

A 10/2007 (II. 27.) SzMM rendelettel módosított 1/2006 (II. 17.) OM rendelet Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzékbe történő felvétel és törlés eljárási rendjéről alapján.

Szakképesítés, szakképesítés-elágazás, rész-szakképesítés, szakképesítés-ráépülés azonosító száma és megnevezése, valamint a kapcsolódó szakképesítés megnevezése:

|                      |                                    |                                    |
|----------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 52 813 01 0010 52 02 | Sportedző (sportág megjelölésével) | Sportedző (sportág megjelölésével) |
|----------------------|------------------------------------|------------------------------------|

Tájékoztató

A vizsgázó az első lapra írja fel a nevét!

Ha a vizsgafeladat kidolgozásához több lapot használ fel, a nevét valamennyi lapon fel kell tüntetnie, és a lapokat sorszámmal el kell látnia.

### Értékelés

---

**Összesen: 100 pont**

100% = 100 pont

A VIZSGAFELADAT MEGOLDÁSÁRA JAVASOLT %-OS EREDMÉNY:

**EBBEN A VIZSGARÉSZBEN A VIZSGAFELADAT ARÁNYA 10%.**

**1. feladat****Összesen 15 pont****Egyszerű választás****Válassza ki, és húzza alá az egyetlen helyes megoldást!**

Minden helyes válasz 3 pontot ér.

- 1.1 Melyik változás jön létre rendszeres állóképességi edzések hatására?
- Fokozódik az izomsejtek ATP-raktározási képessége.
  - Növekszik az izomsejtek hemoglobintartalma.
  - Javul az izomszövet kapillarizációja.
- 1.2 Mekkora maximális keringési perctérfogat jellemző egy állóképességileg jól edzett, felnőtt sportolóra?
- 32-36 liter/perc
  - 48-50 liter/perc
  - 150-200 liter/perc
- 1.3 Melyik állítás ad helyes magyarázatot az izomláz kialakulásának okára?
- Az izomlázat az izomsejtekben felszaporodó ecetsav is okozhatja.
  - Az izomlázat kisebb izomkötegek szakadása is okozhatja.
  - Az izomlázat az izomsejtekben felszaporodó szabadgyökök is okozhatják.
- 1.4 Melyik tünet jellemző az addisonoid (paraszimpatikus túlsúlyú) túledzettségre?
- nyugtalanság, testsúlycsökkenés
  - magas nyugalmi pulzus
  - aluszékonyság, enerváltság
- 1.5 Mennyi fehérjére van szüksége egy jól edzett sportolónak napi szinten?
- 1.5-2.5 g/nap testtömeg-kilogrammonként
  - 5.0-8.0 g/nap testtömeg-kilogrammonként
  - napi 300-350 g

**2. feladat****Összesen 25 pont****Többszörös választás****Válassza ki, és húzza alá a megadott válaszok közül a helyeseket! Több válasz is jó lehet!**

Minden helyesen megoldott feladat 5 pontot ér, részpontok nem adhatók. Csak a tökéletesen megoldott feladatra adható pont (5 pont vagy 0 pont).

- 2.1 Melyik szervrendszer, illetve szövet működése befolyásolja a maximális oxigénfelvevő képességünket?
- a. a hajszálérrendszer
  - b. az izomzat
  - c. a vér
- 2.2 Melyik szervben alakul ki fehérjeraktár a szervezetben?
- a. a vesében
  - b. az izomzatban
  - c. sehol
- 2.3 Milyen sejtszintű változásokat eredményez a rendszeres súlyzós erőfejlesztő edzés?
- a. A szerkezeti fehérjeszintézis fokozódását.
  - b. Az aerob energiaszolgáltató folyamatok fejlődését.
  - c. Az anaerob energiaszolgáltató folyamatok fejlődését.
- 2.4 Milyen vérkeringési változás alakul ki egy futóedzés hajrájában, amikor minden erejét mozgósítja a sportoló?
- a. Csökken az agy vérellátása.
  - b. Csökken a bőr vérellátása.
  - c. Csökken a légúti szervek vérellátása.
- 2.5 Mit jelent az aerob kapacitás fogalma?
- a. A maximális terhelés során beszívott levegő mennyisége percenként.
  - b. A maximális terhelés során, a bal kamra által megmozgatott oxigéndús vér mennyisége percenként.
  - c. A maximális terhelés során felhasznált oxigén mennyisége percenként.

**3. feladat****Összesen 20 pont****Igaz-hamis állítások****Döntse el az állításról, hogy igaz vagy hamis, és előbbi esetben az I betűt, utóbbi esetben a H betűt karikázza be!**

Minden helyes válasz 4 pontot ér.

- 3.1 Jól edzett sportoló alacsonyabb nyugalmi pulzusszámmal rendelkezik, mint az edzetlen ember.

I

H

- 3.2 Az edzett ember alapanyagcseréje alacsonyabb, mint az edzetlené, ami a lényegesen gazdaságosabb szervi funkcióknak a jele.

I

H

- 3.3 A vörösvértestszám nincs lényeges befolyással a tartósan végzett (60-70 perc) fizikai munkára, mert az oxigénszállítás a hemoglobin-molekulák feladata.

I

H

- 3.4 A versenyek alatt fokozott mértékben termelődő adrenalin csökkenti a teljesítményt, idegességet, nyugtalanságot okozó hatása miatt.

I

H

- 3.5 Az ún. anaerob küszöb feletti intenzitással végzett munka kb. 60-70 percen keresztül tartható.

I

H

**4. feladat****Összesen 40 pont****Esszékérdés****Fejtse ki néhány mondatban a megadott kérdésre a választ!**

Sportolói terhelés-élettani (laboratóriumi) vizsgálaton vettek részt. Egyik versenyzője 55 ml/perc/ttkg-os, míg a másik 75 ml/perc/ttkg-os aerob kapacitási értéket produkált.

Milyen szervi, szervrendszeri funkciókban lehet különbség a két sportoló között, amik ezt a jelentős különbséget magyarázhatják?

Sorolja fel a lehetséges strukturális (szerkezeti) és funkcionális (működésbeli) különbségeket!

**ÍRÁSBELI VIZSGAFELADAT ÉRTÉKELŐ LAP**

| Feladat                            | Típus  | Szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint | Hozzárendelt kompetenciák az információtartalom vázlata alapján                      | Pontszámok  |       |
|------------------------------------|--------|--|--|-------------|-------|
|                                    |        |  |  | Max.        | Elért |
| 1.                                 | B      | Edzésadaptáció   | Edzésterhelés, elfáradás és alkalmazkodás  | 15          |       |
| 2.                                 | B      | Szervi alkalmazkodás formái  | A keringés-, a légzőrendszer és a sportedzés   | 25          |       |
| 3.                                 | A      | Az energiaellátó folyamatok alkalmazkodása                           | Az edzés és versenyzés egészségtana  | 20          |       |
| 4.                                 | B<br>B | A tartós terhelhetőség feltételei szervezetünkben                    | Az aktív mozgatórendszer és a sport<br><br>A keringés, légzőrendszer és a sportedzés | 40          |       |
| <b>Összesen</b>                    |        |  |  | <b>100</b>  |       |
| <b>A vizsgafeladat százalékban</b> |        |  |  | <b>100%</b> |       |