

**İmtahan sualları**  
**Fənn: Protozoologiya**  
**Magistratura: Onurğasızlar zoologiyası**

1. Protozoologiya elminin əsas istiqamətləri. İbtidailər haqqında ümumi məlumat
2. Protozoologiyanın inkişaf tarixi.
3. Protozoologiyada tətbiq olunan əsas metodlar. Işıq və elektron mikroskopiyası
4. İbtidailərin hüceyrə quruluşu. Xarici örtük və sitoskelet
5. İbtidailərin hüceyrə quruluşu. Sitoplazmatik orqanoidlər.
6. İbtidailərin hüceyrə quruluşu. Mitoxondri, Hidrogenosomlar, Peroksisomlar, Plastidlər
7. İbtidailərdə nüvə və onun bölünmə prosesi. Mitoz bölünmənin tipləri
8. İbtidailərin təsnifat sistemi və müasir vəziyyəti
9. İbtidailərdə morfogeneza
10. İbtidailərdə polimorfizm və tsiklik transformasiya
11. İbtidailərdə çoxalma
12. İbtidai hüceyrəsində regenerasiya, yenidənqurulma və stomatogeneza
13. Foraminiferlər. Çanaq tipləri
14. İnfuzorlar tipi. Xarakterik xüsusiyyətləri
15. Apikomplekslər tipi
16. Koksidilər. İnkişaf xüsusiyyətləri
17. Sporlular. Qansporluların (Haemosporidia) xarakterik xüsusiyyətləri
18. İbtidailərin davranışı.
19. Müxtəlif amillərə qarşı ibtidailərin cavab reaksiyası
20. İbtidailərdə kinez və taksis
21. İbtidailərin mexaniki və kimyəvi qıcıqlandırıcılara cavab reaksiyaları
22. İbtidailərin işıq və temperatur amilinə cavab reaksiyaları
23. Bihüceyrəli eukariotların təkamülü
24. İbtidailərin təkamülündə ilkin, ikincili və üçüncülü endosimbioz
25. İbtidailərin ekologiyası
26. İbtidailərin mühidə yayılmasına təsir edən abiotik amillər
27. İbtidailərin mühidə yayılmasına təsir edən biotik amillər
28. Su və quru biosenozları ibtidailərin yaşayış mühiti kimi
29. İbtidailərdə simbioz, parazitizm, kommensalizm
30. İbtidailərin biomüxtəlifliyi və biocoğrafiyası

**Tərtib etdi:**



**müəllim Tahirova Elyanə**