

Szakadzők élettan vizsga tételsora

- 1) A belső környezet fogalma, állandósága.
- 2) Sejtmembrán, aktív és passzív transzport.
- 3) Ingerületvezetés, idegrostok.
- 4) Neuron, ingerület átvitel, szinapszis
- 5) Reflex, reflexív, reflexek felosztása.
- 6) Érzékszervek fogalma, érzékszervekről általában.
- 7) A bőr, izomreceptorok, egyensúlyozás érzékszerve, ízézés, szagézés.
- 8) A hallás érzékszerve, jelentősége a sportban
- 9) A szem szerkezete, fénytörő közegei.
- 10) A látás élettana
- 11) A gerincvelő szerkezete, fel- és leszálló pályák. A gerincvelői szelvény.
- 12) A gerincvelő proprioceptív reflexei.
- 13) A gerincvelő exteroceptív reflexei.
- 14) Az agytörzs és a kisagy élettana.
- 15) A testtartás és az izomtónus szabályozása.
- 16) A köztiagy működése.
- 17) A vegetatív idegrendszer
- 18) Az agykéregről általában. E E G. Agykérgi központok.
- 19) Feltételes reflexek, feltételes és feltétlen gátlások, reflexek és gátlások köcsönhatása.
- 20) Tanulás, emlékezés, alvás.
- 21) Az agykéreg szerepe a mozgástanulásban és a mozgások szabályozásában.
- 22) A belső elválasztású mirigyek rendszere.
- 23) Adenohypophysis.
- 24) Neurohypophysis
- 25) Pajzsmirigy.
- 26) Mellékpajzsmirigy.
- 27) Mellékvesekéreg.
- 28) Mellékvesevelő.
- 29) Hasnyálmirigy belsőelválasztású működése.
- 30) A vércukorszint szabályozása és jelentősége sportolás alatt.
- 31) Nemi jelleg, a hím nemi működés
- 32) Hypophysis-gonád rendszer, a női nemi működés
- 33) Izomrendszer jelentősége, kapcsolatai más szervrendszerekkel
- 34) A harántcsíkolt izmok felépítése
- 35) Az izomműködés kémiai jelenségei, izomfehérjék jelentősége az izomösszehúzóásban.
- 36) Az izomműködés mechanikai és elektromos tulajdonságai. Izomrángás. Tetanusz.
- 37) Az izomműködés energiaszolgáltatása.
- 38) Az izomműködést kísérő hőjelenségek

1. A légzőrendszer felépítése, a légzőmozgások.
2. Spirográfia: vitálkapacitás, sportolók vitálkapacitása
3. A légzés alatt uralkodó nyomásváltozások.
4. Gázcsere.
5. Végázok szállítása.
6. A légzés szabályozása.
7. A légzésfunkciók változása rendszeres edzés hatására.
8. A vér mennyisége, összetevői, általános tulajdonságai.
9. Alakos elemek. Fehérvérsejtek.
10. Vérplazma.
11. A vörösvérsejtképzés és jelentősége a sportban.
12. Vércsoportok, véralvadás.
13. A vér vegyhatásának szabályozása, a vér pH változása a sportban
14. Vérkörök. A vérkeringési rendszer felépítése.
15. A szív felépítése, a szívizom specifikus tulajdonságai. EKG.
16. A szívciklus.
17. A szív vérellátása. A szív ingerképző és ingerületvezető rendszere.
18. A perctérfogat fogalma, normál értéke.
19. A szív működésének szabályozása
20. Az edzett szív felépítése.
21. Az edzett szív működése nyugalomban és terhelés alatt.
22. A rendszeres edzés szerepe a szívbetegségek megelőzésében.
23. Az artériás vérnyomás, mérése, a vérnyomásmérés jelentősége a sportban.
24. Az artériás vérnyomást meghatározó tényezők.
25. Kapilláris és vénás keringés, Starling-hypothesis.
26. A vérkeringés kémiai és idegi szabályozása.
27. Egyes szervek vérellátása nyugalomban és terhelés alatt
28. A szív működése és a keringés terhelés alatt.
29. Az emésztésről általában. Az emésztőrendszer felépítése.
30. Emésztés a szájüregben, rágás, nyelés.
31. A gyomor működése.
32. A vékonybél emésztőnedveinek összetétele.
33. A vastagbél működése.
34. Felszívódás. Emésztés és felszívódás sporttevékenység előtt, alatt és után.
35. Az anyagcseréről általában, az alapanyagcsere
36. Az anyagcsere változása különböző körülmények hatására
37. A közti anyagcsere fogalma, fehérjék, szénhidrátok és zsírok közti anyagcseréje.
38. A táplálkozás mennyiségi szempontjai. Napi energia forgalom.
39. A táplálkozás minőségi szempontjai, kalorigen tápanyagok megoszlása.
40. Vitaminok jelentősége a táplálkozásban, a sportban.
41. A szervezet só- és folyadékháztartása.
42. A veseműködés
43. A vizelet és vizsgálatának sportorvosi jelentősége.
44. A sportágak felosztása jellegük szerint. A sportmozgások felosztása erőteljességi övezetek szerint.
45. Maximális és submaximális övezet
46. Nagy és mérsékelt övezet.
47. A kondicionális állapot ellenőrzése.
48. A doppingkérdés