

**Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti 2019/20 o'quv yili birinchi yarim yillik
5110400-Biologiya o'qitish metodikasi ta'lim yo'nalishi 2-kurs talabalari uchun Rivojlanish
biologiyasi fanidan oraliq va yakuniy nazorat
SAVOLLARI**

1. Gistologiya va embriologiya predmeti va tarixi.
2. Embrional taraqqiyotni o'rganish usullari
3. Preformatsiya nazariyasi
4. Epigenez nazariyasi
5. Jinssiz ko'payish (Endogoniya, Shizogoniya, spopogoniya)
6. Jinsiy ko'payish (plazmogamiya, kon'yugatsiya, kopulyatsiya).
7. Gametogamiyaning xillari (izogamiya, geterogamiya va oogamiya)
8. Tabiiy partenogenezining rivojlanishi.
9. Sun'iy partenogenezining rivojlanishi.
10. Ginogenez va androgenez ko'payish usuli.
11. Spermatogenez.
12. Meyoz
13. Ovogenez.
14. Jinsiy hujayralar (Spermatozoid)
15. Jinsiy hujayralar (Tuxum hujayra)
16. Tuxum hujayralarini sariqlik moddasining klassifikatsiyalash.
17. Urug'lanish davri
18. Maydalanish davri
19. Goloblastik yoki to'liq maydalanish
20. Meroblastik yoki qisman maydalanish.
21. Lansetnikda va amfibiylarda kuzatiladigan tipik blastulalarni hosil bolishi.
22. Lansetniklarda Gastrulyatsiyaning invaginatsiya turi.
23. Amfibiylarda gastrulyatsiya invaginatsiya va epiboliya turi.
24. Baliqlarda gastrulyatsiya invaginatsiya va delyaminatsiya turi
25. Qushlarda gastrulyatsiya va delyaminatsiya turi
26. Provizor organlarning hosil bo'lishi
27. Epiteioxorial yo'ldosh
28. Desmoxorial yo'ldosh
29. Endotelnoxorial va Gemoxorial yo'ldosh
30. Gistologiya predmeti va qismlari.
31. Embriogenezda hujayraning differentsirlanishi va qaltis davrlar
32. To'qimalar klassifikatsiyasi va regeneratsiyasi
33. Epiteliy to'qimasi va klassifikatsiyasi
34. Bir qavatli epiteliy to'qimalari
35. Muguzlanmaydigan ko'p qavatli etiteliy.
36. Muguzlanadigan ko'p qavatli epiteliy.
37. O'zgaruvchan epiteliy
38. Bez xillari va tuzilishi.
39. Qonning vazifalari va Qon plazmasi
40. Qonning shaklli elementlari (eritrotsitlar)
41. Qonning shaklli elementlari (leykotsitlar)
42. Bioximiyaviy va sitoximiyaviy usullar, Eozinofil, Bazofillar.
43. Agranulotsitlar, Limfotsitlar, Monotsitlar.
44. Qon plastinkalari – trombotsitlar.
45. Limfa suyuqligi
46. Biriktiruvchi to'qima Asl, Siyrak tolali shakllanmagan biriktiruvchi to'qima)
47. Biriktiruvchi to'qimaning hujayra elementlari.
48. Plazmotsitlar haqida ma'lumot bering

49. Peritsitlar haqida ma'lumot bering
50. Siyrak biriktiruvchi to'qima tolalari
51. kollagenning qanday tiplari mavjud
52. Elastik tolalar va Retikulyar tolalar
53. Paylar, Fibroz membranalar, Elastik biriktiruvchi to'qimaning tuzishi.
54. Maxsus xususiyatga ega bo'lgan biriktiruvchi to'qimalar.
55. Nerv tolalarining degeneratsiyasi va regeneratsiyasi
56. Biriktiruvchi to'qimaning yoshga qarab o'zgarishi va ichki muhit hujayralarining o'zaro munosabati.
57. Tog'ay to'qimasi va uning hujayra elementlari
58. Gialin tog'ay to'qimasi va Elastik tog'ay to'qimasining tuzilishi.
59. Tolali tog'ay to'qimasi
60. Suyak to'qimasi va uning tuzilishi
61. Suyak to'qimasining hujayralararo moddasi va Retikulo-fibro (dag'al tolali) suyak to'qimasi.
62. Naysimon suyakning gistologik tuzilishi
63. Suyak to'qimasining mezenximadan rivojlanishi
64. Suyak to'qimasining regeneratsiyasi
65. Suyak o'sishiga ta'sir ko'rsatuvchi omillar va Suyaklarning o'zaro birlashuvi (Sindesmozlar, Sinxondrozlar, Sinostozlar)
66. Silliqlik muskul to'qimasining taraqqiyoti va regeneratsiyasi
67. Ko'ndalang-targ'il muskul to'qimasining taraqqiyoti va regeneratsiyasi
68. Yurakning ko'ndalang-targ'il muskul to'qimasi.
69. Nerv to'qimasining taraqqiyoti
70. Neyronlarning tuzilishi
71. Makrogliya hujayralari (Astrogliya, Ependimogliya, Oligodendrogliya, Multipotensial gliya, Mikroglia)
72. Nerv tolalarining tuzilishi.

Yakuniy nazorat savollari Toshkent viloyati Chirchik davlat pedagogika instituti "Biologiya" kafedrasining 2019 yil "___" sentyabrdagi "___"- sonli yig'ilishida ko'rib chiqildi va tasdiqlashga tavsiya etildi.

Kafedra mudiri:

b.f.n., dots. Fayziyev V.B.

Tuzuvchi:

**katta o'q., X.S.Nurmetov
A.Rahmatullayeva**