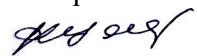


«TASDIQLAMYMAN»

Zoologiya, odam morfofiziologiyasi va
uni o'qitish metodikasi kafedrasi mudiri

 U.Qudaybergenova

«_____» _____ 20____ yil

RIVOJLANISH BIOLOGIYASI fanidan yakuniy baholash variantlari 1-VARIANT

1. Gistologiya fani va o`ning vazifalari

Tayanch to`shinchalari: to`qima, ta`lim, anatomiya, embriologiya, tsitologiya, gistologiya.

2. Targ`il to`kimasining rivojlanishi va regeneratsiyasi

Tayanch to`shinchalari: xondrotsit, elastik, iypchali, targ`il o`sti.

3. Qon plazmasi haqida tushincha

Tayanch to`shinchalari: albulin, globulin, fibronigen, eritrotsit, leikotsit, trombotsit, neitofil, eozofil, bazofil, monotsit, limfotsit.

2-VARIANT

1. Gistologiyani o`kitish usullari

Tayanch to`shinchalari: mikroskopning fazaviy-kontrastli, lyuminetsintlik, ul`trofiolet, elektron.

2. Gemoopoez tuzilishi

Tayanch to`shinchalari: Genotsitoblast, promieotsit, metamiolo, tsitoeozinofil, bazofil, eritroblast, eritrotsit.

3. Plastinkasimon so`yak to`qimasi.

Tayanch to`shinchlari: So`yak plastinkalari, kollagen iypcha, amorf, moda, ostion, astion kanali, oraliq plastinka, so`yak kanallari.

3-VARIANT

1. Fanning predmeti, tadqiqotlar va vazifalari

Tayanich to`shinchalari: To`qima, Gippokrat, Aristotel`, Abu Ali Ibn Sino, Mechnikov, Zavarzin, Xlopin, Lavrentev.

2. Gemotsitoblastlar tuzilishi.

Tayanich to`shinchlari: Gemotsitoblast, bazofil, eozinoblast, proeritroblast, eritroblast, eritrotsit.

3. Ko`p kabatli nisbiy gistologik elementlari.

Tayanich to`shinchalari: Shox qabat, kletkalar, o`simgchali kletkalar, prizmatik kletkalar.

4-VARIANT

1. Gistologiyada qo`llaniladigan hozirgi davrdagi tadqiqot usullari.

Tayanich to`shinchalari: Gistokimyo, gistofiziologiya, eksgistologiya, evolgistologiya, ekogistologiya.

2. Tutashtiruvchi to`qimalar hakida tushincha.

Tayanich to`shinchalari: Trofik, ko`rg`anish, qo, limfa, qon, elementlari, eritrotsit, limfotsit.

3. Nerv tkanining regeneratsiyasi.

Tayanich to`shinchalari: Regeneratsiya, plastinka, tsilindr, neiron, neyrogliya, mialin, zararlangan, antrogenez, filogenez.

5-VARIANT

1. Gistologiya fanining qisqacha rivojlanish tarixi.

Tayanich to`shinchalari: Gippokrat, Aristotel`, Galen, Abu ali Ibn Sino, Galilei, Robert Guk, Mal`pigi, Vol`f Ber.

2. Ko`p qabatli epiteliy to`qimasining tuzilishi.

Tayanich to`shinchalari: Yassi kletka, o`simgchali kletka, bazal` membrana, meyoz.

3. Kundalang muskul ettlarning qisqarish apparati.

Tayanich to`shinchalari: Telofragin, protofibrilla, amizotrop, aktinli miozin, miofibrilla.

6-VARIANT

1. Gastrulyatsiya va o`ning xilma xilligi.

Tayanich to`shinchalari: Immigratsiya, mul`tipolyar, unipolyar, bipolyar, delaminatsiya, entoderma, ektoderma, invaginatsiya.

2. Tuximlik va o`ning tuzilishi.

Tayanich to`shinchalari: Xujayralar, spermatotsit, spermatida, spermatozoid.

2. Xar xil hayvonlarning blastula tiplari.

Tayanich to`shinchalari: Amfriblastula, tselablastula, diskablastula, blatsibitsel`, blastotsista.

7-VARIANT

1. Kosherlik organlarning kelip chiqishi va neyrulyatsiya.

Tayanich to`shinchalari: Ektoderma, mezoderma, birinchi kariqcha, entoderma, nerv plastinkasi, samit.

2. Spermatogenez va o`ning tuzilishi.

Tayanich to`shinchalari: Aktorosoma, Golji apparati, mitoxondriya, ko`charlik filament, somatik xujayra.

3. Tuximlik va o`ning tuzilishi.

Tayanich to`shinchalari: Meva, modda, qobiq moddasi, beloklarning qabati, ootsit, filikulcha, Grafov kuviqchasi, sariq tana.

8-VARIANT

1. Zarodish qabatlar hakida to`shincha bering.

Tayanich to`shinchalari: Teri, ektoderma, ichak, ektoderma, mezoderma, asab naychalar, xorda, somit, miptom.

2. Qo`schlarning rivojlanishi va qo`sh to`qimi qobiqlari.

Tayanich to`shinchalari: Beloklik kalta, xalaza, sariqliq, blastodiska, sariqliq membranasi, skorlupa, ostingi qabig`i, xavo kamerasi.

3. Ko`l bakasining rivojlanishi.

Tayanich to`shinchalari: Suv, uvildirik, to`qimlanish, amfiblastodma, gastrulyatsiya, mezoderma, kameraviy organlar, yt balik, ko`l baqasi.

9-VARIANT

1. Sut emiziuvchilarining embrionallik platsentasi.

Tayanich to`shinchlari: Allantois, amniotik, amniotik kuvuslik, sariqliq kaltasi, xarion, zarodishdan tashkari mezoderma.

2. Blastula tiplari.

Tayanich to`shinchalari: Tseloblastula, amfiblastula, diskoblastula (so`yakli baliqlar, qo`srlar).

3. Tuxim xujayrasining rivojlanish davrlari.

Tayanich to`shinchalari: Ooganiya, mitoz, bo`linish, o`sish davri, 1 safdag'i ootsit, 2 safdag'i ootsit, pisish davri, qutibli tanalar, pishgan to`qim xujayrasi.

10-VARIANT

1. Tekis muskul eti xujayralarining tuzilishi.

Tayanich to`shinchalari: Bazal` membrana, yadro, miofilament, endoplazmalik, retikul`, mitoxondriya, sarkoplazma, endomezim.

2. Asab to`qimasi.

Tayanich to`shinchalari: Ixtisoslashgan, markazi asab tizimi, impul`s reaktsiya, retseptor, nevronlar, neyrogliyalar, afferent, efferent.

3. Targ'il to`qimasining xo`jayrlara aro moddasi.

Tayanich to`shinchalari: Palanin, golaktozaminglikol, glikozominglikol, kondrisul`fat, golaktozaminglikol, gialuronat, kislota, geporin, pelein, bariy, suv, kaliy permanganat eritmasi.

11-VARIANT

1. Ko`ndalang yo`lli muskul et to`qimasi.

Tayanich to`shinchalari: Muskul et membranasi, tutashtiuvcchi to`qima xujayralari, bazal membrana, miofibrilla sarko, o`mirtqasiz, o`mirtqali.

2. Epiteliyanining fiziologik klassifikatsiyasi.

Tayanich to`shinchalari: Ichak epiteliyasi, kirpikli epiteliya, bo`lib chikarish epiteliya bezi.

3. Ekvokrin bezlarning regeneratsiyasi.

Tayanich to`shinchalari: Ichak epiteliyasi, regeneratsiya, fiziologik, reperativlik, kriptolar, kambil` xujayra, mikroorganizmlardan tazolash.

12-VARIANT

1. eresek organizmda qon paydo bo`lishi.

Tayanich to`shinchalari: Postembrional, so`yak kemigi, qonning sekilli elementlari, eritrotsit.

2. Leykotsitlar tuzilishi va bajaradigan xizmati.

Tayanich to`shinchalari: Oq qon, levinguk ameba, yoshlarda 10-12 ming, kattalarda 6-8 ming, granulatsitlar, agranulotsitlar.

3. So`yak to`qimasi.

Tayanich to`shinchalari: Skelet, mineral tuzlar almashuvi, kaltsiy ostiotsitlar, ostioklast.

13-VARIANT

1. Targ`il to`qimasi xaqida tushincha.

Tayanich to`shinchalari: Embrional rivojlanish, mezenxima, mexanik, gillin, elastik iypchali.

2. Fager-pagel donachasi.

Tayanich to`shinchalari: Sirtqi kolba, ichki kolba, ko`charlik tsilindr, yumshoq asab yichasi, kapsula.

3. Qonning sekilli elementlari.

Tayanich to`shinchalari: Eritrotsit, eozinofil, neyrofil, limfotsit, donachali, donachasiz.

14-VARIANT

1. Evolyutsion gistologiya.

Tayanich to`shinchalari: To`qimalarning tuzilishi evolyutsiyasi, filogenez, rivojlanish, Zavarzin, chayonsimonlar, nasekomalar, mollyuskalar.

2. Qon plazmasi xaqida to`shincha.

Tayanich to`shinchalari: 90-93 % suv, 7-10 % qo`rgak moda, probirka, , 7 % beloklar, 3% boshqa moddalar, fibrin, fibrinogen.

3. Limfold to`qimasi.

Tayanich to`shinchalari: Limfotsitlar, retikulyar to`qima, periferik organlarda sut emiziuvchilarda, ovqat singirish, nafas olish, limfa tuyinlari, toraq to`qimasi, loviyasimon, 2 arteriya, 2 vena tomirlari, stroma, retikulyar to`qima, antigen.

15-VARIANT

1. Qon xaqida to`shincha

Tayanich to`shinchalari: So`yak miyyasi, kemigi, limfa tuyinlari, taloq, limfa, mezenxima, nafas olish, ovqatlanish, ko`rg`onish.

2. Eritrotsit tuzilishi va bajaradigan xizmati.

Tayanich to`shinchalari: Qizil qon donachasi, 1 mm 5-5,5 mln, eyeller 4,5-5 mln, o`zgarmali, gaz almashuv, plazma, ionlar.

3. O`mirtqали hayvonlarning skelet tayanich to`qimalari.

Tayanich to`shinchalari: Mexanik, komponenti, mineral tuzlar, kal`tsining 97%, ostioblast, ostiotsit, ostioklast, so`yak usti.

16-VARIANT

1. Embrionda qon payda bo`lishi.

Tayanich to`shinchalari: 3 xafka, sariq tana devori, yanxima, xujayra, yassilanish, entoteliya, qon tomiri, birinchi gemotsitoblast.

2. Unipolyarlik, bipolyarlik va mul` tipolyarlik xaqida to`shinchalar.

Tayanich to`shinchalari: Tana bo`limi, yadro, meyrit, bir, ikki, ko`p, lotincha, o`simcha.

3. Eozinofillik leykotsitlaryoki eozinofillar.

Tayanich to`shinchalar: Tanachalar, yumoloq, 0,7-1,3 mk lipoidlardan (belok), fosfor, temir, fermentlardan, orgonoidlar, yadro, tsitoplazma, ko`rg`onish, segmentlangan.

17-VARIANT

1. O`mirtqasiz hayvonlarning bir qabatli to`qimalari.

Tayanich to`shinchalari: Bir necha, xar hil, morfologik tuzilishi, bazal`-membranası ustida, ko`rg`onish, mg`ir chuvalchangi.

2. Yog` to`qimasi.

Tayanich to`shinchalari: Moy xujayrasi, yadrosi, tsitoplazma, energiya tarqalganda, suv paydo bo`ladi, kertinoid, pigment, sariq rang, ok moy, terida yassi xujayralar.

3. Ko`p qabatli shoxlanbaydigan, yassi epiteliy.

Tayanich to`shinchalari: O`simechali xujayralar, bazal` xujayralar, qabati, basal membrana, biriktiruv to`qima, 2-3 qabat kletkalar, ko`z gavxari, qizil o`ngash, og`iz bo`shligi, ichak.

18-VARIANT

1. Kese muskul et to`qimasining regeneratsiyasi.

Tayaniya to`shinchalari: Embrional`, meozderma, segmentlangan bo`limadan, mitom, mioblast, miofibrilla, aktinomiozin.

2. So`yak to`qimasni paydo qilish omillari va regeneratsiya.

Tayanich to`shinchalari: Embrional, embrionnan so`ng, amorf moddalar, mezinxima, targ`il , ostoblast.

3. Sinapslar xaqida to`shincha.

Tayanich to`shinchalari: Neyron-effektorlik, motorlik, seziuvchi-retseptorlik, neyron aro sinapslar, mediatorlar, sinaps bo`shlig`i.

19-VARIANT

1. Ichki muxit to`qimalari.

Tayanich to`shinchalari: Ichta joylashgan, qon, limfa, siyrak tutashtiruvchi, tiqiz tutashtiruvchi, fagotsitoz, so`yak fastsiya (parda qobiklar nay a`lohalari, oziqlantirish, ko`rg`anish, tayanich, mexanik).

2. Tekis muskul et to`qimasi.

Tayanich to`shinchalari: Tekis xujayra, yadro, sarkoplazma, miofibrilla, sarkollema, endomizi, asab, kapillyar.

3. Kese targ`il muskul etlarning asab apparati.

Tayanich to`shinchalari: Shvan xujayralari, yadro, nervilemma, aksoplazma, aksolemma, sarkolemma, mitoxondriya, sinapslik, boshli asab iypchalari, muskul et iypchalari.

20-VARIANT

1. Limfa suyiqligi xaqida to`shincha.

Tayanich to`shinchalari: Suv, namlik, vena tomiri, qonga aralashadi, moy, belok, limfotsit, mineral tuzlar, limfaga tomir, Zavarzin.

2. Neyrogliyalar.

Tayanich to`shinchalari: Iypchali, astrotsitlarning gliya xujayralari, oligo, mikrgliya, makroigliya, dendrogliotsitlar, makrofaglar, epepdimogliya.

3. Advintatsiya yoki kabial kletkalar.

Tayanich to`shinchalari: Kapillyar, bir yadro organoidlari, fibrliost, limfoblast, limfoitga aylanadi, siyrak biriktiruvchi to`qimada, kam rivojlangan.

21-VARIANT

1. Limfositlarning tuzilishi.

Tayanich to`shinchalari: Limfotsitoplazma, V-limfotsitler, T-limfotsitler, plazmoblast, plazmoblast, plazmotsit, gistogenet, mitoz, immunologik.

2. Xarakat nerv uchlari.

Tayanich to`shinchalari: Effektor, nerv muskul et, sinapslar, nerv ipchalari, muskul et ipchalari, sarkoplazma, Shvan xujayralari, oksonlar, mediator.

3. Endokrin bezlar.

Tayanich to`shinchalari: Ichki sekretsiya bezlari, garmonlar, limfa, orqa miyaga chiqaradi, kata emas, ektodermadan, endodermadan, mezodermadan, buyrak. qalqon bezlari, buyrak usti bezi.

22-VARIANT

1. O`zgaruvchi epiteliy.

Tayanich to`shinchalari: Burin bo`shtig`i, kegirdak, traxeya, bronx, bronxiolar, orqa miya, bosh miya, karichalari, kirpikchali, o`simchali, kamchili.

2. Epiteliy to`qimasining xujayralarining maxsus tuzilishlari.

Tayanich to`shinchalari: Yassi, kubsimon, tsilindrsimon, bir va ko`p yadroli, donachali, o`simchali.

3. Organizmning yakka rivojlanishi.

Tayanich to`shinchalari: Ontogenet, tuximlanish, bo`lchaklanish, ektoderma, ko`charlik organlar, meyrulyatsiya, xar xil holat, turli tuman xizmat.

23-VARIANT

1. To`qimalar regeneratsiyasi.

Tayanich to`shinchalari: Fiziologik regeneratsiya, reperativ (eskarish), katologik, regeneratsiya, to`qimalar, gistogenet, yaralanishi.

2. Epiteliy to`qimasi yoki chegaralanishi.

Tayanich to`shinchalari: Epiteliy, epitelotsit, sirtdan, ichdan, sirtqi muxit, ko`rg`anish, trofik, sekret, ekstret.

3. Epiteliyning turlari, joylashishi va vazifalari.

Tayanich to`shinchalari: Bir va ko`p kabotli, ko`p katorlt, shoxlanbauvchi, mozoteliya, kub, yuqorgi, prizmatik, mezoteliya.

24-VARIANT

1. Limfa haqida tushincha.

Tayaniya to`shinchalari: Lotincha, suvli, namli, bir uchi berilgan tomirlar, belokli so`rgich, vena, qonga aralashadi, tomir devoriga chiqadi.

2. Gialinli targ`il to`qimasi.

Tayanich to`shinchalari: Targ`il usti, xondrioblast, xondrotsit, xujayra, oralik modda.

3. Targ`il tin asosiy amorf moddasi.

Tayanich to`shinchalari: Xujayra, oralik moddalar, kologen-xondrin yoki belok, tropokollagan, 18% kurgak modda, xondromukoid, sul`fatlangan, kerato-sul`fatlar..

25-VARIANT

1. Elastik targ`il to`qimasi.

Tayanich to`shinchalari: Targ`il usti, xondroblastlar, xondrotsitlar, xujayra, markaz, moddalar, elastik ipcha.

2. Muskul et to`qimasi.

Tayanich to`shinchalari: Tekis, kese, yurak, somatik, ektodermik, entodermik, lizodermik, ichki organlarda.

3. Skelet kesa targ`il muskul et yo`llari.

Tayanich to`shinchalari: Kesa, 10-12 sm, bazalar, membrana, plazmalemma, mitoxondriya, sarioplazmalik, tor, T-diska, protofibrilla, ingichka protofibrilla, A diska N-diska, miozin, aktin.

26-VARIANT

1. Limfotsit, monotsit, trombotsit xaqida to`shincha.

Tayanich to`shinchalari: Odamda 24-30%, bolada 7-12 mk, yadro, organoid, trofik, monotsit, makrofaglar, qon.

2. Kallogen talolar.

Tayanich to`shinchalari: Suvda ishadi, so`ziluvchi, siyrak tutashtiruvchi, to`qimada, xondrin, so`yakda, ossein.

3. Yog`, pigment, retikula xujayralari haqida to`shincha.

Tayanich to`shinchalari: Yumaloq, perdacha, yog` tomchilari, esteraza, fosfataza, fermentlar, qon payda etiuvchi, so`yak kemigida, retikula xujayrasi, retikula-endoteliy, o`simechali, pigment xujayralari, akusta, ko`zda, melanoblastlar.

27-VARIANT

1. Plastinkasimon so`yak to`qimasi.

Tayanich to`shinchalari: So`yak plastinkasi, ossein (kollegin), mineral tuzlardan, amorf moddalardan, naysimon, diafizm.

2. So`yak to`qimasining mezenximada rivojlanishi.

Tayanich to`shinchalari: Mezinxima, odiy tuzilgan, usti so`yagi, plastinkaga aylanadi, ostiotsit, ostioblast.

3. Targ`il tay so`yak to`qimasining rivojlanishi.

Tayanich to`shinchalari: Embrionnan so`ng, imbrion, ikkichi oyi, naysimon so`yak, o`rnida, to`qimadan, xondroblast, ostioblast, epifiz, diafiz, endoxondriol, perexondriya.

28-VARIANT

1. Parsimon epileliy, er sudraluvchilar.

Tayanich to`shinchalari: Ayrim qo`shlar, ko`z pardasi, ichdan, apikal bo`limida, ko`zning shoxlangan bo`limin tozalab turadi.

2. Kirpikchalar, kamchililar haqida tushincha.

Tayaniya to`shinchalari: Infuzoriya, suv, muxit, atmosferaning tasiri, ko`payishi.

3. Bir kabatli epiteliy.

Tayanich to`shinchalari: Bazal membranasi, nafas olish organlar epiteliyasi, bir kabatli bir kator, ko`p kator, yassi epiteliya.

29-VARIANT

1. To`qimalarning o`zaro bog`liqligi.

Tayanich to`shinchalari: Xar bir organ, bir necha to`qimalar, osh pisirish organi, epiteliya, tutashtiruvchi, tekis muskul et.

2. Eksperimental morfologik tadqiqot usuli.

Tayanich to`shinchalari: Immunologik, kimyoviy, radiatsion, diffuziya, kameralar usuli, transplantatsiyalash.

3. Donachasiz leykotsitlar.

Tayanich to`shinchalari: Agronlotsiitlar, bir yadro, fagotsitoz, qon tomirga chiqarali, tutashtiruvchi, to`qimalarga kiradi, limfatsitlar, monotsitlar.

30-VARIANT

1. Ostiotsitlar xaqida tushincha.

Tayanich to`shinchalari: So`yak, bir yadro, kerakli moddalarda sintez kiladi, so`yak ustida bo`ladi, ostioblast, ostiotsit.

2. Ichki muxit to`qimalari.

Tayanich to`shinchalari: Hayvon va odam ichidagi, qon limfa, tutashtiruvchi, so`yak.

3. Xondrotsit.

Tayanich to`shinchalari: Asosiy bo`limdan turadi, yumaloq, o`simchalar, oralik bo`shliqlarida, xar bir, bir yoki bir necha xujayralar, tobolnan, glikogen, lipitlar, fermentlar, fosfoza, lipaza, oksidoza, ferentlar

Fan o'qituvchisi



prof. Allamuratov B.