

**MUSTAQIL TA'LIM BUYICHA MATERIALLAR
(MUSTAQIL ISH TOPSHIRIQLARI)**

Odam va hayvonlar fiziologiyasi fanidan mustaqil ish mavzulari va topshiriqlari

	Mavzular	Topshiriqlar
1	2	3
1	Odam va hayvonlar fiziologiyasi faniga kirish	1.Fiziologiya fanining predmeti va tekshirish usullarini izohlang. 2.Fiziologiya faniga o'z hissasini qo'shgan chet ellik va O'zbekistonlik olimlarni aniqlang hamda ular haqida ma'lumot bering.
2	Qo'zg'aluvchan to'qimalar fiziologiyasi	1.Qo'zg'aluvchan to'qimalar va ularning xususiyatlarini ta'riflang. 2.Tinchlik va harakat potentsiali nima.
3	Mushak tizimining umumiy fiziologiyasi	1.Targ'il va silliq mushaklarning tuzilishi va innervasiyasini ta'riflang. 2.Mushak qisqarishlarining turlari va rejimini izohlang. 3. Mushaklarning qisqarish mexanizmini tushuntiring. 4. Umurtqali va umurtqasiz hayvonlarning muskullarini ta'riflang.
4	Nerv sistemasining umumiy fiziologiyasi	1. Umurtqali va umurtqasiz hayvonlar nerv sistemasining o'ziga xos taraflarini aniqlang. 2.Neyronlarning tuzilishi va funksiyasini ta'riflab bering. 3.Sinapslarning turlari va ahamiyatini ta'riflang. 4.Markaziy asab tizimidagi tormozlanish hodisasini izohlab bering.
5	Nerv sistemasining xususiy fiziologiyasi	1. Orqa miyaning reflektor faoliyatini taxlil qiling. 2. Ketingi, o'rta miya, miyacha va oraliq miyalarning funksiyasini ta'riflang. 3. Talamus, gipotalamus va limbik sistema haqida ma'lumot bering. 4. Katta yarim sharlar po'stlog'ining sensor va motor sohalarini ta'riflab bering.
6	Vegetativ nerv tizimi va uning xossalari	1.Simpatik, parasimpatik va metasimpatik asab tizimi haqida tushuncha bering. 2.Avtonom refleks yoyining efferent va afferent zvenolarini izohlang. 3.Vegetativ nerv tizimining reflektor faoliyatini ta'riflang. 4.Avtonom asab tizimini boshqaruvchi markazlar haqida ma'lumot bering.
7.	Sensor tizimlar (retseptorlar-analizatorlar) fiziologiyasi	1.Reseptorlarning turlari va faoliyati haqida ma'lumot bering. 2.Umurtqali va umurtqasiz hayvonlar ko'rish analizatorlarining o'ziga xos xususiyatlarini aniqlang. 3. Umurtqali va umurtqasiz hayvonlar eshitish analizatorlarining o'ziga xos xususiyatlarini aniqlang. 4.Harorat, og'riqni sezish va xemoreseptor sensor tizimlarning fiziologik xususiyatlarini ta'riflang. 5. Umurtqali va umurtqasiz hayvonlarning xemoreseptor sensor tizimlari haqida ma'lumot bering.
8.	Oliy nerv faoliyati fiziologiyasi, uning tiplari	1.Shartli va shartsiz reflekslarni ta'riflab bering. 2.Shartli reflekslarning tormozlanishi qanday vujudga keladi. 3.Oliy nerv faoliyatining tiplarini ta'riflang. 4.Ong, tafakkur, xotira va diqqatning fiziologik xususiyatlarini izohlang
9.	Endokrin tizim	1.Gipotalamo-gipofizar tizim nima. 2.Gipofiz va uning gormonlarini ta'riflab bering. 3.Adenogipofiz gormonlari tomonidan nazorat qilinadigan endokrin bezlarni izohlang. 4.Faoliyatiga gipofiz gormonlari bevosita ta'sir qilmaydigan ichkisekresiya bezlarini tariflang. 5.Endokrin tizimning odam va hayvonlar hayotidagi

	ahamiyatini izohlab bering.
--	-----------------------------

1	Mavzular	Topshiriqlar
1	2	3
1.	Qon, limfa va to'qima suyuqligi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizmning ichki muhitini nimalar tashkil etadi. 2. Qonning funksiyasi, tarkibi va fizik-kimyoviy xususiyatlarini ta'riflang. 3. Immunitet nima. Tabiiy va sun'iy immunitetning qanday hosil bo'lishini tushuntirib bering. 4. Limfa va hujayrolararo suyuqlikning ahamiyatini izohlab bering.
2.	Qon aylanishi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yurakning tuzilishi va funksiyalarini izohlang. 2. Yurak avtomatyasi, sikli va tonlari haqida ma'lumot keltiring. 3. Yurak faoliyatining boshqarilish mexanizmini tushuntirib bering. 4. Arteriya va venalarda qon aylanishining boshqarilish mexanizmini tushunturing
3.	Nafas olish fiziologiyasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Umurtqasiz va umurtqali hayvonlarning nafas olishini izohlab bering. 2. Nafas olish va nafas chiqarish mexanizmlarini tushuntirib bering. 3. O'pkada gazlar almashinuvi qanday o'tishini izohlab bering. 4. Nafas olishning boshqarilish mexanizmini ta'riflang.
4.	Ayiruv a'zolari sistemasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ayiruv a'zolari sistemasiga kiradigan a'zolari sanab bering. 2. Buyraklar ayiruv funksiyasini tushuntirib bering. 3. Siydik hosil bo'lishida simpatik va parasimpatik asablarning ahamiyatini ta'riflab bering. 4. Terining ayiruv funksiyasini tushuntirib bering.
5.	Ovqat hazm qilish fiziologiyasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hayvonlarning oziqa turi va rivojlanish darajasiga ko'ra ovqat hazm qilish sistemasidagi o'ziga xos ta'riflarini aniqlang. 2. Ovqat hazm qilish fiziologiyasining rivojlanishi uchun rus olimi I.P. Pavlovning qo'shgan hissasini ta'riflang. 3. Odam va hayvonlarda oziqa moddalarning hazm bo'lishi handa so'rilishini izohlab bering. 4. Ochlik, ishtaha, chanqov va to'qlikning fiziologik mexanizmini tushuntirib bering.
6.	Modda va energiya almashinuvi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assimilyasiya va dissimilyasiya nima ekanligini izohlab bering. 2. Oqsillar, yog'lar va uglevodlar almashinuvini ta'riflab bering. 3. Organizmda suv-tuz almashinuvi qanday boshqarilishini tushuntirib bering. 4. Vitaminlarni klassifikasiyalang va ahamiyatini ko'rsatib bering.
7.	Termoregulyasiya va uning xususiyatlari	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poykiloterm va goyoterm hayvonlarni belgilab bering. 2. Termoregulyatsiya turlarini aniqlang va izohlab bering. 3. Termoregulyasiya markazi qayerda joylashgan. 4. Issiqlik almashinuvi boshqarilishini tushuntirib bering.
8.	Reproduktiv a'zolar fiziologiyasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Odam va hayvonlar reproduktiv a'zolarining fiziologik xususiyatlarini aniqlang. 2. Urug'lanish va homiladorlikning fiziologik mexanizmini izohlang. 3. Tug'ruqni gormonlar tomonidan boshqarilishi qanday amalga oshiriladi.