ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

Биология және биотехнология факультеті

Биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасы

**«Фитоценология» пәні бойынша қорытынды емтихан бағдарламасы**

71294 **«Фитоценология»**

«7M05112 – Геоботаника»

Алматы – 2023 ж.

**«Фитоценология»** пәні бойынша қорытынды емтихан бағдарламасын құрастырған Биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасының профессоры, биология ғылымдарының докторы, профессор Мухидинов Н.М.

Биоалуантүрлілік және биоресурстар кафедрасының мәжілісінде қарастырылды және бекітілді

 « » 2023 ж., № хаттама

 Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Г.Б. Кегенова

**КІРІСПЕ**

Бұл пәннен емтихан *ауызша* офлайн-платформасында *дәстүрлі сұраққа жауап* *беру* түрінде жүргізіледі. Қағазға қолмен өз ойларын жазуға рұқсат етіледі. Бірақ билеттегі сұрақтарға жауап ауызша түрде алынады.Емтиханның ұзақтығы - **2 сағат**.

**Бағалау саясаты:** Минимальды баға пайызбен көрсетілген: 1-сұрақ 30 балл, 2-сұрақ 30 балл, 3-ші сұрақ 40 баллмен бағаланады.

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

**Фитоценология пәнінен қорытынды емтихан Бағдарламасы**

1. Геоботаниканың даму кезендерін Х.Х. Трасс (1976) бойынша түсіндіріңіз.
2. КСРО-дағы геоботаника мектептерін түсіндіріңіз.
3. АҚШ-тағы геоботаника мектептері туралы айтып түсіндіріңіз.
4. В.Н. Сукачев бойынша фитоценоздардың негізгі белгілерін түсіндіріңіз.
5. Б.А. Быков (1978) бойынша фитоценоздардың анықтамасын түсіндіріңіз.
6. Б.М. Миркин (1986) бойынша фитоценоз дегеніміз не екенін түсіндіріңіз.
7. Работнов (1983) бойынша биогеоценоздың компоненттерінің әрекеттестіктерінің үлгісін салып көрсетіңіз.
8. А. Тэнсли (1935) бойынша барлық экосистемаларды қандай топтарға бөлуге болатынын түсіндіріңіз.
9. Профессор А.П. Шенников (1964) бойынша фитоценоздардың қалыптасу процесін қанша және қандай салаларға бөлуге болатындығын түсіндіріңіз.
10. Клементс фитоценоздардың қалыптасуында қандай фазаларды ажыратуға болатындығын түсіндіріңіз.
11. Өсімдіктер қауымындағы түрлердік өзара әсерінің үлгісін салып түсіндіріңіз.
12. Ұшпа заттардың классификациясын Г. Грюмер (1957) бойынша түсінік беріңіз.
13. Бір-біріне трансбиотикалық әсер етуіне түсінік беріңіз.
14. Организмдер арасындағы қарым-қатынастар классификациясын Воронин бойынша түсінік беріңіз.
15. Фитоценотикалық оптимум дегеніміз не? түсінік беріңіз.
16. Бірінші және екінші субстраттар туралы түсінік беріңіз.
17. Профессор А.П. Шенников фитоценоздардың қалыптасу процесін қанша және қандай сатыларға бөлген туралы түсінік беріңіз.
18. Аллелопатия дегеніміз не түсінік беріңіз.
19. Фитоциноздардың құрамын оның қандай элементтер тән белгілерін сипаттап түсінік беріңіз.
20. Фитоценоздың флоралық құрамы дегеніміз не туралы түсінік беріңіз.
21. Флоралық байлық дегеніміз не түсінік беріңіз.
22. Қауымның флоралық толықтығын қалай анықтаймыз түсінік беріңіз.
23. Фитоценоздың экобиоморфо құрамы дегеніміз не түсінік беріңіз.
24. Фитоценотип дегеніміз не түсінік беріңіз.
25. Л.Г. Раменский (1938) түрлерге сәйкес популяцияларды қандай фитоценоптиптерге бөлуді ұсынды түсінік беріңіз.
26. Академик Б.А. Быков (1966) өсімдіктерді, жануарларды және микроорганизмдерді қамтитын қандай ценотиптерге бөлуді ұсынды түсінік беріңіз.
27. Б.А. Быков (1965) ТМД елдерінде күрделі өсімдіктердің қанша түрлері бар, солардың ішінде доминаттары қанша екендігін түсіндіріңіз.
28. Екі популяция особьтарының орналасуының қанша және қандай типтері бар екендігін суретін салып түсіндіңіз.
29. Тұқымды өсімдіктердің жастық кезендері және тіршілік күйлерін ашып түсіндіріңіз. 4 жастық кезен және11 тіршілік күйін атап айтып түсіндіріңіз.
30. Ценопопуляцияның профессор Т.А. Работов неше типін ажыратты түсіндіріңіз.

**Оқу әдебиеттері:**

1. Миркин Б.М, Розенберг Г.С. Наумова Л.Г. Словарь понятий и терминов современной фитоценологии . – М., Наука ,2000г.

2. Работнов Т.А. Фитоценология, Москва, 1992, 362 с

3. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Соломенко А.И. Современная наука о растительности, М, Лотос, 2001, 264 с.

4. Мұхитдинов Н.М. Геоботаника, 2011, Алматы, 384 б.

5. Работнов Т.А. История фитоценологии, Москва, Аргис, 1995, 158 с.

6. Шенников А.П. Введение в геоботанику. Изд. Ленингр. Университета, 1964, 447 с.

7. Трасс Х.Х. Геоботаника. История и современные тенденции развития, Ленинград, 1976, 252 с

Қосымша ресурстар:

 <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=47546>

 <http://www.biblioclub.ru>

 <http://www.nature.ru>

 Оқытушы б.ғ.д., профессор Мухитдинов Н.М.