი საოპერაციო ველის დასამუშავებლად.
5. მეთილენის ლურჯის ხსნარი ღორწოვანი გარსების დასამუშავებლად.
6. კუპრის მალამოში.
7. ეთონი თვალის წვეთებში.
8. ცერიგელი ქირურგის ხელების დასამუშავებლად.
9. ფორმალდეჰიდის ხსნარი გარეგანი დეზინფექციისათვის.
10. თიმოლის პასტა.
11. რეზორცინ-ფორმალინის პასტა.
12. დარიშხანის ანჰიდრიდი პასტაში პულპის დევიტალიზაციისათვის.
13. ვერცხლის ნიტრატი კარიესული ღრუებისა და ფესვის არხების დასამუშავებლად.



## სასწავლო-კვლევითი სამუშაო

### დავალება 1

გამოწერეთ რეცეპტები და ჩაატარეთ მათი ფარმაკოთერაპიული ანალიზი.  
კალიუმის პერმანგანატის ხსნარი.  
ქლორამინის ხსნარი გარეგანი დეზინფექციისათვის.  
იოდლიცერინი.  
ფურაცილინი ტაბლეტებში, გარეგანი გამოყენებისათვის.  
ვერცხლის ნიტრატი თვალის წვეთებში.  
თუთიის სულფატი ბორის მკვავასთან ერთად, თვალის წვეთებში.  
უნითიოლი ამპულებში.  
ეტაკრიდინის ლაქტატი ხსნარში ჭრილობის დასამუშავებლად.  
ფენოლი ხსნარში გარეგანი დეზინფექციისათვის.  
იქთიოლის მაღაძო და სუპოზიტორები.  
ეთონი ხსნარში პირის ღრუს გამოსავლებად და პასტაში კბილის არხის დასამუშავებლად.  
ეთილის სპირტი ხელსაწყოების დეზინფექციისათვის.  
წყალბადის ზეჟანგი პირის ღრუში გამოსავლებად.

### დავალება 2

დაასაბუთეთ პრეპარატის, მისი სამკურნალწამლო ფორმის, დოზირების, კონცენტრაციის და შეყვანის გზის არჩევა  
ქირურგის ხელების დასამუშავებელი პრეპარატი.  
ნიტროფურანის წარმოებულ ჩირქოვანი ჭრილობების, დიზენტერიის სამკურნალოდ.  
არომატული ჯგუფის სადეზინფექციო საშუალება, რომელიც გამოიყენება შენობებისა და ავადმყოფის მოვლის საგნების დასამუშავებლად.  
პრეპარატები – დეტერგენტები.  
მძიმე მეტალების მარილების ჯგუფის ანტისეპტიკური პრეპარატები.  
მძიმე მეტალების მარილებით მოწამვლის დროს გამოყენებული საშუალებები.  
საოპერაციო არის დასამუშავებელი საშუალებები.  
დამჟანგველების ჯგუფის საშუალებები, რომლებიც გამოიყენება პირის ღრუში გამოსავლებად.

ჰალოგენშემცველი ნაერთები, რომლებიც გამოიყენება თეთრეულის სადეზინფექციოდ.

საღებავების ჯგუფის პრეპარატი, რომელიც გამოიყენება პოდაგრის სამკურნალოდ.

საღებავების ჯგუფის პრეპარატი, რომელიც გამოიყენება ჭრილობის დასამუშაებლად.

### **დავალება 3**

პერმანგანატის 5%, 1%, 0,1%, 0,02% ხსნარების დემონსტრაცია.

### **დავალება 4**

დაადგინეთ ფორმალდეჰიდის მოქმედება ბაყაყის კანზე.

ბაყაყს კანზე წაუუსვით ფორმალდეჰიდის ხსნარი. დააკვირდით მისი ტენიანობის და ზოგადი მდგომარეობის ცვლილებას. დაკვირვების შედეგები ჩაინიშნეთ ოქმის რვეულში. გააკეთეთ დასკვნები.

### **დავალება 5**

დაადგინოთ ფენოლის რეზორბციული მოქმედება ბაყაყზე.

ბაყაყს კანზე წაუსვით 2 მლ 2%-იანი ფენოლის ხსნარი. მოათავსეთ ცხოველი თაფფაქის ქვეშ და დააკვირდით მოწამვლის მიმდინარეობას. მიაქციეთ ყურადღება ზოგად მდგომარეობას (აგზნებადობა, სუნთქვის ცვლილება, კრუნჩხვები). გააანალიზეთ მიღებული შედეგები. გააკეთეთ დასკვნები.

### **დავალება 6**

გაეცანით ამ თემის პრეპარატებს სასწავლო კოლექციაში, განსაზღვრეთ რომელ ფარმაკოლოგიურ ჯგუფს მიეკუთვნებიან ისინი და ჩვენებები მიღებისათვის.

## **რეზერატის თემატიკა**

დეტერგენტების ფარმაკოლოგიური თვისებები.

ანტიბიოტიკები

ძირითადი კითხვები

1. ცნება ანტიბიოზი, ანტიბიოტიკი, ფიტონციდები. ლ. პასტერის ი. მეჩნიკოვის, ა. ფლემინგის, ხ. ფლორის, ე. ჩეინის, გ. ბაუზეს, ზ. ერმოლევის, ს. ვაკსმანის, ს. ნავაშინის და სხვათა გამოკვლევების, აღმოჩენების და ანტიბიოტიკების დანერგვის მნიშვნელობა სამედიცინო პრაქტიკაში.
2. ანტიბიოტიკების მიღების წყაროები და მოქმედების ძირითადი მექანიზმები. კლასიფიკაციის პრინციპები, ცნება – ძირითადი და სარეზერვო ანტიბიოტიკები.
3. პენიცილინის ჯგუფის ანტიბიოტიკები. კლასიფიკაცია, შეყვანის გზები, დოზირება. პენიცილინის ჯგუფის პრეპარატების ფარმაკოკინეტიკა და ფარმაკოდინამიკა. ანტიმიკრობული მოქმედების სპექტრი, გამოყენების ჩვენებები, გვერდითი მოვლენები.
4. ბოსინთეზური და ნახევრად სინთეზური პენიცილინების ფარმაკოლოგიური თვისებები.
5. ცეფალოსპორინების ზოგადი დახასიათება და კლასიფიკაცია. მათი ფარმაკოკინეტიკისა და ფარმაკოდინამიკის თავისებურებები, გამოყენების ჩვენებები.
6. ანტიბიოტიკების – კარბოპენების თვისებები და გამოყენება.
7. ანტიბიოტიკების – მაკროლიდების ზოგადი დახასიათება.
8. ანტიბიოტიკების – ამინოგლიკოზიდების ფარმაკოკინეტიკა, ფარმაკოდინამიკა, ანტიმიკრობული მოქმედების სპექტრი, გამოყენების ჩვენებები.
9. ტეტრაციკლინის ჯგუფის ანტიბიოტიკები. ანტიმიკრობული მოქმედების სპექტრი, ფარმაკოდინამიკა, ფარმაკოკინეტიკა, გამოყენების ჩვენებები.
10. ლევომიციტინის ჯგუფის ანტიბიოტიკების გამოყენება და თვისებები.
11. პოლიმიქსინების ფარმაკოლოგიური თვისებები, მოქმედების მექანიზმი, გამოყენების ჩვენებები, გვერდითი ეფექტები.
12. სხვადასხვა ჯგუფის ანტიბიოტიკების ფარმაკოლოგიური თვისებები, მოქმედების მექანიზმი, გამოყენების ჩვენებები, უკუჩვენებები, გვერდითი ეფექტები.
13. ანტიბიოტიკების კომბინირებული გამოყენების პრინციპები.

14. ანტიბიოტიკოთერაპიის გვერდითი ეფექტები და შესაძლებელი გართულებები. მათი თავიდან აცილება და მკურნალობა.
15. ანტიმიკრობული ანტიბიოტიკების ფარმაკოკინეტიკა, ფარმაკოდინამიკა, მოქმედების მექანიზმი, მოქმედების სპექტრი, გამოყენების ჩვენებები, გვერდითი ეფექტები.

## პრეპარატები

### ანტიბიოტიკები

Benzylpenicillinum-natrium	Methacyclini hydrochloridum
Benzylpenicillinum-novocainum	Laecomycinum
Bicillinum-3	Syntomycinum
Bicillinum-5	Neomycini sulfas
Oxacillinum-natrium	Streptomycini sulfas
Ampicillinum	Gentamycini sulfas
Amoxicillinum	Erythromycinum
Cefalexinum (Ceporex)	Azithromycinum
Cefazolinum (Cefzol)	Spiramycinum (Rovamycinum)
Cefpiromum (Keiten)	Fusidinum-natrium
Cefotaximum (Claforan)	Lyncomycini hydrochloridum
Ceftriaxonum natrium	Polymyxini sulfas
Asactam	Ryfampicinum
Tienam	Novoimaninum
Tetracyclini hydrochloridum	
Doxycyclinum	

### ანტიმიკოზური ანტიბიოტიკები

Nystatinum  
Amphotericinum B  
Criseofulvinum

### მეცაღინეოზისათვის მომზადება

გამოწერეთ რეცეპტები:

1. ბენზილპენიცილინის ნატრიუმის მარილი ფლაკონებში.
2. ბენზილპენიცილინის ნოვოკაინის მარილი ფლაკონებში.
3. ბიცილინ-5.

4. ამპიცილინის ნატრიუმის მარილი ფლაკონებში.
5. ამოქსიცილინი კაფსულებში.
6. ცესფირომი კაფსულებში.
7. დოქსიციკლინი კაფსულებში.
8. გენტამიცინის სულფატი ამპულაებში და მაღამოს სახით.
9. ნისტატინი ვაგინალური სუპოზიტორიის სახით.
10. გრიზეოფლვინი ტაბლეტებსა და სუსპენზიაში.
11. სინტომიცინის ლინიმენტი.
12. ლინკომიცინის ჰიდროქლორიდი პაროდონტიტის სამკურნალოდ.

## **სასწავლო-კვლევითი სამუშაო**

### **დავალება 1**

გამოწერეთ რეცეპტები და ჩაატარეთ მათი ფარმაკოთერაპიული ანალიზი.

1. ოქსაცილინის ნატრიუმის მარილი ფლაკონებში.
2. ცეფალექსინი ფლაკონებსა და კაფსულებში.
3. ამოქსიცილინი ფლაკონებში.
4. ცეფოტაქსიმის ნატრიუმი პარენტერალური შეყვანისათვის.
5. ცეფტრიაქსონის ნატრიუმი კუნთებში შესაყვანად.
6. აზაქტამი ვენაში შესაყვანად.
7. ერთრომიციინის მაღამო.
8. ლევომიციტინის ლინიმენტი.
9. როვამიცინი ტაბლეტებში.
10. აზიტრომიცინი კაფსულებში.
11. ნისტატინი ტაბლეტებში.

### **დავალება 2**

დაასაბუთეთ პრეპარატის, მისი სამკურნალწამლო ფორმის, დოზირების, კონცენტრაციის და შეყვანის გზის არჩევანი:

1. თავისა და ზურგის ტვინის ჩირქოვანი დაავადების სამკურნალო პენიცილინის პრეპარატი.
2. ნახევრად სინთეზური პენიცილინი სიფილისისა და გონორეის სამკურნალოდ.
3. ამინოგლიკოზიდების ჯგუფის პრეპარატი ინფიცირებული ჭრილობის მოსაბანად.

4. ფართო სპექტრის მოქმედების ანტიბიოტიკი კონიუქტივიტის, კერატიტის, ბლეფარიტის და ასევე კანის ჩირქოვანი დაზიანების, ფურუნკულოზის, დამწვრობის, ნახეთქების და სხვათა სამკურნალოდ.
5. მაკროლიდების ჯგუფის ანტიბიოტიკები პნევმონიის, ტრაქეობრონქიტების, ტონზილიტების, ოსტეომიელიტების, ართრიტების, კანის, რბილი ქსოვილის, საშარდე გზების ინფექციების, ტოქსოპლაზმოზის და სხვათა სამკურნალოდ.
6. ცეფალოსპორინების ჯგუფის მესამე თაობის პრეპარატი პარენტერალური მიღებისათვის.
7. ანტიმიკოზური ანტიბიოტიკი, რომელიც გამოიყენება სუპოზიტორებისა და ტაბლეტების ფორმით დისბაქტერიოზის მოვლენების დროს.
8. ანტიმიკოზური ანტიბიოტიკი, რომელიც გამოიყენება მძიმე გენერალიზებული კანდიდოზის სამკურნალოდ.

### **დავალება 3**

მოამზადეთ პენიცილინის ან სტრეპტომიცინის ხსნარი პარენტერალური შეყვანისათვის.

პინცეტიტ მოხსენით ფლაკონს ლითონის თავსახური, რეზინის საცობის გარეთა ზედაპირი დაამუშავეთ სპირტით. სტერილურ შპრიცში ამოიღეთ ნატრიუმის ქლორიდის იზოტონური ხსნარის საჭირო რაოდენობა (2-3 მლ) და რეზინის საცობში ნემსის შეყვანით გადაიტანეთ ხსნარი ფლაკონში. ფლაკონის შიგთავსის გახსნის შემდეგ ხსნარი შესაძლებელია გამოიყენოთ საინექციოდ. მიუთითეთ პენიცილინის რომელი პრეპარატები შეიძლება შევიყვანოთ ზურგის ტვინის არხში.

### **დავალება 4**

შეადგინეთ ანტიბიოტიკოთერაპიით გამოწვეული ანაფილაქსური შოკის მედიკამენტოზური მკურნალობის სქემა.

### **დავალება 5**

პენიცილინის ტოქსიკურობა პარენტერალური შეყვანისას.

თავს კანქვეშ შეუყვანეთ 10 000 000 ЕД ერთი პენიცილინი და მოათავსეთ იგი მინის თავფაქის ქვეშ. დააკვირდით ცხოველის ქცევას, რეფლექსურ აგზნებადობას, აღნიშნეთ ტოქსიკური მოვლენების დადგომის დრო, ხასიათი და მათი შედეგები. ინტოქსიკაციის სურათი და დასკვნები ჩაწერეთ ოქმის რვეულში. ჩამოთვალეთ

ადამიანებში პენიცილინოთერაპიის შედეგად გამოვლენილი გვერდითი მოვლენები და გართულებები.

## დავალება 6

გაეცანით ამ თემის პრეპარატებს სასწავლო კოლექციაში, განსაზღვრეთ რომელ ფარმაკოლოგიურ ჯგუფს მიეკუთვნებიან ისინი და ჩვენებები მიღებისათვის.

### რეზერატის თემები.

1. ცეფალოსპორინების ჯგუფის ახალი ანტიბიოტიკები.
2. ანტიბიოტიკების რაციონალური გამოყენება.
3. ანტიბიოტიკების გვერდითი მოქმედება.

## თემა №28

**სულფანილამიდური პრეპარატები, სხვადასხვა ჰიმიური აღნაგობის ანტიმიკრობული საშუალებები. სოკოს საწინააღმდეგო პრეპარატები**

### პირითაღი კითხვები

1. სულფანილამიდური პრეპარატების აღმოჩენის ისტორია. ზოგადი დახასიათება.
2. სულფანილამიდური პრეპარატების კლასიფიკაცია. დამოკიდებულება სტრუქტურასა და ანტიმკრობულ აქტივობას შორის.
3. სულფანილამიდური პრეპარატების ფარმაკოკინეტიკისა და ფარმაკოდინამიკის თავისებურებანი.
4. სულფანილამიდური პრეპარატების დანიშვნის პრეპარატები. დოზირების პრინციპები.
5. სულფანილამიდური პრეპარატების შედარებითი ფარმაკოლოგიური დახასიათება.
6. სულფანილამიდების საფუძველზე კომბინირებული პრეპარატები (ტრიმე-ტოპრიმით და სალიცილის მჟავის ნაერთებით).
7. სულფანილამიდების გვერდითი ეფექტები და მათი თავიდან აცილების ღონისძიებანი.

8. ნიტროფურანის წარმოებულების ფარმაკოლოგიური დახასიათება. ადგილობრივი და რეზორბციული მოქმედება. გვერდითი ეფექტები.
9. 8-ოქსიქინოლინის, ქინოლონის, ფტორქინოლონის წარმოებულების ფარმაკოლოგია.
10. სოკოს საწინააღმდეგო პრეპარატების კლასიფიკაცია. პრეპარატების ფარმაკოლოგიური დახასიათება.

## პრეპარატები

### სულფანილამიდური საშუალებები

Sulfadimezinum	Sulfapyridazinum
Aethazolum	Phtalazolum
Sulfacylum-natrium	Bactrim (Biseptol)
Sulfadimethoxinum	Sulfalenum

### ნიტროფურანის წარმოებულები

Furacilinum	Furazolidonum
-------------	---------------

### სოკოს საწინააღმდეგო პრეპარატები

Amphotericinum	Ketokonazonum (Nyzoral)
Nystatinum	Itrakonazonum (Orungal)
Griseofulvinum	Flukonazolium (Diflukan)
Decaminum	Terbinafinum (Lamisil)
Clotrimazolium	

### 8-ოქსიქინოლინის წარმოებულები

Nitroxolinum
--------------

### ქინოლონის და ფტორქინოლონის წარმოებულები

Acidum nalidixicum	Ofloxacinum
Cyprofloxacinum	

## მეცადინეობისათვის მომზადება

გამოწერეთ რეცეპტები:

1. სულფალენი ტაბლეტებში.
2. სულფაცილ-ნატრიუმი თვალის წვეთებში.
3. ნალიდიქსის მუავა კაფსულებში.
4. ფურაზოლიდონი ტაბლეტებში.



5. ნიტროქსოლინი.
6. ციპროფლოქსაცინი.
7. გრიზოფულვინი ტაბლეტებში.
8. ნისტატინი სუპოზიტორიებში.
9. ლამიზილის მაღამო.
10. სულფადიმეტოქსინი 12 წლის ბავშვს ტაბლეტებში.
11. ბაქტრიმის სიროფი.
12. ფურაცლინის ხსნარი პირის ღრუში გამოსავლებად.

## **სასწავლო-კვლევითი სამუშაო**

### **დავალება 1**

გამოწერეთ რეცეპტები და ჩაატარეთ მათი ფარმაკოთერაპიული ანალიზი.

1. სულფაპირიდაზინი ტაბლეტებში.
2. ეთაზოლი გარეგანი მოხმარებისათვის მოსაყრელის სახით.
3. ფტალაზოლი ტაბლეტებში.
4. ბისეპტოლი 480.
5. ოფლოქსაცინი.
6. ამფოტერიცინი B.
7. კლოტრიმაზოლი.
8. დეკამინის მაღამო.
9. ფლუკონაზოლი.
10. ნიტროქსოლინი 10 წლის ბავშვისათვის.
11. ბისეპტოლი 120 ტაბლეტებში.
12. ნორსულფაზოლის პასტა.

### **დავალება 2**

დაასაბუთეთ პრეპარატის, მისი სამკურნალწამლო ფორმის, დოზირების, კონცენტრაციისა და შეყვანის გზის არჩევა:

1. სულფანილამიდური პრეპარატი, რომელიც გამოიყენება კონიუქტივიტის, ბლევარიტების, თვალის ინფექციური დაავადებების სამკურნალოდ.
2. პრეპარატები, რომლებიც გამოიყენება დიზენტერიის, კოლიტების, გასტროენტერიტების სამკურნალოდ.
3. ნიტროფურანის ჯგუფის პრეპარატი, რომელიც გამოიყენება ინფიცირებული ჭრილობის მოსაბანად.

4. სულფანილამიდების კომბინირებული პრეპარატი.
5. ანტიმიკრობული პრეპარატები, რომლებიც გამოიყენება შარდ-სასქესო სისტემის ინფექციების სამკურნალოდ.
6. პრეპარატი, რომელიც გამოიყენება გენერალიზებული კანდიდომიკოზის დროს.
7. სოკოს საწინააღმდეგო პრეპარატები გარეგანი გამოყენებისათვის.

### **დავალება 3**

განსაზღვრეთ სულფანილამიდური პრეპარატების ხსნადობა სულფადიმეზინის, ფტალაზოლის, სულფაცილ-ნატრიუმის მაგალითზე.

სინჯარაში ჩაასხით (თითოში) 3-5 მლ დისტილირებული წყალი. პირველში დაამატეთ 0,1 გ სულფადიმეზინი, მეორეში – 0,1 გ ფტალაზოლი, მესამეში – 0,1 გ სულფაცილ-ნატრიუმი. კარგად შეანჯღრიეთ და აღნიშნეთ შედეგები. სინჯარაში, სადაც მთლიანად გაიხსნა პრეპარატი დაუმატეთ 2-4 წვეთი 10% მწვავე ნატრიუმი. დააკვირდით ამ პირობებში პრეპარატის გახსნის პროცესს. ცდის შედეგები გააფორმეთ ოქმის სახით. აქვს თუ არა პრეპარატის ხსნადობას მნიშვნელობა პრაქტიკული გამოყენებისათვის? გააკეთეთ დასკვნები.

### **დავალება 4**

გაეცანით ამ თემის პრეპარატებს სასწავლო კოლექციაში, განსაზღვრეთ რომელ ფარმაკოლოგიურ ჯგუფს მიეკუთვნებიან ისინი და ჩვენებები მიღებისათვის.

#### **რეზერატის თემატიკა:**

1. ფტორქინოლონის ფარმაკოლოგია.
2. კომბინირებული სულფანილამიდური პრეპარატები.
3. სოკოსაწინააღმდეგო პრეპარატების ფარმაკოლოგიური აქტივობა.

### **თემა №29**

**ტუბერკულოზის საწინააღმდეგო, ანტივირუსული, სიფილისის საწინააღმდეგო პრეპარატები.**

## ძირითადი კითხვები

1. ტუბერკულოზის საწინააღმდეგო პრეპარატების კლასიფიკაცია.
2. ტუბერკულოზის სამკურნალო ანტიბიოტიკები. რიფამიცინები. ზოგადი შედარებითი დახასიათება.
3. იზონიკოტინავას ჰიდრაზიდის წარმოებულების ფარმაკოლოგიური დახასიათება. ფარმაკოკინეტიკის თავისებურებანი, იზონიაზიდის მოქმედების მექანიზმი, გვერდითი ეფექტები და მათი თავიდან აცილება.
4. სინთეზური წარმოშობის ტუბერკულოზის საწინააღმდეგო საშუალებები: ეთამბუტოლი, პირაზინამიდი, ეთიონამიდი.
5. ფტორქინოლონის ჯგუფის პრეპარატები ტუბერკულოზის კომპლექსურ მკურნალობაში.
6. ანტივირუსული პრეპარატები. ძირითადი მიმართულება და მოქმედების მექანიზმი. კლასიფიკაცია.
7. გრიპის საწინააღმდეგო ჰერპესის საწინააღმდეგო პრეპარატების ფარმაკოლოგიური დახასიათება. ანტივირუსული პრეპარატები, რომლებიც გამოიყენება აივ-ინფექციის კომპლექსური თერაპიისას.
8. სიფილისის საწინააღმდეგო საშუალებები. ზოგადი დახასიათება.
9. ბისმუტის პრეპარატების ფარმაკოლოგია.
10. ანტიბიოტიკები სიფილისის მკურნალობაში.

## პრეპარატები

### ტუბერკულოზის საწინააღმდეგო პრეპარატები

Isoniazidum	Amikacinum
Rifampicinum	Ciprofloxacinum
Pyrazinamidum	Ofloxacinum
Ethambutolum	Ethionamidum
Streptomycini sulfas	Natrii paraaminosalicylum

### სპიროქეტას საწინააღმდეგო პრეპარატები

Benzylpenicillinum-natrium	
Bicillinum-1	Erythromycinum
Bicillinum-2	Doxycyclinum
Bicillinum-3	Ceftriaxonum-natrium
	Biiochinolum

## ვირუსის საწინააღმდეგო პრეპარატები

Remantadinum

Acyclovir

Oxolinum

Interferonum

## მეცადინეებისათვის მომზადება

გამოწერეთ რეცეპტები:

1. სტრეპტომიცინის სულფატი ფლაკონებში.
2. ეტამბუტოლი ტაბლეტებში.
3. ციპროფლოქსაცინი.
4. ეთიონამიდი ტაბლეტებში.
5. ბიცილინ-3 ფლაკონებში.
6. ბენზილპენცილინ ნატრიუმის მარილი ფლაკონებში.
7. ერითრომიცინი ტაბლეტებში.
8. ცეფტრიაქსონის ნატრიუმის მარილი ფლაკონებში.
9. ოქსოლინის მალამო.

## სასწავლო-კვლევითი სამუშაო

### დავალება 1

გამოწერეთ რეცეპტები და ჩაატარეთ მათი ფარმაკოთერაპიული ანალიზი.

1. იზონიაზიდი ტაბლეტებში „ნელი აცეტილატორი“.
2. რიფამპინის კაფსულები 40 კგ წონის ავადმყოფს.
3. პირაზინამიდი დრაჟეში.
4. ციკლოსერინი ამპულებში.
5. ამიკაცინი ამპულებში.
6. ნატრიუმის პარამინოსალიცილატი ფლაკონებში.
7. ოფლოქსაცინი ტაბლეტებში.
8. აციკლოვირი ტაბლეტებში.
9. ბიოქინოლი ფლაკონებში.
10. დოქსიციკლინი კაფსულებში.
11. რემანტადინი ტაბლეტებში 12 წლის ბავშვს.
12. აციკლოვირი პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის დაზიანებისას ჰერპესული დაავადების დროს.

### დავალება 2

დაასაბუთეთ პრეპარატის, მისი სამკურნალწამლო ფორმის, დოზირების, კონცენტრაციის და შეყვანის გზის არჩევანი:

1. ეფექტური ანტიბიოტიკი ტუბერკულოზის სამკურნალოდ.
2. ტუბერკულოზის საწინააღმდეგო პრეპარატი – იზონიკოტინმუავას ჰიდრაზიდის წარმოებულები.
3. ანტიბიოტიკები, რომლებიც ამუღავნებს ოტოტოქსიკურ მოქმედებას და გამოიყენება ტუბერკულოზის სამკურნალოდ.
4. სინთეზური ბუნების ტუბერკულოზის საწინააღმდეგო პრეპარატები.
5. გრიპის საწინააღმდეგო საშუალებები.
6. ანტივირუსული პრეპარატი, რომელიც გამოიყენება ჰერპესული ინფექციის სამკურნალოდ.
7. ბისმუტის პრეპარატი, რომელიც ხასიათდება სიფილისის საწინააღმდეგო, ანთების საწინააღმდეგო, გამწოვი მოქმედებით.
8. ანტიბიოტიკები, რომლებიც ხასიათდება ანტისპიროქეტული მოქმედებით.

### **დავალება 3**

განსაზღვრეთ იზონიკოტინმუავას ჰიდრაზიდის წარმოებულების ხსნადობა.

სამ სინჯარაში ჩაასხით (თითოში) 5 მლ დისტილირებული წყალი და დაამატეთ 0,1 გ იზონიაზიდი, ფთივაზიდი, სალუზიდი და გულდასმით აანჯღრიეთ. ცდის შედეგები ჩაინიშნეთ ოქმის რვეულში და გააკეთეთ დასკვნები პრეპარატის პარენტერალური გამოყენების შესაძლებლობების შესახებ.

### **რეზერატის თემატი:**

1. ტუბერკულოზით დაავადებულების მკურნალობის თანამედროვე პრინციპები.
2. გრიპის სამკურნალო და პროფილაქტიკის ანტივირუსული პრეპარატების ფარმაკოლოგია.
3. ანტიბიოტიკები ვენერიული დაავადების მკურნალობაში.

### **თემა №30**

**ანტიპროტოზოული, ამებიაზის საწინააღმდეგო, მალარიის საწინააღმდეგო პრეპარატები და ჰიემის საწინააღმდეგო საშუალებები**

**პირითადი კითხვები**

1. მაღარიის საწინააღმდეგო საშუალებების კლასიფიკაცია და მოქმედების მექანიზმი. მაღარიის კერძო და საზოგადოებრივი პროფილაქტიკა.
3. ანტიმაღარიული პრეპარატების მიზანმიმართული მოქმედება პლაზმოიდების სხვადასხვა ფორმებზე. პრეპარატების გვერდითი მოქმედება.
8. 3.ამების საწინააღმდეგო პრეპარატების კლასიფიკაცია, მოქმედების თავისებურებანი და შედარებითი დახასიათება. გვერდითი მოვლენები.
3. ტრიქომონიაზისა და ლამბლიოზის სამკურნალო პრეპარატების ფარმაკოდინამიკა და მოქმედების მექანიზმი.
3. ტოქსოპლაზმოზის სამკურნალო საშუალებები. ქლორიდინისა და სულფადიმეზინის კომბინირებული პრეპარატები.
3. კანის და ვისცერალური ლეიშმანიოზის ფარმაკოთერაპია. პრეპარატების მოქმედების მექანიზმი.
3. ჭიების საწინააღმდეგო პრეპარატების კლასიფიკაცია.
3. ნაწლავური ნემატოდოზებისა და ცესტოდოზების სამკურნალო საშუალებების ფარმაკოლოგია.
3. არანაწლავური ჰელმინთოზების სამკურნალოდ გამოყენებული საშუალებების ფარმაკოლოგია. დვიდლის ჰელმინთოზების მკურნალობა.

## პრეპარატები

### მაღარიის საწინააღმდეგო

Chingaminum (Chlorochinum)	Primachinum
Chloridinum	Chinin

### ანტიამეზური

Metronidasolum	Chingaminum
Emetini hydrochloridum	Chiniophon

### ლამბლიოზის სამკურნალო

Metronidasolum	Doxycyclini hydrochloridum
Furazolidonum	

### ტრიქომონადოზის სამკურნალო

Metronidasolum	Tinidazolum
Clortimazolum	Furazolidon

### ტოქსოპლაზმოზის სამკურნალო

Chloridinum

Sulfadimesinum

ლეშმანიოზის სამკურნალო

Solusurminum

ჭიების საწინააღმდეგო პრეპარატები

Mebendazolium

Naphthammonium

Pyrantelum

Extr. Filicis maris spissum

Piperazini adipinas

Chloxyllum

Levamisolum

Stibio-natrium tartaricum

Phenasalum

### მეცადინეებისათვის მომზადება

გამოწერეთ რეცეპტები:

1. ქლორიდინი ტაბლეტებში.
2. პრიმაქინი ტაბლეტებში.
3. ეთამინის ჰიდროქლორიდი ამპულებში.
4. მეტრონიდაზოლი ტაბლეტებში.
5. მებენდაზოლი ტაბლეტებში.
6. პირანტელი ტაბლეტებში.
7. პიპერაზინის ადიპინი ტაბლეტებში.

### სასწავლო-კვლევითი სამუშაო

#### დავალება 1

გამოწერეთ რეცეპტები და ჩაატარეთ მათი ფარმაკოთერაპიული ანალიზი.

1. ქინგამინი ტაბლეტებში.
2. ქლორიდინი ტაბლეტებში.
3. ქინაქინის ჰიდროქლორიდი ამპულებში.
4. სოლუსურმინი ამპულებში.
5. მეტრონიდაზოლის ვაგინალური სანთლები.
6. კლოტრიმაზოლი ტრიქომონადული ვაგინიტის დროს ტაბლეტებში (ვაგინალური).
7. ნაფტამონი ტაბლეტებში.
8. ფენასალი ნაწლავური ტესტოტოზების დროს.

1. ანტიმონილ-ნატრიუმის ტარტრატის ხსნარი ი/ვ შეყვანისათვის.

## დავალება 2

დაასაბუთეთ პრეპარატის, მისი სამკურნალწამლო ფორმის, დოზირების, კონცენტრაციის და შეყვანის გზის არჩევანი:

8. საშუალება, რომელიც გამოიყენება მაღარიის საყოველთაო პროფილაქტიკისათვის.
8. საშუალება, რომელიც გამოიყენება უშუალოდ მაღარიის პროფილაქტიკისათვის.
8. ამებური დიზენტერიის სამკურნალო საშუალება.
8. მცენარეული წარმოშობის ალკალოიდი, რომელიც მოქმედებს არანაწლავური ამების ფორმებზე.
8. ტოქსოპლაზმოზის სამკურნალო საშუალებები.
8. ვისცერალური ლეიშმანიოზის სამკურნალო საშუალებები.
8. ასკარიდოზების სამკურნალო საშუალებები.
8. ღვიძლის არანაწლავური ჰელმინთოზების სამკურნალო საშუალებები.

## დავალება 3

ჰიპერაზინის ჭიის საწინააღმდეგო მოქმედება წვიმის ჭიაზე

წვიმის ჭიის სხეული მოვათავსოთ ნატრიუმის ქლორიდის იზოტონურ ხსნარში. ერთი ბოლო დაამაგრეთ უძრავად კაუჭზე, მეორე შეუერთოთ კიმოგრაფის მარეგისტრირებელ კალამს. 5-10 წუთის განმავლობაში ჩაწერეთ შეკუმშვების საწყისი მრუდე. შემდეგ რეგისტრაციის შეუწყვეტლად ჭიქაში ჩაასხით პიპერაზინის ადიპინატი კონცენტრაციით 1:1000 ან 1:100. შეკუმშვები ჩაიწერეთ გამოსატული ეფექტის მიღებამდე. შედეგები ჩაიწერეთ ოქმის რვეულში. გააკეთეთ დასკვნები.

## დავალება 4

გაეცანით ამ თემის პრეპარატებს სასწავლო კოლექციაში, განსაზღვრეთ რომელ ფარმაკოლოგიურ ჯგუფს მიეკუთვნებიან ისინი და ჩვენებები მიღებისათვის.



## რეჟერატის თემები.

1. მაღარის საწინააღმდეგო პრეპარატების ფარმაკოლოგია.
2. ტრიქომონადოზის მკურნალობა.
3. თანამედროვე ჭიების საწინააღმდეგო პრეპარატები. მათი გვერდითი ეფექტი.

## თემა №31

### საკონტროლო მეცადინეობა ანტიმიკრობული და ანტიპარაზიტული საშუალებების ფარმაკოლოგიაში

#### პირითადი კითხვები

შეამოწმეთ საკუთარი ცოდნა 30-40 თემებში მოცემული კითხვების მიხედვით.

#### რეკარატები

30-40 თემებში სავალდებულო ჩამოთვლილი პრეპარატების შესაბამისი ჯგუფები.

#### მეცადინეობისათვის მომზადება

გამოწერეთ რეცეპტები და ჩაატარეთ მათი ფარმაკოლოგიური ანალიზი.

1. წყალბადის ზეუანგი განზავებული პირის ღრუში გამოსავლებად და ჭრილობის დასამუშავებლად.
2. კალიუმის პერმანგანატის ხსნარი კუჭის ამორეცხვისა და შინაგანი მიღებისათვის.
3. იოდის სპირტხსნარი გარეგანი და შიგნით მისაღებად.
4. ქლორამინი ქირურგის ხელების დასამუშავებლად.
5. ქლორპექსიდინის ხსნარი ქირურგის ხელების დასამუშავებლად.
6. ეტონიუმის მაღამო, პასტა, ხსნარი.
7. ვერცხლის ნიტრატის თვალის წვეთები.
8. იოდდიცერინი.
9. უნითიოლი ამპულებში.
10. თუთიის სულფატი ბორის მუავასთან თვალის წვეთებში.
11. ეთილის სპირტი ხელების და ინსტრუმენტების დეზინფექციისათვის.
12. ბრილიანტის მწვანის ხსნარი.
13. ფურაცილინის ხსნარი გარეგანი მოხმარებისათვის.

14. ბენზილპენიცილინის ნატრიუმის მარილი ინიექციისათვის.
15. ბიცილინ-3 ინიექციისათვის.
16. ბიცილინ-5 ინიექციისათვის.
17. ამოქსიცილინი ტაბლეტებში და ამპულებში.
18. ამპიცილინის ნატრიუმის მარილი ფლაკონებში.
19. ტეტრაციკლინი ტაბლეტებში და მალამო.
20. დოქსიციკლინი ტაბლეტებში.
21. ლევომიცეტინი ტაბლეტებში, თვალის წვეთები.
22. სტრეპტომიცინის სულფატი.
23. გენტამიცინის სულფატი ამპულებში და ფლაკონებში.
24. ერითრომიცინი.
25. სპირამიცინი.
26. რიფამპიცინი.
27. ცეფაზოლინი.
28. ცეფოტაქსიმის ნატრიუმის მარილი.
29. ცეფტრიაქსონის ნატრიუმის მარილი.
30. ოფლოქსაცინი.
31. ციპროფლოქსაცინი.
32. სულფადიმეტოქსინი ტაბლეტებში.
33. ბისეპტოლი ტაბლეტებში.
34. სულფალენი ტაბლეტებში.
35. სულფაცინ-ნატრიუმი თვალის წვეთებში.
36. ფურაზოლიდონი ტაბლეტებში.
37. იზონიაზიდო ტაბლეტებში.
38. ბიოქინოლი ინიექციისათვის.
39. ქინაქინის ჰიდროქლორიდი ამპულებში და ტაბლეტებში.
40. ქინგამინი ტაბლეტებში.
41. ქლორიდინი ტაბლეტებში.
42. პრიმაქინი ტაბლეტებში.
43. მეტრონიდაზოლი ტაბლეტებში და ვაგინალურ სუპოზიტორებში.
44. ფურაზოლიდონი.
44. მებენდაზოლი.
45. პიპერაზინის ადიპინატი.
46. ლევამიზოლი.
47. პირანტელი.

48. ლამიზილის მაღამო და ტაბლეტები.
49. ორუნგალი კაფსულებში.
50. დარიშხანის მუავას პასტა.
51. თიმოლის პასტა.
52. რეზორცინ-ფორმალინის პასტა.
53. ლინკომიცინის ჰიდროქლორიდი.
54. ნოვოკაინამიდის ხსნარი.

## **ამოხსენით ფარმაკოლოგიური ამოცანები**

1. პრეპარატი, რომლის მოქმედ საწყისს წარმოადგენს ჰალოგენი, ხასიათდება სადეზინფექციო, ანტისეპტიკური, მადეზოდორირებელი თვისებებით. გამოიყენება არალითონური ინსტრუმენტების, ხელების დეზინფექციისათვის და ავადმყოფის მოვლის საგნებისა და ინფექციური დაავადების გამონაყოფების გასაუვნებელყოფად. როგორც ანტისეპტიკური საშუალება გამოიყენება დაინფიცირებული ჭრილობების მკურნალობისას.

განსაზღვრეთ პრეპარატი. ახსენით მისი მოქმედების მექანიზმი.

2. პრეპარატი, რომლის ანტისეპტიკურ თვისებებს განაპირობებს ორგანული ნივთიერებების არსებობისას გამონთავისუფლებული თავისუფალი ქანგბადი. ფართოდ გამოიყენება წყალხსნარებში ჭრილობის მოსაბანად, ხოლო უფრო მაღალ კონცენტრაციებში დამწვრობის სამკურნალოდ. ამის გარდა, გამოიყენება ოპიუმით, მორფინით, სხვა ალკალოიდებით და ფოსფორით მოწამვლისას კუჭის ამოსარეცხად. არაეფექტურია კოკაინით, ატროპინით, ბარბიტურატებით მოწამვლისას.

განსაზღვრეთ პრეპარატი. ახსენით მისი მოქმედების მექანიზმი.

3. ქიმიოთერაპიული საშუალება, რომელიც ხასიათდება მკრთალი სპიროქეტისადმი მაღალი ანტიმიკრობული აქტივობით. პრეპარატი ახდენს დაავადების გამომწვევის ცხოველმყოფელობისათვის საჭირო კოფერმენტებისა და ფერმენტების სულფჰიდრილური ჯგუფების ბლოკირებას. ანთების საწინააღმდეგო და გამწოვი მოქმედების გამო გამოიყენება თავისა და ზურგის ტვინის არასპეციფიკური დაზიანებების სამკურნალოდ. პრეპარატები შეიყვანებიან გულდასმით შენჯღრევის შემდეგ, ღრმად კუნთებში. ვენაში მოხვედრა ყოველად დაუშვებელია, რადგან წარმოადგენს სუსპენზიას. გვერდითი მოვლენებიდან შესაძლებელია:

გინგივიტი, სტომატიტი, ღრძილების ბოლოში ნაცრისფერი არშიის წარმოშობა, ზოგჯერ ნევროპათია.

განსაზღვრეთ პრეპარატი. ახსენით მისი მოქმედების მექანიზმი.

4. პრეპარატი ამჟღავნებს ქიმიოთერაპიულ მოქმედებას იმ დაავადებების დროს, რომლებიც გამოწვეულია პათოგენური სტრუქტურ- და სტაფილოკოკებით, ნაწლავური ჩხირით. აღვილად შეიწოვება კუჭ-ნაწლავის ტრაქტით, გამოიყოფა ორგანიზმიდან უპირატესად თირკმლებით, რადგან შარდში არის მაღალი კონცენტრაცია, უზრუნველყოფილია გამოსატყული ანტიმიკრობული ეფექტი, გამოიყენება საშარდე გზების ინფექციისას. პრეპარატი მცირედ ტოქსიკურია, დალექვა საშარდე გზებში არ აღინიშნება. ინიშნება ფხვნილებში და ტაბლეტებში.

განსაზღვრეთ პრეპარატი. ახსენით მისი მოქმედების მექანიზმი.

5. პრეპარატები ამჟღავნებს მაღალ ბაქტერიოსტატიკურ აქტივობას მხოლოდ ერთი მიმდევრად, ხანგრძლივად მიმდინარე დაავადების გამომწვევების მიმართ. კარგად შეიწოვება ნაწლავებიდან, გადის ჰემატოენცეფალურ ბარიერში, გამოიყოფიან თირკმლებით. ავადმყოფის ორგანიზმში ინაქტივირდება სხვადასხვა სინქარით, რაც დამოკიდებულია იზონიკოტინმუჯავის ჰიდრაზიდების წარმოებულების მეტაბოლიზმის განმაპირობებელი ფერმენტების გენეტიკური დეტერმინაციის არაერთგავოვანი აქტივაციის ხარისხზე. პრეპარატები ფრთხილად ინიშნება ეპილეფსიის დროს, რადგან ცნს-ზე ამგზნები მოქმედების გამო შესაძლებელია კრუნჩხვითი შეტევების გახშირება.

განსაზღვრეთ პრეპარატი. ახსენით მისი მოქმედების მექანიზმი.

6. ანტიბიოტიკი, რომელიც მოქმედებს სტრუქტოკოკზე, სტაფილოკოკზე, დიფტერიის ჩხირზე, ციმბირის წყლულის ჩხირზე, სპიროქეტაზე. მოქმედების მექანიზმი: აზიანებს მიკრობის უჯრედის უჯრედული გარსის კომპონენტების სინთეზს. ძირითადი გვერდითი მოქმედებაა – ალერგიული რეაქციები.

განსაზღვრეთ პრეპარატი. ახსენით მისი მოქმედების მექანიზმი.

7. ანტიბიოტიკები, რომლებიც მოქმედებს სტრუქტოკოკზე, სტაფილოკოკზე, დიპლოკოკზე, ნაწლავის ჩხირზე, დიფტერიის ჩხირზე, ციმბირის წყლულის ჩხირზე, სპიროქეტაზე, მსხვილ ვირუსებზე, რიკეტსიაზე. გამოიყენება პენიცილინისადმი მდგრადი მიკრობული ფლორის დროს. ქიმიური აღნაგობით მიეკუთვნება მაკროლიდებს. ძირითადი გვერდითი მოვლენაა – დისპეფსიური მოვლენები.

განსაზღვრეთ პრეპარატი. ახსენით მისი მოქმედების მექანიზმი.

8. ანტიბიოტიკები, რომლებიც მოქმედებს სტრეპტოკოკებზე, სტაფილოკოკებზე, დიპლოკოკებზე, დიფტერიის ჩხირებზე, სპიროქეტაზე, ციმბირის წყლულის ჩხირზე, ტულარემიის ჩხირზე, ნაწლავური ბაქტერიების ჯგუფის – ბრუცელაზის, რიკეტსიის, მსხვილი ვირუსების, დიზენტერიულ ამებიაზე. ძირითადი გვერდითი მოვლენები: დისპეფსიური მოვლენები, ღვიძლის დაზიანება, დისბაქტერიოზი.

განსაზღვრეთ პრეპარატი. ახსენით მისი მოქმედების მექანიზმი.

9. ქიმიოთერაპიული პრეპარატები, რომლებიც მოქმედებს სტრეპტოკოკზე, სტაფილოკოკზე, დიპლოკოკზე, დიფტერიის ჩხირზე, ციმბირის წყლულის ჩხირზე, ნაწლავური ბაქტერიების ჯგუფზე, მსხვილ ვირუსებზე. ანტიმიკრობული მოქმედების მექანიზმია – პარაამინობენზოემუავასთან კონკურენტული ანტაგონიზმი. გამოიყენება გარეგან და შიგნით მისაღებად. ძირითადი გვერდითი მოვლენებია: კრისტალურია, სისხლწარმოქმნის მოშლა, ალერგიული რეაქციები.

განსაზღვრეთ და ჩამოთვალეთ პრეპარატები. ახსენით მოქმედების მექანიზმი.

10. პენიცილინის ჯგუფის პრეპარატი, რომელიც ხასიათდება ხანგრძლივი მოქმედებით. ინაქტივირდება პენიცილინაზით და მუავე არეში. შეიყვანება კუნთებში.

განსაზღვრეთ პრეპარატი. ახსენით მისი მოქმედების მექანიზმი.

11. ანტიბიოტიკები, რომლებიც მოქმედებს ტუბერკულოზის მიკობაქტერიაზე, შავი ჭირის, ტულარემიის, ციმბირის წყლულის, ნაწლავის ჩხირებსა და დიზენტერიის ჩხირზე, სტრეპტოკოკზე, სტაფილოკოკზე, დიპლოკოკზე. ძირითადი გვერდითი მოვლენები: სმენის ნერვის და ვესტიბულაციური აპარატის დაზიანება, ალერგიული რეაქციები.

განსაზღვრეთ და ჩამოთვალეთ პრეპარატები. ახსენით მოქმედების მექანიზმი.

12. პენიცილინის ჯგუფის პრეპარატი, მდგრადია პენიცილინაზას მუავე არეს მიმართ, მოქმედების ხანგრძლივობა 4-6 სთ. გამოიყენება შიგნით და კუნთებში შეყვანისათვის.

განსაზღვრეთ პრეპარატი. ახსენით მოქმედების მექანიზმი.

13. პენიცილინის ჯგუფის პრეპარატი, არამდგრადია პენიცილინაზას მიმართ, იშლება მუავე არეში, მოქმედების ხანგრძლივობა 3-4 სთ. გამოიყენება კუნთებში, ვენაში, სუბარაქნოიდულად, გარეგანი, ინჰალაციური გზით შეყვანისათვის.

განსაზღვრეთ პრეპარატი. ახსენით მოქმედების მექანიზმი.

14. სულფანილამიდური საშუალებების ჯგუფის ქიმიოთერაპიული პრეპარატი, ნელა შეიწოვება კუჭ-ნაწლავის ტრაქტით, შიგნით შეყვანისას პრეპარატის ძირითადი მასა შედარებით დიდხანს ჩერდება ნაწლავებში და ქმნის მაღალ კონცენტრაციას, რაც განსაზღვრავს მის ეფექტურობას ნაწლავური ინფექციებისას. მცირედ ტოქსიკურია, გვერდით მოვლენებს არ იწვევს. შეთავსებადია ლევომიცეტინთან.

განსაზღვრეთ პრეპარატი. ახსენით მოქმედების მექანიზმი.

15. სულფანილამიდური საშუალებების ჯგუფის ქიმიოთერაპიული პრეპარატი, სწრაფად შეიწოვება კუჭ-ნაწლავის ტრაქტით. მაქსიმალური კონცენტრაცია შეიმჩნევა 3-6 სთ-ის განმავლობაში. ნელა გამოიყოფა ორგანიზმიდან, შესაძლებელია კუმულაცია. შეიყვანება დღეში ერთხელ, გვერდითი მოვლენები შეიძლება იყოს უფრო მდგრადი, მაგრამ კრისტალურია იშვიათად აღინიშნება.

განსაზღვრეთ პრეპარატი. ახსენით მოქმედების მექანიზმი.

16. ანტისეპტიკი, რომელიც ხასიათდება ანტიბაქტერიული და გამრეცხი თვისებებით. ამჟღავნებს ბაქტერიოციდულ აქტივობას სხვადასხვა ბაქტერიებისა და ბაქტერიათა სპორების მიმართ, ასევე ფუნგისტატიკურ აქტივობას სოკოების მიმართ. იყენებენ ქირურგიული ოპერაციის წინ ხელების დასაბანად სტერილიზაციისათვის, აპარატურის და ქირურგიული ინსტრუმენტების ცივი სტერილიზაციისათვის. ამზადებენ უშუალოდ გამოყენების წინ.

განსაზღვრეთ პრეპარატი. ახსენით მოქმედების მექანიზმი.

17. ბრონქიტით დაავადებულ ავადმყოფს დანიშნული აქვს ქიმიოთერაპიული პრეპარატი შიგნით მისაღებად დღეში 4-ჯერ. პრეპარატის მიღების პირობები ექიმს არ აუხსნია. 12 დღის შემდეგ ავადმყოფმა მიმართა ჩივილებით: დისპეფსიური მოვლენები, ტკივილები წელის არეში. შეიმჩნევა ოლიგურია, ალბუმინურია, ჰემატურია.

განსაზღვრეთ პრეპარატი. ახსენით მოქმედების მექანიზმი.

18. ტუბერკულოზით დაავადებულ ავადმყოფს დანიშნული აქვს ეფექტური საშუალება. რამდენიმე დღის შემდეგ ავადმყოფმა მიმართა ექიმს აღელვებულმა იმით, რომ შარდი გახდა წითელი. რომელი ანტიბიოტიკი აქვს ავადმყოფს დანიშნული? გამოწერეთ რეცეპტი. რატომ გახდა შარდი წითელი ფერის?

## სასწავლო-კვლევითი სამუშაო

### დავალება 1

გამოწერეთ რეცეპტები, მიუთითეთ რომელ ჯგუფს ეკუთვნის:  
ეთილის სპირტი, ხელების დეზინფექციისათვის;  
განზავებული წყალბადის ზეჟანგის ხსნარი პირის ღრუში გამოსაველებლად;  
უნითიოლი ამპულებში;  
ბიცილინ-3 ინიექციისათვის;  
ცეფტრასონი ნატრიუმის მარილი;  
სულფალენი ტაბლეტებში;  
ქინაქინის ჰიდროქლორიდი ამპულებში;  
ფურაზოლიდონი ტაბლეტებში;  
პირანტელი;  
მეტრონიდაზოლის ვაგინალური სანთლები.

### დავალება 2

ამოხსენით ფარმაკოლოგიური ამოცანა.

### დავალება 3

ჩამოთვალეთ შემდეგი ფარმაკოლოგიური ჯგუფების პრეპარატები ლათინურ ენაზე, მიუთითეთ დოზები და გამოშვების ფორმები; ტუბერკულოზის საწინააღმდეგო საშუალებები და ჭიების საწინააღმდეგო საშუალებები.

### დავალება 4

გაეცანით ამ თემის პრეპარატებს სასწავლო კოლექციაში, განსაზღვრეთ რომელ ფარმაკოლოგიურ ჯგუფს მიეკუთვნებიან ისინი და ჩვენებები მიღებისათვის.

## თემა №32

### ვიტამინების პრეპარატები

#### პირითადი კითხვები

1. ვიტამინების პრეპარატების კლასიფიკაცია.

2. ასკორბინის მუავას ფარმაკოდინამიკა, მოქმედების მექანიზმი და გამოყენების ჩვენებები.
3. B ჯგუფის ვიტამინების პრეპარატების მოქმედება ნერვულ სისტემაზე, საჭმლის მომნელებელ სისტემაზე, სისხლძარღვებზე, ქსოვილთა ეპითელიზაციის და რეგენერაციის პროცესებზე. ამ ჯგუფის პრეპარატების გამოყენება სამედიცინო პრაქტიკაში.
4. რუტინის მიღების წყაროები და ფარმაკოდინამიკა. გამოიყენება სამედიცინო პრაქტიკაში.
5. რეტინოლის ფარმაკოლოგია. ვიტამინ A-ს პრეპარატების გამოყენება სამედიცინო პრაქტიკაში. გვერდითი ეფექტები.
6. ვიტამინი D-ს პრეპარატების გავლენა კალციუმის და ფოსფორის ცვლაზე. გამოყენება სამედიცინო პრაქტიკაში. D ვიტამინის ჰიპერვიტამინოზის სიმპტომები. პროფილაქტიკა და მკურნალობა.
7. ტოკოფეროლის ბიოლოგიური როლი. ვიტამინ E-ს პრეპარატები გამოიყენება სამედიცინო პრაქტიკაში.
8. ვიტამინების კომბინირებული პრეპარატები.
9. ვიტამინების შემცველი სამკურნალო მცენარეები.
10. ცნება ანტივიტამინები.

## პრეპარატები

### წყალში ხსნადი ვიტამინების პრეპარატები

Acidum ascorbinicum	Cyanocobalaminum
Acidum folikum	Pyridoxini hydrochloridum
Acidum nicotinicum	Riboflavinum
Calcii pangamas	Rutinum
Calcii pantothenas	Thiamini chloridum

### ცხიმში ხსნადი ვიტამინების პრეპარატები

Oleum jecoris Aselli	Solutio Tocopheroli asetatis
Solutio Retinoli acetatis	oleosa
oleosa	Videinum
Solutio Ergocalciferoli	Vikasolum
oleosa	

### ვიტამინების კომბინირებული პრეპარატები



Ascorutinum  
Galascorbinum

“Quadevitum”  
“Revitum”

### მეცადინეობისათვის მომზადება

გამოწერეთ რეცეპტები:

1. თიამინის ქლორიდი ამპულებსა და ფხვნილებში.
2. პირიდოქსინის ჰიდროქლორიდი ამპულებსა და ფხვნილებში.
3. კალციუმის პანტოტენატი ტაბლეტებში.
4. ასკორბინის მჟავა დრაჟეებში.
5. ვიკასოლი ამპულებსა და ტაბლეტებში.
6. რეტინოლის აცეტატის ზეთოვანი ხსნარი წვეთებში შიგნით მისაღებად.
7. თევზის ქონი კაფსულებში.
8. ასკორუტინი ტაბლეტებში.
9. თევზის ქონი რაქიტის პროფილაქტიკისათვის.
10. რევიტი.

### სასწავლო-კვლევითი სამუშაო

#### დავალება 1

გამოწერეთ რეცეპტები და ჩაატარეთ მათი ფარმაკოთერაპიული ანალიზი.

1. რთული ფხვნილი, რომლის შედგენილობაა: თიამინის ქლორიდი, რიბოფლავინი და ნიკოტინმჟავა.
2. კალციუმის პანტოტენატი ამპულებსა და ტაბლეტებში.
3. რუტინი ტაბლეტებში.
4. ნიკოტინმჟავა ამპულებში.
5. ტოკოფეროლის აცეტატის ზეთოვანი ხსნარი კაფსულებსა და ამპულებში.
6. ერგოკალციფეროლის ზეთოვანი ხსნარი წვეთებში შიგნით მისაღებად.
7. ასკორბინის მჟავა ამპულებში.
8. ვიდეინი.
9. გალასკორბინოს ხსნარი ღრძილების აპლიკაციისათვის.

#### დავალება 2

დაასაბუთეთ პრეპარატის, მისი სამკურნალო ფორმის, დოზირების, კონცენტრაციის და შეყვანის გზის არჩევანი:

1. ვიტამინების პრეპარატი, რომელიც ახდენს სისხლწარმოქმნის სტიმულაციას.
2. ვიტამინური პრეპარატი, რომელიც ახდენს ჰიპოტენზიურ მოქმედებას.
3. ვიტამინური პრეპარატი, რომელიც ამცირებს სისხლძარღვის კედლის განვლადობას.
4. ვიტამინური პრეპარატი, რომელიც შეიცავს ვიტამინ A-ს და D-ს.
5. ვიტამინური პრეპარატი, რომელიც ხელს უწყობს ქსოვილების რეგენერაციას.
6. ვიტამინური პრეპარატები ანტიოქსიდანტები.

### **დავალება 3**

ახსენით ნიკოტინმუავის მოქმედების თავისებურებანი ადამიანის გულ-სისხლძარღვთა სისტემაზე.

სტუდენტ-მოსახლისეს განუსაზღვრეთ პულსის სიხშირე, აღნიშნეთ კანისა და ღორწოვანის ფერი. მიიღოს შიგნით 0,5-0,1 გ ნიკოტინის მუავის ფხვნილი. 10-20-30 წთ-ის შემდეგ დაუთვალეთ პულსი ერთ წუთში და აღნიშნეთ კანისა და ღორწოვანის ფერი. გაანალიზეთ მიღებული ცვლილებები. გააკეთეთ დასკვნები ნიკოტინმუავის სისხლძარღვთა გამაფართოებელი თვისებების შესახებ კლინიკურ პრაქტიკაში.

### **დავალება 4**

გაეცანით ამ თემის პრეპარატებს სასწავლო კოლექციაში, განსაზღვრეთ რომელ ფარმაკოლოგიურ ჯგუფს მიეკუთვნებიან ისინი და ჩვენებები მიღებისათვის.

### **რეზერატის თემები:**

1. კვერცვტინის ფარმაკოლოგია.
2. ვიდეინის ფარმაკოლოგია.

### **თემა №33**

**ჰორმონული პრეპარატები, მათი სინთეზური**

**ანალოგები და ანტაგონისტები**

**პირითაღი კითხვები**

1. ჰორმონული პრეპარატების კლასიფიკაცია, მიღების წყაროები, ჰორმონული პრეპარატების სტანდარტიზაციის ბიოლოგიური პრინციპი.
2. ჰიპოფიზის წინა წილის პრეპარატების (ტროპული ჰორმონები) ფარმაკოლოგიური თვისებები და მოქმედების თავისებურებანი, მათი მოქმედება შინაგანი სეკრეციის ჯირკვლებზე. გამოყენების ჩვენებები.
3. ჰიპოფიზის შუა და უკანა წილის პრეპარატების ფარმაკოლოგიური თავისებურებანი, მათი გამოყენება.
4. ფარისებრი ჯირკვლის ჰორმონული პრეპარატების ფარმაკოლოგიური თვისებები და გამოყენების თავისებურებები.
5. ანტითირეოიდული საშუალებების მოქმედების მექანიზმი, გვერდითი ეფექტები, გამოყენება.
6. პარათირეოიდინის ზეგავლენა ფოსფორისა და კალციუმის ცვლაზე. გამოყენების ჩვენებები.
7. ლ. სობოლევის, ფ. ბასტინგისა და კ. ბესტის სამუშაოების მნიშვნელობა ინსულინის მიღებაში. ინსულინის პრეპარატების ფარმაკოდინამიკა.
8. შაქრიანი დიაბეტის მკურნალობის დროს ინსულინის დოზირების პრინციპები. გვერდითი ეფექტები, ჰიპერგლიკემური და ჰიპოგლიკემური კომის მკურნალობა.
9. პერორალური დიაბეტის საწინააღმდეგო საშუალებები: კლასიფიკაცია, მოქმედების მექანიზმი, გართულებები გამოყენების დროს.
10. თირკმელზედა ჯირკვლის ქერქის ჰორმონული პრეპარატების კლასიფიკაცია და ფარმაკოლოგია. გამოყენება და შესაძლებელი გართულებები.
11. სასქესო ჯირკვლების ჰორმონული პრეპარატები, მათი სინთეზური ანალოგები და შემცვლელები, ანტაგონისტები. ესტროგენული, გესტაგენური და ანდროგენული პრეპარატების ფარმაკოდინამიკა.
12. ესტროგენების და გესტაგენების პრეპარატების გამოყენება, როგორც ჩასახვის საწინააღმდეგო საშუალებები. გართულებები გამოყენების დროს.
13. ანაბოლური სტეროიდების ფარმაკოლოგიური თვისებები და გამოყენების თავისებურებანი. გვერდითი ეფექტები.

## პრეპარატები

**ჰიპოთალამუსისა და ჰიპოფიზის ჰორმონების პრეპარატები.**

Corticotropinum

Oxytocinum

Pituitrinum

Adiurecrin

ფარისებრი და პარათირეოიდური ჯირკვლების ჰორმონების პრეპარატები, ანტითირეოიდული საშუალებები.

L-Thyroxinum	Iodum
Triiodthyronini hydrochloridum	Parathyreoidinum
Mercazolilum	

თირკმელზედა ჯირკვლის ქერქის ჰორმონების პრეპარატები

Hydrocortisoni acetat	Methylprednisolonum
Prednisolonum	Flumethasoni pivalas
Dexamethasonum	Desoxycorticosteroni acetat
Triamcinolonum	Beclometasoni dipropionas

სასქესო ჯირკვლების ჰორმონების პრეპარატები

Oestronum	Tri-regol
Synoestrolum	Postinor
Aethinyloestradiolum	Klimonorm
Tamoxifenum	Testosteroni propionas
Progesteronum	Methandrostenolonum
Oxyprogesteroni caproas	Phenobolinum
Allylestrenolum	Retabolilum
Logest	

კუჭქვეშა ჯირკვლის ჰორმონების პრეპარატები და სინთეზური ანტიდიაბეტური საშუალებები

Insulinum	
Suspensio zinc-insulinum	Glibutidum
Glibenclamidum	Metformini hydrochlorid.

### მეცადინეობისათვის მომზადება

გამოწერეთ რეცეპტები:

1. პიტუიტრინი ინექციისათვის.
2. კორტიკოტროპინი ინექციისათვის.
3. ტრიოლთირონინის ჰიდროქლორიდი ტაბლეტებში.
4. მერკაზოლილი ტაბლეტებში.
5. პრედნიზოლინის მაღაძო.
6. ტრიამცინოლოლი ტაბლეტებში.
7. სინესტროლი ამპულებში.

8. პროგესტერონი ამჟღებში.
9. ტესტოსტერონის პროპიონატი ამჟღებში.
10. ლოგესტი ტაბლეტებში.
11. იოდის სპირტიანი ხსნარი ღრძილებზე წასასმელად.

## სასწავლო-კვლევითი სამუშაო

### დავალება 1

გამოწერეთ რეცეპტები და ჩაატარეთ მისი ფარმაკოთერაპიული ანალიზი.

1. ინსულინი ინიექციისათვის.
2. გლიბენკლამიდი ტაბლეტებში.
3. L-თიროქსინი ტაბლეტებში.
4. დექსამეტაზონი ტაბლეტებში.
5. ფლუმეტაზონის პივალატის მაღამო.
6. დეზოქსიკორტიკოსტერონის აცეტატი ამპულებში.
7. ესტრონი ამპულებში.
8. ოქსიპროგესტერონის კაპრონატი ამპულებში.
9. ტესტოსტერონის პროპიონატი ამპულებში.
10. რეტაბოლილი ამპულებში.
11. პოსტინორი ტაბლეტებში.
12. ადიურეკრინი 5 წლის ბავშვისათვის.

### დავალება 2

დაასაბუთეთ პრეპარატის, მისი სამკურნალწამლო ფორმის, დოზირების, კონცენტრაციის და შეყვანის გზის არჩევანი.

1. პრეპარატი, რომელიც იწვევს სისხლში შაქრის რაოდენობის შემცირებას 18-24 საათის განმავლობაში.
2. არაშაქრიანი დიაბეტის სამკურნალო ჰორმონული პრეპარატი.
3. მიქსედემის სამკურნალო საშუალება.
4. თიროქსინის სინთეზის დამთრგუნავი ანტითირეოიდული საშუალება.
5. ანთებითი პროცესების სამკურნალო სინთეზური გლუკოკორტიკოიდი.
6. ბრონქული ასთმის დროს გამოყენებული სინთეზური გლუკოკორტიკოიდი ინჰალაციური შეყვანისათვის.
7. პროლონგირებული მოქმედების ესტროგენური პრეპარატი.
8. პრეპარატი, რომელსაც ახასიათებს ანტიესტროგენული აქტივობა.
9. პერორალურად მისაღები სინთეზური ანდროგენული პრეპარატი.
10. პრე- და პოსტმენოპაუზის პერიოდის დროს კლიმაქტერული მოშლილობის სამკურნალო პრეპარატი.

### დავალება 3

დაადგინეთ ოქსიტოცინის (პიტუიტრინის) მოქმედება იზოლირებულ საშვილოსნოს მიღებზე (დემონსტრაცია).

თბილისისხლიანი ცხოველების (ზღვის გოჭის, კურდღლის, ვირთხის) იზოლირებული საშვილოსნოს მილი მოვათავსოთ ჭიქაში, რომელშიც არის კრების საკვებიანი სითხე. ჭიქა მოთავსებულია სპეციალური წყლის აბაზანაში, რომელიც ულტრაბათერმოსტატის საშუალებით ინარჩუნებს ტემპერატურას (37°C). საშვილოსნოს მილის შეკუმშვების რეგისტრაცია მოვახდინოთ კიმოგრაფიის გამურულ ლენტაზე. შემდეგ ჭიქაში დავამატოთ 0,1 მლ (50 მლ კრების ხსნარზე) პიტუიტრინის პრეპარატი ან 0,05 მლ ოქსიტოცინი და დავაკვირდეთ საშვილოსნოს მილის შეკუმშვებს, მოვახდინოთ შემკუმშავი რეაქციის სიდიდის რეგისტრაცია. გავანალიზოთ მიღებული კიმოგრამა, გავაკეთოთ დასკვნები პიტუიტრინის და ოქსიტოცინის გამოყენების შესაძლებლობის შესახებ მეან-გინეკოლოგიურ პრაქტიკაში.

### დავალება 4

გაეცანით ამ თემის პრეპარატებს სასწავლო კოლექციაში, განსაზღვრეთ რომელ ფარმაკოლოგიურ ჯგუფს მიეკუთვნებიან ისინი და ჩვენებები მიღებისათვის.

#### რეზერატის თემები:

1. ინსულინის პროლონგირებული პრეპარატების ფარმაკოლოგია.
2. ანაბოლური სტეროიდების ფარმაკოლოგიური თვისებები და კლინიკური გამოყენება.
3. ჰორმონული ჩასახვის საწინააღმდეგო საშუალებების ფარმაკოლოგია.
4. გლუკო- და მინერალოკორტიკოიდების გვერდითი ეფექტი.

### თემა №34

**ანთების საწინააღმდეგო საშუალებები.  
ალერგიის საწინააღმდეგო და ანტიჰისტამინური  
საშუალებები. იმუნომოდულატორები**

#### პირითადი კითხვები

1. ანთების საწინააღმდეგო საშუალებების კლასიფიკაცია. მედიატორების (პროსტაგლანდინები, ჰისტამინი, სეროტონინი, ბრადიკინინი) მონაწილეობა. ანთების პროცესის განვითარებაში.
2. ჰორმონული პრეპარატების ანთების საწინააღმდეგო მოქმედების მექანიზმი.
3. გლუკოკორტიკოიდების ფარმაკოლოგიური თვისებების შედარებითი დახასიათება, გვერდითი მოქმედება. დანიშვნის თავისებურებები.
4. არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო პრეპარატების ფარმაკოლოგიური თვისებები. ანთების საწინააღმდეგო მოქმედების მექანიზმი. გამოყენება. გვერდითი ეფექტები.
5. დაუოვანებელი და დაოვანებული ტიპის ჰიპერსენსიბილიზაციის დროს გამოყენებული პრეპარატების კლასიფიკაცია. ცნება – ჰისტამინური რეცეპტორები.
6. H<sub>1</sub>-ჰისტამინორეცეპტორების დამთრგუნავი სამკურნალო საშუალებები. ფარმაკოკინეტიკა და ფარმაკოდინამიკა. ანტიჰისტამინური პრეპარატების შედარებითი დახასიათება.
7. ანტიჰისტამინური პრეპარატების დანიშვნის ჩვენებები. გვერდითი ეფექტები.
8. ანაფილაქსიური შოკის სამკურნალოდ გამოყენებული საშუალებები.
9. კრომოლინ-ნატრიუმის მოქმედების მექანიზმი, გამოყენების ჩვენებები.
10. გლუკოკორტიკოიდული პრეპარატების და ადრენომიმეტიური საშუალებების ალერგიის საწინააღმდეგო მოქმედების მექანიზმი.
11. იმუნურ სისტემაზე მოქმედი სამკურნალო საშუალებების კლასიფიკაცია.
12. იმუნიტეტის მასტიმულირებელი და დამთრგუნავი პრეპარატების მოქმედების მექანიზმი, ფარმაკოდინამიკა და შედარებითი შეფასება.

### **პრეპარატები**

#### **ანთების საწინააღმდეგო სტეროიდული საშუალებები**

Hydrocortisonum	Triamcinolonum
Prednisolonum	Denamethasonum
Methylprednisolonum	

#### **არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო საშუალებები**

Acidum acetylsalicylicum	Acidum mephenamicum
Indometacinum	Amisonum
Diclofenac-natrium	Meloxicamum
Ibuprofenum	

#### **ანტიჰისტამინური და ანტიალერგიული საშუალებები**



Hydrocortizonum

Dimedrolum

Prednisolonum

Diazolinum

Methylprednisolonum

Suprastinum

Triamcinolonum

Phencarolum

Dexamethasonum

Tavegil

Cromolyn-Sodium

Loratadinum

### იმუნოტროპული

Levamisolum

Tactivinum

Thymalinum

Tinctura Echinacea

### ციტოსტატიური საშუალებები

Myelosanum

Mercaptopurinum

Methylprednisolonum

## მეცადინეობისათვის მომზადება

გამოწერეთ რეცეპტები:

1. პრედნიზოლონის მაღაზო.
2. ტრიამცინოლონი ტაბლეტებში.
3. ინდომეტაცინი კაფსულებში.
4. ამიზონი ტაბლეტებში.
5. დიმედროლი ამპულებში.
6. ტავეგილი ტაბლეტებში.
7. სუპრასტინი ტაბლეტებში.
8. ტაქტივინი ფლაკონებში.
9. ჰიდროკორტიზონი საფეთქელ-ქვედაყბის სახსრის ართროზის სამკურნალოდ.

## სასწავლო-კვლევითი სამუშაო

### დავალება 1

გამოწერეთ რეცეპტები და ჩაატარეთ მისი ფარმაკოთერაპიული ანალიზი.

1. პრედნიზოლონი ამპულებში.
2. დექსამეტაზონი თვალის წვეთებში.
3. მეფენამინის მუავა ტაბლეტებში.
4. კრომოლინ-ნატრიუმი კაფსულებში.
5. დიაზოლინის დრაჟე.

6. ფენკაროლი ამპულებში.
7. ლორატადინის სიროფი შიგნით მისაღებად.
8. თიამინი ფლაკონებში.
9. ლევამიზოლი ტაბლეტებში.
10. მეთილპრედნიზოლონი ტაბლეტებში.
11. მეფენამინის ნატრიუმის მარილის ხსნარი და მალამო.

## დავალება 2

დაასაბუთეთ პრეპარატის, მისი სამკურნალწამლო ფორმის, დოზირების, კონცენტრაციის და შეყვანის გზის არჩევანი:

1. ართრიტის სამკურნალო სტეროიდული სტრუქტურის სამკურნალო პრეპარატი.
2. ალერგიული მდგომარეობების კომპლექსური მკურნალობის არასტეროიდული პრეპარატი.
3. ანტიჰისტამინური პრეპარატები, რომლებიც არ მოქმედებს ცნს-ზე.
4. ალერგიული რეაქციების კომპლექსური მკურნალობის პრეპარატები.
5. ინჰალაციური პრეპარატები, რომლებიც გამოიყენება ბრონქული ასთმის შეტევების პროფილაქტიკისათვის.
6. სინთეზური იმუნომოდულატორი, ინტერფერონის ინდუქტორი.

## დავალება 3

შეადგინეთ იმუნომოდულატორების: ლევამიზოლი (ა), პიროგენალი (ბ), თიმალინის (გ) და ნატრიუმის ნუკლეინატის (დ) შედარებითი ფარმაკოლოგიური სპექტრი:

მოქმედების სპექტრის გამოსახვის მაგალითი: დ-1,4,8.

ინდექსი	მოქმედების სახეები
1.	იმუნური სისტემის სტიმულაცია.
2.	იმუნური სისტემის დათრგუნვა.
3.	პიროგენული მოქმედებები.
4.	ანტიჰელმითოზური მოქმედება.
5.	ლეიკოპოეზის სტიმულაცია.

## დავალება 4

ჰისტამინით გამოწვეული კონიუქტივის შეშუპების თავიდან აცილება დიმედროლით.

ორიდან ერთ ზღვის გოჭს კანქვეშ შევუყვანოთ დიმედროლი დოზით 10 მგ/კგ. 20 წთ-ის შემდეგ ცხოველებს ჩავაწვეთოთ თვალში 1-2 წვეთი 2%-იანი ჰისტამინის ხსნარი, რის შემდეგაც პერიოდულად დავათვალიეროთ კონიუქტივა და თვალის კიდეები. გავაანალიზოთ ცდის შედეგები.

## **დავალება 5**

გაეცანით ამ თემის პრეპარატებს სასწავლო კოლექციაში, განსაზღვრეთ რომელ ფარმაკოლოგიურ ჯგუფს მიეკუთვნებიან ისინი და ჩვენებები მიღებისათვის.

### **რეზერატის თემატიკა:**

1. დაუყოვნებელი ტიპის ალერგიული რეაქციების (ჭინჭრის ციება, პოლინოზი, კვინკეს შეშუპება და სხვ.) პროფილაქტიკის და მკურნალობის პრინციპები.
2. იმუნოდეფიციტური მდგომარეობების ფარმაკოლოგიური კორექცია.
3. სტეროიდული და არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო პრეპარატების მოქმედება ანთების პროცესის სხვადასხვა პათოგენეტიკურ რგოლებზე.

## **თემა №35**

### **ფერმენტული პრეპარატები. წყალ-ელემენტროლიტურ ცვლაზე მოქმედი პრეპარატები. მჟავები და ტუტეები**

#### **პირითადი კითხვები**

1. ფერმენტული პრეპარატების მიღების წყაროები და მოქმედების მექანიზმი. გამოყენების ჩვენებები.
2. პროტეოლიზური ფერმენტების ინჰიბიტორების მოქმედების პრინციპები. გამოყენების ჩვენებები.
3. მჟავების და ტუტეების პრეპარატები. მჟავების და ტუტეების ადგილობრივი და რეზორბციული მოქმედება.
4. მჟავების და ტუტეების მოქმედება საჭმლის მომნელებელ ტრაქტზე. გამოყენების ჩვენებები.
5. მჟავებით და ტუტეებით მწვავე მოწამვლა, მკურნალობის პრინციპები.

6. ნატრიუმის და კალიუმის ფიზიოლოგიური როლი (მნიშვნელობა ნერვული და კუნთოვანი სისტემის ნორმალური ფუნქციონირებისათვის, ნერვული აგზნების გადაცემაში და სხვ.).
7. ნატრიუმის და კალიუმის მარილების ფარმაკოდინამიკა, მათი გამოყენება სამედიცინო პრაქტიკაში.
8. კალციუმის მარილების ფარმაკოლოგიური თვისებები.
9. მაგნიუმის მარილების ფარმაკოდინამიკა. ეფექტის დამოკიდებულება შეყვანილ დოზაზე და გზაზე (საფაღარათო, ნაღველმდენი, ჰიპოტენზიური, კურარესებრი, ნარკოტიკული მოქმედება) კალციუმის და მაგნიუმის იონებს შორის ანტაგონიზმი.
10. ნატრიუმის, კალიუმის, კალციუმისა და მაგნიუმის მარილების გამოყენება პლაზმის შემცველი სითხეების და პერფუზიული ხსნარების დასამზადებლად.
11. იზოტონური ხსნარები, პლაზმის და სისხლის შემცველი სითხეები.
12. გლუკოზა და მისი ენერგეტიკული მნიშვნელობა, ანტიტოქსიკური და ოსმოსური მოქმედება. გამოყენება.
13. უანგბადი, მისი თვისებები და ფიზიოლოგიური როლი. გამოყენების ჩვენებები.

## პრეპარატები

### მჟავები და ტუტეები

Acidum hydrochloricum  
dilutum

Magnesii oxydum

Natrii hydrocarbonas

### ტუტე და ტუტემიწა ლითონების მარილები

Natrii chloridum

Calcii gluconas

Kalii chloridum

Magnesii sulfas

Calcii chloridum

### ფერმენტული პრეპარატები

Trypsinum crystallisatum

Mezym

Succus gastricus naturalis

Lydasum

Pepsinum

Pencreatinum

### პროტეოლიზური ფერმენტების ინჰიბიტორები

Contrykal

Acidum aminocapronicum

პლაზმის შემცველი სსნარები

Reopolyglucinum

Neohaemodesum

„Trisolium“

სხვა საშუალებები

Clucosum

Oxygenium

## მეცადინეებისათვის მომზადება

### დავალება 1

გამოწერეთ რეცეპტები:

1. ნატრიუმის ჰიდროკარბონატის არადოზირებული ფხვნილი.
2. ნატრიუმის ქლორიდის ჰიპერტონული ხსნარი ფლაკონებში.
3. კალიუმის ქლორიდი ამპულაში.
4. კალციუმის ქლორიდის ხსნარი შიგნით მისაღებად.
5. კალციუმის გლუკონატი ამპულაში.
6. მაგნიუმის სულფატი ამპულაში.
7. კრისტალური ტრიფსინი ფლაკონებში.
8. კონტრიკალი მწვავე პანკრეატიტის დროს.
9. მეზიმი დრაჟეებში.
10. რეოპოლიგლუკინი.
11. გლუკოზა ამპულაში.

### სასწავლო-კვლევითი სამუშაო

გამოწერეთ რეცეპტები და ჩაატარეთ მისი ფარმაკოთერაპიული ანალიზი.

1. განზავებული მარილმჟავა პეფსინთან შიგნით მისაღებად მიქსტურაში.
2. დამწვარი მაგნეზიის არადოზირებული ფხვნილი.
3. ნატრიუმის ჰიდროკარბონატის ხსნარი პარენტერალური შეყვანისათვის.
4. ნატრიუმის ქლორიდის იზოტონური ხსნარი.
5. კალიუმის ქლორიდი შიგნით მისაღებად ჰიპოკალიემიური მოვლენების დროს.
6. კალციუმის ქლორიდის ხსნარი ინტრავენური გადასხმისათვის.
7. კალციუმის გლუკონატი ტაბლეტებში.
8. ლიდაზა ფლაკონებში.
9. პანკრეატინი ტაბლეტებში.
10. რეოპოლიგლუკინი ფლაკონებში.
11. გლუკოზა ფლაკონებში.

### დავალება 2

დაასაბუთეთ პრეპარატის, მისი სამკურნალო-წამლო ფორმის, დოზირების, კონცენტრაციის და შეყვანის გზის არჩევანი:

1. პრეპარატი, რომელიც გამოიყენება აციდოზის ლიკვიდაციისათვის.

2. ნატრიუმის პრეპარატი, რომელიც გამოიყენება ფილტვებიდან, კუჭიდან და ნაწლავებიდან სისხლდენის დროს.
3. კალიუმის მარილი, რომელიც გამოიყენება სათითურას პრეპარატით გამოწვეული ინტოქსიკაციის დროს.
4. არაორგანული პრეპარატი, რომელიც გამოიყენება ტეტანიისა და სპაზმოფილიის დროს.
5. კალციუმის პრეპარატი, რომელიც შეიყვანება კუნთებში ალერგიული და სხვა დაავადებების დროს.
6. მაგნიუმის პრეპარატი, რომელიც გამოიყენება ჰიპერტონული დაავადების სამკურნალოდ და ჰიპერტონული კრიზის კუპირებასათვის.
7. პრეპარატი, რომელიც ახდენს ნეკროზული ქსოვილის ლიზისს.
8. პრეპარატი, რომელიც შეიცავს ჰიალურონიდაზას.
9. პრეპარატი, რომელიც გამოიყენება პარენტერალური კვებისათვის.
10. გლუკოზა, ტოქსიკონფექციებისა და სხვა ინტოქსიკაციის სამკურნალოდ.

### **დავალება 3**

შეისწავლეთ მჟავებისა და ტუტეების ადგილობრივი მოქმედება ცლით ცილის მოდულზე.

ქათმის ერთი კვერცხის ცილა გავხსნათ 200 მლ ნატრიუმის ქლორიდის იზოტონურ ხსნარში. შემდეგ ოთხ სინჯარაში ჩავასხათ თითოში 2 მლ ეს ხსნარი და პიპეტით ფრთხილად დაუმატოთ სამ-სამი წვეთი: პირველში აზოტმჟავა, მეორეში – მარილმჟავა, მესამეში – გოგირდმჟავა, მეოთხეში – მწვავე კალიუმი. მივაქციოთ ყურადღება ცვლილებებს, ავხსნათ ეს ცვლილებები, მოქმედების მექანიზმი და მივუთითოთ ცილის რომელი მოლეკულების ხარჯზე ხდება ტუტესა და მჟავას შორის ურთიერთქმედება.

### **დავალება 4**

გაეცანით ამ თემის პრეპარატებს სასწავლო კოლექციაში, განსაზღვრეთ რომელ ფარმაკოლოგიურ ჯგუფს მიეკუთვნებიან ისინი და ჩვენებები მიღებისათვის.

### **რეზერატის თემატიკა:**

1. მჟავათი და ტუტეთი მოწამვლის დროს სასწრაფო სამედიცინო დახმარება.
2. პლაზმის შემცვლელი ხსნარების ფარმაკოლოგია.

## თემა №36

საკონტროლო მეცადინეობა: ნივთიერებათა ცვლაზე

მოქმედი საშუალებათა ფარმაკოლოგია

### პირითადი კითხვები

შეამოწმეთ თქვენი ცოდნა თემებში 32-35 მოცემული კითხვების მიხედვით.

### პრეპარატები

32-35 თემებში მოცემული ფარმაკოლოგიური ჯგუფების შესაბამისი აუცილებელი პრეპარატების ჩამონათვალი.

### მეცადინეობისათვის მომზადება

გამოწერეთ რეცეპტები და ჩაატარეთ მათი ფარმაკოთერაპიული ანალიზი.

1. ასკორბინის მუავა ამპულებში მოზრდილისა და 6 წლის ბავშვისათვის, ფხვნილებში რუტინთან ერთად.
2. რუტინი ტაბლეტებში.
3. თიამინის ქლორიდი ამპულებში, ფხვნილებში რიბოფლავინთან და ნიკოტინმუავასთან ერთად.
4. რეტინოლის აცეტატის ზეთოვანი ხსნარი შიგნით მისაღებად.
5. ვიკასოლი ტაბლეტებში და ამპულებში.
6. პერიოდოქსინის ჰიდროქლორიდი ამპულებში მოზრდილისა და 8 წლის ბავშვისათვის.
7. ტოკოფეროლის აცეტატი კაფსულებში, ამპულებში მოზრდილისა და 6 წლის ბავშვისათვის.
8. ლიდაზა.
9. კრისტალური ტრიფსინი.
10. პრედნიზოლონის მალამო, ტაბლეტებში მოზრდილისათვის და 6 წლის ბავშვისათვის.
11. სინესტროლი ტაბლეტებში და ამპულებში.
12. დეზოქსიკორტიკოსტერონის აცეტატი ამპულებში.
13. კორტიკოსტროპინი.
14. მერკაზოლილი ტაბლეტებში.
15. ინსულინი.
16. ბუტამიდი მოზრდილისა და 6 წლის ბავშვისათვის.



17. რეტაბოლილი ამპულებში.

- 0. მაგნიუმის სულფატის არადოზირებული ფხვნილი, მოზრდილისა და 6 წლის ბავშვისათვის.
- 0. ნატრიუმის ქლორიდის იზოტონური და ჰიპერტონული ხსნარები პარენტერალური შეყვანისათვის.
- 0. კალციუმის გლუკონატი ამპულებში, ტაბლეტებში მოზრდილისა და 5 წლის ბავშვისათვის.
- 0. ნატრიუმის ჰიდროკარბონატი ინტრავენური შეყვანისათვის, პირის ღრუში გამოსავლებად.
- 0. კალიუმის ქლორიდი ამპულებში და ხსნარი.
- 0. კალციუმის ქლორიდის მიქსტურა მოზრდილისა და 4 წლის ბავშვისათვის.
- 0. განზავებული მარილმჟავა პეფსინთან ერთად მიქსტურაში და წვეთები შიგნით მისაღებად.
- 0. გლუკოზა იზოტონურ და ჰიპერტონულ ხსნარში პარენტერალური შეყვანისათვის.
- 0. იბუპროფენი.
- 0. ინდომეტაცინი.
- 0. დიაზოლინი.
- 0. დიმედროლი ამპულებსა და ტაბლეტებში.
- 0. სუპრასტინი ამპულებში მოზრდილისა და 6 წლის ბავშვისათვის.
- 0. გალასკორბინის ხსნარი ღრძილების აპლიკაციისათვის.
- 0. ჰიდროკორტიზონი საფეთქელ-ქვედაყბის სახსრის ართროზის სამკურნალოდ.
- 0. მეფენამინი ნატრიუმის მარილის ხსნარი და პასტა.

### **ამოხსენით ფარმაკოლოგიური ამოცანები**

33. პრეპარატი, ორგანიზმში უანგვა-აღდგენითი პროცესების კატალიზატორია, მონაწილეობს მხედველობის ორგანოს, ნერწყვის, ცრემლის და საოფლე ჯირკვლების ნორმალურად ფუნქციონირებაში, ხელს უწყობს ახალგაზრდა ორგანიზმის ზრდასა და განვითარებას. აუცილებელია კანისა და ღორწოვანი გარსების განვითარებისა და ნორმალური ფუნქციონირებისათვის, ზრდის ორგანიზმის ინფექციისადმი რეზისტენტობას. პრეპარატი ინიშნება ჰიპო- და ავიტამინოზის, ქსეროფტალმიის, ჰემეროლოპიის, კერატომალაციისა და კერატიტების დროს. განსაზღვრეთ პრეპარატი, რომელ ჯგუფს მიეკუთვნება.

გამოწერეთ რეცეპტი ხსნარის სახით შიგნით მისაღებად.

33. მუქი წითელი ფერის ფხვნილი, სტრუქტურაში შეიცავს კობალტს. გამოშვებულია ამპულებში და გამოიყენება ჰიპერქრომული ანემიის დროს. შეიყვანება კუნთებში, ინტრავენურად და ინტრალუმბალურად.

განსაზღვრეთ საშუალება, მისი ფარმაკოლოგიური ჯგუფი. გამოწერეთ რეცეპტი.

33. ცხიმში ხსნადი ვიტამინური პრეპარატი. მოქმედებს ორგანიზმში ფოსფორისა და კალციუმის ცვლაზე. ხელს უწყობს კალციუმის ჩალაგებას ძვლოვან ქსოვილსა და დენტინში. ორგანიზმში მისი უკმარისობის შემთხვევაში ზიანდება გაძვლოვანების პროცესი, დეფორმირდება ხერხემალი, გულ-მკერდი, ხშირად აღინიშნება ქვედა კიდურების გამრუდება, ირღვევა კბილების სტრუქტურა და მათი განლაგება (თანკბილვა). აღინიშნება კუნთების ჰიპოტონია. მოზრდილებში ჰიპოვიტამინოზისას შეიძლება აღნიშნოს ოსტეომალაცია და ოსტეოპოროზი.

განსაზღვრეთ პრეპარატი. გამოწერეთ რეცეპტი შიგნით მისაღები ხსნარის ფორმით.

33. ტაქსის მძლოლმა მიიყვანა საავადმყოფოში მგზავრი არაადექვატური ქცევით, არეული გონებით, შიმშილის გრძნობითა და კიდურების კანკალით. მდგომარეობა გაუარესდა – ავადმყოფმა დაკარგა გონება, განვითარდა კომა, მყესოვანი რეფლექსები არ აღინიშნება. ჰიპოგლიკემია.

განსაზღვრეთ საშუალება, რომელიც იწვევს საშიშ სიმპტომებს. მიუთითეთ დახმარების ღონისძიებები. გამოწერეთ რეცეპტი.

33. არასაკმარისი კვების შედეგად ავადმყოფს განუვითარდა დაავადება, რომელსაც ახასიათებს კანის (დერმატიტი), კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის (ანორექსია, გულის რევა, გასტრიტი, დიარეა) დაზიანება, უმადლესი ნერვული სისტემის მოქმედების დაზიანება (დემენცია). პაციენტს დაენიშნა ვიტამინური პრეპარატი.

განსაზღვრეთ პრეპარატი, მისი ფარმაკოლოგიური ჯგუფი. გამოწერეთ პრეპარატის რეცეპტი მაღამოს სახით.

33. პრეპარატი წარმოადგენს ჰიპოფიზის უკანა წილის ჰორმონს. ხელს უწყობს მიომეტრიუმის შეკუმშვას, არტერიული სისხლძარღვების შევიწროვებას და არტერიული წნევის მომატებას. უზრუნველყოფს სისხლის ოსმოსურ ჰომოსტაზს თირკმლის სადინარებში წყლის რეაბსორბციის გაზრდითა და ქლორიდების რეაბსორბციის შემცირების გზით. დოზირება ხდება მოქმედების ერთეულებში.

განსაზღვრეთ პრეპარატი, მისი ფარმაკოლოგიური ჯგუფი. გამოწერეთ რეცეპტი ხსნარის სახით პარენტერალური მიღებისათვის.

7. ფერმენტების კოფერმენტი, რომელიც მოქმედებს ნახშირწყლოვან ცვლაში. პრეპარატი უზრუნველყოფს ნერვული სისტემის, საჭმლის მომნელებელი ტრაქტის, გულის მუშაობის და ენდოკრინული ჯირკვლების ფუნქციონირებას. გამოიყენება ნევრიტის, პოლინევრიტის, რადიკულიტის, პერიფერიული დამბლების, კუჭისა და თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადებების, გიდ, ასევე კანის დაავადებების დროს.

განსაზღვრეთ პრეპარატი, მისი ფარმაკოლოგიური ჯგუფი. გამოწერეთ რეცეპტი ხსნარის სახით პარენტერალური მიღებისათვის.

8. მსხვილფეხა საქონლის ფილტვისაგან მიღებული პოლიპეპტიდური აღნაგობის საშუალება. გამოშვებულია მშრალი სახით ამპულაში, დოზირებულია მოქმედების ერთეულებში. მოქმედება ემყარება პროტოლიზურ ფერმენტებთან (ტრიპსინი, ქიმოტრიპსინი, კალიკრეინი, პლაზმინი) არააქტიური კომპლექსების წარმოქმნას. შეიყვანება ინტრავენურად იშვიათად მუცლის ღრუში მწვავე პანკრეატიტის, პანკრეონეკროზის, ფიბრინოლიზის აქტივაციასთან დაკავშირებული ჰიპოფიბრინოგენური სისხლდენების დროს.

განსაზღვრეთ პრეპარატი და მისი ფარმაკოლოგიური ჯგუფი. გამოწერეთ რეცეპტი.

9. ვიტამინის სინთეზური ანალოგი, გამოიყენება სისხლში პროთრომბინის დაქვეითებით გამოწვეული სისხლდენისას. პრეპარატი ინიშნება შიგნით და კუნთებში.

განსაზღვრეთ პრეპარატი. გამოწერეთ რეცეპტი და მიუთითეთ კლინიკურ პრაქტიკაში გამოყენების თავისებურებანი.

10. ტეტრაჰიდროკარბოლინების ჯგუფის H<sub>1</sub>-ჰისტამინორეცეპტორების დამაკნინებელი საშუალება. ამ ჯგუფის სხვა პრეპარატებთან შედარებით ეს პრეპარატი უფრო ხშირად ინიშნება პედიატრიულ პრაქტიკაში მწვავე და ქრონიკული ალერგიული დაავადებების დროს, რადგან არ ამუდავებს სედატიურ მოქმედებას.

განსაზღვრეთ პრეპარატი და მისი ფარმაკოლოგიური ჯგუფი. გამოწერეთ რეცეპტი.

11. შიგნით მიღებისას მარილი ცუდად შეიწოვება სისხლში, ნაწლავის სანათურში ცვლის ოსმოსურ წნევას, აკავებს სისხლს, ახდენს საფადართო მოქმედებას. გარდა ამისა, იწვევს ნაღვლის ბუშტის რეფლექსურ შეკუმშვას და ახდენს ნაღველმდენ მოქმედებას. პარენტერალური შეყვანისას იწვევს

მიოტროპულ სპაზმოლიზურ მოქმედებას, თრგუნავს ცნს-ს, აქვეითებს სისხლძარღვთა მამოძრავებელი ცენტრის აგზნებადობას, ამჟღავნებს ტოკოლიზურ მოქმედებას.

განსაზღვრეთ საშუალება, მისი ფარმაკოლოგიური ჯგუფი, ჩამოთვალეთ გამოყენების ჩვენებები. გამოწერეთ რეცეპტი.

33. ავადმყოფმა, რომელსაც აწუხებს კუჭის წვის შეგრძნება, მიიღო როგორც ანტაციდური საშუალება—თეთრი ფხვნილი (1 ჩაის კოვზი), რომელიც იყო სამზარეულოს კარადაში. მიღებისთანავე დაეწყო ტკივილები და წვა პირის ღრუში, საყლაპავსა და კუჭში, ლორწოვანის ნეკროზული ცვლილებები. აღინიშნებოდა წყურვილი, ნერწყვდენა, გულის რევა, პირღებინება სისხლით, სისხლიანი ფაღარათი, კუჭის პერფორაცია, ტკივილისაგან შოკი, ალკალოზის მოვლენები.

განსაზღვრეთ საშუალებათა ჯგუფი, რომელსაც შეუძლია გამოიწვიოს აღწერილი სიმპტომები. გამოწერეთ პრეპარატების რეცეპტები, რომლებიც გამოიყენება შოკის საწინააღმდეგო ბრძოლისას.

33. მძლოლმა წყურვილის მოსაკლავად დალია სითხე მინერალური წყლის ბოთლიდან. დაღევისთანავე იგრძნო წვა, მწვავე ტკივილი პირის ღრუში, საყლაპავში, გულმკერდის არეში, კუჭში. დაეწყო სისხლიანი პირღებინება, ხორხის სპაზმი და დამბლა, ანურია, ფილტვების შეშუპება. აღინიშნება აციდოზის მოვლენა.

განსაზღვრეთ საშუალებათა ჯგუფი, რომლებიც იწვევს ამგვარ მოწამვლას. მიუთითეთ დახმარების ღონისძიებები, გამოწერეთ რეცეპტები, რომლებიც გამოიყენება აციდოზის ლიკვიდაციისათვის.

33. პრეპარატები აძლიერებს ცილების სინთეზს, რაც გამოიხატება ჩონჩხის კუნთების, ძვლების, პარენქიმული ორგანოების მასის მომატება.

განსაზღვრეთ ფარმაკოლოგიური ჯგუფი საშუალებებისა, ჩამოთვალეთ გამოყენების ჩვენებები. გამოწერეთ ერთ-ერთი პრეპარატის რეცეპტი.

33. უჯრედშიდა იონი. მისი ცვლის რეგულაციას ახორციელებს ჰიპოფიზი და მინერალოკორტიკოიდები. ძირითადი ფიზიოლოგიური მნიშვნელობა მდგომარეობს ნერვული იმპულსის გატარებასა და გადაცემაში, ასევე არეგულირებს გულის, ცნს-ის, კუნთების, კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის მოქმედების რეგულაციას.

განსაზღვრეთ ელექტროლიტი, დაასახელეთ მისი პრეპარატი, მიუთითეთ გამოყენების ჩვენებები. გამოწერეთ რეცეპტში შიგნით მისაღებად.

## სასწავლო-კვლევითი სამუშაო

### დავალება 1

გამოწერეთ რეცეპტი, მიუთითეთ ფარმაკოლოგიური ჯგუფი.

8. ასკორბინის მჟავა მოზრდილთათვის ამჟღავნებში.
8. რეტინოლის აცეტატის ზეთოვანი ხსნარი შიგნით მიღებისათვის.
8. ლიდაზა.
8. გლუკოზა იზოტონურ ხსნარში.
8. ბუტამიდი 6 წლის ბავშვისათვის.
8. სინესტროლი ამჟღავნებში.
8. კალციუმის გლუკონატი ტაბლეტებში მოზრდილთათვის.
8. ერგოკალციფეროლი რაქიტის პროფილაქტიკისათვის წვეთებში, შიგნით მისაღებად.
8. პრეპარატი, რომელიც გამოიყენება აციდოზის ლიკვიდაციისათვის.
8. ანტითირეოიდული საშუალება, რომელიც ამცირებს თიროქსინის სინთეზს.

### დავალება 2

ამოხსენით ფარმაკოლოგიური ამოცანა.

### დავალება 3

ჩამოთვალეთ შემდეგი ფარმაკოლოგიური ჯგუფის პრეპარატები ლათინურ ენაზე, მიუთითეთ დოზები და სამკურნალო ფორმები: პროტეოლიზური ფერმენტების ინჰიბიტორები, ანტიჰისტამინური პრეპარატები.

### დავალება 4

გაეცანით ამ თემის პრეპარატებს სასწავლო კოლექციაში, განსაზღვრეთ რომელ ფარმაკოლოგიურ ჯგუფს მიეკუთვნებიან ისინი და ჩვენებები მიღებისათვის.

## თემა №37

### მედიკამენტური საშუალებების და შესამუშავებელი მწვავე მოწამვლის მკურნალობის ძირითადი პრინციპები

#### ძირითადი პრინციპები

54. მწვავე მოწამვლის მკურნალობის ძირითადი პრინციპები.
54. ორგანიზმში შესამის მოხვედრის შეწყვეტის ღონისძიებები (კანზე, ღორწოვან გარსზე, ინჰალაციური გზით და პირის ღრუს საშუალებით მოხვედრისას).
54. პირის ღრუს საშუალებით მიღებული შესამის გაუვნებელოფის საშუალებები. მშთანთქავი, შემომგარსველი, შემკვრელი, სასაქმებელი და საფაღარათო საშუალებების გამოყენება.
54. შესამის გაუვნებელოფა მისი რეზორბციის შემდეგ. ნტიდოტები, ინფუზიური თერაპია (სისხლის, იზოტონური ხსნარების, პლაზმის და სისხლის შემცვლელი სითხეების მორიგეობით გადასხმა).
54. ორგანიზმიდან შეწოვილი შესამის გამოყოფის დაჩქარება (ფორსირებული დიურეზი, ჰემოდიალიზი, პერიტონეალური დიალიზი).
54. ორგანიზმის მნიშვნელოვანი ფიზიოლოგიური ფუნქციების (სუნთქვა, სისხლის მიმოქცევა) ნორმალიზაცია.
54. სიმპტომური და პათოგენეზური თერაპიის დროს გამოყენებული სამკურნალო საშუალებები.
54. დახმარება სამკურნალო საშუალებებით მოწამვლის დროს: ქოლინოდამაკნინებელი, ანტიქოლინესთერაზული საშუალებებით, მიორელაქსაციური, ადგილობრივი საანესთეზიო, ძილის მომკვრელი, არანარკოტიკული ანალგეზიური, ნეიროლეფსიური საშუალებებით, ეთილის სპირტი, ქინაქინი, ვერცხლისწყლის ნაერთები, დარიშხანი, ციანიდები, ნიტრიტები, ანტიკოაგულანტები, ინსულინი, გულის გლიკოზიდები, კონცენტრირებული მუხავები, მწვავე ტუტეები.

#### პრეპარატები

Adrenalini hydrochloridum

Apomorphini hydrochloridum

Aethimizolum

Atropini sulfas

Alloximum	Calcii chloridum
Aminazinum	Carbo activatus
Coffeinum-natrii benzoas	Hydrocortisoni acetas
Deferoxaminum	Kalii chloridum
Diazepamum	Kalii permanganas
Dipiroximum	Magnesii sulfas
Natrii hydrocarbonas	Mannitum
Natrii thiosulfas	Mesatonum
Pentaminum	Nalorphini hydrochloridum
Polyglucinum	Solutio Camphorae oleosa
Promedolum	Solutio Natrii chlondi isotonica
Proserinum	Strophanthinum
Solutio Ammonii caustici	Sulfocomphocainum
Dinatrii aethylendiamintetracetat	Tanninum
Enterogelum	Tetacinum-calcium
Euphyllinum	Unithiolum
Glucosum	

### მეცადინეობისათვის მოსამზადებლად

გამოწერეთ რეცეპტები:

15. ამიაკის ხსნარი შესასუნთქად.
15. გააქტიურებული ნახშირის არადღობირებული ფხენილი.
15. ნატრიუმის ქლორიდის იზოტონური ხსნარი.
15. მაგნიუმის სულფატი ამპულებში და არადღობირებული ფხენილის ფორმით.
15. კალიუმის ქლორიდი პარენტერალური შეყვანისათვის.
15. პოლიგლუკინი.
15. კოფეინის ბენზოატი ამპულებში.
15. ატროპინის სულფატი ამპულებში.
15. დიპროქსიმი ამპულებში.
15. უნითილი ამპულებში.

## სასწავლო-კვლევითი სამუშაო

### დავალება 1

გამოწერეთ რეცეპტები და ჩაატარეთ მისი ფარმაკოთერაპიული ანალიზი.

10. აპომორფინის ჰიდროქლორიდი ამპულებში.
10. ენტეროსგელი შიგნით მისაღებად.
10. კალიუმის პერმანგანატი კუჭის ამოსარეცხად.
10. გლუკოზა იზოტონურ და ჰიპერტონულ ხსნარებში.
10. მანიტი ინიექციისათვის.
10. ალოქსიმი ფოსფორორგანული ნაერთებით მოწამვლის სამკურნალოდ.
10. სულფოკამფოკაინი ამპულებში.
10. დეფეროქსამინი რკინის პრეპარატებით მოწამვლის სამკურნალოდ.
10. ნალორფინის ჰიდროქლორიდი მორფინით მოწამვლის სამკურნალოდ.
10. ტეტაცინ კალციუმი პარენტერალური შეყვანისათვის.

### დავალება 2

დაასაბუთეთ პრეპარატის, მისი სამკურნალწამლო ფორმის, დოზის, კონცენტრაციის და შეყვანის გზის არჩევანი:

10. ადსორბენტი მოწამვლის დროს.
10. პლაზმის შემცველი, სადებინტოქსიკაციო, შოკის საწინააღმდეგო საშუალება.
10. ცენტრალური მოქმედების მექანიზმის სასაქმებელი საშუალება.
10. დეჰიდრატაციის საშუალება.
10. მარილოვანი საფაღარათო საშუალება, რომელიც გამოიყენება მოწამვლის დროს.
10. საშუალება, რომელიც ინარჩუნებს არტერიულ წნევას ცნს-ის დამთრგუნავი საშუალებებით მოწამვლის დროს.
10. ანტიდოტი ნარკოტიკული ანალგეზიური საშუალებების მოწამვლისას.
10. საშუალება, რომელიც ახდენს მოწამვლის დროს კრუნჩხვის კუპირებას.
10. მორფინით მოწამვლისას კუჭის ამოსარეცხი საშუალება.
10. თიოშხამებით (გოგირდოვანი) მოწამვლის ანტიდოტები.
10. ქოლინესტერაზის რეაქტივატორი. პრეპარატები.



### დავალება 3

ამოსხენით ფარმაკოლოგიური ამოცანა.

1. მოწამვლის სიმპტომები: თავბრუს, კანისა და ლორწოვანი გარსების სიმშრალე, წყურვილი, ყლაპვის გაძნელება, გუგების გაფართოება, ახლოს მდებარე საგნების ცუდად დანახვა, მოუსვენრობა, ჰალუცინაციები, ყბელობა, უნებლიე სიცილი, ჩახლეჩილი ხმა, ქოშინი, დასაწყისში შენელებული შემდეგ გახშირებული პულსი. მოძრაობითი აგზნება, რომელსაც ცვლის შეკავება კომის განვითარებით. სუნთქვის ცენტრის დამბლა და ასფიქსიით გამოწვეული სიკვდილი.

განსაზღვრეთ, რომელი სამკურნალო პრეპარატითაა გამოწვეული მოწამვლა. დახმარება მოწამვლის დროს (გამოწერეთ რეცეპტი).

2. მოწამვლის სიმპტომები: ძილიანობა ან ღრმა ძილი, რომელიც მძიმე შემთხვევაში გადადის კომაში, სუნთქვის დათრგუნვა, ანურია, არტერიული წნევის დაქვეითება, გულის მუშაობის პროგრესირებადი სისუსტე, სხეულის ტემპერატურის დაქვეითება.

განსაზღვრეთ სამკურნალო საშუალებათა რომელი ჯგუფის პრეპარატმა გამოიწვია მოწამვლა. დახმარება მოწამვლის დროს (გამოწერეთ რეცეპტი).

3. მოწამვლის სიმპტომები: ძილიანობა, გუგების შევიწროება, ხმაურიანი, იშვიათი სუნთქვა, ზოგჯერ ჩეინ-სტოქსის, ციანოზი, კიდურების გაციება, შარდისა და დეფეკაციის შეზღუდვა. მუხლის რეფლექსი შენარჩუნებულია.

განსაზღვრეთ, რომელი პრეპარატით მოხდა მოწამვლა. მოწამვლის დროს დახმარება (გამოწერეთ რეცეპტი).

4. მოწამვლა დიდი რაოდენობით თხევადი საშუალების შიგნით მიღების შედეგად. მოწამვლის სიმპტომები: ეიფორიის სტადიისა და ხანმოკლე აგზნებულობის შემდეგ ვითარდება პირღებინება და კომა. შესაძლებელია ჰალუცინაციები და ბოდვა. დამახასიათებელია პირის ღრუში სპეციფიკური სუნი. სახის ჰიპერემია, სხეულის ტემპერატურის დაქვეითება. პულსი ხშირი, სუსტი ავსების. სუნთქვა შენელებული. ზოგჯერ კრუნჩხვები, პირღებინების მასის ასპირაცია, ლარინგოსპაზმი. შესაძლებელია სუნთქვის შეჩერება, ხშირად მექანიკური ასფიქსიის შედეგად შემდგომი გულის მუშაობის შესუსტებით.

განსაზღვრეთ რომელი საშუალებით მოხდა მოწამვლა. დახმარება მოწამვლისას (გამოწერეთ რეცეპტი).

5. მოწამვლის სიმპტომები: პირის ლორწოვანზე გაღიზიანების ადგილობრივი ნიშნები და მომწველი მოქმედება, პირში ლითონის გემო, შემაწუხებელი, განუწყვეტელი პირღებინება, ფაღარათი ტენეზმებით, პირნადები მასა და განავალი სისხლნარევი, მკვეთრი ტკივილები მუცელში, წყლულოვანი სტომატიტი, ჰემორაგიული კოლიტი, ოლიგურია, ანურია, ნეკრონეფროზი, ურემია.

განსახდვრეთ რომელმა პრეპარატმა გამოიწვია მოწამვლა. დახმარება მოწამვლის დროს (გამოწერეთ რეცეპტი).

6. მოწამვლის სიმპტომები: სისხლდენა ცხვირიდან, შინაგანი ორგანოებიდან, ჰემატურია, კანზე და კუნთებში მრავლობითი სისხლჩაქცევები. ჰემორაგიული ინფარქტი.

განსახდვრეთ მოწამვლის გამომწვევი პრეპარატი, რომელ ჯგუფს მიეკუთვნება. დახმარება მოწამვლის დროს (გამოწერეთ რეცეპტი).

7. მოწამვლის სიმპტომები: კანისა და მყესოვანი რეფლექსების მომატება, ქოშინი, კეფის კუნთების დაჭიმულობა, ყბის ტრიზმი, ტეტანური კრუნჩხვები (ოპისტოტონუსამდე), მცირე გაღიზიანების დროსაც კი სუნთქვის კუნთების სპაზმი გულმკერდის რიგიდობის განვითარებით (კრუნჩხვები ვითარდება აღმავალი გზით, კრუნჩხვებს შორის მონაკვეთში აღინიშნება კუნთების მთლიანი მოღუნება).

განსახდვრეთ, რომელმა პრეპარატმა გამოიწვია მოწამვლა. დახმარება მოწამვლის დროს (გამოწერეთ რეცეპტი).

8. მოწამვლის ძირითადი სიმპტომებია: ჰიპერსალივაცია, პროფუზული ოფლი; გულისრევა, პირღებინება, ტკივილი მუცელში, ფაღარათი. მიოზი, აკომოდაციის სპაზმი. არტერიული წნევის დაქვეითება კოლაფსამდე. ბრონქის სპაზმისა და ბრონქული ჯირკვლების სეკრეციის გაძლიერების გამო სუნთქვის გაძლიერება. ციანოზი. კრუნჩხვები. სიკვდილი ასფიქსიის შედეგად.

განსახდვრეთ, რომელი ჯგუფის პრეპარატმა გამოიწვია მოწამვლა. დახმარება მოწამვლის დროს (გამოწერეთ რეცეპტი).

9. მოწამვლის სიმპტომები: ქუთუთოების დამძიმება, დიპლოპია, მეტყველებისა და ყლაპვის გაძნელება, კიდურების, ყელის, ნეკნთაშუა ბოლოს დიაფრაგმის კუნთების მოღუნება. სიკვდილს იწვევს სუნთქვის დამბლა.

განსახდვრეთ, რომელმა სამკურნალო პრეპარატმა გამოიწვია მოწამვლა. დახმარება მოწამვლის დროს (გამოწერეთ რეცეპტი).

10. მოწამვლის სიმპტომები: თავის ტკივილი, სახის და სხეულის ზედა ნაწილის კანის შეწითლება, პირღებინება, თავბრუსხვევა, არტერიული წნევის მკვეთრი დაქვეითება, კომატოზური მდგომარეობა, ციანოზი, სუნთქვის დამბლა. სისხლს აქვს შოკოლადისფერი შეფერილობა. სისხლის სპექტრზე წარმოიქმნება შთანთქმის დამატებითი მოწითალო-მოსტაფილოსფრო ნაწილი.

განსახდვრეთ, რომელი ჯგუფის საშუალებამ გამოიწვია მოწამვლა. დახმარება მოწამვლის დროს (გამოწერეთ რეცეპტი).

11. მოწამვლის სიმპტომები: შიმშილის გრძნობა, ზოგადი სისუსტე, კიდურების კანკალი, გონების დაკარგვა, ბოდვა, კომატოზური მდგომარეობა, კრუნჩხვები მყესოვანი რეფლექსების არარსებობა. სისხლის ანალიზი მოწმობს ჰიპოგლიკემიას.

განსახდვრეთ რომელმა პრეპარატმა გამოიწვია მოწამვლა. დახმარება მოწამვლის დროს (გამოწერეთ რეცეპტი).

11. მოწამვლის სიმპტომები: პირის ღრუს, საყლაპავის, ხახის, კუჭის ლორწოვანი გარსის დამწვრობა. მკვეთრი ტკივილები ეპიგასტრიუმის არეში, სისხლიანი პირღებინება, ზოგჯერ ფაღარათი. ტკივილით გამოწვეული შოკი. ხახის სპაზმი და შეშუპება. ფილტვების შეშუპება. აციდოზის მოვლენები. ჰემოლიზი, ჰემატურია, ალბუმინურია, ანურია. ტოქსიკური ჰეპატიტი.

განსახდვრეთ, რომელი ჯგუფის ქიმიურმა ნივთიერებამ გამოიწვია მოწამვლა. დახმარება მოწამვლის დროს (გამოწერეთ რეცეპტი).

11. მოწამვლის სიმპტომები: პირის ღრუს, ხახის, საყლაპავის, კუჭის ლორწოვანი გარსის ღრმა ნეკროზული ცვლილებები. მკვეთრი ტკივილები მუცელში, ყლაპვის გაძნელება, ფაღარათი, პირღებინება. შესაძლებელია კუჭის პერფორაცია შემდგომი პერიტონიტით. ტკივილით გამოწვეული შოკი. ალკალოზის მოვლენები.

განსახდვრეთ, რომელი ჯგუფის ქიმიურმა ნივთიერებამ გამოიწვია მოწამვლა. დახმარება მოწამვლის დროს (გამოწერეთ რეცეპტები).

11. მოწამვლა ვითარდება პრეპარატების ხანგრძლივი მიღებისას მათი კუმულაციის თვისების გამო. მოწამვლის სიმპტომები: ანორექსია, გულის რევა, პირღებინება, დიარეა. გულის მუშაობის დარღვევა: ბრადიკარდია, პარკუჭოვანი და წინაგულოვანი ექსტრასისტოლიები, გამტარებლობის დარღვევა, ტაქიკარდია, პარკუჭების ციმციმი. შესაძლებელია მხედველობის დაზიანება, ქსანტოფსია, დიპლოპია და სხვა, თავის ტკივილი, სისუსტე, ძილიანობა, ზოგჯერ უძილობა, ჰალუცინაციები, ბოდვა, ქოშინი, ციანოზი, დიურეზის შემცირება, კოლაფსი. სიკვდილს იწვევს გულის გაჩერება.

განსაზღვრეთ რომელი ჯგუფის პრეპარატმა გამოიწვია მოწამვლა. დახმარება მოწამვლის დროს (გამოწერეთ რეცეპტი).

### **რეზერატის თემატიკა:**

- 14. მწვავე მედიკამენტური მოწამვლის ფარმაკოლოგიის საფუძვლები.
- 14. ძილისმომგვრელი საშუალებებით გამოწვეული მოწამვლის მკურნალობა.
- 14. ფონ ნივთიერებებით გამოწვეული მოწამვლის მკურნალობა.

### **თემა №38**

#### **სიმსივნის საწინააღმდეგო საშუალებები.**

#### **რადიოპროტექტორები**

#### **ძირითადი კითხვები**

- 8. სიმსივნის საწინააღმდეგო საშუალებების კლასიფიკაცია ქიმიური სტრუქტურის მიხედვით.
- 8. თანამედროვე შეხედულებები სხვადასხვა ჯგუფის სიმსივნის საწინააღმდეგო პრეპარატების მოქმედების მექანიზმების შესახებ.
- 8. ანტიმეტაბოლური პრეპარატების (ფოლის მჟავას, პურინების, პირიმიდინების ანტაგონისტები) ფარმაკოლოგიური თვისებები. გამოყენების ჩვენებები.
- 8. მაალკილირებელი სიმსივნის საწინააღმდეგო ნაერთების ფარმაკოლოგიური თვისებები. გამოყენების ჩვენებები.
- 8. ავთვისებიანი წარმონაქმნების სამკურნალო ანტიბიოტიკები, ჰორმონული და ფერმენტული პრეპარატები. ცხოველთა ემბრიონალური ქსოვილისაგან მიღებული სიმსივნის საწინააღმდეგო პრეპარატები.
- 8. ციტოსტატიკური პრეპარატების იმუნოდეპრესიული მოქმედების მექანიზმი. მცენარეული წარმოშობის ციტოსტატიკური სიმსივნის საწინააღმდეგო პრეპარატები.
- 8. ქიმიოთერაპიის გართულებები. პროფილაქტიკა და მკურნალობა.
- 8. რადიოიზოტოპური პრეპარატების ცნება. დანიშვნის ჩვენებები. გვერდითი ეფექტები.
- 8. რადიოპროტექტორები და პრეპარატები, რომლებსაც გამოაქვთ რადიონუკლიდები ორგანიზმიდან.

#### **პრეპარატები**

**ანტიმეტაბოლური**

Methotrexatum

Mercaptopurinum

Phthoruracilum

**მაალკილირებელი ნაერთები**

Dopanium

Sarcosinum

Cyclophosphamidum

Chlorbutinum

Myelosanum

**ალკალოიდები**

Vinblastinum

Vincristinum

Colchaminum

**ანტიბიოტიკები**

Doxorubicini hydrochloridum

Dactinomycinum

**ორმონული**

Phosphoestrolum

Prednisolonum

**ფერმენტული**

Asparaginasum

**ცხოველური წარმოშობის**

Propesum

Erbisolum

**დადიოპროტექტორები**

Cystamini dichydrochloridum

Carbulosum

Enterogelum

**მეცადინეებისათვის მომზადება**

გამოწერეთ რეცეპტები:

1. მერკაპტოპურინი ტაბლეტებში.
2. მიელოსანი ტაბლეტებში.
3. ციკლოფოსფანი ამპულაში.
4. დაქტინომიცინი.
5. ვინკრისტინი ამპულაში.
6. მერკაპტოპურინი 20 კგ წონის ბავშვისათვის.

**სასწავლო-კვლევითი სამუშაო**

## დავალება 1

გამოწერეთ რეცეპტები და ჩაატარეთ მისი ფარმაკოთერაპიული ანალიზი.

1. მეტოტრექსატი ტაბლეტებში.
2. დოპანი ტაბლეტებში.
3. კოლხამინის მალამო.
4. დოქსირუბინის ჰიდროქლორიდი ფლაკონებში.
5. ფოსფოესტროლი ამპულებში.
6. ასპარაგინაზა ამპულებში.
7. ენტეროსგელი.
8. მეტოტრექსატი 20 კგ წონის ბავშვისათვის.

## დავალება 2

დაასახუთეთ პრეპარატის დოზა, მისი სამკურნალწამლო ფორმის, დოზირების, კონცენტრაციის და შეყვანის გზის არჩევანი:

1. ანტიმეტაბოლური პრეპარატი, ფოლის მჟავის ანტაგონისტი.
2. ანტიმეტაბოლური პრეპარატი, პურინის ანალოგი.
3. ქრონიკული ლიმფოლეიკოზის სამკურნალო მაალკილირებელი პრეპარატი.
4. მცენარეული წარმოშობის პრეპარატი, რომელიც ახდენს ციტოსტატიკურ მოქმედებას.
5. სიმსივნის საწინააღმდეგო ანტიბიოტიკები.
6. ცხოველური წარმოშობის სიმსივნის საწინააღმდეგო თვისებების მქონე პრეპარატები.

## დავალება 3

რვეულში შეადგინეთ შემდეგი შინაარსის ანტიბლასტომური პრეპარატების ცხრილი.

ჯგუფი სიმსივნის საწინააღმდეგო პრეპარატები (ქიმიური აღნაგობით)	სიმსივნის საწინააღმდეგო მოქმედების მექანიზმი
--	---

## დავალება 4

გაეცანით ამ თემის პრეპარატებს სასწავლო კოლექციაში, განსაზღვრეთ რომელ ფარმაკოლოგიურ ჯგუფს მიეკუთვნებიან ისინი და ჩვენებები მიღებისათვის.

## რეზიუმის თემატიკა:

1. ლეიკოზის საწინააღმდეგო პრეპარატები.

### თემა №39

#### პირის ღრუს ლორწოვანზე, კულასასა და კბილის მაბარ ქსოვილებზე მოქმედი საშუალებები

##### პირითაღი კითხვები

1. საშუალებები, რომლებიც გამოიყენება სტომატოლოგიაში ადგილობრივი გაუტივარებისათვის (აპლიკაციური, ინფილტრაციული, გამტარებელი, ინტრალიგამენტური, ინტრაპულპური ანესთეზია).
2. ზოგადი გაუტივარების საშუალებები. არაინჰალაციური ნარკოზის საშუალებები. ნეიროლეპტანალგეზია, ატარაქტანალგეზია (სტომატოლოგიურ პრაქტიკაში).
3. სტომატოლოგიურ პრაქტიკაში გაუტივარებისათვის არანარკოტიკული და ნარკოტიკული ანალგეზიური საშუალებების გამოყენება.
4. საშუალებები, რომლებიც გამოიყენება პულპის დევიტალიზაციისათვის.
5. სტომატოლოგიურ პრაქტიკაში გამოყენებული ანტიმიკრობული საშუალებები.
6. საშუალებები, რომლებიც ასტიმულირებს ძვლის ქსოვილში რეპარაციულ პროცესებს.
7. საშუალებები, რომლებიც გამოიყენება პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის დაავადებების დროს (შემკვრელი, ანთების საწინააღმდეგო, ალერგიის საწინააღმდეგო, ანტივირუსული, სოკოს საწინააღმდეგო, რბილი ქსოვილების რეპარაციის ხელშემწყობი საშუალებები).
8. სტომატოლოგიურ პრაქტიკაში გადაუდებელი დახმარების თერაპიის საშუალებები.

##### პრეპარატები

##### ადგილობრივი საანესთეზიო საშუალებები

Anaesthesinum

Ultracaini hydrochloridum

Lidocainum

**შემკვრელი საშუალებები**

Tanninum

Infusum folli Salviae

Decoctum corticis Quercus

**პულპის დევიტალიზაციის საშუალებები**

Acidum arsenicum anhydricum

Paraformaldehydum

**კარიესის პროფილაქტიკისა და სამკურნალო საშუალებები**

Natrii fluoridum

Calcii gluconas

Pasta „Calxil“

**ანტისეპტიკური საშუალებები**

Chloraminum

Furacillinum

Clorhexidini bigluconas

Dimexidum

Kalii permanganas

Aethonium

Sol. Hydrogenii peroxydi dilutae

Chlorophylliptum

Phenolum purum

Ioddicerinum

Thymolum

Sol. Iodi spirituosae

Resorcinum

Argenti nitras

Formalinum

Zinci oxydum

Natrii tottraboras

Bismuthi subnitras

Viride nitens

Natrii usninas

Methylenum coeruleum

Eugenolum

Citralum

Spiritus aethylicus

**ლორწოვანის რეგენერაციის ხელშემწყობი საშუალებები**

Methyluracylum

Aevitum

Soleoseryl

Oleum Rosae

**ანთების საწინააღმდეგო საშუალებები**

Natrii mafenaminas

Tinctura Calendulae

**ანტიჰერპესული**

Acyclovir

**ანტიბიოტიკები**

Doxycyclini hydrochloridum

Gentamycini sulfas

Lincomycini hydrochloridum

Amoxicillinum

Microcidum

Novoimaninum

**სოკოს საწინააღმდეგო**



Nystatinum

Ketoconazolum

Clotrymazolum

**ფერმენტული პრეპარატები**

Trypsini crystallisatum

Lydasum

**ტრიქომონადის საწინააღმდეგო**

Metronidazolum

Ketoconazolum

Clotrymazolum

**მეცადინეობისათვის მომზადება**

გამოწერეთ რეცეპტები:

8. სოლკოსერილის მაღაღო დამწვრობის დროს რეგენერაციის პროცესების დასაჩქარებლად.
8. ნატრიუმის ტეტრაბორატის ხსნარი გლიცერინზე, კანდიდოზის დროს პირის ღრუს ლორწოვანაზე წასასმელად.
8. ფურაცილინის ხსნარი, გინგივიტის დროს პირის ღრუში გამოსავლებად.
8. მეთილენის ლურჯის ხსნარი, პირის ღრუს ეროზიაზე წასასმელად.
8. წყალბადის ზეჟანგის ხსნარი, ფესვების არხების დასამუშავებლად.
8. საღბის ფოთლების ნაყენი გინგივიტის დროს პირის ღრუში გამოსავლებად.
8. მიკროციდი პირის ღრუში გამოსავლებად.
8. მეფენამინატის ნატრიუმი სტომატოლოგიურ პასტაში.
8. აციკლოვირი მაღაღოში პირის ღრუს ჰერპესული დაზიანების დროს.
8. ეტონიუმის ხსნარი პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის ეროზიულ-ლორწოვანი დაზიანებებისას აპლიკაციისათვის.
8. დოქსიციკლინის ჰიდროქლორიდი პასტაში პულპიტის სამკურნალოდ.
8. კრისტალური ტრიფსინი ფესვის არხის დასამუშავებლად.
8. ვერცხლის ნიტრატის ხსნარი კარიესული გარსების და ფესვის არხის დასამუშავებლად.
8. იოდოცერინი პირის ღრუს ლორწოვან გარსზე წასასმელად.

## სასწავლო-კვლევითი სამუშაო

### დავალება 1

გამოწერეთ რეცეპტები და ჩაატარეთ მისი ფარმაკოთერაპიული ანალიზი.

1. დარიშხანის ანჰიდრიდი პასტაში კბილის პულპის დევიტალიზაციისათვის.
2. რეზორცინ-ფორმალინის პასტას დამატებული თუთიის ოქსიდი და ბისმუტის ფუძენიტრატი კარიესის დროს არხების დასამუშავებლად.
3. თიმოლის პასტა კბილის არხის დასაბუნად. ღრმა კარიესის დროს.
4. ნატრიუმის ფტორიდი პასტაში, კბილის არხების დასაბუნად.
5. დიმექსიდი ხსნარში პარადონტიტის აპლიკაციისათვის.
6. ლინკომიცილის ჰიდროქლორიდი პერიოსტიტის დროს ღრძილში შესაყვანად.
7. ქლორჰექსიდილის ბიგლუკონატი პარადონტიტის დროს ფესვის არხების დასამუშავებლად.
8. ციტრალი, სტომატიტის დროს პირში გამოსავლებად.
9. კალენდულის ნაყენი გინგივიტის დროს პირში გამოსავლებად.
10. ქლორფილიპტი ლიდოკაინთან ერთად წყლულოვან-ნეკროზული სტომატიტის დროს აპლიკაციისათვის.
11. ტრეკრეზოლ-ფორმალინის პასტა.
12. „კალქსილი“-ს პასტა რეკალციფიკაციისათვის.
13. მეთილურაცხლის სუსპენზია მეტრონიდაზოლთან ერთად, კბილ-ღრძილის ჯიბეში ჩასაფენად.
14. ანესთეზინის ხსნარი ზეთში პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის გასაუმტკივარებლად.

### დავალება 2

დაასაბუთეთ პრეპარატის, მისი სამკურნალწამლო ფორმის, დოზირების, კონცენტრაციის, შეყვანის გზის არჩევანი:

1. ადგილობრივი საანესთეზიო საშუალება, ამინების წარმოებული გამტარებელი და ინფილტრაციული ანესთეზიისათვის (სტომატოლოგიურ პრაქტიკაში).
2. რემინერალიზაციული თერაპიის პრეპარატები კარიესის სამკურნალოდ.
3. პალოგენებისა და დეტერგენტების თვისებების პრეპარატი, რომელიც გამოიყენება წყლულოვან-ნეკროზული და სოკოვანი დაავადების დროს პირის ღრუში გამოსავლებად.

4. არომატული რიგის ანტიეპტიკური ჯგუფის პრეპარატი, რომელიც გამოიყენება სტომატოლოგიურ პრაქტიკაში.
9. ნიტროფურანის წარმოებული, ანტიეპტიკური პრეპარატი, რომელიც გამოიყენება გინგივიტებისა და სტომატიტების დროს პირის ღრუში გამოსავლებად.
9. ფერმენტული პრეპარატი, რომელიც გამოიყენება აბსცესური პარადონტოზის და გენერალიზებული პარადონტიტის დროს.
9. ანტიბიოტიკი, რომელიც ინიშნება პერიოსტიტის დროს.
9. ვიტამინი A-ს წარმოებული, რომელიც გამოიყენება გინგივიტისა და სტომატიტის დროს პირის ღრუში გამოსავლებად.
9. ანტრანილის მჟავის წარმოებული, გამოიყენება პასტასა და ხსნარში პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის ანთებითი დაავადებების დროს.
9. ანტიეპტიკური პრეპარატი დამუხანგავების ჯგუფიდან პირის ღრუში გამოსავლებად გინგივიტებისა და სტომატიტების დროს.
9. მეოთხეული ამონიუმის ნაერთების წარმოებული, დეტერგენტი, რომელიც გამოიყენება მაღამოში, ინჰალაციებსა, ხსნარებში გამოსავლებად.
9. პრეპარატი, რომელიც გამოიყენება პირის ღრუში ადგილობრივად კანდიდოზის დროს.
9. პრეპარატი, რომელიც გამოიყენება ადგილობრივად პირის ღრუს ინფექციებისას ჰერპესული დაზიანების დროს.

### **დავალება 3**

ტანინისა და საღბის ფოთლების რეაქცია ცილასთან.

ორ სინჯარაში ჩავასხათ 2 მლ ცილა, ერთში დავუმატოთ 2 მლ 1% ტანინის ხსნარი, მეორეში საღბის ფოთლების ნაყენი. შევადაროთ სამკურნალო საშუალებების და ცილის ურთიერთქმედების ხასიათი.

#### **რეზერატის თემატი:**

8. პარადონტოზის სამკურნალო საშუალებების ფარმაკოლოგია.
8. პირის ღრუს კანდიდოზების სამკურნალო საშუალებების ფარმაკოლოგია.
8. ლორწოვან-ნეკროზული სტომატიტების სამკურნალო საშუალებების ფარმაკოლოგია.

## სარჩევი

თემა №1 საექიმო რეცეპტურა. მკვრივი სამკურნალწამლო ფორმები-----	3
თემა №2 რბილი სამკურნალწამლო ფორმები-----	5
თემა №3 თხევადი სამკურნალწამლო ფორმები-----	8
თემა №4 თხევადი სამკურნალწამლო ფორმები-----	12
<b>თემა №5 საკონტროლო სამუშაო – საექიმო რეცეპტურა-----</b>	<b>20</b>
თემა №6 ზოგადო ფარმაკოლოგია-----	24
თემა№7ადგილობრივი საანესთეზიო საშუალებები. შემკვრელი, შემომგარსველი, მშთანთქმელი, გამაღიზიანებელი საშუალებები-----	37
თემა №8 მ- და ნ-ქოლინომიმეტიური, ანტიქოლინესთერაზული, ქოლინესთერაზის რეაქტივატორები, მ-ქოლინომიმეტიური, მ-ქოლინოდამაკნინებელი საშუალებები-----	40
თემა №9 ნ-ქოლინომიმეტიური, განგლიოდამაკნინებელი, მიორელაქსაციური, ცენტრალური ქოლინოდამაკნინებელი საშუალებები-----	43
თემა №10 ადრენორეცეპტორებზე მოქმედი საშუალებები-----	46
<b>თემა №11 საკონტროლო სამუშაო – აფერენტულ და ეფერენტულ ინერვაციაზე მოქმედი საშუალებების ფარმაკოლოგია-----</b>	<b>50</b>
თემა №12 სანარკოზე საშუალებები-----	56
თემა №13 ძილისმომგვრელი, ეპილეფსიის საწინააღმდეგო, პარკინსონის საწინააღმდეგო საშუალებები. ეთილის სპირიტ-----	59
თემა №14 ნარკოტიული და არანარკოტიული ანალგეზიური საშუალებები-----	62
თემა №15 ნეიროლეფსიური, ტრანქვილიზური, სედატიური საშუალებები-----	66
თემა №16 ფსიქომოტორული სტიმულატორები. ანტიდეპრესიული, ანალეფსიური საშუალებები. ნოტროპული პრეპარატები. დაპტოგენები-----	70
<b>თემა №17 საკონტროლო სამუშაო – ცნს-ზე მოქმედი საშუალებების ფარმაკოლოგია-----</b>	<b>73</b>
თემა №18 სუნთქვის მასტიმულირებელი საშუალებები. ხველის დამამშვიდებელი, ამოსახველებელი საშუალებები. ბრონქოლიზური საშუალებები. ფილტვის შემშუპების დროს გამოყენებული საშუალებები-----	70
თემა №19 კარდიოტონური საშუალებები. გულის გლიკოზიდები-----	82
თემა №20 სისხლის კონორალური უკმარისობის სამკურნალო საშუალებები. ანტიარითმული საშუალებები-----	85
თემა №21 ანტიჰიპერტენზული და ანტისკლეროზული საშუალებები-----	88

თემა №22 საჭმლის მომნელებელ ორგანოებზე მოქმედი საშუალებები-----	91
თემა №23 თირკმლებსა და შარდოვანას ცვლაზე მოქმედი საშუალებები. მიომეტრიუმზე მოქმედი საშუალებები-----	96
თემა №24 სისხლის სისტემაზე მოქმედი საშუალებები-----	99
<b>თემა №25 საკონტროლო სამუშაო – შემსრულებელ ორგანოების ფუნქციაზე მოქმედი საშუალებების ფარმაკოლოგია-----</b>	<b>103</b>
თემა №26 ანტისეპტიკური და სადიზენფექციო საშუალებები-----	109
თემა №27 ანტიბიოტიკები-----	114
თემა №28 სულფანილამიდური პრეპარატები, სხვადასხვა ქიმიური შენების ანტიმიკრობული საშუალებები, სოკოსაწინააღმდეგო საშუალებები-----	118
თემა №29 ტუბერკულოზისაწინააღმდეგო, ვირუსისაწინააღმდეგო, სიფილისსაწინა-აღმდეგო პრეპარატები-----	121
თემა №30 პროტოზოოზის სამკურნალო საშუალებები. პელმინთოზისა და ჭიების საწინააღმდეგო საშუალებები-----	124
<b>თემა №31 საკონტროლო სამუშაო – ანტიმიკრობული და ანტიპარაზიტული საშუალებების ფარმაკოლოგია-----</b>	<b>128</b>
თემა №32 ვიტამინების პრეპარატები-----	134
თემა №33 ჰორმონალური პრეპარატები, მისი სინთეზური ანალოგები და ანტაგონისტები-----	137
თემა №34 ანთებისაწინააღმდეგო საშუალებები. ალერგიის საწინააღმდეგო და ანტიჰისტამინური პრეპარატები, იმუნომოდულატორები-----	140
თემა №35 ფერმენტული პრეპარატები, პრეპარატები რომლებიც მოქმედებენ წყალ-მარილოვან ცვლაზე. მუავეები, ტუტეები-----	146
<b>თემა №36 საკონტროლო სამუშაო – ნივთიერებათა ცვლაზე მოქმედი საშუალებების ფარმაკოლოგია. სიმსივნისაწინააღმდეგო საშუალებები – რადიოპრო-ტექტორები-----</b>	<b>151</b>
თემა №37 მედიკამენტური საშუალებები და შესამებით მწვავე მოწამვლის მკურნალობის ძირითადი პრინციპები-----	157
თემა №38 სიმსივნის საწინააღმდეგო საშუალებები. რადიოპროტექტორები---	163
თემა №39 საშუალებები, რომლებიც მოქმედებენ პირის ღრუს ლორწოვან გარსზე, პულპაზე და კბილის მაგარ ქსოვილებზე-----	166

## ლიტერატურა

1. გ. თურმანაული, სამედიცინო ფარმაკოლოგია ფარმაკოთერაპიით. 1 და 2 ტ. თბილისი, გამ-ბა " ცის ნაში", 2006.
2. ყ დ. ა. ხარკვეიხი, ფარმაკოლოგია. თბილისი, გამ-ბა „მთაწმინდელი“ 2008წ.
3. სახელმწიფო ფარმაკოპეა 1 და 2 ტ. თბილისი 2003წ.
4. ბერტამ გ. კატცუნგ. Базисная и клиническая фармакология. Пер. с английского, 1 и 2 т., М.: (Бином). Санкт-Петербург (Невский диалект), 2000.
5. Кудрин А. Н. Фармакология. М.: Медицина, 1991.
6. Фармакотерапия – клиническая фармакология. Практическое руководство. Перевод с немецкого, под. ред. Г. Фюльграффа и Д. Пальма. Минск, Белорусь, 1996.
7. Методические разработки к практическим занятиям по фармакологии. Ленинград, 1998.
8. Харькевич Д. А. Фармакология. М.: Издательский дом, ГЭОТАР-МЕД, 2002.

## იხმჭღუბა ავტორთა მიერ წარმოდგენილი სახით

გადაეცა წარმოებას 28.05.2009. ხელმოწერილია დასაბეჭდად 12.06.2009. ქალაღდის ზომა 60X84 1/8. პირობითი ნაბეჭდი თაბახი 11. ტირაჟი 100 ეგზ.

საგამომცემლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, თბილისი, კოსტავას 77



Verba volant,  
scripta manent

ი.მ. „გოჩა დალაქიშვილი“,  
ქ. თბილისი, ვარკეთილი 3, კორპ. 333, ბინა 38