

# EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTERIUMA

## Sportért Felelős Államtitkárság

51 813 01 Aqua tréner

Komplex szakmai vizsga

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Egészségügy, edzéselmélet és gimnasztika

A vizsgafeladat időtartama: 45 perc (felkészülési idő 15 perc, válaszadási idő 30 perc)  
A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 40%

A 315/2013. (VIII. 28.) Korm. rendelet 3. § (2) bekezdésében foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tételét a 000025/2017 – 5520 számon kiadom.

**MÁSOLAT**

Az eredeti okirattal mindenben megegyező hiteles másolat

A



Jóváhagyta:

dr. Fazekas Attila Erik  
helyettes államtitkár

2017



**NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL**

Érvényes: 2017. 01. 19-től

Részsakképesítés: 51 813 01 Aqua tréner

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Egészségügy, edzésmélettudomány és gimnasztika

A vizsgafeladat megnevezése: Egészségügy, edzésmélettudomány és gimnasztika

A vizsgafeladat ismertetése: A szervrendszerek anatómiája, működése és sportadaptációja, különböző életkorú egyének biológiai és terhelés élettani sajátosságai, krónikus betegek sportolása, testalkat, testösszetétel és testsúlyszabályozás, edzés és energiaforgalom, sportártalmak megelőzése, kondicionális képességek fajtái és fejlesztése, a koordináció és mozgásszerkezet, mozgástanulás, gimnasztikai gyakorlatalemzés és – tervezés, rajzírás alkalmazása

A tételhez használható segédeszközöket a vizsgaszervező biztosítja.

A feladatsor első részében található 1-20-ig számozott vizsgakérdéseket ki kell nyomtatni, ezek lesznek a húzótételek.

A második részben található a tanári példány, mely az értékelést segíti.

*A tételsor a 27/2016. (IX. 16.) EMMI rendeletben foglalt szakképesítés szakmai és vizsgakövetelménye alapján készült.*

- 1. A. Ismertesse a szervezet belső környezetének, egy órás, intenzív fizikai munka hatására bekövetkező változásait! Milyen módszereket, eszközöket alkalmazna annak érdekében, hogy e változások teljesítménycsökkentő hatását megelőzze vagy mérsékelje? Jellemezze a korszerű sportolói folyadékpótlás gyakorlatát!**
- 1. B. Ismertesse az edzettség fogalmát! Mit értünk edzésen és edzésrendszeren, milyen edzéseszközöket ismer? Mi a teljesítmény és mik az összetevői?**
- 1. C. Mondja el a gimnasztika alkalmazási területeit! Beszéljen a gimnasztika alapfogalmairól, a gyakorlatok felosztásáról! Állítson össze erősítő hatású gyakorlatokat a gimnasztikai gyakorlatok szakleírásának szabályai szerint, és rajzolja le a rajzírás szabályai szerint!**

**A tételekhez használható segédeszköz:**

–nincs szükség segédeszközre

**2. A. Ismertesse az emberi test belső vázának (csontváz) felépítését! Jellemezze a csontokat, és az ízületeket szerkezetük és típusaik szerint! Ismertesse a váll-, a csípő- és a térdízület működését olyan konkrét mozdulatokon keresztül, melyek ezen ízületekben létrejöhetnek! Magyarázza meg az ízületvédelem jelentőségét!**

**A tételhez használható segédeszköz: csontváz**

**2. B. Válasszon ki egy uszodai létesítményben megtalálható sporteszközt és modellezze, hogy hogyan változtatná a terhelést a választott eszköz segítségével! Térjen ki az edzésterhelés alapkérdéseire és a terhelés összetevőire!**

**A tételhez használható segédeszköz: nincs szükség segédeszközre**

**2. C. Az edzések mely területén tudja alkalmazni a szabadgyakorlatokat? Csoportosítsa, és jellemezze a szabadgyakorlati alapformájú gyakorlatokat!**

**A tételhez használható segédeszköz: nincs szükség segédeszközre**

**3. A. Ismertesse a gerincoszlop felépítését és annak életkori sajátosságait! Mutasson rá a gerincoszlop sérülékenységének okaira, a leggyakoribb sérülésformák és ártalmak tükrében! Milyen eszközöket, módszereket, elveket alkalmazna a gyakorlatban a gerinc védelme érdekében?**

**A tételhez használható segédeszköz: csontváz**

**3. B. A sportolók a vízi foglalkozások alatt különböző fáradási szakaszokon mennek keresztül. Melyek ezek a szakaszok- és milyenek a külső megnyilvánulásai? Eközben milyen belső folyamatok játszódnak le a sportolóban? Önnek, mint szakembernek hol kell beavatkoznia a folyamatba?**

**A tételhez használható segédeszköz: nincs szükség segédeszközre**

**3. C. Állítson össze nyújtó hatású páros gyakorlatot a gimnasztikai gyakorlatok szakeírásának szabályai szerint, és rajzolja le a rajzírás szabályai szerint!**

**A tételhez használható segédeszköz: nincs szükség segédeszközre**

**4. A. Jellemezze a harántcsíkolt izomszövet felépítését és működését! Mutassa be a törzs izomcsoportjait és fő izmaik működését (széles hátizom, csuklyásizom, gerincfeszítők, nagy mellizom, fűrészizom, hasizmok)! Ismertesse az edzés hatására bekövetkező lehetséges izomadaptációs változásokat!**

**A tételhez használható segédeszköz:** csontváz, izomtérkép

**4. B. Ismertesse, melyek azok az edzéselvek, amelyeket nem hagyhat figyelmen kívül egy edzőtermi edzésprogram összeállításakor és az edzések vezetése alatt!**

**A tételhez használható segédeszköz:** nincs szükség segédeszközre

**4. C. Mikor és milyen céllal alkalmazza a természetes gyakorlatokat és gimnasztikai feladatokat? Melyek ezek a gyakorlatok? Válasszon ki mindkettőből egyet, és ismertesse a gyakorlatok végrehajtását, a levezetés módját, az edzésben elfoglalt helyét!**

**A tételhez használható segédeszköz:** nincs szükség segédeszközre

**5. A. Mutassa be a szervezetben található izomszövet típusokat és működésbeli különbségeiket! Ismertesse a végtagok valamint függesztőöveik izomcsoportjait, főbb izmaik működésén keresztül (deltaizom, kétfejű karizom, háromfejű karizom, farizmok, négyfejű combizom, kétfejű combizom, háromfejű lábszárizom)! Értelmezze a szinergista és antagonist izomműködés fogalmát példákon keresztül!**

**A tételhez használható segédeszköz: csontváz, izomtérkép**

**5. B. Ön egy uszodában edző, felügyelő szakember. Hogyan kezd hozzá egy új vendég, sportoló edzéséhez, a megismerkedés folyamatától? Milyen intézkedésekre, tanácsokra, ismeretekre van szüksége a sportolóról? Készítsen /vázlatosan/ egy „anamnézis” lapot és magyarázza el!**

**Ismertesse a sportlétesítményben Ön szerint nélkülözhetetlen balesetvédelmi-, öltözködési és magatartási rendszabályokat!**

**A tételhez használható segédeszköz: nincs szükség segédeszközre**

**5. C. Mi a szaknyelv és a rajzírás, mi a jelentősége, melyek a szaknyelv és a rajzírás általános alapelvei?**

**A tételhez használható segédeszköz: nincs szükség segédeszközre**

- 6. A. Ismertesse a példaként megadott mozgásformák energiaszolgáltatási jellemzőit! (Pl.: 100 méteres sprintfutás, 30 perces súlyzós edzés, Cooper teszt futása, egy óras közepes tempójú kerékpározás)  
Értelmezze az anaerob küszöb fogalmát és edzések során felmerülő gyakorlati jelentőségét!**
- 6. B. Ismertesse mit értünk kondicionális képességeken és melyek ezek a képességek!  
Beszéljen a kondicionális képességek fejlesztésének biológiai alapjairól!**
- 6. C. Magyarázza el a szakleírás szabályait és a rajzírás alapelveit! Készítsen rajz-írással nyolcüttemű, bemelegítő jellegű szabadgyakorlatot, majd ismertesse azt, szaknyelven!**

**A tételekhez használható segédeszköz: nincs szükség segédeszközre**



- 7.A. Milyen élettani paraméterek vizsgálatával kaphatunk képet a sportoló aktuális edzettségéről? Mely szervek, szervrendszerek működése befolyásolja, illetve határozza meg az aerob kapacitás értékét?  
Értelmezze az „utólagos zsírégetési hatás” fogalmát!**
- 7. B. A sportlétesítményben több sportoló vendég is kicsattanó erőben van. Mit jelent ez? Milyen erőfejlesztő módszereket ismer, válasszon egy erőfejlesztő eszközt és mondjon konkrét példákat!**
- 7. C. Ismertesse és jellemezze a gimnasztikai gyakorlatok két nagy csoportját!  
Mondjon példákat az Aqua tréner feladatköréből!**

**A tételekhez használható segédeszköz: nincs szükség segédeszközre**

- 8. A. Ismertesse a keringési rendszer felépítését és funkcióját! Jellemezze egy állóképességi (kerékpáros) és egy úgynevezett „erősportoló” (testépítő) keringési rendszerének méretbeli és működésbeli adaptációját és az esetleges különbségeit! Milyen vérnyomásváltozásokra számít egy közepes tempójú futó edzésen, illetve egy nagy erőfelfejtással járó guggolás gyakorlat végrehajtása során?**
- 8. B. Ismertesse, milyen tényezők befolyásolhatják az erőfejlesztés hatékonyságát! Soroljon fel a sportlétesítményből különböző erőfejlesztő eszközöket, lehetőleg több helyszínről! Vegye figyelembe a megfelelő kor- és célcsoportokat is, illetve ajánljon megfelelő módszereket számukra!**
- 8. C. Ismertesse a gimnasztikai gyakorlatok mozgásszerkezetét egy Ön által szabadon választott példával!**

**A tételekhez használható segédeszköz: nincs szükség segédeszközre**

- 9. A. Jellemezze a légzési szervrendszer felépítését és működését! Mely légzőizmok és segédizmok működése eredményezi a mellkas térfogatváltozásait légzés során és hogyan? Milyen változásokat mérhetünk terhelés alatt a légzőrendszer működésében a nyugalmi funkcióhoz képest?**
- 9. B. Hol lehet szerepe az Ön munkájában a gyorsaságnak, mint kondicionális képességnek? Határozza meg a gyorsaságfejlesztés elméleti alapjait! Mutassa be a gyorsaság főbb megjelenési formáit! Milyen edzőtermi gyorsaságfejlesztő módszereket és eszközöket ismer? Mondjon konkrét példákat!**
- 9. C. Ismertesse a gyakorlat vezetés módszereit! Készítsen bemelegítő gyakorlatsort egy szabadon választott aqua tréning témában!**

**A tételekhez használható segédeszköz: nincs szükség segédeszközre**

Részsakképesítés: 51 813 01 Aqua tréner

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Egészségügy, edzésmélet és gimnasztika

**10. A. Milyen életkori sajátosságok állapíthatók meg a fizikai terhelhetőség tekintetében általában? Ismertesse az idősök (60 év fölött) sportjának szempontjait, jellegzetességeit, veszélyeit! Milyen mozgásformák ajánlatosak és milyenek kerülendőek számukra?**

**10. B. Ismertesse az állóképesség fogalmát, élettani hátterét, felosztását és fejlesztésének módszerét!**

**10.C. Ismertesse a test tengelyeit és síkjait!**

**A tételekhez használható segédeszköz: nincs szükség segédeszközre**

**11. A. Ismertesse az emberi tápcsatorna felépítését! Magyarázza meg az emésztés, táplálékfelszívódás, és a kiválasztás fogalmait! Kövesse végig egy fehérje táplálék-molekula útját a szájüregtől egészen az izomsejtekig! Milyen mellékhatása lehet a túlzott mértékű fehérje táplálék-kiegészítésnek?**

**11. B. Ismertesse a pulzusmérés és a modern pulzusmérő eszközök szerepét, jelentőségét az állóképesség fejlesztésében! Milyen lehetőségei vannak a pulzus mérésére? Hogyan számolja ki egy sportoló maximális pulzusát /HRmax/ életkora és neme ismeretében? Ismertesse a pulzus célzónákat!**

**11. C. Mondja el a gimnasztika mozgás- és gyakorlat rendszerét! Hogyan integrálhatja ezeket az Aqua tréneri feladatkörbe?**

**A tételekhez használható segédeszköz: nincs szükség segédeszközre**

- 12. A. Ismertesse és jellemezze az emberi szervezet számára szükséges tápanyagokat! Állítson össze étrendet napi 2 órás edzést végző felnőtt férfi sportolónak! Hogyan időzítené az étkezéseket, illetve milyen tápanyag-összetételt javasolna délután három órára tervezett edzéshez viszonyítva? Mikor ajánlana táplálék-kiegészítést, és milyen formában?**
- 12. B. Milyen módszerekkel lehet fejleszteni az ízületi mozgékonyág képességét? Ismertesse az ízületi mozgékonyág, az izomlazaság fogalmát, és fejlesztésének módszerét! Mondjon gyakorlati példákat és jelöljön meg helyszíneket, eszközöket a fejlesztés lehetőségére!**
- 12. C. Ismertesse a gimnasztika szaknyelvének alapjait! Készítsen nyolcüttemű szabad gyakorlatot és mondja el szaknyelven!**

**A tételekhez használható segédeszköz:** nincs szükség segédeszközre

**13.A. Hogyan valósítana meg testsúlycsökkentést egészséges, de elhízott felnőtt ember esetében? Milyen testsúly-szabályozási elveket tart szem előtt fogyókúra program tervezése során? Milyen testséma zavarokat ismer? Jellemezze ezeket!**

**13. B. Az uszodai sportlétesítményben milyen jelentősége van a koordinációs képességeknek? Hogyan és milyen módszerekkel lehet a térbeli tájékozódás képességét fejleszteni?**

**13. C. Ismertesse a gimnasztikai gyakorlatok variálásának, kombinálásának szempontjait és izmokra kifejtett hatásukat!**

**A tételekhez használható segédeszköz: nincs szükség segédeszközre**

- 14. A. Mely népbetegségek ismertek, amelyek összeegyeztethetők a rendszeres sportolással? Milyen szempontokat kell figyelembe vennie akkor, amikor cukorbetegnek, magas vérnyomásos-, tüdőasztmás-, súlyosan elhízott-, vagy epilepsziás betegnek kell rendszeres sportfoglalkozásokat ajánlani?**
- 14. B. Ismertesse a mozgásészlelés és a mozgásképzet fogalmát! Aqua trénerként milyen mozgástípusokat ajánlana e képességek fejlesztésére és miért?**
- 14. C. Állítson össze és ismertessen eszközös gimnasztikai gyakorlatokat a létesítményre jellemző szerekkel! Lehetőség szerint minél több, de legalább négy példát mondjon!**

**A tételekhez használható segédeszköz:** nincs szükség segédeszközre



- 15. A. Milyen külső és belső okai lehetnek a sportolás során kialakuló egészségkárosodásoknak? Ismertesse az Aqua tréner szerepét a sport-ártalmak, sportsérülések elkerülésében! Hogyan magyarázná meg a bemelegítés sérülést megelőző szerepét vendége számára?**
- 15. B. A mozgásszerkezetük szempontjából mi jellemzi az aerobik és mi a statikusabb jóga órákat? Melyek a hasonlóságok, mik az eltérések a mozgásszerkezet szempontjából? Mi a mozgásszerkezet fogalma és mik az összetevői?**
- 15. C. Soroljon fel néhány koordinációs képességet fejlesztő dinamikus gimnasztikai gyakorlatot! Mondjon gyakorlatokat a vállövi izmaink átmozgatására!**

**A tételekhez használható segédeszköz: nincs szükség segédeszközre**

- 16. A. Ismertesse a sebzések során kialakuló lehetséges vérzéstípusokat! A sportlétesítményben az egyik sportoló megsérül, erősen vérző sebét Önnek kell ellátnia. Milyen elsősegély-nyújtási módszert alkalmazna, a szakszerű ellátás érdekében?**
- 16. B. Önnek az aqua tréning egy új technikai elemet kell ismertetni, megtanítani. Milyen fejlődési szakaszokon keresztül történik a technika elsajátítása? Jellemezze ezeket a mozgástanulási szakaszokat!**
- 16. C. Állítson össze és ismertessen könnyű nyújtóhatású gyakorlatsort a főbb izomcsoportokra! Mondja el, hogy a bemelegítés mely szakaszában van jelentősége a könnyű nyújtóhatású gyakorlatoknak!**

**A tételekhez használható segédeszköz: nincs szükség segédeszközre**

- 17. A. Milyen csontártalmak illetve csontsérülések előfordulására számíthat egy uszodai létesítményben? Ismertesse az ízületi ficam lényegét, és jellemző tüneteit! Mi a teendője ízületi ficam esetén? Milyen módszerekkel, eszközökkel igyekszik megelőzni az ízületek sérüléseit foglalkozásain?**
- 17. B. Előre tervezzon meg egy az Ön által szabadon választott edzést! Milyen szempontokat kell figyelembe vennie a gyakorlatok összeállításánál? Milyen részekre bontja az edzést, jellemezze azokat! A hangsúlyt a tervezés szempontjaira helyezze és ne a gyakorlatanyagra!**
- 17. C. Állítson össze egy statikus és egy dinamikus hátizom-erősítő gyakorlatot hason fekvés helyzetében! Mondja el, mi a statikus és a dinamikus erősítő hatású gyakorlat közötti különbség!**

**A tételekhez használható segédeszköz:** nincs szükség segédeszközre

- 18. A. Milyen izomsérülések előfordulására számíthat egy uszodai sportlétesítményben? Hogyan ismeri fel az izomhúzódást illetve izomszakadást? Mit tesz elsősegélynyújtásként izomsérülések esetében? Mi a jegelés, hűtés egészségügyi haszna és milyen formában alkalmazhatja?**
- 18. B. Melyek az edzéstervezés legfontosabb alapelvei? Milyen tervtípusokat ismer? Aqua trénerként milyen tervekkel találkozhat a leggyakrabban? Mi az edzéstervezés menete?**
- 18. C. Készítsen négyütemű gimnasztikai szabadgyakorlatsort! Ismertesse a gyakorlatot a gimnasztikai gyakorlatok szakleírásának szabályai szerint, és rajzolja le rajzírással!**

**A tételekhez használható segédeszköz:** nincs szükség segédeszközre

- 19. A. Az uszodai sportlétesítményben egy sportoló nagy esést követően fekszik a földön. Ismertesse, hogyan állapítja meg, hogy történt-e gerincsérülés! Milyen tünetek alapján állapítja meg, hogy a sportolónak agyrázkódása van? Mi a teendő agyrázkódott sérülttel? Milyen szövődmény állhat az agyrázkódás tüneteinek mögött?**
- 19. B. Ismertesse a korszerű edzés jellemzőit! Beszéljen az edzésmódszerekről, edzésrendszerekről!**
- 19. C. Ismertesse az általános bemelegítés szerkezeti felépítését! Mondjon gyakorlati példákat minden szakaszhoz!**

**A tételekhez használható segédeszköz: nincs szükség segédeszközre**

Részsakképesítés: 51 813 01 Aqua tréner

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Egészségügy, edzésmélet és gimnasztika

**20. A. Mit értünk túledzettség alatt és hogyan ismeri föl a tüneteit? Milyen módszerek alkalmazásával segítheti a sportoló regenerációját, pihenési folyamatait? Mit értünk aktív pihenés alatt és mik az aktív pihenés követelményei?**

**20. B. Jellemezze a sportolóvá érés főbb szakaszait és a felkészülés folyamatát! Beszéljen az aqua tréning lehetséges célcsoportjairól!**

**20. C. Mondja el a gimnasztika legfontosabb feladatait és legfőbb jellemzőit!**

**A tételekhez használható segédeszköz: nincs szükség segédeszközre**

## **AZ ÉRTÉKELÉS SZEMPONTJAI**

### **Tanári példány**

**1. A. Ismertesse a szervezet belső környezetének, egy órás, intenzív fizikai munka hatására bekövetkező változásait! Milyen módszereket, eszközöket alkalmazna annak érdekében, hogy e változások teljesítménycsökkentő hatását megelőzze vagy mérsékelje? Jellemezze a korszerű sportolói folyadékpótlás gyakorlatát!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Hipertermia, dehidráció, hemokoncentráció, csökkent vércukorszint, sóvesztés, a vérsavi irányba történő eltolódása
- A verejtékezés lehetőségének biztosítása, napszak megválasztás, hűtött sportlétesítmény haszná
- Víz-, és sópótlás
- Vércukorszint biztosítása edzés előtt és alatt, szénhidrát (cukor) fogyasztás által
- Izotóniás folyadékpótlás, a sportital összetétele
- Elékezés

**1. B. Ismertesse az edzettség fogalmát! Mit értünk edzésen és edzésrendszeren, milyen edzéseszközöket ismer? Mi a teljesítmény és mik az összetevői?**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Edzettség definíciója, motorikus, pszichikai, élettani összetevői, testalkat
- Edzettség ellenőrzése, próbák tesztek
- Az edzés fogalma és fő területei
- Edzésrendszer és edzés módszer fogalma
- Edzéseszközök: természet erői, higiéné, testgyakorlatok
- Káros edzéseszközök, dopping
- Teljesítőképesség és készség

**1. C. Mondja el a gimnasztika alkalmazási területeit! Beszéljen a gimnasztika alapfogalmairól, a gyakorlatok felosztásáról! Állítson össze erősítő hatású gyakorlatokat a gimnasztikai gyakorlatok szakleírásának szabályai szerint, és rajzolja le a rajzírás szabályai szerint!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- gimnasztika alkalmazási területei
- gimnasztika alapfogalmai
  - alapforma
  - egyszerű, összetett gyakorlatok
  - gyakorlathalmaz, gyakorlatsor, gyakorlatlánc
- gimnasztikai gyakorlatok szakleírásának szabályai
  - cím: kinek szól a gyakorlat, (milyen korú vagy minősítésű személy)
  - kiinduló helyzet megnevezése
  - ütemszám jelölése, mozgás megnevezése
  - mozgás irányának megnevezése, mozgás kiterjedésének megnevezése
  - a mozgás befejező helyzetének megnevezése
- a rajzírás szabályai
  - talaj ábrázolása
  - testarányok
  - a test ábrázolása
  - a rajzírás jelei

**A tételekhez használható segédeszköz:**

- nincs szükség segédeszközre



**2. A. Ismertesse az emberi test belső vázának (csontváz) felépítését! Jellemezze a csontokat, és az ízületeket szerkezetük és típusaik szerint! Ismertesse a váll-, a csípő- és a térdízület működését olyan konkrét mozdulatokon keresztül, melyek ezen ízületekben létrejöhetnek! Magyarázza meg az ízületvédelem jelentőségét!**

**A tételhez használható segédeszköz: csontváz**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Testtájak: koponya (fej), vállöv, szabad felső végtag, törzs, medence, szabad alsó végtag
- Csontok típusai alak és szerkezet szerint
- Ízületek típusai tengelyszám szerint, alak és bennük létrejövő mozgások szabadságfoka szerint
- Vállízületi mozgások: abdukció-addukció, ante- és retroflexió, rotáció, cirkumdukció (magyarul is megnevezhetők)
- Csípőízületi mozgások: abdukció-addukció, flexió-extenzió, rotáció, cirkumdukció (magyarul is megnevezhetők)
- Térdízületi mozgások: flexió-extenzió, kirotáció-berotáció (magyarul is megnevezhetők)
- Az ízületi porc és szalagrendszer ártalmainak és sérüléseinek megelőzése, védőfelszerelések, megfelelő edzésmódszerek alkalmazásával

**2. B. Válasszon ki egy uszodai létesítményben megtalálható sporteszközt és modellezze, hogy hogyan változtatná a terhelést a választott eszköz segítségével! Térjen ki az edzésterhelés alapkérdéseire és a terhelés összetevőire!**

**A tételhez használható segédeszköz: nincs szükség segédeszközre**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Inger, ingerküszöb
- Külső és belső edzésterhelés
- Az alkalmazkodás görbéje, a szuperkompensáció elve
- A terhelés összetevői: intenzitás, /alacsony, közepes, szubmaximális, maximális, határterhelés/
- Ingersűrűség
- Időtartam
- Terjedelem
- Terjedelem és intenzitás aránya

**2. C. Az edzések mely területén tudja alkalmazni a szabadgyakorlatokat?**

**Csoportosítsa, és jellemezze a szabadgyakorlati alapformájú gyakorlatokat!**

**A tételhez használható segédeszköz: nincs szükség segédeszközre**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Szabadgyakorlati alapformájú (határozott formájú) gyakorlatok jellemzése
- Eszköz nélküli gyakorlatok:
  - izomrendszerre gyakorolt hatásuk szerint
  - testrészek szerint
  - gyakorlatok szerkezete szerint
- Eszközös gyakorlatok:
  - kéziszer gyakorlatok
  - egyéb szergyakorlatok
  - páros és társas gyakorlatok

**3. A. Ismertesse a gerincoszlop felépítését és annak életkori sajátosságait! Mutasson rá a gerincoszlop sérülékenységének okaira, a leggyakoribb sérülésformák és ártalmak tükrében! Milyen eszközöket, módszereket, elveket alkalmazna a gyakorlatban a gerinc védelme érdekében?**

**A tételhez használható segédeszköz: csontváz**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- A csigolyák jellemzése szám, testtáj és szerkezet szempontjából, különös tekintettel a csigolyák közötti porckorong szerkezetére
- A gerincoszlop mozgásai: hajlítások, rotáció, rugózó mozgás
- A függőleges és rotációs mozdulatok porckorongot károsító hatása
- Fejlődésben levő gerincoszlop terhelésének korlátai
- Gerincsérv, csigolyaív szakadás, lumbágó, gerinc görbületeinek megváltozása, Scheuermann betegség
- Mély hátizmok fejlesztésének fontossága, súlyemelő öv használat célja és szabályai, derék és háttámaszos feladat végrehajtás, veszélyes feladatok kerülése, tiltása

**3. B. A sportolók a vízi foglalkozások alatt különböző fáradási szakaszokon mennek keresztül. Melyek ezek a szakaszok- és milyenek a külső megnyilvánulásai? Eközben milyen belső folyamatok játszódnak le a sportolóban? Önnek, mint szakembernek hol kell beavatkoznia a folyamatba?**

**A tételhez használható segédeszköz: nincs szükség segédeszközre**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Az elfáradás szakaszai: alapmunkabírás fázisa, kiegyenlített fázis, kiegyenlítetlen fázis
- Az elfáradás tünetei
- A túledzettség fogalma és a szimptómák
- Selye János stressz elmélete
- Túlkompensáció eleve
- Alkalmazkodás meghatározása
- Edzésterhelés és alkalmazkodás összefüggése

**3. C. Állítson össze nyújtó hatású páros gyakorlatot a gimnasztikai gyakorlatok szakeírásának szabályai szerint, és rajzolja le a rajzírás szabályai szerint!**

**A tételhez használható segédeszköz: nincs szükség segédeszközre**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- gimnasztikai gyakorlatok szakeírásának szabályai
  - cím: kinek szól a gyakorlat, (milyen korú vagy minősítésű személy)
  - a kiinduló helyzet megnevezése
  - az ütemszám jelölése, mozgás megnevezése
  - a mozgás irányának megnevezése, mozgás kiterjedésének megnevezése
  - a mozgás befejező helyzetének megnevezése
- a rajzírás szabályai
  - a talaj ábrázolása
  - testarányok
  - a test ábrázolása
  - a rajzírás jelei

**4. A. Jellemezze a harántcsíkolt izomszövet felépítését és működését! Mutassa be a törzs izomcsoportjait és fő izmaik működését (széles hátizom, csuklyásizom, gerincfeszítők, nagy mellizom, fűrészizom, hasizmok)! Ismertesse az edzés hatására bekövetkező lehetséges izomadaptációs változásokat!**

**A tételhez használható segédeszköz:** csontváz, izomtérkép

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Harántcsíkolt izom: akaratlagos működtetés, nagy kontrakciós erő, relatíve fáradékony
- Izom szerkezeti és enzimfehérjék (aktin, miozin, tropomiozin, troponin, mioglobin) jelentősége
- Mellizmok, hasizmok, hátizmok (felületes és mély csoport)
- Mozdulatok, mozgások, melyeket a kérdés zárójelében levő izmok végrehajtanak
- Vörös és fehér izomrost
- Izomhipertrófia, mioglobinszint növekedés, mitokondriumszám növekedés, enzimaktivitás növekedés (ATP-áz, aerob és anerob enzimek), kapillarizáció fokozódás

**4. B. Ismertesse, melyek azok az edzéselvek, amelyeket nem hagyhat figyelmen kívül egy edzőtermi edzésprogram összeállításakor és az edzések vezetése alatt!**

**A tételhez használható segédeszköz:** nincs szükség segédeszközre

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Az edzéselvek fogalma
- A fokozódó terhelés elve
- Egész éves terhelés fontossága
- Terhelési ciklusok /éves ciklusok: mikro-, makro- és mezociklus/
- Sportforma és formaidőzítés fogalma, hogyan jelenik ez meg az aqua tréning körülményei között. Célok meghatározása

**4. C. Mikor és milyen céllal alkalmazza a természetes gyakorlatokat és gimnasztikai feladatokat? Melyek ezek a gyakorlatok? Válasszon ki mindkettőből egyet, és ismertesse a gyakorlatok végrehajtását, a levezetés módját, az edzésben elfoglalt helyét!**

**A tételhez használható segédeszköz:** nincs szükség segédeszközre

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Természetes gyakorlatok: kúszások, mászások, járások, futások, dobások, emelések, hordások - főbb csoportok
- Testnevelési játékok gimnasztikai feladatokkal:
  - fogó és futójátékok
  - sor és váltóversenyek
  - egyéni versenyek
  - küzdő játékok
  - dobó és labdás játékok
- Gyakorlat ismertetése
- Gyakorlat levezetése, szakleírásának szabályai

**5. A. Mutassa be a szervezetben található izomszövet típusokat és működésbeli különbségeiket! Ismertesse a végtagok valamint függesztőveik izomcsoportjait, főbb izmaik működésén keresztül (deltaizom, kétfejű karizom, háromfejű karizom, farizmok, négyfejű combizom, kétfejű combizom, háromfejű lábszárizom)! Értelmezze a szinergista és antagonistá izomműködés fogalmát példákon keresztül!**

**A tételhez használható segédeszköz:** csontváz, izomtérkép

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Harántcsíkolt izom (akaratlagos működtetés, nagy kontrakciós erő, relatív fáradékonyság)
- Simaizom (zsigerek falában, akaratlan működtetés, kis kontrakciós erő, kitartó munkavégző képesség)
- Szívizom (a szív falában, erőteljes kontrakció, kitartó működés, akaratlan működtetés)
- A zárójelben levő izmok által végrehajtott mozdulatok gyakorlati példákkal (pl.: abdukció a deltaizom által – oldalemelés súlyzóval)
- Szinergizmus-antagonizmus a működéssel összefüggő fogalmak, egy adott izompár esetében, mindig a mozdulat függvényében értelmezhetők
- (pl: széles hátizom és a nagy mellizom lehetnek szinergisták – fejszecsapás során, de lehetnek antagonisták is – fekvenyomás során)

**5. B. Ön egy uszodában edző, felügyelő szakember. Hogyan kezd hozzá egy új vendég, sportoló edzéséhez, a megismerkedés folyamatától? Milyen intézkedésekre, tanácsokra, ismeretekre van szüksége a sportolóról? Készítsen /vázlatosan/ egy „anamnézis” lapot és magyarázza el!**

**Ismertesse a sportlétesítményben Ön szerint nélkülözhetetlen balesetvédelmi-, öltözködési és magatartási rendszabályokat!**

**A tételhez használható segédeszköz:** nincs szükség segédeszközre

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Edzői anamnézis lap kérdései /kor, nem, betegségek, célcsoport meghatározás/
- Tesztek, próbák, eljárások
- Edző személye, magatartása, öltözete

**5. C. Mi a szaknyelv és a rajzírás, mi a jelentősége, melyek a szaknyelv és a rajzírás általános alapelvei?**

**A tételhez használható segédeszköz:** nincs szükség segédeszközre

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Szaknyelv meghatározása
  - a test tengelyei
  - a test síkjai
  - a test helyzete a tornaszerhez viszonyítva
- A szaknyelv alapelvei
  - az egységesség elve
  - a legjellemzőbb sajátosság elve
  - a gimnasztikai gyakorlatok szakeírásának szabályai
- A rajzírás előnyei



**6. A. Ismertesse a példaként megadott mozgásformák energiaszolgáltatási jellemzőit!  
(Pl.: 100 méteres sprintfutás, 30 perces súlyzós edzés, Cooper teszt futása, egy óras közepes tempójú kerékpározás)**

**Értelmezze az anaerob küszöb fogalmát és edzések során felmerülő gyakorlati jelentőségét!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- 100 méteres sprint: tisztán alaktacid anaerob
- 30 perces súlyzós edzés: alapvetően laktacid anaerob
- Cooper teszt: vegyes energiaszolgáltatás, döntően szénhidrát alapú, az utolsó percben dominánsan laktacid anaerob
- 1 óras kerékpározás: vegyes aerob energiaszolgáltatás, 30-40 perc után döntően zsíroxidációs alapú
- Anaerob küszöb: azon intenzitási szint, mely fölött dominánsan anaerob energiaszolgáltatás szükséges, az oxidatív energianyerés már nem kielégítő
- Az anaerob zónában való edzés (anaerob küszöb fölött) rövid ideig tartható, mivel tejsavtermeléssel jár, a sportoló izomzata elmerevedik, a teljesítmény rohamosan romlik, csak rövid szakaszokban terhelhető a sportoló az anaerob zónájában, az edzés alatti regeneráció is szükséges

**6. B. Ismertesse mit értünk kondicionális képességeken és melyek ezek a képességek!  
Beszéljen a kondicionális képességek fejlesztésének biológiai alapjairól!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Az erőnlét fogalma
- Külső terhelések hatására végbemenő belső adaptációs folyamatok, szuperkompensáció
- Az izmok és szerkezetük, kontraktilitás, rosttípusok, anyagcsere, idegimpulzus-leadás /összehúzóást, ellazulást kiváltó folyamatok/
- Az erő, a gyorsaság, az állóképesség és az ízületi mozgékonyaság fogalma, vázlatos ismertetése

**6. C. Magyarázza el a szakleírás szabályait és a rajzírás alapelveit! Készítsen rajz-írással nyolcüttemű, bemelegítő jellegű szabadgyakorlatot, majd ismertesse azt, szaknyelven!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

Gimnasztikai gyakorlatok szakleírásának szabályai

- cím: kinek szól a gyakorlat, (milyen korú vagy minősítésű személy)
- kiinduló helyzet megnevezése
- ütemszám jelölése, mozgás megnevezése
- mozgás irányának megnevezése, mozgás kiterjedésének megnevezése
- a mozgás befejező helyzetének megnevezése

A rajzírás szabályai

- talaj ábrázolása
- testarányok
- a test ábrázolása
- a rajzírás jelei: vízszintes vonal, félkörív, vonal nyíllal, körív
- nyíllal, félkörív nyíllal, vízszintes cikk-cakk vonal
- függőleges cikk-cakk vonal, talajvonal alatti szám
- talajvonal alatti szám összekötő ívvel
- talajvonal alatti szám zárójelben
- talajvonal alatti (feletti) x jel
- talajvonal feletti szám „90; 180”, „2; 6 stb.”
- talajvonal feletti nagybetű, összeadás jele „+”

**A tételhez használható segédeszköz:** nincs szükség segédeszközre

**7.A. Milyen élettani paraméterek vizsgálatával kaphatunk képet a sportoló aktuális edzettségéről? Mely szervek, szervrendszerek működése befolyásolja, illetve határozza meg az aerob kapacitás értékét?**

**Értelmezze az „utólagos zsírégetési hatás” fogalmát!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Szív: pulzusszám értékek, pulzusmegnyugvás, vérnyomás értékek
- Légzés: légzésszám, légzés mélység, percventilláció
- Anyagszere: vér tejsavszint, vér pH érték
- Aerob kapacitást (a szervezet által, egy perc alatt felhasznált oxigénmennyiség maximuma) a szív működése, az érrendszer állapota, a vér összetétele, a légzőszervi funkció és az izomzat anyagszere folyamatai határozzák meg alapvetően
- Utólagos zsírégetési hatás alatt a terhelést követő (edzés, verseny után) emelkedett szintű zsíroxidációs folyamatokat értjük, mely a szervezet restitúciós folyamatainak eredménye

**7. B. A sportlétesítményben több sportoló vendég is kicsattanó erőben van. Mit jelent ez? Milyen erőfejlesztő módszereket ismer, válasszon egy erőfejlesztő eszközt és mondjon konkrét példákat!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Kondicionális képességek meghatározása, jellemzése
- Erő fogalma
- Az aktív és passzív mozgatórendszer
- Maximális erő fejlesztése:
  - auxotóniás
  - izometriás
  - izokinetikus
  - maximális excentrikus kontrakciók módszere
  - elektromos izomingerlés módszere
- Gyorsasági erő fejlesztése, a fejlesztés módszere
  - auxotóniás módszer
  - pliometriás módszer
  - explozív fejlesztési módszer
- Erő-állóképesség fejlesztése, a fejlesztés módszere
  - Sportolók életkori sajátosságai

**7. C. Ismertesse és jellemezze a gimnasztikai gyakorlatok két nagy csoportját!  
Mondjon példákat az Aqua tréner feladatköréből!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Statikus gyakorlatelemek szakkifejezései:
  - támaszok
  - függések
  - vegyes helyzetek
- Támaszok:
  - állások
  - térdelések
  - ülések
  - fekvések
  - kéz és lábtámaszok
  - kéztámaszok
  - egyéb támaszok
- Kartartások: három nagy csoport
- Fogásmódok:
  - tenyér helyzete szerint
  - ujjak helyzete szerint
  - kezek egymástól való távolsága szerint
- Dinamikus gyakorlatelemek szakkifejezéseinek felsorolása, jellemzése

**A tételekhez használható segédeszköz:** nincs szükség segédeszközre

**8. A. Ismertesse a keringési rendszer felépítését és funkcióját! Jellemezze egy állóképességi (kerékpáros) és egy úgynevezett „erősportoló” (testépítő) keringési rendszerének méretbeli és működésbeli adaptációját és az esetleges különbségeit! Milyen vérnyomásváltozásokra számít egy közepes tempójú futó edzésen, illetve egy nagy erő kifejtéssel járó guggolás gyakorlat végrehajtása során?**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Négyüregű szív, billentyűk, kis és nagy vékör felépítése, értípusok
- A szív szívó-nyomó pumpafunkciója
- Pulzusszámok (ébredési, nyugalmi, munkapulzus), pulzustér fogat, perctér fogat, vérnyomás
- Várható maximális pulzus kiszámítása
- Kerékpáros: nagyobb üreg, vastagabb szívfallal, csökkent nyugalmi pulzusszám, magas maximális perctér fogat, kiváló kapillarizáció
- Testépítő: mérsékelten nagyobb üreg, kifejezetten vastagabb szívfallal, mérsékelten nagyobb perctér fogat, enyhén emelkedett nyugalmi vérnyomás, mérsékelt kapillarizáció
- Közepes futás esetén: lassan és mérsékelten emelkedő szisztolés érték, változatlan vagy csökkenő diasztolés érték
- Guggolás súlyzóval gyakorlat esetén: hirtelen, erősen növekvő szisztolés és diasztolés érték együtt

**8. B. Ismertesse, milyen tényezők befolyásolhatják az erőfejlesztés hatékonyságát! Soroljon fel a sportlétesítményből különböző erőfejlesztő eszközöket, lehetőleg több helyszínről! Vegye figyelembe a megfelelő kor- és célcsoportokat is, illetve ajánljon megfelelő módszereket számukra!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Az erőfejlesztés hatékonyságát befolyásoló tényezők:
  - képességi szint
  - didaktikai szempontok
  - életkor
  - nemiség
  - adaptáció
  - bioritmus
  - környezeti tényezők
  - táplálkozás
  - pszichikai szempontok
- Erőfejlesztő gyakorlatok és módszerek
- Erőfejlesztő eszközök
- Életkori sajátosságok az erőfejlesztésben

**8. C. Ismertesse a gimnasztikai gyakorlatok mozgásszerkezetét egy Ön által szabadon választott példával!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Gimnasztikai gyakorlatok mozgásszerkezete:
  - Térbeli jellemzők
  - Időbeli jellemzők
  - Dinamikai jellemzők
- A gyakorlatok variálásának, kombinálásának célja
- Gyakorlatok variálása:
  - Térbeli jellemzők megváltoztatása
    - kiinduló helyzet
    - mozgás iránya
    - terjedelme, kiterjedése
    - befejező helyzet megváltoztatása
  - Időbeli paraméterek megváltoztatása
  - Mozdás dinamikai jellemzőinek megváltoztatása

**A tételekhez használható segédeszköz:** nincs szükség segédeszközre

**9. A. Jellemezze a légzési szervrendszer felépítését és működését! Mely légzőizmok és segédizmok működése eredményezi a mellkas térfogatváltozásait légzés során és hogyan? Milyen változásokat mérhetünk terhelés alatt a légzőrendszer működésében a nyugalmi funkcióhoz képest?**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- A mellkas csontos és izmos szerkezet, felső és alsó légutak, tüdő, mellhártya
- Belégző izmok: rekeszizom, külső bordaközi izom (széles hátizom mint segédizom)
- Kilégző izmok: belső bordaközi izom (hasizmok mint segédizmok)
- Belégzéskor a rekesz lesüllyed, a bordák megemelkednek, csökken a mellkason belüli nyomás
- Kilégzéskor az ellenkező folyamat zajlik
- Akut terheléskor fokozódó légzésszám (max. 65-70/perc), növekvő légzésmélység (max. 1.5-2.0 liter/perc) és fokozódó percventilláció (max. 150-200 liter/perc)

**9. B. Hol lehet szerepe az Ön munkájában a gyorsaságnak, mint kondicionális képességnek? Határozza meg a gyorsaságfejlesztés elméleti alapjait! Mutassa be a gyorsaság főbb megjelenési formáit! Milyen edzőtermi gyorsaságfejlesztő módszereket és eszközöket ismer? Mondjon konkrét példákat!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- A gyorsaság fogalma
- A mozdulat gyorsaság
- Gyorsulási képesség
- Lokomotorikus /helyzetváltoztató/ gyorsaság
- Gyorsasági állóképesség
- Gyorserő
- Reakció idő, /egyszerű- és választásos reakció idő/
- Egyszerű és összetett reakciók
- Helyzet gyorsaság, anticipációs készség
- Tanulási gyorsaság
- Ismétléses módszer, technikai fejlesztés, megfelelő pihenőidő beiktatása
- Életkori sajátosságok

**9. C. Ismertesse a gyakorlat vezetés módszereit! Készítsen bemelegítő gyakorlatsort egy szabadon választott aqua tréning témában!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- a különböző módszerek megválasztásának jelentősége
- a gyakorlatok ismertetése
- verbális ismertetés:
  - rövid szóban közlés
  - utasításos módszer
- vizuális ismertetés
- vegyes módszerek
  - szóban közlés és bemutatás, bemutattatás
  - utasítás és bemutatás
  - megszakítás nélküli folyamatos - „építkező módszer”
  - „állandóan visszatérő gyakorlat” módszere
  - „kövesd az edzőt” utánzásos módszer
- a gyakorlatok vezetésének részei
- a gyakorlás megindítása, megállítása
  - ütemezés, ütemadás
  - hibajavítás

**A tételekhez használható segédeszköz:** nincs szükség segédeszközre



**10. A. Milyen életkori sajátosságok állapíthatók meg a fizikai terhelhetőség tekintetében általában? Ismertesse az idösek (60 év fölött) sportjának szempontjait, jellegzetességeit, veszélyeit! Milyen mozgásformák ajánlatosak és milyenek kerülendők számukra?**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Gyermekek (10 éves kor alatt): szórakoztató, ha lehet társaságban (kortársak között) üzhető, játékos mozgások. A maximális erő kivételével minden képesség jól fejleszhető. Bár a sérülésveszély a rugalmas szöveti rendszer miatt kisebb, a fejlődőben levő gerincet és ízületeket kímélő mozgásformákat helyezzük előnybe.
- Idösek (60 év fölött): Kísérő betegségek kizárása (anamnézis). A jó közérzet határain belül, maximális terhelések mellözésével, gerinc- és ízületkímélő mozgások, vizes közeg előnyben. A fokozatosság elvének következetes betartása, a bemelegítés hangsúlyos végrehajtása, a test „jelzéseinek” figyelembevétele, a csúcsterhelések kerülése. Kíméletes nyújtógyakorlatok integrálása az edzésekbe, folyamatos pulzuskontroll.
- A teljesítményorientált edzői gondolkodás helyett egészségmegörzés-centrikus hozzáállás szükséges

**10. B. Ismertesse az állóképesség fogalmát, élettani hátterét, felosztását és fejlesztésének módszerét!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Kondicionális képességek meghatározása, jellemzése
- Állóképesség fogalma, megjelenési formája
- Az állóképességi edzés élettani háttere
- Az állóképesség biológiai, energetikai háttere
  - aerob alaktacid
  - anaerob laktacid - energianyerés
  - oxidatív
- Állóképességi teljesítmény meghatározó tényezöi
- Állóképességi index
- Állóképesség fejlesztésének módszerei, aerob és anaerob hatású módszerek
- Tartós, intervallumos és Fartlek módszerek

Részsakképesítés: 51 813 01 Aqua tréner

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Egészségügy, edzésmélet és gimnasztika

### **10.C. Ismertesse a test tengelyeit és síkjait!**

#### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- Szélességi tengely: a két vállcsúcsot összekötő egyenes
- Hosszúsági tengely: a bokát és a fejet összekötő egyenes
- Mélységi tengely: előlről hátra egyenes
- Oldalsík: előttem
- Harántsík: melletttem
- Vízszintes sík: "közöttem"

#### **A tételekhez használható segédeszköz:**

- nincs szükség segédeszközre

**11. A. Ismertesse az emberi tápcsatorna felépítését! Magyarázza meg az emésztés, táplálékfelszívódás, és a kiválasztás fogalmait! Kövesse végig egy fehérje táplálék-molekula útját a szájüregtől egészen az izomsejtekig! Milyen mellékhatása lehet a túlzott mértékű fehérje táplálék-kiegészítésnek?**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Szájüreg, garat, nyelőcső, gyomor, vékonybél (patkóbél, éhbél, csípőbél), vastagbél (felszálló, haránt, leszálló), végbél
- Emésztés: összetett tápanyag molekulák kisebb alegységekre való kémiai bontása, emésztőenzimek segítségével a tápcsatorna üregeiben
- Felszívódás: a tápanyag molekulák átjutása a tápcsatornából a vérkeringésbe
- Kiválasztás: bomlástermékek eltávolítása a szervezetből, a tápcsatorna falán keresztül, a széklettel ürítve
- A fehérje útja: szájüreg, garat, nyelőcső, gyomor (itt részlegesen emésztődik), vékonybél (teljesen megemésztődik és felszívódik), vérkeringéssel az izomsejthez szállítódik
- Mellékhatás: hasmenés, esetenként allergiás reakció

**11. B. Ismertesse a pulzusmérés és a modern pulzusmérő eszközök szerepét, jelentőségét az állóképesség fejlesztésében! Milyen lehetőségei vannak a pulzus mérésére? Hogyan számolja ki egy sportoló maximális pulzusát /HRmax/ életkora és neme ismeretében? Ismertesse a pulzus célzónákat!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- A pulzus fogalma, jelölése az edzés programban
- A pulzus mint a terhelés, intenzitás mérésének eszköze
- Nyugalmi-, ébredési-, munkapulzus
- Pulzus célzónák
- Ébredési pulzus, nyugalmi pulzus, maximális pulzus
- Megnyugvási pulzus, pulzusmegnyugvás különbsége
- Átlagpulzus
- HRmax és HRR /Karvonen képlet/ módszer

Részsakképesítés: 51 813 01 Aqua tréner

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Egészségügy, edzésmélet és gimnasztika

**11. C. Mondja el a gimnasztika mozgás- és gyakorlat rendszerét! Hogyan integrálhatja ezeket az Aqua tréneri feladatkörbe?**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Formai rendszerezés:
  - rendgyakorlatok
  - általánossá és sokoldalúvá képző gyakorlatok
  - szabadgyakorlati alapformájú alapgyakorlat
  - természetes gyakorlatok
  - testnevelési játékok gimnasztikai feladattal
- Funkció szerinti:
  - bemelegítő
  - képességfelmérő
  - levezető
- Motoros gyakorlatok:
  - alapozásra
  - fejlesztésre
  - szintentartásra

**A tételekhez használható segédeszköz:** nincs szükség segédeszközre

**12. A. Ismertesse és jellemezze az emberi szervezet számára szükséges tápanyagokat! Állítson össze étrendet napi 2 órás edzést végző felnőtt férfi sportolónak! Hogyan időzítené az étkezéseket, illetve milyen tápanyag-összetételt javasolna délután három órára tervezett edzéshez viszonyítva? Mikor ajánlana táplálék-kiegészítést, és milyen formában?**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Kalorigén tápanyagok:
  - fehérjék: nem raktározódók, napi 3-5 alkalommal fogyasztandók, napi 1.5-2.0 g/ttkg mennyiségben szükségesek, az izomzat építésének nélkülözhetetlen komponensei
  - szénhidrátok: egyszerű és összetett cukrok, kis mértékben raktározódóak, fő energiaszolgáltatók, napi 12-15 g/ttkg mennyiségben szükségesek, a vércukorszint stabilizálói, elhúzódó edzések során is pótlandók
  - zsírok: nagy energiatartalmúak, raktározódók, elhúzódó terhelések valamint a regenerációs folyamatok domináns energiaszolgáltatói
- Non kalorigének: vitaminok, ásványi sók, víz
- Étrend: napi 4-5 étkezés, vegyes fehérje-, és szénhidrát-dús étrend, edzés előtt 1-1,5 órával szükséges étkezni, edzést követően 30-40 perc múlva szintén. Este könnyű fehérjedús vacsora. Edzések alatt folyadékpótlás (só, víz, cukor)
- Sportolói táplálék-kiegészítés: speciális célok (tömegnövelés, regeneráció-serkentés) érdekében, ha a hagyományos étrend nem hoz kielégítő eredményt. Az ajánlott dózisokat betartva, csak felnőtt sportolók számára, bevizsgált termékeket fogyasztva.
- Vitaminok multi formában

**12. B. Milyen módszerekkel lehet fejleszteni az ízületi mozgékonyág képességét? Ismertesse az ízületi mozgékonyág, az izomlazaság fogalmát, és fejlesztésének módszerét! Mondjon gyakorlati példákat és jelöljön meg helyszíneket, eszközöket a fejlesztés lehetőségére!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Izmok, ízületek, szalagok rugalmassága, mozgásterjedelme
- Az ízületi mozgékonyág fejlesztésének előfeltételei
- Élettani háttér, aktív, passzív mozgatórendszer
- Belső tényezők: ízületi tengelyek, csontvégek, ízületi tok, rugalmas szalagok, az elmozdulást kiváltó izomkötegek
- Külső tényező: hőmérséklet, napszak, életkori sajátosságok
- Stretching /dinamikus és statikus/

**12. C. Ismertesse a gimnasztika szaknyelvének alapjait! Készítsen nyolcüttemű szabad gyakorlatot és mondja el szaknyelven!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Az **első alapelv** a szaknyelv egységére vonatkozik. Minden egyes statikus és dinamikus mozgásnak nevet kell adni.
- A **második alapelv**, hogy a gyakorlatok elnevezésében, meghatározásában az egyes helyzetek és mozgások legjellemzőbb sajátosságát kell csupán megjelölni, mégpedig röviden.
- A **harmadik alapelv** a gimnasztikai gyakorlatok leírására, ismertetésének módjára vonatkozik. A szabadgyakorlati alapformájú gyakorlatok leírásánál, ismertetésénél az alábbi sorrendet kövessük: a kiinduló helyzet megnevezése, a mozgás megnevezése, a mozgás irányának, kiterjedésének megnevezése, a gyakorlat befejező helyzetének megnevezése.

**A tételekhez használható segédeszköz:** nincs szükség segédeszközre

**13.A. Hogyan valósítana meg testsúlycsökkentést egészséges, de elhízott felnőtt ember esetében? Milyen testsúly-szabályozási elveket tart szem előtt fogyókúra program tervezése során? Milyen testséma zavarokat ismer? Jellemezze ezeket!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Módszer: táplálkozási reformok és rendszeres testmozgás
- Először mennyiségi csökkentés, majd a táplálkozás minőségi változtatása
- Csökkenteni a szénhidrát (cukor bevitelt), növelni a fehérjetartalmat
- A nassolás és az esti étkezések kiiktatása
- Mozgásprogram beillesztése, az életmód részévé tétele
- Elsőként aerob jellegű mozgás, a jó közérzet határain belül, korlátozott időtartamban. Fokozatosan növelhető az edzések időtartama az edzettség növekedésének függvényében, később erősítő programmal kiegészíteni.
- Elvek: fokozatosság, a túlzások kerülése, egyszerre egy paraméter változtatása (vagy táplálkozás, vagy edzés), egyoldalú diéta kerülése, fogyasztó gyógyszerek tiltása
- Anorexia: orvosi kezelést igénylő betegség, irracionális éhezéssel fogókúra, irreális testkép ( a beteg kórósan sovány testét is kövérnek látja)
- Inverz anorexia: túlzott testméretek (izomzat) iránti vágy, doppingszerekkel való visszaélés, extrém testtömeg

**13. B. Az uszodai sportlétesítményben milyen jelentősége van a koordinációs képességeknek? Hogyan és milyen módszerekkel lehet a térbeli tájékozódás képességét fejleszteni?**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Koordinációs képességek fogalma
- Mozgáskoordináció elméleti alapjai
- Mozgásszerkezet fogalma
- Térbeli tájékozódás fogalma
- Tér (egyensúly, környezet)
- Kinesztetikus, vagy mozgásérzékelés, látás, tapintás, vesztibuláris rendszer, mozgás-szabályozás
- Mozgásképzet, mozgásérzékelés
- Szóbeli információk

**13. C. Ismertesse a gimnasztikai gyakorlatok variálásának, kombinálásának szempontjait és izmokra kifejtett hatásukat!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- A kartartás változtatásánál három alternatíva lehetséges:
  - a./ A kiinduló kartartás változatlan marad a gyakorlat végrehajtása során
  - b./ A kiinduló helyzet egyik kartartása megváltozik a mozgás megkezdésekor
  - c./ A kiinduló helyzet mindkét kartartása megváltozik a mozgás elkezdésekor
- A gyakorlatsorozatok összeállításának szempontjai:
  - Az egész test sokoldalú foglalkoztatása
  - Az egyes testrészek sokoldalú foglalkoztatása
  - Minden alkalommal kerüljön felhasználásra minden alapforma
  - Az izomcsoportok foglalkoztatását állandóan változtassuk, a gyakorlatok fokozatosan nehezedjenek, szimmetrikus foglalkoztatásra törekedjünk
  - A gyakorlatok mindig a sportoló életkorához, értelmi és testi képességeihez alkalmazkodjanak

**A tételekhez használható segédeszköz:** nincs szükség segédeszközre



**14. A. Mely népbetegségek ismertek, amelyek összeegyeztethetők a rendszeres sportolással? Milyen szempontokat kell figyelembe vennie akkor, amikor cukorbetegnek, magas vérnyomásos-, tüdőasztmás-, súlyosan elhízott-, vagy epilepsziás betegnek kell rendszeres sportfoglalkozásokat ajánlani?**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Magas vérnyomás, cukorbetegség, tüdőasztma, allergia, elhízás betegség
- Csak a kezelőorvos írásos engedélye birtokában edzhetők (kivéve allergia)
- Rendszeres (félévente) felülvizsgálat szükséges
- Cukorbeteg: a táplálkozás, inzulinadás, edzés összehangolása orvos által, főleg aerob terhelés, kevésbé veszélyes mozgásformákkal
- Magas vérnyomás: gyógyszeresen rendezett vérnyomásérték esetén, aerob túlsúlyú edzések, maximális préselek kerülése
- Elhízott: aerob túlsúlyú, ízületkímélő, diétával összekötött program
- Asztma: elnyújtott bemelegítéssel, fokozatos terhelésnöveléssel, száraz, poros környezetet kerülve, terhelhető
- Epilepszia: veszélyes mozgásokat, helyszíneket, maximális intenzitásokat kerülve terhelhetők

**14. B. Ismertesse a mozgásészlelés és a mozgásképzet fogalmát! Aqua trénerként milyen mozgástípusokat ajánlana e képességek fejlesztésére és miért?**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- A mozgáskoordináció elméleti alapjai
- A mozgáskoordináció fő jellemzői
- A mozgásszerkezet fogalma
- Koordinációs képességek, jellemzőik
- Mozgásérzékelés képesség jellemzése
- Mozgásészlelés, mozgásképzet fogalma
- Mozgásszabályozás folyamata
- Durva szakasz
- Finom szakasz
- Kreatív finom koordináció megszilárdulása
- Mozgásemlekezet: információ felvétel, feldolgozás
- Hibajavítás

Részsakképesítés: 51 813 01 Aqua tréner

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Egészségügy, edzésmélet és gimnasztika

**14. C. Állítson össze és ismertessen eszközös gimnasztikai gyakorlatokat a létesítményre jellemző szerekkel! Lehetőség szerint minél több, de legalább négy példát mondjon!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- a kéziszer gyakorlatok célja
- leírása: téri, időbeli, dinamikai jegyei
- eszköz kiválasztás: kézisúlyzó, flexibár, tömöttlabda, ugrókötél, TRX
- végrehajtás feltételei
- a gyakorlatokban résztvevő izmok

**A tételekhez használható segédeszköz:** nincs szükség segédeszközre

**15. A. Milyen külső és belső okai lehetnek a sportolás során kialakuló egészségkárosodásoknak? Ismertesse az Aqua tréner szerepét a sport-ártalmak, sport-sérülések elkerülésében! Hogyan magyarázná meg a bemelegítés sérülést megelőző szerepét vendége számára?**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Külső okok: helyszín, sporttárs, sporteszköz, ruházat, időjárás, edző
- Belső okok: életkor, fáradtság, bemelegítés hiánya, edzettség hiánya, betegség, doppinghasználat
- A sportszakember a fenti okokat felismeri, figyelembe veszi, és ennek függvényében tervezi sportolók programjait
- Bemelegítés: véreloszlás a terhelésnek megfelelően változik a testben, javul az ízület nedvességtartalma, csökken az izmok, ínák rigiditása, ráhangolódunk az terhelésre, bejáratjuk a sportágspecifikus mozdulatsorainkat, javul az izomzat oxigénellátása, beindul a hűtés (verejtékezés által)

**15. B. A mozgásszerkezetük szempontjából mi jellemzi az aerobik és mi a statikusabb jóga órákat? Melyek a hasonlóságok, mik az eltérések a mozgásszerkezet szempontjából? Mi a mozgásszerkezet fogalma és mik az összetevői?**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- A mozgáskoordináció elméleti alapjai
- Mozgásszerkezet fogalma
- Mozgáselemek
- Térbeli jellemzők
- Időbeli jellemzők
- Dinamikai jellemzők
- A mozgások végrehajtásának fázisai /előkészítő-, fő és befejező fázis/

**15. C. Soroljon fel néhány koordinációs képességet fejlesztő dinamikus gimnasztikai gyakorlatot! Mondjon gyakorlatokat a vállövi izmaink átmozgatására!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Szabadgyakorlati alapformájú gyakorlatok, ellentétes irányú karkörzések. Kar és láb ellentétes irányú mozgást végez. Egyensúly gyakorlatok.
- Karkörzések, karhúzások

**A tételekhez használható segédeszköz:** nincs szükség segédeszközre

**16. A. Ismertesse a sebzések során kialakuló lehetséges vérzéstípusokat! A sportlétesítményben az egyik sportoló megsérül, erősen vérző sebet Önnek kell ellátnia. Milyen elsősegély-nyújtási módszert alkalmazna, a szakszerű ellátás érdekében?**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Vénás vérzés: sötét színű, lassú, folyamatos vérzés
- Hajszáleres vérzés: szivárgó, hamar önmagától elálló vérzés
- Artériás vérzés: lüktetően spriccelő, élénkpiros, heves vérzés
- Vérzéscsillapítás, nyomókötés
- Sebtisztítás: hidrogénperoxid, betadine
- A seb környékének tisztítása: sebbenzin, alkohol
- Sebkötözés: ragtapasz, gézlap (mull lap), gézpólya
- Rögzítés, nyugalomba helyezés
- Fájdalomcsillapítás (gyógyszerek)
- Szennyezett seb esetén tetanusz védőoltás

**16. B. Önnek az aqua tréning egy új technikai elemet kell ismertetni, megtanítani. Milyen fejlődési szakaszokon keresztül történik a technika elsajátítása? Jellemezze ezeket a mozgástanulási szakaszokat!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- A mozgástanulás fejlődésének állomásai
  - A durva koordináció kialakulása
  - A finom koordináció kialakulása
  - A kreatív finom koordináció megszilárdulása, alkalmazása
- A durva koordináció kialakulása:
  - a tanulás fázisai feladat megértése
  - mozgás elképzelése
  - első próbálkozás
- A durva koordináció sajátos jellemzői
- A finom koordináció szakaszai
- A kreatív finom koordináció megszilárdulása
- Hibajavítás, a hibajavítás módszerei

Részsakképesítés: 51 813 01 Aqua tréner

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Egészségügy, edzésmélet és gimnasztika

**16. C. Állítson össze és ismertessen könnyű nyújtóhatású gyakorlatsort a főbb izomcsoportokra! Mondja el, hogy a bemelegítés mely szakaszában van jelentősége a könnyű nyújtóhatású gyakorlatoknak!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- A könnyű keringésfokozó gyakorlatok előtt, átmozgatás céljából
- Fentről lefelé, vagy letről felfelé a nyak, a törzs, a vállöv, a csípő és a végtagok könnyed átmozgatása kisívű dinamikus gyakorlatokkal, körzésekkel

**A tételekhez használható segédeszköz:** nincs szükség segédeszközre

**17. A. Milyen csontártalmak illetve csontsérülések előfordulására számíthat egy uszodai létesítményben? Ismertesse az ízületi ficam lényegét, és jellemző tüneteit! Mi a teendője ízületi ficam esetén? Milyen módszerekkel, eszközökkel igyekszik megelőzni az ízületek sérüléseit foglalkozásain?**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Csonthártyagyulladás, csontzúzódás, csonttörés
- Ízületi ficam: az ízület fájdalmas, rugalmasan rögzített, nem mozgatható, alakbeli deformitás látható rajta
- Az ízületi végek elmozdulnak, és elmozdult helyzetükben rögzülnek
- Többnyire szalag-, és tokszakadással jár
- Tilos mozgatni, megpróbálni visszahelyezni
- Rögzítés, hűtés, orvos értesítése
- A sportoló terhelhetőségét, ügyességét figyelembe vevő feladatok
- A környezeti feltételek biztosítása (pl. megfelelő talaj)
- Szükség esetén rögzítő segédeszközök alkalmazása (pl.: fásli, gumiharisnya, stb.)
- Sérülten nem végezhető edzés
- Szükség szerint segítőtársat is alkalmazhatunk

**17. B. Előre tervezzen meg, egy az Ön által szabadon választott edzést! Milyen szempontokat kell figyelembe vennie a gyakorlatok összeállításánál? Milyen részekre bontja az edzést, jellemezze azokat! A hangsúlyt a tervezés szempontjaira helyezze és ne a gyakorlatanyagra!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Az edzésen résztvevők kora, neme, előképzettsége
- A bemelegítés célja, hatása, fajtái, bemelegítést megelőző nyújtás
- Az általános bemelegítés hat fő egysége, blokkja (Metzing)
- A speciális, sportági bemelegítés legfontosabb szabálya
- Fő rész – az edzés jellege szerinti sorrend:
  - 1., Mozgástechnika, taktika oktatása, gyakorolása
  - 2., Gyorsaságfejlesztés
  - 3., Speciális erőfejlesztés
  - 4., Általános erőfejlesztés
  - 5., Speciális állóképesség fejlesztés
  - 6., Általános állóképesség fejlesztés
- Csillapítás, levezetés: regeneráló edzőmunka, edzés kiegészítő eljárások
- Az edzés típusra jellemző felépítés, szerkezet

**17. C. Állítson össze egy statikus és egy dinamikus hátizom-erősítő gyakorlatot hason fekvés helyzetében! Mondja el, mi a statikus és a dinamikus erősítő hatású gyakorlat közötti különbség!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Az ízületben nincs elmozdulás, akkor statikus. Az izom megfeszül, de az eredés és a tapadás között nincs elmozdulás
- Hátizom gyakorlatok:
  - Hasonfekvés a bordásfalba kapaszkodunk. A bokánk között labda van. A lábunkat emelgetjük.
  - A bordásfal előtt keresztbe teszünk egy szekrényt, és arra ráhasalunk úgy, hogy a közben a bordásfalba kapaszkodunk. Majd lábemelést végzünk.
  - Lábunkat beakasztjuk a bordásfalba, mi hason fekszünk. A kezünkben súlyzó tárcsa. A törzsünket megemeljük, majd lerakjuk.
- A helyzetek kitartása statikus gyakorlatot eredményez!

**A tételekhez használható segédeszköz:** nincs szükség segédeszközre

**18. A. Milyen izomsérülések előfordulására számíthat egy uszodai sportlétesítményben? Hogyan ismeri fel az izomhúzódást illetve izomszakadást? Mit tesz elsősegélynyújtásként izomsérülések esetében? Mi a jegelés, hűtés egészségügyi haszna és milyen formában alkalmazhatja?**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Izomhúzódás, izomzúzódás, részleges és komplett izomszakadás
- Az izom fájdalmas, duzzadt, mozgásra, nyomásra érzékeny, fáj. Súlyos esetben alakbeli deformitás is látható. Hirtelen kialakuló sérülésforma.
- Ellátás: azonnali hűtés, jegelés, nyomást kell gyakorolni a sérült izomra, és fáslizni kell (kompresszió). A sportolást nem szabad folytatni, nyugalomba szükséges helyezni.
- A jegelés fájdalmat csillapít, csökkenti a bevézést, és gyulladáscsökkentő hatású.
- Jégkockákkal, jégzselével, fagyasztó spray-vel, hűtőből kivett tárggyal.

**18. B. Melyek az edzéstervezés legfontosabb alapelvei? Milyen tervtípusokat ismer? Aqua trénerként milyen tervekkel találkozhat a leggyakrabban? Mi az edzés-tervezés menete?**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- A tervezés célja alapelvei
- Tervtípusok: keretterv, évi edzésterv, operatív /cselekvési/ terv, edzés minta
- Az edzéstervezés menete: állapotelemzés, célformálás, periodizáció
- Az időszakok célkitűzései
- Ciklikusság: egy kettő, hármas ciklusra osztható



**18. C. Készítsen négyütemű gimnasztikai szabadgyakorlatsort! Ismertesse a gyakorlatot a gimnasztikai gyakorlatok szakleírásának szabályai szerint, és rajzolja le rajzírással!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Gimnasztikai gyakorlatok szakleírásának szabályai
  - Cím: kinek szól a gyakorlat, (milyen korú vagy minősítésű személy)
  - Kiinduló helyzet megnevezése
  - Ütemszám jelölése, mozgás megnevezése
  - Mozgás irányának megnevezése, mozgás kiterjedésének megnevezése
  - A mozgás befejező helyzetének megnevezése
- A rajzírás szabályai
  - talaj ábrázolása
  - testarányok
  - a test ábrázolása
  - a rajzírás jelei

**A tételekhez használható segédeszköz:** nincs szükség segédeszközre

**19. A. Az uszodai sportlétesítményben egy sportoló nagy esést követően fekszik a földön.**

**Ismertesse, hogyan állapítja meg, hogy történt-e gerincsérülés! Milyen tünetek alapján állapítja meg, hogy a sportolónak agyrázkódása van? Mi a teendő agyrázkódott sérülttel? Milyen szövődmény állhat az agyrázkódás tünetei mögött?**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Meg kell vizsgálni, hogy a sérült tudja-e mozgatni a végtagjait, illetve érzi-e őket, ha megnyomják, megütögetik.
- Agyrázkódás tünetei: fejfájás, szédülés, hányinger, hányás, aluszékonyság, látászavar (kettőslátás), memóriazavar, eszméletvesztés
- Teendő: nyugalomba helyezés, mentőhívás, vagy célzottan kórházba szállítás
- Szövődmény: koponyaűri vérzés

**19. B. Ismertesse a korszerű edzés jellemzőit! Beszéljen az edzésmódszerekről, edzésrendszerekről!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

Az edzés fő területei:

- A fizikai, pszichikai terhelések tervszerű adagolása és fokozása az egyén működési szintjének emelése érdekében
- Meghatározott mozgásoknak, valamely sportág mozgásanyagának tervszerű oktatása
- Nevelő hatások alkalmazása a kedvező személyiség alakítása érdekében
- Az életmód célszerű formálása a felkészülés követelményeinek figyelembevételével

Az edzés jellemzői:

- A sportoló egyénileg fokozatosan jobb eredményt akar elérni, ebből következik az igény szint
- A képzést különböző érdekek irányítják
- Az edzés a sportoló valamennyi életterületébe behatol, mert szabályozó funkcióvá válik
- Egymásraépülés az edzések között
- Az edzés az életkor függvényében változik

Az edzésrendszer:

- A rendszerfeltételeknek megfelelően szervezett és vezetett edzés alapelemeinek (erőnléti, technikai, taktikai edzés, verseny-előkészítés, értékelés stb.) összessége, az elemek között fennálló kölcsönhatásokkal

Részsakképesítés: 51 813 01 Aqua tréner

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Egészségügy, edzésmélet és gimnasztika

**19. C. Ismertesse az általános bemelegítés szerkezeti felépítését! Mondjon gyakorlati példákat minden szakaszhoz!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Mérsékelt nyújtó hatású gyakorlatok
- A keringést fokozó gyakorlatok
- Fő nyújtóhatású gyakorlatok
- Erősítő hatású gyakorlatok

**A tételekhez használható segédeszköz:** nincs szükség segédeszközre

**20. A. Mit értünk túledzetség alatt és hogyan ismeri föl a tüneteit? Milyen módszerek alkalmazásával segítheti a sportoló regenerációját, pihenési folyamatait? Mit értünk aktív pihenés alatt és mik az aktív pihenés követelményei?**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Basedowoid típusú túledzetség (szimpatikus túlsúly): alvászavar, nyugtalanság, elhúzódo pulzusmegnyugvás, testsúlycsökkenés, emelkedett nyugalmi pulzusszám
- Addisonoid típus (paraszimpatikus túlsúly): aluszékonyság, fáradtság, gyengeség, normál pulzusszám
- Passzív pihenés, (alvás minőség), aktív pihenés, szaunázás, masszáz
- Aktív pihenés: más mozgásforma, más helyszínen és más közegben (pl.: vízben), nem edzés jelleggel, szórakoztató formában

**20. B. Jellemezze a sportolóvá érés főbb szakaszait és a felkészülés folyamatát! Beszéljen az aqua tréning lehetséges célcsoportjairól!**

**Kulcsszavak, fogalmak:**

- Anatómiai és élettani jellemzők: vázizomzat, csontrendszer jellemzői
- Idegrendszeri, hormonális és egyéb külső terhelési tényezők
- Az akceleráció fogalma
- Alkattípusok
- Első szakasz „alapozó jellegű időtartam” sportági jellemzői
  - anatómiai és mozgásfejlődés fő mutatói
  - teljesítőképesség alapjai
  - fizikai, pszichikai tulajdonságok fejlesztése
  - technikai képzés
  - taktikai képzés
  - sportszerű életvezetés
- Második szakasz „felkészülés speciális szakasza”
  - élsport időszak
  - teljesítőképesség, készség továbbfejlesztése
  - fizikai képességek, sporttechnika, taktika készség magas szintre emelése
- Élsportot befolyásoló tényezők
- Célcsoportok: Idősek fejlesztése, fiatalok és gyermekek a sportlétesítményekben. Gerinc prevenció. Cardiovasculáris betegséggel küzdők fejlesztése. Rizikófaktorok.

Részsakképesítés: 51 813 01 Aqua tréner

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Egészségügy, edzésmélet és gimnasztika

## **20. C. Mondja el a gimnasztika legfontosabb feladatait és legfőbb jellemzőit!**

### **Kulcsszavak, fogalmak:**

- Bemelegítés, levezetés, nyújtás, sérülések csökkentése, regenerálódás, mozgástanulás, motoros képességek fejlesztése.
- Variálható, az életkornak, célcsoportnak megfelelően alkalmazható, egész testre és testrészekre adagolható, időjárástól független.

**A tételekhez használható segédeszköz:** nincs szükség segédeszközre

