



**Samarqand davlat universitetning kattaqo'rg'on filiali Aniq va tabiiy fanlar fakulteti 1-bosqich Biologiya ta'lim yo'nalishi talabalariga 1-semestr uchun «Sitologiya,Gistologiya va Embrologiya » fanidan yakuniy nazorat savollari**

**Imtihon shakli: yozma**

№	Mavzu	<b>1-QISM</b> “OSON SAVOLLAR” deb nomalanadi va semestrda o'qitilishi rejalashtirilgan mavzularning kirish qismidan asosan nazariy savollardan iborat bo'ladi	<b>2-QISM</b> “ODDIY SAVOLLAR” deb nomalanadi va semestrda o'qitilishi rejalashtirilgan mavzularning 1-rejasidan asosan mulohazaviy savollardan iborat bo'ladi	<b>3-QISM</b> “MURAKKAB SAVOLLAR” deb nomalanadi va semestrda o'qitilishi rejalashtirilgan mavzularning 2-rejasidan asosan qoidalar, teoremlar, kabi savollardan iborat bo'ladi	<b>4-QISM</b> qism “MURAKKAB SAVOLLAR 2” deb nomalanadi va semestrda o'qitilishi rejalashtirilgan mavzularning 3-rejasidan asosan tendensiyalar, paradigmalar, konsepsiyalar kabi savollardan iborat).	<b>5-qism</b> “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.	Kirish.Sitologiya fanining maqsad va vazifalari	Sitologiya fanini mazmuni,maqsadi,vazifalarini yozing	Sitologiyaning qisqacha rivojlanish tarixini yozing	Hujayra nazariyasi va biologiya fanidagi ahamiyati yozib bering	O'zbekistonda hujayra biologiyasi fanining bugungi yutuqlari yozib bering	Gistologiya fanining rivojlanish tarixi yozib bering

		Gistologiya fanida qo'llaniladigan mikroskopiya usulini yozing	Preformizm nazariyasini va bu nazariya yozing	Epigenez nazariyasi va bu nazariya tarafdorlarini yozing.	Sitologiyaning qisqacha rivojlanish tarixini (yozing.	Dastlabki mikroskoplarni kimlar ixtiro qilganlar
		Gistologiya fani bo'limlarini yozing	Sitologiya fani bo'limlarini yozing	Embriologiya fani bo'limlarini yozing	Gistologiyada qo'llaniladigan tadqiqot uslublarini yozing	Sitologiya qo'llaniladigan tadqiqot uslublarini yozing
		Embriologiya fanini rivojlanish tarixi yozib bering	Mikroskopning paydo bolish tarixini yozib bering	Gistologiya fanini boshqa fanlar bilan bog'liqligini yozing	Sitologiya fanini boshqa fanlar bilan bog'liqligini yozing	Embriologiya fanini boshqa fanlar bilan bog'liqligini yozing
2.	Hujayra nazariyasi.Hujayra ni tarkibiy qismlari	Hujayralar biologiyasi va unda jarayonlarning kechishini yozing	Hujayra nazariyasini asosiy qoidalarini yozing va ularga tarif bering.	Hujayranini tarkibiga kiruvchi anorganik moddalar va ularni funksiyasini izohlang	Hujayranini tarkibiga kiruvchi organik moddalar va ularni funksiyasini izohlang	Hujayranini tarkibiga kiruvchi oqsillar va ularni funksiyasini izohlang
		Mikroskop bilan ishlash qoidalarini ayting	Mikroskopning ixtiro qilinishi, tuzilishini yozing	Bakteriyalarning hujayraviy tuzilishi haqida nimani bilasiz?	Bakteriyalarning foydali va zararli tomonlari, ularni qo'llaniladigan sohalarni ayting	Ko'k-yashil suvo'tlarni tuzilishini yozing
3.		Hujayra nazariyasini yaratilish tarixini yozing	Hujayra nazariyasi va uni biologiyadagi	Hujayranini tarkibiga kiruvchi lipidlar moddalar	Hujayranini tarkibiga kiruvchi uglevodlar	Hujayranini tarkibiga kiruvchi kiritmalar

			ahamiyatini izohini keltiring	va ularni funksiyasini izohlang	moddalar va ularni funksiyasini izohlang	funksiyasini izohlang.
4.		Sianobakteriyalar va bakteriyalarni tuzilishi va hayot tarzini solishtiring	O'simlik va hayvon hujayrasining o'xshash va farqli tomonlarini yozing	Hujyralarning turli tumanligini misollar asosida izohlang	Piyoz po'sti hujayralarining tuzilishi, vaqtinchalik preparatlar tayyorlashni yozing	Plazmoliz, diplazmoliz va turgor holatini yozing
5.	Hujayra organellalari	Hujayrani umumiy organoidlarini tuzilishi va funksiyasini yozing	Hujayrani bir membranali organoidlarini tuzilishi va funksiyasini yozing	Hujayrani membranasiz organoidlarini tuzilishi va funksiyasini yozing	Golji aparati, uning tuzilishi bajaradigan funksiyasi va ko'payish usulini yozing	Peroksisoma uning tuzilishi bajaradigan funksiyasi va ko'payish usulini yozing
		Xromoplast, uning tuzilishi bajaradigan funksiyasi va ko'payish usulini yozing	Hujayra tarkibiga kiruvchi amiloplastlar haqida yozing	Mitoxondrya, uning tuzilishi bajaradigan funksiyasi va ko'payish usulini yozing	Yadro, uning tuzilishi bajaradigan funksiyasi va ko'payish usulini yozing	Xromasomalar, uning tuzilishi bajaradigan funksiyasi va ko'payish usulini yozing
		Sitoplazmaning fibrillary tuzilmalari	Ribosomalar, uning tuzilishi bajaradigan funksiyasi va	Plastidalar, uning tuzilishi bajaradigan funksiyasi va	Xloroplast, uning tuzilishi bajaradigan funksiyasi va	Leykoplast, uning tuzilishi bajaradigan funksiyasi va ko'payish usulini yozing

			ko'payish usulini yozing	ko'payish usulini yozing	ko'payish usulini yozing	
		Vakuola,uning tuzilishi bajaradigan funksiyasi va ko'payish usulini yozing	Sitoskelet,uning tuzilishi bajaradigan funksiyasi va ko'payish usulini yozing	Mikronaycha,uning tuzilishi bajaradigan funksiyasi va ko'payish usulini yozing	Mikrofibrillalar,uning tuzilishi bajaradigan funksiyasi va ko'payish usulini yozing	Sentriola,uning tuzilishi bajaradigan funksiyasi va ko'payish usulini yozing
		Hujayrani xususiy organoidlarini tuzilishi va funksiyasini yozing	Hujayrani qo'sh membranali organoidlarini tuzilishi va funksiyasini yozing	Endoplazmatik to'r,uning tuzilishi bajaradigan funksiyasi va ko'payish usulini yozing	Lizosomalar,uning tuzilishi bajaradigan funksiyasi va ko'payish usulini yozing	Sferosomalar,uning tuzilishi bajaradigan funksiyasi va ko'payish usulini yozing
6.	Hujayrani bo'linishi.Mitoz,Meyoz	Mitoz va uning bosqichlarini yozing	Mitozni biologik ahamiyatini yozing	Tiriklikni ko'payish darajalariga tarif bering	Mitoz va meyojarayonlarini taqqoslang	Reduksion bo'linishni yozing
		Meyoz va uning bosqichlari yozing	Meyozni biologik ahamiyatini yozing	Hujayralarning bo'linish turlari	Ekvatsion bo'linishni yozing	Mitozda xromosomalar harakati.hujayraning fiziologik o'zgarishi
		Profaza I tarifini yozing	Amitoz qanday bo'linish ekanligini yozing	Ko'payish turlari klassifikatsiyasi jinsiz ko'payish turlarini yozing	Ko'payish turlari klassifikatsiyasi jinsiy ko'payish turlarini yozing	Ko'payishni biologik ahamiyatini yozing

		Mitoz davrida hujayradagi fiziologik o'zgarishlarni yozing	Mitoz jarayoniga ta'sir etuvchi omillarni yozing	Mitotik faollik va mitotik indeksga tariff bering	Endomitoz jarayonini yoritib bering	Meyoz va uning turlarini yozing
5	To'qima haqidagi talimot. Epiteliy to'qimasi	Epiteliy to'qimasining umumiy tavsifini ayting. Tayanch iboralar: bazal qavat, hujayra, tikanli, bezli	Bir qavatli bir qatorli kubsimon epiteliy haqida ma'lumot bering. Tayanch iboralar: buyrak, kiprikli, nafas olish organlari	Bir qavatli ko'p qatorli epiteliy haqida gapiring.	Ko'p qavatli muguzlanmaydigan epiteliy haqida so'zlang	O'zgaruvchan epiteliy haqida ma'lumot bering
		Bir qavatli silindrsimon epiteliyga tariff bering	Bir qavatli kubsimon epiteliyga tariff bering	Bir qavatli yassi epiteliyga tariff bering	Gemopoezga tariff bering	Qonning hosil bo'lish jarayonini tushuntirib bering
6	Qon. Qon plazmasi va shaklli elementlari. Siyrak va zich biriktiruvchi to'qima	Bir qavatli bir qatorli yassi epiteliy to'qimasi haqida gapiring. Tayanch iboralar: mezoteliy, mezoderma, himoya	Bir qavatli bir qatorli silindrsimon epiteliy to'qimasining tuzilishini aytib bering. Tayanch iboralar: jiyakli epiteliy, so'rish yuzasi, prizmasimon	Ko'p qavatli muguzlanadigan epiteliy to'qimasining tuzilishini aytib bering	Bezli epiteliy haqida ma'lumot bering	Ko'p qavatli epiteliyning taraqqiyoti va regenerasiyasi haqida ma'lumot bering
		Qon plazmasi va kimyoviy tarkibi haqida so'zlang. Tayanch iboralar: suv, meniral tuzlar, oqsil, glyukoza	Leykositlar, ularning xillari va funksiyasi haqida ma'lumot bering. Tayanch iboralar: bazofil, netrofil, monosit	Siyrak biriktiruvchi to'qimaning hujayralaro moddasi haqida ma'lumot bering	Siyrak biriktiruvchi to'qimaning hujayralari haqida so'zlang	Paylar va boylamlarning tuzilishi haqida gapiring.

		Eritrositlarning tuzilishi haqida ma'lumot bering. Tayanch iboralar: yadro, suyak ko'migi, taloq, gemopoez	Trombositlarning tuzilishini aytib bering. Tayanch iboralar: megakariosit, gialomer, granulomer	Shakllanmagan zich biriktiruvchi to'qima haqida ma'lumot bering	Shakllangan zich biriktiruvchi to'qima haqida so'zlang	Mezenxima va retikulyar to'qima haqida ma'lumot bering
		Retikulyar to'qimaga tariff yozing	. Payning bo'ylama kesimini tushuntirib bering	Payning ko'ndalang kesimini tushuntirib bering	Elastik tog'ayni tuzilishini tushuntirib bering	Tolali tog'ayni tuzilishini tushuntirib bering
7	Tog'ay va suyak to'qimasi	Gialin tog'ay haqida so'zlang. Tayanch iboralar: yaltiroq, fibroblast, kollagen	Elastik tog'ay to'qima haqida gapiring. Tayanch iboralar: xondrasit, glyukogen, kalsiy tuzlari	Dag'al tolali suyak to'qimasi haqida ma'lumot bering	Skeletning ko'ndalang yo'lli muskul to'qimalari haqida gapiring.	Yurakning ko'ndalang yo'lli muskul to'qimasi
		Tolali tog'ay to'qimasi haqida so'zlang. Tayanch iboralar: kollagen tolalar, hujayralararo modda, umurtqa	Tog'ay to'qimasining tarkibiy qismlarini aytib bering. Tayanch iboralar: xondrasit, xondrablast, parda	Plastinkasimon g'ovak (kovak) suyak to'qimasi haqida ma'lumot bering	Suyak to'qimasi hujayralari haqida gapiring.	Silliq muskul to'qimasi haqida gapiring.
		<b>Doimiy ,vaqtinchalik preparatlar tayyorlash uslublarini yozing</b>	Gistologik kesmalar tayyorlashning asosiy	Mikroskopda ishlash paytida gistologik preparatlarga zarar yetkazmaslik	Suyakning mezenximadan rivojlanishini yozing	Ko'ndalang-targ'il muskul to'qimasini yozing

			bosqichlarini ayting	uchun nimalarga etibor qaratish lozim		
		Gistologik preparatlarning qanday turlari mavjud	Fiksatorlarning turlari va ularning tasir mexanizmi qanday			