

әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Биология және биотехнология факультеті

Биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасы



Биология және биотехнология
факультетінің деканы

Қурманбаева М.С.

Хаттама № 19 «23» мамыр 2025 ж.

ПӘННІҢ ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК КЕШЕНІ

ПӘНІ: «100344 - Омыртқалы жануарлар және жоғары сатыдағы өсімдіктер»

Білім беру бағдарламасы: «6В05102- Биология»

| | |
|-------------------|---|
| Курс | 2 |
| Семестр | 3 |
| Кредит саны | 9 |
| Дәріс | 3 |
| Зертханалық сабақ | 6 |
| ОБӨЖ | 6 |

Алматы - 2025

Пәннің оқу-әдістемелік кешенін әзірлегендер зоология, гистология және цитология кафедрасының аға оқытушысы, б.ғ.к. Сапарғалиева Назым Сапарғалиқызы, ботаника және агроэкология кафедрасының доцент м.а., Ph.D Чилдибаева Асель Жумагуловна.

«6B05102 – Биология» оқу жоспарына сәйкес білім беру бағдарламасы негізінде құрастырылған.

Биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасының мәжілісінде қарастырылды және ұсынылды

«14» мамыр 2025 ж., № 18 хаттама

Биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасының меңгерушісі



Нурмаханова А.С.

СИЛЛАБУС
2025-2026 оқу жылының күзгі семестрі
«B05102- Биология» білім беру бағдарламасы

| Пәннің ID және атауы | Білім алушының өзіндік жұмысы (БӨЖ) | Кредиттер саны | | | Кредиттердің жалпы саны | Оқытушының жетекшілігімен білім алушының өзіндік жұмысы (ОБӨЖ) |
|--|-------------------------------------|----------------|-----------------------|---------------------|-------------------------|--|
| | | Дәрістер (Д) | Семинар сабақтар (СС) | Зерт. сабақтар (ЗС) | | |
| ID100344 Омыртқалылар зоологиясы және жоғары сатыдағы өсімдіктер | 5 | 3 | - | 6 | 9 | 6 |

ПӘН ТУРАЛЫ АКАДЕМИЯЛЫҚ АҚПАРАТ

| Оқыту түрі | Циклы, модулы, компоненті | Дәріс түрлері | Семинар сабақтарының түрлері | Қорытынды бақылаудың түрі мен платформасы |
|-----------------|--|--------------------------|---|---|
| Оффлайн | БП, М -7 | Шолу, диалог, ақпараттық | Зертханалық (міндет-мақсаттарды шешу - тәжірибелік) | Жазбаша - Univer жүйесі онлайн |
| Дәріскер (лер) | Сапарғалиева Назым Сапарғалиқызы - б.ғ.к., зоология, гистология және цитология кафедрасының аға оқытушысы. Чилдибаева Асел Жумагуловна - PhD, ботаника және агроэкология кафедрасының доцент м.а. | | | |
| e-mail: | Nazym.Sapargalyeva@kaznu.edu.kz a.zh.childebaeva@gmail.com | | | |
| Телефоны: | Жұмыс: 3-73-33-34 (ішкі: 12-21) Ұялы: 8 777 3856909 Сапарғалиева Н.С. 8-705-305-46-78 Чилдибаева А.Ж. | | | |
| Ассистент (тер) | Акмұллаева А.С. Жанибекова А.С. Божбанов А. Мауленова С.С. Сейдалиева Н.М. Алдибекова А.Р. Ережепова Н.Ш. Алдибекова А.Р. | | | |
| e-mail: | akmullayeva78@mail.ru Seidalieva_nagima@mail.ru Nurgul.Yerezhepova@kaznu.edu.kz maulenoa.saltanat11@gmail.com alma_rakhat@mail.ru Aisulu08.06.83@gmail.com | | | |
| Телефоны: | 87022581052 Акмұллаева А.С. 87021851525 (Алдибекова А.Р.) 8707 4619904 (Божбанов А.) 87073350760 (Мауленова С.С.) 87083118120 (Жанибекова А.О.) 87071911902 (Сейдалиева Н.М.) 87028052998 (Алдибекова А.Р.) 8702 9292695 (Ережепова Н.Ш.) | | | |

ПӘННІҢ АКАДЕМИЯЛЫҚ ПРЕЗЕНТАЦИЯСЫ

| | | |
|---|---|--|
| <p>Пәннің мақсаты омыртқалы жануарлар мен жоғары сатыдағы өсімдіктердің маңызымен негізгі тұжырымдамалары, әдістері мен даму перспективалары туралы түсінік қалыптастыру. Курсты оқу барысында омыртқалы жануарлар мен жоғары сатыдағы өсімдіктердің қалыптасуының алуантүрлілігімен негізгі заңдылықтары, жануарлардың экологиялық жүйелердегі экономикалық, медициналық, коммерциялық маңызы мен ролі, далалық және эксперименттік зерттеулердің нәтижелерін зоологиялық және ботаникалық зерттеу әдістері мен математикалық өңдеу ерекшеліктері қарастырылады.</p> | <p>Оқытудан күтілетін нәтижелер (ОН)* Когнитивтік білім: 1. Әртүрлі топтағы омыртқалы жануарлардың және жоғарғы сатыдағы өсімдіктердің құрылымдық ерекшеліктерін білуге; - омыртқалы жануарлардың систематикасын, морфологиялық ерекшеліктерін білуге;</p> | <p>ОН қол жеткізу индикаторлары (ЖИ) 1.1 Кең тараған омыртқалы жануарлардың және жоғарғы сатыдағы өсімдіктердің құрылысын суреттер мен препараттар арқылы оларды сипаттай алады; 1.2 Омыртқалы жануарлардың және жоғарғы сатыдағы өсімдіктердің систематикасын, морфологиялық ерекшеліктерін адам өмірінде, табиғатта және ғылымдағы маңызын түсіндіре біледі</p> |
| | <p>Функционалдық білім: 2. Омыртқалы жануарлардың және жоғарғы сатыдағы өсімдіктердің көптүрлілігінің және оның қалыптасуының негізгі заңдылықтарын меңгеруге; - омыртқалы жануарлардың органдар жүйесінің морфологиялық эволюциясын меңгеруде информациялық технологияларды пайдалана білуге;</p> | <p>2.1 Омыртқалы жануарларды және жоғарғы сатыдағы өсімдіктердің тіршілік формасына қарай ажырата алады; 2.2 Омыртқалы жануарлардың негізгі таксономиялық бөлімдерінің биологиясы мен филогениясын талдай біледі;</p> |
| | <p>3. Омыртқалы жануарлардың және жоғарғы сатыдағы өсімдіктердің экологиялық жүйелердегі ролін анықтай білуге; - шаруашылықтағы сұранысын; - зоологиялық және ботаникалық құралдарды пайдаланудың дағдыларын игеруге.</p> | <p>3.1 Омыртқалы жануарлардың және жоғарғы сатыдағы өсімдіктердің таралуын зоогеографиялық карталар бойынша анықтай алады; 3.2 Омыртқалы жануарлардың және жоғарғы сатыдағы өсімдіктердің маңызды түрлерін таңдай алады, далалық жағдайда және зертханада қолданылатын құралдармен жұмыс жасауды меңгерген;</p> |

| | | |
|------------------------|---|--|
| | <p>Жүйелік білім:</p> <p>4. Омыртқалы жануарлардың және жоғарғы сатыдағы өсімдіктердің табиғатта және шаруашылықта алатын орнын анықтау және түсіндіре білуге;</p> <p>5. Теориялық және практикалық алған білімдерін ғылыми зерттеулерде қолданып баға беруге, баяндама, реферат дайындауға.</p> | <p>4.1 Табиғатта омыртқалы жануарлардың және жоғарғы сатыдағы өсімдіктердің танымал түрлерін анықтауды меңгерген;</p> <p>4.2 Омыртқалы жануарларды және жоғарғы сатыдағы өсімдіктерді түрлі анықтағыш құралдармен анықтай алады әрі сипаттама бере алады;</p> <p>4.3 Омыртқалы жануарлар мен жоғарғы сатыдағы өсімдіктер жайындағы материалдарды талдап баяндама, реферат, презентация жасай алады;</p> <p>5.1 Омыртқалы жануарлар және жоғарғы сатыдағы өсімдіктер жайында алған білімін ғылыми, өндірістік және практикалық міндеттерді шешуге қолдана білу;</p> <p>5.2 Лаборатория және далалық жағдайда жұмыс жасау үшін заманауи әдістері мен ғылыми-зерттеу және тәжірибелік жұмыстарды жүргізе алады.</p> |
| Пререквизиттер | Омыртқасыздар зоологиясы және төменгі сатыдағы өсімдіктер | |
| Постреквизиттер | Қазақстан биоресурстары Жануарлар селекциясы мен генетикасы. Жануарлар физиологиясы. Жануарлар биохимиясы. Жануарлар биотехнологиясы. Сирек кездесетін жануарларды қорғау. Зоологиялық зерттеулер әдістері. Жануарлар этиологиясы. Орнитология Териология. Герпетология. Ихтиология. Педагогикалық практика. Оқу-өндірістік практика | |
| Оқу ресурстары | <p>1. Есжанов Б.Е., Сапарғалиева Н.С., Шарахметов С.Е. Омыртқалылар зоологиясы. Практикум.-Алматы: «Қазақ университеті», 2017. -242б.</p> <p>2. Олжабекова К.Б., Есжанов Б. Омыртқалылар зоологиясы. 1 –бөлім. –Алматы: «Қазақ университеті», 2016. -400 б.</p> <p>3. Олжабекова К.Б., Есжанов Б. Омыртқалылар зоологиясы. 2- бөлім. Алматы: «Қазақ университеті», 2016. -368 б.</p> <p>4. Есжанов Б., Сапарғалиева Н.С. Зоология. 2-бөлім. Омыртқалылар зоологиясы. Қайта өңделген. «Дарын» баспасы. –Алматы, 2023 ж.-356 б.</p> <p>5. Әметов Ә.Ә., Мырзақұлов П.М., Чилдибаева А.Ж. «Жоғары сатыдағы өсімдіктер систематикасы». 1-бөлім. Археогониялы өсімдіктер. 364 б., 2-бөлім. Гүлді өсімдіктер-Қосжарнақтылар. 404 б., 3 бөлім. Гүлді өсімдіктер – Даражарнақтылар. 157 б. РОӘК ОӘБ грифімен ұсынылған Оқулық. Алматы: «Дарын» баспасы, 2024.</p> <p>6. Ә.Әметов. Ботаника. Алматы: «Дәуір» баспасы. - 2017, 511 б.</p> <p>7. Ә.Әметов, П.М.Мырзақұлов Жоғары сатыдағы өсімдіктер систематикасы. 1 бөлім. Археогониялы өсімдіктер. Алматы: «Қазақ университеті». - 2024, 250 б.</p> <p>Зерттеушілік инфрақұрылымы</p> <p>1. Зоология, гистология және цитология кафедрасы. Ботаника және агроэкология кафедрасы.</p> <p>2. ҚР ҒҖЖБМ Зоология институты (териология, орнитология зертханалары)</p> <p>3. Ұлттық парктер (Алматы, Іле Алатауы және т.т.)</p> <p>4. Ботаника және фитоинтродукция институты</p> <p>Интернет-ресурстар</p> <p>1. http://elibrary.kaznu.kz/ru</p> <p>2. http:// zoomet.ru/metod_zver.html</p> | |

Пәннің академиялық саясаты

Пәннің академиялық саясаты әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың Академиялық саясатымен және академиялық адалдық Саясатымен айқындалады.

Құжаттар Univer IЖ басты бетінде қолжетімді.

Ғылым мен білімнің интеграциясы. Студенттердің, магистранттардың және докторанттардың ғылыми-зерттеу жұмысы – бұл оқу үдерісінің тереңдетілуі. Ол тікелей кафедраларда, зертханаларда, университеттің ғылыми және жобалау бөлімшелерінде, студенттік ғылыми-техникалық бірлестіктерінде ұйымдастырылады. Білім берудің барлық деңгейлеріндегі білім алушылардың өзіндік жұмысы заманауи ғылыми-зерттеу және ақпараттық технологияларды қолдана отырып, жаңа білім алу негізінде зерттеу дағдылары мен құзыреттіліктерін дамытуға бағытталған. Зерттеу университетінің оқытушысы ғылыми-зерттеу қызметінің нәтижелерін дәрістер мен семинарлық (практикалық) сабақтар, зертханалық сабақтар тақырыбында, сессияларда көрініс табатын және оқу сабақтары мен тапсырмалар тақырыптарының өзектілігіне жауап беретін ОБӨЗ, БӨЗ тапсырмаларына біріктіреді.

Сабаққа қатысуы. Әр тапсырманың мерзімі пән мазмұнын іске асыру күнтізбесінде (кестесінде) көрсетілген. Мерзімдерді сақтамау баллдардың жоғалуына әкеледі.

Академиялық адалдық. Практикалық зертханалық сабақтар, БӨЖ білім алушының дербестігін, сыни ойлауын, шығармашылығын дамытады. Плагиат, жалғандық, шпаргалка пайдалану, тапсырмаларды орындаудың барлық кезеңдерінде көшіруге жол берілмейді. Теориялық оқыту кезеңінде және емтихандарда академиялық адалдықты сақтау негізгі саясаттардан басқа «Қорытынды бақылауды жүргізу Ережелері», «Ағымдағы оқу жылының күзгі көктемгі семестрінің қорытынды бақылауын жүргізуге арналған Нұсқаулықтары», «Білім алушылардың тестілік құжаттарының көшіріліп алынғанын тексеру туралы Ережесі» тәрізді құжаттармен регламенттеледі.

Инклюзивті білім берудің негізгі принциптері. Университеттің білім беру ортасы гендерлік, нәсілдік-этникалық тегіне, діни сенімдеріне, әлеуметтік-экономикалық мәртебесіне, студенттің физикалық денсаулығына және т.б. қарамастан, оқытушы тарапынан барлық білім алушыларға және білім алушылардың бір-біріне әрқашан қолдау мен тең қарым-қатынас болатын қауіпсіз орын ретінде ойластырылған. Барлық адамдар құрдастары мен курстастарының қолдауы мен достығына мұқтаж. Барлық студенттер үшін жетістікке жету, мүмкін емес нәрселерден гөрі не істей алатындығы болып табылады. Өртүрлілік өмірдің барлық жақтарын күшейтеді.

Барлық білім алушылар, әсіресе мүмкіндігі шектеулі жандар, телефон e-mail sapargalysva.nazym@gmail.com, a.zh.childebaeva@gmail.com кеңестік көмек ала алады. собрание Microsoft Teams. Присоединение к митапу.

Назар салыңыз! Әр тапсырманың мерзімі пәннің мазмұнын іске асыру күнтізбесінде (кестесінде) көрсетілген. Мерзімдерді сақтамау баллдардың жоғалуына әкеледі.

БІЛІМ БЕРУ, БІЛІМ АЛУ ЖӘНЕ БАҒАЛАНУ ТУРАЛЫ АҚПАРАТ

| Оқу жетістіктерін есептеудің баллдық-рейтингтік әріптік бағалау жүйесі | | | | Бағалау әдістері |
|--|----------------------------|-------------------|------------------------|---|
| Баға | Баллдардың сандық баламасы | % мәндегі баллдар | Дәстүрлі жүйедегі баға | <p>Критериалды бағалау – айқын әзірленген критерийлер негізінде оқытудың нақты қол жеткізілген нәтижелерін оқытудан күтілетін нәтижелерімен ара салмақтық процесі. Формативті және жиынтық бағалауға негізделген.</p> <p>Формативті бағалау – күнделікті оқу қызметі барысында жүргізілетін бағалау түрі. Ағымдағы көрсеткіш болып табылады. Білім алушы мен оқытушы арасындағы жедел өзара байланысты қамтамасыз етеді. Білім алушының мүмкіндіктерін айқындауға, қиындықтарды анықтауға, ең жақсы нәтижелерге қол жеткізуге көмектесуге, оқытушының білім беру процесін уақтылы түзетуге мүмкіндік береді. Дәрістер, семинарлар, практикалық сабақтар (пікірталастар, викториналар, жарыссөздер, дөңгелек үстелдер, зертханалық жұмыстар және т.б.) кезінде тапсырмалардың орындалуы, аудиториядағы жұмыс белсенділігі бағаланады. Алынған білім мен құзыреттілік бағаланады.</p> <p>Жиынтық бағалау – пән бағдарламасына сәйкес бәлімді зерделеу аяқталғаннан кейін жүргізілетін бағалау түрі. БӨЖ орындаған кезде семестр ішінде 3-4 рет өткізіледі. Бұл оқытудан күтілетін нәтижелерін игеруді дескрипторлармен арақатынаста бағалау. Белгілі бір кезеңдегі пәнлі менгеру деңгейін анықтауға және тіркеуге мүмкіндік береді. Оқу нәтижелері бағаланады.</p> |
| A | 4,0 | 95-100 | Өте жақсы | |
| A- | 3,67 | 90-94 | Жақсы | |
| B+ | 3,33 | 85-89 | | |
| B | 3,0 | 80-84 | | Формативті және жиынтық бағалау % мәндегі баллдар |

| | | | | | |
|----|------|-------|--------------------|-------------------------------------|-----|
| B- | 2,67 | 75-79 | Қанағаттанарлық | Дәрістердегі белсенділік | 5 |
| C+ | 2,33 | 70-74 | | Практикалық сабақтарда жұмыс істеуі | 20 |
| C | 2,0 | 65-69 | | Өзіндік жұмысы | 25 |
| C- | 1,67 | 60-64 | Қанағаттанарлықсыз | Жобалық және шығармашылық қызметі | 10 |
| D+ | 1,33 | 55-59 | | Қорытынды бақылау (емтихан) | 40 |
| D | 1,0 | 50-54 | | ЖИЫНТЫҒЫ | 100 |

Оқу курсының мазмұнын іске асыру күнтізбесі (кестесі). Оқытудың және білім берудің әдістері.

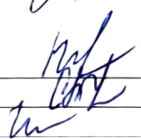
| Аптасы | Тақырып атауы | Сағат саны | Макс балл |
|---|---|------------|------------|
| МОДУЛЬ 1 Анамниялардың құрылым ерекшеліктері және систематикасы | | | |
| 1 | Д 1. Хордалылар типінің жалпы сипаттамасы. Систематикасы. Анамния мен Амниоталарға бөлу принциптері. Жаксыздар бөлімі: Дөңгелек ауыздылар, систематикасы, құрылымдық ұйымдасу ерекшеліктері | 2 | |
| | ЗС 1. Ланцетникті мысалға алып Хордалылардың құрылым ерекшеліктерін зерттеу. Миноғаны мысалға алып дөңгелекауыздылардың құрылым ерекшеліктерін зерттеу | 4 | |
| 2 | Д 2. Балықтар класуі: Шеміршекті балықтар класының құрылымдық ұйымдасу ерекшеліктері, систематикасы | 2 | |
| | ЗС 2. Тікенді акуланы мысалға алып шеміршекті балықтардың құрылым ерекшеліктерін зерттеу. | 4 | |
| ОБӨЖ 1. БӨЖ 1 орындау бойынша кеңестер | | | |
| 3 | Д 3. Сүйекті балықтар класының құрылымдық ұйымдасу ерекшеліктері, систематикасы | 2 | |
| | ЗС 3. Алабұғаны не көксеркені мысалға алып сүйекті балықтардың құрылым ерекшеліктерін зерттеу | 4 | |
| 4 | Д 4. Амфибиялар класының құрылымдық ұйымдасу ерекшеліктері, систематикасы | 2 | |
| | ЗС 4. Қолбаканы не құрбаканы мысалға алып қосмекенділердің құрылым ерекшеліктерін зерттеу. | 4 | 15 |
| МОДУЛЬ 2. Амниоталардың құрылым ерекшеліктері және систематикасы | | | |
| 5 | Д 5. Рептилиялар класының құрылымдық ұйымдасу ерекшеліктері, систематикасы | 2 | |
| | ЗС 5. Ешкемерді мысалға алып рептилиялардың құрылым ерекшеліктерін зерттеу | 4 | 15 |
| | БӨЖ 1. Омыртқалылар зоологиясының қысқаша даму тарихы (жеке жоба). | | 12 |
| 6 | Д 6. Құстар класының құрылымдық ұйымдасу ерекшеліктері, систематикасы | 2 | |
| | ЗС 6. Кептерді мысалға алып құстардың ұшуга байланысты құрылым ерекшеліктерін зерттеу. | 4 | 15 |
| | ОБӨЖ 2. БӨЖ 2 орындау бойынша кеңестер | | |
| 7 | Д 7. Сүтқоректілер класының құрылымдық ұйымдасу ерекшеліктері, систематикасы | 2 | |
| | ЗС 7. Егеуқұйрықты немесе інқоянын мысалға алып әртүрлі топтағы сүтқоректілердің терісінің, қаңқасы, алдыңғы, артқы аяқтарының құрылым ерекшеліктерін зерттеу. | 4 | 15 |
| | БӨЖ 2. Анамниялардың құрылым ерекшеліктері мен систематикасы бойынша тестік тапсырмаларды орындау | | 13 |
| 8 | Д 8. Құстар мен сүтқоректілердің биологиялық, экологиялық ерекшеліктері | | |
| | ЗС 8. Егеуқұйрықты немесе інқоянын мысалға алып әртүрлі топтағы сүтқоректілердің ішкі мүшелер жүйесінің құрылым ерекшеліктерін зерттеу | | 15 |
| Аралық бақылау 1 | | | 100 |
| МОДУЛЬ 3 «Жоғары сатыдағы өркенге дейінгі және өркенді архегониялы өсімдіктер» | | | |
| 9 | Д 9. Споралы өсімдіктер тармағымен танысу. | 2 | |
| | ЗС 9. Мүктәрізділер, Плаунтәрізділер, Қырықбуынтәрізділер, Папоротниктәрізділер бөлімдерінің өкілдерінің морфо-анатомиялық құрылымы, көбею жолдарын талдау | 4 | 10 |
| | ОБӨЖ 3. БӨЖ 3 орындау бойынша кеңестер | | |
| 10 | Д10. Тұқымды өсімдіктер тармағымен танысу. | 2 | |
| | ЗС 10. Ашық тұқымдылар немесе қарағайлардың көбею циклінің талдау | 4 | 10 |
| | БӨЖ 3. Тақырып: Жоғары сатыдағы өркенге дейінгі және өркенді архегониялы өсімдіктер. Өсімдіктер дүниесінің аналықтылар тармағына жалпы сипаттама. | | 10 |

| МОДУЛЬ 4 «Өсімдіктер дүниесінің аналықтылар тармағы» | | | |
|---|---|---|------------|
| 11 | Д 11. Жабықтұқымдылар немесе магнолиофиттер бөлімінің өкілдерімен танысу. | 2 | |
| | ЗС 11. Қосжарнақтылар немесе магнолиописидтер класы: магнолиялар, тұңғыықтар, бөріқарақаттар, сарғалдақтар, кокнарлер, қалампырлар, тарандар тұқымдастарының классификациясына, таралуына, тіршілік формасына, көбеюінің өзара басты ерекшеліктеріне тоқталу. Тұқымдас өкілдерінің тіршілік формаларын, морфологиялық белгілерін ажыратудың ботаникалық әдістері. | 4 | 10 |
| | ОБӨЖ 4. БӨЖ 4 орындау бойынша кеңестер | | |
| 12 | Д 12. Раушантектес бос желектілер және бір жабынды өсімдіктер қатарлар тобымен танысу. | 2 | |
| | ЗС 12. Раушангүлдер, талдар, алкалар, ерінгүлділер, қалақайлар тұқымдасының классификациясына, таралуына, тіршілік формасына, көбеюінің өзара басты ерекшеліктеріне тоқталу. Тұқымдас өкілдерінің тіршілік формаларын, морфологиялық белгілерін ажыратудың ботаникалық әдістері. | 4 | 10 |
| | БӨЖ 4. Тақырып: Қосжарнақтылар немесе магнолиописидтер класы. Олардың адам өміріндегі және шаруашылықтағы маңызы. | | 10 |
| 13 | Д 13. Раушантектес бос желектілер және бір жабынды өсімдіктер қатарлар тобымен танысу. | 2 | |
| | ЗС 13. Бұршақтар, шатыргүлдер, қапусталар тұқымдастарының классификациясына, таралуына, тіршілік формасына, көбеюінің өзара басты ерекшеліктеріне тоқталу. Тұқымдас өкілдерінің тіршілік формаларын, морфологиялық белгілерін ажыратудың ботаникалық әдістері. | 4 | 10 |
| | ОБӨЖ 5. БӨЖ 5 орындау бойынша кеңестер | | |
| 14 | Д 14. Күрделігүлділер немесе астралар тұқымдасы кластарымен танысу. | 2 | |
| | ЗС 14. Күрделігүлділер тұқымдастарының тілшегүлділер және түтікшегүлділер классификациясына, таралуына, тіршілік формасына, көбеюінің өзара басты ерекшеліктеріне тоқталу. Тұқымдас өкілдерінің тіршілік формаларын, морфологиялық белгілерін ажыратудың ботаникалық әдістері. | 4 | 10 |
| | БӨЖ 5. Тақырып: Даражарнақтылар немесе лилиописидтер класы. Олардың адам өміріндегі және шаруашылықтағы маңызы. | | 10 |
| 15 | Д 15. Даражарнақтылар немесе лилиописидтер кластарымен танысу. | 2 | |
| | ЗС 15. Құртқашаштар, лалагүлдер, жуалар, қиякөлендер, қоңырбастар тұқымдастарының классификациясына, таралуына, тіршілік формасына, көбеюінің өзара басты ерекшеліктеріне тоқталу. Тұқымдас өкілдерінің тіршілік формаларын, морфологиялық белгілерін ажыратудың ботаникалық әдістері. | 4 | 10 |
| | ОБӨЖ 6. Қорытынды емтихан тапсыру бойынша кеңестер | | |
| Аралық бақылау 2 | | | 100 |
| Қорытынды бақылау (емтихан) | | | 100 |
| Пән үшін жиынтығы | | | 100 |

Декан
Оқыту және білім беру сапасы бойынша
Академиялық комитетінің төрайымы

Кафедра меңгерушісі
Дәріскер
Дәріскер





Курманбаева М.С.
Бактыбаева Л.Қ.

Нурмаханова А.С.
Сапарғалиева Н.С.
Чилдибаева А.Ж.

ЖИЫНТЫҚ БАҒАЛАУ РУБРИКАТОРЫ

ОҚУ НӘТИЖЕЛЕРІН БАҒАЛАУ КРИТЕРИЙЛЕРІ

- МӨЖ 1. (АБ 100% -ның 12%)
 МӨЖ 2 (АБ 100%-ның 13%)
 МӨЖ 3 (АБ 100%-ның 10%)
 МӨЖ 4 (АБ 100%-ның 10%)
 МӨЖ 5 (АБ 100%-ның 10%)

СӨЖ 1. (АБ 100% -ның 12%) **Омыртқалылар зоологиясының қысқаша даму тарихы (жеке жоба).**

| Критерийі | «Өте жақсы» немесе 10.0-12.0 балл | «Жақсы» 7-9 балл | «Қанағаттанарлық» 4-6 балл | «Қанағаттанарлықсыз» 0-3 балл |
|--|--|--|---|---|
| Берілген тапсырма бойынша зоологияның зерттеу тарихын түсінуі | Берілген тапсырма бойынша зоологияның даму тарихын толық менгерген, берілген тапсырмаға өздігінен логикалық бірізділікпен және жан-жақты жауап береді, ең негізгісін анықтап көрсетеді, анализде және жүйелеуге қабілетті; бастысын белгілеп алып, жауаптарды нақты келтіреді. Тұжырымдарды талдау қабілетінің толық болуы | Берілген тапсырма бойынша ғалымдардың аттары мен зерттеу жылдарын толыққа жуық игерген, ең негізгілерін үнемі ажырата алмайды, сонымен қатар, жауабында айтарлықтай қателіктерге жол бермейді; жеңіл және орташа қиындықтағы ситуациялық тапсырмаларды ғана шеше алады. Тұжырымдарды талдау қабілетінің толық болмауы | Берілген тапсырма бойынша негізгі мөлшерін игерген; өздігінен жауап беруге қиналады, нақты емес формулировка жасайды. Тек жеңіл тапсырмаларды орындауға қабілетті. Жалпы тақырыпқа байланысты назар аударалы, бірақ нақты мәселелерді ашуда қиындықтарға тап болады. дұрыс тұжырымдар дұрыс емес тұжырымдармен қиылысады. | Берілген тапсырма бойынша жауаптар мазмұнына сәйкес келмейді, негізгі ұғымдар қате түсіндіріледі, маңызды бөлігін білмеуі немесе түсінбеуі анықталады, тұжырымдамалық материалдар мен дәлелдерді пайдалана алмайды. |
| Мысалдармен көрсетуі | Жауаптар мысалдармен және көрнекі материалдармен нақты келтірілген, сонымен қатар білім алушының өз тәжірибесінен де суреттеледі; қажетті мысалдармен дәлелдей алады; | Жауаптар мысалдармен және көрнекі материалдармен толық қолдану барысында, білім алушының өз тәжірибесінен суреттелуінде кемшіліктер бар; қажетті мысалдармен дәлелдеуде кейбір кемшіліктер байқалады. | Жауаптар мысалдармен және көрнекі материалдармен жеткілікті қолдана алмаған, әлсіз, білім алушының өз тәжірибесінен суреттелуі әлсіз сипатталады, қажетті мысалдармен дәлелдеуде нақты кемшіліктер байқалады. | Жауаптар мысалдармен және көрнекі материалдармен қолданылмаған, білім алушының өз тәжірибесінен суреттелуі жоқ; өте әлсіз және түсініксіз, қажетті мысалдармен дәлелдеуі жоқ. |
| Жазу, рәсімдеу тәртібі, APA style | Жауаптарды сауатты ғылыми тілде толық баяндайды, ғылыми-техникалық терминдер мен ұғымдарды дұрыс қолданады және дұрыс ашып көрсетеді. Негізгі ережелерде толық аргументтерді береді және материалды түсіндіріп беру логикасы мен реттілігі сақталған. Жазу орфографиясында қателіктер жоқ. Негізгі және қосымша әдебиеттермен жақсы таныс. | Жауаптарды сауатты ғылыми тілде толық баяндау барысында кемшіліктер болады, ғылыми-техникалық терминдер мен ұғымдарды толық нақты беруде кемшіліктер кездеседі. Негізгі ережелерде қысқартылған аргументтерді береді және материалды түсіндіріп беру логикасы мен реттілігінде, жазу орфографиясында кейбір қателіктері бар. Негізгі және қосымша әдебиеттермен толық таныс емес, библиографиясы талапқа | Жауаптарды сауатты ғылыми тілде толық баяндау барысында қателіктер кездеседі, ғылыми-техникалық терминдер мен ұғымдарды толық нақты беруде қателіктері көп. Негізгі ережелерде әлсіз аргументтерді береді және материалды түсіндіріп беру логикасы мен реттілігінде, жазу орфографиясында нақты қателіктері бар. Негізгі және қосымша әдебиеттермен таныс болуы әлсіз, библиографиясы | Жауаптарды сауатты ғылыми тілде толық баяндай алмайды, ғылыми-техникалық терминдер мен ұғымдарды қолдануы жоқ, ілмейді. Негізгі ережелерде аргументтерді қолдана алмайды және материалды түсіндіріп беру логикасы мен реттілігі жоқ, жазу орфографиясында өте көп қателіктері бар. Негізгі және қосымша әдебиеттермен таныс емес. |

| | | | |
|---|---|---|--|
| библиографиясы таланка сай дүрыс көрсетілген. Презентацияны рәсімдеу талаптары мен реттілігі жоғары деңгейде сақталған. | сай сипаттауы кейбір кәсіпкермен көрсетілген. Презентацияны рәсімдеу талаптары мен реттілігі орташа деңгейде сақталған. | таланка сай әлсіз көрсетілген. Презентацияны рәсімдеу талаптары мен реттілігі төмен деңгейде сақталған. | библиографиясы таланка сай көрсетілмеген. Презентацияны рәсімдеу талаптары мен реттілігі өте төмен деңгейде сақталған. |
|---|---|---|--|

СӨЖ 2 Анамниядардың құрылым ерекшеліктері мен систематикасы бойынша тестік тапсырмаларды орындау. СӨЖ 2. (АБ 100%-лині 13%)

| Критерий | Үлесі (%) | А (90–100%) | В (80–89%) | С (70–79%) | Д (60–69%) |
|---|-----------|--|--|--|---------------------------------------|
| Білім деңгейі (дұрыс жауаптар саны) | 50 | 90–100% сұрақтарға дұрыс жауап берді | 80–89% дұрыс | 70–79% дұрыс | 60–69% дұрыс |
| Тақырыпты түсіну және қолдану | 30 | Тест сұрақтарына сенімді жауап берсе, тақырыпты толық меңгерсе | Түсінуі жақсы, бірақ ұсақ кәсіпкер бар | Негізгі ұғымдарды біледі, бірақ шатасалы | Түсінуі үстірт, көптеген кәсіпкер бар |
| Уақытты тиімді пайдалану және жауап беру жылдамдығы | 20 | Барлық сұрақтарға уақытында, жылдам және дұрыс жауап берсе | Уақытты жақсы пайдаланады, бірақ аз кідірістер бар | Кейбір сұрақтарға уақыт жетпейді | Уақытты тиімсіз пайдаланады |

СӨЖ 3 Бағалау рубрикаторы «Жоғары сапалығы өркенге дейінгі және өркенді архетипиялы өсімдіктер. Өсімдіктер дүниесінің аналықтылар тармағына жалпы сипаттама»

| Критерий | А (90–100%) | В (80–89%) | С (70–79%) | Д (60–69%) |
|---|---|---|---|---------------------------------|
| Мазмұнның толықтығы және ғылыми нақтылығы | Тақырып толық ашылған, архетипиялы өсімдіктердің барлық топтары (өркенге дейінгі, өркенді) және аналықтылар тармағы жан-жақты сипатталған | Негізгі топтар мен сипаттамалар көрсетілген, бірақ кейбір мәліметтер толық емес | Тек басты ерекшеліктер берілген, терең талдау жоқ | Мәліметтер аз, кәсіпкер бар |
| Құрылым мен рәсімдеу | Жұмыс құрылымы айқын (кіріспе, негізгі бөлім, қорытынды), тілдік және стильдік тұрғыдан сауатты | Құрылымы жақсы, бірақ кейбір кемшіліктер бар | Құрылымы әлсіз, жүйсіз лүстөр бар | Көптеген кәсіпкер, логика әлсіз |
| Шығармашылық және дербестік | Авторлық көзқарас анық салыстырмалы талдау жасалған, өзіндік ой мен қорытындылар бар | Кейбір дербес ойлар бар, бірақ толық емес | Жұмыс негізінен жинақтауға сүйенген | Авторлық көзқарас өте аз |

СӨЖ 4 Бағалау рубрикаторы «Қосжарнақтылар немесе магниопсидтер класы. Олардың адам өміріндегі және шаруашылықтағы маңызы»

| Критерий | A (90–100%) | B (80–89%) | C (70–79%) | D (60–69%) | F (<60%) |
|---|--|---|--|---|---------------------------------------|
| Мазмұнның толықтығы және ғылыми нақтылығы | Қосжарнақтылар класының ерекшеліктері толық ашылған, өсімдіктердің морфологиялық сипаттамасы, экологиясы және адам өміріндегі, шаруашылықтағы маңызы жан-жақты қамтылған | Негізгі сипаттамалар мен маңызы көрсетілген, бірақ кейбір мәліметтер толық емес | Тек басты ерекшеліктер мен мысалдар берілген | Мәліметтер аз, жүйесіз, қателер бар | Тақырып ашылмаған |
| Құрылым мен рәсімдеу | Жұмыс құрылымы айқын (кіріспе, негізгі бөлім, қорытынды), ғылыми стиль сақталған, сілтемелер дұрыс рәсімделген | Құрылымы жақсы, ұсақ кемшіліктер бар | Құрылымы әлсіз, байланысы толық емес | Логикалық жүйе сақталмаған, көп қателер бар | Құрылым мен рәсімдеу талапқа сай емес |
| Шығармашылық және дербестік | Авторлық көзқарас пен өзіндік талдау бар, нақты мысалдар мен қорытындылар жасалған | Кейбір дербес ойлар бар, бірақ толық емес | Жұмыс негізінен жинақтауға сүйенген | | |

СӨЖ 4 Бағалау рубрикаторы «Даражарнақтылар немесе лилиопсидтер класы. Олардың адам өміріндегі және шаруашылықтағы маңызы»

| Критерий | A (90–100%) | B (80–89%) | C (70–79%) | D (60–69%) |
|---|---|--|--|---|
| Мазмұнның толықтығы және ғылыми нақтылығы | Даражарнақтылар класының ерекшеліктері толық ашылған; морфологиялық сипаттамасы, экологиясы, адам өміріндегі және шаруашылықтағы маңызы жан-жақты қамтылған | Негізгі сипаттамалар мен маңызы берілген, бірақ кейбір тұстар толық емес | Тек басты ерекшеліктер мен мысалдар келтірілген | Мәліметтер аз, жүйесіз, кей қателер бар |
| Құрылым мен рәсімдеу | Жұмыс құрылымы нақты (кіріспе, негізгі бөлім, қорытынды), ғылыми стиль сақталған, әдебиеттер дұрыс рәсімделген | Құрылымы бар, бірақ ұсақ кемшіліктер кездеседі | Құрылымы әлсіз, бөлімдер арасында байланыс жеткіліксіз | Логикалық жүйе сақталмаған, көп қателер бар |
| Шығармашылық және дербестік | Өзіндік талдау мен авторлық ойлар бар; мысалдар мен қорытындылар жасалған | Кейбір дербес ойлар бар, бірақ толық ашылмаған | Жұмыс негізінен дайын ақпаратты жинақтауға сүйенген | Авторлық көзқарас өте аз |