

**MULTIPLE CHOICE**

1. რა ოპერაციას ატარებენ სამკურნალი მცენარეულ ნედლეულში რიცხვითი მაჩვენებლის - “საერთო ნაცარი” - განსაზღვრისათვის?
  - a. ნედლეულს ტიგელში ასველებენ კონცენტრილებული გოგირდმჟავით, შემდეგ ავარვარებენ 500 გრად C - ზე მუდმივი მასის მიღებამდე კ.
  - b. ნედლეულს ტიგელში ფრთხილად ანახშირებენ, შემდეგ ავარვარებენ 500 გრად C - ზე მუდმივი მასის მიღებამდე.
  - c. დაწვის და გავარვარების შემდეგ 10% ჩლ - ით ამუშავებენ, მიღებულ ნალექს აშრობენ მუდმივი მასის მიღებამდე.

ANS: B

PTS: 1

2. სამკურნალო მცენარეულ ნედლეულში ნივთიერებათა რომელი კომპლექსი ითვლება ექსტრაქტულ ნივთიერებებად?
  - a. ნედლეულიდან მხოლოდ ორგანული გამხსნელებით გამოწვლილული ნივთიერებები
  - b. ნედლეულიდან მხოლოდ წყლით გამოწვლილული ნივთიერებები
  - c. ნედლეულიდან ნორმატულ დოკუმენტში (ნდ). მითითებული გამხსნელით გამოწვლილული ნივთიერებები

ANS: C

PTS: 1

3. რომელი მეთოდი გამოიყენება სამკურნალო მცენარეულ ნედლეულში სინამის განსაზღვრისათვის?
  - a. 50 - 60 გრად C - ზე გამოშრობა
  - b. მუდმივ მასამდე 500 - 600 გრად C - ზე გამოშრობა
  - c. მუდმივ მასამდე 100 - 105 გრად C - ზე გამოშრობა

ANS: C

PTS: 1

4. როდის ამზადებენ არყის კვირტებს?
  - a. კვირტების გაშლამდე, იანვარი-მარტი
  - b. შემოდგომა - ზამთრის პერიოდში, ოქტომბერ - ოქტომბერგალში
  - c. მთელი ზამთრის განმავლობაში, დეკემბერ - ოქტომბერგალში

ANS: A

PTS: 1

5. რომელი სამკურნალო მცენარეული ნედლეული ითვლება ფარმაცევტულ პრაქტიკაში - “ბალახებად”?
  - a. მცენარის მოყვავილე ყლორტები, სიგრძით 15 სმ
  - b. ბალახოვანი მცენარეების მშრალი ან ნედლი მიწისზედა ნაწილები, რომლებიც შედგება შეფოთლილი ყლორტებისგან
  - c. ბალახოვანი მცენარის მშრალი ან ნედლი მიწისზედა ნაწილები, იშვიათად მცენარე მთლიანად, რომელიც შედგება შეფოთლილი და ყვავილებიანი ყლორტებისგან

ANS: C

PTS: 1

6. რა ითვლება სამკურნალო მცენარეული ნედლეულისთვის სინამედ?
- გამოშრობის შედეგად ახლადდამზადებული ნედლეულის მასის დანაკარგი
  - შეკავშირებული წყლის ხარჯზე ნედლეულის მასის დანაკარგი, რომელსაც იგებენ მუდმივ მასამდე 200 გრად C - ზე გამოშრობით
  - ჰიგროსკოპული ტენისა და აქროლადი ნი ვთიერებების ხარჯზე ნედლეულის მასის დანაკარგი, რომელსაც იგებენ მუდმივ მასამდე 100 - 105 გრად C -ზე მისი გამოშრობით

ANS: C

PTS: 1

7. მცენარის რომელი ორგანოსთვის არ არის დამახასიათებელი რადიალური ჭურჭელ- ბოჭკოვანი კონები?
- ერთლებნიანთა ფესვებისათვის
  - ორლებნიანთა ფესვების შემწოვ ზონისათვის
  - ერთლებნიან და ორლებნიან მცენარეთა ფესურებისათვის

ANS: C

PTS: 1

8. ბაგის აპარატის რომელი ტიპი ხასიათდება შემდეგი ნიშნებით ბაგის მიმდებარე უჯრედების რაოდენობა ექვსზე მეტი
- ისინი განლაგებულია ბაგის ირგვლივ ან განსაზღვრული წესის გარეშე (დამახასიათებელია ერთლებლაქნებისათვის)
  - დიაციტური ტიპი
  - ანიზოციტური ტიპი
  - მულტიპერიგენური ტიპი

ANS: B

PTS: 1

9. რომელ ტემპერატურაზე აშრობენ ფიჭვის კვირტებს?
- 50 - 60 გრად C
  - 80 - 90 გრად C
  - ხელოვნურ შრობას არ მიმართავენ

ANS: C

PTS: 1

10. ბაგის აპარატის რომელი ტიპი ხასიათდება შემდეგი ნიშნებით ბაგეს არ გააჩნია ბაგის მიმდებარე ტიპიური უჯრედები (დამახასიათებელია ერთლებლანებისათვის)
- დიაციტური ტიპი
  - ანიზოციტური ტიპი
  - აპერიგენული ტიპი

ANS: C

PTS: 1

11. რა არის ყველაზე უფრო მნიშვნელოვანი სადიაგნოზო ნიშანი ტუხტის ფესვების (Radix Altheae) მაკროსკოპულ ანალიზში ?
- გარეთა ზედაპირის ფერი
  - გადანატებზე ბოჭკოვანი მახასიათებელი
  - გადანატების ფერი

ANS: B

PTS: 1

12. რა ითვლება სამკურნალო მცენარეული ნედლეულის დაუშვებელ მინარევად?
- სხვა არაშხამიანი მცენარეების მინარევები
  - მინის ნამსხვრევები
  - გამერქნებული დეროების ნაწილები

ANS: B

PTS: 1

13. რომელი სამკურნალო ნედლეულისათვის არის დამახასიათებელი შემდეგი მორფოლოგიური ნიშნები: დარისებრი ნაჭრები, სისქიო 6 მმ, გარე ზედაპირი სარკისებრ - გლუვი, შიგა ზედაპირი მრავალრიცხოვანი სიგრძივი ვიწრო ნეკნებითგადანატების გარე ნაწილი თანაბარი, შიგა - ძლიერ ბოჭკოვანი. გარე ზედაპირი ღია - ნაცრისფერი, შიგა მოყვითალო - წაბლისფერი. სუნი სუსტი. გემო ძლიერ ძელგი.
- ხეჭრელას ქერქი (*Cortex Frangulae*)
  - მუხის ქერქი (*Cortex Quercus*)
  - ძახველის ქერქი (*Cortex Viburni*)

ANS: B

PTS: 1

14. რომელი მცენარის მინარევია დასაშვები აბზინდას (*Artemisia absinthium*) ბალახის ნედლეულისთვის?
- მამულა (*Artemisia vulgaris*)
  - ქაფუნა (*Herniaria glabra*)
  - გრაკლა (*Spirea crenata*)

ANS: A

PTS: 1

15. რომელი სამკურნალო მცენარეული ნედლეულისათვის არის დამახასიათებელი შემდეგი მორფოლოგიური ნიშნები: ფარისებრი ყვავილედის ნაწილები და ცალკეული ნახევრადსფეროსებრი ფორმის კალათა ყვავილედების დიამეტრი 6 - 8 მმ. ყველა ყვავილი მილისებრი. ყვავილსაჯდომი შიშველი. ყვავილები ყვითელი. სუნი თავისებური, გემო სანელებლის, მწარე.
- კუნელის ყვავილები (*Flores Grataegi*)
  - ასფურცელას ყვავილები (*Flores Tanaceti*)
  - სამკურნალო მატრიკარიას ყვავილები (*Flores Chamomilae*)

ANS: B

PTS: 1

16. რომელი სამკურნალო მცენარეული ნედლეულისთვის არის დამახასიათებელი შემდეგი მორფოლოგიური ნიშნები: ნაყოფები - სფეროსებრი ფორმის, დიამეტრზე 5 მმ, დანაოჭებული, უყუნწო. კურკა ერთი, ძალიან მკვრივი, ნეკნებიანი. ნაყოფი შავი, ზოგჯერ თეთრი ნაფიფქით. სუნი სუსტი. გემო ტქბილი, ოდნავ ძელგი.
- მოცვის ნაყოფები (*Fructus Myrtilli*)
  - ცირცელის ნაყოფები (*Fructus Sorbi*)
  - შოთხვის ნაყოფები (*Fructus Padi*)

ANS: C

PTS: 1

17. რომელი ნიშნებია დამახასიათებელი ბადის პირნის (*Mentha piperita*) ფოთლების ანატომიური აგებულებისათვის ?
- სარძევები მილები

- b. სეპტემბერული არხები
- c. მომრგვალო ჯირკვლები რადიალურად განლაგებული უჯრედებით

ANS: C                    PTS: 1

18. რა არის განლაგებული ფოთლის მეზოფილში ?
- a. თავაკიანი ბუსუსები
  - b. სარძევები მილები
  - c. ჯირკვლები

ANS: B                    PTS: 1

19. რომელი მცენარეული ნედლეულისთვის არის დამახასიათებელი საგულე გლიკოზიდები ?
- a. აბზინდას ბალახი (Herba Absinthii)
  - b. ერიზიმის ბალახი (Herba Erysimi)
  - c. ძირტკბილას ფესვი (Radix Glycyrrhisae)

ANS: B                    PTS: 1

20. სახ. ფარმაკოპეის რომელი მეთოდით საზღვრავენ ასკილის ნაყოფებში (Fructus Rosae) ასკორბინის მჟავას ?
- a. პერმანგანატომეტრული
  - b. ოოდომეტრული
  - c. 2, 6 - დიქლორფენოლ ინდოფენოლატ ნატრიუმით ტიტრაცია

ANS: C                    PTS: 1

21. რომელი რეაქციით შეიძლება სელის თესლებში (Semen Lini) ლორწოს აღმოჩენა ?
- a. ტუშის ხსნარით, მიკროპრეპარატში
  - b. სუდან I I I - ით, მიკროპრეპარატში
  - c. რკინაამონიუმის შაბით, გამონაცემში

ANS: A                    PTS: 1

22. რომელი ნივთიერებების შემცველობის საფუძველზე ხდება სახ. ფარმაკოპეის მიხედვით მურყანის ნაყოფების (Fructus Alni) სტანდარტიზაცია
- a.
  - a. მთრიმლავი ნივთიერებებით
  - b. ფლავონოიდებით
  - c. კუმარინებით

ANS: A                    PTS: 1

23. რომელი რეაქციით შეიძლება სამკურნალო მცენარეულ ნედლეულში საპონინების აღმოჩენა ?
- a. ჰემოლიზით
  - b. ლუგოლის ხსნარით
  - c. ტანინის ხსნარით

ANS: A                    PTS: 1

24. რომელი ნივთიერებების შემცველობის საფუძველზე ხდება სახ. ფარმაკოპეის მიხედვით გულუვითელას ყვავილების (Flores Calendulae) სტანდარტიზაცია ? -

- a. ანტრაცენტარმოქულებით  
b. მთრიმლავი ნივთიერებებით
- c. ექსტრაქტული ნივთიერებებით

ANS: C

PTS: 1

25. რომელი ნივთიერებების შემცველობის საფუძველზე ხდება სახ.ფარმაკოპეის მიხედვით კრაზანას ბალახის (Herba Hyperici) სტანდარტიზაცია ?  
a. ექსტრაქტული ნივთიერებებით  
b. კაროტინოიდებით  
c. ფლავონოიდებით

ANS: C

PTS: 1

26. რასთან იძლევა დადებით რეაქციას მთრიმლავი ნივთიერებების შემცველი ნედლეულის წყლიანი გამონაწვლილი ?  
a. ნატრიუმის ტუტესთან  
b. რკინა-ამონიუმის შაბთან  
c. ლუგოლის ხსნართან

ANS: B

PTS: 1

27. რომელი რეაქციით სარგებლობს სახ.ფარმაკოპეა სამკურნალო მცენარეულ ნედლეულში ფლავონოიდების აღმოსაჩენად ?  
a. ქაფის წარმოშობით  
b. ალუმინის ქლორიდთან კომპლექსნაერთის წარმოქმნით  
c. პიკრინის მჟავასთან შეფერადებით

ANS: B

PTS: 1

28. რომელი ნივთიერებების არსებობაზე მიუთითებს სამკურნალო მცენარეული ნედლეულის წყლიანი გამონაწვლილის ინტენსიური შენჯღრევით გამოწვეული ქაფი ?  
a. პოლისაქარიდების  
b. საპონინების  
c. ლიგნანების

ANS: B

PTS: 1

29. რომელი ნივთიერებების შემცველობას საზღვრავენ კუნელის ყვავილებში (Flores Crataegi) სახ.ფარმაკოპეის მიხედვით ?  
a. საგულე გლიკოზიდების  
b. ფლავონოიდების  
c. ვიტამინების

ANS: B

PTS: 1

30. რომელი რეაქციით აღმოაჩენენ სამკურნალო მცენარეულ ნედლეულში ეთეროვანი ზეთის არსებობას?

- a. ნატრიუმის ტუტით  
b. ლუგოლის ხსნარით  
c. სუდან III - oთ

ANS: C

PTS: 1

31. რომელ ალკალოიდზე გადაანგარიშებით ხდება სახ.ფარმაკოპეის მიხედვით შმაგას ფოთლების (Folium Belladonnae) სტანდარტიზაცია ალკალოიდების ჯამის შემცველობაზე

- a. გინდარინზე
- b. ბერბერინზე

- c. ჰიოსციამინზე

ANS: C

PTS: 1

32. რომელი ოჯახის სახეობებისათვის არის დამახასიათებელი სამარაგო-საკვები ნივთიერების - ინულინის შემცველობა ?

- a. ტუჩოსახი (Lamiaceae)
- b. პარკოსანნი (Fabaceae)

- c. როულყვავილოვანნი (Asteraceae)

ANS: C

PTS: 1

33. რომელი ნივთიერებების შემცველობის საფუძველზე ხდება სახ.ფარმაკოპეის მიხედვით ასკილის ნაყოფების (Fructus Rosae) სტანდარტიზაცია, რომელსაც პრეპარატ „ჯაროტოლინის“ მისაღებად იყენებენ ?

- a. C ვიტამინი
- b. ორგანული მჟავები

- c. ფლავონოიდები

ANS: B

PTS: 1

34. რომელი მეთოდით საზღვრავენ სამკურნალო მცენარეულ ნედლეულში სახ.ფარმაკო- პეის მიხედვით მთრიმლავი ნივთიერებების შემცველობას ?

- a. პერმანგანატომეტრული ტიტრაცია
- b. ფოტოელექტროკოლორიმეტრია
- c. სპექტროფოტომეტრია

ANS: A

PTS: 1

35. რომელი ნივთიერებების შემცველობის საფუძველზე ხდება სახ.ფარმაკოპეის მიხედვით ფარსმანდუკის ბალახის (Herba Millefolii) სტანდარტიზაცია ?

- a. მთრიმლავი ნივთიერებები
- b. ეთეროვანი ზეთი
- c. ასკორბინის მჟავა

ANS: B

PTS: 1

36. რომელი ნივთიერებების შემცველობის საფუძველზე ხდება სახ.ფარმაკოპეის მიხედვით წყლის სამყურას (Folium Menyanthidis) სტანდარტიზაცია ?

- a. პოლისაქარიდები
- b. ფლავონოიდები რუტინზე გადაანგარიშებით
- c. ასკორბინის მჟავა

ANS: B

PTS: 1

37. როგორ ხდება სამკურნალო მცენარეული ნედლეულის ექსტრაქტის ქრომატოგრამაზე ასკორბინის მჟავას აღმოჩენა ?

- a. ლილ3 - ის 1 %-იანი ხსნარის დამუშავების შემდეგ ულტრაიისფერი სხივების არეში ყვითლად ფლუორესცირება
- b. ნატრიუმის ტუტის 5 %-იანი სპირტიანი ხსნარით დამუშავების შემდეგ მოწითალონარინჯისფერი ლაქების წარმოშობა
- c. 2,6 - დიქლორფენოლ-ინდოლფენოლ ნატრიუმის ხსნარით დამუშავების შემდეგ უფერო ლაქების წარმოშობა

ANS: C

PTS: 1

38. რომელი სამკურნალო მცენარეული ნედლეულის ეთეროგანი ზეთის ძირითადი კომპონენტია თომოლი ?

- a. სალბის ფოთოლი (Folium Salviae)
- b. ბეგქონდარას ბალახი (Herba Serpili)
- c. აბზინდას ბალახი (Herba Absinthii)

ANS: B

PTS: 1

39. დათვის კენკრას (*Arctostaphylos uva ursi*) ძირითადი ფარმაკოლოგიური მოქმედებაა
- a. საფაღარაოო
  - c. ჭიის დამდენი
  - b. ანტისეპტიკური

ANS: B

PTS: 1

40. პრეპარატი “xolosasi” მიიღება

- a. ასკილის სექცია *Cinnamomea* -ს სახეობებიდან
- b. ასკილის სექცია *Canina* -ს სახეობებიდან
- c. ასკილის სექცია *Cinnamomea* -ს და *Canina*-ს სახეობებიდან

ANS: B

PTS: 1

41. პრეპარატი “ხოლოსასი” გამოიყენება

- a. ქოლეცისტიტისა და ჰეპატიტის დროს
- b. გარეგან საშუალებად ტროპიკული წყლელისა და ეპიზემის დროს
- c. დამწვრობის, დერმატიტების დროს

ANS: A

PTS: 1

42. ასკილის (*Rosa cinnamomea*) ნაყოფებიდან მომზადებული სიროფი გამოიყენება როგორც:

- a. პოლივიტამინური საშუალება P -ვიტამინის ორიენტაციით
- b. პოლივიტამინური საშუალება -კაროტინის ორიენტაციით
- c. პოლივიტამინური საშუალება C -ვიტამინის ორიენტაციით

ANS: C

PTS: 1

43. ძახელის (*Viburnum opulus*) ნაყოფებიდან მომზადებული ნაყენი გამოიყენება როგორც

- a. ტკივილგამაყუჩებელი, აჩქარებს ქსოვილების გრანულაციას და ეპითელიზაციას წყლელოვანი დაავადების დროს
- b. შარდმდენი და ოფლმდენი
- c. საშვილოსნოს ატონიისა და საშვილოსნოდან სისხლდენის შემაჩერებელი

ANS: C

PTS: 1

44. ქაცვის (*Hippophae rhamnoides*) ნაყოფებიდან მომზადებული ზეთიანი ექსტრაქტი გამოიყენება როგორც

- a. ნაღვლმდენი და შარდმდენი საშუალება

- b. საშვილოსნოს ატონისა და საშვილოსნოდან სისხლდენის შემაჩერებელი
- c. ტკივილგამაყუჩებელი, აჩქარებს ქსოვილების გრანულაციას და ეპითელიზაციას წყლულოფანი დაავადების დროს

ANS: C

PTS: 1

45. ჭინჭრის (*Urtica dioica*) ნედლეულის (ფოთლები) მიკროსადიაგნოზო ნიშანია
- a. დატოტიანებული, ვარსკვლავისებრი ბუსუსები
  - b. რეტორტისმაგვარი ბუსუსები
  - c. “T”-ს მაგვარი ბუსუსები

ANS: B

PTS: 1

46. წიწმატურას (*Capsela bursa-pastoris*) ნედლეულის (ბალახი) მიკროსადიაგნოზო ნიშანია
- a. რეტორტისმაგვარი ბუსუსები
  - b. “T”-ს მაგვარი ბუსუსები
  - c. დატოტიანებული, ვარსკვლავისებრი ბუსუსები

ANS: C

PTS: 1

47. პრეპარატ კორვალოლის შემადგენლობაში შედის
- a. პიტნის ეთერზეთი
  - b. კატაბალახას ეთერზეთი
  - c. ევკალიპტის ეთერზეთი

ANS: A

PTS: 1

48. პრეპარატ ვალიდოლის შემადგენლობაში შედის
- a. ქინძის ეთერზეთი
  - b. ანისულის ეთერზეთი
  - c. პიტნის ეთერზეთი

ANS: C

PTS: 1

49. ქაფურის ძირითადი ფარმაკოლოგიური მოქმედებაა
- a. სისხლდენის შემაჩერებელი
  - b. ცენტრალური ნერვული სისტემის აღმგზნები
  - c. ანტიმალარიული

ANS: B

PTS: 1

50. პრეპარატი “დიგიტოქსინი” მიიღება მცენარიდან
- a. იგიტალის პურპურეა
  - b. იგიტალის ლანატა
  - c. იგიტალის ცილიატა

ANS: A

PTS: 1

51. რომელ ჯგუფს მიეკუთვნება ჭვავის რქის ალკალოიდები
- a. იზოქინოლინურს
  - b. პურინულს
  - c. ინდოლურს

ANS: C

PTS: 1

52. რომელ ჯგუფს მიეკუთვნება ალკალოიდი რეზერვაინი  
a. პურინულს c. გლიკოალკალოიდებს  
b. ინდოლურს

ANS: B

PTS: 1

53. უცუნას (*Colchicum speciosum*) პრეპარატები ინახება  
a. "A" სიით c. საერთო სიით  
b. "B" სიით

ANS: A

PTS: 1

54. საგულე გლიკოზიდების შემცველი სამკურნალო მცენარეული ნედლეულის  
სტანდარტიზაციისათვის სახელმწიფო ფარმაკოპეა რომელ მეთოდს მოითხოვს ?  
a. სპექტროფოტომეტრული c. ფოტოკოლორიმეტრული  
b. ბიოლოგიური

ANS: B

PTS: 1

55. "B" სიით ინახება სამკურნალო მცენარეული ნედლეული, რომელიც შეიცავს  
a. საპონინებს c. ლიგნანებს  
b. საგულე გლიკოზიდებს

ANS: B

PTS: 1

56. გვარი ფუტკარას საქართველოს ენდემური სახეობაა  
a. *Digitalis grandiflora* c. *Digitalis ciliata*  
b. *Digitalis purpurea*

ANS: C

PTS: 1

57. სტეროიდული საპონინების სტრუქტურას საფუძვლად უდევს  
a. ალფა -ჰირონი  
b. ციკლოპენტანოპერპიდოფენანტრენი  
c. პენტაციკლური ორიტეპენტული სტრუქტურა

ANS: B

PTS: 1

58. სტეროიდული საპონინების სტრუქტურაში  
ციკლოპენტანოპერპიდოფენანტრენთან დაკავშირებულია  
a. 5-წევრიანი ლაქტონური რგოლი  
b. 6-წევრიანი ლაქტონური რგოლი  
c. სპიროკეტალური დაჯგუფება

ANS: C

PTS: 1

59. სტეროიდული საპონინების პრეპარატებს ახასიათებთ მოქმედება  
a. ცენტრალური ნერვული სისტემის აღმგზნები  
b. პიპოქოლესტერინემული  
c. საფადარაო

ANS: B

PTS: 1

60. საპონინები წარმოქმნიან კომპლექსნაერთებს  
a. მძიმე მეტალებთან                          c. სტერინებთან  
b. მჟავებთან

ANS: C                          PTS: 1

61. დიოსკორეას სახეობები შეიცავს  
a. ტრიტერპენოვან საპონინებს                  c. საგულე გლიკოზიდებს  
b. სტეროიდულ საპონინებს

ANS: B                          PTS: 1

62. თირკმლის ჩაის (*Orthosiphon stamineus*) ფოთლები შეიცავს  
a. საგულე გლიკოზიდებს                          c. ტრიტერპენოვან საპონინებს  
b. ალკალოიდებს

ANS: C                          PTS: 1

63. მანჯურის არალია შეიცავს  
a. საგულე გლიკოზიდებს                          c. ტრიტერპენოვან საპონინებს  
b. ანტრაგლიკოზიდებს

ANS: C                          PTS: 1

64. მანჯურის არალის ნედლეული გამოიყენება, როგორც  
a. მატონიზირებელი                          c. შარდმდენი  
b. ტკივილგამაყუჩებელი

ANS: A                          PTS: 1

65. ბირტკბილას (*Glycyrrhiza glabra*) ნედლეულის ბიოლოგიურად აქტიური  
ნივთიერებებია  
a. საგულე გლიკოზიდები                          c. ანტრაგლიკოზიდები  
b. ტრიტერპენოვანი საპონინები

ANS: B                          PTS: 1

66. ალკალოიდი თავის მოლეკულაში წყალბადის, ჟანგბადისა და ნახშირბადის  
გარდა შეიცავს  
a. გოგირდს                          c. აზოტს  
b. ფოსფორს

ANS: C                          PTS: 1

67. სითხოვანი ალკალოიდია  
a. ეფედრინი                          c. გალანტიმინი  
b. კონიინი

ANS: B                          PTS: 1

68. ალკალოიდებს, როგორც ბიოლოგიურად აქტიურ ნივთიერებებს შეიცავს მცენარე  
a. ფარსმანდუკი                          c. ყაყაჩურა  
b. კოთხუჯი

ANS: C

PTS: 1

69. ყვითელი დუმფარას ალკალოიდების ჯამური პრეპარატი “ლუტენურინი” გამოიყენება
- კანის კიბოს სამკურნალოდ
  - ანთების საწინააღმდეგოდ
  - ტრიქომონადოზის სამკურნალოდ

ANS: C

PTS: 1

70. სტანდარტიზაციის მიზნით კორანურის ფესვებში საზღვრავენ
- ფლავონოიდებს
  - ორგანულ მჟავებს
  - ალკალოიდებს

ANS: C

PTS: 1

71. შეფერილი ალკალოიდია
- კოფეინი
  - სალსოლინი
  - ბერბერინი

ANS: C

PTS: 1

72. შმაგას ფოთლების მიკროსკოპული შესწავლისას კალციუმის ოქსალატი მოჩანს
- დრუზების სახით
  - ქვიშის სახით ტოპრაკებში
  - პრიზმული და რომბული კრისტალების სახით

ANS: B

PTS: 1

73. ყვითელი ყაყაჩურას ბალახი შეიცავს
- გინდარინს
  - გლაუცინს
  - ატროპინს

ANS: B

PTS: 1

74. ქრისტესისხლას ბალახი სამედიცინო პრაქტიკაში გამოიყენება როგორც
- ჰიპოტენზიური საშუალება
  - სისხლისდენის შემაჩერებელი
  - ანთების საწინააღმდეგო გარეგანი საშუალება

ANS: C

PTS: 1

75. პრეპარატი “რეზერპინი” წარმოადგენს გველისებრი რაუგოლფიას ალკალოიდების
- ჯამურ პრეპარატს
  - ინდივიდუალურ ალკალოიდს
  - ალკალოიდების ფრაქციას

ANS: B

PTS: 1

76. რაუნატინი მზადდება გველისებრი რაუგოლფიას ალკალოიდების
- ჯამისაგან
  - ინდივიდუალური ალკალოიდისაგან

c. ალკალოიდების ფრაქციისაგან

ANS: A

PTS: 1

77. ჭვავის რქა და მისი პრეპარატები განეკუთვნება

a. "A" სიას

c. საერთო სიას

b. "B" სიას

ANS: B

PTS: 1

78. პრეპარატი "ქინიდინი" გამოიყენება როგორც

a. პლაზმატიკური შხამი

c. ანტიარითმიკული საშუალება

b. კარიოპლასტიკური შხამი

ANS: C

PTS: 1

79. საქართველოს "წითელ წიგნში" შეტანილი მცენარეა

a. ბახველი

c. ქართული ენდრო

b. ქაცვი

ANS: B

PTS: 1

80. საქართველოს "წითელ წიგნში" შეტანილი მცენარეა

a. ქრისტესისხელა

c. ყვითელი დუმფარა

b. შროშანა

ANS: C

PTS: 1

81. საქართველოს "წითელ წიგნში" შეტანილი მცენარეა

a. სააფთიაქო ტუხტი

c. კავკასიური შმაგა

b. სააფთიაქო კატაბალახა

ANS: A

PTS: 1

82. საქართველოს "წითელ წიგნში" შეტანილი მცენარეა

a. კავკასიური დიოსკორეა

c. კავკასიური შმაგა

b. იმერული ხეჭრელი

ANS: A

PTS: 1

83. წითელი მოცვის (*Vaccinium vitis idaei*) ფოთლის ძირითადი ფარმაკოლოგიური მოქმედებაა

a. სედატიკური

c. კარდიოტონული

b. შარდმდენი

ANS: B

PTS: 1

84. შარდმდენი ოვისებებით სასიათდება

a. ძირტკბილას ფესვები

c. ცაცხვის ყვავილები

b. წითელი მოცვის ფოთლები

ANS: B

PTS: 1

85. მთის ჩადუნას (*Driopterix filix mas*) ფესურის ანატომიური სადიაგნოზო ნიშნებია
- a. ეთერზეთის ჯირკვლები რადიალარად განლაგებული რვა უჯრედით
  - b. ენდოგენური ჯირკვლები (შახტას უჯრედები)
  - c. ეთერზეთის ჯირკვლები ორ რიგად და ოთხ იარუსად განლაგებული უჯრედებით

ANS: B

PTS: 1

86. რომელი ნივთიერებების შემცველობით ხდება მრავალძარღვას ნედლეულის სტანდარტიზაცია
- a. ვიტამინები
  - b. ფლავინოიდები
  - c. პოლისაქარიდები

ANS: C

PTS: 1

87. ხეჭრელის (*Frangula alnus*) ქერქის გამოყენება დასაშვებია
- a. დამზადებისთანავე
  - b. ერთი თვის შემდეგ
  - c. ერთი წლის შემდეგ

ANS: C

PTS: 1

88. გლიკოზიდ ფრანგულინს შეიცავს
- a. ხეჭრელის ქერქები
  - b. დოლოს ფესვები
  - c. სინამაქის ფოთლები

ANS: A

PTS: 1

89. წითელი მოცვის (*Vaccinium vitis idaea*) ფოთლის სტანდარტიზაცია ხდება შემცველობის მიხედვით
- a. რუტინი
  - b. არბუზინი
  - c. ქრიზოფანოლი

ANS: B

PTS: 1

90. კენისწაბლას (*Aesculus hippocastanum*) თესლები შეიცავს
- a. მარტივ კუმარინებს
  - b. ფუროკუმარინებს
  - c. პირანოკუმარინებს

ANS: A

PTS: 1

91. დიდი ამის (*Ammi majus*) ნაყოფები შეიცავს
- a. ოზოპიმპინელინს
  - b. ესკულინს
  - c. პენცედანინს

ANS: A

PTS: 1

92. კელინს შეიცავს
- a. ქბილის ამი
  - b. დიდი ამი
  - c. სათესი ძირთეთრა

ANS: A

PTS: 1

93. კბილის ამის (*Ammi visnaga*) ნაყოფები შეიცავს

- a. kelins
- b. dikumarols

ANS: A                    PTS: 1

- c. psoralens

94. დიდი ამი (Ammi majus) შეიცავს
- a. ფუროკუმარინებს
  - b. მარტივ კუმარინებს
  - c. ბენზოკუმარინებს

ANS: A                    PTS: 1

95. ცხენისწაბლას (Aesculus hippocastanum) ნაყოფებიდან მიიღება პრეპარატი
- a. ქსეგუზანი
  - b. ავისანი
  - c. ანეთინი

ANS: A                    PTS: 1

96. პრეპარატი “პსორალენი” მზადდება მცენარიდან
- a. დათვიმარწყვა
  - b. სათესი ძირთეთრა
  - c. დიდი ამი

ANS: A                    PTS: 1

97. პრეპარატი “პეუცედანინი” მიიღება მცენარიდან
- a. დიდი ამი
  - b. კბილის ამი
  - c. რუსული ტყის კამა

ANS: C                    PTS: 1

98. დიდი ამის ნაყოფებიდან მიიღება პრეპარატი
- a. პასტინაცინი
  - b. ავისანი
  - c. ამიფურინი

ANS: C                    PTS: 1

99. სათესი ძირთეთრას ნაყოფებიდან მზადდება პრეპარატი
- a. პასტინაცინი
  - b. ავისანი
  - c. ამიფურინი

ANS: A                    PTS: 1

100. პრეპარატი “კელინი” მიიღება მცენარიდან
- a. სათესი ძირთეთრა
  - b. რუსული ტყის კამა
  - c. კბილის ამი

ANS: C                    PTS: 1

101. მარტივი კუმარინების ძირითადი ფარმაკოლოგიური მოქმედებაა
- a. საპაზური
  - b. ანტიკოაგულანტური
  - c. სიმსივნის საწინააღმდეგო

ANS: B                    PTS: 1

102. მცენარეულ ნედლეულში კუმარინების აღმოსაჩენი რეაქციაა

- a. ჩირხის  
b. დიაზორეაქცია

c. კელურ-კილიანის

ANS: B PTS: 1



ANS: B PTS: 1



ANS: A PTS: 1

105. ფუროკუმარინების ფარმაკოლოგიური მოქმედებაა  
a. ფოტოსენსიბილიზატორული      c. ანტიკოაგულანტური  
b. -ვიტამინური

ANS: A PTS: 1



ANS: A PTS: 1



ANS: C PTS: 1



ANS: B PTS: 1



ANS: B PTS: 1

ANS: B PTS: 1

11. ვაცხვის (*Tilia cordata*) ნედლეულის შემადგენლობაშია ფლავონოიდი  
a. ჰიპეროზიდი c. ავიკულარინი  
b. რუტინი

ANS: A PTS: 1

12. ხეჭრელას ქერქი შეიცავს  
a. საპონინებს c. ალკალოიდებს  
b. ანტაცენწარმოებულებს

ANS: B PTS: 1

13. თავშავას (*Origanum vulgare*) ბალახი შედის  
a. ოფლმდენი ნაკრების შემადგენლობაში  
b. კუჭის ნაკრების შემადგენლობაში  
c. საფალარაო ნაკრების შემადგენლობაში

ANS: B PTS: 1

14. ციტრუსოვანთა ნაყოფებიდან ეთერზეთის მიღების ძირითადი მეთოდია  
a. ანფლერაჟის c. მექანიკური (დაწეხევ  
b. წყლის ორთქლით გადადენის

ANS: C PTS: 1

15. სახ.ფარმაკოპეა ჩვეულებრივი მატიტელას (*Polygonum aviculare*) ბალახის  
სტანდარტიზაციისათვის მოითხოვს ფლავონოიდების ჯამის განსაზღვრას,  
რომელიც გადაანგარიშებულია  
a. რუტინზე c. ავიკულარინზე  
b. ქვერცხეტინზე

ANS: C PTS: 1

16. სახ.ფარმაკოპეა წალიკას (*Polygonum hidropiper*) ბალახის  
სტანდარტიზაციისათვის მოითხოვს ფლავონოიდების ჯამის განსაზღვრას,  
რომელიც გადაანგარიშებულია  
a. რუტინზე c. ქვერცხეტინზე  
b. ავიკულარინზე

ANS: C PTS: 1

17. მცენარეულ ნედლეულში ფლავონოიდების აღმოსაჩენი რეაქციაა  
a. ლუგოლის სსნართან c. ლაქტონური სინჯი  
b. რკინა-ამონიუმის შაბთან

ANS: C PTS: 1

18. სახ.ფარმაკოპეა ასფურცელას (*Tanacetum vulgare*) ყვავილების  
სტანდარტიზაციისათვის მოითხოვს ფლავონოიდების ჯამის განსაზღვრას,  
რომელიც გადაანგარიშებულია

- a. ლუტეოლინზე
- b. ჰიპეროზიდზე
- c. ვიტექსინზე

ANS: A                    PTS: 1

119. სახ.ფარმაკოპეა კრაზანას (*Hypericum perforatum*) ბალახის სტანდარტიზაციისათვის მოითხოვს ფლავონოიდების ჯამის განსაზღვრას, რომელიც გადაანგარიშებულია

- a. რუტინზე
- b. ქერცეტინზე
- c. ჰიპეროზიდზე

ANS: A                    PTS: 1

120. ნევოს (*Helychrisum arenarium*) ყვავილების სტანდარტიზაციისათვის ფლავონოიდების ჯამს საზღვრავენ მეთოდით

- a. ფოტოელექტროკოლორიმეტრული
- b. იოდომეტრული
- c. სპექტროფოტომეტრული

ANS: C                    PTS: 1

121. კრაზანას (*Hypericum perforatum*) ფოთლების მიკროსადიაგნოზო ნიშნებია

- a. ბუსუსები მრავალუჯრედოვანი, ნაოჭიანი კუტიკულით
- b. სათავსოები პიგმენტირებული და უფერო შემცველობით
- c. ფოთლის კიდეებზე ეპიდერმალური დვრილები, დრუზები

ANS: B                    PTS: 1

122. შავბალახას (*Leonurus quinquelobatus*) ფოთლების მიკროსადიაგნოზო ნიშნებია

- a. ფოთლის კიდეებზე ეპიდერმალური დვრილები, დრუზები
- b. სათავსოები პიგმენტირებული და უფერო შემცველობით
- c. ეთეროვანი ზეთის ჯირკვლები, მარტივი მრავალუჯრედიანი და თავაკიანი ბუსუსები

ANS: C                    PTS: 1

123. წალიკას (*Polygonum hidropiper*) ფოთლების მიკროსადიაგნოზო ნიშნებია

- a. ფოთლის კიდეებზე ეპიდერმალური დვრილები, დრუზები
- b. სათავსოები პიგმენტირებული და უფერო შემცველობით
- c. კონებად დაჯგუფებული ბუსუსები ფოთლის ზედაპირსა და კიდეებზე მრავალუჯრედიანი მსხვილი ჯირკვლები, დრუზები

ANS: A                    PTS: 1

124. კონებად დაჯგუფებული ბუსუსები მხოლოდ ფოთლის კიდეებზე

- დამახასიათებელი მიკროსადიაგნოზო ნიშანია მცენარისათვის

- a. ოლყაონუმ პერსიცარიდ
- b. ოლყაონუმ ჰედროპიპერ
- c. ეონურუს ქუინქუელობატუს

ANS: B                    PTS: 1

125. კონტაქტი და გარეული ბუსების ფოთლის ფირფიტასა და კიდევებზე  
დამახასიათებელი მიკროსადიაგნოზო ნიშანია მცენარისათვის  
a. ყვერიცუმ პერფორატუმ                    c. ოლყგონუმ პერსიცარია  
b. ოლყგონუმ ავიცულარის

ANS: C

PTS: 1

126. მთრიმლავი ნივთიერებები განეკუთვნება  
a. მცენარეული პოლიფენოლების ჯგუფს  
b. პენტაციკლურ ტერპენოიდებს  
c. მაღალმოლექულურ ნახშირწყლებს

ANS: A

PTS: 1

127. მთრიმლავი ნივთიერებები მცენარეულ ქსოვილში მოიპოვება  
a. უჯრედის წვენში გახსნილი                    c. სპეციალურ წარმონაქმნებში  
b. კრისტალურ მდგომარეობაში

ANS: A

PTS: 1

128. მთრიმლავი ნივთიერებებს მედიცინაში იყენებენ როგორც  
a. საფადარათო  
b. სპაზმოლიტური  
c. ბაქტერიოციდული, შეამსაწინააღმდეგო

ANS: C

PTS: 1

129. მცენარეში მთრიმლავი ნივთიერებების აღმოსაჩენი რეაქციაა  
a. ჰიკრინის მჟავასთან                            c. ციანიდური სინჯი  
b. რკინა-ამონიუმის შაბთან

ANS: B

PTS: 1

130. მცენარეულ ნედლეულში მთრიმლავი ნივთიერებების რაოდენობითი  
განსაზღვრის სახე.ფარმაკოპეის მეთოდია  
a. გრავიმეტრული                                    c. პერმანგანატომეტრია  
b. მჟავურ-ტუტოგანი ტიტგრა

ANS: C

PTS: 1

131. სამრეწველო ტანინის მისაღები ნედლეულია  
a. მუხის ქერქი    c. მურყანის გირჩები  
b. გაღები

ANS: B

PTS: 1

132. ჰიდროლიზებადი მთრიმლავი ნივთიერებების შემცველი ნედლეულია  
a. დგალურას ფესურა                                    c. მარწყვბალახას ფესურა  
b. მუხის ქერქი

ANS: A

PTS: 1

133. კონდენსირებული მთრიმლავი ნივთიერებების შემცველი ნედლეულია

- a. მუხის ქერქი  
b. თავსისხლას ფესურა
- c. დვალურას ფესურა

ANS: A                    PTS: 1

134. კარდენოლოდების იდენტიფიკაცია წარმოებს  
a. უჯერი ხუთწევრიანი ლაქტონური რგოლით  
b. უჯერი ექვსწევრიანი ლაქტონური რგოლით  
c. ნახშირწყლოვანი კომპონენტით

ANS: A                    PTS: 1

135. ბუფადიენოლიდების იდენტიფიკაცია წარმოებს ჩ17 მდგომარეობაში  
დაკავშირებული  
a. კეტოჯგუფით  
b. ექსწევრიანი ლაქტონური რგოლით  
c. აცეტილური ჯგუფით

ANS: B                    PTS: 1

136. ტრიტერპენული საპონინების სტრუქტურას საფუძვლად უდევს  
a. პენტაციკლური ტერპენოიდები  
b. ციკლოპენტანოპერპიდოფენანტრენი  
c. ალფა-პირონი

ANS: A                    PTS: 1

137. ქინბის (*Coriandrum sativum*) ნაყოფებში ეთერზეთი ლოკალიზებულია  
a. სეკრეტორულ არხებში  
b. პარენქიმის საეციალურ უჯრედებში  
c. ეთერზეთოვან ჯირკვლებში

ANS: A                    PTS: 1

138. ეკალიპტის (*Eucalyptus globulus*) ფოთლებში ეთერზეთი ლოკალიზებულია  
a. ეთერზეთის ჯირკვლებში                    c. სეკრეტორულ არხებში  
b. ენდოგენურ სათავსოებში

ANS: B                    PTS: 1

139. პიტნის (*Mentha piperit*)  
a. ფოთლებში ეთერზეთი ლოკალიზებულია  
a. ეთერზეთის ჯირკვლებში                    c. სეკრეტორულ სავალებში  
b. ჯირკვლოვან ბეწვებში

ANS: A                    PTS: 1

140. ფარსმანდუკის (*Achillea millefolium*) ძირითადი ფარმაკოლოგიური მოქმედებაა  
a. ამოსახველებელი                                    c. ანთების საწინააღმდეგო  
b. სისხლდენის შემაჩერებელი

ANS: B                    PTS: 1



148. რა ოპერაციას ატარებენ სამკურნალი მცენარეულ ნედლეულში რიცხვითი მაჩვენებლის - “საერთო ნაცარი” - განსაზღვრისათვის?
- ედლეულს ტიგელში ასველებენ კონცენტრილებული გოგირდმჟავით, შემდეგ ავარვარებენ 500 გრა
  - დ. C ზე მუდმივი მასის მიღებამდე.
  - ნედლეულს ტიგელში ფრთხილად ანახშირებენ, შემდეგ ავარვარებენ 500 გრა
  - დაწვის და გავარვარების შემდეგ 10% HCl - ით ამჟავებენ, მიღებულ ნალექს აშრობენ მუდმივი მასის მიღებამდე
  - C -ზე მუდმივი მასის მიღებამდე ე.

ANS: B

PTS: 1

149. სამკურნალო მცენარეულ ნედლეულში ნივთიერებათა რომელი კომპლექსი ითვლება ექსტრაქტულ ნივთიერებებად?
- ნედლეულიდან მხოლოდ ორგანული გამხსნელებით გამოწვლილული ნივთიერებები
  - ნედლეულიდან მხოლოდ წყლით გამოწვლილული ნივთიერებები
  - ნედლეულიდან ნორმატულ დოკუმენტში (ნდ) მითითებული გამხსნელით გამოწვლილული ნივთიერებები

ANS: C

PTS: 1

150. რა იგულისხმება სამკურნალო მცენარეული ნედლეულის კეთილხარისხოვნებაში?
- მხოლოდ მოქმედი ნივთიერებების შემცველობა
  - მხოლოდ მინარევების შემცველიბა
  - ნორმატულ დოკუმენტში (ნდ) მითითებული ყველა მოთხოვნა

ANS: C

PTS: 1

151. რომელი მეთოდი გამოიყენება სამკურნალო მცენარეულ ნედლეულში სინამის განსაზღვრისათვის?
- 50 - 60 გრა
  - დ. C ზე გამოშრობა
  - მუდმივ მასამდე 500 - 600 გრა
  - დ. C-ზე გამოშრობა
  - მუდმივ მასამდე 100 - 105 გრა
  - დ. C- ზე გამოშრობა

ANS: C

PTS: 1