



Գ.00.15 «Գենետիկա» մասնագիտությամբ ասպիրանտուրայի ընդունելության

քննական հարցաշար

1. Ժառանգական ինֆորմացիայի մոլեկուլներ (ԴՆԹ, ՌՆԹ)
2. ԴՆԹ-ի կառուցվածքային առանձնահատկությունները
3. ՌՆԹ-ի մոլեկուլային կառուցվածքը
4. Էուկարիոտների և պրոկարիոտների գեների կառուցվածքի տարբերությունները
5. ԴՆԹ-ի ռեպլիկացիա
6. ԴՆԹ ռեպլիկացիայի ֆերմենտները և դրանց կոդավորող գեները
7. ԴՆԹ ռեպլիկացիայի առանձնահատկությունները պրոկարիոտների և էուկարիոտների մոտ
8. ԴՆԹ տրանսկրիպցիա
9. Տրանսկրիպցիան կարգավորող սպիտակուցները և հսկող սայտերը
10. ԴՆԹ-ի սինթեզը ՌՆԹ-ի մատրիքսի վրա, հետադարձ տրանսկրիպցիա
11. ԴՆԹ տրանսկրիպցիայի առանձնահատկությունները պրոկարիոտների և էուկարիոտների մոտ
12. Տրանսլյացիա, հիմնական փուլերը
13. Տրանսլյացիան պրոկարիոտների և էուկարիոտների մոտ
14. ԴՆԹ-ի ռեպարացիա
15. Էքսցիզիոն ռեպարացիա և դրա տիպերը
16. Պոստռեպլիկացիոն ռեպարացիա և դրա տարատեսակները
17. SOS ռեպարացիա
18. Վիրուսների և բակտերիաների քրոմոսոմներ, էպիսոմներ
19. Էուքրոմատին և հետերոքրոմատին
20. Քրոմատինի կազմավորման մակարդակները
21. Մետաֆազային քրոմոսոմներ
22. Քրոմոսոմների դիրքը ինտերֆազային կորիզում
23. Թելոմերներ, կառուցվածքը և ֆունկցիան
24. Սոմատիկ բջիջներում թելոմերների կարճացումը
25. Թելոմերազի կառուցվածքը և ֆունկցիան
26. Կորիզային և միտոքոնդրիումային գենոմներ
27. Գեներ, պսևդոգեներ, ԴՆԹ-ի կարգավորող հատվածներ
28. Տրանսպոզոններ

29. ԴՆԹ-ի կոդավորող և չկոդավորող հաջորդականությունները, ԴՆԹ-ի կրկնություններ
30. Համեմատական գենոմիկա և էվոլյուցիա
31. Գենոմի ուսումնասիրման ժամանակակից մեթոդները, ԴՆԹ սեքվենավորում
32. Գենոմի խմբագրման մեթոդները
33. Գեների էքսպրեսիայի կարգավորման ձևերը
34. ԴՆԹ-ի մեթիլացում
35. Հիստոններ, դասակարգումը, ֆունկցիաները
36. Հիստոնների մոդիֆիկացիա
37. Միկրո-ՌՆԹ, դերը տրանսլյացիայի կարգավորման մեջ
38. ՌՆԹ-ի հիմնական տեսակները, դրանց կառուցվածքը և ֆունկցիաները
39. Գենետիկական թունաբանության մեթոդները
40. Գենաթունային գործոնների ազդեցության մեխանիզմները և հետևանքները
41. Օնկոգեններ և ուռուցքների սուպրեսորներ
42. Մուտացիաներ, պատճառները
43. Մուտացիաներից գենոմի պաշտպանվածության համակարգերը
44. Միտոքոնդրիումային ԴՆԹ-ի կառուցվածքը և ֆունկցիան
45. Բնային բջիջներ, տեսակները, առանձնահատկությունները
46. Պոպուլյացիոն գենետիկա
47. Հապլոտիպ, հապլոխումբ
48. Տանդեմային կրկնություններ
49. Եզակի և կրկնվող նուկլեոտիդային հաջորդականություններ
50. Պոլիմերազային շղթայական ռեակցիա