

## **Tájékoztató a biológia emelt szintű szóbeli vizsgákhoz**

A biológia vizsgatárgy részletes érettségi követelményeinek megfelelően az emelt szintű szóbeli vizsga tételei A) és B) feladatokból állnak.

Az **A) feladatok** alább felsorolt címei a részletes érettségi vizsgakövetelmény alapján kerültek összeállításra, és az ismeretanyag önálló kifejtését igénylik a vizsgázóktól.

1. Életkritériumok
2. Kromatográfia és gélelektroforézis
3. A víz tulajdonságai és biológiai jelentősége
4. Ozmózis
5. A lipidek
6. A szénhidrátok biológiai szerepe
7. A fehérjék biológiai szerepe
8. A fehérjék szerkezete és funkciói
9. Enzimműködés, enzimgátlás, jelátvitel
10. Enzimek
11. Nukleotidok
12. Vírusok
13. Anyagcseretípusok (szén- és energiaforrás)
14. A fotoszintézis
15. Biológiai oxidáció
16. A sejtanyagcsere és a mitokondrium
17. A baktériumok jelentősége
18. Sejtosztódások
19. Mohák és harasztok
20. Szárazföldi növények és a kettős megtermékenyítés
21. Folyadékáramlás növényekben
22. Állati szövetek
23. Rovarok és gyűrűsférgesek
24. Rovar és csiga összehasonlítása
25. Kétéltűek, hüllők, madarak
26. Emlősök és hüllők
27. Emberi bőr és állati kültakaró
28. Emésztés
29. A szénhidrátok útja a szervezetben
30. Szénhidrátok és lipidek emésztése
31. Cukoranyagcsere, cukorbetegség
32. A fehérjék emésztése
33. Csontok és kapcsolataik
34. Izomműködés
35. A kalciumion az emberi szervezetben
36. Légzési gázok szállítása
37. A légzőmozgások
38. Szív
39. Véralvadás

40. Vércsoportok
41. Szöveti keringés
42. Veseműködés
43. Nyirokkeringés
44. Az immunrendszer
45. Természetes, avagy öröklött immunválasz
46. Az adaptív immunválasz
47. A pajzsmirigy
48. A férfi nemi működések és szabályozásuk
49. Női nemi ciklus
50. Az ember embrionális fejlődése
51. Szinapszisok és potenciálok
52. Gerincvelői reflexek
53. A vegetatív idegrendszer
54. Kémiai érzékelés
55. Látás
56. Hallás és egyensúlyérzés
57. A stressz
58. Öröklött és tanult magatartásformák
59. Ökológiai kölcsönhatások
60. Populációk jellemzői; K- és r-stratégia
61. Életközösségek tér- és időbeli mintázatai
62. Egy erdő aspektusai
63. Az ökoszisztémák energiaforgalma
64. Energiaáramlás és anyagforgalom
65. A szén körforgása a természetben
66. A nitrogén körforgása
67. Levegő, levegőszennyezés
68. A gének működése
69. Fehérjeszintézis
70. Laktóz operon
71. Mutációk
72. Kromoszómamutációk, rosszindulatú daganatok
73. Mutációk, fenilketonúria és sarlósejtes vérszegénység
74. Mendeli genetika
75. Az Rh-vércsoportrendszer
76. A kapcsolt öröklődés
77. Ideális populáció, populációgenetika, fajkeletkezés
78. Darwin evolúciós elmélete
79. Evolúciós változások