

Жұмыс бағдарламасы



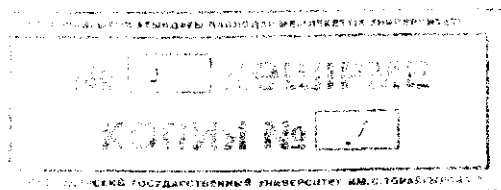
Ф СО ПГУ 7.18.2.06

Қазақстан Республикасының білім және ғылым министрлігі
С.Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті
Жалпы биология кафедрасы

Адам биологиясы пәні бойынша

050607 Биология мамандығы бойынша оқытып-тәрбиелеу бағдарламасына арналған

ЖҰМЫС БАҒДАРЛАМАСЫ



Павлодар

Мамандықтың мемлекеттік жалпы білім беру стандарты және типтік бағдарламасы негізінде әзірленген жұмыс бағдарламасының бекіту парағы



Ф СО ПГУ 7.18.1.06

«БЕКТЕМІН»
ОЖ директоры
Н.Э.Пфейфер
15/10 2007 ж.

Құрастырушы: аға оқыт. Инсебаева М.К.

Жалпы биология кафедрасы

Адам биологиясы пәні
050607«Биология» мамандығы бойынша оқитын студенттерге арналған

ЖҰМЫС БАҒДАРЛАМАСЫ

Жұмыс бағдарламасы 050607Биология мамандығының мемлекеттік стандарты ҚРМЖМБС 3.08.322 –2006және ҚР Бж Ғ министрлігінің 2006 ж. 11 мамырдағы № 289 бұйрығымен бекітілген типтік бағдарламасы негізінде әзірленеді

Кафедра мәжілісінде ұсынылды 2007 ж. «21» 08. № 1 хаттамасы

Кафедра меңгерушісі Ж.М. Исимбеков

Биология-химия факультетінің әдістемелік кеңесінде мақұлданды
«25» 08. 2007ж. № 1 хаттамасы

ӘК Төрайымы Жапарғалиева К.К.

КЕЛІСІДІ

Факультет деканы Базарбеков К.О. «25» 08 2007

ЖБ жӘҚе МАҚҰЛДАНЫ

ЖБ жӘҚ бастығы Головерина А.Т. «15» 10 2007

Оқу пәнінің максаттары мен міндеттері

Пәннің мақсаты: адам биологиялық түр есебінде қарай отырып, оның ағзасының тіршілік қызметіне реттеу және белгілі деңгейде ұстап тұру жайлы түсінік бере отырып, экологиялық жағдайға бейімделу жақтарын үйрету.

Пәннің міндеттері:

- адамның шығу тегі және негізгі эволюциялық даму кезеңдерін түсіндіру;
- студенттерді адам генетикасымен және популяциялық генетикалық құрамдарымен танысу;
- қазіргі адам популяциясының биологиялық өзгергіштігін көрсету;
- адамның өсу кезеңдері жайлы мәліметтерді қалыптастыра отырып, оның физикалық дамуына және ақыл- ой санасына реттеуші факторларды түсіндіру;
- студенттерді негізгі экологиялық бағыттарымен таныстыру;
- ағзаның тіршілік қызметін реттеуші физиологиялық механизмдерін айқындау;
- физиологиялық процестердің өздігінен реттелу механизмдері мен организмнің сыртқы және ішкі ортасы арасындағы үздіксіз қатынас пен тұтастықты қамтамасыз ететін механизмдер туралы білім жүйесін қалыптастыру. Ондай біртұтастықтың негізгі шарты мен көрінісі организмнің белгілі орта жағдайына бейімделуі болып табылады.

Пәнді оқу нәтижесінде студенттер:

Пәнді игеруге студенттер білуге тиісті:

- адам эволюциясы және жаратылудың теориясы, түр ішілік өзгергіштігі - нәсілтану проблемалары және адам экологиясы;
- әртүрлі табиғи жағдайға бейімделу механизмдерін түсінік алу, олардың конституция ерекшеліктеріне әсері, адамның денсаулығы жағдайы және өмірдің ұзақтылығы.
- Морфологиялық және экстерьерлік сыныптауларына талдау беру;

Пәнді игеруге студенттер істей білуге тиісті:

- Морфологиялық және экстерьерлік сыныптауларына талдау беру;
- Нәсілдердің негізгі белгілерін анықтау, кіші және үлкен әсілдердің қазіргі сыныптауы жөнінде түсінігі;
- Кәсіптік іскерліктерде алған теориялық және өндірістік білімдерін қолдана білу.

Пререквизиттері: биология, адам анатомиясы, адам және жануарлар физиологиясы, гистология, цитология, адам анатомиясы, генетика, молекулалық биология, эволюциялық теория.



№	Тақырып атаулары	Дәріс	Тәж.	СӨЖ
1	Кіріспе	2	6	7
2	Антропогенез	4	6	7
3	Адам генетикасы	4	6	7
4	Қазіргі адам популяцияларының биологиялық өзгеріштігі	4	6	7
5	Жасты және конституциональды антропогенез	4	6	7
6	Организмнің тіршілік қызметтерін реттеуі	4	6	7
7	Тамақтану экологиясы	4	6	7
8	Адам экологиясы	4	6	8
Барлығы:		30	48	57

Пәннің теориялық бөлімінің мазмұны

1 – тақырып. Кіріспе.

Адам биологиясы пәні, мақсаты және мәселелері бойынша басқа пәндерімен байланысы, биологиялық және медициналық маңызы. Ғылымның тарихына қысқаша шоту. Қазіргі жағдайы, негізгі бөлімдері және қолданылатын тәсілдері. Табиғи ғылымдық зерттеуінде адам түрінің ерекшелігі. Пәннің табиғи ғылымдарының ішіндегі қолданбалы мағынасы және сол жөнінде жалпы білім алуы.

2 – тақырып. Антропогенез

Адамның жауарлар әлеміндегі орны. Антропоцентризм және биоцентризм. Приматтар қауымдастықтарда адамдардың орны. Приматтардың жалпы морфофизиологиялық және эколого-географиялық сипаттамасы. Эволюцияда адам линиясының орнының және уақыттың бөлінуі жөнінде негізгі қозғалыстары. Адамның филогенетикалық дамуы. Ерте гоминидтері. Шығыс және Оңтүстік Африкасының австралопитектері. Адамның бірінші ақылды тұқым-білігіш адам және одауай мәдениеті. Адамның отандасы. Гоминизация факторлары және белгілері. Гоминидтердің тұқымдастарының құрамы.

Нағыз гоминидтердің эволюциясының негізгі кезеңдері. *Homo erectus* археологиясы, хронологиясы, морфологиясы, таралуы. Неандертальдықтар. *Homo sapiens* түрінің ерте дүние өкілдері. Эволюциялық сапаландыру және көшу қозғалыстары. Социогенез: адам қоғамының тұрақтануы және дамуының негізгі кезеңдері

3 – тақырып. Адам генетикасы.

Адам генетикалық зерттеулердің объектісі ретінде. Адам белгілерінің тұқым қуалаушыны классикалық типтері. Мендель заңдарына бағынатын белгілер. Доминанты және рецессивті тұқымқуалаушылық. Адам геномының зерттеудегі тәсілдер мен жетістіктері. Гендердің өзара өсері. Жыныс генетикасы. Жыныс хромосомалары және гендері. Жыныстардың сандық қатынастары. Жыныспен тіркескен тұқым қуалаушылық. Жыныс хромосомалардың ажырамауы. Жыныспен тіркескен және жыныспен бақыланатын тұқымқуалаушылық. Гендердің тіркесуі және хромосомалардың карталары. Тіркесу топтары. Адамның аутосомды гендердің локализациясы. X және Y хромосомалардың генетикалық құрылымы.

Популяциялық генетика. Адам популяцияларының генетикалық құрылымы. Популяциялардағы гендердің тепеңдік механизмі. Гендердің тепеңдігінің бұзылуы. Неке жұптары. Мутациялық процесс. Спонтанды мутагенез. Мутациялардың классификациясы.

Мутациялардын экспрессивтілігі мен пенетранттылығы. Миграция. Сұрылту. Гендер дрейфi. Популяциянын генетикалык жүгі. Өзгеріштік және генетикалык полиморфизм.

4 – тақырып. Қазіргі адам популяциясынын биологиялык өзгеріштігі (нәсілтану)

Популяциялар және нәсілдер жөнiнде түсінік, онын адамда ерекшелігі. Популяциялык полиморфизмi, онын жаратылуы және тұрақтануы. Дискретті және үзілмес өзгеріштіктердiң белгілері. Адамдарды, нәсілдердi, ұлттарды сипаттаудағы биологиялык және социалдық терминдер. Қазіргі адамдар нәсілдердiң кең тараған сыныптау жобасы. «Кіші » және «үлкен» нәсілдердiң морфологиялык сипаттамасы, олардын таралуы. Расизмнің ғылыми келіспеушілігі.

5 – тақырып. Жасты және конституциональді антропологиясы

Адам онтогенезинiң жалпы кезеңдері. Перинубертантты кезең, онын адамдағы ерекшелігі. Биологиялык жастың түсінігі, онын белгілері. Даму жылдамдылығынын кезеңдi өзгерістері. Акселерация. Адамның морфологиялык және функциональдық конституциясы. Адамның биохимиялык ерекшеліктерінiң түсінігі. Дене құрылысынын сыныптауы және талдауы.

6 – тақырып. Организмнің тіршілік қызметтерінiң реттелуі

Реттеудiң жалпы шарттары. Гуморальдық және жүйке жүйесі арқылы реттелу процесітері. Орталық жүйке жүйесінiң біртұтастық қызметтері. Біртұтастық қызметтерінiң орналасуы және оларды анықтау. Бас ми қыртысынын жалпы құрылымдық шарттары. Нейрондар және нейрондық тізбектер. Қыртысты нейрондардын байланыстары. Мидың үлкен жарты шарларынын қыртысындағы психикалык функциялардын орны. Сана құрылымынын және қызметінiң алғашқы белгілері. Оң жақ және сол жақ шарлардын қыртысындағы психикалык функциялардын орны. Сана құрылымынын және қызметінiң алғашқы белгілері. Оң жақ және сол жақ шарлардын маңызы, ролі. Сөйлеудің нейрофизиологиялык салалары. Есте сақтау, ұйрену және иішшілік. Мінез құлықтық әрекеттердiң функциональды жүйесі. Қоніл күйлер, мотивациялар және қажеттіліктердiң механизмдері туралы түсініктер. Жеке басқа тән ерекшеліктердiң психофизиологиясы. Темперамент. Жоғарғы жүйке әрекетінiң негізгі көрсеткіштері.

Реттеудің гормондық механизмдері. Гормондарды акпараттар тасымалдаушы ретінде қарастыру. Гормондар- реттеуші жүйелердiң элементі. Гормондар- бақылап отырушы элементтер. Гормондар және гомеостаз. Гормондар және күйзеліс.

7 – тақырып. Тамақтану экологиясы.

Тамақтану - денсаулықты сақтайтын және нығайтатын фактор терінде. Тағамдық заттардын қуаттылық мөлшері, құны. Тамақтану тәртібі. Тамақтанудың физиологиялык қалыпы мөлшері. Тамақтану теориялары. Дұрыс тамақтанудың негіздері.

Тағамдардын жеке, құрамдас бөліктерінiң адамның тамақтануындағы маңызы. Тағамдықзаттардын құрамындағы химиялык бөгде заттар. Улы заттардан қорғану жолдары. Тамақтану улануы. Тағамдық токсикоинфекциялар. Генетикалык жағына өзгертілген тағамдық заттар- ол заттарды қолдану қауіптілігін медицина биологиялык тұрғыдан бағалау. Тамақтану сипатынын адамның өмір сүру ортасына тәуелділігі. Тамақтану, дын әлеуметтік жақтары.

8 – тақырып. Адам экологиясы

Тұрғындардын денсаулығы - олардың тіршілік ету ортасынын сапасы білдіретін біртұтастық көрсеткіш. Адамдардын өмір сүру ортасына жалпы сипаттама. Антропоэкологиялык жүйелер. Адамжатың экологиялык тұрғыдан жіктелуі. Адамдардын адаптивті түрлері. Бейімделгіш адамдардын жалпы және арнайы, өзінше тән элементтері. Адамның экологиялык келбеті. Тіршілік ету ортасы және конституциясы. Популяциянын конституциялы өрнектілігі. Жауап беруге қабелеттіліктің түрлері. Организмнің төзімділігі. Гомеостаз туралы ілім. Гомеостаздың

негізгі механизмі - қышқылдардың өздігінен реттелуі. Гомеостаз және гомеостаз. Организмнің қоры. Күйзелес немесе жалпы бейімделудің белгілері. Күйзелес туралы ілім. Экстремалды күйлер-физиологиялық және патологиялық әсерлер.

Тәжірибелік сабақтарының мазмұны

1 тақырып.

1. Адам экологиясы пәні және мақсаты.
2. Басқа пәндермен байланысы.
3. Адам түрінің ерекшелігі.
4. Антропометрия
[1], [2], [4]

2 тақырып

1. Антропоцентризм.
2. Биоцентризм.
3. Приматтар қауымдастықтары аламын орны.
4. Приматтардың жалпы морфофункционалдық және эколого-географиялық сипаттамасы.
5. Адам линиясының орны.
6. Адамның филогенетикалық дамуы.
[1], [2], [3]

3 тақырып

1. Адам генетикалық зерттеулердің объектісі
2. Адам белгілерінің тұқым қуалауының классикалық типтері.
3. Мендель заңдарына бағынатын белгілер.
4. Доминанты және рецессивті тұқымқуалаушылық.
5. Адам геномының зерттеудегі тәсілдер мен жетістіктері.
6. Гендердің өзара әсері.
7. Жыныс генетикасы.
8. Жыныс хромосомалары және гендері.
9. Жыныстардың сандық қатынастары.
10. Жыныспен тіркескен тұқым қуалаушылық.
[3], [2], [4]

4 тақырып

1. Популяциялар және нәсілдер жөнінде түсінік, оның адамда ерекшелігі.
2. Популяциялық полиморфизмі, оның жаратылуы және тұрақтануы.
3. Дискретті және үзілмес өзгеріштіліктердің белгілері.
4. Адамдарды, нәсілдерді, ұлттарды сипаттаудағы биологиялық және социалдық терминдер.
5. Қазіргі адамдар нәсілдердің кең тараған сыныптау жобасы.
[1], [2], [3]

5 тақырып

1. Адам онтогенезінің жалпы кезеңдері.
2. Перипубертантты кезең, оның адамдағы ерекшелігі.
3. Биологиялық жастың түсінігі, оның белгілері.

4. Даму шарттары менен байланышкан көзөңгү өзгөрүлөрү.
 5. Акселератр.
 6. Адамдын өмүрүнүн жаштык жана функционалдык конституциясы.
- [5], [9], [11]

6-тақырып

1. Гуморалдык және жүйкө жүйөсү аркылы реттелүү процесстері.
2. Орнаткык жүйө жөжөсүнүн біріктасөткөк кызметтері.
3. Біріктасөткөк кызметтеріні орнатасуы және оларны аныктау.
4. Бас ми кыртышынын жалпы құрылымдық шарттары.
5. Нейрондор және нейрондық тізбектер.
6. Кыртыстык нейрондардын байланыстары.
7. Мидын үлкен жерти шарттарынын кыртысындагы психикалык функциялардын орны.
8. Сана құрылымынын және кызметінің алтынкы бөлігілері.

[3], [8], [9]

7-тақырып

1. Тағамдық заттардын куруттылык мөлшері, құны.
2. Тамактауу төртпөі.
3. Тамактауудын физиологиялык қалыпты мөлшері.
4. Тамактауу теориялары.
5. Дурье тамактауудын негізлері.
6. Тағамдардын және құрамдас бөліктерінің адамдын тамактаууындагы маңызы.
7. Тағамдық заттардын құрамындагы химиялык бөліге заттар.
8. Улы жетардағ кертінүү жолдары.
9. Тамактауу ұлағу.

[7], [8], [9]

8-тақырып

1. Адам тармағын өмір сүрүү орнындағы жашы есінге тама.
2. Антропоэкологиялык жүйөлер.
3. Адамзаттын экологиялык түрлендүү жағдайы.
4. Адамдардын социалдык түрлері.
5. Бейімделініс адам тармағын жашы және арнайы өміне ген элементтері.
6. Адамдын экологиялык келбеті.
7. Тіршілік ету орны мен өзге конституциясы.
8. Популяциянын конституциялы өртектілігі.
9. Жауап берүүге қабелеттіліктің түрлері.
10. Организмнің төзімділігі.
11. Төзімсіздік түрлерінің.

[1], [2], [4]

Өздік жұмыстарының мазмұны:

№	СӨЖ түрі	Есеп беру формасы	Қанша жұмыс тапсырылды	Салмақ көлемі
1	Тексерімдік сабаққа дайындық		100%	15
2	Толқындалған сабақтарға дайындық және қатынасу		100%	20
3	Бақылау шараларға дайындық		100%	2
4	Аудиторлық сабақтарға кірмеген материалды оқу	конспект	қолданбау	0
5	Реферат	реферат	реферат жазу	10
		Барлығы		57

Өзін-өзі оқу тақырыптары:

1. Адам түрінің ерекшелігі
2. Адам дүниесінің орны
3. Жыныс генетикасы
4. Популяция және нәсілдер

Реферат тақырыптары

1. Гомогегаз.
2. Тамақтану тәртібі.
3. Дұрыс тамақтану негіздері
4. Акселерация.
5. Антропометрия.
6. Менделеевтің генетикаға қосқан үлесі.
7. Тұқыммен қуаланатын аурулар

Мамандықтың
оқу жоспарынан көшірме



Ф СО ПГУ 7.18.1/10

мамандықтың оқу жоспарынан көшірмесі 050607 Биология

Пән атауы: Адам биологиясы

Оқу түрі	Бақылау түрлері	Студенттің оқу жұмысының көлемі			Курс және семестр бойынша сағаттар бөлінуі			
		Барлығы			Курс – 4			
		Емтихан	Бөрі	Ауд.	өзі	Семестр - 7		
Дөр.	Төж.					Лаб	СОЖ	
Күндізгі орта білім негізінде	7	135	78	57	30	48	-	57

Әдебиет

Негізгі:

1. Алексеев В.П. Человек. Эволюция и таксономия. М.: Наука, 1985.
2. Рогинский Я.Я. Проблемы антропогенеза. М.: Высшая школа, 1977.
3. Харрисон Дж и др. Биология человека. – М.: Мир, 1979.
4. Харрисон Дж., Уайнер Дж., Тэннер Дж. Биология человека. - Мир, 1979.

Қосымша:

7. Алексеев В.П. География человеческих рас. – М.: 1974.
8. Алексеева Т.И. Этногенез восточных славян по данным антропологии – М.: 1973
9. Бунак В.В. Антропология. Практический курс. - М., 1941.