

ӘЛ- ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

Биология және биотехнология факультеті

Биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасы

**ПӘН БОЙЫНША ҚОРЫТЫНДЫ ЕМТИХАН
БАҒДАРЛАМАСЫ**

BRZh 2212 - Өсімдіктер және жануарлар биоалуантүрлілігі

Мамандығы 6B05102 – Биология

Көктемгі семестр, 2 курс

Оқу формасы – күндізгі

2022-2023 оқу жылы

Алматы – 2022 ж.

6B05102 – Биология білім беру Бағдарламасы бойынша негізгі оқу жоспарына сәйкес Қорытынды емтихан Бағдарламасын әзірлеген Биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасының PhD, аға оқытушысы Чилдибаева А.Ж., б.ғ.к., доцент м.а. Омарова Ж.С.

Биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасының мәжілісінде қарастырылды және ұсынылды

« ___ » _____ 2022 ж., № ___ хаттама

Кафедра меңгерушісі, б.ғ.д., профессор _____ М.С. Курманбаева

КІРІСПЕ

Қорытынды емтиханның формасы: жазбаша, система Univer (оффлайн), форматта өткізіледі.

Тапсырма түрі – емтихан тапсырмасы жазылған билеттер.

Емтихан билетінде 3 тапсырма беріледі, 1,2 тапсырма теориялық тапсырма, 3 тапсырма практикалық әдістерді қолдану жолдарынан беріледі.

Бағалау критерийі: 1 тапсырма-30 балл, 2 тапсырма-30 балл, 3 тапсырма-40 балл.

Емтихан күні мен уақыты кестеге сәйкес құрылады.

Емтиханды өткізу талаптары мен шарттары:

1. Студенттер тапсырылатын пән бойынша қорытынды емтихан бағдарламасымен алдын-ала танысуы тиіс.
(*Пән бойынша «Қорытынды емтихан бағдарламасы» университет жүйесінде алдын-ала ілінеді*).
2. Егер студент емтихан тапсыру ережелерін бұзса, оның нәтижесі жойылады.

Қорытынды емтихан бағдарламасы

Прокариотты және эукариотты балдырлар бөлімдері. Төменгі және жоғарғы сатыдағы саңырауқұлақтар. Споралы және тұқымды өсімдіктер тармағымен танысу. Жабықтұқымдылар немесе магнолиофиттер бөлімінің өкілдерімен танысу. Раушантектес бос желектілер және бір жабынды өсімдіктер қатарлар тобымен танысу. Күрделігүлділер немесе астралар тұқымдасы кластарымен танысу. Даражарнақтылар немесе лилиописидтер кластарымен танысу. Қарапайымдылар (Protozoa). Жалпы сипаттамасы, алуантүрлілігі, эволюциясы. Тіршілігі, құрылысы, маңызы. Көп клеткалы жануарлардың (Metazoa) сипаттамасы, төменгі деңгейдегі көпклеткалылардың алуантүрлілігі. Үш қабатты жануарлар. Жалпақ, жұмыр, буылтық құрттар. Құрылысындағы ерекшеліктері, көбеюі, дамуы, маңызы, олардың алуантүрлілігі. Моллюскалар типі (Mollusca), құрылысындағы ерекшеліктер, алуантүрлілігі. Буынаяқтылар типі (Arthropoda), жалпы сипаттамасы, құрылысындағы ерекшеліктері, олардың алуантүрлілігі. Хордалылардың жалпы сипаттамасы және систематикасы. Балықтар (Pisces) класүсті. Шеміршекті (Chondrichthyes) және Сүйекті (Osteichthyes) балықтардың жалпы сипаттамасы және алуантүрлілігі. Хордалылардың жалпы сипаттамасы және систематикасы. Балықтар (Pisces) класүсті. Шеміршекті (Chondrichthyes) және Сүйекті (Osteichthyes) балықтардың жалпы сипаттамасы және алуантүрлілігі. Қосмекенділердің жалпы сипаттамасы және олардың алуантүрлілігі. Бауырмен жорғалаушылардың жалпы сипаттамасы және олардың алуан түрлілігі. Құстардың жалпы сипаттамасы және алуантүрлілігі. Сүтқоректілердің жалпы сипаттамасы және алуантүрлілігі.

**Өсімдіктер және жануарлар биоалуантүрлілігі пәні бойынша
ұсынылатын әдебиеттер:**

1. Әметов Ә.Ә. Ботаника. Алматы: Дәуір, 2017. - 512 бет.
2. Назарбекова С.Т., Нурмаханова А.С., Чилдибаева А.Ж., Тыныбеков Б.М. Альгология Оқу құралы. – Алматы. Қазақ университеті, 2015. – 206 б.
3. Бегенов А.Б., Аметов А.А., Есжанов Б.Е., Абидкулова К.Т., Нурмаханова А.С., Сатыбалдиева Г.К., Тыныбеков Б.М., Баймурзаев Н.Б., Чилдибаева А.Ж. Ботаника пәнінен оқу тәжірибесін жүргізуге арналған әдістемелік нұсқаулық. Оқу құралы. Алматы: Қазақ университеті, 2015. – 81 с.
4. Мырзакулов П.М., Аметов А.А. Жоғары сатыдағы өсімдіктердің систематикасы (Архегониялы өсімдіктер). - Алматы, 1998.
5. Есжанов Б.Е., Аметов А.А. және т.б. Зоология пәнінен оқу-дала практикасын жүргізуге арналған әдістемелік нұсқаулық.-Алматы: Қазақ университеті, 2019. -144
6. Есжанов Б.Е., Баймурзаев Н.Б. және т.б. Зоология пәнінен оқу-дала практикасын жүргізуге арналған әдістемелік нұсқаулық. - Алматы: Қазақ университеті, 2018. -150
7. Есжанов Б.Е., Сапарғалиева Н.С., Шарахметов С.Е. Омыртқалылар зоологиясы. Практикум.-Алматы: «Қазақ университеті», 2017. – 242 б.
8. Есжанов Б., Сапарғалиева Н.С. Зоология. 2-бөлім. Омыртқалылар зоологиясы. «Қазақ университеті». – Алматы, 2014. - 356 б.

Ғаламтор ресурстары:

1. <http://elibrary.kaznu.kz/ru/>
2. <https://www.youtube.com/watch?v=uupXaKTberw>
3. <https://www.youtube.com/watch?v=IdRJWmlnvNI>
4. <https://www.youtube.com/watch?v=nCXTTKNosg4>
5. <https://www.youtube.com/watch?v=-zFpO1gRLTc>