

**TÁBIYAT HÁM QORSHAĞAN ORTALIQTI QORĞAW
PÁNINEN (VIII SEMESTR) JUWMAQLAWSHI QADAĞALAW
SORAWLARI**

1. “Tábiyat hám átirap ortalıqtı qorğaw” pániniń predmeti, wazıypaları, maqseti hám tariyxı.
2. «Tábiyat hám átirap ortalıqtı qorğaw» pániniń predmeti, wazıypaları hám metodları.
3. Ulıwma ekologiyaniń rawajlanıw tariyxı, global ekologiyalıq mashqalalar.
4. Ilimiy-texnikalıq revolyuciyanıń qorshağan ortalıqqa tásiri.
5. Tábiyattı qorğawdıń ilimiy-teoriyalıq tiykarları.
6. Jaqtılıq, ıgallıq hám temperatura faktorları.
7. Populyaciylar hám ekosistemalar ekologiyası.
8. Populyaciya haqqında túsiniq. Populyaciyanıń qásiyetleri hám dúzilmeleri, populyaciya gomeostazı, populyaciyada tıgızlıq, biotikalıq potencial, tiri qalıwdıń ekologiyalıq strategiyaları, biogeocenozi, ekosistemalar, olardıń quramlıq bólimleri, suksessiya, ekologiyalıq piramida, ekosistemada zatlar hám energiya aylanısı.
9. Biosfera túsiniği. V.I. Vernadskiy táliymatı.
10. Biosferada shegaraları, noosfera túsiniği. Biosferada zatlardıń aylanbalı háreketi.
11. Tábiyiy resurslar, olardan aqılğa muwapıq paydalanıw strategiyası hám atmosferanı qorğaw.
12. Tábiyiy resurslar hám olardıń klassifikaciyası. Tábiyiy resurslardan aqılğa muwapıq paydalanıw strategiyası.
13. Alternativ energiya túrleri hám olardıń ekologiyalıq qávipsizligi. Atmosfera quramı, onı pataslandırıwshı derekler.
14. Klimat ózgeriwi mashqalası. Azon qatlamınıń jemiriliw sebepleri. Kislotalı jawın hám olarğa qarsı gúresiw, fotoximiyalıq smogtıń zıyanlı aqıbetleri.
15. Radioaktiv pataslanıw hám onıń qorshağan ortalıqqa tásiri.
16. Suw hám topıraq resursları hám olardı qorğaw.
17. Suwdıń tábiyattağı hám insan tirishiligindegi áhmiyeti.

18. Dushshı suw mashqalası, suwdı pataslandırırw derekleri hám olardı tazalaw usılları.
19. Ózbekstan suw basseynleriniń ekologiyalıq jaǵdayı.
20. Aral hám Aral boyı ekologiyalıq mashqalaların saplastırırw jolları. Suw mashqalası haqqında maǵlıwmat.
21. Topıraq quramındaǵı gumus hám onıń áhmiyeti. Topıraqtıń zatlardıń aylanıwındaǵı ornı.
22. Ózbekistan topıraqlarınıń házirgi ekologiyalıq jaǵdayı. Topıraqtıń pesticidler menen pataslanıwı hám oǵan qarsı gúresiw.
23. Duzlanıw hám onıń ónimdarlıqqa tásiri. Qurǵaqshılıq procesi hám onıń sebepleri.
24. Ósimlik hám haywanat dúnyasın qorǵaw.
25. Ósimliklerdiń hár túrliligi, olardı qorǵaw, dárilik ósimlikler ekologiyası.
26. Toǵay resursları hám olardı qorǵaw.
27. Haywanat dúnyasınıń hár túrliligi, siyrek ushırasatuǵın haywan túrlerin qorǵaw jolları.
28. "Qızıl kitap" hám onıń áhmiyeti. Qorǵalatuǵın aymaqlar: buyırtpaxanalar, qoriqханalar, milliy baǵlar, tábiyat estelikleri. Ekologiyalıq turaqlı rawajlanıw.
29. Ekologiyada qollanılatuǵın usıllar.
30. Awıl xojalıǵı hám biosfera.
31. Suw ortalıǵı faktorlarına organizmlerdiń beyimlesiwi.
32. Topıraq ortalıǵı faktorlarına organizmlerdiń beyimlesiwi.
33. Qalalarda shawqım hám atmosfera hawasınıń pataslanıw mashqalaları hám olardıń aldın alıw jolları.
34. Dárilik ósimlikler hám olardı qorǵaw.
35. "Haywanat baǵı"ndaǵı siyrek ushırasatuǵın haywan túrleri menen tanısıw.
36. "Botanika baǵı"ndaǵı siyrek ushırasatuǵın ósimlik túrleri menen tanısıw.
37. Ortalıq hám ekologiyalıq faktorlar. Ortalıqqa organizmlerdiń beyimlesiwi.

38. Biomaromlar hám tiri organizmlerdiń tirishilik formaları. Waqıt ekologiyalıq faktori. Ósimlik hám haywanlardagı sutkalıq, aylıq hám jıllıq ritmler.
39. Populyaciyalardıń ulıwma klassifikaciyası. Populyaciyalardıń tiykarǵı ózgeshelikleri.
40. Bioceno. Biogeoceno hám ekosistemalardıń dúzilisleri hám ózgeshelikleri.
41. Ekosistemalardıń ózgeriwi.
42. Biosfera haqqında túsinik. Vernadskiy táliymatı, noosfera.
43. Qorshaǵan ortalıq sistemaları: zat, energiya hám tirishilik.
44. Adam populyaciyası.
45. Bioma hám biologiyalıq hár túrlilik.
46. Qorshaǵan ortalıqtı qorǵaw: togaylar, otlaqlar, tábiyat qorıqханaları.
47. Azıq-awqat hám awıl xojalıǵı.
48. Hawa pataslanıwı.
49. Qattı hám záhárli shıǵındılar.
50. Qorshaǵan ortalıq siyasatı hám turaqlı rawajlanıw.
51. Topıraqlardıń pataslanıwı hám olardıń aldın alıw jolları.
52. Shıǵındılardı qayta islewdiń zamanagóy usılları.
53. Shólleniw procesi hám onıń aldın alıw jolları.
54. Aral teńizi átirapında alıp barılıp atırǵan ekologiyalıq ilajlar haqqında.
55. Ekologiyalıq turaqlı rawajlanıw.
56. Klimat ózgeriwi mashqalaları hám oǵan qarsı gúresiw jolları.