

VUmc_CAT_HS_B15_2017-03-03_inzage

Wednesday, March 22, 2017 11:48

1 of 58

Via welke hersenzenuw worden de thorax- en abdomen-organen parasymptisch geïnnerveerd?

- VIII (n. vestibulocochlearis)
- XI (n. accessorius)
- X (n. vagus)
- IX (n. glossopharyngeus)
- VII (n. facialis)

IF choice c. is selected

Set score to 1

Goed.

2 of 58

Welk deel van het autonome zenuwstelsel kan topografisch verdeeld worden in een craniale en een sacrale divisie?

- sympathisch
- parasymptisch

IF choice b. is selected

Set score to 1

Goed.

3 of 58

Met welke structuur hebben de onderdelen van de pancreas een nauwe topografische relatie?

- het caput pancreatis met: (i) duodenum (ii) milt (iii) linker nier
- en de cauda pancreatis met: (i) a. mesenterica superior (ii) duodenum (iii) milt

IF choice a.(i) is selected

AND choice b.(iii) is selected

Add 1 to score. Continue evaluating.

Goed.

4 of 58

Hoe liggen de nn. laryngeus recurrens ten opzichte van de schildklier?

- lateraal
- anterieur
- mediaal
- mediaan
- posterieur

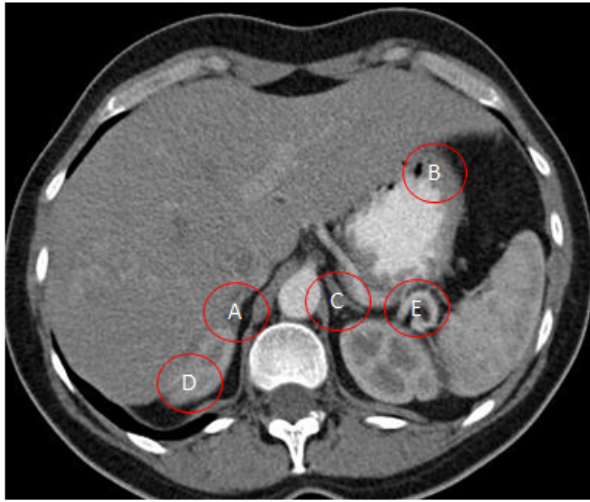
IF choice e. is selected

Set score to 1

Goed.

5 of 58

Bekijk onderstaande afbeelding.



bron: Weir et al. *Imaging Atlas of Human Anatomy*. Mosby, 3e editie

Met welke letter wordt de locatie van de linker bijnier aangeduid?

- A
- B
- C
- D
- E

IF choice c. is selected

Set score to 1

Goed.

6 of 58

De heer Tjing, 54 jaar, doet mee aan een hardlooptwedstrijd. Hij heeft een goede, snelle start. Echter na een kwartier voelt hij zich licht in het hoofd en misselijk worden en wordt hij bleek. Dan valt hij flauw.

Hij is niet wekbaar en hij laat zijn urine lopen. Hij heeft een blanco voorgeschiedenis.

Welk gegeven wijst het meest op een cardiale oorzaak van de wegraking?

- de fysieke inspanning (hardlooptwedstrijd)
- licht in het hoofd en bleek worden
- het laten lopen van de urine
- de blanco voorgeschiedenis

IF choice a. is selected

Set score to 1

Goed.

7 of 58

Een jongen van 16 jaar heeft net gevoetbald.

Als hij van het veld komt, zien omstanders hem plotsklaps ineen zakken.

Hij heeft zijn ogen open, maar is buiten bewustzijn.

In zijn broek en op de grond verschijnt een grote natte plek.

Zijn lippen lopen blauw aan en hij heeft wat bloederig schuim op de mond.

Hij heeft een blanco voorgeschiedenis.

Wat is de meest waarschijnlijke diagnose op dit moment?

- situationele collaps
- vasovagale collaps
- cardiac arrest
- epileptisch insult

IF choice d. is selected

Set score to 1

Goed.

8 of 58

Low carb diëten zijn de laatste jaren zeer populair geworden.

Waarom wordt aangeraden om veel eiwit te consumeren als men een low carb dieet volgt?

- Extra eiwitten zijn nodig om de aanmaak van ATP op peil te houden.
- De inname van eiwit stimuleert insuline productie en vetafbraak.
- Een gebrek aan glucose leidt tot spierafbraak voor gluconeogenese.
- De eiwitten dienen als belangrijkste bron voor de productie van ketonlichamen.

IF choice c. is selected
Set score to 1

Goed.

9 of 58

Welk stoffen/producten kan als substraat dienen voor de gluconeogenese?

- vetzuren
- acetyl-CoA
- cholesterol
- lactaat

IF choice d. is selected
Set score to 1

Goed.

10 of 58

Tijdens een consult pakt de arts haar Farmacotherapeutisch Komax er bij en zegt tegen de patiënt: "ik vraag me af wat we nu het beste kunnen doen. Ik sla het even na."

Deze communicatieve interventie noemen we:

- hardop denken
- het gesprekskader aangeven
- agenderen
- parafraseren

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

11 of 58

Welke stelling is correct?

De gesprekstechniek metacommunicatie:

- doelt op het bespreken van de gespreksonderwerpen van een consult
- is vooral bruikbaar tijdens de beginfase van het consult
- is vooral bruikbaar als de patiënt tijdens een consult verstoring gedrag vertoont

IF choice c. is selected
Set score to 1

Goed.

12 of 58

Het effect van noradrenaline op glad spierweefsel van de darm is:

- relaxatie
- activatie van myosine light chain kinase
- depolarisatie
- calcium influx

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

13 of 58

Welke signaleringsroute wordt door cyclisch AMP geactiveerd?

- protein kinase A signaleringsroute
- protein kinase B signaleringsroute
- protein kinase C signaleringsroute

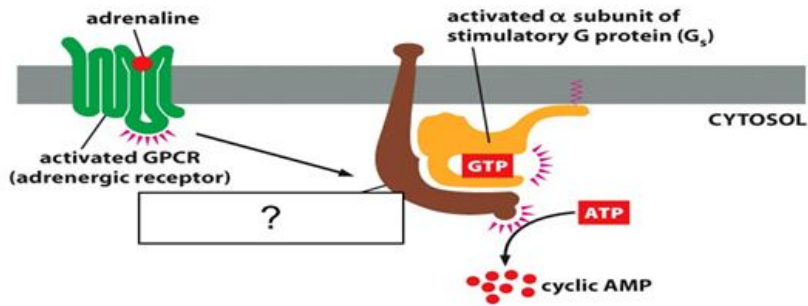
- MAP kinase signaleringsroute

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

14 of 58

U ziet hier een schematisch overzicht van een signaleringsroute.



Welk enzym hoort bij het vraagteken te staan?

Geactiveerd adenyllyl:

- hydrolase
 cyclase
 kinase
 dehydroxygenase

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

15 of 58

Een aantal receptoren signaleert door een enzym dat direct koppelt aan het intracellulaire deel van de receptor.

Welk enzym is dat?

Tyrosine:

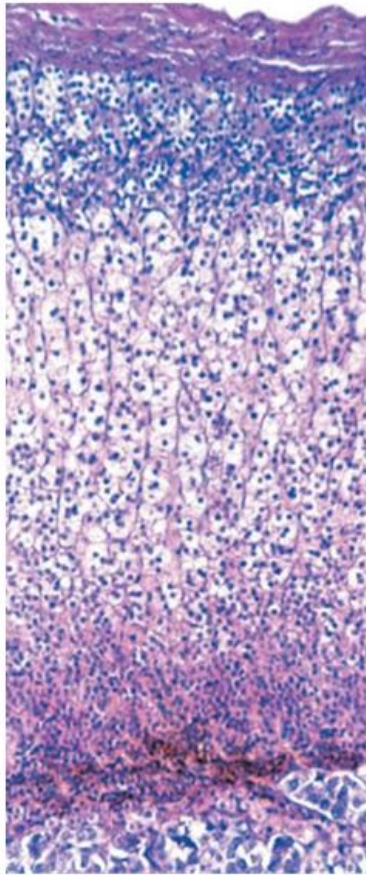
- hydrolase
 kinase
 fosfatase

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

16 of 58

U ziet hier een lage vergroting van de bijnier.



Kapsel met straf bindweefsel

1

2

3

4

Bron figuur: <http://www.quotemaster.org/Adrenal+Glands>

In welk deel van de bijnier wordt het hormoon aldosteron geproduceerd?

- 1
 2
 3

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

17 of 58

De neurohypofyse ontstaat uit (i) het monddak (ii) een uitstulping van de hersenen en is betrokken bij de opslag van (i) oxytocine (ii) prolactine .

IF choice a. matches "een uitstulping van de hersenen"
AND choice b. matches "oxytocine"
Set score to 1

Goed.

18 of 58

Postganglionaire neuronen in het sympathisch zenuwstelsel bevatten in het algemeen als neurotransmitter: (i) acetylcholine (ii) noradrenaline
en nicotine receptoren hebben een lage bindingsaffiniteit voor: (i) acetylcholine (ii) noradrenaline

IF choice a.(ii) is selected
AND choice b.(ii) is selected
Add 1 to score. Continue evaluating.

Goed.

19 of 58

(Acetyl)cholinesterase blokkers vinden hun toepassing niet alleen als geneesmiddel, maar ook als toxines, bijvoorbeeld in de vorm van strijdgassen en insecticiden.

Op basis van het werkingsmechanisme van deze farmaca verwacht u dat:

De omzetting van acetylcholine in choline en acetaat (i) toeneemt (ii) afneemt

en

Muscarine receptoren in hun activiteit worden (i) geremd (ii) gestimuleerd .

IF choice a. matches "afneemt"
AND choice b. matches "gestimuleerd"
Set score to 1

Goed.

20 of 58

Symptomen van de ziekte van Parkinson zijn onder meer het gevolg van een tekort aan dopamine en noradrenaline in bepaalde hersengebieden. Om dit tekort in de hersenen tegen te gaan, wordt aan deze patiënten oraal (levo)DOPA voorgeschreven. Om te voorkomen dat het oraal toegediende (levo)DOPA al buiten de hersenen wordt omgezet in dopamine en noradrenaline, wordt (levo)DOPA bij deze vorm van therapie gecombineerd met een ander farmacon.

Op basis van deze gegevens komt u tot de conclusie dat dit laatste farmacon een blokker is van:

(i) dopa decarboxylase (ii) monoamine oxidase

waardoor remming optreedt van de directe omzetting van dopa in:

(i) dopamine (ii) noradrenaline

IF choice a.(i) is selected
AND choice b.(i) is selected
Add 1 to score. Continue evaluating.

Goed.

21 of 58

Stelling: "In de farmacologie wordt de term receptor gebruikt voor het beschrijven van eiwitmoleculen wiens functie het is om endogene chemische signalen te herkennen en daarop te reageren."

Deze stelling is:

- juist
 onjuist

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

22 of 58

Stelling : "Nicotine is een endogene agonist voor een receptor die behoort tot de categorie van ionotrope receptoren."

Deze stelling is:

- juist
 onjuist

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

23 of 58

In de farmacologie is een antagonist een verbinding die een receptor bindt en deze (i) activeert (ii) niet activeert .

Als gevolg hiervan wordt het effect van een agonist voor dezelfde receptor (i) geblokkeerd (ii) niet geblokkeerd in aanwezigheid van de antagonist.

IF choice a. matches "niet activeert"
AND choice b. matches "geblokkeerd"
Set score to 1

Goed.

Anything else
No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

een antagonist is een verbinding die een receptor bindt en deze [**niet activeert**]

en

het effect van een agonist wordt voor dezelfde receptor [**wel geblokkeerd**] in aanwezigheid van de antagonist.

24 of 58

Twee nieuwe farmaca worden onderzocht in een in vitro- testsysteem.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat farmacon A een significant lagere affiniteit heeft voor een bepaalde receptor dan farmacon B.

Wat concludeert u op basis van deze gegevens indien u gelijke farmacon-concentraties aanbiedt?

Dan zal farmacon:

- A een lagere specificiteit hebben.
- B aan meer receptormoleculen binden.
- A zich gedragen als een antagonist.
- B een hogere effectiviteit (efficacy) hebben.

IF choice b. is selected

Set score to 1

Goed.

25 of 58

De heer C. komt voor controle bij de oogarts.

Om betrouwbare foto's van het netvlies te maken, besluit de oogarts om de pupillen te verwijden met behulp van oogdruppels die farmacon A als actieve verbinding bevatten.

Van dit farmacon is bekend dat deze een effectiviteit (efficacy) van 0 heeft en op reversibele wijze bindt aan muscarine receptoren.

Wat is, op basis van deze gegevens, de meest juiste omschrijving van farmacon A?

Farmacon A is een:

- fysiologische antagonist
- competitieve antagonist
- volle agonist
- inverse agonist

IF choice b. is selected

Set score to 1

Goed.

26 of 58

Zogenaamde fase 2-reacties spelen een belangrijke rol bij het metabolisme van vele geneesmiddelen.

Welke van onderstaande typeringen past het beste bij fase 2- reacties?

Fase 2 reacties:

- worden altijd voorafgegaan door fase 1-reacties
- zijn synthetische enzymreacties
- treden alleen op in de lever
- verhogen de vetoplosbaarheid van farmaca

IF choice b. is selected

Set score to 1

Goed.

27 of 58

Van geneesmiddel A is bekend dat dit een plasma-eiwitbinding heeft van 93%.

Voor geneesmiddel B geldt dat deze een plasma-eiwitbinding vertoont van 7%.

A en B hebben een identiek verdelingsvolume en worden, in de gebruikte doseringen, op dezelfde wijze geëlimineerd door het lichaam.

A en B worden gebruikt voor behandeling van dezelfde ziekte, die geen effect heeft op de concentratie van plasma-eiwitten.

Ga uit van eenmalige intraveneuze injectie van A en B en gelijke overige omstandigheden.

Welke van onderstaande conclusies is dan het meest juist?

- Het eerste passage (=first pass)effect van A is lager dan van B.
- De biologische beschikbaarheid (=bioavailability) van A is lager dan van B.
- De therapeutische dosis van B is lager dan van A.
- De verblijfsduur in het lichaam van B is korter dan van A.

IF choice d. is selected
Set score to 1

Goed.

28 of 58

Type 2 diabetes kenmerkt zich door:

- een langzaam begin van de klachten
- aanwezige eilandcelantilichamen
- afwezige insulinespiegels
- piek in het ontstaan bij begin puberteit

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

29 of 58

Wat doet insuline?

Insuline:

- bindt zich aan specifieke receptoren.
- stimuleert de ketogenese in de lever.
- remt de glucoseopname in insulinegevoelige weefsels.

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

30 of 58

Waar leidt gebruik van metformine toe?

Metformine:

- remt de gluconeogenese in de lever.
- zorgt voor gewichtstoename.
- remt de glucagonproductie in de lever.
- geeft relatief weinig maagdarfstoornissen.

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

31 of 58

Mevrouw X, 45 jaar, heeft een licht vergrote, symmetrische schildklier en toont tekenen van een lichte hypothyreoïdie.

Welke ziekte past hier het beste bij?

- Hashimoto thyreoïditis
- schildklieradenoom
- Riedel thyreoïditis
- de ziekte van Graves

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

32 of 58

Welke afwijking toont de bijnier in geval van het paraneoplastische Cushing syndroom?

- hyperplastische bijnierschors
- atrofische bijnierschors
- bijnierschorsadenoom
- bijnierschorscarcinoom

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

33 of 58

Welke aandoening hoort bij de gevolgen van diabetische microangiopathie?

- atherosclerose
- hartinfarct
- nefropathie
- obesitas

IF choice c. is selected

Set score to 1

Goed.

34 of 58

Welke symptomen kunnen optreden bij een patiënt met een acute, ernstige longembolie?
(meerdere antwoorden zijn mogelijk)

- boezemfibrilleren ten gevolge van acute dilatatie van het rechter atrium
- ernstige kortademigheid
- pijn op de borst gerelateerd aan de ademhaling
- shock ten gevolge van een acute overbelasting van de linker ventrikel

IF choice a. is selected

AND choice b. is selected

AND choice c. is selected

AND choice d. is NOT selected

Set score to 1

Goed.

Anything else

No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- Boezemfibrilleren ten gevolge van acute dilatatie van het rechter atrium.
- Ernstige kortademigheid
- Pijn op de borst gerelateerd aan de ademhaling

35 of 58

Welk symptoom zou aanleiding zijn om de waarschijnlijkheids diagnose shock te verwerpen?
Kies het beste antwoord.

- polyurie (hoge urineproductie)
- rode, warme huid
- verwardheid
- koude, klamme, bleke huid

IF choice a. is selected

Set score to 1

Goed.

36 of 58

Bij het optreden van massaal bloedverlies zal de baroreflex zorgen voor:

- een verlaagde cardiac output
- een lagere plasma concentratie van Angiotensine II
- arteriële vasodilatatie om de bloedvoorziening aan de organen te verbeteren
- constrictie van perifere venen

IF choice d. is selected

Set score to 1

Goed.

37 of 58

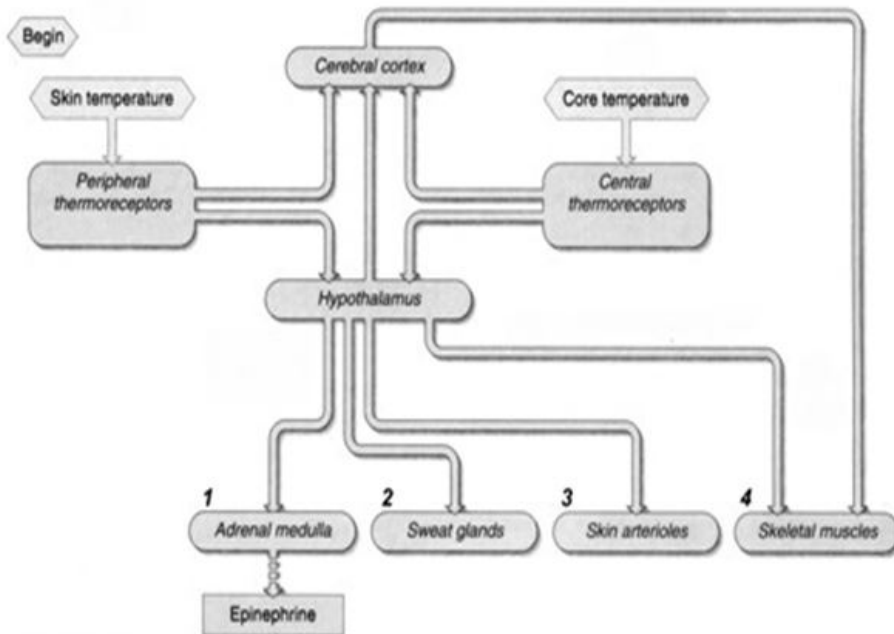
Bij welke aandoening van de schildklier wordt radioactief jodium gebruikt als therapeutisch middel?

- thyreoïditis
- euthyreoïdie
- hyperthyreoïdie
- hypothyreoïdie

IF choice c. is selected
Set score to 1

Goed.

38 of 58



Bron figuur: Vander's Human Physiology, 2016; fig. 16-18

In bovenstaand figuur ziet u de mechanismen die de lichaamstemperatuur reguleren.

Welke onderdelen worden aangestuurd door het sympathische zenuwstelsel?

- 1, 2 en 3
- 1, 2 en 4
- 2, 3 en 4
- 1, 3 en 4

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

39 of 58

Tijdens de geboorte leidt een verhoogde productie van oxytocine tot een verwijding van de baarmoedermond. Deze verwijding leidt weer tot een verdere verhoging van de oxytocine productie.

Hoe noemen we deze interactieve regulatie?

- een reflex
- een feedforward regulatie
- positieve feedback
- negatieve feedback

IF choice c. is selected
Set score to 1

Goed.

40 of 58

Waar in de hersenen bevindt zich het onderdeel dat de circadiane ritmes bepaalt van biologische responsen, zoals het slaap-waak ritme?

- hippocampus

- hypothalamus
- cerebrale cortex
- thalamus

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

41 of 58

Hoe worden peptide hormonen geproduceerd?

Ze worden geproduceerd:

- uit cholesterol
- in de mitochondria van een cel
- uit tyrosine
- als preprohormonen

IF choice d. is selected
Set score to 1

Goed.

42 of 58

Wat weet u van de hypofyse achterkwab?

Aldaar:

- bevindt zich een eigen portaal vatensysteem.
- worden hormoonproducerende cellen neuronaal geïnnerveerd.
- worden hormonen geproduceerd.
- worden hormonen afgegeven.

IF choice d. is selected
Set score to 1

Goed.

43 of 58

De huisarts ziet een patiënt die allerlei symptomen presenteert, zoals tachycardie, verhoogd vetzuumniveau en angst, die overeenkomen met een verhoogd adrenalineniveau. Echter, het circulerende adrenalineniveau valt binnen de normaal te verwachten waarden.

Wat is de meest voor de hand liggende oorzaak van de symptomen?

De patient heeft een:

- verhoogd aantal schildklierreceptoren.
- verlaagd aantal schildklierreceptoren.
- verhoogd niveau van circulerend schildklierhormoon.
- verlaagd niveau van circulerend schildklierhormoon.

IF choice c. is selected
Set score to 1

Goed.

44 of 58

Waarom zijn steroid hormonen niet verpakt in secretoire vesicles in de cel?

- Ze zijn lipofiel en passeren na productie vrijelijk elke celmembraan.
- Ze zijn lipofiel waardoor ze binnen dezelfde cel kunnen aangrijpen op een nucleaire receptor.
- Ze zijn hydrofiel en passeren na productie vrijelijk elke celmembraan.
- Ze zijn hydrofiel waardoor ze binnen dezelfde cel kunnen aangrijpen op een nucleaire receptor.

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

45 of 58

De belangrijkste factor die groei stimuleert is IGF-1.

Waar wordt dat hormoon voornamelijk geproduceerd?

- hypofyse
- lever
- groeischijven
- hypothalamus

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

46 of 58

Wat wordt in het bloed gevonden van een gezond persoon die het schildkliermedicijn Thyrax (T4) ingenomen heeft?

- een verhoogde spiegel van TSH
- een verhoogde spiegel van thyreoglobuline
- een verlaagde spiegel van TRH
- een verlaagde spiegel van jodium

IF choice c. is selected
Set score to 1

Goed.

47 of 58

Stelling: "Stimulatie van het parasympatisch zenuwstelsel veroorzaakt constrictie van de pupil in het oog."

Deze stelling is:

- juist
- onjuist

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

48 of 58

Welke stelling over het enterale zenuwstelsel is juist:

- maakt deel uit van het sympatisch zenuwstelsel
- kan onafhankelijk van het centraal zenuwstelsel functioneren
- wordt alleen aangestuurd door de nervus vagus
- maakt deel uit van het parasympatisch zenuwstelsel
- heeft alleen acetylcholine en noradrenaline als neurotransmitters

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

49 of 58

Stelling: "In het hart vindt presynaptische inhibitie van het parasympatisch zenuwstelsel plaats door noradrenaline."

Deze stelling is:

- juist
- onjuist

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

50 of 58

Stelling: "Neuropeptide Y is een co-transmitter in preganglionaire sympathische zenuwvezels."

Deze stelling is:

- juist
- onjuist

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

51 of 58

Stelling: "De muscarine antagonist atropine blokkeert alle subtypes (M1 t/m M5) muscarine receptoren."

Deze stelling is:

- juist
 onjuist

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

52 of 58

Stelling: "Toediening van een $\alpha 2$ antagonist leidt tot stijging van de glucoseconcentratie in het bloedplasma."

Deze stelling is:

- juist
 onjuist

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

53 of 58

Welk effect heeft toediening van non-selectieve β blokkerende stoffen in personen die geen symptomen van asthma bronchiale hebben?

- toename van de maximale inspanningstolerantie
 toename van de renine-uitscheiding door de juxtaglomerulaire cellen in de nieren
 klinisch relevante toename van de bronchiale luchtweerstand
 toename van de efficiëntie van het myocardiale zuurstofgebruik
 afname van de efficiëntie van het myocardiale zuurstofgebruik

IF choice d. is selected
Set score to 1

Goed.

54 of 58

Stelling: "Een belangrijk klinisch effect van muscarine antagonisten is het verergeren van de extrapiramidale bijwerkingen van antipsychotica."

Deze stelling is:

- juist
 onjuist

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

55 of 58

Stelling: "Vasoactive Intestinal Peptide (VIP) is een co-transmitter in bepaalde parasympatische neuronen."

Deze stelling is:

- juist
 onjuist

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

56 of 58

Gegeven: Depolariserende neuromusculair blokkerende geneesmiddelen verhogen de kation permeabiliteit van de motorische eindplaat voor kationen als K⁺.

Stelling: "Hierdoor kunnen ernstige ventriculaire ritmestoornissen ontstaan."

Deze stelling is:

- juist
 onjuist

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

57 of 58

Welk hormoon indien sterk verhoogd aanwezig, draagt bij tot hypoglykemie?

- insuline
 glucagon
 cortisol
 adrenaline

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

58 of 58

Welke bijwerking treedt regelmatig op bij het gebruik van Metformine bij de behandeling van diabetes mellitus type 2?

- myopathie/spierkrampen
 diarree
 flushing
 hypoglykemie

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

Feedback
0% to 100%

Je hebt %SESSION.SCORE% van de %SESSION.MAX% vragen juist beantwoord.

