საგამოცდო საკითხები/ქვესაკითხები - ფარმაციის საბაკალავრო პროგრამის სტუდენტებისთვის 2022/23

ფარმაცევტული ბოტანიკა I

1.ბოტანიკა-მცენარეთა შემსწავლელი კომპლექსური მეცნიერება.

2. მცენარე და ადამიანი.

3.ბოტანიკის მნიშვნელობა ფარმაციისათვის.

4..მცენარეული უჯრედის აგებულების თავისებურებები.

5. ციტოპლაზმა მისი ორგანოიდები, ერგასტული და სეკრეტორული ნივთიერებები, მათი მნიშვნელობა მედიცინასა და ფარმაციაში.

6.მცენარეული ქსოვილები, კლასიფიკაცია.

7.წარმომშობი და მფარავი ქსოვილი. მათი აგებულება, ფუნქციები და მდებარეობა მცენარეში

8.გამტარი ქსოვილი. გამტარი კონები; მათი კლასიფიკაცია, აგებულება, ფუნქციები და მდებარეობა მცენარეში

9.მექანიკური და ძირითადი ქსოვილები .მათი კლასიფიკაცია, აგებულება, ფუნქციები და მდებარეობა მცენარეში

10. სეკრეტორული ქსოვილები, მათი კლასიფიკაცია, აგებულება, ფუნქციები და მდებარეობა მცენარეში

11.მცენარეთა ვეგეტაციური ორგანოები.

12.დატოტვა. ყლორტი და ყლორტთა სისტემა.

13.კვირტი ფოთოლგანლაგება. ყლორტის სპეციალიზაცია და მეტამორფოზი

14..ბალახოვანი ღეროს ანატომიური აგებულება.

15.ღეროს გამსხვილების ფორმები.

16..ორლებლიანი და შიშველთესლოვანი მერქნიან მცენარეთა ღეროს ანატომიური შენების თავისებურებები

17.ფოთლის მორფოლოგიურ-ანატომიური აგებულების თავისებურებები.

18.ფოთლის მეტამორფოზი.

19.ფესვი.

20.ფესვების სპეციალიზაცია და მეტამორფოზი.

21.ფესვთა სისტემა და ზონები.

22.ფესვის ანატომიური აგებულება.

23..რეპროდუქციული ორგანოები.

24.ყვავილის მორფოლოგია,

25.ანდროცეუმის აგებულება.

26. გინეცეუმის აგებულება.

27.ბოტრიული და ციმოზური ყვავილედის ტიპები. მათი სტრუქტურული ელემენტები.

28.ნაყოფების მორფოლოგია, კლასიფიკაცია. ნაყოფედი.

29..ნაყოფების და თესლების გავრცელება.

30.თესლების მორფოლოგია და ფიზიოლოგია.