

Zlúčenina, ktorá je hlavným zdrojom energie pri svalovej práci počas prvých 30 sekúnd:
Troponín vo svalovej bunke:
Receptor, ktorý v nervovosvalovej platničke preberá impulz od motoneurónu:
O bielkovinách sarkoméry kostrového svalu neplatí:
O bielkovine sarkoméry, ktorá má aktivitu ATP-ázy neplatí:
O lipoproteínovej lipáze (LPL) v kostrovom svale neplatí:
Degradácia glykogénu vo svalovej bunke:
Pri dlhodobej svalovej záťaži:
Pre rôzne druhy svalovej práce platí:
Glukózo-alanínový cyklus:
Vápnikové ióny vyvolávajú kontrakciu kostrového svalu tým, že:
Pri vyvolaní kontrakcie kostrového svalu sa uplatňuje:
Ktorá svalová bielkovina má ATPázovú aktivitu:
Pri katabolizme aminokyselín vo svale sa uvoľnený aminodusík vylučuje do krvi a je transportovaný vo forme:
Ktorý z výrokov je nesprávny? Pracujúci sval vytvára laktát. Pri intenzívnej záťaži (napr. beh na 1000 m) sa tento laktát:
Ktorý z výrokov o motorickej platničke kostrového svalu je nesprávny:
Ktorý výrok o kontrakcii hladkého svalu je nesprávny:
Pre syntézu kreatínfosfátu nie je potrebný:
Medzi proteíny cytoskeletu sarkoméry nepatrí:
Medzi bielkoviny cytoskeletu svalového vlákna nepatrí:
Ktorý z výrokov nie je správny?:
Na procese kontrakcie hladkého svalu sa nepodieľa:
Ktorý výrok o metabolizme svalu je nesprávny:
Ktorý výrok o myoglobíne nie je správny:
Z hľadiska možnosti získania energie majú v hepatocytoch význam reakcie katalyzované:
Pri hypoglykémii prebieha v hepatocyte zvýšenou rýchlosťou:
Pre pečeňové bunky je typické:
Pacienti s poškodením pečene mávajú obvykle:
Pri poškodení hepatocytov sa môže v krvi výraznejšie meniť hladina:
Pre hepatocyt sú typické nasledovné metabolické procesy:
V perivenóznej zóne pečeneového acinu:
Z metabolických procesov prebiehajúcich v pečeni je dôležité z hľadiska celého organizmu:
V hepatocytoch:
Do enzýmovej výbavy hepatocytov nepatrí:
Bilirubín je zlúčenina:
Hemoxygenáza je enzým:
Zvýšená hladina bilirubínu v sére:
Nález bilirubínúrie je jedným z prejavov:
Aktivita UDP-glukuronyltransferázy:
Konjugačný komplex pre konjugáciu bilirubínu v hepatocytoch:
Exkrécia bilirubínu do žlče:
Bilirubínúria je jedným z prejavov:
UDP-glukuronyltransferáza:
Pre novorodenecký ikteru platí:
Pre hepatálny ikterus neplatí:
Enterohepatálny obeh nevykazuje:
O bilirubíne možno povedať:
O konjugácii bilirubínu možno povedať:

Z metylačných procesov neprebiehajú v pečeni nasledovné:
Z metabolických procesov prebiehajúcich v pečeni je z hľadiska organizmu ako celku dôležitá:
Z metabolizmu sacharidov v pečeni je z hľadiska celého organizmu dôležitá a špecifická:
Z hľadiska glukoneogenézy prebiehajúcej v pečeni neplatí:
Z hľadiska metabolizmu dusíkatých látok zohráva pečeň úlohu významnú pre celý organizmus:
V rámci pečeňového acinu je v periportálnej zóne vyššia aktivita:
Z metabolizmu lipidov je v perivenóznej zóne lokalizovaná:
Medzi detoxikačné procesy prebiehajúce v pečeni nepatrí:
Pre detoxikáciu amoniaku v pečeni platí:
Poškodenie pečene je sprevádzané:
Enzým alanínaminotransferáza:
Amoniak:
Pre proces ureogenézy v pečeni neplatí:
Laktátdehydrogenáza:
Metabolizmus sacharidov v pečeni:
Cytochróm P-450:
Monooxygenázový systém cytochrómu P-450:
O procese biotransformácie možno povedať:
I. fáza biotransformácie v pečeni:
Monooxygenázový systém cytochrómu P-450 je dôležitý:
Etanol v ľudskom organizme:
O mikrozómovom etanol-oxidujúcom systéme neplatí:
Oxidácia etanolu:
Alkoholdehydrogenáza:
Medzi zložky potrebné pre katabolizmus etanolu nepatrí:
Endoplazmatické retikulum hepatocytov neobsahuje:
Ktoré z uvedených reakcií neprebiehajú v endoplazmatickom retikule hepatocytov:
Akou reakciou vzniká v pečeni keratín z guanidínacetátu:
Medzi substráty konjugačných enzýmov hepatocytov nepatrí:
Ktoré z uvedených procesov nie sú výlučne charakteristické pre pečeň alebo neprebiehajú prevažne v pečeni:
Kontrakcia žlčníka je regulovaná predovšetkým:
Na trávení triacylglycerolov v potrave sa nepodieľajú:
Glukagón aktivuje v tukovom tkanive:
Lipoproteínová lipáza:
Pre pôsobenie lipoproteínovej lipázy je potrebná prítomnosť:
O hormón-senzitívnej lipáze možno povedať:
Obsah triacylglycerolov v tele je v priemere:
Pri porovnaní triacylglycerolov a glykogénu ako zdrojov energie neplatí:
Na syntézu kyseliny fosfatidovej nepotrebujeme:
Zdrojom glycerol-3-fosfátu v adipocytoch je:
Glycerolkináza je enzým nachádzajúci sa v:
Spoločným metabolitom pri syntéze triacylglycerolov a lecitínu je:
Rýchlosť limitujúcim enzýmom syntézy triacylglycerolov je:
Glycerol-3-fosfátdehydrogenázová reakcia pri syntéze triacylglycerolov vyžaduje:
Hlavným regulačným enzýmom syntézy triacylglycerolov je:
O aktivite glycerol-3-fosfát acyltransferázy neplatí:
Medzi glykolipidy nepatria:
Pre syntézu lecitínov nie je potrebný:
Kyselina fosfatidová nie je potrebná pre syntézu:

CTP reaguje pri syntéze lecitínov s:
Lecitíny vznikajú:
Pre syntézu sfingozínu potrebujeme:
Na syntézu sfingozínu potrebujeme:
Na syntézu sfingozínu nepotrebujeme:
Ceramid vo svojej molecule obsahuje:
Pre syntézu sulfatidov nepotrebujeme:
Fosfoesterovú väzbu medzi kyselinou fosfatidovou a cholínom v lecitínoch štiepi:
Ktorý výrok o cholesterole nie je správny? :
Cholesterol v organizme je potrebný pri:
O syntéze cholesterolu platí:
Pre syntézu cholesterolu potrebujeme:
Pre syntézu cholesterolu nie je potrebné:
Syntéza cholesterolu prebieha v bunke:
Syntéza HMG-CoA prebieha pri syntéze cholesterolu:
Pre syntézu HMG-CoA v rámci syntézy cholesterolu potrebujeme:
ATP je v procese syntézy cholesterolu potrebné pre:
Ktorý výrok o syntéze cholesterolu je nesprávny?:
 $\text{NADPH} + \text{H}^+$ je pri syntéze cholesterolu potrebný v reakcii:
Skvalén:
Na syntézu jednej molekuly cholesterolu sa spotrebuje:
Pre farnezyldifosfát neplatí:
V endoplazmatickom retikule prebieha syntéza:
Skvalén vzniká:
O molekule cholesterolu neplatí:
Esterifikáciu cholesterolu v krvi zabezpečuje:
Ktorý výrok o regulácii aktivity HMG-CoA reductázy nie je správny?:
HMG-CoA reductáza je:
Pre HMG-CoA reductázu neplatí:
Indukciu syntézy HMG-CoA reductázy ovplyvňuje:
Zvýšená koncentrácia cholesterolu v bunke:
Degradáciu HMG-CoA reductázy urýchľuje:
Ktorý výrok o syntéze žlčových kyselín nie je správny?:
Medzi primárne žlčové kyseliny patrí:
Na konjugáciu žlčových kyselín sa využíva:
Hlavný regulačný enzým syntézy žlčových kyselín je:
Proces oxidácie vyšších karboxylových kyselín prebieha:
O oxidácii vyšších karboxylových kyselín (VKK) v peroxizómoch možno povedať:
O beta-oxidácii vyšších karboxylových kyselín neplatí:
Aktivácia vyšších karboxylových kyselín:
O karnitíne neplatí:
Pre karnitín neplatí:
O molekule karnitínu neplatí:
Karnitín acyltransferáza 1:
Karnitín-acylkarnitín translokáza:
Proces beta-oxidácie v jednom cykle:
Acyl-CoA dehydrogenáza:
Enoyl-CoA hydratáza:
O hydroxyacyl-CoA dehydrogenáze neplatí:
Tioláza:

V rámci jedného cyklu beta-oxidácie sa vytvoria:
Pri oxidácii 1 molekuly kyseliny palmitovej v procese beta-oxidácie môže bunka získať:
O propionyl-CoA neplatí:
Aktivita procesu beta-oxidácie nie je regulovaná:
Regulačným enzýmom beta-oxidácie je:
Karnitín acyltransferáza 1:
Pre syntézu vyšších karboxylových kyselín nepotrebujeme:
Medzi enzýmy potrebné pre syntézu vyšších karboxylových kyselín nepatrí:
O syntéze NADPH + H⁺ neplatí:
Acetyl-CoA vzniká v mitochondriách:
Acetyl-CoA karboxylázová reakcia vyžaduje:
Medzi enzýmy syntézy vyšších karboxylových kyselín nepatrí:
Centrálne -SH skupina syntázy vyšších karboxylových kyselín:
Periférna -SH skupina syntázy vyšších karboxylových kyselín:
V priebehu jedného cyklu pri syntéze vyšších karboxylových kyselín prebieha:
Pyruvátdehydrogenáza nie je regulovaná:
O acetyl-CoA karboxyláze neplatí:
O procese fosforylácie/defosforylácie acetyl-CoA karboxylázy neplatí:
Fosforyláciu acetyl-CoA karboxylázy nekatalyzuje:
Acyl-CoA ovplyvňuje syntézu vyšších karboxylových kyselín:
Aktivita syntázy VKK je regulovaná:
cAMP ovplyvňuje syntézu VKK:
Pre elongáciu reťazca vyššej karboxylovej kyseliny neplatí:
Pre elongáciu VKK v endoplazmatickom retikule neplatí:
Syntéza nenasýtených vyšších karboxylových kyselín vyžaduje:
V rámci desaturázového enzýmového systému nepotrebujeme:
O apoproteíny B-48 možno povedať:
Hustota lipoproteínových častíc závisí:
Najvyšší podiel esterifikovaného cholesterolu sa nachádza v:
Najvyšší podiel fosfolipidov je v:
Alfa-lipoproteíny zodpovedajú:
Medzi asociované apoproteíny patrí:
Pre vstup remnantov z chylomikrónov a IDL do pečene je dôležitý:
Aktivátorom lipoproteínovej lipázy je:
Donorom apo-C a apo-E pre chylomikróny sú:
Lecitín-cholesterol acyltransferáza (LCAT) je súčasťou:
Pre metabolizmus chylomikrónov platí:
Chylomikróny:
Glycerol uvoľnený z chylomikrónov účinkom LPL sa utilizuje v:
Lipoproteínová lipáza v svalu je aktivovaná:
Pre VLDL neplatí:
VLDL:
O VLDL neplatí:
Lipoproteínová lipáza:
IDL:
LDL receptor:
Vstup LDL do makrofágov prostredníctvom scavenger-receptoru A:
Scavenger-receptory typu A:
Scavenger receptory typu B:
Pre HDL neplatí:

Pre diskoidné HDL neplatí:

HDL₃:

Pre efektívny transport cholesterolu musí HDL obsahovať:

Pre receptory platí:

Pre hyperlipoproteinémia typu I neplatí:

Pre hyperlipoproteinémia typu II neplatí:

Pre hyperlipoproteinémia typu IV neplatí:

Hladina cholesterolu v sére nebýva zvýšená pri hyperlipoproteinémii typu:

Poruchou syntézy apoproteínu E je podmienená hyperlipoproteinémia typu:

Ktorý výrok o syntéze vyšších karboxylových kyselín je nesprávny:

Na syntéze cis-oktadecénovej kyseliny sa nezúčastňuje:

Ktorý výrok je nesprávny?:

Ktoré zlúčeniny sú medzi produkty syntézy cholesterolu z acetyl-CoA:

Ktorý výrok o chylomikrónoch je nesprávny:

Chylomikróny:

Ktorý z výrokov o chylomikrónoch je nesprávny:

Ktorý z výrokov o LDL je nesprávny:

Ktorý výrok o apolipoproteínoch je nesprávny:

Ktorý z výrokov o úlohe apolipoproteínov je nesprávny:

Ktorý výrok o lecitín-cholesterol acyltransferáze (LCAT) nie je správny:

Ktorý výrok o HDL je nesprávny:

Ktorý výrok o metabolizme ketolátok je nesprávny:

Ketogenéza:

Ktorý výrok o ketogenéze je nesprávny:

O syntéze 3-hydroxy-3-metylglutaryl-CoA platí:

Nález ktorého metabolitu v moči potvrdzuje, že pacient držal hladovku?:

Ktorý výrok o metabolizme lipidov nie je správny:

Ktorý výrok o beta-oxidácii vyšších karboxylových kyselín je nesprávny?:

Ktorý z nasledovných výrokov vysvetľuje stimulačný účinok karnitínu na beta-oxidáciu:

Ku akej zmene metabolizmu dochádza u pacienta pri nedostatku karnitínu:

Ktorý výrok o beta-oxidácii vyšších karboxylových kyselín je nesprávny?:

Ktorý výrok o beta-oxidácii vyšších karboxylových kyselín v pečeni nie je správny:

Ktorý z výrokov je nesprávny?:

O hormónoch možno povedať:

Pre hormóny neplatí:

O receptoroch pre hormóny platí:

O receptoroch pre hormóny neplatí:

Pre hormóny peptidovej povahy platí:

Pre hormóny peptidovej povahy neplatí:

O glukokortikoidoch možno povedať:

Pre vasopresín platí:

Pre vasopresín neplatí:

Hormón produkovaný prištítnymi telieskami:

O glukagóne možno konštatovať:

O hormóne produkovanom parafolikulárnymi bunkami štítnej žľazy neplatí:

Hormón produkovaný parafolikulárnymi bunkami štítnej žľazy:

Pre inzulín neplatí:

Ktorý výrok o aldosteróne je nesprávny:

O aldosteróne možno povedať:

Pre oxytocín vylučovaný z neurohypofýzy neplatí:

Pre oxytocín vylučovaný z neurohypofýzy platí:
Antidiuretický hormón:
Väzba ADH na receptory v hypotalame vyvoláva:
Cieľovým tkanivom pre ADH je:
Receptory pre ADH v obličke:
Receptory pre ADH vo svalovine ciev:
Aktivácia V-2 receptorov pre ADH je spojená s:
V účinku ADH v cieľových orgánoch sa neuplatňuje:
Sekréciu ADH nezvyšuje:
Medzi cieľové tkanivá oxytocínu nepatrí:
Naviazanie oxytocínu na receptor je spojené s:
Citlivosť maternice na oxytocín zvyšuje:
Medzi stimulačné podnety na vyplavenie oxytocínu patrí:
Regulačné G-proteíny:
Pre pohlavné hormóny neplatí:
O transporte hormónov platí:
O transporte hormónov neplatí:
Pre gastrointestinálne hormóny platí:
O receptoroch pre inzulín neplatí: Receptory pre inzulín:
O prolaktíne neplatí:
Pre katecholamíny platí:
Adrenokortikotropný hormón:
Ktorý výrok o drenokortikotropnom hormóne je nesprávny:
Z uvedených koenzýmov sa v priebehu degradácie katecholamínov využívajú:
Vzostup množstva cAMP v cieľových bunkách nie je spojený s:
Vzostup množstva cAMP v cieľových bunkách je spojený s:
Adrenalín v myokarde:
O muskarínových receptoroch možno povedať:
Pre adrenalín v pečeni platí:
Pre alfa-2-adrenergné receptory neplatí:
Pre Gi-proteín platí:
Pokles množstva cAMP v cieľových bunkách je spojené s aktiváciou:
Pokles množstva cAMP v cieľových bunkách nie je spojené s aktiváciou:
Pre beta-adrenergné receptory platí:
Adrenalín v svalovom tkanive:
Ktorý výrok o pôsobení adrenalínu v svalovom tkanive nie je správny:
Katecholamíny v cieľových orgánoch nevyvolávajú:
Hlavným degradačným produktom adrenalínu je:
Pre alfa-1-adrenergný receptor neplatí:
O katecholamínoch neplatí:
Katecholamíny v cieľových orgánoch nevyvolávajú:
Ku metabolickým účinkom katecholamínov nepatria:
Ku metabolickým účinkom katecholamínov patria:
Rýchlosť limitujúcou reakciou syntézy katecholamínov nie je:
O syntéze katecholamínov platí:
O odbúraní a inaktivácii katecholamínov platí:
O odbúraní a inaktivácii katecholamínov neplatí:
O metabolizme katecholamínov cirkulujúcich v krvi neplatí:
O metabolizme katecholamínov cirkulujúcich v krvi platí:
O degradácii a inaktivácii glukokortikoidov neplatí:

Zvýšená produkcia glukokortikoidov nevyvoláva:
Zvýšená produkcia glukokortikoidov môže nevyvolávať:
O glukokortikoidoch možno povedať:
O metabolizme glukokortikoidov neplatí:
O metabolizme glukokortikoidov platí:
Ku enzýmom ovplyvňovaným kortizolom patrí:
Ku enzýmom ovplyvňovaným kortizolom nepatrí:
Pre aldosterón neplatí:
Pre aldosterón platí:
Zápalový proces významnejšie ovplyvňujú:
Na aktivitu zápalového procesu významnejšie nevlýva:
Pri regulácii sekrécie kortizolu:
O estrogénoch neplatí:
O estrogénoch platí:
Ku metabolickým účinkom estrogénov patrí:
Hormón prištítnych teliesok:
O zvýšenej produkcii parathormónu neplatí:
Zvýšená produkcia parathormónu:
O regulácii koncentrácie vápnika v krvi neplatí:
Koncentrácia vápnika v krvi:
Pre prolaktín platí:
Pre prolaktín neplatí:
O sekrécii prolaktínu možno povedať:
O tyreotropnom hormóne platí:
Tyreotropný hormón:
LH:
O gonadoliberíne platí:
Pre androgény neplatí:
O estrogénoch neplatí:
O estrogénoch možno povedať:
Pre estrogény platí:
Pre estrogény neplatí:
O estrogénoch platí
Tetraiodtyronín:
O trijodtyroníne a reverznom T_3 neplatí:
Trijodtyronín a reverzný T_3 :
Pri zvýšenej hladine T_4 v cirkulácii nedochádza:
Pri zvýšenej hladine T_4 v cirkulácii:
Pre oxytocín platí:
Pre oxytocín neplatí:
O vasopresíne platí:
V bunkách hladkého svalstva periférnych ciev sa nenachádzajú:
V bunkách hladkého svalstva periférnych ciev sa nachádzajú:
Pre somatomedíny platí:
O aldosteróne platí:
O aldosteróne neplatí:
O hyperaldosteronizme neplatí, že je sprevádzaný:
O renín-angiotenzínovom systéme platí:
Krvný tlak nezvyšuje:
Krvný tlak zvyšuje:

O progesterone neplatí:
O progesterone možno povedať:
O inzulínovom receptore platí:
Pre inzulínový receptor platí:
O rastovom hormóne môžeme povedať:
Ktorý z výrokov o tyroxíne nie je správny? Tyroxín sa viaže v krvi na:
O trijódtyroníne možno neplatí:
V dejodázach sa v aktívnom centre nachádza:
Tyreoperoxidáza:
Tyreoglobulín:
Ktorý výrok o pendrine nie je správny? Pendrin je transportný systém:
Do folikulárnych buniek vstupuje jód:
Pre jód platí:
Ktorý výrok nie je správny? Dôležitým zdrojom jódu pre človeka sú:
O syntéze androgénov neplatí:
Premena cholesterolu na pregnenolon prebieha v:
Hlavným androgénom kôry nadobličiek je:
Progesteron:
Ktorý výrok o androgénoch je nesprávny:
O pohlavných hormónoch neplatí:
O bunkách theca interna možno povedať:
Estrogény:
O estrogénoch neplatí:
Čo nepatrí medzi typické účinky progesteronu:
Aromatáza je aktívna hlavne:
Sekrécia prolaktínu je inhibovaná:
Progesteron sa syntetizuje v:
Ktorý výrok o androgénoch je nesprávny:
Ktorý výrok o pohlavných hormónoch nie je správny:
Ktorý výrok o kortizole je nesprávny:
Ktorý výrok o glukokortikoidoch je nesprávny:
Ktorý z enzýmov v tukovom tkanive, resp. v pečeni nie je indukovaný inzulínom:
Ktorý nález je nepravdepodobný pri tyroxín-produkujúcom adenóme štítnej žľazy:
Ktorý výrok o trijódtyroníne nie je správny:
Tyrozín-špecifická proteinkináza je:
Fosforylácie spojené s prenosom signálu do bunky prebiehajú na:
Ktorý z uvedených receptorov nie je integrálny proteín cytoplazmatickej membrány:
Čo nie je typické pre steroidný hormón:
Ktoré hormóny indukujú syntézu špecifických proteínov:
V interfáze môžeme vyčleniť:
Bunka sa môže dostať do G₀-fázy:
G₂-fáza je charakterizovaná:
V priebehu S-fázy:
Deliace vretienko sa vytvára v:
V G₀-fáze sa trvalo nachádzajú:
Do MAP-kinázovej kaskády patrí:
Regulácia activity cyklín-dependentných kináz (CDK) sa deje:
Cyklín D je dôležitý pre riadenie:
Proteín p21 je:
Kontrolne miesta v bunkovom cykle sú:

Rastové faktory:

RB-proteín:

Medzi gény aktivované E2F transkripčným faktorom patrí gén pre syntézu:

Na prechode z G2-fázy do M-fázy narastá koncentrácia:

Proteín p53:

O proteíne p53 môžeme povedať:

Proteín p53:

O regulácii bunkového cyklu platí:

Transkripčný faktor E2F je blokováný:

Apoptóza:

Čo platí pre apoptózu:

Apoptotickú bunku rozpoznávajú makrofágy podľa zvýšeného obsahu:

Ktorý z výrokov o apoptóze nie je správny? Apoptóza je dôležitá pre:

Kaspázy sú:

Medzi iniciačné kaspázy patrí:

Kaspázy sa aktivujú:

Aktívna kaspáza je:

Exekučné kaspázy sú aktivované:

bcl-2 proteíny:

Antiapoptoticky pôsobí proteín:

Inhibítory apoptózy:

V iniciačnej fáze apoptózy sa neuplatňujú:

V iniciačnej fáze apoptózy sa uplatňuje:

Vonkajšia cesta zahájenia apoptózy vyžaduje:

Ligandy aktivujúce receptory smrti sa nachádzajú na:

Pri vonkajšej ceste aktivácie apoptózy smrť-indukujúci signálny komplex aktivuje:

Pri vnútornej ceste aktivácie apoptózy zohráva kľúčovú úlohu:

Pri vnútornej ceste aktivácie apoptózy aktivuje aktívny heptamér Apaf-1:

Vonkajšia a vnútorná cesta aktivácie apoptózy kooperujú prostredníctvom aktivácie proteínu:

Granzýmy aktivujú:

Substrátom efektorových kaspáz nie sú:

Ktoré výroky o apoptóze nie sú správne:

Proteín p53 aktivuje:

Nádorové bunky majú zvýšenú expresiu:

Zvýšená apoptóza sa uplatňuje v patogenéze:

Medzi hemoproteíny nepatrí:

Medzi hemoproteíny patrí:

Porfín:

Tetrapyrolový kruh obsahuje:

Porfyríny obsahujú:

Pre ALA-syntázu platí:

Porfobilinogénsyntáza:

Vytvorenie tetrapyrolu katalyzuje:

Uroporfyrinogén syntáza:

V mitochondriách sa nenachádza:

V mitochondriách sa nachádza:

Porucha syntézy hemu môže podmieniť vznik:

Premenu metylénových mostíkov na metínové mostíky v procese syntézy hemu:

Tvorba porfobilinogénu:

Premena uroporfyrinogénu na koproporfyrinogén je:

Vinylové substituenty sú v molekule:
Pri syntéze hemu:
Pri regulácii aktivity ALA-syntázy sa uplatňuje:
ALA-syntázu v pečeni reguluje:
Na aktivitu ALA-syntázy má vplyv:
Expresiu ALA-syntázy aktivuje:
Železo ovplyvňuje:
Porfyríny:
Metaloporfyríny:
Biosyntéza porfyrínov:
Kyselina 5-aminolevulová:
5-aminolevulinátsyntáza (ALA-syntáza):
Porfobilinogén:
Na regulácii syntézy hemu sa zúčastňuje:
Hem:
Za fyziologických podmienok sa vylučujú:
Hemoglobín:
O katabolizme hemoproteínov môžeme povedať:
Premena glukóza-6-fosfátu na glukóza-1-fosfát nie je potrebná pri:
Aktivácia glukózy je katalyzovaná:
O hexokináze neplatí:
O hexokináze platí:
Aktivita hexokinázy je regulovaná:
O glukokináze možno povedať:
Ktorý výrok o glykolýze neplatí:
Glykolýza v pečeni je potrebná pre:
Medzi nevratné reakcie glykolýzy nepatrí reakcia katalyzovaná:
Medzi vratné reakcie glykolýzy patrí:
Medzi vratné reakcie glykolýzy nepatrí reakcia:
Ktorý medziprodukt glykolýzy obsahuje acylfosfátovú väzbu:
V medziproduktoch glykolýzy nenachádzame:
Ktorý výrok o glukóze je nesprávny:
O glukóze možno povedať:
O glykolýze možno povedať:
O energetike glykolýzy možno povedať:
O dihydroxyacetónfosfáte neplatí:
2,3-bisfosfoglycerát je:
Fosfoenolpyruvát:
O vstupe glukózy do erytrocytov neplatí:
O vstupe glukózy do svalovej bunky neplatí:
Zdrojom glukózy pre sval môže byť:
Svalové tkanivo sa zúčastňuje :
Triozafosfátizomeráza je enzým:
Koncový produkt štiepenia škrobu pankreatickou amylázou je:
Maltotrioza vzniká účinkom:
Sacharáza-izomaltáza štiepi:
Glukóza sa z lumenu tenkého čreva resorbuje do enterocyту:
SGLT1 je transportný systém pre glukózu:
SGLT1 vyžaduje pre transport glukózy bezprostredne:
SGLT1 sa nachádza:

O transportére GLUT4 možno povedať:
Na membráne enterocytov je prítomný:
Glukóza-6-fosfát fosfatáza sa nachádza v:
O glukóze vo svalovej bunke neplatí:
Z metabolických procesov do ktorých sa zapája glukóza prebieha v pečeni:
Glukóza-6-fosfát izomeráza katalyzuje:
Pre reakciu premeny fruktóza-6-fosfátu na fruktóza-1,6-bisfosfát neplatí:
Aldoláza v procese glykolýzy využíva ako substrát:
Reakcia premeny 3-fosfoglyceraldehydu na 1,3-bisfosfoglycerát nie je:
Čistý energetický zisk z 1 molekuly glukózy v glykolýze za aerobných podmienok pri využití malát-aspartátového člnku je:
Čistý energetický zisk úplnej oxidácie 1 molekuly glukózy pri využití malát-aspartátového člnku je:
Čistý energetický zisk z 1 molekuly glukózy v aerobnej glykolýze pri využití glycerolfosfát-dehydrogenázového člnku je:
Substrátovou fosforyláciou vzniká v glykolýze z 1 molekuly glukózy:
Pri regulácii glykolýzy sa neuplatňujú nasledovné mechanizmy:
Medzi regulačné enzýmy glykolýzy patrí:
Pyruvátkináza nie je regulovaná:
Hlavný regulačný enzým glykolýzy v hepatocyte je:
Aktivátorom fosfofruktokinázy 1 nie je:
Inhibítorom fosfofruktokinázy 1 je:
Inzulín indukuje syntézu:
Proteinkináza A svojou aktivitou neovplyvňuje syntézu:
O fosfofruktokináze 2 možno povedať:
Tandemový enzým nemá aktivitu:
Tandemový enzým v myokarde:
Tandemový enzým v pečeni:
Pre inzulín v pečeni neplatí :
Glukagón v pečeni:
Glykogén:
Pre glykogén platí:
Pre zásoby glykogénu v pečeni neplatí:
Využitie glykogénových zásob pre udržiavanie glykémie umožňuje:
Pri syntéze glykogénu využíva glykogénsyntáza ako substrát:
UDP-glukóza je substrátom pre:
Vetviaci enzým pri syntéze glykogénu:
Glykogenín je:
O syntéze glykogénu možno povedať:
Pre syntézu glykogénu neplatí:
Pre odvetvujúci enzým neplatí:
Transferázovú aktivitu má:
Glykogénsyntázu môže aktivovať:
O glykogénsyntáze neplatí:
Glykogénsyntáza je:
Vplyvom inzulínu nedochádza ku:
O glykogénsyntáze kináze neplatí:
Glykogénfosforyláza:
Glykogénfosforyláza je:
Aktivitu glykogénfosforylázy ovplyvňuje:

Aktivita glykogénfosforylázy je regulovaná:

Aktiváciu glykogénfosforylázy spôsobuje:

O glykogénfosforyláze kináze neplatí, že je aktivovaná vo svale:

Aktivita glykogénfosforylázy kinázy je bezprostredne regulovaná.

Pri regulácii aktivity glykogénfosforylázy vo svale je dôležitá úloha.

AMP ovplyvňuje aktivitu glykogénfosforylázy.

Kalmodulín je súčasťou.

Pri dlhodobom hladovaní je:

Substrátom glukoneogenézy v pečeni môže byť:

Substrátom glukoneogenézy v obličke nemôže byť:

Substrátom glukoneogenézy môže byť:

Proces glukoneogenézy prebieha v:

Medzi reakcie glukoneogenézy nepatrí reakcia katalyzovaná:

O reakcii katalyzovanej pyruvátkarboxylázou možno povedať:

Pre obchádzku pyruvátkinázovej reakcie potrebujeme:

V procese glukoneogenézy je oxalacetát transportovaný z mitochondrie do cytosolu:

Spôsob presunu oxalacetátu z mitochondrie do cytosolu závisí od:

V prípade, že je substrátom glukoneogenézy laktát, hepatocyt uprednostňuje presun oxalacetátu vo forme:

V prípade, že je substrátom glukoneogenézy alanín, hepatocyt uprednostňuje presun oxalacetátu vo forme:

Reakcia katalyzovaná v glukoneogenéze enolázou:

Reakcia katalyzovaná v glukoneogenéze fosfoglycerátkinázou:

Glycerol sa zapája do glukoneogenézy cez:

Reakcia glykolýzy ktorá fosforyluje fruktóza-6-fosfát sa v glukoneogenéze obchádza pomocou:

Glukóza-6-fosfatáza sa nachádza:

Glukóza-6-fosfatáza sa nachádza v hepatocyte:

Enzyémy potrebné pre syntézu glukózy v procese glukoneogenézy sa nachádzajú:

Laktát vzniká v intermediárnom metabolizme hlavne v:

Laktát sa utilizuje v:

O glukoneogenéze v obličke možno povedať:

Propionyl-CoA:

Pri vstupe laktátu do glukoneogenézy sa spotrebuje na vznik 1 molekuly glukózy:

Pri vstupe glycerolu do glukoneogenézy sa spotrebuje na vznik 1 molekuly glukózy:

Pri vstupe propionyl-CoA do glukoneogenézy sa spotrebuje na vznik 1 molekuly glukózy:

Medzi regulačné enzyémy glukoneogenézy patrí:

Medzi regulačné enzyémy glukoneogenézy nepatrí:

Acetyl-CoA je aktivátorom:

Hormóny regulujú aktivitu glukoneogenézy na transkripčnej úrovni:

Hormóny regulujú aktivitu glukoneogenézy na transkripčnej úrovni:

Pri regulácii aktivity glukoneogenézy sa uplatňuje:

Proces fosforylácie aktivuje proces glukoneogenézy:

Tandemový enzyém v pečeni:

Génová expresia glukóza-6-fosfatázy:

Medzi alosterické regulátory glukoneogenézy patrí:

Glukóza vstupuje do pentózového cyklu ako:

Pentózový cyklus má význam pre:

Aktivita pentózového cyklu je vyššia v tkanivách:

Aktivácia glukózy pred vstupom do pentózového cyklu je katalyzovaná:

NADPH vzniká v pentózovom cykle v reakcii katalyzovanej:
Pentóza vznikajúca v oxidačnej reakcii katalyzovanej 6-fosfoglukonátdehydrogenázou je:
Medzi vratné reakcie pentózového cyklu patrí reakcia:
Produktom reakcie katalyzovanej transketolázou nie je:
O transketoláze možno povedať:
Ribóza vzniká z ribulózy reakciou katalyzovanou:
Premenu ribulóza-5-fosfát na xylulóza-5-fosfát katalyzuje:
Pentózový cyklus:
Vyššie aktivity pentózového cyklu zistujeme v:
Pentózový cyklus kooperuje prostredníctvom fruktóza-6-fosfátu a glycerinaldehyd-3-fosfátu s:
V prípade, že bunka potrebuje rovnako NADPH a ribózu:
O regulácii pentózového cyklu možno povedať:
Pre syntézu kyseliny glukuronovej platí:
Pentózový cyklus prebieha intenzívne v:
Pentózový cyklus je dôležitým zdrojom NADH pre:
Ktorý z výrokov o trávení sacharidov je správny:
Ktorý z uvedených sacharidov nie je štiepený amylázou:
Ktoré z uvedených procesov sa podieľajú na trávení a vstrebávaní glukózy a sacharózy:
Ktorý výrok o transporte glukózy nie je správny:
V ktorom orgáne, resp. bunkách sa glukóza transportuje symporťom so sodíkovými ionmi:
Ktorý z výrokov je správny?:
Ktorý z výrokov nie je správny?:
Pyruvát je v ľudskom organizme bezprostredne zapojený do tvorby:
Čo neplatí o glykolýze v pečeni:
NADPH vzniká v pentózovom cykle dehydrogenáciou:
Len veľmi nízke aktivity glukóza-6-fosfátdehydrogenázy sa nachádzajú v:
Kľúčovým enzýmom pentózového cyklu je:
Pri fosforolytickom štiepení glykogénu je produktom reakcie:
Pre reguláciu metabolizmu glykogénu neplatí:
Glykogenolýzu zvyšuje:
Pre glykogenolýzu neplatí:
Ktorý výrok o glukokináze a hexokináze nie je správny:
Ktorý z výrokov je nesprávny?:
Anaerobná glykolýza:
Ktorý z výrokov o čiastkovej reakcii glykolýzy na stupni katalyzovanom glycerinaldehydfosfát dehydrogenázou-fosfoglycerátkinázou nie je správny:
Ktorý z výrokov o glykolýze v pečeni nie je správny:
Ktorá z uvedených reakcií nie je katalyzovaná kinázou:
Ktorý výrok o glukoneogenéze je správny:
Ktorý výrok o regulácii metabolizmu glykogénu vo svaloch nie je správny:
Ktorý výrok nie je správny?:
Usporiadajte uvedené enzýmy podľa poradia ako sa zapájajú do syntézy glykogénu
O vitamínoch môžeme povedať:
Vitamíny rozpustné vo vode:
Nedostatok vitamínov v organizme môže byť zapríčinený:
Vitamíny:
Kyselina askorbová:
Vitamín C je potrebný pre:
Vitamín B1 (tiamín):
Tiamindifosfát (TDP):

Kyselina nikotínová:
NAD
Vitamín B2 je zložkou koenzýmu:
Vitamín B6:
Pyridoxal-5-fosfát je koenzýmom:
Kyselina pantoténová:
Biotín:
Kyselina listová:
Kyselina tetrahydrolistová:
Jednouhlíkové skupiny nie sú potrebné pre syntézu:
Tetrahydrofolát neobsahuje:
„Metylfolátová pasca“ je porucha:
„Metylfolátová pasca“:
Vitamín B12:
O kobalamíne platí:
Vitamín B12 je potrebný na:
Vitamíny rozpustné v tukoch:
O vitamíne A platí:
Medzi funkcie vitamínu A nepatrí:
1,25-dihydroxycholekalCIFerol:
O vitamíne D platí:
Vitamín K:
Atioxidačné účinky v organizme nemajú:
Tokoferol:
O vode platí:
Porucha hospodárenia s vodou:
Draslík:
Na hospodárení s K^+ iónmi v organizme sa zúčastňuje:

Hypokaliemia:
Hyperkaliemia môže byť zapríčinená:
Horčík:
Funkcie fosfátov v organizme sú:
O fosfáte môžeme povedať:
Na regulácii kalciémie sa zúčastňuje:
Parathormón:
Osmotický tlak:
O hlavnom extracelulárnom katióne platí:
Na hospodárení s vodou resp. s minerálmi sa zúčastňujú:
Chloridy:
Objem vody:
Sodík:
Hyponatriemia môže nastať pri:
Hypernatriemia môže nastať pri:
O draslíku platí:
Hypokaliemia môže nastať pri:
Ku distribučnej hyperkaliemii dochádza pri:
V krvnom sére sa nachádza vápnik:
Hyperkalciemia môže byť zapríčinená:
Hypokalciemia môže nastať pri:
O aniónoch v organizme platí:

O funkcii horčika v organizme môžeme povedať:
Reabsorpciu sodíka a vody v obličke zvyšuje:
Reabsorpciu sodíka a vody v obličke zvyšuje:
V intracelulárnej tekutine je:
NO syntáza je enzým, ktorý:
Signálom pre aktiváciu endotelovej NO syntázy môže byť:
NO vzniká:
iNOS:
V bunkách hladného svalu oxid dusnatý:
Pri vzniku oxidu dusnatého:
V bunkách nervového systému:
Ktorý z uvedených koenzýmov nie je potrebný pri syntéze NO:
Fosfodiesteráza 5 (PDE 5):
O nukleotidoch možno povedať:
O reakcii tvorby fosforibozylidifosfátu možno povedať:
Látka, ktorá je donorom ribóza fosfátu pri syntéze purínových nukleotidov de novo:
PRDP amidotransferáza:
Syntéza purínových nukleotidov de novo:
Premena IMP na AMP:
Aminokyselina, ktorá je donorom NH₂-skupiny na syntézu karbamoylfosfátu pri syntéze pyrimidínových nukleotidov:
Najväčšiu časť molekuly pyrimidínových báz tvorí látka, ktorá:
Kyselina orotová pri syntéze pyrimidínových nukleotidov:
Syntéza tymínových nukleotidov:
Regulačný enzým pri syntéze pyrimidínových nukleotidov de novo v eukaryotických bunkách:
Reakcia, ktorú katalyzuje ribonukleotidreduktáza:
Pôsobením 5'-nukleotidázy na AMP:
Degradácia IMP:
Purínnukleozidfosforyláza katalyzuje reakciu:
O reakcii, ktorú katalyzuje xantínoxidáza platí tvrdenie:
O reakcii degradácie purínových nukleotidov, ktorá je inhibovaná allopurinolom platí:
Urát oxidáza katalyzuje reakciu:
Allopurinol zasahuje do metabolizmu nukleotidov tým, že:
Koncový produkt degradácie tymínových nukleotidov:
O β-alaníne možno povedať:
Adenozínkináza je enzým, ktorý:
Reakcia pomocných ciest syntézy, ktorou sa tvorí GMP:
Ktoré tvrdenie o tvorbe IMP pomocnými cestami je správne:
Premena hypoxantínu v pomocných cestách syntézy purínových nukleotidov:
O pomocných cestách syntézy purínových nukleotidov možno povedať:
Enzým, ktorého deficit je príčinou primárnej metabolickej hyperurikémie:
Sekundárna metabolická hyperurikémia:
U pacientov s primárnou renálnou hyperurikémiou:
Pri sekundárnej renálnej hyperurikémii:
Uvoľnenie bunkových enzýmov do plazmy:
Transaminázy:
Enzým alfa-amyláza:
Izoenzýmy:
Enzýmy s krátkym polčasom eliminácie z plazmy:

Typicky mitochondriálnymi enzýmami sú:
Alanínaminotransferáza:
Tráviace enzýmy:
Izoenzýmy laktátdehydrogenázy:
Aspartátaminotransferáza:
O chemickej energii platí:
Látka sa oxiduje:
Množstvo energie uvoľnenej v reakcii:
Energia sa uvoľňuje:
Makroergické zlúčeniny v bunkách:
Medzi makroergické väzby nepatrí väzba:
Pre tvorbu ATP platí:
Tioesterová makroergická väzba sa nachádza v:
O enzýmoch oxidačno-redukčných reakcií platí:
Medzi oxidoreduktázy patrí:
Hlavná tvorba ATP u človeka:
Redoxsystemy v dýchacom reťazci:
Elektróny cytochrómu b:
Oxidácia redukovaných koenzýmov v terminálnej oxidácii:
Pre ADP a ATP platí:
O enzýmoch oxidoredukčných reakcií môžeme povedať:
NAD⁺:
O flavínových enzýmoch platí:
Terminálna oxidácia:
Koenzým Q:
O cytochrómoch platí
Mitochondriálna ATP-ázová aktivita:
Zložkou Greenových komplexov sú:
V dvojzávitnici DNA:
Sacharid prítomný v DNA:
Pri syntéze DNA v eukaryotickej bunke sú prítomné enzýmové aktivity
DNA-polymeráza môže využiť ako substrát:
Replikácia DNA v eukaryotickej bunke:
Nukleozóm:
Molekula RNA:
DNA-závislá RNA-polymeráza:
Promótor:
Transferová RNA (tRNA):
Ribozómová RNA (rRNA):
Mediátorová RNA (mRNA):
Pri tvorbe funkčnej mediátorovej RNA (mRNA):
Semikonzervatívny mechanizmus replikácie znamená, že:
O genetickom kóde platí:
Syntéza bielkovín:
Ribozómy:
Pri syntéze polypeptidového reťazca:
O komplexe aminoacyl - transferová RNA môžeme povedať:
Pri regulácii expresie génu steroidnými hormónmi
Reakcia katalyzovaná izocitrátdehydrogenázou:
O izocitrátdehydrogenáze platí:

Fumaráza je enzým:
Vysoká koncentrácia ATP:
Oxidácia acetyl-CoA v Krebsovom cykle:
Acetyl-CoA:
2-oxoglutarátdehydrogenáza:
Akonitáza je enzým, ktorý:
Multienzýmový komplex na premenu pyruvátu na acetyl-CoA:
Premena fumarátu v Krebsovom cykle:
Redukovaný koenzým, ktorého oxidáciou získame 2,5 ATP, môže byť tvorený:
NADH+H⁺ v Krebsovom cykle je tvorený:
Substrátová fosforylácia v Krebsovom cykle:
O regulácii citrát syntázy v Krebsovom cykle je nepravdivé tvrdenie:
Citrát syntáza:
Sukcinyl-CoA:
Reakcia katalyzovaná malátdehydrogenázou:
Premena izocitrátu na 2-oxoglutarát:
Citrát syntáza a izocitrátdehydrogenáza sú enzýmy, ktoré:
Oxalacetát:
O regulácii citrátového cyklu platí, že:
Acetyl-CoA môže byť využitý na syntézu:
Reakcia premeny izocitrátu v Krebsovom cykle:
Sukcinátdehydrogenáza:
Izomér citrátu v citrátovom cykle je tvorený v reakcii, ktorá:
Premena fumarátu na malát:
Koenzým, oxidáciou ktorého môžeme získať 2,5 ATP, je tvorený v Krebsovom cykle:
Reakcia katalyzovaná citrát syntázou:
O citrát syntáze z hľadiska regulácie citrátového cyklu možno povedať:
Akonitáza katalyzuje reakciu, ktorá:
Izocitrátdehydrogenáza katalyzuje reakciu, ktorá:
O využití acetyl-CoA možno povedať:
Produkt reakcie katalyzovanej izocitrátdehydrogenázou:
2-oxoglutarát dehydrogenáza je enzým, ktorý:
2-oxoglutarátdehydrogenázový komplex:
O reakcii substrátovej fosforylácie v Krebsovom cykle možno povedať:
Sukcinátdehydrogenáza je enzým, ktorý:
O látke s makroergickou väzbou, ktorá vzniká substrátovou fosforyláciou pri premeny sukcinyl-CoA na sukcinát možno povedať:
Fumaráza je enzým, ktorý:
O reakcii katalyzovanej malátdehydrogenázou platí:
O regulácii izocitrátdehydrogenázy platí:
Pri oxidácii acetyl-CoA v Krebsovom cykle:
O reakcii citrátového cyklu, pri ktorej dochádza k substrátovej fosforylácií platí:
Oxidáciou redukovaných koenzýmov vytvorených v reakciách Krebsovho cyklu sa vytvárajú:
NADH+H⁺ v citrátovom cykle:
Enzýmy Krebsovho cyklu:
Pyruvátdehydrogenázový komplex:
O látke, ktorá v pyruvátdehydrogenázovom komplexe je bezprostredne potrebná pre dekarboxyláciu pyruvátu platí:
Aká je funkcia lipoovej kyseliny v pyruvátdehydrogenázovom komplexe:

O reakcii Krebsovho cyklu, pri ktorej vzniká izomér citrátu možno povedať:
Reakcia Krebsovho cyklu, v ktorej vzniká medziprodukt dôležitý pre využitie ketolátok:

O regulácii citrátového cyklu platí:

O citrát syntáze a izocitrátdehydrogenáze platí, že:

Pomery koncentrácií $\text{NADH} + \text{H}^+ / \text{NAD}$ a ATP / ADP sa zúčastňujú regulácie Krebsovho cyklu:

Pri úplnej oxidácii glukózy za aeróbných podmienok:

Vysoké koncentrácie ATP pôsobia inhibične na:

Čím sa líšia bielkoviny od sacharidov a lipidov:

Glukogénne neesenciálne aminokyseliny sú:

O esenciálnych aminokyselinách platí:

O neesenciálnych aminokyselinách platí:

Pre zapojenie aminokyselín do glukoneogenézy:

Pyruvát karboxyláza:

Substrátom pre fosfoenolpyruvát karboxykinázu je:

Kyselina glutámová:

O metioníne platí:

Arginín:

Prvým krokom nepriamej deaminácie aminokyselín je:

Glutamátdehydrogenáza:

Oxidázy aminokyselín:

Kyselina glutámová:

Oxidačná deaminácia glutamátu:

Pre D-aminokyseliny platí:

Transport amoniaku z periférnych tkanív do pečene sprostredkuje hlavne:

Priama deaminácia sa uplatňuje pre aminokyseliny:

Serindehydratáza a cysteindesulfhydráza:

O transaminázach, ktoré majú význam v klinickej diagnostike platí:

Dekarboxylázy aminokyselín:

Dekarboxyláciou serínu vzniká:

O kyseline γ -aminomaslovej nie je pravdivé tvrdenie:

Dekarboxylačný produkt histidínu:

O dihydroxyfenylalaníne platí:

Serotonín:

O aminokyseline tyrozín platí:

Aminokyselina, ktorá je prekursorom pre syntézu tyrozínu:

Valín a izoleucín:

Najjednoduchšia neutrálna neesenciálna aminokyselina:

Ktoré z tvrdení o kyseline glutámovej nie je pravdivé:

Amid kyseliny glutámovej:

Kyselina asparágová:

Alanín:

Ktoré tvrdenie o seríne nie je správne:

Cystein:

Metionín:

Označte nepravdivé tvrdenie o treoníne:

Valín:

O leucíne platí:

Izoleucín:

Lyzín:

Označte nepravdivé tvrdenie o tryptofáne:

O amoniaku platí:

Amoniak:

Pri hladovaní:

Označte nepravdivé tvrdenie o transaminázach:

Aminokyselina esenciálna pre deti počas rastu:

Kyselina 2-amino-3-fenylpropionová:

Miesto tvorby močoviny je:

V procese tvorby močoviny v matrix mitochondrie pečene prebieha:

V cytoplazme hepatocytov v procese tvorby močoviny prebieha:

O enzýmoch cyklu tvorby močoviny platí:

Karbamoylfosfátsyntetáza I:

O močovine platí:

Reguláciu tvorby karbamoylfosfátu pre cyklus tvorby močoviny ovplyvňuje:

Genetické poruchy enzýmov cyklu tvorby močoviny:

Močovina v krvi sa zvyšuje:

Koncentrácia močoviny v sére:

Stanovenie koncentrácie močoviny v sére a v moči:

Serín:

Kyselina asparágová:

O kyseline glutámovej nie je pravdivé tvrdenie:

Glutamátdehydrogenáza:

Dehydrogenáza kyseliny glutámovej:

O aminokyseline treonín nie je pravdivé tvrdenie:

Fenylalanín:

Zmeny acidobázickej rovnováhy:

Ako fyziologické označujeme nasledovné parametre ABR:

O respiračnej alkalóze platí:

O respiračnej alkalóze nie je pravdivé tvrdenie:

Respiračná acidóza:

Označte nepravdivé tvrdenie o respiračnej acidóze:

Hodnota pH:

O tlmivých systémoch môžeme povedať:

O tlmivých systémoch nie je pravdivé tvrdenie:

Metabolická acidóza ako porucha ABR:

Označte nesprávne tvrdenie o metabolickej acidóze ako poruche ABR:

Hyperventilácia:

O respiračnej acidóze platí:

O glutamináze v pečeni a obličkách platí:

O možnosti náprav porúch ABR nie je pravdivé tvrdenie:

O možnosti náprav porúch ABR platí:

Tlmenie kyslosti moča je v obličke zabezpečované viazaním protónov na:

Glutaminázový tlmivý systém:

Hladina bikarbonátov je v obličkách zabezpečovaná:

Hodnota pH:

O metabolickej alkalóze platí:

Príčinou metabolickej acidózy môže byť:

Zmena pH vnútorného prostredia môže spôsobiť:

Pre primárne respiračné poruchy platí:

Pre primárne metabolické poruchy platí:

O parametroch ABR platí:

Hladina HCO_3^- je v obličkách zabezpečovaná:

U pacienta boli namerané nasledovné parametre ABR: pH 7,33 pCO₂ 8,8 kPa NaHCO₃ 30 mmol/l BE +7 mmol/l. Ktorá z interpretácií najlepšie charakterizuje daný nález?

U pacienta bolo zistené výrazne znížené pH, výrazne zvýšený pCO₂ a koncentrácia hydrogénuhličitanov bola výrazne znížená. Tento nález zodpovedá:

Ktorý z uvedených nálezov zodpovedá plne kompenzovanej metabolickej acidóze:

Ktorý z výrokov nie je správny? Pri dlhotrvajúcej metabolickej acidóze, pričom nie sú obmedzené dýchacie funkcie, môžeme zistiť:

Medzi funkcie obličky nepatrí:

Medzi funkcie obličky patrí:

Kreatinín:

O kreatiníne neplatí:

Klírens kreatinínu:

O klírens kreatinínu nie je pravdivé tvrdenie:

O tvorbe a ďalšej premene kreatínu v organizme platí:

O tvorbe a ďalšej premene kreatínu v organizme neplatí:

O obličke môžeme povedať:

O reníne platí:

Stanovenie močoviny v sére:

Koncentrácia močoviny v sére:

Arginín-glycín transamidináza:

Koncentrácia kreatinínu v sére:

K udržiavaniu homeostázy prispieva oblička:

Angiotenzín konvertujúci enzým (ACE):

Medzi biochemické procesy lokalizované v obličke patrí:

Medzi biochemické procesy lokalizované v obličke nepatrí:

Medzi procesy prebiehajúce v obličke patrí:

O železe platí:

Resorpčná krivka železa:

Nadbytok železa v organizme:

Resorpcia železa do organizmu:

Nedostatok železa v organizme resp. v bunke:

O železe nie je pravdivé tvrdenie:

Označte tvrdenie o feritíne, ktoré nie je pravdivé:

Voľné železo ($\text{Fe}^{2+}/\text{Fe}^{3+}$):

O homeostáze železa v bunkách platí:

O katecholamínoch platí:

Zvýšenie množstva cAMP v cieľových bunkách sprostredkované sympatikovým nervovým systémom je spojené s:

Účinkom adrenalínu sa v myokarde:

Muskarínové receptory:

Označte nepravdivé tvrdenie o muskarínových receptoroch:

Adrenalin v pečeni:

Pre alfa-2-adrenergne receptory neplatí, že:

Alfa-2-adrenergne receptory:

Gi-proteíny:

Beta-adrenergne receptory:

Adrenalin v kostrovom svale:

Katecholamíny v cieľových orgánoch vyvolávajú:

Hlavným degradačným produktom adrenalínu je:
O alfa1-adrenergných receptoroch neplatí:
alfa1-adrenergné receptory:
O katecholamínoch nie je pravdivé tvrdenie:
Medzi metabolické účinky katecholamínov nepatria:
Rýchlosť limitujúcou reakciou syntézy katecholamínov je:
O syntéze katecholamínov platí:
Pre odbúranie a inaktiváciu katecholamínov platí:
Pre odbúranie a inaktiváciu katecholamínov neplatí
Pre metabolizmus katecholamínov cirkulujúcich v krvi platí:
Acetylcholín:
O acetylcholíne platí:
Syntéza katecholamínov:
O β - adrenergných receptoroch nie je pravdivé tvrdenie:
 α – adrenergné receptory:
O α – adrenergných receptoroch neplatí:
Neurotransmitery:
O muskarínových receptoroch platí:
Muskarínové receptory:
O adrenergnom systéme prenosu vzruchov platí:
Cholinergný systém:
O cholinergnom nervovom systéme nie je pravdivé tvrdenie:
Kyselina gama – aminomaslová:
Nikotínové receptory:
O nikotinových receptoroch neplatí:
Enzým acetylcholinesteráza:
Hlavná excitačná aminokyselina v CNS:
Účinky katecholamínov:
Transmisia beta-adrenergných signálov:
O synapsíne platí:
Synapsín:
Inaktivácia acetylcholínu:
 G_k proteín:
Efekt transmitterov na metabolické procesy:
Hlavný inhibičný neuromediátor v CNS:
O mechanizme činnosti hladkých svalov platí:
O mechanizme činnosti hladkých svalov neplatí:
V reťazci DNA sú deoxynukleotidy pospájané:
Prímér pri tvorbe DNA:
Enzým ligáza:
O ligáze neplatí:
V dvojzávitnici DNA:
Sacharid prítomný v DNA:
Adenínovému deoxynukleotidu komplementárny deoxynukleotid v molekule DNA:
V procese syntézy DNA:
DNA-polymeráza môže využiť ako substrát:
Replikácia:
5' - 3' exonukleázová aktivita DNA-polymerázy u prokaryotov:
V molekule DNA komplementárny deoxyribonukleotid k tymínovému nukleotidu:
Pri syntéze vedúceho reťazca pri replikácii DNA:

Pri syntéze oneskorujúceho sa reťazca pri replikácii DNA:
3' - 5' exonukleázová aktivita DNA-polymerázy u prokaryotov:
Replikácia DNA v eukaryotickej bunke:
Nukleozóm:
O nukleozóme platí:
O molekule RNA neplatí:
O molekule RNA platí:
O molekulách RNA môžeme povedať:
Transkripcia:
DNA-závislá RNA-polymeráza:
Promótor:
Syntéza RNA:
Transferová RNA (tRNA):
Ribozómová RNA (rRNA):
Mediátorová RNA (mRNA):
Pri posttranskripčnej úprave heterogénnej nukleovej RNA:
RNA-polymeráza v procese replikácie:
Primér pri replikácii:
Tvorbe funkčnej mediátorovej RNA (mRNA):
Semikonzervatívny mechanizmus replikácie znamená, že:
Pri tvorbe transferových RNA (tRNA):
Translácia:
O genetickom kóde platí:
Syntéza bielkovín:
Ribozómy:
Pri aktivácii aminokyselín pri translácii:
Pri syntéze polypeptidového reťazca:
O komplexe aminoacyl - transferová RNA môžeme povedať:
O procese proteosyntézy nie sú pravdivé tvrdenia:
O procese proteosyntézy platí:
O syntéze sekrečných bielkovín platí:
Enzým peptidyltransferáza:
O úprave polypeptidového reťazca pri proteosyntéze platí:
O syntéze bielkovín v mitochondriách platí:
Pri regulácii expresie génov steroidnými hormónmi:
V laktózovom operóne E. coli platí:
Transkripčný faktor:
Pri regulácii génovej expresie hormónmi:
Pri mutácii molekuly DNA:
Látky s mutagénnym účinkom môžu:
O regulátorovom géne a regulačnom proteíne pri laktózovom operóne platí:
Pri reparácii poškodeného reťazca DNA:
Enzým, ktorý katalyzuje tvorbu reťazca RNA:
O génoch platí:
O kodóne a antikodóne môžeme povedať:
Medzi procesovanie RNA patrí:
O molekule DNA môžeme povedať:
O molekule DNA nie je pravda, že:
O génoch platí:
O zložkách proteosyntetického aparátu bunky možno povedať

O základnej bielkovine spojivového tkaniva môžeme povedať:

Allyzínový zvyšok pri tvorbe kolagénu:

V molekule tropokolagénu:

Bielkoviny spojiva:

Bielkovina typická pre elastické spojivo:

Kolagén:

Medzivláknová hmota spojiva:

Proteoglykánový komplex spojiva:

Spojivové tkanivo:

Kostné tkanivo: