



Դ ե ղ եր ի տ ե խ ն ո լ ո գ ի ա յ ի ա մ ֆ ի ո ն

Department of Drug Technology

ՀՀ, 0025, Երևան, Կորյունի փ. 2, • 2 Koryun St., Yerevan, 0025, Armenia • Tel. (374.60) 621 – 432, (374.60) 624-356 • URL: www.ysmu.am • e-mail: dragtech@ysmu.am

*Մագիստրատուրա I-ին կուրսի ամփոփիչ ատեստավորման
քննական հարցաշար
2024-2025 ուստարի*

1. Կենսադեղագործությունը որպես գիտական ուղղություն, ուսումնասիրության առարկան: Դեղերի կենսամատչելիությունը, բացարձակ և հարաբերական կենսամատչելիություն
2. Դեղերի կենսամատչելիության հիմնական ցուցանիշները: Կենսահամարժեքություն
3. Դեղերի կենսամատչելիության վրա ազդող գործոնները: Դեղագործական գործոններ, որոնք ազդում դեղի կենսամատչելիության վրա: Դեղանյութի մանրեցման աստիճանի և բազմաձևության ազդեցությունը դեղի կենսամատչելիության վրա
4. Դեղանյութի լուծելիության նշանակությունը դեղերի կենսամատչելիության համար: Դեղանյութի պարզ քիմիական ձևափոխության և դեղի պատրաստման տեխնոլոգիայի ազդեցությունը կենսամատչելիության վրա
5. Դեղագործական գործոններ, որոնք ազդում դեղի կենսամատչելիության վրա: Օժանդակ նյութերի ազդեցությունը դեղի կենսամատչելիության վրա
6. Դեղաձևի և դեղի ներմուծման ուղու ազդեցությունը դեղի կենսամատչելիության վրա:
7. Ֆիզիոլոգիական և ֆիզիկոքիմիական գործոններ, որոնք ազդում են դեղանյութերի լուծման արագության վրա դեղերի պեր-օրալ/ բերանով ընդունման, ուղիղ աղիքային և ինհալացիոն ներմուծման դեպքում:
8. Դեղերի որակի գնահատման ֆարմակո-տեխնոլոգիական եղանակները
9. Դեղաձևերի դիզայնի սկզբունքները: Դեղի դիզայնը ըստ ներմուծման ուղիների: Դեղանյութի գործոնը դեղաձևի դիզայնում
10. Դեղաձևեր, որոնցում կարգավորվում և հսկվում է դեղանյութերի ձերքագատման արագությունը: Դեղանյութի հասցման իդեալական համակարգ
11. Դեղաձևեր, որոնցից դեղանյութերի ձերքագատումը կարգավորում է դիֆուզիոն եղանակով
12. Դեղաձևեր, որոնցից դեղանյութերի ձերքագատումը կարգավորում է ուռչեցման, օսմոտիկ ճնշման, կաղապարի քայքայման եղանակներով: Միկրոչիպային համակարգեր
13. Դեղահատերի տեսակները: Ձևափոխված դեղահատեր: Դեղահատեր, որոնցից դեղանյութի անջատումը սկսվում է ընդունումից անմիջապես հետո
14. Դեղահատեր դեղանյութի երկարաձգված ձերքագատմամբ: Դեղը ստամոքսում մնալու ժամանակը երկարաձգելու մեթոդները

15. Թշնան դեղահատերի առավելությունները և թերությունները: Բերանում արագ լուծվող դեղահատեր: Պատրաստման տեխնոլոգիաները
16. Բազմամասնիկային համակարգեր, առավելությունները, ստացման եղանակները: Դեղանյութի ձերբագատման եղանակները բազմամասնիկային համակարգերից
17. Պուլսացիոն դեղաձևեր: Ժամանակային առումով վերահսկվող պուլսացիոն դեղաձևեր: Ներքին և արտաքին ազդակներով կարգավորվող պուլսացիոն համակարգեր
18. Միկրոպատիճներ: Միկրոպատիճավորում: Միկրոպատիճների թաղանթների տեսակները: Միկրոպատիճավորման ֆիզիկական եղանակները:
19. Միկրոպատիճավորման ֆիզիկաքիմիական և քիմիական եղանակները: Միկրոպատիճների կիրառումը
20. Տրանսդերմային թերապևտի համակարգեր, առավելությունները, թերությունները: Դեղանյութերի մոլեկուլների ընտրությունը տրանսդերմային ներմուծման համար
21. Տրանսդերմային թերապևտիկ համակարգերի կառուցվածքը, կլինիկական կիրառումը:
22. Տրանսդերմային թերապևտիկ համակարգերի կատարելագործման, արդյունավետության բարձրացման եղանակները
23. Դեղանյութերի նպատակային առաքման եղանակները: Դեղանյութերի նպատակային առաքման համակարգերի դասակարգումը, հիմնական դերը, կառուցվածքը: Իդեալական համակարգին ներկայացվող պահանջները
24. Դեղանյութերի նպատակային առաքման համակարգերի հիմնական կրիչները: Դրանց կառուցվածքային առանձնահատկությունները: Նպատակային առաքման հիմնական մեխանիզմները:
25. Դեղանյութերի նպատակային առաքման համակարգերի կրիչների տեսակները, բնութագրերը:
26. Նանոմասնիկներ անօրգանական, մետաղական նյութերի հիմքի վրա: Հիդրոդոնդոդ: Մագնիսադեկավարվող համակարգեր
27. Լիպոսոմները որպես դեղանյութերի առաքման համակարգեր: Կառուցվածքը: Տեսակները: կիրառումը, պատրաստումը:
28. Դեղանյութերի ներառումը լիպոսոմներում: Դեղանյութերի նպատակային առաքումը լիպոսոմների միջոցով:
29. Լիպոսոմների պատրաստումը: Դեղանյութերի ներառումը լիպոսոմներում:
30. Դեղանյութերի նպատակային առաքումը լիպոսոմների միջոցով: Լիպոսոմների փոխազդեցությունը բջիջների հետ: Կլինիկական կիրառումը
31. Դեղերի բազմաբաղադրելիության պատճառները: Դժվարություն ներկայացնող դեղագրություններ՝ բնորոշումը, դասակարգումը, բերել օրինակներ: Դժվարություն ներկայացնող դեղագրություններ, որոնք պատրաստվում են առանց բժշկի և բժիշկի հետ խորհրդակցելուց հետո:
32. Դեղատներ ներկայացվող դեղատոմսերի սխալ դուրս գրման դեպքեր: Դեղագետ-տեխնոլոգի իրավունքները և պարտականությունները: Անհամատեղելիությունների բնորոշումը: Բացահայտ և թվացյալ անհամատեղելիություններ: Բերել օրինակներ:
33. Անհամատեղելիությունների դասակարգումը: Ֆիզիկական և ֆիզիկաքիմիական անհամատեղելիությունների պատճառները: Լուծման պայմանների վատացումը որպես բացահայտ ֆիզիկական անհամատեղելիության տեսակներ:
34. Բաղադրամասերի անխառնելիությունը և պինդ նյութերի խառնուրդի խոնավացումը որպես անհամատեղելիության տեսակ:


35. Պինդ նյութերի խառնուրդի հալումը որպես բացահայտ և թվացյալ անհամատեղելիության տեսակ: Փոշիներում անհամատեղելիություններից ազատվելու համար կիրառվող տեխնոլոգիական մոտեցումները:
36. Կոլոիդ լուծույթների և բարձրամոլեկուլային միացությունների կոագուլացումը որպես անհամատեղելիության տեսակ: Էմուլսիաների շերտավորում: Դեղանյութերի ադսորբցիան որպես անհամատեղելիության տեսակ: Բերել օրինակներ:
37. Քիմիական անհամատեղելիությունների բնորոշումը, դասակարգումը: Օքսիդավերականգնման և տեղակալման ռեակցիաները որպես քիմիական անհամատեղելիության օրինակ:
38. Քիմիական անհամատեղելիությունների բնորոշումը, դասակարգումը: Փոխանակային քայքայման, հիդրոլիզի և չեզոքացման ռեակցիաները որպես քիմիական անհամատեղելիության օրինակ:
39. Նստվածքագոյացումը որպես անհամատեղելիության տեսակ: Նստվածքների առաջացման պատճառները: Սրտային գլիկոզիդների նստեցումը: Բերել օրինակներ:
40. Ալկալոիդների և ազոտական հիմքերի նստեցումը: Բերել օրինակներ:
41. Դաբադային նյութերի, բարբիտուրաթթվի ածանցյալների, սուլֆանիլամիդային պատրաստուկների նստեցումը որպես անհամատեղելիության օրինակներ: Բերել օրինակներ:
42. Ծանր մետաղների աղերի և հակաբիոտիկների նստեցումը որպես անհամատեղելիության օրինակներ: Բերել օրինակներ:
43. Դեղապատրաստուկների գույնի փոփոխությունը որպես անհամատեղելիության տեսակ: Բերել օրինակներ:
44. Դեղապատրաստուկների հոտի փոփոխում՝ գազերի անջատումով որպես անհամատեղելիության տեսակ: Բերել օրինակներ:
45. Առանց տեսանելի երևույթների ընթացող փոփոխությունները որպես անհամատեղելիության տեսակ: Ջրալուծ վիտամինների և հակաբիոտիկների ինակտիվացումը:
46. Բժշկական և դեղագործական կոսմետոլոգիայի հիմնական խնդիրները: Կոսմետոլոգիայի ժամանակակից դասակարգումը: Կոսմետոլոգիայի հոգեբանական ոլորտները:
47. Դեղանյութերի թափանցումը մաշկի միջոցով:
48. Կոսմետիկ պատրաստուկներում օգտագործվող կենդանական ճարպեր, մոմեր (կենդանական, բուսական, սինթետիկ):
49. Կոսմետիկ պատրաստուկներում օգտագործվող ածխաջրածնային հիմքեր և հելագոյացնող նյութեր:
50. Կոսմետիկ պատրաստուկների ստացման համար օգտագործվող էմուլենտներ, էմուլգատորներ, անուշահոտեր, ներկանյութեր և պիգմենտներ:
51. Հակաօքսիդանտների և կոնսերվանտների դերը կոսմետիկ պատրաստուկներում:
52. Կոսմետիկ պատրաստուկներ: Կոսմետիկ փոշիներ: Դասակարգումը: Նորմալ, չոր և ճարպոտ մաշկի համար նախատեսված կոսմետիկ փոշիներ:
53. Հեղուկ կոսմետիկ պատրաստուկներ: Կոսմետիկ լոսյոններ, նրանց դասակարգումը: Ճարպոտ, չոր և նորմալ մաշկի համար նախատեսված կոսմետիկ լոսյոններ:
54. Սափրման համար և սափրումից հետո օգտագործվող լոսյոններ: Արևապաշտպան և թթու լոսյոններ, նրանց մեջ ներառվող բաղադրամասերը: Անուշահոտերի և ներկանյութերի ավելացումը լոսյոններում: Լոսյոնների որակի հսկումը:
55. Փափուկ կոսմետիկ պատրաստուկներ: Կոսմետիկ նրբաքսուքներ, դասակարգումը:

56. Հումոզեն և հետերոզեն փափուկ կոսմետիկ պատրաստուկներ: Սուսպենզիոն կոսմետիկ քսուքներ:
57. Էմուլսիոն նրբաքսուքներ, դասակարգումը:
58. Մաքրող կոսմետիկ պատրաստուկներ, նրանց տեսակները: Օձառային նրբաքսուքներ դեմքի ճարպոտ և նորմալ մաշկի համար: Մաքրող բուսական յուղեր և նրբաքսուքներ:
59. Խոնավացնող և սնուցող կոսմետիկ նրբաքսուքներ: Ճարպային քսուքներ:
60. Պաշտպանիչ և ցրտահարության դեմ օգտագործվող կոսմետիկ քսուքներ:
61. Կոսմետիկ քսուքների պահման պայմանները և որակի հսկումը:
62. Կոսմետիկ դիմակներ, նրանց դասակարգումը: Կոսմետիկ դիմակներում օգտագործվող հիմքեր և ազդող նյութեր: Սումային կամ պարաֆինային դիմակներ: Որակի հսկումը:
63. Կոսմետիկ սկրաբներ, նրանց դասակարգումը: Սկրաբներում օգտագործվող կենսաբանական ակտիվ նյութեր: Որակի հսկումը:
64. Բերանի խոռոչի և ատամների խնամքի կոսմետիկ պատրաստուկներ, նրանց նկատմամբ ներկայացված պահանջները: Ատամի փոշիներ: Որակի հսկումը:
65. Ատամի բուժահեղուկներ, նրանց պատրաստման համար օգտագործվող նյութերը և պատրաստուկի որակի ստուգումը:
66. Ատամի մածուկներ: Ատամի մածուկներում օգտագործվող հղկանյութեր և հելագոյացնող նյութեր: Ատամի մածուկների որակի ստուգումը:
67. Ատամի մածուկներում օգտագործվող խոնավեցնող, մակերևույթային ակտիվ նյութեր: Կենսաբանական ակտիվ նյութերի դերը բուժ-կանխարգելիչ նպատակով օգտագործվող ատամի մածուկներում:
68. Եղունգների խնամքի համար կոսմետիկ պատրաստուկներ(լաք եղունգների համար, եղունգների լաքի հեռացման հեղուկ): Ձեռքերի խնամքի համար կոսմետիկ պատրաստուկներ:
69. Հոտազերծիչ կոսմետիկ պատրաստուկներ, նրանց դասակարգումը: Հոտազերծիչ կոսմետիկ պատրաստուկներում օգտագործվող ԿԱՆ-ի բնութագիրը:
70. Հակապերսպիրանտները որպես կոսմետիկ հոտազերծիչ պատրաստուկներ: Տալ ազդող նյութերի բնութագիրը՝ նշելով թերությունները: Հոտազերծիչ ցանափոշիներ:
71. Հեղուկ հոտազերծիչ պատրաստուկներ: Մատիտների տեսքով հոտազերծիչ պատրաստուկներ: Հոտազերծիչ նրբաքսուքներ: Հելանման հոտազերծիչ պատրաստուկներ: Աերոզոլային հոտազերծիչ պատրաստուկներ:
72. Օձառահեղուկներ, դասակարգումը: ՄԱՆ-ի հիմքով օձառահեղուկներ: ՄԱՆ-ի հիմքով օձառահեղուկներում օգտագործվող բաղադրամասերը :
73. Օձառահեղուկների սպառողական հատկությունները որոշող բնութագրեր: Հակաթեփային օձառահեղուկներ: Օձառահեղուկների որակի հսկումը:
74. Կոսմետիկ օձառներ, դասակարգումը: Օձառների ֆիզիկաքիմիական հատկությունները: Ձեռքի կարծր օձառներին ներկայացված պահանջները:
75. Ձեռքի օձառների ստացման համար օգտագործվող նյութեր: Ձեռքի փոշենման և հեղուկ օձառներ: Ձեռքի օձառների որակի ստուգումը:
76. Գենային ինժինեթիայի հիմնական սկզբունքը: Ռեկոմբինանտ ԴՆԹ-ի տեխնոլոգիա: Գենային վեկտորներ, նրանց ներկայացվող պահանջները, տրանսֆորմացիան դեպի ռեցիպիենտ բջիջ: Գենային ինդուկտորներ:
77. Կենսատեխնոլոգիայում կիրառվող կենսաօբյեկտ – պրոդուցենտների ընդհանուր բնութագիրը, տեսակները և առանձնահատկությունները:

78. Բակտերիալ, սնկային, բուսական և կենդանական բջիջների՝ որպես արտադրիչների (պրոդուցենտներ) տարբերությունները և առանձնահատկությունները:
79. Հետտրանսլացիոն ինժիներիա: Մուտեիններ: Սպիտակուցների պեգիլացիա:
80. Կենդանական բջիջների կուլտուրաները որպես ռեկոմբինանտ սպիտակուցների արտադրիչներ, նրանց առանձնահատկությունները: Առաջնային բջջային կուլտուրաների ստացում, սննդային միջավայրերի տեսակները: In vitro աճի ժամանակ հնարավոր փոփոխությունները:
81. Բջիջների մշտական գծերի ստացումը (իմոբիլիզացիա), նրանց առանձնահատկությունները: Կենդանական բջիջների պահպանումը, սպասքը կրիոպաշտպանիչներ:
82. Կենդանական պրոդուցենտների տեսակները և նրանց առավելությունը որպես արտադրիչներ և կիրառումը: CHO բջջային կուլտուրաների առավելությունները որպես արտադրիչներ: Տրանսգեն կենդանիների կիրառումը որպես ԿԱՆ-ի արտադրիչներ:
83. Իմունակենսոտեխնոլոգիա: Պատվաստանյութերի դասակարգումը: Կենդանի պտվաստանյութերի ստացում: ԴՆԹ, ՌՆԹ և վեկտորային պատվաստանյութեր:
84. Բույսերի գենային ինժիներիա: Բուսական բջիջների կուլտիվացում: Բուսական բջիջների կատարելագործումը գենային ինժիներիայի միջոցով:
85. Արդյունաբերական կենսատեխնոլոգիայում արտադրիչների կիրառման եղանակները : Բակտերիաները և սնկերը որպես ԿԱՆ-ի արտադրիչներ:
86. Գենետիկական կոնստրուկցիայի էլեմենտները: Տրասֆորմացիա Ti-պլազմիդով բուսական բջիջներում :
87. Ռեկոմբինանտ սպիտակուցների սինթեզը բույսերում: Ռեկոմբինանտ սպիտակուցների լոկալիզացիան բույսերում և հետտրանսլացիոն մոդիֆիկացիաները: Բիոֆարմինգ:
88. Պոլիկլոնալ և մոնոկլոնալ հակամարմիններ: Մոնոկլոնալ հակամարմինների ստացում: Մոնոկլոնալ հակամարմինների հումանիզացիայի պրոցեսը: Նրանց կիրառումը դեղագործության և բժշկության մեջ:
89. Պատվաստանյութերի ստացում: Կենդանի և մահացած պատվաստանյութեր:
90. Ցողունային բջիջները, նրանց նշանակությունը, կուլտիվացումը ստացումը, դասակարգումը և կիրառումը:

Գրականություն

1. Դասախոսություններ
2. Aulton's Pharmaceuticals. The design and Manufacture of Medicines. Edited by Michael E. Aulton, Kevin M.G. Taylor. 5th edition, 2018

Դեղերի տեխնոլոգիայի ամբիոնի վարիչ՝  Թովչյան Հ. Վ.