

Definíciók és fogalmak

Bevezetés a biológiába III./Élettan

kurzuskódok: bf1c1b10; ab1d1021b; bv2n9055

Az aláhúzott és csillaggal jelölt fogalmak* közül 20 közvetlenül számonkérésre kerül a vizsga „Definíciók” részében, amely a vizsga összpontszámának 1/6 részét adja.
A nem megjelölt fogalmak a további feladatokban fordulhatnak elő.

ACh (acetilkolin)*: az egyik leggyakoribb átvivőanyag (neurotranszmitter) a környéki és a központi idegrendszerben; az ecetsav és a kolin észtere

aerob folyamat*: oxigén (szó szerint levegő) jelenlétében zajló kémiai átalakulás

acidózis*: a vér pH 7,35 alá csökken („savasodás”)

agonista*: azonos hatású vagy azonos funkciójú (vegyület, izomcsoport, stb.)

akciós potenciál*: az ideg- és izomsejtek membránján keletkező, tovaterjedő potenciálváltozás vagy kisülés

aktin*: az izomfilamentumokat felépítő és az izom összehúzódásáért (megrövidüléséért) felelős fehérjék egyike

aktív transzport*: energiaigényes folyamat, amely a koncentráció-gradiens ellenében képes a sejtmembránon keresztül anyagokat szállítani

akusztikus impedancia: adott közeg ellenállása a hang terjedésével szemben

alkalózis*: a vér pH 7,45 fölé nő („lúgosodás”)

alveolus*: léghólyagocska; amelynek falán át történik a gázcsere a tüdőben

alveoláris holttér: az összeesett vagy elzáródott alveolusok nem vesznek részt a gázcserében

amiláz*: nyálmirigyekben, illetve a hasnyálmirigyben termelődő, szénhidrát-emésztő enzim

anabolizmus*: egyszerűbb vegyületekből összetettebb vegyületek keletkeznek, a szükséges energiát a katabolikus folyamatok biztosítják

anatómiai holttér (~ 150 ml): a vezető zónában maradó levegő nem vesz részt a gázcserében

antagonista*: ellentétes hatású vagy ellentétes funkciójú (vegyület, izomcsoport, stb.)

antigén*: olyan anyag, amelyet a szervezet ellenanyag-molekulái felismernek

antitest (ellenanyag)*: a szervezet által termelt, a humorális védekezésben szerepet játszó immunoglobulin molekulák

anyagcsere*: a szervezet és a környezet közötti anyag- és energiaforgalom összessége

alapananyagcsere*: éber, nyugalmi állapotban, felöltözve, (embernél) 22°C-os hőmérsékletű környezetben a létfenntartáshoz szükséges anyagcsere

ATP (adenozin-trifoszfát)*: nagy energiájú nukleotid (nukleozid) származék

autokrin kommunikáció*: a kémiai kommunikáció olyan formája, amelyben a kibocsátott anyag a termelő sejt saját működését befolyásolja (pl. ürítés korlátozása, visszacsatolás)

axon (vagy neurit)*: az idegsejt ingerületet továbbító nyúlványa, mely az integrált jelet vezet a szinapszis irányába, egy neuronból egy axon ered, ami elágazhat (kollaterálisok)

adenohipofízis*: a hipofízis elülső, mirigyes természetű, hormontermelő lebenye

adekvát inger*: az az ingermodalitás, amelyre adott receptornak a legkisebb az ingerküszöbe

adrenerg: adrenalinnal működő (sejt, szinapszis)

afferens*: egy központi helyzetű struktúra felé vezető képlet (pl. ér vagy ideg)

agyvidegek*: főként az agytörzsből eredő ill. ide befutó idegek, amelyek a feji érzékszerveket, feji izmokat és a belső szerveket idegzik be

agykéreg*: evolúciós szempontból a legfiatalabb agyi struktúra, amely kb. 2 mm vastag, ember esetében az egész agyat beborítja és több milliárd idegsejtet tartalmaz

agytörzs*: evolúciós szempontból ősbibb, jelentős részben az automatikus működések szabályozásáért felelős agyi területek összessége

autoimmunitás: a szervezet saját molekulái ellen is immunválasz indul

autoreguláció (erekben)*: kisebb nyomásváltozásokat az erek kiküszöbölnék, így a vérátáramlás mértéke állandó marad

ál-unipoláris idegsejt (pszeudo-unipoláris idegsejt)*: funkciójuk szerint érző neuronok, axonjuk két fő ágra oszlik, az egyik ág a gerincvelő hátsó szarvához fut, míg a másik a perifériára (bőr, izmok, ízületek)

artériás középnyomás: a szisztolés és a diasztolés vérnyomás súlyozott átlaga, amely figyelembe veszi, hogy a diasztolés kétszer annyi ideig tart, mint a szisztolés

artériás rendszer*: a keringési rendszer magas nyomású része, elosztó és nyomás-kiegyenlítő szerepű

baroreceptor*: a vérnyomás nagyságát az erek falában érzékelő receptortípus (pl. az aortaív illetve a fejverőér elágazása közelében)

bazális (vagy saját) miogén tónus*: a saját izomzattal rendelkező erek azon sajátossága, hogy a nyomás növekedésére összehúzódással válaszolnak, így a nagyobb nyomás hatására a vérátáramlás nem nő meg

Bayliss-effektus: a vérátáramlás autoregulációjának alapmechanizmusa; megnő a nyomás → érfa simaizom jobban feszül → simaizom összehúzódik → ér átmérője csökken

belégzési rezerv (térfogat)*: a nyugodt belégzés végét követő, erőltetett belégzéssel még felvehető levegőtérfogat

belső légzés*: a vér és a szövetek között lezajló gázcsere

bipoláris idegsejt*: két, általában egyenértékű nyúlvánnyal rendelkező idegsejt

bazális ganglionok*: az előagy alapi részén lévő idegsejt-csoportok, az extrapiramidális rendszer részét alkotják

biológiai óra (nucleus suprachiasmaticus)*: az életműködések napi ritmikus működését kialakító idegi központ a hipotalamuszban

biológiai oxidáció*: a sejteken belüli energiatermelő biokémiai folyamatok (glikolízis, citromsav-ciklus, terminális oxidáció) összessége

Bohr-effektus: CO₂ jelenlétében a hemoglobin O₂-szaturációja csökken

cAMP (ciklikus adenozin monofoszfát)*: az egyik leggyakoribb másodlagos hírvivő a sejtekben

clearance* [klirensz]: a veseműködésre jellemző funkcionális mérőszám - az a virtuális vérplazma térfogat, amely időegység alatt (elvileg) teljesen megszabadul az adott anyagtól a vesében

csúszó filamentum modell*: az izomösszehúzódást az aktin és miozin szálak egymás melletti elcsúszásával magyarázó elképzelés

cirkadián ritmus*: az életműködések (körülbelül) 24 órás periódusidejű, napi ritmusa

deklaratív memória*: konkrét tények és történések megjegyzése

deszinkronizáció*: a szinkronizált, kisebb frekvenciájú agyi aktivitás mintázatának hirtelen megváltozása, az agyi aktivitási frekvenciájának megnövekedése

dioptria (D): a lencsére jellemző mennyiségi mutató. Értéke megegyezik a vizsgált lencse méterben mért fókusztávolságának reciprokával

dendrit*: idegsejtnyúlvány, amely más idegsejtek szinapszisainak fogadására szolgál (posztiszinaptikus oldal)

depolarizáció*: a sejt nyugalmi membránpotenciáljának pozitívabb irányba való eltolódása

diasztóle*: a szívizomzat elernyedése, a szív ciklus változékony hosszúságú szakasza

diasztólés nyomás*: az a legkisebb nyomásérték, ami az aortában a diasztóle végén mérhető (emberben kb. 80 Hgmm)

diffúzió*: a magasabb koncentrációjú helyről az alacsonyabb felé irányuló anyagvándorlás a rendezetlen hőmozgás következtében; a molekulák és ionok a rendelkezésre álló teret egyenletesen igyekeznek kitölteni

dorzális (dorsalis): háti, háti felszín irányába eső

EEG (elektroencefalogram)*: embernél leggyakrabban a hajas fejbőrrel elvezetett agyi potenciálváltozások („agyhulámok”)

effektív filtrációs nyomás*: a hidrosztatikai nyomás és a kolloid ozmotikus nyomás különbsége, megszabja, hogy a kapilláris adott részén a filtráció vagy a visszaszívás erősebb-e

efferens: kifelé - egy adott központi struktúrától elfelé vezető (ideg, idegrost, ér)

EKG (elektrokardiogram)*: a szív elektromos változásai, amelyek elvezethetők a test felszínéről

elektrogén pumpa: olyan ionpumpa, amely a membrán két oldalán töltéskülönbséget hoz létre

egyegységes simaizom: a simaizom azon típusa, amelyben a simaizomsejtek közötti réskapcsolatok egységes, összehangolt működést biztosítanak (pl. gyomor-bél rendszer, húgyutak simaizomzata)

elimináció: egy adott molekula eltávolítása vagy hatástalanítása

elsődleges hírvivők*: a jelátvitel szempontjából az extracelluláris jelmolekulák (hormonok, transzmitterek stb.)

emésztés*: a táplálékkal felvett makromolekuláris polimerek (fehérjék, szénhidrátok, zsírok, nukleinsavak) összetevőikre (oligomerekre, dimerekre, majd monomerekre) történő lebontása hidrolízissel

endokrin (hormonális) kommunikáció*: a kémiai kommunikáció olyan formája, amelyben a küldő sejt a vér közvetítésével számos, gyakran egészen távoli sejtnak küldhet információt

érző rost*: afferens rost; a csigolyaközi dúcban található idegsejtek nyúlványai, melyeken keresztül a perifériás receptorokban kialakuló ingerületek a gerincvelő felé továbbítódnak

esszenciális anyagok*: olyan anyagok, amelyeket a szervezet nem tud előállítani, de működéséhez feltétlenül szükséges, ezért készen kell felvennie (pl. aminosavak, zsírsavak, vitaminok)

extracelluláris: sejten kívüli

felszívódás*: a megemésztett tápanyagok bejutása a gyomor-bél rendszerből a szervezet belsejébe

facilitáció*: serkentés; leggyakrabban idegsejtek egymás aktivitását növelő hatása, de általánosabb értelemben is használható

felszálló pályák*: az érző neuronok axonja által kialakított, a felsőbb központok felé haladó nyúlványok rendszere

feltételes reflex*: a válasz olyan ingerre váltódik ki, amely az adott reakciót eredetileg nem indította el; az egyed ezt a sajátosságot csak tanulás (kondicionálás) révén szerezte meg

feltétlen reflex*: meghatározott kulcsinger hatására mindig azonos módon bekövetkező válaszreakció

fibrinogén: polimerizálódásra képes fehérje a vérplazmában; fibrinné alakulása a véralvadás lényege

filamentum*: fonál, szál; az izomrostban aktin és miozin filamentumok képezik az összhúzó mechanizmus alapját

filtráció*: nagyobb nyomású helyről kisebb nyomású helyre rengeteg ion, molekula, részecske stb. mozog vizes közegben együtt, egy irányban (kapillárisok → intersticiális folyadék)

folyékony mozaik membránmodell*: a modell szerint a biológiai membránok kettős lipidszövetből állnak, amelyben mintegy úsznak a fehérjék

funkcionális reziduális kapacitás*: nyugodt kilégzés végén a tüdőben maradó gáztérfogat

reziduális térfogat*: kilégzéssel semmilyen módon el nem távolítható levegőmennyiség a tüdőben, ez tartja „felfújva” a tüdő szövetét, megakadályozva annak összeesését

GFR (glomerularis filtrációs ráta)*: glomerulus szűrési sebesség; a vese glomerulusaiban időegység alatt átszűrődő folyadék mennyisége

glikolízis (glükolízis): a 6-szénatomos cukormolekulák lebontásának alapfolyamata, terméke az acetyl-CoA (aerob glikolízis) vagy tejsav és 2 ATP glukóz molekulákként (anaerob glikolízis)

glikogén*: a májban raktározódó, glukózból kialakult poliszacharid

glukoneogenezis*: glukóz kialakulása a májban más tápanyagokból (pl. zsírokból)

globulin*: gomolyag alakú vagy gömbszerű fehérje (pl. immunoglobulinok a vérben)

glomerulus*: Bowman-tokkal körülvett érgomolyag a vesében, feladata az ultrafiltráció segítségével az elsődleges szűrlet létrehozása

gamma-aminovajsav*: (GABA) a központi idegrendszer legfontosabb gyors, gátló transzmittere

glutaminsav* a központi idegrendszer legfontosabb gyors, serkentő transzmittere, emellett fontos fehérjeépítő elem is

gyomornedv: a gyomormirigyek erősen savas, izozmotikus szekréta

hangintenzitás: a hangot vezető levegő legritkább (minimumpont) és legsűrűbb (maximumpont) pontjai közti nyomáskülönbség

harántcsíktolt izom*: rendezett, hosszanti lefutású aktin-miozin filamentumokat tartalmazó, csak idegi ingerületre összehúzódó izomfajta; vázizom- és szívizomszövet

hemagglutináció: a vörösvértestek az immunoglobulinokon keresztül összekapcsolódnak, a vér „kicsapódik”

hematokrit érték*: arányszám, amely megadja, hogy a vértérfogat mekkora hányadát teszi ki az alakos elemek térfogata

hemoglobin*: a vörösvértestekben található vastartalmú, vörös színű vérfesték és fehérje komplex

Hering-Breuer reflex: a tüdőszövet adott mértékű feszülésekor a belégzés reflexesen gátlódik és megindul a kilégzés. A reflex része a bronchodilatatio is.

hidrofil*: vízkedvelő; olyan töltéssel rendelkező vagy dipólus molekula, amely kölcsönhatásba tud lépni a vízzel, vagyis oldódik

hidrofób*: vízkerülő; töltés vagy dipólus sajátság nélküli molekula, amely ezért vízben nem oldódik

hidrosztatikai nyomás*: egy víz (folyadék) oszlop nyomása; egy oldószerbe (vízbe) merülő, féligáteresztő hártáival lezárt csőben található oldat térfogata addig nő, amíg a vízoszlop hidrosztatikai nyomása az oldat ozmotikus nyomásával meg nem egyezik (lásd még: ozmózis)

hiperpolarizáció*: a nyugalmi potenciál eltolódása negatívabb értékek felé, vagyis a membrán külső és belső felszíne közötti potenciálkülönbség nő

His-köteg: a szívben a pitvar-kamrai csomóból kiinduló speciális ingerületvezető pálya

homeosztázis*: a belső környezet dinamikus egyensúlyi állapotának fenntartása

habituáció*: a beérkező, általában ritmikus vagy állandó ingerekhez való hozzászokás

hátsó köteg: a gerincvelő hátsó régiójában felszálló érzőpályák összessége

hátsó szarv*: a gerincvelő szürkeállományának hátsó (dorsalis) része

hiper- és hipotireózis*: a pajzsmirigy túl-, illetve alulműködése által okozott rendellenességek

hiper – ill hipoglikémia*: a vércukorszint emelkedése, illetve magas értéke, és a vércukorszint csökkenése, illetve alacsony értéke

hiperventilláció: a légcsere meghaladja az anyagcsere által igényelt szintet; az artériás vér szén-dioxid tenziója alacsony

hipoventilláció: a légcsere alacsonyabb szintű, mint amit az anyagcsere igényel; az artériás vér szén-dioxid tenziója magas

hipofizeotróp area: a hipotalamusznak a hipofízis elülső lebenyét (adenohipofízis) szabályozó, kis-sejtes régiója; itt termelődnek a releasing- és inhibiting faktorok (hormonok)

homonculus*: a mozgató pályák kiindulásának és az érző pályák végződésének kérgi vetülete

hormonok*: a belső elválasztású mirigyek által a vérbe ürített kémiai átvivőanyagok (endokrin kommunikáció)

ideg*: több száz/ezer idegsejt idegrostjainak kábelszerű összessége a környéki idegrendszerben, érző és mozgató rostokat egyaránt tartalmaz(hat)

immunitás*: valamely anyag jelenléte a szervezetben immunválaszt vált ki

immunizálás*: a szervezet védekező-képességének kialakítása valamely antigén ellen (aktív vagy passzív)

immunoglobulinok (IgG, IgM, IgE stb.)*: az antitestek különböző típusai

ingerület*: a membránpotenciál megváltozása (helyi vagy akciós potenciál keletkezése)

ioncsatorna*: a membránba épült fehérje, amelynek belsejében a membránt átszelő, ionok számára járható csatorna található; lehet állandóan nyitva (szivárgási ~), vagy kinyílhat a membránpotenciál változására (feszültségfüggő ~), ill. valamilyen jelmolekula kötődése (ligandfüggő ~) hatására

ionpumpa*: a sejmembránon keresztül (általában koncentráció-grádiens ellenében) ionokat szállító aktív transzportfolyamatot megvalósító fehérje

izometriás kontrakció: állandó izomhossz melletti összehúzódás; csak a feszülés változik

izotóniás kontrakció: állandó terhelés mellett végzett összehúzódás; csak az izomhossz változik

ingerküszöb*: ingerlékeny sejtek esetében az a membránpotenciál érték, ahol kiváltódik akciós potenciál vagy receptor potenciál

inhibiting hormonok: a hipofízis hormontermelését és/vagy ürítését csökkentő-gátló hormonok vagy hormonszerű anyagok, a hipotalamusz kis-sejtes régiójában termelődnek

interneuron*: köztes idegsejt; általában egy vagy több bemenő és kimenő jelet közvetítő neuron között elhelyezkedő, rövid nyúlványú idegsejt, gyakran gátló transzmittert (GABA) tartalmaz

interoceptorok*: belső szervekből eredő ingerek felfogására alkalmas receptorsejtek

intersticium: szövetközi tér

intersticiális: a szövetközi térben lévő

intracelluláris: sejten belüli

intrafuzális vázizomrostok*: módosult vázizomrostok az izomorsókon belül, amelyek a motorika ellenőrzésére szolgáló szenzoros folyamatokban szerepelnek

izomorsó*: kötőszövetes tokba zárt, speciális izomrostokból álló receptorkomplex a vázizomokban, amely az izom megnyúlását illetve feszülését érzékeli

juxtaglomeruláris apparátus (JGA)*: a veseglomerulus és a tubulusok által bezárt szegletben lévő sejtcsoport, amely a folyadéktérfogató és nyomásváltozások függvényében renint termelhet

kalorimetria: az energiaforgalom meghatározására szolgáló módszerek összessége

kapillárisok*: az artériás és vénás rendszer közti, pórusos falú, lényegében merev hajszálerek

kapuér-rendszer (portális keringés)*: különleges vénás (ritkábban artériás) érrendszer, amelyben az összeszedődő vénák távolabb újra kapillárisokra oszlanak szét és egy második szervet is behálózhatnak (pl. máj, illetve hipofízis kapuér-rendszer)

katabolizmus*: sejten belüli anyagbontás oxidációs folyamatokkal, közben az anyagban tárolt kémiai energia felszabadul

kilégzési rezerv*: a nyugodt kilégzést követően erőltetett kilégzéssel még kifújható tüdőterefogat

kollaterális*: az idegsejt axonjának elágazó oldalága

koncentráció-gradiens*: a koncentráció változása a távolság függvényében

konformáció-változás: a fehérjemolekula térszerkezetében bekövetkező, átmeneti és reverzibilis változás

koronária keringés*: a szív saját vérellátása

kortikoszteroidok*: a mellékvesekéreg által termelt, szteroid természetű hormonok (glukokortikoidok, mineralokortikoidok, androgének) gyűjtőneve

külső légzés*: a tüdő alveolusok és a vér közötti gázcsere

Langerhans-szigetek: a hasnyálmirigy (pancreas) hormontermelő (endokrin) sejtcsoportjai

látógödör (fovea centralis)*: az éleslátás helye a retinában, a csapok legnagyobb sűrűségben itt vannak

légcsere*: a levegő be- illetve kiáramlása a tüdő és a külvilág között

légzési aritmia: a szívfrekvencia változik a ki- és belégzés során (belégzésnél gyorsabb, kilégzésnél lassabb)

ligand (ligandum)*: egy receptor molekulához specifikusan kapcsolódni képes jelmolekula

lipáz*: zsírok emésztését végző enzim

macula densa: a vesében a távoli kanyarulat csatorna egy adott része, amely visszajelzést ad arról, hogy a távoli kanyarulat csatornában mennyi szűrlet halad és mekkora a nyomás

másodlagos hírvivő*: olyan molekula, amely a sejthártya receptorokhoz kötődő ligandumok hatását közvetíti a sejt belsejébe (pl. cAMP, cGMP, IP₃, Ca²⁺)

„minden-vagy-semmi” törvény*: ha inger hatására akciós potenciál jön létre, annak nagysága nem függ az inger nagyságától, mert azt csak a membrán tulajdonságai és az ionális koncentrációk szabják meg

mozgató rost*: efferens rost; a központi idegrendszerben (agytörzs vagy a gerincvelő mellső szarva) található idegsejtek nyúlványai, melyek a célszerveket (ált. izmok vagy mirigyek) beidegzik

maximális inger: az az ingernagyság, mely kiváltja a legnagyobb választ az ingerlékeny sejtekben. Ennél nagyobb ingerrel már nem váltható ki további válasznövekedés.

metabolizmus*: anyag- és energiaátalakulások összessége egy biológiai rendszerben

metabolikus ráta*: az energiafelvétel- és leadás viszonya

miotatikus reflex*: monoszintaptikus védekező reflex, az izmokat védi a túlzott megnyúlástól. Aktiválódása kontrakciót vált ki az érintett izomban

morfogenezis (alaki fejlődés): a szervezet fejlődésének az a szakasza, melyben kialakulnak a szervek, illetve az egész szervezet alaki és működési sajátosságai

motoros egység*: egy motoneuron és az általa beidegzett izomrostok funkcionális egysége

multipoláris idegsejt (neuron)*: sok nyúlvánnyal rendelkező idegsejtforma, egy axon és több dendrit alkotja a nyúlványokat; a legtöbb neuron ilyen

nefron*: a vese elemi működési egysége; részei: a glomerulus, a közeli és a távoli kanyarulat csatornák a Henle-kacccsal valamint a gyűjtőcsatorna

neuroendokrin rendszer*: a hormonális és idegi szabályozás egységes rendszere

neuron*: idegsejt

neurotranszmitter*: az idegsejtek átvivő- (mediátor) anyaga

negatív visszacsatolós szabályozás*: a termék csökkenti a kialakulásáért felelős aktiváció nagyságát

neurohipofízis*: a hipofízis hátsó, hipotalamikus eredetű neuroszekrétrumokat (hormonokat) tároló lebenye

nociceptor: olyan szenzoros neuron, amelynek perifériás végződése érzékeli a fájdalmas ingert

nyomelem: olyan elem, amelynek jelenléte igen kis koncentrációban szükséges a szervezet normális működéséhez (Fe, I, Zn, Co, Mn, stb), a táplálékkal kell felvenni

nyugalmi belégzési térfogat (tidal volume)*: nyugodt légzés során egy légvétel alkalmával megmozgatott levegőmennyiség

nyugalmi potenciál (membránpotenciál)*: a sejtmembrán két oldala között fennálló elektromos feszültségkülönbség (potenciálkülönbség)

ozmózis*: tkp. a víz diffúziója a féligáteresztő hártán át; a víz a hígabb oldat felől a töményebb felé áramlik koncentráció gradiensének megfelelően

ozmotikus nyomás*: az a nyomás, amit ki kell fejteni a féligáteresztő hártárra ahhoz, hogy az ozmózis leálljon

ozmolaritás*: azon részecskék moláris koncentrációja az oldatban, amelyek az ozmotikus nyomást létrehozzák

ödéma: folyadékgyülem a szövetek között; a kapilláris szűrés -visszaszívás és a nyirokkeringés egyensúlya felborul, így több folyadék keletkezik, mint amit a nyirokkeringés el tud szállítani

pacemaker -: ingerlékeny szövetek ritmuskeltő sejtcsoportja (esetleg mesterséges eszköze)

parciális nyomás*: egy gázkeverék esetében a keverék össznyomásából az adott gázra eső nyomásérték

peptidkötés: két aminosav karboxil- ill. aminocsoportja között vízkilépéssel kialakuló kötés

perctérfogat*: a szív bal kamrája által egy perc alatt kilökött vérmennyiség, a pulzustérfogat és a percnkénti összehúzódások számának szorzata

perisztaltika*: a gyomor-bélhuzam hosszanti irányú, féregszerű mozgása, amely a bennéket (beltartalmat) továbbítja a végbélnyílás felé

permeabilitás*: áteresztőképesség; adott anyag membránon át történő diffúziójának nagyságát leíró, az anyagtól és a membrántól függő jellemző

poliszacharid*: sok egyszerű cukorból felépülő makromolekula, cukorpolimer

posztzinaptikus potenciál (PSP)*: az ingerületátadás szempontjából a szinapszisban később elhelyezkedő idegsejt membránján keletkező helyi potenciál(változás); lehet serkentő (EPSP), illetve gátló (IPSP)

preganglionáris (rost)*: idegdúc előtti; a vegetatív idegrendszer még át nem kapcsolódott végrehajtó idegrostja

prekapilláris szfinkter)*: a kapillárisok eredésénél található izomgyűrű, amely a kapillárisok vérátáramlását szabályozza

presszor központ)*: a nyúltvelői hálózatos állományban elhelyezkedő sejtsoportosulás, amelynek ingerlése a szimpatikus rostokon keresztül fokozza a szív működést, érösszehúzódást vált ki és így növeli a vérnyomást

primer afferens neuron)*: a receptor a neuron specializált végződése

pufferek): a savas illetve lúgos irányú pH-eltolódást megakadályozó, általában gyenge savból és bázisából álló kémiai rendszerek

pulzustérfogat)*: egy szisztóle alatt a szívből kilökött vérmennyiség; lökettérfogat

Purkinje rostok): a Tawara szárok szétágazásával keletkező finom rostok a szív ingerületvezető rendszerében, ezek vannak közvetlen kapcsolatban a kamra munkaizomzatával

piramispálva)*: az akaratlagos mozgások megvalósításáért felelős rendszer

piramis sejtek)*: az agykéreg jellegzetes morfológiájú pályáformáló (projekciós vagy principális) sejtjei, glutaminsav transzmittert termelnek

poligrafia): több élettani működést azonos időben rögzítő mérési eljárás

preszinaptikus gátlás)*: olyan gátló hatás, amely az axonon a szinaptikus végződés előtt érvényesül (gátolja az ingerület terjedését vagy transzmitter felszabadulását)

rángás)*: egyetlen akciós potenciál által kiváltott egyetlen izomösszehúzódás és elernyedés együttese

Ranvier-befűződés)*: a mielin hüvelyes axonokon a szomszédos Schwann-sejtek közötti rés, ahol ionok átlépése lehetséges az axon membránjában lévő feszültségérzékeny ioncsatornákon keresztül

reabszorpció)*: visszaszívás; a szervezetben az üreges szervek (pl. vesetubulusok) belsejébe jutó anyag újra felszívása a vérbe

receptor potenciál)*: az érzősejtekben keletkező helyi potenciál(változás)

refrakter stádium): az az időszak az akciós potenciál alatt és közvetlenül utána, amikor a membrán nem (abszolút ~), vagy csak nagy ingerrel (relatív ~) ingerelhető

receptor)*: érzékelő, jelfogó. Lehet sejtszintű (receptorsejt) vagy szubcelluláris szintű (sejtmembrán receptor).

receptív mező)*: a környezet azon pontjainak összessége, melyeket speciális ingerekkel ingerelve a sejt működését befolyásolni tudjuk

reflex ív)*: a feltétlen reflexes válasz kialakulásában szerepet játszó idegsejtek láncolata

reflex láncolat)*: olyan összetett mozgás, amely az állat motiváltsága esetén adott kulcsinger hatására bekövetkezik

retina)*: ideghártya, a primer látási érzékelés helye

rezisztencierek*: az érrendszer azon elemei, amelyek megszabják, hogy mekkora a nyomás az előttük fekvő erekben illetve azt, hogy az utánuk jövő erekben mekkora a vérátáramlás

rost spektrum az idegek vezetési sebességének meghatározásakor mérhető aktivációs hullámok

reziduális levegő*: az erőltetett kilégzést követően a tüdőben maradó, el nem távolítható levegőmennyiség

sárgafolt (makula): a színlátás helye a retinában, főleg csapok vannak itt

Schwann-sejt*: a perifériás (környéki) idegrendszerben futó axonok szigetelését biztosító gliasejt

specifitás*: egy adott szállító molekula, receptor vagy enzim, térszerkezetéből következően, csak kevés, vagy akár csak egyféle molekulához képes kapcsolódni

spirometria: a légzési térfogatok mérésének módszere

szaltatórikus ingerületvezetés*: a mielin hüvelyes axonokon akciós potenciál csak a Ranvier-befűződéseknel alakul ki; mintegy befűződésről befűződésre „ugrik”

szarkomer*: két Z-lemez közötti rész a miofibrillumban, az izomrostok elemi egysége

szaturáció*: telítettség, az oxigenált hemoglobin százalékos aránya az összes hemoglobinhoz képest

szekréció (vesében)*: idegen anyagok és különböző anyagcseretermékek a vérplazmából a tubuláris folyadékba való eljuttatása

szekunder érzékejt*: hám típusú, adott modalitású inger felvételére differenciálódott sejt, érzőneuronnak adja át az információt

szemipermeábilis hártva*: féligáteresztő hártva, az oldott részecskék átjutása csak bizonyos mérethatárig lehetséges

szélkázán erek: a legnagyobb átmérőjű artériák, amelyek funkciója a folyamatos véráramlás biztosítása és a nyomásingadozások amplitúdójának mérséklése

szimpatikus dúclánc*: a gerincoszlop mellett húzódó dúcok (idegsejt-tömörülések) sorozata, amely a preganglionáris szimpatikus rostok átkapcsolódására szolgál

szinuszcsozó*: a szív elsődleges ingerületképző helye a jobb pitvarban

szisztóle: szívösszehúzóadás, a szívciklus kevésbé változó hosszúságú szakasza, a szívciklus idejének kb. egyharmad része

szisztólés nyomás*: az a maximális nyomás, amely az aortában a szívciklus alatt létrejön (emberben kb. 120 Hgmm)

szívciklus*: a szív összehúzóadásainak (szisztolé) és elernyedésinek (diasztolé) egész életen át tartó váltakozása

szimpatikus idegrendszer*: a vegetatív idegrendszer egyik eleme, az aktivitás irányába tolja el a test működését.

szinapszis*: a transzmitter-felszabadulás helye az axon végződésénél

tanulás*: valamely megelőző idegrendszeri folyamat nyomot hagy az idegrendszerben és ezzel megváltoztathatja az egyed viselkedését

taxis*: egy adott inger által irányított helyváltoztató mozgás

teljes tüdőkapacitás: a vitálkapacitás és a funkcionális térfogat összege

teloreceptorok: távoli ingerforrásból érkező ingerek felfogására alkalmas receptorok

tenzió*: oldott gáz nyomása, azonos a vele egyensúlyban levő gázfázisban a gáz parciális nyomásával

tercier érzéksejt*: három típusú, adott modalitású inger felvételére differenciálódott sejt, egy további sejt közbeiktatásával adja át az információt az érzőneuronnak

tetanuszos összehúzódás*: inger sorozat hatására létrejövő tartós izomösszehúzódás; a rángások összeadódása a harántcsíkolt izmokban

toborzás*: fokozódó erő kifejtésnél az aktív motoros egységek száma nő az adott izomban

tonotopia („helyelv”)*: a csigában a membrana basilaris mentén különböző helyeken lévő szőrsejtek ingerülete más és más frekvenciájú hangrezgést jelez

tovaterjedő válasz (akciós potenciál): változatlan nagysággal terjedő potenciálváltozás az ideg és izomsejtek membránján

transzmembrán fehérje*: a sejtmembránba ágyazott fehérje, amely átnyúlik a membrán egyik oldaláról a másikra

transmurális nyomás: tüdőszöveten belüli nyomás, ami akkora kell, hogy legyen, hogy az alveolusok megnyíljanak

tuberglomeruláris visszajelzés (feedback): ha a Henle-kacs felszálló vastag ágában több a tubuláris folyadék, akkor az afferens arteriola szűkül, így csökken a glomeruláris filtráció

tüdő compliance: egységnyi nyomásváltozás által létrehozott térfogatváltozás

ultrafiltráció (ultraszűrés)*: a vese glomerulusaiban zajló szűrési folyamat, ahol a vér víztartalma a benne oldott kisméretű molekulákkal együtt a vesetubulusokba szűrődik, míg a kolloid- és sejtes elemek visszamaradnak; a vizeletképződés első lépése

vakfolt*: a ganglionsejtek axonjainak (látóideg) kilépési helye a retinában, nem tartalmaz fotoreceptorokat

varikozitás*: nem-szinaptikus jellegű axontágulat, amelyből modulátor anyagok szabadulnak fel

vazodilatáció*: az ér keresztmetszetének növekedése, értágulás

vazokonstriktió*: az ér keresztmetszetének csökkenése, érszűkülés

vegetatív idegrendszer*: a zsigereket ellátó környéki idegrendszer (szimpatikus, paraszimpatikus, enterális) neve

végfácska: az axon rövid, sokszorosán elágazó elvégződése, ld. telodendrion

vénás rendszer*: a keringési rendszer alacsony nyomású része, térfogati rezervoárként szerepel

véralvadás*: a vérezést csillapító belső folyamat, vérlemezkék kicsapódása, vérrög képzése (hemosztázis)

vércsoportok*: a vörösvértestek felszínén lévő makromolekulák antigénként viselkedhetnek, az adott antigént nem tartalmazó személyben immunválaszt indíthatnak el

vérszegénység (anémia): olyan betegség, amelyben a hemoglobin mennyiségének csökkenése miatt oxigén-ellátási zavarok jelentkeznek

viselkedés*: szenzoros bemenetekre adott (motoros) válasz

vitálkapacitás*: maximális belégzést követően maximális kilégzéssel kifújható levegő térfogata