



შეფასებისა და გამოცდების
ეროვნული ცენტრი

ტესტი ბიოლოგიაში

ინსტრუქცია

თქვენ წინაშეა საგამოცდო ტესტის ელექტრონული ბუკლეტი.

ტესტის მაქსიმალური ქულაა - 63.

ტესტის შესასრულებლად გეძლევათ 5 საათი.

გისურვებთ წარმატებას!



ბუკლეტში მოცემულია სხვადასხვა ტიპის დავალების რამდენიმე ნიმუში.

ინსტრუქცია დავალებებისთვის 1-10

დავალებაში დასმულია შეკითხვა და მოცემულია ოთხი სავარაუდო პასუხი, რომელთაგან მხოლოდ ერთია სწორი. პასუხების ფურცელზე მოძებნეთ დავალების შესაბამისი ნომერი, ნომრის ქვემოთ იპოვეთ უჯრა, რომელიც თქვენ მიერ არჩეულ პასუხს შეესაბამება და დასვით ნიშანი „X“ ამ უჯრაში. თუ თქვენ შეცდომით მონიშნეთ პასუხი, უფლება გეძლევათ, გამოასწოროთ თქვენი შეცდომა. ამისათვის სრულიად უნდა გააფერადოთ აღნიშნული უჯრა და შემდეგ მონიშნოთ ამ დავალების სწორი პასუხის თქვენთვის სასურველი ვარიანტი.

	1	2	3	4	5
ა	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ბ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
გ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
დ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

დავალება 1

რომელ ქსოვილს აქვს დიდი რაოდენობით უჯრედშორისი ნივთიერება?

- ა) ძვლოვანს
- ბ) გულის კუნთოვანს
- გ) გლუვკუნთოვანს
- დ) ნერვულს

დავალება 2

ჩამოთვლილთაგან რომელს აქვს ბაქტერიციდული მოქმედება?

I – ნერწყვს

II – კუჭის წვენს

III – ცრემლს

ა) მხოლოდ I და II

ბ) მხოლოდ I და III

გ) მხოლოდ II და III

დ) I, II და III

დავალება 3

გაკვეთილის მიზანია მოსწავლეებმა გაიაზრონ, რომ რეფლექსური მოქმედების დროს ორგანიზმი მყისიერად რეაგირებს გამლიზიანებელზე. მოცემული მაგალითებიდან რომელია ამ მიზნის შესაბამისი ყველაზე თვალსაჩინო სასწავლო ექსპერიმენტი?

- ა) ცხელი საგნიდან ხელის სწრაფი მოცილება
- ბ) სუსტი განათებისას გუგის გაფართოება
- გ) ჭიაყელას სიბნელისკენ გადაადგილება
- დ) ნემსით ჩხვლეტისას ჰიდრას სხეულის შეკუმშვა

დავალება 4

ალოგენეზის შედეგად ჩამოყალიბდა:

- ა) ნაირგვარი შეფერილობის ფრთები პეპლებში
- ბ) ცოცხალმშობიარობა ძუძუმწოვრებში
- გ) ბუმბულის საფარველი ფრინველებში
- დ) ფილტვის წრე ამფიბიებში

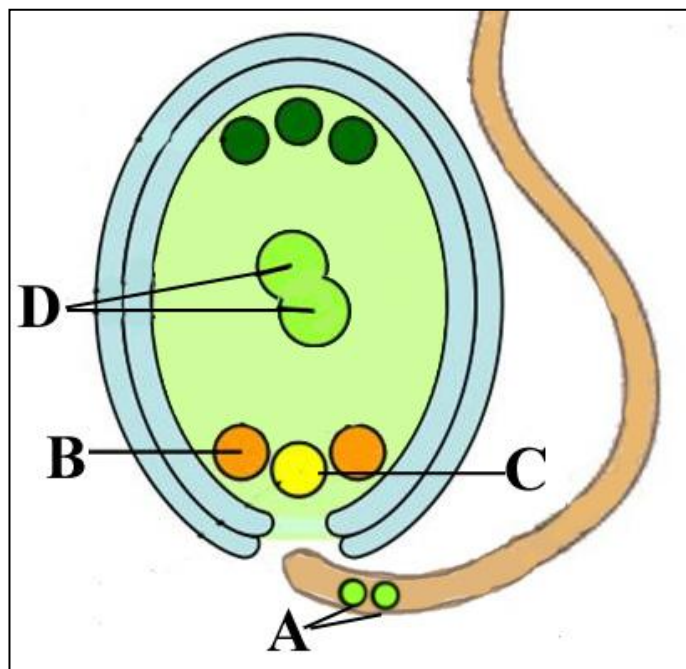
დავალება 5

რომელი პროცესია საერთო დუღილისა და უჯრედული სუნთქვისათვის?

- ა) გლიკოლიზი
- ბ) პირუვატიდან რძემჟავას წარმოქმნა
- გ) კრებსის ციკლი
- დ) ჟანგვითი ფოსფორილირება

დავალება 6

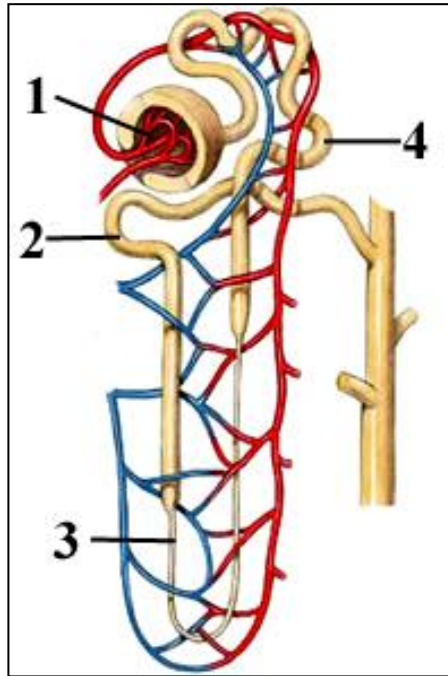
იხელმძღვანელეთ ქვემოთ მოცემული სქემით და განსაზღვრეთ, რომელი უჯრედები მონაწილეობენ ჩანასახის ჩამოყალიბებაში:



- ა) A და C
- ბ) A და D
- გ) B და C
- დ) A და B

დავალება 7

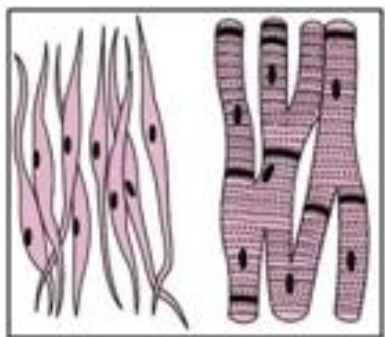
იხელმძღვანელებთ ილუსტრაციით და განსაზღვრეთ რომელი ციფრით აღნიშნულ უბანში მიმდინარეობს ფილტრაცია?



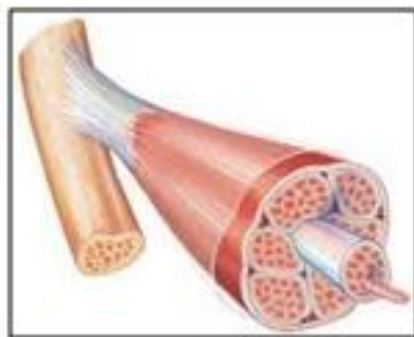
- ა) 1
- ბ) 2
- გ) 3
- დ) 4

დავალება 8

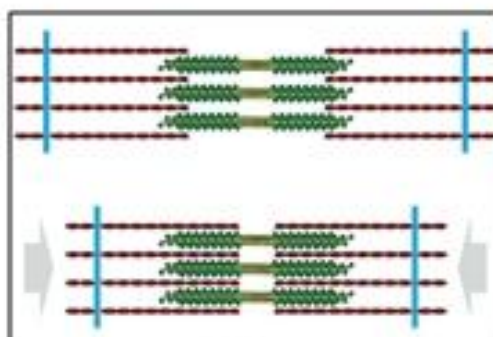
საბაზო საფეხურზე ჩონჩხის კუნთების მუშაობის განხილვისას, რომელი სურათის გამოყენებით მიაღწევთ უფრო ეფექტურად სასურველ შედეგს?



I



II



III

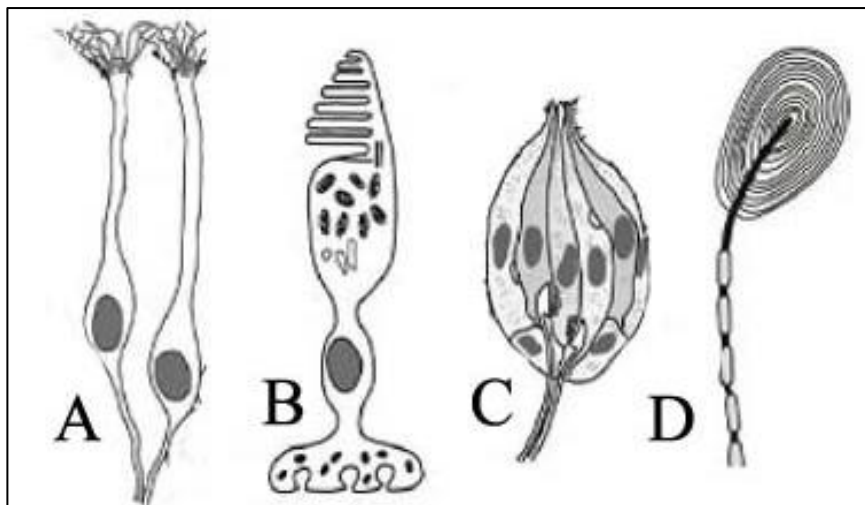


IV

- ა) I და II
- ბ) I და III
- გ) I და IV
- დ) II და IV

დავალება 9

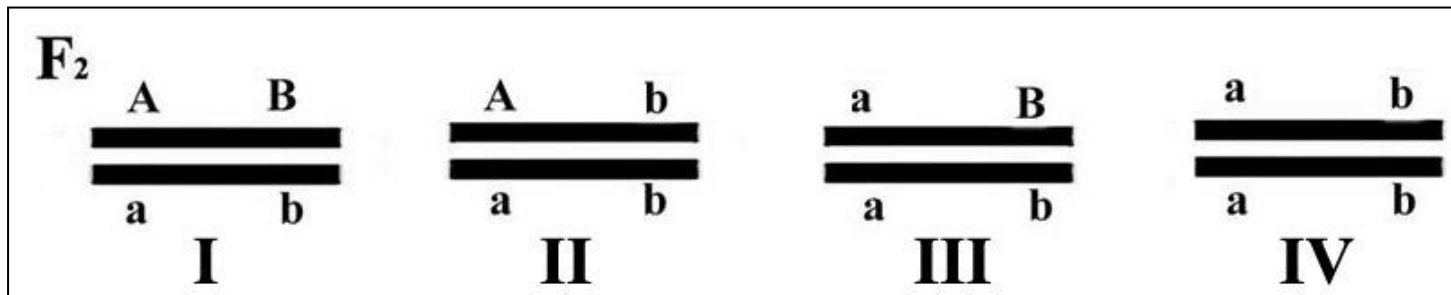
იხელმძღვანელეთ ილუსტრაციით და განსაზღვრეთ რომელი ლათინური ასოთი აღნიშნული რეცეპტორი ღიზიანდება სინათლით?



- ა) A
- ბ) B
- გ) C
- დ) D

დავალება 10

მაღალღეროიანი, მსხლისებრნაყოფიანი პომიდორი შეუჯვარეს მოკლელღეროიან სფეროსებრნაყოფიანს. F₁-ში ჰიბრიდებმა მაღალი ღერო და სფერული ნაყოფი გაიკეთეს. მიღებულ ჰიბრიდებში ჩატარდა გამანალიზებელი შეჯვარება და გამოვლინდა შემდეგი შედეგი: 81 – მაღალღეროიანი მსხლისებრნაყოფიანი; 79 – მოკლელღეროიანი სფეროსებრნაყოფიანი; 21 – მაღალღეროიანი სფეროსებრნაყოფიანი; 18 – მოკლელღეროიანი, მსხლისებრნაყოფიანი. F₂-ში მიღებული გენოტიპებიდან რომელი ეკუთვნის კროსოვერებს?



ა) I და II

ბ) I და IV

გ) II და III

დ) III და IV

ინსტრუქცია დავალებებისათვის 11 -12

ყურადღებით გაეცანით დავალების პირობას და უპასუხეთ შეკითხვებს.

დავალება 11

მოსწავლემ ექსკურსიაზე დაიჭირა მისთვის უცნობი ცხოველი. მისი ვარაუდით ეს ცხოველი მწერების კლასს მიეკუთვნება. რა კითხვებს დაუსვამთ მოსწავლეს, რათა მან შესძლოს თავისი ვარაუდის დასაბუთება? (ჩაწერეთ 3 შეკითხვა).

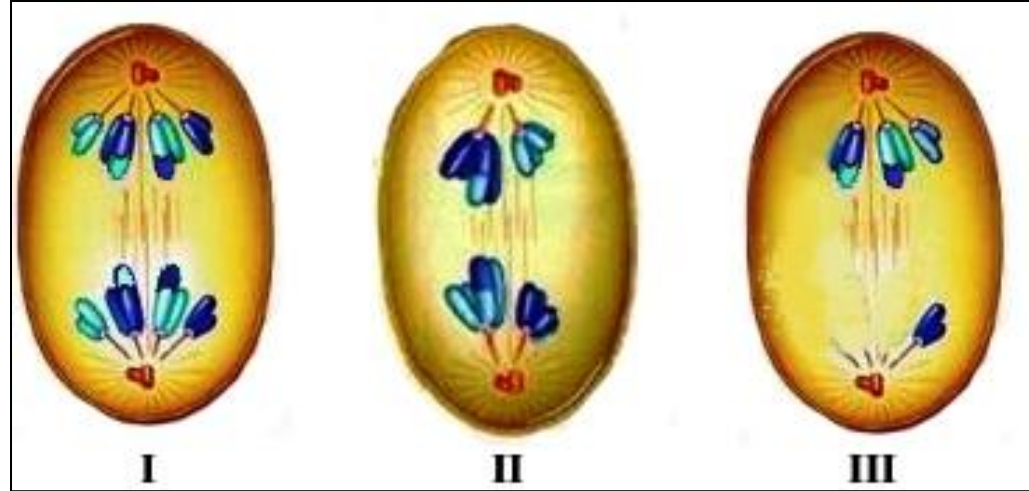
11.1.

11. 2.

11. 3.

დავალება 12

გამოიყენეთ ილუსტრაცია და განუმარტეთ მოსწავლეებს:



12.1. რა არსებითი განსხვავებაა I და II სურათს შორის?

12.2. გენომური მუტაციის რომელ ფორმას გამოიწვევს III სურათზე გამოსახული პროცესი?