**«Улы өсімдіктер»**

**пәні бойынша емтихан сурактары**

**Мамандық 6М061300 – Геоботаника**

1. Улы өсімдіктерге жалпы сипаттама беріңіз.
2. Улы өсімдіктердің маңыздылығы мен жануарларға әсерін түсіндіріңіз.
3. Өсімдіктің жер асты және жер беті бөліктерінде улы заттардың жинақталуының бірдей болмауының себептеріне талдау жасаңыз.
4. Ішек – қарын жолдарының бітеліп қалуын тудыратын улы өсімдіктерді көрсетіңіз және біреуіне сипаттама беріңіз.
5. Орталық жүйке жүйесіне әсер ететін улы өсіміктерді көрсетіңіз және біреуіне сипаттама беріңіз.
6. Асқорыту жүйесіне әсер ететін улы өсімдіктерді көрсетіңіз және біреуіне сипаттама беріңіз.
7. Тыныс алу мүшесіне және ас қорыту жүйесіне әсер ететін улы өсімдіктерді атап, біреуіне сипаттама беріңіздер.
8. Организмдегі тұздың алмасуына әсер ететін улы өсімдіктерге сипаттама беріңіз
9. Улы өсімдіктермен уланудың негізгі белгілері.
10. Бүйрекке және зәр шығару жолдарына әсер ететін улы өсімдіктерді атап көрсетіңіз.
11. Қан айналым жүйесінің ауытқуына әкелетін улы өсімдіктерді анықтаңыз.
12. Организмдегі витаминнің жетіспеуін тудыратын улы өсімдіктерді атап көрсетіңіз.
13. Аршаның химиялық құрамына, улы заттарына және оның әсеріне сипаттама беріңіз.
14. Тистің химиялық құрамына, улы заттарына және оның әсеріне сипаттама беріңіз.
15. Плаунның химиялық құрамына, улы заттарына және оның әсеріне сипаттама беріңіз.
16. Қырықбуындардың химиялық құрамына, улы заттарына және оның әсеріне сипаттама беріңіз.
17. Еркек усасыр папортнигінің химиялық құрамына, улы заттарына және оның әсеріне сипаттама беріңіз
18. Зең саңырауқұлақтарына химиялық құрамына, улы заттарына және оның әсеріне сипаттама беріңіз.
19. Кәдімгі ақмияның химиялық құрамына, улы заттарына және оның әсеріне сипаттама беріңіз.
20. Кәдімгі адыраспанның химиялық құрамына, улы заттарына және оның әсеріне сипаттама беріңіз.
21. *Eminium* қандай өсімдік, анықтап, химиялық құрамына, улы заттарына және олардың әсеріне талдау жасаңыз
22. *Delphіnіum L.* қандай өсімдік, анықтап, химиялық құрамына, улы заттарына және олардың әсеріне талдау жасаңыз.
23. *Trollіus L* қандай өсімдік, анықтап, химиялық құрамына, улы заттарына және олардың әсеріне талдау жасаңыз.
24. *Agrostemne L.* қандай өсімдік, анықтап, химиялық құрамына, улы заттарына және олардың әсеріне талдау жасаңыз.
25. [*Anabasis aphylla*](http://www.herbarius.info/special/alkaloids/anabasis_aphylla/) қандай өсімдік, анықтап, химиялық құрамына, улы заттарына және олардың әсеріне талдау жасаңыз.
26. *Aconitum L.* қандай өсімдік, анықтап, химиялық құрамына, улы заттарына және олардың әсерін талдаңыз.
27. *Ranunculus L.* қандай өсімдік, анықтап, химиялық құрамына, улы заттарына және олардың әсерін талдаңыз.
28. *Adonis L.* қандай өсімдік, анықтап, химиялық құрамына, улы заттарына және олардың әсерін талдаңыз.
29. Өсімдіктердегі улы заттарды анықтаудың қандай әдістерін білесіз?
30. Өсімдіктердегі алкалоидтарды қалай анықтайдды?
31. Өсімдіктердегі нитридтер мен нитрадтарды қалай анықтайды?
32. Өсімдіктердегі сапонинді және синил қышқылын анықтау.
33. Анилин – Королев әдісі туралы не білесіз?
34. Улы сарғалдақ өсімдігі және оның улы әсері
35. *Papaver somniferum* қандай өсімдік, анықтап, химиялық құрамына, улы заттарына және олардың әсерін талдаңыз.
36. Сасық меңдуана және оның химиялық құрамы мен оның улылығынан сақтану шаралары
37. Қазақстанда кездесетін улы саңырауқұлақтар және оның түрлеріне тоқталыңыз.
38. Шыбынжұтпен улану және уланудан сақтану шараларына тоқталыңыз.
39. Улы саңырауқұлақтарды жеуге жарамды саңырауқұлақтардан қалай ажыратуға болады?
40. Улы саңырауқұлақтардың химиялық құрамына тоқталыңыз.
41. Улы саңырауқұлақтардан уланудың белгілеріне тоқталыңыз.
42. Улы саңырауқұлақтардың шаруашылыққа тигізетін зиянды әсеріне тоқталыңыз.
43. Темекімен қалай уланады және қандай улы заттар әсер етеді?
44. У қорғасын өсімдігі және оның химиялық құрамы.
45. У қорғасыннан улану және одан сақтану шаралары.