

Pontosítások

Az ember anatómiája és élettana az orvosi
szakokra való felvételi vizsgához
című tankönyvhöz

4. oldal

A negyedik funkció a **vezetőképesség**. Ez a tulajdonság a sejtek azon képességére vonatkozik, hogy ingereket ~~tudnak felfogni és ezeket~~ képesek továbbítani a test különböző részeihez. Ez a tulajdonság az idegsejtek és izomsejtek révén valósul meg.

- MÓDOSÍTVÁ: *kihagyni* -

A negyedik funkció a **vezetőképesség**. Ez a tulajdonság a sejtek azon képességére vonatkozik, hogy ingereket képesek továbbítani a test különböző részeihez. Ez a tulajdonság az idegsejtek és izomsejtek révén valósul meg.

9. oldal

sége a **mellkas ürege** (mellüreg), illetve a **has- és medenceüreg** (1.4. ábra). A mellkas üregét bordák és **mellizomzat** veszik körül, további felosztása a jobb és bal **mellhártyaüreg**, mindegyikben egy-egy tüdő található. Ezek mellett a mellüregben található

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

sége a **mellkas ürege** (mellüreg), illetve a **has- és medenceüreg** (1.4. ábra). A mellkas üregét bordák és a bordaközi izmok veszik körül, további felosztása a jobb és bal **mellhártyaüreg**, mindegyikben egy-egy tüdő található. Ezek mellett a mellüregben

18. oldal

21. A has- és medenceüreg köldök tájékától jobbra és balra helyezkednek el ~~az ágyéki~~ területek.

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

21. A has- és medenceüreg köldök tájékától jobbra és balra helyezkednek el a lágyci területek.

24. oldal

azonos típusú atomokból állnak. Ilyenek például a hidrogén **gáz** (H_2) és az oxigén **gáz** (O_2).

- MÓDOSÍTVÁ: *kihagyni* -

azonos típusú atomokból állnak. Ilyenek például a hidrogén (H_2) és az oxigén (O_2).

30. oldal

A sejten belül a zsírok világos színű ~~olaj~~cseppek formájában raktározódnak. Az állat

- MÓDOSÍTVÁ: *kihagyni* -

A sejten belül a zsírok világos színű cseppek formájában raktározódnak. Az állatok,

56. oldal, 3.3. TÁBLÁZAT A sejtciklus

Telofázis - a kromoszómák letekerednek, létrejön a sejtmag és a nukleolusz, elbomlik az osztódási orsó, ~~befejeződik~~ a citokinézis

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

Telofázis - a kromoszómák letekerednek, létrejön a sejtmag és a nukleolusz, elbomlik az osztódási orsó, folytatódik a citokinézis

60. oldal

Miután megérkezik a riboszómához, a mRNS molekula bemutatja bázisait hármas csoportokban (**kodonok**). A tRNS molekula rendelkezik egy antikodonnal, amelynek

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

Miután megérkezik a riboszómához, a mRNS molekula bemutatja bázisait hármas csoportokban (**antikodonok**). A tRNS molekula rendelkezik egy antikodonnal, amely-

114. oldal, **VÁLASZOK, D. RÉSZ**

4. igaz

16. ~~nem~~

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

4. igaz

16. nincs

168. oldal, **8.1. TÁBLÁZAT** A három izomszövet típus összehasonlítása

Sejtmagok száma rostoként	Számos	Egy	Egy vagy kettő
----------------------------------	--------	-----	---------------------------

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

Sejtmagok száma rostoként	Számos	Egy	Egy
----------------------------------	--------	-----	-----

173. oldal

(csatornácskák) vagy **T tubulusokat**. A T tubulusok ~~a Z lemez mentén~~ körbeveszik a miofibrillumokat, biztosítva az extracelluláris kalcium behatolását a sejtbe.

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

(csatornácskák) vagy **T tubulusokat**. A T tubulusok az A-I kapcsolat szintjén körbeveszik a miofibrillumokat, biztosítva az extracelluláris kalcium behatolását a sejtbe.

175. oldal

Egy idegsejt és az általa beidegzett ~~ideg~~rostok alkotják a **motoros egységet** (8.4. ábra).

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

Egy idegsejt és az általa beidegzett izomrostok alkotják a **motoros egységet** (8.4. ábra).

178. oldal

A simaizomban a ~~tropomion~~ nem takarja el az aktin miozin-kötőhelyét, ezáltal mindig készenlétben áll az összehúzódásra. A rost ingerlése során a kalciumot kalmodulin, és

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

A simaizomban a tropomiozin nem takarja el az aktin miozin-kötőhelyét, ezáltal mindig készenlétben áll az összehúzódásra. A rost ingerlése során a kalciumot kalmodulin, és

184. oldal **C. RÉSZ – Feleletválasztós kérdések**

10. Az összehúzódás létrejön, amikor:

A. a ~~miozin~~ filamentum elcsúszik az ~~aktin~~ filamentum mentén

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

10. Az összehúzódás létrejön, amikor:

A. az aktin filamentum elcsúszik a miozin filamentum mentén

229. oldal

nyiségű ATP szükséges a működéséhez. Mivel több pozitív iont pumpál ki a sejtből, mint amennyit bevisz, a sejtben belül negatív töltés jön létre (10.6. ábra).

- MÓDOSÍTVA: *kijavítani* -

nyiségű ATP szükséges a működéséhez. Mivel több pozitív iont pumpál ki a sejtből, mint amennyit bevisz, a sejtben belül negatív elektromos potenciál jön létre (10.6. ábra).

238. oldal **C. RÉSZ – Feleletválasztós kérdések**

14. A perineurium és ~~endometrium~~ kapcsolatban állnak a(z):

- (A) neurilemmával
- (B) ~~dendritekkel~~

- MÓDOSÍTVA: *kijavítani* -

14. A perineurium és endoneurium kapcsolatban állnak a(z):

- (A) neurilemmával
- (B) Nissl-féle testecskékkel

239. oldal **C. RÉSZ – Feleletválasztós kérdések**

22. Az idegsejtet az ingerület tovaterjedése után repolarizálják a ~~befelé~~ áramló:

- MÓDOSÍTVA: *kijavítani* -

22. Az idegsejtet az ingerület tovaterjedése után repolarizálják a kifelé áramló:

244. oldal

A **perifériás idegrendszer (PIR)** főként az érző és mozgató neuronok axonjaiból és ~~sejttesteiből~~ áll. Ezen idegsejtek sejtteste a központi idegrendszerben vagy annak

- MÓDOSÍTVA: *kijavítani* -

A **perifériás idegrendszer (PIR)** főként az érző és mozgató neuronok axonjaiból és dendritjeiből áll. Ezen idegsejtek sejtteste a központi idegrendszerben vagy annak

247. oldal

nevezik. Az agy ~~három fő részre osztható: nagyagy, kisagy és agytörzs.~~

- MÓDOSÍTVA: *kiegészíteni* -

nevezik. Az agy négy fő részre osztható: nagyagy, köztiagy, kisagy és agytörzs.

248. oldal

nyakszirti lebeny a látómezőt. A szaglómező a nagyagy ~~mélyén~~ található.

- MÓDOSÍTVA: *kijavítani* -

nyakszirti lebeny a látómezőt. A szaglómező a nagyagy mediális felszínén található.

248. oldal, áthaladva a 249. oldalra

nájába áramlik. A két nagyméretű oldalsó kamra benyúlik a féltekékbe, a harmadik agykamra a ~~kérgestest közepén~~ található, míg a negyedik agykamra az ~~agytörzsben~~ helyezkedik el (11.6. ábra).

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

nájába áramlik. A két nagyméretű oldalsó kamra benyúlik a féltekékbe, a harmadik agykamra a köztiagyban található, míg a negyedik agykamra az agytörzs és a kisagy között helyezkedik el (11.6. ábra).

249. oldal

lló sővény. A kisagy a központi idegrendszer más részeivel három idegpálya-réven áll kapcsolatban, melyeket **kisagykocsányok**nak neveznek. A kisagy reflexesen össze

- MÓDOSÍTVÁ: *kiegészíteni* -

lló sővény. A kisagy a központi idegrendszer más részeivel három idegpálya-köteg révén áll kapcsolatban, amelyeket **kisagykocsányok**nak neveznek. A kisagy reflexesen

250. oldal, 11.2. TÁBLÁZAT Az agy részei és szerepük

Látótelep (talamusz)	A szagláson kívül az összes érző ingerületet közvetíti az agykéreg felé, itt átkapcsolnak az agykéregtől a gerincvelő irányába haladó mozgató pályák, valamint az agykéregbe jutó azon jelzések, amelyek a tudatot fenntartják, érzetek nyers feldolgozása is itt történik.
-----------------------------	---

- MÓDOSÍTVÁ: *kihagyni* -

Látótelep (talamusz)	A szagláson kívül az összes érző ingerületet közvetíti az agykéreg felé, itt átkapcsolnak az agykéregbe jutó azon jelzések, amelyek a tudatot fenntartják, érzetek nyers feldolgozása is itt történik.
-----------------------------	--

251. oldal

Az agytörzset gyűrűszerűen körülvevő képletek alkotják a **limbikus rendszert**. A

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

A kérgestestet gyűrűszerűen körülvevő képletek alkotják a **limbikus rendszert**. A

254. oldal

A **szomatikus** idegrendszerhez tartozik 31 pár **gerincvelői ideg** is. Ezek az idegek

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

A környéki (perifériás) idegrendszerhez tartozik 31 pár **gerincvelői ideg** is. Ezek az

255. oldal

A vegetatív idegrendszer kétféle mozgató neuront, valamint a ~~köztük elhelyezkedő~~ idegdúcokat tartalmazza. Az egyik motoros idegsejt típus a központi idegrendszerben

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

A vegetatív idegrendszer kétféle mozgató neuront, valamint az ide tartozó idegdúcokat tartalmazza. Az egyik motoros idegsejt típus a központi idegrendszerben

257. oldal,

11.5. TÁBLÁZAT A szimpatikus és paraszimpatikus idegrendszer összehasonlítása.

Eredés a központi idegrendszerből	A gerincvelő nyaki, háti és ágyéki szakaszán	Az agyból és a gerincvelő kereszt-tájéki szakaszán
--	--	--

Eredés a központi idegrendszerből	A gerincvelő nyaki, háti és ágyéki szakaszán	Az agytörzsből és a gerincvelő keresztájtáji szakaszán
--	--	--

260. oldal, B. RÉSZ – Kiegészítés

40. Az emberi test _____ ~~agyideget~~ tartalmaz.

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

40. Az emberi test _____ gerincvelői ideget tartalmaz.

262. oldal, C. RÉSZ – Feleletválasztós kérdések

11. A gerincvelői leszálló pályák:

- (A) kizárólag dendritekből állnak
- (B) ~~nem~~ tartalmaznak sejtesteket

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

11. A gerincvelői leszálló pályák:

- (A) kizárólag dendritekből állnak
- (B) sejtesteket tartalmaznak

263. oldal, C. RÉSZ – Feleletválasztós kérdések

21. A középagy idegsejtjei:

- (A) reflexközpontként működnek
- (B) hormonokat termelnek
- (C) ~~hallóközpontként~~ működnek

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

21. A középagy idegsejtjei:

- (A) reflexközpontként működnek
- (B) hormonokat termelnek
- (C) ízérzékelő központként működnek

264. oldal, C. RÉSZ – Feleletválasztós kérdések

25. Az alábbiak érvényesek a vegetatív (autonóm) idegrendszerre, kivéve:

- (A) működése akarattól független
- (B) szimpatikus és paraszimpatikus részből áll
- (C) ~~nem~~ foglalja magába az összes agyideget

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

25. Az alábbiak érvényesek a vegetatív (autonóm) idegrendszerre, kivéve:

- (A) működése akarattól független
- (B) szimpatikus és paraszimpatikus részből áll
- (C) magába foglalja az összes agyideget

264. oldal, D. RÉSZ – Igaz/Hamis

13. A fali lebeny a ~~halántéklebeny~~ mögött helyezkedik el, amelytől az oldalsó árok választja el.

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

13. A fali lebeny a homloklebeny mögött helyezkedik el, amelytől az oldalsó árok választja el.

270. oldal, 12.1 TÁBLÁZAT Az érzékek, összefoglaló

Ízlelőbimbó	Ízlelő sejt	Extero-receptor	Kemo-receptor	Oldott vegyi anyagok	Nyelvhát, garat
-------------	-------------	-----------------	---------------	----------------------	----------------------------

- MÓDOSÍTVÁ: *kihagyni* -

Ízlelőbimbó	Ízlelő sejt	Extero-receptor	Kemo-receptor	Oldott vegyi anyagok	Nyelvhát
-------------	-------------	-----------------	---------------	----------------------	----------

272. oldal

által keltett impulzusokat fogadják. A következő, belső réteg a **ganglionsejt** réteg, amely közvetlenül a látóideggel kapcsolódik.

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

által keltett impulzusokat fogadják. A következő, belső réteg a **multipoláris sejtek rétege**, és ezeknek a neuronoknak az axonjai alkotják a látóideget.

278. oldal

impulzusok a nyúltvelőben képeznek szinapszist a talamuszba vetítő neuronokkal. A talamusz neuronjai a ~~halántéklebeny~~ kérgébe szállítják az impulzusokat, ahol megvalósul az érzékelési ingerületek értelmezése.

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

impulzusok a nyúltvelőben képeznek szinapszist a talamuszba vetítő neuronokkal. A talamusz neuronjai a ~~fali lebeny~~ kérgébe szállítják az impulzusokat, ahol megvalósul az érzékelési ingerületek értelmezése.

286. oldal, C. RÉSZ – Feleletválasztós kérdések

5. A következő elemek alkotják a recehártya szerkezetét, kivéve:
- (A) bipoláris neuronok
 - (B) **ganglionsejtek**

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

5. A következő elemek alkotják a recehártya szerkezetét, kivéve:
- (A) bipoláris neuronok
 - (B) **multipoláris sejtek**

289. oldal, D. RÉSZ – Igaz/Hamis

14. A szivárványhártya (írisz) a legfontosabb fénytörő és a fényt a recehártyára (retina) fókuszoló eleme a szemnek.

- MÓDOSÍTVÁ: *aláhúzást megszüntetni* -

14. A szivárványhártya (írisz) a legfontosabb fénytörő és a fényt a recheartyára (retina) fókuszoló eleme a szemnek.

290. oldal, D. RÉSZ – Igaz/Hamis

22. A legtöbb ízlelőszemölcs, amely ~~ízlelőszemölcsöt~~ tartalmaz a lágyszájpadon található.

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

22. A legtöbb ízlelőszemölcs, amely ízlelőbimbót tartalmaz a lágyszájpadon található.

29. oldal, VÁLASZOK, B. RÉSZ – Kiegészítés

19. vakfolt
 20. ~~halántéklebény~~
 21. alkalmazkodás (akkomodáció)

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

19. vakfolt
 20. nyakszirti lebeny
 21. alkalmazkodás (akkomodáció)

291. oldal, VÁLASZOK, C. RÉSZ – Feleletválasztós kérdések

21. A
 22. ~~A~~
 23. A

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

21. A
 22. C
 23. A

300. oldal, 13.3 TÁBLÁZAT A legfontosabb emberi hormonok összefoglalása

Tobozmirigy	Középgagy, a harmadik agykamra tetején	Melatonin	Szaporítószervek, főképp a petefészkek
--------------------	--	-----------	--

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

Tobozmirigy	Köztiagy, a harmadik agykamra tetején	Melatonin	Szaporítószervek, főképp a petefészkek
--------------------	---------------------------------------	-----------	--

319. oldal

szerepet játszó fehérjéket is tartalmaz. Amikor a vér megalvad, az alvadásban szerepet játszó ~~fehérjék kiválnak~~ a plazmából. Az alvadási faktoroktól mentes folyadékot

- MÓDOSÍTVÁ: *kiegészíteni*

szerepet játszó fehérjéket is tartalmaz. Amikor a vér megalvad, az alvadásban szerepet játszó fehérjék az elhasználódásuk kapcsán kiválnak a plazmából. Az alvadási

416. oldal, C. RÉSZ – Feleletválasztós kérdések

19. ~~Légzőizmok~~ összehúzódása eredményezi a:

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

19. Belégzőizmok összehúzódása eredményezi a:

455. oldal

molekula fogadására és a ciklus újakezdésére. Megfigyelhető, hogy a ciklusban feldolgozott két piroszőlősav molekula két ATP molekulát eredményez, valamint ~~négy~~ NADH és két FADH₂ molekulát. A NADH és a FADH₂ molekulák a továbbiakban az elektront

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

molekula fogadására és a ciklus újakezdésére. Megfigyelhető, hogy a ciklusban feldolgozott két piroszőlősav molekula két ATP molekulát eredményez, valamint hat NADH és két FADH₂ molekulát. A NADH és a FADH₂ molekulák a továbbiakban az elektront

465. oldal

Riboflavin (B ₂)	A FAD része, a légzésben és a fehérje-anyagcserében szereplő koenzim	Bőrgyulladás és -sérülés
-------------------------------------	--	--------------------------

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

Riboflavin (B ₂)	A FAD része, a sejt-légzésben és a fehérje-anyagcserében szereplő koenzim	Bőrgyulladás és -sérülés
-------------------------------------	---	--------------------------

490. oldal

Nőkben a húgycső a hüvely előtt található és körülbelül 2,5 cm hosszú. Férfiakban a

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

Nőkben a húgycső a hüvely előtt található és körülbelül 5 cm hosszú. Férfiakban a

511. oldal

hidrogénionokat az oldatokból. Egy **erős sav** maximális számú hidrogénionot szabadít fel az oldatban és ~~jobb~~ **kevesebb** ionokat, mint egy gyenge sav. A sósav egy erős sav, míg a

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

hidrogénionokat az oldatokból. Egy **erős sav** maximális számú hidrogénionot szabadít fel az oldatban lévén, hogy jobban disszociál, mint egy gyenge sav. A sósav egy erős

552. oldal, 23.2. TÁBLÁZAT A női szaporító rendszer hormonjai

Oxytocin	Hipofízis	Serkenti tej kiürülését és a méhösszehúzódást menstruáció és szülés idején
-----------------	-----------	--

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

Oxytocin	Hipotalamusz	Serkenti tej kiürülését és a méhösszehúzódást menstruáció és szülés idején
-----------------	--------------	--

553. oldal

pezik a **sárgatestet (corpus luteum)**. Ezen átalakulásokat az LH szabályozza. A sárgatest még 12 napig fennmarad és nagymennyiségű progeszteront és ösztrogént termel. A

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

pezik a **sárgatestet (corpus luteum)**. Ezen átalakulásokat az LH szabályozza. A sárgatest még 14 napig fennmarad és nagymennyiségű progeszteront és ösztrogént termel. A

558. oldal

A **születés** (szülés) a megtermékenyítéstől számított 266 napra (9 hónapra) történik.

- MÓDOSÍTVÁ: *kijavítani* -

A **születés** (szülés) a megtermékenyítéstől számított körülbelül 275 napra (9 hónapra) történik. Ez idő alatt lejátszódik egy sor esemény, kémiai folyamat, amelyeket sza-