

ЖОҒАРЫ



БІЛІМ

Ш. Тайжанов, А. Амралин,
Н. Қошқаров, С. Кенжеғұлова

Топырақтану және геология негіздері

*Қазақстан Республикасының Білім және ғылым
министрлігі жоғары оқу орындарының студенттеріне
оқулық ретінде бекіткен*

FOLIANT
БАСПАСЫ

Астана-2014

МАЗМҰНЫ

Алғы сөз.....	5
---------------	---

I бөлім. Геология негіздері

1.1. Геология пәні, оның максаты және негізгі салалары.....	7
1.2. Жердің пайда болуы, құрылысы мен құрамы	11
1.3. Жердің сыртқы және ішкі кабаттарының құрамы	16
1.4. Минералдар туралы ілім	21
1.5. Тау жыныстары	39
1.6. Геологиялық құбылыстар.....	47
1.7. Жер шарының геологиялық тарихы.....	74

II бөлім. Жалпы топырактану

2.1. Топырактану пәні және оның міндеттері.....	87
2.2. Топырақ құралу үрдісінің жалпы жобасы	102
2.3. Топырақтың минералды бөлігі	121
2.4. Топырақтың органикалық бөлігі	127
2.5. Топырақтың химиялық құрамы.....	136
2.6. Топырақтың сіңіру қабілеті.....	140
2.7. Топырақтың түйіртпектілігі	147
2.8. Топырақтың жалпы физикалық және физикалық-механикалық қасиеттері	149
2.9. Топырақтағы ылғал.....	154
2.10. Топырақтың ауасы және жылу құбылымы	165
2.11. Топырақ ерітіндісі және тотығу-тотықсыздану үрдістері	172
2.12. Топырақ құнарлылығы	177

III бөлім. Топырақ генезисі, географиясы және жіктелуі

3.1. Топырақ жаратылысының факторлары.....	190
3.2. Топырақтардың жіктелуі, географиялық таралу заңдылықтары	197
3.3. Тайгалы орман аймағының топырақтары.....	214
3.4. Батпақты топырақтар.....	223
3.5. Жалпак жапырақты ормандардың қоңыр топырағы.....	227
3.6. Орманды дала және дала аймақтары топырақтары	230
3.7. Қуаң дала және шөл дала аймағының кара қоңыр топырақтары	252
3.8. Тұзданған топырақтар	266
3.9. Шөл аймағының топырақтары.....	274
3.10. Тау етегінің шөлді-дала аймағының топырақтары	282
3.11. Ылғалды субтропика аймағының топырақтары.....	290
3.12. Өзен жайылмасы топырақтары.....	294
3.13. Таулы өлке топырақтары	301

3.14. Топырақ эрозиясы және олармен күресу жолдары.....	312
3.15. Топырақтарды агроөндірістік топтарға бөлу және бонитировкалау.....	328
3.16. Дүние жүзі жер қоры және топырақтарының қысқаша сипаттамасы	341
Топырақтану пәнінен тест сұрақтары	354
Терминдер мен ұғымдарға сілтеме.....	373
Қосымшалар.....	377
Әдебиеттер.....	387