

## Topshiriqlar:

1. Respublikamizning turli suv havzalarida uchraydigan xarasimon suvo`tlar haqida ma`lumot tayyorlang. Ularning ekologik rolini bayon qiling. Chuchuk va sho`r suvda o`suvchi xaralar bir-biridan qanday farqlanadi? **(Botanika va ekologiya fanlarining integratsiyasiga oid topshiriq).**
2. Ushbu xaritadan xarasimon suvo`tlar tarqalgan hududlarni bo`yang. U yerdagi qaysi suvlikda xara suvo`tlar ko`p uchrashining nomini yozing. **(Botanika va geografiya fanlarining integratsiyasiga oid topshiriq).**



3. Quyidagi matndagi xatoliklarni toping. **(Botanika va tilshunoslik fanlarining integratsiyasiga oid topshiriq).**

Xara suvo`tlar vakillarining hujayra po`sti magniy tuzlari bilan to`yingan bo`lganidan ular dag`al va mo`rt bo`ladi. Xara suvo`tlari vakillarining jinsiy ko`payish organlari ko`p hujayrali bo`lishi va soda tuzilganligi bilan boshqa suvo`tlarning vakillaridan farq qiladi. Xara suvo`tlarida jinssiz ko`payish oogamiya tipidadir. Xara suvo`tlarining vakillari ariq suvlarida, oqmas suvlarda, ayniqsa, hovuzdagi ko`lmak suvlar ostidagi quyqalarga o`z ildizlari bilan yopishib yashaydi. O`zbekiston sharoitida surunkasiga 3-4 yil bug`doy ekilgan dalalarda ayniqsa ko`p uchraydi.

4. Quyidagi masalarni ishlang. **(Botanika, kimyo va matematika fanlarining integratsiyasiga oid topshiriq).**

1. Tajriba natijasida xara suvo`tlaridan ajratib olingan quruq moddaning massasi 10 g bo`ldi. Tahlillar shuni ko`rsatdiki, uning 30% i kalsiy karbonat ( $\text{CaCO}_3$ ) dan iborat. Xara suvo`tlarida qancha kalsiy karbonat bor?

2. Tajriba davomida 5 g xara suvo‘tlari olinib, issiqlikda parchalanganda tarkibidagi kalsiy karbonat quyidagi reaksiya bo‘yicha parchalanadi:



Agar xara suvo‘tlari tarkibida 40%  $\text{CaCO}_3$  bo‘lsa, laboratoriya sharoitida (standart sharoit: 273 K, 1 atm) ajralib chiqqan karbonat angidrid ( $\text{CO}_2$ ) gazining hajmini hisoblang.