

Egészségügyi Minisztérium

„Szolgálati titok!”
„Titkos!”

Érvényességi idő:

az írásbeli vizsga befejezésének
időpontjáig

A minősítő neve: Vízvári László

A minősítő beosztása: főigazgató

M E G O L D Ó L A P

szakmai írásbeli vizsga

Egészségügyi alapmodul

2008. június 20.

II. sz.

TÁJÉKOZTATÓ az értékelő tanár részére

- A vizsgázók csak a kiosztott feladatlapon dolgozhatnak.
- Tévedés esetén helyes megoldásnak csak a vizsgázó egyértelmű javítása fogadható el.
- A dolgozatban előforduló esetleges hibákat, tévedéseket kérjük, feltűnően jelöljék!
- A feladatlap egységes értékeléséhez használják fel a rendelkezésükre bocsátott megoldási javaslatot!
- Ponthatáron belül a megoldólaptól eltérő, de tartalmában azonos egyéb helyes megoldás is elfogadható a csillaggal (*) jelölt kérdéseknél.
- Tekintettel az írásmód eltérő gyakorlatára, az értékelésnél ne a helyesírást, hanem a tartalmat értékeljék a tanárok!
- A bekeretezett sorszámu kérések (kizáró jellegűek). Az írásbeli vizsga sikertelenségét jelenti, ha a kizáró jellegű feladatnál a hallgató nem éri el az 51 %-ot.
- Kérjük, hogy minden feladat esetén a maximálisan adható pontszám melletti négyzetbe írja be az elért pontszámot!
- Maximálisan adható pontszám: 100 pont
- Ponthatárok:

Megfelelt: 51 - 100 pont

Nem felelt meg: 0 - 50 pont

Maximálisan adható
Pontszám:

1.* Ismertessen a fájdalom (mint jelző reakció) okai közül hármat /3/! **3 pont**

- szöveti folytonosság megszakadása
- túlzott feszülés (oedema)
- mechanikai ártalom az idegvégződés helyén
- oxigénihiány

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

2. Párosítsa az alábbi szövegetek típusaihoz a jellemzőiket! 4 pont
Írja a számokat a megfelelő betűjelhez!

- A: hámszövet
 B: kötő- és támasztószövet
 C: izomszövet
 D: idegszövet

1. feladatuk a sejtek, szövegetek összekapcsolása, szerepük van a szervezet passzív tartásában
2. a szervezet információs rendszerét építik fel
3. összehúzódásra képes
4. a test felszínét borítja, testüregeket béléli

A: 4, B: 1, C: 3, D: 2

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

3. Nevezze meg a szív elsődleges és másodlagos ingerképző központját! 2 pont

elsődleges ingerképző központ: ...*sinus csomó*...
 másodlagos ingerképző központ: ...*pitvar kamrai csomó*...

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

4.* Ismertesse a Scheuermann- féle betegséget az alábbiak szerint! **3 pont**

A. Mely életkorban jelentkezik a betegség?

- *serdülőkorban*

B. Mi az oka a betegségnek?

- *ismeretlen*

C. Mi a lényege a betegségnek?

- *csigolyatestek elkeskenyednek*

- *elvesztik szilárdságukat*

D. Mi a terápiája a betegségnek? (Írjon kettőt /2/!)

- *torna*

- *úszás*

- *fűző*

(Helyes válaszonként 0,5-0,5 pont adható!)

5. Sorolja fel a hasizmok fajtáit! **4 pont**

- *egyenes hasizom*

- *külső ferde hasizom*

- *belső ferde hasizom*

- *haránt hasizom*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

6. Írja le az izomműködés élettanával kapcsolatos fogalmakat! **2 pont**

Küsöbinger: *Minimális ingererősség, melyre az izom összehúzódással válaszol.*

Kontrakció: *Egy izomrost összehúzódása.*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

7. Társítsa a vérkeringés helyi zavaraihoz azok okát és 3 pont következményeit! Írja a megfelelő sorszámot az állapot megjelölése mellé a kipontozott vonalra!

1. Oka: Ez az állapot élettanilag is kialakulhat, pl. munkavégzéskor vagy hőhatásra. Kórosnak akkor tekinthető a vérbőség, ha oka valamilyen gyulladásos elváltozás.
Következménye: Az adott területre több vér áramlik. A szövetek fokozott vérátáramlás miatt duzzadtabbak és melegebbek, mint környezetük. A terület tapintata meleg.
2. Oka: A vénás vér elfolyása akadályozott, vénás pangás alakul ki vénatágulat, trombózis, tartós összenyomás vagy a szív elégtelen működése miatt.
Következménye: a vénák kitágulnak, a bőr a vénás vér színétől, lila (cyanotikus), duzzadt. Az artériás vér odaáramlása akadályozott, ezért a sejtek anyagcsereje romlik. Ha a vénás pangás tartós, vizenyő (oedema) képződik.
3. Oka: Ez az állapot kialakulhat szervi elváltozás, idegi- illetve gyógyszerhatás következtében, ha az artériák szűkülete, összenyomatása vagy elzáródása miatt nem kapnak elég vért a szövetek
Következménye: Az oxigéniáció miatt megjelenik a jellegzetes fájdalom. Az érintett területen a sejtek olyan anyagokat választanak ki, amelyek ingerlik a minden szervben megtalálható fájdalomérző idegvégződéseket. Az állapot következménye lehet elhalás pl. szívinfarktus.

Passzív hyperaemia:2....

Helyi vételenség:3...

Aktív hyperaemia:1...

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

8. Válaszoljon röviden az alábbi kérdésekre! 3 pont

- Hol termelődnek a lymphocyták?
- a nyirokrendszerben
- Hol történik a vörösvértestek képzése?
- a vörös csontvelőben
- Hol történik a vörösvértestek lebontása?
- a lépben

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

9. Írja le, hol helyezkednek el a szívben az alábbi billentyűk!

3 pont

kéthegyű vitorlás billentyű:

... *a bal pitvar és a bal kamra között ...*

háromhegyű vitorlás billentyű:

... *a jobb pitvar és a jobb kamra között ...*

zsebes billentyűk:

... *a kamrákból kiinduló nagyartériák szájadékában...*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

10. Határozza meg, hogy az alábbi leírások alapján melyik kóros légzési formáról van szó!

2 pont

1. Mély be- és kilégzések, a légzés száma kissé szaporább, súlyos anyagcserezavaroknál fordul elő, pl. veselégtelenségben:

Kussmaul-légzés

2. Pár másodpercig tartó apnoe után felületes, majd egyre mélyülő légzés; amely ismét felületessé válik és újabb apnoe következik. Ez a folyamat periodikusan ismétlődik, pl. idegrendszeri károsodáskor:

Cheyne-Stokes-légzés

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

11. Sorolja fel a gégét (larynx) alkotó porcokat!

4 pont

- pajzsporc
- gyűrűporc
- kannaporcok
- gégefedor

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

12.* Soroljon fel az idült orrnyálkahártya gyulladás okai közül hármat /3/! **3 pont**

- *ormelléküreg gyulladás*
- *orrsövény ferdülés*
- *orr-garat mandula túltengés*
- *levegőszennyeződés*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

13. Állítsa megfelelő sorrendbe a nyelés folyamatának szakaszait! Írja le a megállapítások sorszámát megfelelő sorrendben! **2 pont**

A nyelés folyamata:

1. a lágyszájpad felemelkedik, ezáltal a szájgarat az orrgarat felé záródik
2. a nyelvgyök és a gégefedor (epiglottis) hátrafelé mozdul
3. a garatizmok összehúzódnak, a falat bekerül a nyelőcsőbe, majd a nyelőcsőizomzaton végighaladó perisztaltikus mozgás révén a falat a gyomorra jut.
4. a gége felemelkedik

A nyelés folyamata megfelelő sorrendben: **2, 1, 4, 3.**

(Csak a helyes sorrend esetén adható 2 pont!)

14.* Soroljon fel a székrekedéshez (obstipatio) vezető okok közül ötöt /5/! **5 pont**

- *rostszagény étrend*
- *gyenge bél- és hasfalizomzat*
- *ülő életmód*
- *mozgáshiány*
- *a székelési inger gyakori elnyomása*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

15.* Határozza meg az esszenciális aminosavak fogalmát! 2 pont

A fehérjék építőköveinek azon csoportja, amelyet az emberi szervezet önmaga előállítani nem képes, csak táplálékkal kerülhet a szervezetbe; az emberi szervezet számára nélkülözhetetlen.

16.* Fogalmazza meg a hypertension maligna (rosszindulatú magas vérnyomás) betegség lényegét! 3 pont

*-Nem egységes kórkép, hanem szindróma.
-Minden olyan kórok kiválthatja, mely miatt a diasztolés vérnyomás gyorsan, de tartósan 120-130 Hgmm fölé emelkedik.
-A vesében kialakuló érbántalom gyorsan súlyosbodó veseműködési zavart okoz.*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

17. Válaszoljon röviden az alábbi kérdésekre! 4 pont

Hol keletkezik az elsődleges vizelet?

... a Malpighi-testben...

Honnan indul ki a húgyvezeték (ureter)?

... a vesemedencéből...

Honnan indul ki a húgycső (urethra)?

... a húgyhólyagból...

Élettani körülmények között tartalmaz-e fehérjét a végleges vizelet?

... nem...

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

- 18. Húzza alá az alábbiak közül azokat a helyeket, testrészeket, ahol a vese eredetű oedema megjelenik!** **2 pont**

-boka
-szem körül
-arc
-keresztcsontról
-tüdő

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

- 19. Jelemezze a hererák betegséget az alábbi szempontok alapján!** **3 pont**

A betegség lényege:

Gyakran a fiatal korban kezdődő olyan rosszindulatú daganatos elváltozás a herében, amely a nyirokerek és a keringés útján terjed.

Tünete:

kisebb-nagyobb csomók megjelenése

Gyógyítása:

A here műtéti eltávolítása, kemoterápia, radikális nyirokhálózat eltávolítás.

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

- 20. Határozza meg az alábbi anatómiai képletek elhelyezkedését a szervezetben!** **4 pont**

Leydig-sejtek: *a herékben, a herecsatornák között*

Cowper-mirigy: *a gát állományában beágyazva*

Barlangos test: *a hímvessző állományában*

Sárgatest: *a petefészek kéregállományában*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

21.* Határozza meg a méh elhelyezkedését az emberi szervezetben! 2 pont

A méh a kismedence közepén, a hólyag és a végbél között helyezkedik el.

22. Nevezze meg a leírt hatásmechanizmus alapján a működéseket irányító hormont! 1 pont

Hatására felnőttkorig:

1. a sejtek megnagyobbodnak, megszaporodnak
2. a csontok hosszirányban, vastagságban nőnek
3. lágy szövetek, zsigerek megnagyobbodnak

Hatása felnőttkorban is: segíti a fehérjeszintézist, új sejtek keletkezését.

A hormon neve: *növekedési hormon - STH*

23.* Ismertesse az acromegaliát a megadott szempontok szerint! 6 pont

Oka: *a növekedési hormon túltermelődése a fejlődés befejezése után*

Tünetei: Írjon négyet /4/!

- a csontok végi részének növekedése
- arckifejezés eldurvulása
- orr megnagyobbodása
- lábujjak, kézujjak meghosszabbodása
- szexuális aktivitás csökkenése
- nőknél tejelválasztás
- nagy nyelv
- durva bőr megjelenése
- púposág

(Okra: 2 pont; tünetekre: 1–1 pont adható!)

24. Húzza alá a Basedow-kór tüneteit!**2 pont**

- | | |
|--|--|
| - arc duzzadt, kifejezéstelen
- bőr durva-hideg tapintatú
- <u>kidülledt szem (exophthalmus)</u>
- <u>jó étvágy mellett súlycsökkenés</u> | - elhízás
- <u>hasmenés</u>
- fáradtság, közömbösségek
- <u>állandó hőemelkedés</u> |
|--|--|

(Csak a 4 helyes válasz aláhúzása fogadható el! Több aláhúzás esetén a megoldás érvénytelen!)

25.* Jellemezze az alábbi betegséget a megadott szempontok alapján!**6 pont**

Az agytályog keletkezésének oka:
az agy bakteriális fertőzése

Az állapot lényege:

az agytályog (abscessus cerebri) a középfül vagy az orr melléküregek gyulladásainak közvetlen átterjedése útján keletkezhet, vagy koponya-, és agytraumák esetén, valamint metasztatikus úton jöhet létre

Tünetek : Írjon négyet /4/!

- rossz közérzet
- láz
- agyi nyomásfokozódás tünetei
- góctünetek
- epilepsziás roham

Gyógyítása:

kórházi (idegsebészeti) ellátás, ha a gyógyszeres kezelés nem hatásos, műtéti megoldás

(A lényegre: 2 pont, a tünetekre: 0,5-0,5 pont, okra, gyógyításra: 1-1 pont adható!)

26.* Ismertesse röviden, miért veszélyes a koponyaűri nyomásfokozódás! **3 pont**

- *felnőtt korra az egyes koponyacsontok teljesen összecsontosodnak, így az agy tágulásra képtelen üregben helyezkedik el*
- *az agyi térszűkitő folyamatok nyomásfokozódással járnak, mely nyomás az agytörzset beszorítja az öreglyukba (beékelődés)*
- *ennek következtében az ott lévő életfontosságú központok vér- és oxigéniány miatt elpusztulnak*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

27. Húzza alá a felsorolásból a szem részeit! **2 pont**

- szemgolyó
- szemtengely
- szemmozgató izmok
- a szem védőkészülékei
- szemcsatorna
- könnykészülék

(Helyes válaszonként 0,5-0,5 pont adható!)

28. Írja le a fülkürt feladatát! **2 pont**

Feladata a középfülben uralkodó nyomás és a külső levegő nyomásának kiegyenlítése, így a dobhártya két oldalán azonos lesz a légnyomás.

29.* Ismertesse az érzékszervek feladatait! **3 pont**
Írjon hármat /3/!

- *a környezet meghatározott ingereinek felvétele*
- *az ingerek ingerületté alakítása*
- *az ingerület továbbítása a központi idegrendszerhez*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

30. Nevezze meg tünetei alapján az érzékszervek betegségeit! 2 pont
Válaszát írja a pontozott vonalra!

- a szem belső nyomása kórosan emelkedett ...*zöldhályog / glaucoma...*
- látásélesség romlása
- látótérkiesés
- fejfajás

- forgó jellegű szédülés ...*belső fül gyulladása*
- hányinger, hányás
- spontán nystagmus (vagy Menière-betegség)...
- nagyfokú halláscsökkenés

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

31.* Írjon le a végtagtörés lehetséges szövődményei közül 3 pont
hármat /3/!

- *erek sérülése*
- *idegek sérülése*
- *vérömleny*
- *fertőzés*
- *shock*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

32.* Fogalmazza meg az elsősegélyt igénylő egészség- 3 pont
károsodásnak három alapvető jellegzetességét!

- *váratlanul, hirtelen következik be*
- *a sérülés vagy betegség az életet veszélyezteti*
- *magas az időfaktor*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)

33. Írja le, hogyan helyezné el az eszméletlen beteget! 1 pont

- *stabil oldalfekvésben*

34.* Soroljon fel három /3/ olyan okot, amely eszméletvesztéshez vezethet!

3 pont

- *vegyi anyagok*
- *fizikai kórok*
- *vérkeringési zavar*
- *gyulladás*
- *daganat*
- *anyagcsere folyamatok ártalma*

(Helyes válaszonként 1-1 pont adható!)