Examen metabolisme 18 januari 2013  
  
Juist/fout deel  
I: Glycogenine is een zelf-glycosylerend eiwit.

II: Glycogeen heeft een variabel moleculair gewicht.

I: Thyroxine wordt door het bloed getransporteerd gebonden aan het Thyroglobuline.

II: Thyroxine bindt aan de familie van de nucleaire receptoren.

I: In rode bloedcellen komt Glutathion meer voor onder de geoxideerde dan onder de gereduceerde vorm voor.

II: Plasmodium kan beter gedijen in rode bloedcellen met een grote NADPH productie.

I: Fosforylering van het TE leidt tot meer vorming van het fructose 1,6-BP.

II: Een hogere cAMP concentratie in de cel leidt tot een grotere afbraak van fructose 2,6-BP.

I: Heem heeft een grotere affiniteit voor O2 dan voor CO.

II: Een grotere afbraak van heem leidt tot een gestegen bilirubineproductie.

I: PAF wordt alleen aangemaakt wanneer nodig en niet opgeslagen in een reserve.

II: PAF wordt geinactiveerd door een acyl-transferase.

I: Veel Colloid in de schildklierfollikels wijst op een gestegen Thyroxine productie.

II: Veel Thyroxine leidt tot een verhoogde prikkelbaarheid.

I: De hersenen zijn een orgaan met een lage metabole activiteit.

II: De cholesterolconcentratie in de hersenen is lager dan in de rest van het lichaam.

I: TXA2 is en Leukotrieen.

II: Aspirine is een inhibitor van de Lipo-oxygenaseweg.

I: Een toename in HDL leidt tot ophoping van cholesterol in de weefsels.

II: Een afname in HDL kan aanleiding geven tot hypertriglyceridemie.

I: Obstructie van de galwegen leidt tot een grotere toename van indirecte dan van directe bilirubine.

II: Obstructie van de galwegen leidt tot steathorree.

I: Een deel van de ''de novo pyrmidinesynthese'' vindt plaats in de mitochondrïen.

II: Bij het katabolisme van pyrimidinen komen de stikstofgroepen terecht in het ureum.

I: S-adenosyl-methione bevat een geactiveerde methylgroep.

II: Methionine kan niet gevormd worden uit homocysteïne.

I: Zowel glycine als glutamaat zijn neurotransmitters.

II: Serine wordt gebruikt voor de aanmaak van serotonine.

I: Het rendement van de vitamine C opname neemt af bij hoge concentraties.

II: Vitamine C is nodig bij de posttranslationele hydroxylering van collageen.

I: Tijdens de maaltijden is wordt het hormoon gevoelige lipase in de vetcellen actief.

II: Na de maaltijden wordt het leptine door de triglyceriden gesynthetiseerd.

I: De synthese van de bijniermerghormonen wordt geregeld door hypothalamische releasing factoren.

II: Bijniermerghormonen spelen een rol bij de vecht/vlucht respons.

I: Hormonen van de bijniermerg worden geinactiveerd via fase II detoxificatiereacties.

II: Tumoren van de bijniermerg kunnen aanleiding geven tot periodiek opstoten van hypertensie.

I: Vasopressine verhoogt de urineproductie.

II: Vasopressine bevordert het leerproces.

I: Fase II detoxificatiereacties zijn induceerbaar.

II: Long, nier en lever zijn belangrijke detoxificatiecentra.

I: Albumine is een transporteiwit van steroïdhormonen.

II: Glucocerebrosiden worden alleen aangemaakt in de bijnierschors.

I: Secundaire galzouten zijn meer amfipatisch dan primaire galzouten.

II: Secundaire galzouten worden in de lever uit primaire galzouten gevormd.

I: Cholecystokinine komt voor onder verschillende vormen met een verschillende ketenlengte.

II: Cholecystokinine wordt gevormd in de lever en de galblaas.

I: De citraat-pyruvaatshuttle levert NADH aan de mitochondriale matrix.

II: Het ATP-citraatlyase is een mitochondriaal enzym.

I: De productie van Epo wordt geremd door lage O2.

II: Epo wordt voornamelijk geproduceerd in het rode beenmerg.

Meerkeuze A-D  
1) Welk enzym is defect bij de ziekte van Von Gierke?

A Fosforylase

B Fosforylase kinase

C Glycogeensynthase

D Glucose-6-fosfatase

2) Bij welke ziekte kan toedienen van het Alpha-galactosidase A mogelijk helpen?

A Farber

B Fabry

C Gaucher

D Tay-Sachs

3) Welke lipoproteïnefractie bevat bij vasten het meeste cholesterol?

A HDL

B LDL

C VLDL

D Chylomicronen

4) Voor welk vitamine zijn de darmflora belangrijk?

A Riboflavine

B Tokotriënol Bèta

C Biotine

D Thiamine

5) In welke reactie wordt het glycine gebruikt?

A Synthese van Heem

B Synthese van cytidine

C Reductie van bilverdine

D Synthese van squaleen

6) Welk enzym werkt samen met ELOVL6?

A HMG-Coa synthase II

B HMG-Coa reductase

C Squaleen oxidase

D Stearoyl-Coa desaturase 1

7) Hoeveel moleculen NADPH worden gevormd bij de volledige verbranding van glucose tot CO2 in de pentosefosfaatweg?

A 2

B 6

C 12

D 36

8) Welk vitamine is deficiënt bij de aanwezigheid van xanthureenzuur in de urine?

A B1

B B2

C B3/B5

D B6

9) Uit wat wordt melatonine gevormd?

A Serine

B Tryptofaan

C Tyrosine

D Melanine

10) GABA:

A kan doorheen de bloed-hersenbarrière

B is een inhibitorische neurotransmitter

C wordt gevormd uit glutamine

D is een hormoon

11) Een defect in het glutamaat decarboxylase kan leiden tot:

A Parkinson

B Ziekte van Huntington

C Alkaptonurie

D Lesh-Nyhan

12) Donkere verkleuring van de urine kan teken zijn van een defect aan:

A Para-hydroxyfenylpyrodruivenzuur dioxygenase

B Phenylalanine hydroxylase

C Homogentisaat 1,2 dioxygenase

D Maleyl-acetoacetaat isomerase

13) Welk enzym is deficiënt bij de aanwezigheid van phenylalanine, phenyllactaat en phenylpyruvaat in de urine?

A Phenylalanine hydroxylase

B Alfa-1,4 glucosidase

C Fumaryl-acetoacetaat hydroxylase

D Homogentisaat 1,2 dioxygenase

14) Panthoteenzuur speel een rol bij:

A Carboxylatiereacties

B Decarboxylatiereacties

C Synthese van menselijk vetzuursynthase

D Synthese van niacine

15) PP2A en het AMP afhankelijk proteïnekinase regelen op tegengestelde wijze de activiteit van:

A Vetzuursynthase

B Acetyl-CoA carboxylase

C Glycogeensynthase

D HMG-CoA reductase

16) Welk hormoon draagt bij tot de preventie van hypoglycemie

A Insuline

B Testosteron

C Leptine

D Geen van bovenstaande

17) Welk is een artificieel door de mens gesynthetiseerd trans-onverzadigd vetzuur?

A Elaïdinezuur

B Arachidonzuur

C Fytaanzuur

D Linoleïnezuur

18) Adrenogenitaal syndroom wordt meestal veroorzaakt door een enzymdefect in:

A 20,22 lyase

B 21 hydroxylase

C 11 hydroxylase

D 17 hydroxylase

19) De vorm van het PGE afgeleid uit eicosapentaeenzuur is:

A PGE1

B PGE2

C PGE3

D PGE4

20) Het effect van glucocorticoïden is:

A Vermindering van glucoseproductie

B Verhoging van de eiwitsynthese

C Verhoging van de DNA-synthese

D Vermindering van de immuniteit

21) Kallikreïne is een:

A Hormoon

B Neuropeptide

C Protease

D Cofactor

22) Angiotensinogeen wordt omgevormd tot Angiotensine I door:

A Renine

B Angiotensin Converting Enzyme

C Aminopeptidase

D Aldosteron

23) Activatie van het Inhibitor-I remt op directe of indirecte manier...

A Fosforylase kinase

B Fosforylase

C Glycogeen synthase

D Fosfofructokinase 1

24) Het desmolase is gelegen in:

A Cytoplasma

B Mitochondriën

C Desmosomen

D ER

25) Welke reactie wordt gekatalyseerd door het Heemoxygenase?

A Bilirubine naar biliverdine

B Bilverdine naar bilirubine

C Heem naar biliverdine

D Protoporfirine IX naar heem

26) Waaruit zijn galstenen opgebouwd?

A Galzouten

B Galzuren

C Lecithine

D Cholesterol