Kattaqo‘rg‘on davlat pedagogika instituti Aniq va tabiiy fanlar fakulteti
1-bosqich Biologiya yo‘nalishi talabalariga 1-semestr uchun
« Botanika » fanidan yakuniy nazorat savollari
Imtihon shakli: yozma

TASDIQLAYMAN
O‘quv-uslubiy boshqarma boshlig‘i
_____ I.Madatov
2026-yil 14-oktabr

№	1-QISM	2-QISM	3-QISM	4-QISM	5-qism
	“OSON SAVOLLAR” deb nomalanadi va semestrda o‘qitilishi rejalashtirilgan mavzularning kirish qismidan asosan nazariy savollardan iborat bo’ladi	“ODDIY SAVOLLAR” deb nomalanadi va semestrda o‘qitilishi rejalashtirilgan mavzularning 1-rejasidan asosan mulohazaviy savollardan iborat bo’ladi	“MURAKKAB SAVOLLAR” deb nomalanadi va semestrda o‘qitilishi rejalashtirilgan mavzularning 2-rejasidan asosan qoidalar, teoremalar, kabi savollardan iborat bo’ladi	qism “MURAKKAB SAVOLLAR 2” deb nomalanadi va semestrda o‘qitilishi rejalashtirilgan mavzularning 3-rejasidan asosan tendensiyalar, paradigmalar, konsepsiyalar kabi savollardan iborat bo’ladi	“QIYIN SAVOLLAR” deb nomalanadi va semestrda o‘qitilishi rejalashtirilgan mavzularning xulosa yani yakuniy qismidan asosan talabani mustaqil fikrlashga, mavzuni to’liq anglashga yo’naltiradigan savollardan iborat bo’ladi
1.	Botanikaning boshqa fanlar bilan aloqasi (Arestotel,Teofras,Pliniy,Dioskorid) tushuntirib bering	Botanika fanining rivojlanish tarixi(J.Rey,R.Guk,K.LenniyVolf ,Gyote) ni yozing	Botanika fanining rivojlanish tarixi(Navashin,Sukachev,Vavilov,Korovin) ni yozing	Botanika fanining o‘rganadigan predmeti nima?Turgor va plazmoliz nima?	**Botanika qanday bo‘limlarga ajratiladi**
1	Botanika fanining rivojlanish tarixi(Beruniy,M.Koshg’ariy,Z.M Bobur,Sezalpin)ni yozing	Botanika fanining rivojlanish tarixi(Jusse,Shvan,Shleydin,Goraj ankin,Golinkin) ni yozing	O’zbekistonda Botanika fanining rivojlanish tarixi ni yozing	O‘simliklarning tabiatda va xalq xo‘jaligida qanday ahamiyati bor?	O‘simliklarni o‘rganishda qanday usullardan foydalaniladi?
2.	Hujayra kashf ettilishining tarixi ni yozing	O’simlik hujayrasining tuzilishi,qismlari ni yozing	O’simlik hujayrasining kimyoviy tarkibini tushuntirib bering	O'simlik Hujayrasining shakli va kattaligi	O’simlik hujayrasining organoidlari (xloroplast,mitoxondriya,golji apparati)
2	Mitoxondrya ,uning tuzilishi ,turlari va vazifasini tushuntirib bering	Plastida,uning tuzilishi ,turlari va vazifasini tushuntirib bering	Vakuola,uning tuzilishi ,turlari va vazifasini tushuntirib bering,uning tuzilishi ,turlari va vazifasini tushuntirib bering	O’simlik hujayrasiga xos xususiyatlarni yozing	Hujayrandagi zahira moddalar
2	Sitoplazma,gialoplazma,Tonoblast ,plazmolemmani tarifini keltiring	Endoplazmatik to’r,uning tuzilishi ,turlari va vazifasini tushuntirib bering	Golji aparati,uning tuzilishi ,turlari va vazifasini tushuntirib bering	Ribosomalar,uning tuzilishi ,turlari va vazifasini tushuntirib bering	Sferosomalar,uning tuzilishi ,turlari va vazifasini tushuntirib bering
3	Protoplat hosilalari	O’simlik hujayrasining organoidlari(Yadro,yadrocha,xromosoma)ni yozing	O’simlik hujayrasining qobig’i,sitoplazmasining tuzilishini tushuntirib bering	Vakuola va uning kimyoviy tarkibi	Hujayrani katta kichikligi bo’yicha qanday xillarga bo’linadi
3.	Yadro va hujayraning bo’linishi	Hujayrani mitoz bo’linishiga tariff bering	Hujayrani meyoz bo’linishiga tariff bering	Profaza I va uning davrlarini tushuntiring	Meyoz va mitoz jarayonini taqqoslang
3	Hujayrani amitoz bo’linishiga tariff bering	Hujayrani endomitoz bo’linishiga tariff bering	Hujayra tarkibida kiruvchi fermentlar,vitaminlarni ni aamiyatini tushunturib bering	Hujayra tarkibida kiruvchi fitogormonlar,antibiotiklar, fitonsidlar ni aamiyatini tushunturib bering	Hujayra tarkibidagi zaxira moddalarni tushuntirib bering
3	Hujayra shirasi va uning tarkibini tushuntirib bering	Hujayra qobig'i:Matseratsiya,mitsilla,intussupensiya,appozitsiya ,plazmodesma,Perforatsiya tushunchalariga tariff bering	Hujayra po’stining ikkilamchi o’zgarishini tushuntirib bering	Hujayra ontogenizini tushuntirib bering	To'qimalar klassifekatsiyasi
4.	To‘qima deb nimaga aytiladi va uning klassifikatsiyas	Asosiy to'qima va uning turlari	Mexanik to‘qimalarning tiplari va vazifalari.	G‘amlovchi, ajratuvchi, va ularning vazifasi,hujayrasining tuzilishi haqida tushuncha bering.	Hosil qiluvchi to’qima vauning turlariga tariff bering

4	Kselema va floemaning o'zaro joylashishiga ko'ra o'tkazuvchi boylamlar qanday guruhlarga bo'linadi	Qoplovchi to‘qimalarning qanday xillari mavjud va vazifasi?	O‘tkazuvchi to‘qimalar tuzilishi va vazifalarini tushuntiring.	Ajratuvchi to'qimalar haqida tushuncha bering	Yuksak o’simliklarda og’izcha aparatining qanday xillari uchraydi
5.	Ildizning morfologik tuzilishi, kelib chiqishiga ko‘ra tiplari va ildiz sistemasini tushuntirib bering.	Ildizning birlamchi tuzilishi qanday	Ildizning ikkilamchi tuzilishi qanday	Ildiz meristemasi qanday tuzilgan?	Ildiz metamorfazalari nima va unga misollar keltiring
5	Ildizning o‘sishi va rivojlanishi qanday omillarga bog‘liq?	Ildizning ichki tuzulishini yozing.	Shakli o’zgargan ildizlarga tariff bering	Mikoriza nima,qanday hosil bo’ladi,ahamiyatini tushuntiring	Kselema nurlari qanday xillarga bo’linadi
6	Novdada, barg va kurtaklar qanday joylashgan,kurtaklarni xillari	Bir pallali o‘tchil o‘simliklar poyasi qanday tuzilishga ega	O‘tkazuvchi bog‘lamlar qanday rivojlangan va xillari	Shohlanish nima va uning xillari	Shakli o’zgargan(metamorfozlashgan) novdalar
6	Yon kurtaklarning qanday xillari bor?	Ikki pallali o‘tchil o‘simliklar poyasi qanday tuzilishga ega	Poyaning birlamchi ichki tuzilishi	Poyaning ikkilamchi ichki tuzilishi	Daraxtchil o‘simliklar poyasining anatomik tuzilishini tushuntiring?
6	Poyaning birlamchi tuzilishidagi evalutsion o'zgarishlar	Yerosti shakli o’zgargan novdalar	Yer usti shakli o’zgargan novdalar	Novda sistemasining umumiy ko’rinishi	Poyaning birlamchi tuzilishidagi evalutsion o'zgarishlar
7	Barglarning ichki tuzilishi	Barglarning novdalarda joylashishi	Barglarning o'tkazuvchi to'qimalari	Barg mezofili qanday tuzilishga ega?	Oddiy va murakkab barglarga tarif bering.
7	Stel nazariyasini yoritib bering	Barglarning rivojlanishini tushuntiring?	Barglarning ichki tuzilishi (epidermis)	Ignabargli o’simliklar bargining tuzilishi	Barglarni tomirlanishini tushuntiring
7	Barglarni katta kichikligi va yashovchanligi qanday bo’ladi	Shakli o’zgargan barglarni tushuntirib bering	Barglarning o’tkazuvchi to’qimalarini tushuntirib bering	Bargning hosil bo’lishi va rivojlanishini tushuntirib bering	Barglarda sodir bo;ladigan jarayonlarni tushuntiring
8	Gul qismlari gul o'rnida joylashishiga ko'ra qanday xillarga bo'linadi misollar bilan keltiring	Gul qaysi qismlardan iborat	Qanaqa gulg‘o‘rg‘oni turlarini bilasiz,gulqo'rg'onningbo'lish va bo'lmasligiga ko'ra uni tuzilishiga ko'ra turlarini ayting	Changchi va changdonni tuzilishi	genetsiy va uni ng tuzilishi
8	Chetdan changlanish(Kesenogamiya) xillarini aytib bering	Urug'kurtak va uning yetilishi	Apomiksis va uning mohiyati	Mikrospora va uning hosilbo'lishi	Abiotik va biotik changlanish
8	Megasporogenezni tushuntiring	Urug‘kurtak qanday tuzilishga ega va uni turlarini tushuntirib bering	Megasporogenezni tushuntiring.	Murtak xaltasining tuzilishi va hosil bo’lishi	O’z-o’zidan changlanishning qanday xillari mavjud?
8	Mikrosporogenezni aytib bering	Qanday changchi ekstroz va qaysi entroz changchi deyiladi	Changchining tuzilishini aytib bering. Changlanish deb nimaga aytiladi va uning xillari?	Erkak gametofitning rivojlanishi (mikrogametogenez)	Urug‘chi(Genetsiy)tuzilishi va xillari?
8	O'simliklarda chetdan changlanish jarayonini tushuntiring,xillari	Monopodial va botrik to’pgullar nima	Murakkab monopodial to’pgullar	Simpodial to’pgullar nima va uning xillari qanday	Androtsey deb nimaga aytiladi va qanday tuzilishga ega
9	Meva va uni tuzilishini izohlab bering	Ho’l meva va ho’l meva tiplariga misollar keltiring	Geterokarpiya,geterospermiya hodisalarini tushuntirib bering	Meva va urug’larni tarqalishini tushuntirib bering	Meva va urug’larni avtoxor tarqalishini tushuntirib bering
9	Quruq meva va quruq meva tiplariga misollar keltiring	Partenogenez,apogamiya,apasporiya,adventiv embrioniya	Meva va urug’larni ornitoxoriya,mirmekoxoriya, alloxor tarqalishini tushuntirib bering	Apomiksis va uning mohiyati	Meva qatini tuzilishi ho’l va quruq meva tiplari to’g’risidagitushunchangizni yozing
10	Gulli o’simliklar urug’larining tuzilishi va turlari	Endospermli urug’larning tuzilishini tushuntirib bering	Perispermli urug’larning tuzilishini tushuntirib bering	Maysaning tuzilishini tushuntiring	Chin mevalar ularni tuzilishi va xillarini tushuntirib bering

10	chetdan changlanish(Kesenogamiya) xillarini aytib bering	Endospermsiz urug'larning tuzilishini tushuntirib bering	Urug'ni unishi uchun zarur muhit qanday bo'lishi kerakligini misollar yordamida tushuntiring	Soxta mevalar ularni tuzilishi va xillarini tushuntirib bering	Meva va urug'larni zooxoriya tarqalishini tushuntirib bering
11	O'simliklarning vegetativ ko'payishi deb nimaga aytiladi	Sun'iy vegetativ ko'payishni qanaqa turlari bo'ladi	O'simliklarning jinsiy ko'payishini misollar bilan tushuntirib bering	O'simliklarni urug' yordamida ko'payishi	Gulli o'simliklarda jinsiy ko'payish jarayoni qanday amalga oshadi
10	Tabiiy vegetativ ko'payishning qanaqa turlari bo'ladi?	O'simliklarning jinssiz ko'payishini misollar bilan tushuntirib bering	Nasllarning navbatlashishi yoki gallanishini tushuntirib bering	Kopulyatsiya qanday jarayon ekanligini tushuntiring	Tuban o'simliklarda jinsiy ko'payish jarayoni qanday amalga oshadi
11	Ko'k – yashil suvo'ttoifalar bo'limining hujayra tuzilishini yozing.(Perinoid,pektin,xro matofor,fikobilisoma)	Ossillatoriyanamolar qabilasini bayon qiling (oilalari,turkum,turlarining tuzilishi,tarqalishi,ko'payish)	Nostoknamolar qabilasini bayon qiling (oilalari,turkum,turlarining tuzilishi,tarqalishi,ko'payis hi)	Ko'k-yashil suvo'ttoifalarining tabiatda tarqalishini bayon qiling	Qizil suvo'tlar bo'limining xarakterli xususiyatlarini yozib bering (tallomining tuzilishi, rangini belgilovchi pigmentlar tarkibi, xromatoforalari, yadrolar soni va shakli, karpogon, trixogina, anteridiy, karposporaning shakllanishi, gonimoblast iplari, sistokarpiy).
11	Ko'k – yashil suvo'ttoifalar bo'limining hujayra tuzilishini yozing.(Perinoid,pektin,xro matofor,fikobilisoma)	Ko`k-yashil suvo`ttoifalar bo`limining xarakterli xususiyatlarini bayon qiling (yashash sharoiti, tallomining morfologiyasi, gomoset, geterosit, xujayra tuzilishi, prokariot, xromotoforasi, pigmentlari, gormogon, akinet sporalar).	Ko'k-yashil suvo'ttoifalarning klassifikatsiyasi yozib bering	Bangiyasimonlar ajdodining sistematikasi va ko'payish stadiyalarini yozing	Qizil suvo'tlarning ko'payishini yoritib bering
12	Yashil suvo'tlari bo'limini bayon qiling. (tallomi va xujayrasining tuzilishi, xromotoforlari,klassifikatsi yasi)	Volvoksning klassifikasiyasini (bo'lim, ajdod, kabila, turkum va turlari, koloniyasining differensiyalanishi, kiz koloniyalarning xosil bulishi, senobial koloniyaning xosil bulishi, jinsiy kupayishi, axamiyati).	Suv to'rchasi (Hydrodictyon) ning klassifikatsiyasi tushuntirib bering (bo'lim, ajdod, kabila, turkum va turi, tallomining tuzilishi, xujayra tuzilishi, kupayishi: jinsiy va jinsiz, senobial koloniya, poliedr).	Xlorellaning ko'payishi va tuzilishini yozib bering	Ulotriks(Ulotrix) turkumining xarakterli xususiyatlarini bayon qiling. (sistematik o'rni, yashash sharoiti, tallomining tuzilishi, xujayra tuzilishi, zoosporalarining tuzilishi, jinsiy kupayish tipi, gametalarning tuzilishi, axamiyati).
12	Kladoforani tuzilishini ko'payishini tushuntirib bering	Briopsidnamolar tartibini tuzilishi o'ziga xos belgilarini tushuntiring	Trebukssimonlar sinfi tuzilishi o'ziga xos belgilarini tushuntiring	Sifonokladnamolar tartibi tuzilishi o'ziga xos belgilarini tushuntiring	Suvo'tlarning ahamiyati yozib bering
13	Xaraning tuzilishi va ko`payishi bayon qiling.	QIZIL SUVO„TTOIFALAR – RHODOPHYTA BO„LIMI	Zignemanamolar tartibiga xos xususiyatlar va ularning klassifikatsiyasi	zignema tuzilishi va ko`payishini bayon qiling	mujotsiyaning tuzilishi va ko`payishini bayon qiling
12	Matashuvchi suvo'tlar klassifikasiyasini bayon qiling. (bulim, sinf, tartib, turkum, tur, bu sinf vakillarining boshka sinf vakillaridan farki, jinsiy kupayishi, axamiyati	Xarasimonlar bo'limiga xos bo'lgan xususiyatlar va ularni klassifikatsiyasini yozing	Klostetium turkumiga xos xususiyatlar va ularni ko'payishini tushuntirib bering	Xarasimonlar sinfiga xos xususiyatlar va ularni turkum turlarini yozing	Chara foetida tuzilishi va ko`payishi bayon qiling.

13	Vosheriyaning tuzilishi va ko`payishini bayon qiling.	Diktiotaning tuzilishi va ko’payishi. Nasllar gallanishini bayon qiling.	Kriptofitsimonlar ajdodi - Cryptopsida Umumiy tuzilishi va rivojlanishini tushuntirib bering.	Pirofitning ko‘payishi va undagi nasllar gallanishini tushuntirib bering?	Qo’ng’ir suvo’tlar bo’limining klassifikatsiyasi ko’payish xillarini yoritib bering.
14	Pirofit suvo’tlar bo’limini ko‘payish xususiyatlarini va sistematikasini tushuntirib bering	Dinofitsimonlar ajdodi – Dinopsida. Umumiy tuzilishi va rivojlanishini tushuntirib bering.	Evglena suvo‘tlar bo’limining sistematikasi,ko’payishi(tallomining tuzilishi, ko’payish xillari)tushuntirib berin	Pirofitning ko‘payishi va undagi nasllar gallanishini tushuntirib bering?	Laminariyaning klassifikasiyasini yozib bering (bulim, sinf, tartib, turkumlar, tallom tuzilishi,usish joyi, jinsiz va jinsiy kupayishi, nasllar gallanishi, yadro fazalarning gallanishi, axamiyati).
15	• **Protozoalar qanday hujayraviy tuzilishga ega va ular qanday harakatlanadi? Misollar bilan tushuntiring.**	Zamburug_lar va zamburug_simon organizmlar qanday bo’limlarga	oomikotalar– oomycota bo„limi	zigomikotalar – zygomycota bo„limi	euaskomitsetsingarilar yoki pezizomitsetsingarilar –bo'limigaxos xususiyatlar ularni vakillariga tarif bering
15	• **Shilimshiqlarni yashash muhiti va oziqlanish usullari bo‘yicha qanday guruhlarga ajratish mumkin?**	HIFOXITRDIOMIKOTALAR –HYPHOCHYTRIDIOMYCOTA BO„LIMI	xitridiomikotalar–chytridiomycota bo„lim	xaltachali zamburug„lar yoki askomikotalar –	bazidiyali zamburug„lar yoki bazidiyamikotalar -basidiomycota bo„limi
15	Simpodial to’pgullar nima va uning xillari qanday	Ustilaginomitsetsimonlar – Ustilagomycetes sinfi	bazidiomitsetsimonlar – basidiomycetes sinfi	takomillashmagan zamburug„lar - fungi imperfecti,deitromycota bo„limi	zamburug„larning tabiatdagi va insonlar hayotidagi ahamiyati
15	Kselema nurlari qanday xillarga bo’linadi	Lishayniklar tuzilishi, ko_payishi va ahamiyatini tushuntiring	Lishayniklarning gomeomer va geteromer tallom tuzilishi qanday bo_ladi	Bargning kelib chiqish yo’llari	suvo_tlarning tallomi differtsiyallanib morfologik jihatidan qanday tuzilgan
16	Diatom suvo'tlar bo'limigaxos xususiyatlar ularni vakillariga tarif bering	Sariq yashil suvo'tlar bo'limigaxos xususiyatlar ularni vakillariga tarif bering	Qo'ng'ir suvo'tlar bo'limigaxos xususiyatlar ularni vakillariga tarif bering	Dinofitalar bo'limigaxos xususiyatlar ularni vakillariga tarif bering	Kriptofitalar bo'limigaxos xususiyatlar ularni vakillariga tarif bering
17	Shilimshiqlar bo'limigaxos xususiyatlar ularni vakillariga tarif bering	Evrotsiomitsetsimonlar - Eurotiamycetes sinfi	Sordariomitsetsimonlar (Sordariomycetes) sinfi.	Pezizasimonlar (Pezizomycetes) sinfi.	Erizofomitsetsimonlar (Erysiphomycetes) sinfi
18	Urediniomitsetsimonlar – Urediniomycetes yoki teliomitsetsimonlar –Teliomycetes sinf	Ustilaginomitsetsimonlar – Ustilagomycetes sinfi	Takomillashmagan zamburug'lar bo'limi	Suvo'tlarning inson hayotidagi va tabiatdagi ahamiyati	EVGLENOFITTOIFALAR –EUGLENOPHYTA BO„LIMI