

**ISPITNA PITANJA IZ OSNOVA BIOLOGIJE  
ŠKOLSKA 2025/26 GODINA**

**CITOLOGIJA, HISTOLOGIJA I MIKROBIOLOGIJA**

1. Biohemijski sastav ćelije
2. Prokariotska ćelija
3. Eukariotska ćelija
4. Bakterije, ekološki i privredni značaj
5. Virusi
6. Biljna i životinjska tkiva

**MOLEKULARNA BIOLOGIJA**

7. Molekulske osnove nasleđivanja
8. Centralna dogma molekularne biologije
9. Proteini
10. Gen i genetički kod
11. Replikacija, transkripcija i translacija
12. Regulacija genske ekspresije

**GENETIKA I EVOLUCIJA**

13. Mendelovi zakoni
14. Oblici interakcije između gena
15. Genetička determinacija pola i polno vezano nasleđivanje
16. Dozna kompenzacija i efekat doze
17. Numeričke aberacije
18. Strukturne aberacije
19. Genetička varijabilnost i genetička struktura populacije
20. Evolucionarni mehanizmi koji menjaju genetičku strukturu populacije
21. Prirodna selekcija i adaptacije
22. Genetičko inženjerstvo
23. Darwinova teorija evolucije
24. Nova sintetička teorija evolucije
25. Evolucija čoveka

**BIOLOGIJA RAZVIĆA**

26. Životni ciklus ćelije – Mitoza
27. Mejoza
28. Oogeneza
29. Spermatogeneza
30. Oplođenje i rani stupnjevi embriogeneze
31. Organogeneza
32. Diferencijacija ćelija
33. Embrionalna indukcija
34. Ekstraembrionalne strukture
35. Postembrionalno razviće i starenje

**EKOLOGIJA I ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE**

36. Šta je ekologija?
37. Ekosistem – definicija.
38. Biosfera.

39. Biotski i abiotski faktori.

40. Čovjek i okoliš.

### **BOTANIKA**

41. Fotosinteza

42. Disanje – aerobni i anaerobni put (fermentacija)

43. Procesi vezani za disanje (beta oksidacija, glioksalatni ciklus i glukoneogeneza)

44. Biljni hormoni i pokreti biljaka

45. Filogenija biljaka (alge, mahovine, prečice, rastavići, paprati)

46. Golosemenice

47. Skrivenosemenice (dikotile)

48. Skrivenosemenice (monokotile)

49. Gljive

### **ZOOLOGIJA**

50. Građa nervnog sistema i nervni impuls

51. Endokrini sistem

52. Hipotalamo-hipofizna osa

53. Mišićni sistem i mišićna kontrakcija

54. Respiracija i varenje

55. Krvotok

56. Imunski odgovor i termoregulacija

57. Ekskrecija i reprodukcija

58. Sundeři i dupljari

59. Pljosnati i valjkasti crvi

60. Mekušci i člankoviti crvi

61. Zglavkari i bodljokošci

62. Insekti

63. Ribe

64. Vodozemci i gmizavci

65. Ptice

66. Sisari