



Samarqand davlat universitetning kattaqo'rg'on filiali Aniq va tabiiy fanlar fakulteti 3-bosqich Biologiya ta'lim yo'nalishi talabalariga 5-semestr uchun « Odam anatomiyasi va gistalogiyasi » fanidan yakuniy nazorat savollari

Imtihon shakli: yozma og'azki

№	Mavzu	1-QISM “OSON SAVOLLAR” deb nomalanadi va semestrda o'qitilishi rejalashtirilgan mavzularning kirish qismidan asosan nazariy savollardan iborat bo'ladi (tayanch iborasi bo'ladi).	2-QISM “ODDIY SAVOLLAR” deb nomalanadi va semestrda o'qitilishi rejalashtirilgan mavzularning 1-rejasidan asosan mulohazaviy savollardan iborat bo'ladi (tayanch iborasi bo'ladi).	3-QISM “MURAKKAB SAVOLLAR” deb nomalanadi va semestrda o'qitilishi rejalashtirilgan mavzularning 2-rejasidan asosan qoidalar, teoremlar, kabi savollardan iborat bo'ladi (tayanch iborasi bo'lmaydi).	4-QISM qism “MURAKKAB SAVOLLAR 2” deb nomalanadi va semestrda o'qitilishi rejalashtirilgan mavzularning 3-rejasidan asosan tendensiyalar, paradigmalor, konsepsiyalar kabi savollardan iborat bo'ladi (tayanch iborasi bo'lmaydi).	5-qism “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 (tayanch iborasi bo'lmaydi).
1	Anatomiyani o'rganish usullari. Fanning qisqacha rivojlanish tarixi. Hujayra va	Odam anatomiyasi fanining maqsadi va vazifalari haqida gapiring. Tayanch iboralar: organ, organlar tizimi, normal	Uyg'onish davrida anatomiya fanining rivojlanish tarixi haqida gapiring.	Abu Ali ibn Sinoning anatomiya faniga qo'shgan hissi haqida gapiring.	Hujayraning membranasiz organoidlar haqida so'zlang	Hujayraning xususiy organoidlari haqida gapiring.

	to'qimalarning tuzilishi.	anatomiya, patologik anatomiya	Tayanch iboralar: Mondino da Lyusi, Leonardo da Vinchi, Andrey Vezaliy			
		Anatomiyaning o'rganish usullarini ayting Tayanch iboralar: arralash, yoritish, in'eksiya, paypaslash	Organizm va uning tarkibiy qismlari haqida gapiring. Tayanch iboralar: organ, organizm, organlar tizimi, to'qima	Hujayraning umumiy organoidlari haqida ma'lumot bering	To'qimalarning umumiy tavsifi haqida so'zlang	To'qimalar klassifikatsiyasini aytib bering
2	Suyaklar tuzilishining umumiy prinsiplari. Tana suyaklarning funksional anatomiyasi.	Suyaklarning tarkibi haqida gapiring. Tayanch iboralar: mineral tuzlar, organik moddalar, suv	Suyaklarning rivojlanishi haqida ma'lumot bering Tayanch iboralar: mezenxima, xondral, dermal, suyaklanish	Bo'yin umurtqalarining tuzilishini ayting.	Dumg'aza suyagining tuzilishini ayting.	Qovurg'alarning tuzilishini ayting.
		Suyaklarning klassifikatsiyasi haqida ma'lumot bering Tayanch iboralar: yassi, g'ovak, naysimon	Suyaklarning diafiz, metafiz, epifiz qismlari tuzilishini aytib bering Tayanch iboralar: naysimon suyaklar, suyakning boshchasi, tana qismi	Ko'krak umurtqalarining tuzilishini ayting.	To'sh suyagining tuzilishini haqida ma'lumot bering	Umurtqa pog'onasining tuzilishini aytib bering
3	Qo'l va oyoq suyaklarining tuzilishi. Qo'l	O'mrov suyagining tuzilishini ayting. Tayanch iboralar: tanasi, yuzlari, uchi, do'mbog'i	Yelka suyagining tuzilishini ayting. Tayanch iboralar: suyak boshchasi,	Bilak suyagining tuzilishini haqida ma'lumot bering	Tirsak suyagining tuzilishini ayting.	Qo'l panjasi suyaklarining tuzilishini ayting.

	suyaklari: yelka, bilak, tirsak, qo'l panja suyaklarining tuzilishi. Oyoq suyaklari: chanoq va oyoq suyaklarining funksional anatomiyasi.		dumboqlari, o'ymalari, egati			
		Kurak suyagining tuzilishini ayting. Tayanch iboralar: tomonlar, burchaklar, o'simtalar, qirra	Son suyagining tuzilishini ayting. Tayanch iboralar: boshcha, bo'yin, ko'st, tana	Katta va kichik suyaklarining tuzilishini ayting.	Oyoq panjasi suyaklarining tuzilishini ayting.	Chanoq suyagining tuzilishini ayting.
4	Bosh skeleti. Kalla suyaklarining taraqqiyoti va tuzilishi. Bosh suyagining morfogenezi.	Tepa suyagining tuzilishini ayting. Tayanch iboralar: tomonlar, burchaklar, do'nglik	Ensa suyagining tuzilishini ayting. Tayanch iboralar: asos, tanga, yon, qirra, teshik	Ponasimon suyak tuzilishi haqida ma'lumot bering	Peshona va g'alvirsimon suyaklarning tuzilishini ayting.	Bosh suyagining yosh va jinsga bogliq xususiyatlari haqida ma'lumot bering
		Chakka suyagining tuzilishini ayting. Tayanch iboralar: palla, o'simta, nog'ora, eshituv yo'li	Yuqorigi jag' suyagining tuzilishini ayting. Tayanch iboralar: o'simtalar, gaymor bo'shlig'i, alveolyar o'simta, chuqurchalar	Pastki jag' suyagining tuzilishini haqida ma'lumot bering	Burun, tanglay, yonoq va tilosti suyaklarining tuzilishini ayting.	Yangi tugilgan chaqaloqlarning kalla suyagi - liqildoqlari va boshqa xususiyatlari haqida so'zlang
5	Sindesmologiya. Umumiy tavsif. Bo'g'imlar va suyaklarning birikishi. Mushaklar to'g'risida ma'lumot (Miologiya). Mushaklarning klassifikatsiyasi.	Bo'g'im turlari haqida gapiring. Tayanch iboralar: uzlukli, uzluksiz, yarim bo'g'imlar	Bo'g'im elementlari va yordamchi apparati haqida ma'lumot bering Tayanch iboralar: bo'g'im, bo'shliq, yuza, sinovial suyuqlik	Mushaklar klassifikatsiyasi haqida so'zlang	Bosh mushaklari haqida so'zlang	Gavdaning orqa qismi mushaklari haqida so'zlang
	Mushaklarning ontogenezi.	Uzluksiz birikmalar-sinartrozlar haqida ma'lumot bering	Bo'g'im yuzalari soniga ko'ra turlari haqida so'zlang	Yuzning mimika mushaklari haqida ma'lumot bering	Bo'yin va ko'krak mushaklari haqida ma'lumot bering	Qo'l-oyoq mushaklari haqida so'zlang

		Tayanch iboralar: fibrozli, tog'ay, suyak	Tayanch iboralar: art. simplex, art. composite, art. complexa			
6	Splanxnologiya. Ichki a'zolar to'grisida umumiy tushuncha. Xazm a'zolari tuzilishining umumiy xususiyatlari.	Og 'iz bo'shligi a'zolarining tuzilishini ayting. Tayanch iboralar: so'rg'ich, dentin, emal, zamburug'simon	Qizilo'ngach va oshqozonning tuzilishini ayting. Tayanch iboralar: bo'yin qismi, seroz, muskul, shilliq osti, kardial	Ingichka ichakning tuzilishi haqida ma'lumot bering	Yo'g'on ichakning tuzilishi va qismlari haqida so'zlang	Hazm tizimining ichi kovak a'zolari haqida ma'lumot bering
		Ogiz boshligidagi bezlar: quloq - oldi, til osti, jag osti bezlari, ularning tuzilishi, n aylari haqida ma'lumot bering. Tayanch iboralar: ekzogen, sekret, hazm	Xazm a'zolari tarkibidagi bezlar: vazifasi, tuzilishi, klassifikatsiyasi haqida so'zlang. Tayanch iboralar: kardial, pilorik, aralash, so'lak	Me'da osti bezi: topografiyasi, tuzilishi, vazifasi haqida ma'lumot bering	Jigar: tuzilishi, topografiyasi, o't xaltasi haqida so'zlang	Hazm a'zolarining qavatlar haqida ma'lumot bering
7	Nafas olish a'zolari tuzilishining umumiy xususiyatlari.	Burun bo'shligi haqida gapiring. Tayanch iboralar: shilliq qavat, tukli epitliy, bo'run yo'llari, chig'anoq	Traxeya tuzilishi va topografiyasi haqida gapiring. Tayanch iboralar: bo'yin qismi, ko'krak qismi, tog'aylar, traxeya ayrisi	Bronxlarning tuzilishi, bronxial daraxt haqida ma'lumot bering	Qalqonsimon bez haqida ma'lumot bering	Yuqori nafas yo'llari haqida gapiring.
		Xiqildoq: topografiyasi va tuzilishi haqida gapiring. Tayanch iboralar: shoxsimon, cho'michsimon, qalqonsimon, ponasimon	O'pka topografiyasi, tuzilishi, vazifasi haqida ma'lumot bering. Tayanch iboralar: yuzalar, asosi, uchi, bo'laklar, segmentlar	Hiqildoq tog' aylari haqida ma'lumot bering	Gipofiz va epifiz tuzilishini aytib bering	Pastki nafas yo'llari haqida gapiring.

8	Siydik-tanosil a'zolarining anatomiyasi. Siydik ajratish a'zolarining va jinsiy a'zolarining filogenezi.	Nefron tuzilishi haqida gapiring. Tayanch iboralar: egri-bugri kanalchalar, Boymen-Shumlyanskiy kapsulasi, birlamchi siydik	Siydik yo'li va pufagining anatomik tuzilishi. Tayanch iboralar: seroz, muskul, shilliqosti, shilliq	Buyraklarning anatomik tuzilishi haqida so'zlang	Urug'donning tuzilishi haqida so'zlang	Siydik ajratish a'zolarining filogenezi haqida so'zlang
		Tuxumdon tuzilishi haqida so'zlang. Tayanch iboralar: po'stloq qavat, mag'iz qavat, ovulyasiya	Buyrak usti bezlarining tuzilishi haqida ma'lumot bering. Tayanch iboralar:	Bachadonning tuzilishi haqida ma'lumot bering	Siydik ajratish sistemasi haqida ma'lumot bering.	Jinsiy a'zolarining filogenezi haqida so'zlang
9	Yurak-qon tomir sistemasi. Yurak. Aorta. Limfa tizimi.	Yurakning shakli, topografiyasi, tuzilishi haqida so'zlang. Tayanch iboralar:bo'lma, qorincha, klapanlar	Yurakning yoshga bog'liq xususiyatlarini aytib bering. Tayanch iboralar: naysimon, ovalsimon teshik, miokard	Qon tomirlar sistemasining tuzilishi haqida ma'lumot bering	Kichik qon aylanish doirasi qon tomirlari haqida so'zlang	Arteriya va vena qon tomirlarining tuzilishi haqida ma'lumot bering
		Yurak devorining qavatleri va klapanlari haqida gapiring. Tayanch iboralar: yurak xaltasi, mushak qavat, ikki tabaqali, uch tabaqali	Qon tomirlarining kllasifikasiyasi va tuzilishi haqida so'zlang. Tayanch iboralar: aorta, arteriya, vena, kapillyar	Qon tomirlar sistemasining yoshga bog'liq xususiyatlarini so'zlab bering	Katta qon aylanish doirasi qon tomirlari haqida ma'lumot bering	Limfa tizimi va uning vazifasi haqida so'zlang
10	Markaziy nerv tizimi. Orqa miya anatomiyasi. Markaziy nerv sistemasining filo- va ontogenezi. Periferik nerv tizimi.	Nerv sistemasining umumiy tavsifi. Tayanch iboralar: bosh miya, orqa miya, periferik nerv sistemasi	Uzunchoq miyaning tuzilishi haqida gapiring. Tayanch iboralar: olivalar, kulrang modda, oq modda	Miyachaning tuzilishi haqida gapiring.	Oraliq miyaning tuzilishi	Ko'zning tuzilishi haqida gapiring.

	Bosh miya va orqa miya nervlari.	Orqa miyaning tuzilishi haqida so'zlang. Tayanch iboralar: oq modda, kulrang modda, pardalar, kengaytmalar	O'rta miyaning tuzilishi haqida so'zlang. Tayanch iboralar: suv yo'li, to'rt tepalik, nervlar	Miya ko'prigining tuzilishi haqida ma'lumot bering	Bosh miya va orqa miya nervlari haqida gapiring.	Quloqning tuzilishi haqida ma'lumot bering
11	Gistologiya fanining predmeti va rivojlanish tarixi. Gistologiya fanining usullari.	Gistologiya faning rivojlanish tarixi haqida gapiring. Tayanch iboralar: G.Galiley, R.Guk, M.Malpigi, N.Xlopin, Zavarzin	Hujayra nazariyasi haqida ma'lumot bering. Tayanch iboralar: membrana, yadro, organoidlar	Gistologik preparatlar tayyorlash haqida so'zlang	Qorong'i maydonli mikroskop va fazali kontrast mikroskop haqida gapiring.	Miqdoriy gistoximyaviy va radioavtografiya usullari haqida ma'lumot bering
		Gistologik preparatlar tayyorlash bosqichlari haqida gapiring. Tayanch iboralar: material olish, fiksatsiya, buyash, mustahkamlash	Gistologiyaning bo'limlari haqida gapiring. Tayanch iboralar: qiyosiy, tajriba, ekologik	Mikroskopning tuzilishi va turlari haqida so'zlang	Sifatiy gistokimyoviy usullari haqida so'zlang	Maxsus eksperimental-morfologik tadqiqod usullari haqida ma'lumot bering
12	To'qima to'g'risida tushuncha. 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 bir qatorli yassi epiteliy to'qimasi haqida gapiring. Tayanch iboralar: mezoteliy, mezoderma, himoya	Bir qavatli bir qatorli silindrsimon epiteliy to'qimasining tuzilishini aytib bering.	Ko'p qavatli muguzlanadigan epiteliy to'qimasining tuzilishini aytib bering	Bezli epiteliy haqida ma'lumot bering	Ko'p qavatli epiteliyning taraqqiyoti va regeneratsiyasi haqida ma'lumot bering

			Tayanch iboralar: jiyakli epiteliy, so'rish yuzasi, prizmasimon			
13	Ichki muhit to'qimalari. Qon. Siyrak va zich biriktiruvchi to'qimalar.	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
14	Tog'ay to'qimasi. Suyak to'qima. Suyak va muskul to'qimasining tarkibiy tuzilishi. Suyak to'qimasining	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
	organizmdagi vazifalari va ahamiyati. Muskul to'qimaning mikroskopik tuzilishi va turlari.	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.

15	Nerv to'qimasi. Nerv to'qimasi, tarkibi va xususiyatlari. Nerv hujayralari va xillari. Glial hujayralar. Nerv uchlari va xillari.	Nerv to'qimasi haqida ma'lumot bering. Tayanch iboralar: qo'zg'aluvchanlik, o'tkazuvchalik, neyron	Nerv hujayralari o'simtlarining soniga ko'ra xillari haqida ma'lumot bering. Tayanch iboralar: neyron, unipolyar, multipolyar	Interoreseptorlar va ekstreseptorlar haqida ma'lumot bering	Aksion turlari haqida ma'lumot bering	Nerv uchlari va xillari haqida so'zlang
		Aksion va dendritlar tuzilishi haqida ma'lumot bering. Tayanch iboralar: nerv tolasi, uzun o'simtalar, qisqa o'simtalar	Makrogliya va mikroglialar haqida gapiring. Tayanch iboralar: oziqlantiruvchi o'simtalar, glial hujayralar	Miyelinli va miyelinsiz nerv tolalari haqida ma'lumot bering	Neyrogliya (astrogliya, oligodendrogliya, epindima) haqida so'zlang	Neyronning tuzilishi haqida so'zlang