

**«Араларды өсіру және ұстау селекция негіздерімен» пәні бойынша
Ұлттық біліктілік тестілеуге арналған
тест спецификациясы**

1. Мақсаты: Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білімнің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарында жұмыс істейтін педагогтарды аттестаттау барысында Ұлттық біліктілік тестілеуге арналған тест тапсырмаларын әзірлеу үшін құрастырылған.

2. Міндеті: Педагогтардың біліктілік деңгейінің біліктілік талаптарға сәйкестігін анықтау.

3. Мазмұны: «08110600 - Ара өсіру және жібек шаруашылығы» мамандығы, 3W08110601 - Ара өсіруші, 3W08110602 - Жібек өсіруші, 4S08110603 - Техник біліктіліктеріне арналған «Араларды өсіру және ұстау селекция негіздерімен» пәні бойынша педагогтарды аттестациялауға арналған тест.

№	Тақырып	№	Тақырыпша
1	Ара отбасының өнімділігі мен өміршеңдігіне әсер ететін факторлар	1	Бал арасының жіктелуі және шығу тегі. Ара отбасының ерекшеліктері. Ара отбасының ерекшеліктері, толық биологиялық және шаруашылық бірлік ретінде. Ара отбасының өнімділігіне әсер ететін факторлар. Ара отбасының өмір сүру кезеңдері
2	Араларды пайдалану ережелері	2	Омартаның ұйымдастырылуы мен орналасуына қойылатын талаптар. Түрлі тұқымдарды қадағалау ерекшеліктері. Тексеру түрлері. Араларды тексеру кезінде қауіпсіздік. Алғашқы көмек көрсету.
3	Арашының көктемгі жұмыстары	3	Қыстайтын аралар көрмесі. Тазалау айналымы. Көктемгі тексеру және оны жүргізу ережелері. Көктемде ара отбасыларды азықтандыру әдістері мен тәсілдері. Отбасыларды түзету. Отбасыларды біріктіру жолдары. Әлсіз отабасыларды тастап кету. Ұяларды жылыту және қысқарту. Қойма мен балауызды өндіру жасап шығару шарттары. Ұяларды ұлғайту.
4	Бал жинауға арналған аралар отбасын дайындау және қолдану	4	Ара отбасыларының бал жинау күшін арттыру әдісі. Шырынның өнімділігіне әсер етуші факторлар. Негізгі бал өсімдіктер мен тозаң тасушылар. Көші-қонды ұйымдастыру. Көлікке қойылатын талаптар. Жүктеу және түсіру жұмыстарындағы қауіпсіздік техникасы.
5	Аралардың жемі мен тамақтандыруы	5	Ара отбасының дамуы және өнімділігі үшін жемнің сапасы мен маңызы. Ара үшін жем беру құрамы. Табиғи жемді алмастырғыштар. Әртүрлі кезеңдерде ара отбасыларына жемнің қажеттілігі. Ара отбасын азықтандыру ережелері мен нормасы.
6	Балара отбасының көбеюі	6	Аралардың үйірленуі. Қарсы шаралар. Ара отбасыларын өсіру әдістері. Терім түрлері. Телімдерді қалыптасу уақыттары.
7	Ара шаруашылығындағы іріктеу және асылдандыру жұмыстары	7	Аралар генетикасының ерекшеліктері. Партогенез және полиандрия. Ара отбасының шаруашылық пайдасын бағалау. Араларды байланыстыру. Асыл тұқымды

			омартаны ұйымдастыру бойынша талаптар. Ара шаруашылығындағы зоотехниялық, өндірістік және асыл тұқымдық есеп. Ара тұқымы. Қазақстандағы ара тұқымдарының үйірленуі.
8	Аналық ара шаруашылығы	8	Аналық араны өсіру. Аналық араны таңбалау. Аналық араны ауыстыру және өзгерту. Аналық араларды бағыттау. Аналық араларды жасанды ұрықтандыру. Нуклеустердің пайда болуы және мазмұны. Ұйықтандыру пункттерін ұйымдастыру.
9	Пакетті ара шаруашылығы	9	Ара пакеттерін өндіруді дамытудың алғышарттары. Аралардың пакеттерін тасымалдау. Ара пакеттері үшін МЖМС(ГОСТ). Бал жинауда пакеттік араларды пайдалану. Жәшік-пакеттердің құрылымы. Кәрезді және кәрезсіз пакеттер.
10	Ара өсіру технологиялары	10	Бірнеше ұяларда араларды өсіру. Екі корпусты ұяларда араларды өсіру. Жатық-ұяларда араларды өсіру. Кемерово жүйесімен араларды өсіру. Волохович жүйесімен араларды өсіру.
11	Араларды қыстауға дайындау және оларды қысқы кезеңде ұстау	11	Күзгі кезеңде араларды азықтандыру. Азық қоректендіру қорының сапасын тексеру. Қысқа ұяшықтарды құрастыру. Қысқы ара ұстау. Араларды қыстақтарда ұстау. Аралардың далада қыстауы
12	Ара шаруашылығының негізгі және қосымша өнімдерін алу технологиясы	12	Бал, балауыз, тозаң, прополис, аналық сүтін алу және сақтау технологиясы, ара шаруашылығы өнімдеріне МЖМС (ГОСТ)
13	Бал араларды ұстау кезінде пайдаланылатын құрылыстар, жабдықтар және бал арасы инвентары	13	Қыстақ. Кәріздерді сақтау орны Ұяның қаңқасы. Араларды тексеруге арналған жабдық
Мәнмәтіндік тапсырмалар (мәтін, кесте, графика, статистикалық ақпараттар, суреттер және т.б).			

4. Тапсырма мазмұнының сипаттамасы:

Ара отбасының өнімділігі мен өміршеңдігіне әсер ететін факторлар: Бал арасының жіктелуі және шығу тегі. Ара отбасының ерекшеліктері. Ара отбасының ерекшеліктері, толық биологиялық және шаруашылық бірлік ретінде. Ара отбасының өнімділігіне әсер ететін факторлар. Ара отбасының өмір сүру кезеңдері.

Араларды пайдалану ережелері. Арашының көктемгі жұмыстары. Омартаны ұйымдастыруға және орналасқан жеріне қойылатын талаптар. "Бал ара шаруашылығы туралы ҚР Заңы". Бал жинауға арналған аралар отбасын дайындау және қолдану. Аралардың жемі мен тамақтандыруы. Ара отбасын өсіру. Аналық ара шаруашылығы. Пакетті ара шаруашылығы. Ара өсіру технологиялары. Араларды қыстауға дайындау және оларды қысқы кезеңде ұстау. Ара шаруашылығының негізгі және қосымша өнімдерін алу технологиясы. Бал араларды ұстау кезінде пайдаланылатын құрылыстар, жабдықтар және бал арасы инвентары.

Қыстақ түрлері: Жер үсті, жер асты, материалдар, құрылғы, МЖМС (ГОСТ) талаптары.

5. Тесттің бір нұсқасындағы тест тапсырмаларының қиындығы: Тест тапсырмаларының қиындығы 3 деңгейде беріледі: базалық деңгейде (А) – 25 %; орташа деңгейде (В) – 50 %; жоғары деңгейде (С) – 25 %.

Базалық деңгейдегі тест тапсырмалары қарапайым білім мен дағдыларын пайдалануға, түсушінің ең төменгі дайындық деңгейіне баға беруге, белгілі бір нұсқаулардың көмегімен әрекеттерді орындауға, қарапайым дәлелдер мен ұғымдарды пайдалануға негізделген.

Орташа деңгейдегі тест тапсырмалары негізгі білім мен дағдыларын дұрыс пайдалануға, жаңа жағдайларда қарапайым модельдерді тануға, деректерді талдау мен салыстыруға, жүйелеуге, дәлелдерді қолданып, ақпаратты жалпылау мен қорытынды жасау қабілеттерін бағалауға негізделген.

Жоғары деңгейдегі тест тапсырмалары неғұрлым күрделі білім мен дағдыларын пайдалануды, тапсырмалардың күрделі модельдерін тануды, мәселелерді шешу үшін білім мен дағдыларын біріктіруді, күрделі ақпаратты немесе деректерді талдауды, пайымдауды, тұжырымдарды негіздеуге бағытталған.

6. Тест тапсырмаларының формалары: Бір дұрыс жауапты және бір немесе бірнеше дұрыс жауапты таңдауға арналған жабық формадағы тест тапсырмалары.

7. Тест тапсырмаларын орындау уақыты:

Бір тапсырманы орындаудың орташа ұзақтығы 1,5 – 2 минутты құрайды.

8. Бағалау:

Аттестация кезінде тестілеудің жиынтық балы есептелінеді.

Бес жауап нұсқасынан бір дұрыс жауап таңдалған тапсырма үшін – 1 балл, дұрыс орындалмаған тапсырмаға – 0 балл алады.

Бірнеше жауап нұсқасынан барлық дұрыс жауаптар үшін – 2 балл, жіберілген бір қате үшін – 1 балл, екі және одан көп қате жауап үшін – 0 балл беріледі.

9. Ұсынылған әдебиеттер тізімі:

1. В.П. Полищук «Пасека», Киев 2012.

2. Г.А. Аветисян «Разведение и содержание пчел», 1983г. Москва «Колос»

3. Р.Д. Риб «Пчеловоду Сибири и Казахстана», г. Усть- Каменогорск; «Медиа-Альянс», 2006ж.

4. Р.Д. Риб «Разведение и содержание пчел с основами селекции» г. Усть- Каменогорск, 2013ж.

5.Ю.И. Раков «Моя пасека» Белград ,1991ж.

6. Р.Д. Риб «Медоносные растения Казахстана» г. Усть- Каменогорск