**Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті**

**Жоғары оқу орнына дейінгі білім беру факультеті**

**Жоғары оқу орнына дейінгі дайындық кафедрасы**

**Силлабус**

қ/б, 1 семестр (күзгі) 2017-2018 оқу жылы

Курс бойынша академиялық ақпарат

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пәннің коды** | **Пән аты** | **Типі** | **Аптадағы сағат саны** | **Кредит саны** | **ECTS** |
| **дәріс** | **тәжірибелік** | **зертхана** |
| **В 1106** | Биология | ТК | 0 | 6 | 0 | 6 | 9 |
| **Дәріскер**  | Үсенбекова айнагүл Ермекбаевна | **Офис сағатар** | Кесте бойынша |
| **e-mail** | Ае250160@meil.ru |
| **Телефоны**  | 292-57-17, ішкі: 2187 | **Аудитория**  | 301 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Академиялық курстың презентациясы** | **Оқу курсының типі** Биология-таңдау пәні болып саналады**Курстың мақсаты** Биология пәні туралы түсінік бере отырып, ботаника, зоология, адам анатомиясы, жалпы биология пәндерінің негізгі түсініктері мен терминдерін меңгеру. Пән өсімдіктіер, жануарлар дүниесінің жалпы сипаттамасын, морфологиясын, экологиясын, классификациясын білуге, осы бағытта сұрақтар қойып, оған дұрыс жауап алуға негізделген, сонымен қатар адам ағзасының анатомиясын, физиологиясын, гигиенасын меңгеруге бағытталған.  Жалпы биология курсында биология ғылымының негізгі заңдылықтарын түрлі тапсырмалар орындау арқылы және сұрақ-жауап негізінде меңгеру көзделген. Сабақ тақырыбына қатысты сұрақтар қою арқылы, өзіндік пікірлерін, ойын айтып үйренуіне бағытталған. Шетел азаматтарына арналған дайындық факультетіне түскен тыңдаушыларға ЖОО-на түсуіне биология пәнінің мазмұнын орта мектеп көлемінде ұғындыру. Биология курсының негізгі, ғылыми және дүниетанымда жиі қолданылатын терминдерін меңгерту, Адам ағзасының негізгі екрекшеліктерін, оның денсаулығына қатысты мәселелерін түсіндіру және меңгерту. Жалпы биология курсы туралы мағлұмат бере отырып, адамгершілік бағытта тәрбие беру, қоршаған ортаны қорғауға, аялауға баулу. |
| **Пререквизиті** |  |
| **Постреквизиті** | - |
| **Әдебиет және ресурстар** | Негізгі:1.К.Жүнісқызы, Р.Әлімқұлова, Қ.Жұмағұлова. Биология. Жалпы білім беретін мектептің 6-сыныбына арналған оқулық. 3 – басылым. Алматы «Атамұра» 2016.2.Қ.Қайым, Р.Сәтімбеков, Ә.Әметов, Ж.Қожантаева. Биология. Жалпы білім беретін мектептің 7-сыныбына арналған оқулық. 2 – басылым. Алматы «Атамұра» 2016.3.Е.Очкур, Л.Аманжолова, Р.Жұмабаева. Биология. Адам.Жалпы білім беретін мектептің 8-сыныбына арналған оқулық. Алматы «Мектеп» 2013.4.Р.Әлімқұлова, Р.Сәтімбеков, А.Соловьева. БИОЛОГИЯ. 8. «Атамұра» 2016ж. 4-ші басылым.5.Ж.Шілдебаев, Ж.Қожантаева, Л.Аманжолова. Биология.Жалпы білім беретін мектептің 9-сыныбына арналған оқулық. Алматы «Мектеп» 2013.6.Т.Қасымбаева, К.Мұхамбетжанов. Жалпы биология.Жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану-математика бағытындағы 10-сыныбына арналған оқулық. Алматы «Мектеп» 2015.7. Р.Сәтімбеков, Р.Әлімқұлова, Ж.Шілдебаев. Биология.Жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану-математика бағытындағы 11сыныбына арналған оқулық. Алматы «Мектеп» 2015.Қосымша:1.Н.Г.Асанов, А.Р.Соловьева.Биология.10 сынып, Алматы «Атамұра» 2015 ж.2. А.Е.Үсенбекова. Биология, Жаңа форматтағы тест сұрақтары, Алматы «Әрекет-Принт» баспасы. 2017ж.3.А.Е.Үсенбекова. Биология. Толық курс 6-11 сынып А-Я. Алматы, «Әрекет-Принт» баспасы. 2014ж4.А.Е.Үсенбекова. Өсімдіктану Жануартану бөлімдері, ҰБТ-ға дайындалу. Алматы, 2017. ҚазақУниверситеті баспа үй |
| **Университеттің моральдық-этикалық құндылықтары мәтінде курстың академиялық саясаты**  | **Академиялық ереженің тәртібі:** Тыңдаушыларға қойылатын талаптар:-сабақтан қалмауға;-сабақтан кешікпей келуге;-үй жұмысын орындап келуге-сабақ барысында белсенділік танытуға міндетті.Жұмыстардың барлық түрін көрсетілген мерзімде жасап тапсыру керек. Кезекті тапсырманы орындамаған, немесе 50%-тен кем балл алған тыңдаушылар бұл тапсырманы қосымша кесте бойынша қайта жасап, тапсыруына болады (себепті жағдайда).Бағалау кезінде тыңдаушылардың сабақтағы белсенділігі мен сабаққа қатысуы ескеріледі. **Академиялық құндылықтар:**Толерантты болыңыз, басқалардың пікірлерін құрметтеңіз. Қарсылықтар нақты формада тұжырымдалсын. Плагиат және басқа әділетсіз жұмыстарға жол жоқ. ТӨЖ, аралық бақылау және емтихан тапсыру барысында көшіруге және басқадан көмек сұрауға, басқа тыңдаушының орнына емтихан тапсыруға жол берілмейді. Курстың кез келген мәліметін бұрмалау, Интранетке рұқсатсыз кіру және шпаргалка қолдану үшін тыңдаушы «F» қорытынды бағасын алады.Өзіндік жұмысын (ТӨЖ) орындау барысында, оның тапсыруы мен қорғауына қатысты, сонымен өткен тақырыптар бойынша қосымша мәлімет алу үшін және курс бойынша басқа да мәселелерді шешу үшін оқытушыны офис-сағаттарында таба аласыз (ТОӨЖ). |
| **Бағалау саясаты және аттестаттау** | **Өзіндік жұмыстың сипаттамасы** | **Барлығы**  |
| Үй тапсырмасыМәтінмен жұмысТОӨЖ тапсырмаларыЕмтиханБарлығы | 35%10%15%40%100% |
| Қорытынды бағаңыз төмендегі формула бойынша есептеледі$Пән бойынша қорытынды баға=\frac{АБ1+АБ2}{2}∙0,6+0,3ҚБ$ТТөменде пайыздық есептеу бойынша ең төменгі бағалары келтірілген:95% - 100%: А 90% - 94%: А-85% - 89%: В+ 80% - 84%: В 75% - 79%: В-70% - 74%: С+ 65% - 69%: С 60% - 64%: С-55% - 59%: D+ 50% - 54%: D- 0% -49%: F |

**Курстың оқу мазмұнын жүзеге асыру күнтізбесі:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Апта / күн | Тақырыптың атауы (тәжірибелік тапсырма, ТӨЖ) | Сағат саны | Ең жоғарғы балл |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **1 семестр** |
| 1 | **Тәжірибелік сабақ 1** Кіріспе. Биология-өсімдіктер жайлы ғылым.Өсімдіктерді қорғау. Қорықтар.Өсімдіктер дүниесі. Өсімдіктердің негізгі мүшелері, тіршілік жағдайлары.Ұлғайтқыш құралдар. Жасуша, құрылысы, тіршілік әрекеті.Ұлпалар | 6 | 10 |
| 2 | **Тәжірибелік сабақ 2**Тұқым. Тамыр. Тамырдың түрөзгерістері.Өркен. Жапырақ.Сабақ, оның көптүрлілігі, түрөзгерістері.Гүл, гүлшоғыр. Тозаңдану. Жемістер. | 6 | 10 |
| 3. | **Тәжірибелік сабақ 3**Минералды қоректену. Тыңайтқыштар.Фотосинтез. Тыныс алу. Жасыл өсімдіктерге ғарыштың және судың ролі.Вегетативті көбею.**1 ТОӨЖ:**Өсімдіктер тіршілігі және оны жіктеу. | 6 | 10+5 |
| 4 | **Тәжірибелік сабақ 4**Балдырлар, оның негізгі түрлері.Жоғары саты споралы өсімдіктер – мүктер, плаундар, қырықбуындар, қырықжапырақтар.Ашық тұқымды өсімдіктер. Қарағай.Жабық тұқымды өсімдіктер сипаттамасы. Қос жарнақтылар класы. Шаршыгүлділер және орамжапырақ гүлділер. | 6 | 10+5 |
| 5 | **Тәжірибелік сабақ 5**Раушангүлділер. Алқагүлділер. Бұршақтұқымдасы.Күрделігүлділер. Даражарнақтылар класы. Пияз тұқымдасы және астық тұқымдасы. Төменгі саты өсімдіктері. Өсімдіктер дүниесінің дамуы.Мәдени өсімдіктер.Вирустар. Прокариоттар дүниесі. Бактериялар. Саңырауқұлақтар. Қыналар.**2 ТОӨЖ:** Табиғи бірлестіктер. Экожүйе. | 6 | 10+5 |
| 6 | **Тәжірибелік сабақ 6**Жануартану. Кіріспе. Жауарларды жіктеу. Зоология ғылымының дамуы.Бір жасушалы жәндіктер. Тамыраяқтылар типі. Талшықталар. 4.Кірпікшелілер.5.Ауру тудырушы қарапайымдар.Көпжасушалылар. Ішекқуыстылар типі. Гидра.Теңіз ішекқуыстылары.  | 6 | 10+5 |
| 7 | **Тәжірибелік сабақ 7**Жалпақ құрттар типі. Ақ сұлама.Таспа құрттар типі. Сиыр жармасқақ. Сорғыш құрттар класы.Бауырсорғыш. Жұмыр құрттар. **3ТОӨЖ.** Ауру тудырушы жұмыр құрттар | 6 | 10+10 |
|  | **1 Аралық бақылаудың қорытындысы -100 балл****АБ-15 балл (тақырып мазмұнын игеру – 10 балл, терминмен жұмыс- 5 балл)****TОӨЖ-15 балл****Тәжірибелік сабақ-70 балл** |  | **100** |
| 8 | **Тәжірибелік сабақ 8**Буылтық құрттар типі. Шұбалшаң.Ұлулар типі, негізгі кластары.Ұлулардың негізгі клас өкілдеріне сипаттама. | 6 | 8+4 |
| 9 | **Тәжірибелік сабақ 9**Буынаяқтылар типі, негізгі кластары. Шаянтәрізділер класы.Өзен шаяныӨрмекшітәрізділер класы.Шаршылы өрмекші.**4 ТОӨЖ:**Кенелер. | 6 | 8+4 |
| 10 | **Тәжірибелік сабақ 10**Бунақденелілер класы.Бунақденеліліердің дамуы, пайда - зияны.Шала түрленіп дамитын бунақденеліліер.Толық түрленіп дамитын бунақденелілер.Бунақденеліліердің саналуандығы | 6 | 8+4 |
| 11 | **Тәжірибелік сабақ 11**Желілілер типі. ҚандауыршаБассүйектілер тип тармағына жалпы сипаттама.Балықтар класы**5 ТОӨЖ:** Желілілер типінің негізгі кластарына шолу. | 6 | 8+4 |
| 12 | **Тәжірибелік сабақ 12**Шеміршекті балықтар.Сүйекті балықтар.Сүйекті балықтардың негізіг отрядтары.Балықтардың көбеюі мен дамуы.Шеміршекті және сүйекті балықтардың негізігі айырмашылықтары | 6 | 8+4 |
| 13 | **Тәжірибелік сабақ 13**Қосмекенділер класы, негізгі отрядтары.Бақаның жеке мүшелер жүйесінің құрылыс ерекшелігіҚосмекенділердің көбеюі мен дамуы.**6 ТОӨЖ:** Қосмекенділердің шығу тегі | 6 | 8+4 |
| 14 | **Тәжірибелік сабақ 14**Жорғалаушылар класы.Жорғалаушылардың көбеюі мен дамуы.Құстар класы.Құстардың көбеюі мен шығу тегі.Құстардың экологиялық топтары.Үй құстары. Құс шаруашылығы. | 6 | 8+4 |
| 15 | **Тәжірибелік сабақ 15**Сүтқоректілер класы, негізгі отрядтары.Сүтқоректілердің көбеюі мен дамуы.Сүтқоректілердің алуан түрлілігі.Қолға үйретілген сүтқоректілер. **7 ТОӨЖ.** Үй жануарлары.  | 6 | 8+8 |
|  | **2 Аралық бақылаудың қорытындысы -100 балл****АБ – 16 балл(тақырып мазмұнын меңгеру – 10 балл, терминмен жұмыс – 5 балл)****ТӨӨЖ-15 балл****Тәжірибелік сабақ -64** |  | **100** |

Әдістемелік бюроның төрайымы Г.Т.Тилеужанова

Кафедра меңгерушісі М.С.Мырзабеков

Оқытушы А.Е.Үсенбекова

**ТӨЖ тапсырмаларын орындау кестесі 1-семестр**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | ТӨЖ тапсырмалары | ТӨЖ тапсырмаларын орындау формасы | Қажетті әдебиеттер | ТӨЖ тапсырмаларын тапсыру уақыты |
| 1 | 1-тапсырма. Өсімдіктер тіршілігі және оны жіктеу. | Өсімдіктер морфологиясы, оны жіктеу ерекшеліктері туралы айту. | 1.К.Жүнісқызы,Р.Әлімқұлова, Қ.Жұмағұлова. Биология. Жалпы білім беретін мектептің 6-сыныбына арналған оқулық. 3 – басылым. Алматы «Атамұра» 2016.2.А.Е.Үсенбекова. 6-11 сыныптар. Биология. Толық курсының тест сұрақ – жауатары. Алматы «Әрекет-Принт» баспасы. 2015 ж.3.А.Е.Үсенбекова. Биология. Толық курс 6-11 сынып А-Я. Алматы, «Әрекет-Принт» баспасы. 2014ж | Оқытудың 3-аптасында |
| 2 | 2-тақырып. Табиғи бірлестіктер. Экожүйе | Табиғи бірлестіктер, оның түрлері туралы білу. Экожүйелер ткралы айту. | 1.К.Жүнісқызы, Р.Әлімқұлова, Қ.Жұмағұлова. Биология. Жалпы білім беретін мектептің 6-сыныбына арналған оқулық. 3 – басылым. Алматы «Атамұра» 2016.2.А.Е.Үсенбекова. 6-11 сыныптар. Биология. Толық курсының тест сұрақ – жауатары. Алматы «Әрекет-Принт» баспасы. 2015 ж.3.А.Е.Үсенбекова. Биология. Толық курс 6-11 сынып А-Я. Алматы, «Әрекет-Принт» баспасы. 2014ж | Оқытудың 5-аптасында |
| 3 | 3-тақырып Ауру тудырушы жұмыр құрттар |  Жұмыр құрттарға сипаттама бере отырып, олардың зияны, ауру тудыратын түрлері туралы айту, түсіндіру. | 1.Қ.Қайым, Р.Сәтімбеков, Ә.Әметов, Ж.Қожантаева. Биология. Жалпы білім беретін мектептің 7-сыныбына арналған оқулық. 2 – басылым. Алматы «Атамұра» 2016.2.А.Е.Үсенбекова. 6-11 сыныптар. Биология. Толық курсының тест сұрақ – жауатары. Алматы «Әрекет-Принт» баспасы. 2015 ж.3.А.Е.Үсенбекова. Биология. Толық курс 6-11 сынып А-Я. Алматы, «Әрекет-Принт» баспасы. 2014ж | Оқытудың 7-аптасында |
| 4 | 4-тақырыпКенелер | Кенелер, олардың топтары мен құрылысы, негізгі түрлері туралы әңгімелеу. Енелердің табиғаттағы пайдасы мен зиянын білу. | 1.Қ.Қайым, Р.Сәтімбеков, Ә.Әметов, Ж.Қожантаева. Биология. Жалпы білім беретін мектептің 7-сыныбына арналған оқулық. 2 – басылым. Алматы «Атамұра» 2016.2.А.Е.Үсенбекова. 6-11 сыныптар. Биология. Толық курсының тест сұрақ – жауатары. Алматы «Әрекет-Принт» баспасы. 2015 ж.3.А.Е.Үсенбекова. Биология. Толық курс 6-11 сынып А-Я. Алматы, «Әрекет-Принт» баспасы. 2014ж | Оқытудың 9-аптасында |
| 5 | 5-тақырыпЖелілілер типі, оның негізгі кластарына шолу. |  Желілілер типі, оның негізгі кластарына шолу жасай отырып, негізгі ерекшеліктерін, құрылысын, табиғаттағы орнын білу, айту. | 1.Интернет материалын пайдалану2.Қ.Қайым, Р.Сәтімбеков, Ә.Әметов, Ж.Қожантаева. Биология. Жалпы білім беретін мектептің 7-сыныбына арналған оқулық. 2 – басылым. Алматы «Атамұра» 2016.3.А.Е.Үсенбекова. 6-11 сыныптар. Биология. Толық курсының тест сұрақ – жауатары. Алматы «Әрекет-Принт» баспасы. 2015 ж.4.А.Е.Үсенбекова. Биология. Толық курс 6-11 сынып А-Я. Алматы, «Әрекет-Принт» баспасы. 2014ж | Оқытудың 11-аптасында |
| 6 | 6-тақырыпҚосмекенділердің шығу тегі | Қосмекенділер класы, сипаттамасы, тіршілік ортасы, негізгі ерекшеліктері туралы білу, айту. | 1.Қ.Қайым, Р.Сәтімбеков, Ә.Әметов, Ж.Қожантаева. Биология. Жалпы білім беретін мектептің 7-сыныбына арналған оқулық. 2 – басылым. Алматы «Атамұра» 2016.2.А.Е.Үсенбекова. 6-11 сыныптар. Биология. Толық курсының тест сұрақ – жауатары. Алматы «Әрекет-Принт» баспасы. 2015 ж.3.А.Е.Үсенбекова. Биология. Толық курс 6-11 сынып А-Я. Алматы, «Әрекет-Принт» баспасы. 2014ж | Оқытудың 13-аптасында |
| 7 | 7-тақырыпҮй жануарлары | Үй жануарлары, оның арғы тегі, ерекшелігі, пайдасы туралы оқу, айту. | 1.Қ.Қайым, Р.Сәтімбеков, Ә.Әметов, Ж.Қожантаева. Биология. Жалпы білім беретін мектептің 7-сыныбына арналған оқулық. 2 – басылым. Алматы «Атамұра» 2016.2. А.Е.Үсенбекова. 6-11 сыныптар. Биология. Толық курсының тест сұрақ – жауатары. Алматы «Әрекет-Принт» баспасы. 2015 ж.3.А.Е.Үсенбекова. Биология. Толық курс 6-11 сынып А-Я. Алматы, «Әрекет-Принт» баспасы. 2014ж | Оқытудың 15-аптасында |

**Тыңдаушылардың өздік жұмысын орындауға әдістемелік нұсқаулар**

 Тапсырмаларды беру әрбір модульді бастағанда жүзеге асырылады.ТӨЖ оқытушыға ТОӨЖ кестесі бойынша белгіленген аптада тапсырылады. Өз бетінше дайындақ уақыты – модульді оқыту кезеңі болып табылады. Тыңдаушылар үшін маңызды әдебиеттер тізімі берілген. Есеп беру формасы ретінде өткен тақырыптар мазмұнын сұрау, ТӨЖ құрамына енген мәтін, өзіндік жұмыстары тексеріледі. Биология курсында жаңа терминді жаттау, мәтіннің мазмұнын айту тапсырылады. ТӨЖ тапсырмаларын беру кезінде оқытушы тыңдаушыны курс мазмұнында көрсетілгендей бағалау критерийімен таныстырады. Орындалған жұмыс ТОӨЖ уақытында тапсырылуы тиіс, егер уақытында тапсырылмаса 50% айыппұл алынатыны ескертіледі. Тиісті әдебиет беріледі. Әр тапсырманы тапсыру жұмыс түріне байланысты: жазбаша, ауызша болады.

**1-ТӨЖ**

**Сабақтың тақырыбы:** Өсімдіктер тіршілігі және оны жіктеу

**Сабақтың мақсаты:** Өсімдік құрылысы толық түсініктеме беру

**Сабақтың барысы:** Сабақ өсімдік құрылысы мен тіршілігін түсіндіруден

 басталады. Тыңдаушыны тыңдағаннан кейін сұрақтарға жауап беру талап етіледі.

Сабақтың соңында нәтижені тексеру үшін тест тапсырмалары беріледі.

**Тапсыру уақыты:** Оқытудың 3-аптасында

**ТӨЖ-дің бағасы: 5 балл**

**2-ТӨЖ**

**Сабақтың тақырыбы**: Табиғи бірлестіктер. Экожүйе.

**Сабақтың мақсаты:** Табиғи бірлестіктер, экожүйе туралы толық мағлұмат беру

**Сабақтың барысы:** Табиғи бірлестіктер, оның түрлері туралы түсіндіріледі.

Сабақтың соңында нәтижені тексеру үшін тест тапсырмалары беріледі

**Тапсыру уақыты:** Оқытудың 5-аптасында

**ТӨЖ-дің бағасы: 5 балл**

**3- ТӨЖ**

**Сабақтың тақырыбы:** Ауру тудырушы жұмыр құрттар

**Сабақтың мақсаты:** Жұмыр құрттардың ауру тудырушы түрлерімен,

 құрылысымен және зиянымен таныстыру

**Сабақтың барысы:** Жұмыр құрттар туралы толық түсіндіру, зиянына тоқталу.

 Сабақты бекіту мақсатында видеоролик көрсетіліп, сұрақ-жауап іске асырылады.

**Тапсыру уақыты:** Оқытудың 7-аптасында

**ТӨЖ-дің бағасы: 5 балл**

**4- ТӨЖ**

**Сабақтың тақырыбы:** Кенелер

**Сабақтың мақсаты:** Кенелер, құрылысы, тіршілік ортасы, пайда-зияны

туралы түсіндіру

**Сабақтың барысы:** Кенелердің неліктен өрмекшітәрізділер

класына жататындығы, олардың құрылысындағы ерекшелік, адам

 өміріндегі пайдасы мен зияны түсіндіріледі.

**Тапсыру уақыты:** Оқытудың 9-аптасында

**ТӨЖ-дің бағасы: 5 балл**

**5-ТӨЖ**

**Сабақтың тақырыбы:** Желілілер типі, оның негізгі кластарына шолу

**Сабақтың мақсаты:** Желілілер типі туралы сипаттама бере отырып,

негізгі терминдеріне түсінік беру.

**Сабақтың барысы:** Сабақты видеоролик көрсете отырып түсіндіру және

сабақ соңында тестік тапсырмалар арқылы тыңдарман біоімін тексеру.

**Тапсыру уақыты:** Оқытудың 11-аптасында

**ТӨЖ-дің бағасы: 5 балл**

**6- ТӨЖ**

**Сабақтың тақырыбы:** Қосмекенділердің шығу тегі

**Сабақтың мақсаты:** Қосмекенділер класы бойынша сұрақ-жауап арқылы

бекіте отырып, олардың шығу тегін түсіндіру.

**Сабақтың барысы:**

**Тапсыру уақыты:** Оқытудың 13-аптасында

**ТӨЖ-дің бағасы: 5 балл**

**7-ТӨЖ**

**Сабақтың тақырыбы:** Үй жануарлары

**Сабақтың мақсаты:** Үй жануарлары және олардың арғы тегі туралы түсінік беру.

**Сабақтың барысы:** Сабақ мазмұны бойынша тесттік тапсырмалар

арқылы тыңдармандар білімін тексеру.

**Тапсыру уақыты:** Оқытудың 15-аптасында

**ТӨЖ-дің бағасы: 5 балл**

 **Практикалық сабақтардың оқу материалы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Апта/ күн** | **Тақырып** | **Сабақ мақсаты және****Қалыптастырылатын дағдылар** | **Әдістемелік нұсқау** |
| 1 | Биология ғылымы.Өсімдіктерді қорғау. Қорықтар.Өсімдіктер дүниесі. Ұлғайтқыш құралдар. Жасуша, құрылысы, тіршілік әрекеті.Ұлпалар Дәрісханамен танысу.Кітапхана (оқулықтармен танысу). | Биология, өсімдіктану бөлімімен таныстыру. Жасуша құрылысын, ұлпаларды оқып білу. | Сөздікпен жұмыс. |
| 2 | Тұқым. Тамыр. Тамырдың түр өзгерістері.Өркен. Жапырақ.Сабақ, оның көптүрлілігі,түр өзгерістеріГүл, гүлшоғыр. Тозаңдану. Жемістер.. | Тұқым,тамыр, өркен, жапырақ, сабақ, гүл, гүлшоғыр, тозаңдану, жеміс тақырыптарын оқу, негізгі ерекшелігін білу. | Жаңа сөздерді жазып, мағынасын меңгеру, терминдерді жаттау. Гүл формуласын жаза білу. |
| 3 | Минералды қоректену. Тыңайтқыштар.Фотосинтез. Тыныс алу. Жасыл өсімдіктерге ғарыштың және судың ролі.Вегетативті көбею.  | Минералды қоректену, тыңайтқыштар,Фотосинтез, тыныс алу туралы білу, оқу. Жасыл өсімдіктердің тіршіліктегі ролі. Вегетативті көбею түрлерін білу. | Жаңа терминдерді жазу, жаттау. |
| 4 | Балдырлар, оның негізгі түрлері.Жоғары саты споралы өсімдіктер – мүктер, плаундар, қырықбуындар, қырықжапырақтар.Ашық тұқымды өсімдіктер. Қарағай. | Балдырлар, мүктер, плаундар, қырықбуындар,қырықжапырақтар, ашық тұқымды өсімдіктер туралы оқып білу. | Әр өсімдік тобы бойынша құрылысын сипаттап жазу, терминдерді жаттау. |
| 5 | Раушангүлділер. Алқагүлділер. Бұршақтұқымдасы.Күрделігүлділер. Даражарнақтылар класы. Пияз тұқымдасы және астық тұқымдасы. Төменгі саты өсімдіктері. Өсімдіктер дүниесінің дамуы.Мәдени өсімдіктер.Вирустар. Прокариоттар дүниесі. Бактериялар. Саңырауқұлақтар. Қыналар. | Тақырыпта берілген өсімдіктер кластары бойынша құрылысын, ерекшелігін оқып білу. Олардың табиғаттағы және адам өміріндегі маңызын білу. | Әр өсімдік тобы бойынша құрылысын сипаттап жазу, терминдерді жаттау. |
| 6 | Жануартану. Жауарларды жіктеу. Зоология ғылымының дамуы.Бір жасушалы жәндіктер.Тамыраяқтылар типі. Талшықталар. Кірпікшелілер.Ауру тудырушы қарапайымдар.Көпжасушалылар. Ішекқуыстылар типі. Гидра.Теңіз ішекқуыстылары.  | Жауартану бөлімі туралы толық түсінік алу. Бір жасушалы, көп жасушалы ағзалар туралы білу. Ішекқуыстылар, олардың құрылысы мен ерекшелігін білу. | Жануартану бөлімі бойынша негізгі терминдерді білу.Әр жауар тобы бойынша құрылысын сипаттап жазу, жаңа терминдерді жаттау. |
| 7 | Жалпақ құрттар типі. Ақ сұлама.Таспа құрттар типі. Сиыр жармасқақ. Сорғыш құрттар класы.Бауырсорғыш. Жұмыр құрттар. | Жалпақ құрттар типі. Ақ сұлама.Таспа құрттар типі. Сиыр жармасқақ. Сорғыш құрттар класы.Бауырсорғыш. Жұмыр құрттар тақырыптарын меңгеру. | Әр класс өкілі бойынша негізгі терминдерді білу.Әр жауар тобы бойынша құрылысын сипаттап жазу, жаңа терминдерді жаттау |
| 8 | Буылтық құрттар типі. Шұбалшаң.Ұлулар типі, негізгі кластары.Ұлулардың негізгі класс өкілдеріне сипаттама. | Буылтық құрттар типі. Шұбалшаң.Ұлулар типі, негізгі кластары.Ұлулардың негізгі класс өкілдеріне сипаттамасын оқып, құрылысын білу. | Сабақ тақырыбы бойынша негізгі терминдерді білу.Әр жауар тобы бойынша құрылысын сипаттап жазу, жаңа терминдерді жаттау |
| 9 | Буынаяқтылар типі, негізгі кластары. Шаянтәрізділер класы.Өзен шаяныӨрмекшітәрізділер класы.Айшықты өрмекші | Буынаяқтылар типі, негізгі кластары, шаянтәрізділер класы, өрмекшітәрізділер класы бойынша құрылыс ерекшелігін, өкілдерін білу, оқу. | Сабақ тақырыбы бойынша негізгі терминдерді білу.Әр жауар тобы бойынша құрылысын сипаттап жазу, жаңа терминдерді жаттау |
| 10 | Бунақденелілер класы.Бунақденеліліердің дамуы, пайда - зияны.Шала түрленіп дамитын бунақденеліліер.Толық түрленіп дамитын бунақденелілер.Бунақденеліліердің саналуандығы | Бунақденелілер класы.Бунақденеліліердің дамуы, пайда - зияны.Шала түрленіп және толық түрленіп дамитын бунақденелілер тақырыптарын меңгеру, оқу, негізгі ерекшеліктерін білу. | Сабақ тақырыбы бойынша негізгі терминдерді білу.Әр жауар тобы бойынша құрылысын сипаттап жазу, жаңа терминдерді жаттау |
| 11 | 1.Желілілер типі. ҚандауыршаБассүйектілер тип тармағына жалпы сипаттама.Минога Балықтар класы | Желілілер типі. ҚандауыршаБассүйектілер тип тармағына жалпы сипаттама, Балықтар класы тақырыптарын оқып, мазмұнын меңгеру, айырмашылығын білу. | Негізгі терминдерді білу.Әр жауар тобы бойынша құрылысын сипаттап жазу, жаңа терминдерді жаттау |
| 12 | Шеміршекті балықтар.Сүйекті балықтар.Балықтардың көбеюі мен дамуы.Шеміршекті және сүйекті балықтардың негізігі айырмашылықтары. | Шеміршекті, сүйекті балықтар.Сүйекті балықтардың негізігі отрядтары.Балықтардың көбеюі мен дамуын және Шеміршекті және сүйекті балықтардың негізігі айырмашылықтарын оқып білу, | Негізгі терминдерді білу.Әр жауар тобы бойынша құрылысын сипаттап жазу, жаңа терминдерді жаттау |
| 13 | Қосмекенділер класы, негізгі отрядтары.Қосмекенділердің жеке мүшелер жүйесінің құрылыс ерекшелігіҚосмекенділердің көбеюі мен дамуы. | Қосмекенділер класы, негізгі отрядтары, қосмекенділердің жеке мүшелер жүйесінің құрылыс ерекшелігі және қосмекенділердің көбеюі мен дамуы тақырыптарын оқып меңгеру, ерекшелігін білу. | Негізгі терминдерді білу.Әр жауар тобы бойынша құрылысын сипаттап жазу, жаңа терминдерді жаттау |
| 14 | Жорғалаушылар класы.Жорғалаушылардың көбеюі мен дамуы.Құстар класы.Құстардың көбеюі мен шығу тегі.Құстардың экологиялық топтары.Үй құстары. Құс шаруашылығы. | Жорғалаушылар класы, олардың көбеюі мен дамуы.Құстар класы, көбеюі мен шығу тегі туралы оқу, тақырыпты меңгеру.Үй құстары, Құс шаруашылығы тақырыбын өз бетінше оқу. | Жорғалаушылар мен құстардың негізгі ерекелігіне байланысты терминдерді жаттау. Құстардың шығу тегін оқу. |
| 15 | Сүтқоректілер класы, негізгі отрядтары.Сүтқоректілердің көбеюі мен дамуы.Сүтқоректілердің алуан түрлілігі.Қолға үйретілген сүтқоректілер.  | Сүтқоректілер класы, негізгі отрядтары, көбеюі мен дамуы, алуан түрлілігі туралы оқу, тақырыпты меңгеру.Қолға үйретілген сүтқоректілердің арғы тегі туралы мәліметтерді іздеп табу. | Сүтқоректілер класы тақырыбына қатысты негізгі терминдерді жазу, жаттау. |

**Әдебиеттер тізімі:**

1.К.Жүнісқызы, Р.Әлімқұлова, Қ.Жұмағұлова. Биология. Жалпы білім беретін мектептің 6-сыныбына арналған оқулық. 3 – басылым. Алматы «Атамұра» 2016.

2.Қ.Қайым, Р.Сәтімбеков, Ә.Әметов, Ж.Қожантаева. Биология. Жалпы білім беретін мектептің 7-сыныбына арналған оқулық. 2 – басылым. Алматы «Атамұра» 2016.

3. А.Е.Үсенбекова. 6-11 сыныптар. Биология. Толық курсының тест сұрақ – жауатары. Алматы «Әрекет-Принт» баспасы. 2015 ж.

4.А.Е.Үсенбекова. Биология. Толық курс 6-11 сынып А-Я. Алматы, «Әрекет-Принт» баспасы. 2014ж

5.А.Е.Үсенбекова. Өсімдіктану, Жануартану бөлімдері ҰБТ-ға даярлану. Алматы, 2017ж Қазақ Университеті баспасы

**Пәннің оқу-әдістемелік әдебиеттермен қамтамасыз ету картасы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Пәннің атауы** | Авторы және оқу-әдістемелік әдебиетінің аты | **негізгі** |
| **қаз.** | **орыс.** |
| **негізгі** | **қосымша** | **негізгі** | **қосымша** |
| 1 | Биология6 сынып | К.Жүнісқызы, Р.Әлімқұлова, Қ.Жұмағұлова. Жалпы білім беретін мектептің 6-сыныбына арн. оқулық: ҚР-ның білім және ғылым м-гі ұсынған 3-басылым. Алматы: «Атамұра» 2007.- |  10 |  |  |  |
|  |  | Әлімқұлқызы, Рысбала ж/е т. б. Өсімдіктану: Жалпы білім беретін орта мектептің 6-7-сыныптарына арн.оқулық / Рысбала ж/е т. б Әлімқұлқызы; Р. Әлімқұлқызы, Б. Дүйсебайқызы, Е. Түрбекқызы.- 2-ші бас.- Алматы: «Рауан», 1995.- 207, [1] б. | 15 |  |  |  |
|  |  | Әлімқұлқызы, Р. Өсімдіктану: жалпы білім беретін орта мектептің 6-7-сыныптарына арн. оқулық / Рысбала Әлімқұлқызы; Р. Әлімқұлқызы, Б. Дүйсебайқызы, Е. Түрбекқызы.- 3-ші бас.- Алматы: Рауан, 1997.- 207, [1] б. | 1 |  |  |  |
|  | 7 сынып | Қайым, Р. Сәтімбеков, Ә.Әметов, Ж.Қожантаева.Жануартану: Жалпы білім беретін орта мектептің 7 кл. арн. оқулық / Алматы: «Атамұра». 2007 ж. | 2 |  |  |  |
|  | 8 сынып | Е.Очкур, Л.Аманжолова, Р.Жұмабаева. Биология. Жалпы білім беретін мектептің 8-сыныбына арналған оқулық. Алматы «Мектеп». 2008 ж. | 8 |  |  |  |
|  | 9сынып | Ж.Шілдебаев, Ж.Қожантаева, Л.Аманжолова. Биология. Жалпы білім беретін мектептің 9-сыныбына арналған оқулық. Алматы «Мектеп». 2013. ж. | 2 |  |  |  |
|  | 10 сынып | Т.Қасымбаева, К.Мұхамбетжанов. Жалпы биология. Жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану – математика бағытындағы 10-сыныбына арналған оқулық. Алматы «Мектеп». 2010. ж. |  | 50 |  |  |
|  | 11 сынып | Р.Сәтімбеков, Р.Әлімқұлова, Ж.Шілдебаев. Биология. Жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану – математика бағытындағы 11-сыныбына арналған оқулық. Алматы «Мектеп». 2010. ж. |  | 5 |  |  |
|  |  | Тіршіліктану: жалпы білім беретін мектептің 10-11 сыныптарына арн. оқулық / Т. Қасымбаева [және т. б.].- Өңд., толық. 4-ші бас.- Алматы: Мектеп, 2001.- 318, [1] б. | 10 |  |  |  |
|  |  | Тіршіліктану: Жалпы білім беретін мектептің 10-11 сыныптарына арн. оқулық / Т. Қасымбаева, Л. Аманжолова, Ж. Әкімов, Р. Сәтімбекұлы.- Өңделген, екінші бас.- Алматы: Рауан, 1996.- 333, [1] б. | 17 |  |  |  |
|  |  | Тіршіліктану:жалпы білім беретін мектептің 10-11 сыныптарына арн. оқулық / Т. Қасымбаева [т. б.].- 6-шы бас.- Алматы: Мектеп, 2003.- 318, [2] б. | 10 |  |  |  |
|  |  | Тіршіліктану: орта мектептің 10-11 кл. арн. оқулық / Т. Қасымбайқызы [және т. б.].- Алматы: Рауан, 1993.- 351, [1] б., суретті.- (Биология). | 32 |  |  |  |
|  |  | Тіршіліктану: жалпы білім беретін мектептің 10-11 сыныптарына арн. оқулық / Т. Қасымбаева [т.б.].- 6-шы бас.Алматы: Мектеп, 2003.- 318, [2] б. | 10 |  |  |  |
|  |  | Қасымбаева, Т. Жалпы биология: жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану-матем. бағытындағы 10-сыныбына арн. оқулық / Тілеужан Қасымбаева, Көпжасар Мұхамбетжанов.- Алматы: Мектеп, 2006.- 271, [1] б.- (Жаратылыстану-матем. бағыты). | 1 |  |  |  |
|  |  | Сартаев, А. Жалпы биология: жалпы білім беретін мектептің қоғамдық-гуманит. бағытындағы 10-сыныбына арн. оқулық; ҚР білім және ғылым м-гі бекіткен / Алтынбек Сартаев, Мурат Гильманов.- Алматы: Мектеп, 2006.- 191, [1] б.- (Қоғамдық-гуманит. бағыт.). | 20 |  |  |  |
|  |  | Қасымбаева, Т. Жалпы биология: жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану-матем. бағытындағы 10-сыныбына арн. оқулық: ҚР Білім және ғылым м-гі бекіткен / Тілеужан Қасымбаева, Көпжасар Мұхамбетжанов.- Өңд., толық. 2-бас.- Алматы: Мектеп, 2010.- 270, [2] б. | 50 |  |  |  |
|  |  | Сартаев, А.С. Жалпы биология есептері мен тапсырмалары: жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану-матем. бағытындағы 10-сыныбына арн. оқу құралы: ҚР Білім және ғылым м-гі бекіткен / Алтынбек Сартайұлы Сартаев.- Өңд. 2-ші бас.- Алматы: Мектеп, 2010.- 142, [2] б. | 50 |  |  |  |

**Қорытынды емтихан бағдарламасы**

Емтиханның өткізілу формасы: ауызша, билет алады.

Жауап сапасының шкаласы:

Бір билетте үш сұрақ болады.

Бірінші сұрақ жеңіл сұрақ.Бірінші сұрақта өсімдіктану бойынша сұрақ беріледі, толық жауап берген тыңдаушы 30 балл ала алады. Толық жауап- 30 балл

Сұраққа толық жауап бере алмаса-20 балл

Жауапта маңызды мәселелер қамтылмаса, оқытушының сұрағына жауап бере алмаса- 10 балл

Жауапта маңызды мәселелер қамтылмаса,сұрақты дұрыс түсінбесе -5 балл

Жауап жоқ-0 балл

Екінші сұрақ орташа сұрақ .Екінші сұрақта жануартану бөлімі бойынша беріледі, оған толық жауап берген тыңдаушы 30 балл ала алады. Толық жауап- 30 балл

Сұраққа толық жауап бере алмаса-20 балл

Жауапта маңызды мәселелер қамтылмаса- 10 балл

Жауапта маңызды мәселелер қамтылмаса,сұрақты дұрыс түсінбесе -5 балл

Жауап жоқ-0 балл

Үшінші сұрақ қиын сұрақ.Үшінші сұраққа омыртқалы жануарлар туралы беріледі, оған толық жауап берген тыңд аушы 40 балл ала алады. Толық жауап- 40 балл

Сұраққа толық жауап бере алмаса-30 балл

Жауапта маңызды мәселелер қамтылмаса, оқытушының сұрағына жауап бере алмаса - 20 балл

Жауапта маңызды мәселелер қамтылмаса,сұрақты дұрыс түсінбесе -5 балл

Жауап жоқ- 0 балл

Жауаптар бойынша үш сұрақтан алынған баға қосылады.

Пән бойынша соңғы баға =
$$\frac{АБ1+АБ2}{2}∙0,6+0,3ҚБ$$

Мұндағы $ АБ1+АБ2$- аралық бақылау бағасы

ҚБ-қорытынды бақылау бағасы (емтихан бағасы)

**Бірінші деңгей сұрақтары:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Ботаника ғылымы. Өсімдіктерді қорғау. |
| 2 | Ұлғайтқыш құралдар. Жасуша құрылысы. |
|  | Өсімдік ұлпасы, түрлері. |
| 3 | Тұқым, құрылысы, түрлері. |
| 4 | Тамыр, түрлері, түрөзгерістері, бөлімдері |
| 5 | Өркен, бүршік, жапырақ, сабақ, вегетативті көбею. |
| 6 | Гүл, гүлшоғыр. Тозаңдану. Жеміс. |
| 7 | Тыңайтқыштар, минералды қоректену. |
| 8 | Фотосинтез.Өсімдіктер үшін судың маңызы. |
| 9 | Балдырлар. Жоғары сатыдағы споралы өсімдіктер |
| 10 | Ашық тұқымдылар, қарағай.  |
| 11 | Жабық тұқымдылар. Гүлді өсімдіктер тұқымдастары. |
| 12 | Дара жарнақтылар класы, негізгі тұқымдастары.  |
| 13 | Мәдени өсімдіктер, оның шығу тегі. |
| 14 | Вирустар. Бактериялар. Саңырауқұлақтар. Қыналар. |
| 15 | Табиғи бірлестіктер. |

**Екінші деңгей сұрақтары:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Жауарлар дүниесі, оны жіктеу. Бір жасушалылар. |
| 2 | Ауру туғызатын қарапайымдар. |
| 3 | Көп жасушалылар. Ішекқуыстылар, оның негізгі кластары. |
| 4 | Жалпақ құрттар типі. Ақ сұлама. Таспа құрттар класы. Сиыр цепені |
| 5 | Алғашқы қуыстылар – жұмыр құрттар. Буылтық құрттар типі. Шұбалшаң. |
| 6 | Ұлулар типі, негізгі кластары. |
| 7 | Буынаяқтылар типі, негізігі кластары. |
|  | Бунақденелілер класының негізіг отрядтары. Қызыл кітапқа енген бунақденелілер. |

**Үшінші деңгей сұрақтары.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Желілілер типі. Қандауырша. |
| 2 | Балықтар класы. Шеміршекті балықтар. |
|  | Сүйекті балықтар, негізі отрядтары |
|  | Балықтардың көбеюі. |
| 3 | Қосмекенділер класы, негізіг отрядтары. |
|  | Қосмекенділердің көбеюі, дамуы |
| 4 | Жорғалаушылар класы, негізіг отрядтары |
| 5 | Құстар класы, негізгі отрядтары. Үй құстары |
|  | Құстардың шығу тегі |
| 6 | Сүтқоректілер, оның алуан түрлілігі |
|  | Сүтқоректілердің шығу тегі. |
|  | Сүтқоректілердің негізігі отрядтары. Үй жануарлары. |

**Ұсынылатын әдебиеттер:**

Негізгі:

1.К.Жүнісқызы, Р.Әлімқұлова, Қ.Жұмағұлова. Биология. Жалпы білім беретін мектептің 6-сыныбына арналған оқулық. 3 – басылым. Алматы «Атамұра» 2016.

2.Қ.Қайым, Р.Сәтімбеков, Ә.Әметов, Ж.Қожантаева. Биология. Жалпы білім беретін мектептің 7-сыныбына арналған оқулық. 2 – басылым. Алматы «Атамұра» 2016.

Қосымша:

3. А.Е.Үсенбекова. 6-11 сыныптар. Биология. Толық курсының тест сұрақ – жауатары. Алматы «Әрекет-Принт» баспасы. 2015 ж.

4.А.Е.Үсенбекова. Биология. Толық курс 6-11 сынып А-Я. Алматы, «Әрекет-Принт» баспасы. 2014ж