

VUmc_CAT_CV_B15_2018-06-07_inzage

Monday, May 14, 2018 14:34

Block 1, bf question(s), maximum score 58
CAT CV B15 [07-06-2018] INZAGE**a of bf**Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Proteoglycanen zijn een structureel onderdeel van de extracellulaire matrix van de vaatwand en dragen bij aan de juiste mix van stevigheid en elasticiteit.

Welke moleculaire eigenschap van proteoglycanen is daarvoor verantwoordelijk?

- Proteoglycanen bestaan uit een ongeordende eiwitstructuur, die bijeengehouden wordt door disulfidebruggen, waardoor een elastische structuur ontstaat.
- Proteoglycanen bestaan uit 3 in elkaar gewikkelde strengen van alpha-helices, die zorgen voor een starre, stevige structuur.
- De repeterende suikerstructuur van proteoglycanen is negatief geladen, waardoor middels aantrekking van water een soort sponsachtige structuur ontstaat.
- De specifieke suikermoleculen op proteoglycanen binden aan het extracellulaire matrix eiwit elastine waardoor de elasticiteit van dat eiwit wordt beperkt.

IF choice c. is selected
Set score to 1

Goed.

b of bfSecurity Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Bloedgroepen en plasma eiwitten worden door het immuunsysteem herkend als lichaamseigen of lichaamsvreemd.

Welke structuur is belangrijk voor die herkenning?

- De unieke repeterende suikereenheden op verschillende proteoglycanen.
- De unieke aminozuursequentie van de op de suikers geexposeerde eiwitten.
- De unieke sterk vertakte suikerstructuur op glycolipiden en glycoproteïnen.
- De unieke hoeveelheid van glycosyleringproducten per eiwit.

IF choice c. is selected
Set score to 1

Goed.

c of bfSecurity Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Prostaglandines en thromboxanen zijn erg belangrijk in de vaatwand en in bloedstelping.

Uit welke bouwstof worden ze geproduceerd?

- Uit malonyl-CoA, via vetzuursynthese.
- Uit alle onverzadigde vetzuren, via prostaglandine synthase reacties.
- Uit eicosapentaenoic acid, via desaturatieprocessen.
- Uit arachidonzuur, via cyclo-oxygenase reacties.

IF choice d. is selected
Set score to 1

Goed.

d of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Tijdens de vetzuur synthese wordt niet Acetyl-CoA zelf als bouwstof gebruikt maar een carboxyleringsproduct daarvan.

Hoe heet die bouwstof?

- butyryl-CoA
- propionyl-CoA
- malonyl-CoA
- carboxy-acetyl-CoA

IF choice c. is selected
Set score to 1

Goed.

e of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Plantensterolen, zoals die voorkomen in commercieel verkrijgbare margarines/boter (Beceel, Proactiv) verhinderen de heropname van galzouten/galzuren uit de darm.

Waarom leidt dat tot een verlaging van het LDL en dus plasma cholesterol niveau?

- Het tekort aan galzouten verstoort de aanmaak van nieuw cholesterol door remming van de transcriptiefactor SREBP.
- Ze binden aan de LDL-receptor in de darm, waardoor minder cholesterol wordt opgenomen.
- Er moet nu door de lever meer cholesterol worden gebruikt voor de aanmaak van nieuwe galzouten, waardoor minder cholesterol aan bloed wordt uitgescheiden als VLDL.
- Ze verhinderen de afbraak en opname van triglyceriden uit het voedsel doordat er te weinig galzouten overblijven voor de spijsvertering.

IF choice c. is selected
Set score to 1

Goed.

f of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Statines verlagen efficiënt het bloed cholesterolgehalte door remming van cholesterol synthese. Ze heten officieel HMG-CoA reductase remmers, en remmen de omzetting van HMG-CoA in mevalonaat.

Op welke wijze wordt echter het HMG-CoA geproduceerd?

- Alleen uit verzadigd vet via cyclering van langketenige vetzuren.
- Alleen uit glucose via de productie van citraat.
- Alleen uit aminozuren die een aromatische ring bevatten.
- Uit koolhydraten, vetten en aminozuren via de productie van acetyl-CoA.

IF choice d. is selected
Set score to 1

Goed.

g of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Na een koolhydraatrijke maaltijd wordt glucose opgeslagen als glycogeen in de lever. Insuline zorgt echter ook voor een stimulatie van de glycolyse, wat juist tot afbraak van glucose leidt.

Waarom is die activering van de glycolyse nodig?

- Via de glycolyse wordt UTP gevormd, zodat UDP-glucose kan worden gemaakt, de bouwstof voor glycogeen.
- Uit een overmaat glucose wordt dan Acetyl-CoA gevormd, dat de bouwstof vormt voor de synthese van vetzuren.
- De glycolyse vormt grote hoeveelheden NADPH, de cofactor die nodig is voor de vetzuursynthese.
- De glycolyse zorgt voor de vorming van fructose-2,6-bisfosfaat, de allosterische activator van glycogeensynthese.

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

h of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Het enzym pyruvaat carboxylase (PCA) wordt gestimuleerd door het metabooliet acetyl-CoA, wat juist een product is van pyruvaatdehydrogenase (PDH).

Welke reactie wordt door pyruvaat carboxylase gekatalyseerd, en waarom moet het juist door acetyl-CoA worden gereguleerd?

- PCA is nodig voor de omzetting van pyruvaat in acetyl-CoA en controleert daarmee de snelheid van de vetzuursynthese, maar alleen als er voldoende substraat aanwezig is.
- PCA is nodig voor de omzetting van pyruvaat in oxaloacetaat en controleert daarmee de snelheid van de vetzuursynthese, maar alleen als er voldoende acetyl-CoA aanwezig is uit de beta-oxidatie.
- PCA zorgt voor de omzetting van acetyl-CoA in pyruvaat tijdens de gluconeogenese, en de snelheid wordt dus alleen verhoogd als er voldoende substraat is.
- PCA is nodig voor de omzetting van pyruvaat in oxaloacetaat en controleert daarmee mede de snelheid van de vetzuursynthese, maar alleen als er voldoende acetyl-CoA aanwezig is uit de glycolyse.

IF choice d. is selected
Set score to 1

Goed.

i of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Het aminozuur glutamaat speelt een essentiële rol in de ureumcyclus.

Welke **drie** producten ontstaan uit dit specifieke aminozuur, die belangrijk zijn voor de ureumcyclus en/of de citroenzuurcyclus?

- Uit glutamaat kan via deaminering ammonium (NH₄⁺) worden gemaakt, het startpunt van de ureumcyclus
- Uit glutamaat kan tesamen met acetyl-CoA het N-acetylglutamaat worden gemaakt, een allosterische activator van de ureumcyclus.
- Uit glutamate en aspartaat wordt via transaminering arginine gemaakt, een allosterische activator van de ureumcyclus, en oxaloacetaat, onderdeel van de citroenzuurcyclus.
- Uit glutamaat kan via deaminering alfa-ketoglutaraat worden gemaakt, onderdeel van de citroenzuurcyclus.
- Uit glutamaat wordt na de-aminering oxaloacetaat gemaakt, de link van de ureumcyclus met de citroenzuurcyclus en gluconeogenese.
- Via transaminering wordt uit glutamaat het aspartaat gemaakt, dat middels de vorming van argininosuccinaat de tweede stikstof levert voor ureum vorming.

IF choice a. is selected
AND choice b. is selected
AND choice c. is NOT selected
AND choice d. is selected
AND choice e. is NOT selected
AND choice f. is NOT selected
Set score to 1

Goed.

Anything else
No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

[Uit glutamaat kan via deaminering ammonium (NH₄⁺) worden gemaakt, het startpunt van de ureumcyclus],
[Uit glutamaat kan tesamen met Acetyl-CoA het N-acetylglutamaat worden gemaakt, een allosterische activator van de ureumcyclus.]
[Uit glutamaat kan via deaminering alfa-ketoglutaraat worden gemaakt, onderdeel van de citroenzuurcyclus.]

j of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Vitamine B6 is betrokken bij het metabolisme van homo-cysteine, een belangrijke risicofactor voor hart- en vaatziekten. Het vormt de basis voor de voornaamste cofactor bij transamineringsreactie.

Hoe heet die cofactor?

- pyridoxaalfosfaat (PLP)
- N-acetylglutamaat (glcNac)
- carbomoylfosfaat (CPSI)
- carnitinefosfaat (CPTI)

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

k of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Transamineringsreacties zorgen voor een sterke, directe koppeling van het aminozuurmetabolisme met componenten van de citroenzuurcyclus. Hierdoor kan een overvloed aan aminozuren in de voeding direct worden gebruikt voor vetzuurproductie.

Welke **twee** combinaties van substraat en product zorgen voor die koppeling?

- proline /acetyl-CoA
- alanine / pyruvaat
- arginine / citraat
- aspartaat / oxaloacetaat
- glutamaat / alpha-ketoglutaraat
- serine / fosfoglyceraat

IF choice d. is selected
AND choice f. is NOT selected
AND choice b. is NOT selected
AND choice e. is selected
AND choice c. is NOT selected
AND choice a. is NOT selected
Set score to 1

Goed.

Anything else
No score defined.

Fout.

Juist antwoord: [aspartaat / oxaloacetaat] en [proline /acetyl-CoA]

l of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Wat wordt bedoeld met ketogene aminozuren?

- Dit zijn aminozuren waaruit ketonlichamen gemaakt kunnen worden via acetyl CoA en/of acetoacetate.
- Dit zijn aminozuren met zure zijgroepen (aspartate en glutamate), die bij hoge concentraties zorgen voor een verlaging van de pH (ketoacidoseis).
- Dit zijn de aminozuren die in de pancreas glucagon productie stimuleren en via dit hormoon vervolgens de productie van ketonlichamen in de lever.
- Dit zijn aminozuren die na transaminering via alpha-ketoglutaraat gebruikt worden voor de gluconeogenese.

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

m of bf

Security Briefing : Briefing
 LC : y
 Test name : Test 1 or 2
 Difficulty : CTT Level
 PorterGamGad : include

Wat doet het lichaam met een overschot van eiwitten/aminozuren na een maaltijd die zeer rijk is aan eiwitten, koolhydraten en vetten?

- Dit overschot wordt direct weer in zijn geheel via de ureumcyclus uitgescheiden in de urine.
- Het lichaam legt hier een eiwitvoorraad van aan in de spieren.
- Het overschot aan aminozuren wordt door de lever omgezet in glucose.
- Een overschot aan eiwitten/aminozuren wordt omgezet in vet en opgeslagen in vetcellen.

IF choice d. is selected
 Set score to 1

Goed.

n of bf

Security Briefing : Briefing
 LC : y
 Test name : Test 1 or 2
 Difficulty : CTT Level
 PorterGamGad : include

Wat wordt verstaan onder de alanine-glucose cyclus, ook wel Cori-cyclus genoemd?

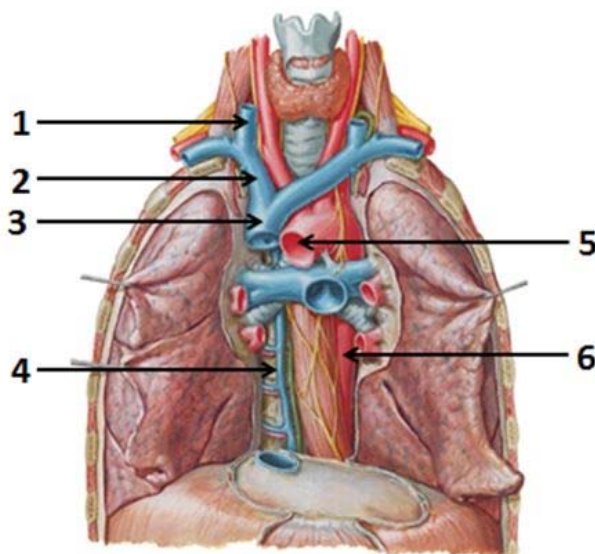
- Alanine dat wordt vrijgemaakt uit spieren kan door de lever worden gebruikt om glucose te maken middels gluconeogenese.
- In de lever kan middels de ureumcyclus een aminogroep worden geplaatst op het pyruvaat dat wordt gevormd uit de glycolyse, waardoor alanine ontstaat.
- Alanine uit de lever kan door hersencellen worden gebruikt voor de aanmaak van glucose middels gluconeogenese.
- Glucose kan in de lever worden omgezet in alanine voor de eiwitsynthese, terwijl de spieren het alanine dan gebruiken voor hun eigen glucose synthese.

IF choice a. is selected
 Set score to 1

Goed.

o of bf

Security Briefing : Briefing
 LC : y
 Test name : Test 1 or 2
 Difficulty : CTT Level
 PorterGamGad : include



Bron: Netter, Atlas of Human Anatomy 2nd. Ed. Novartis 1997

F. Netter
 M.D.

Met welk nummer wordt het bloedvat aangeduid?

aorta ascendens: (i) 1. (ii) 2. (iii) 3. (iv) 4. (v) 5. (vi) 6.

- v. azygos: (i) 1. (ii) 2. (iii) 3. (iv) 4. (v) 5. (vi) 6.
 v. cava superior: (i) 1. (ii) 2. (iii) 3. (iv) 4. (v) 5. (vi) 6.

IF choice a. matches "5."
 AND choice b. matches "4."
 AND choice c. matches "3."
 Set score to 1

Goed.

Anything else
 No score defined.

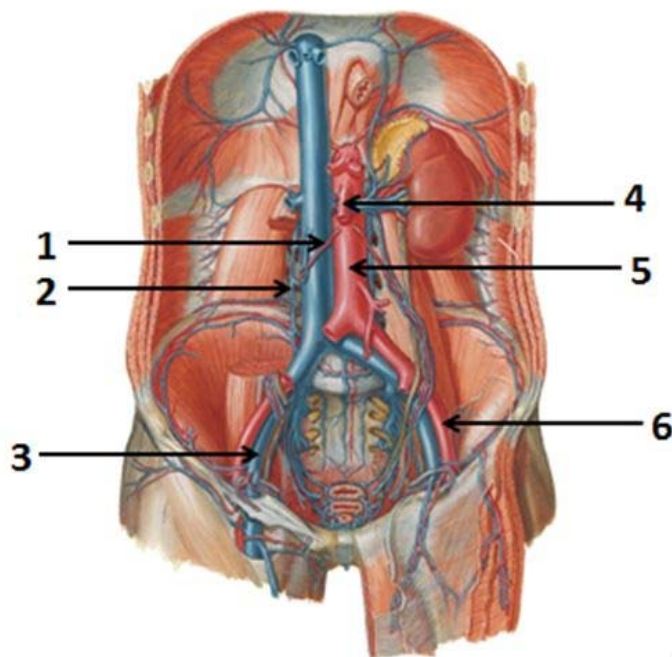
Fout.

Juiste antwoord:

aorta ascendens: [5.]
 v. azygos: [4.]
 v. cava superior: [3.]

p of bf

Security Briefing : Briefing
 LC : y
 Test name : Test 1 or 2
 Difficulty : CTT Level
 PorterGamGad : include



Bron: Netter. Atlas of Human Anatomy 2nd. Ed. Novartis 1997

Welke bloedvaten worden met de volgende nummers aangeduid?

- 1: (i) aorta abdominalis (ii) a. iliaca externa (iii) a. iliaca interna (iv) a. mesenterica superior (v) a. ovarica (vi) truncus coeliacus (vii) v. iliaca externa (viii) v. lumbalis ascendens
 4: (i) aorta abdominalis (ii) a. iliaca externa (iii) a. iliaca interna (iv) a. mesenterica superior (v) a. ovarica (vi) truncus coeliacus (vii) v. iliaca externa (viii) v. lumbalis ascendens
 6: (i) aorta abdominalis (ii) a. iliaca externa (iii) a. iliaca interna (iv) a. mesenterica superior (v) a. ovarica (vi) truncus coeliacus (vii) v. iliaca externa (viii) v. lumbalis ascendens

IF choice a. matches "a. ovarica"
 AND choice b. matches "a. mesenterica superior"
 AND choice c. matches "a. iliaca externa"
 Set score to 1

Goed.

Anything else

No score defined.

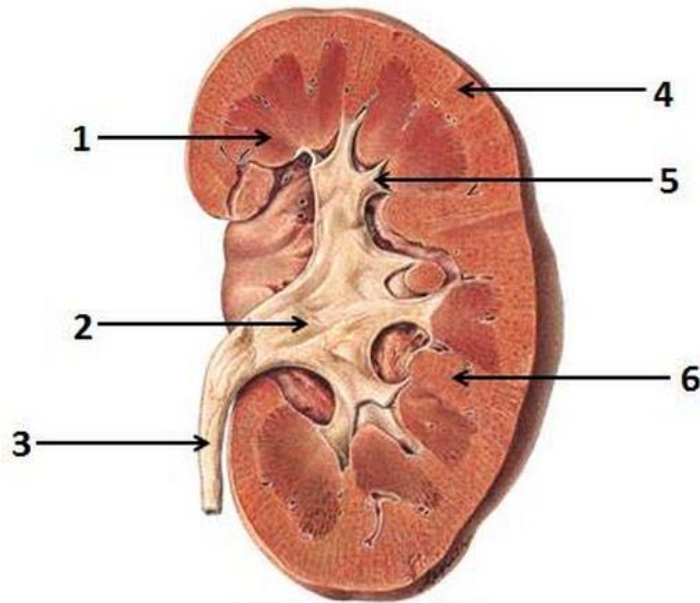
Fout.

Juiste antwoord:

- 1: [a. ovarica]
- 4: [a. mesenterica superior]
- 6: [a. iliaca externa]

q of bf

Security Briefing : Briefing
 LC : y
 Test name : Test 1 or 2
 Difficulty : CTT Level
 PorterGamGad : include



Sobotta – Atlas der Anatomie des Menschen, 23. A. 2010, © Elsevier GmbH, München

Met welk nummer worden de structuren aangeduid?

- Calyx renalis minor: (i) -1 (ii) -2 (iii) -3 (iv) -4 (v) -5 (vi) -6
- Columna renalis: (i) -1 (ii) -2 (iii) -3 (iv) -4 (v) -5 (vi) -6
- Pyramis renalis: (i) -1 (ii) -2 (iii) -3 (iv) -4 (v) -5 (vi) -6

IF choice a. matches "-5"
 AND choice b. matches "-6"
 AND choice c. matches "-1"
 Set score to 1

Goed.

Anything else
 No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- Calyx renalis minor: -5
- Columna renalis: -6
- Pyramis renalis: -1

r of bf

Security Briefing : Briefing
 LC : y
 Test name : Test 1 or 2
 Difficulty : CTT Level
 PorterGamGad : include

Van welke embryonale structuur is het trigonum van de blaas het derivaat?

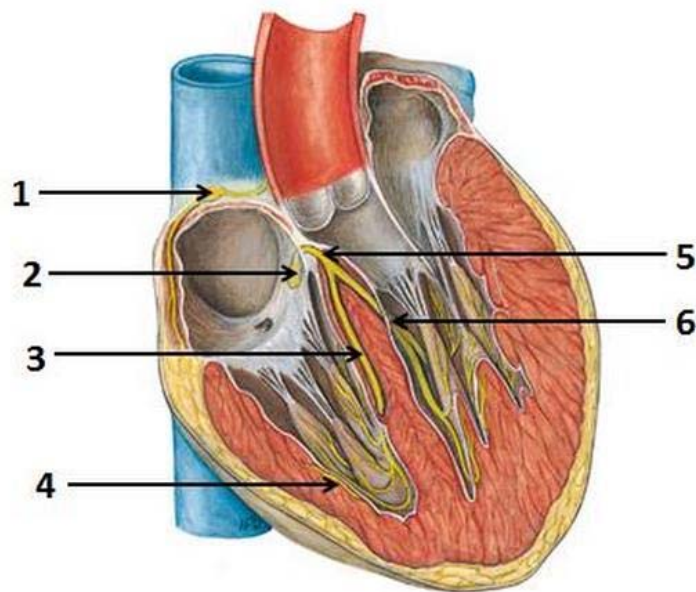
- ductus paramesonephricus
 ductus mesonephricus
 ureter

IF choice b. is selected
 Set score to 1

Goed.

s of bf

Security Briefing : Briefing
 LC : y
 Test name : Test 1 or 2
 Difficulty : CTT Level
 PorterGamGad : include



Sobotta – Atlas der Anatomie des Menschen,
 23. A. 2010, © Elsevier GmbH, München

Welke structuren worden met de nummers aangeduid?

- 1: (i) AV-knoop (ii) bundel van His (iii) linker bundeltak (iv) Purkinjevezels (v) rechter bundeltak (vi) sinusknoop
 5: (i) AV-knoop (ii) bundel van His (iii) linker bundeltak (iv) Purkinjevezels (v) rechter bundeltak (vi) sinusknoop
 6: (i) AV-knoop (ii) bundel van His (iii) linker bundeltak (iv) Purkinjevezels (v) rechter bundeltak (vi) sinusknoop

IF choice a. matches "sinusknoop"
 AND choice b. matches "bundel van His"
 AND choice c. matches "linker bundeltak"
 Set score to 1

Goed.

Anything else
 No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- 1: **sinusknoop**
- 5: **bundel van His**
- 6: **linker bundeltak**

t of bf

Security Briefing : Briefing
 LC : y

Test name : Test 1 or 2
 Difficulty : CTT Level
 PorterGamGad : include

Welke aangeboren hartafwijking ontstaat indien het foramen ovale niet sluit na de geboorte?

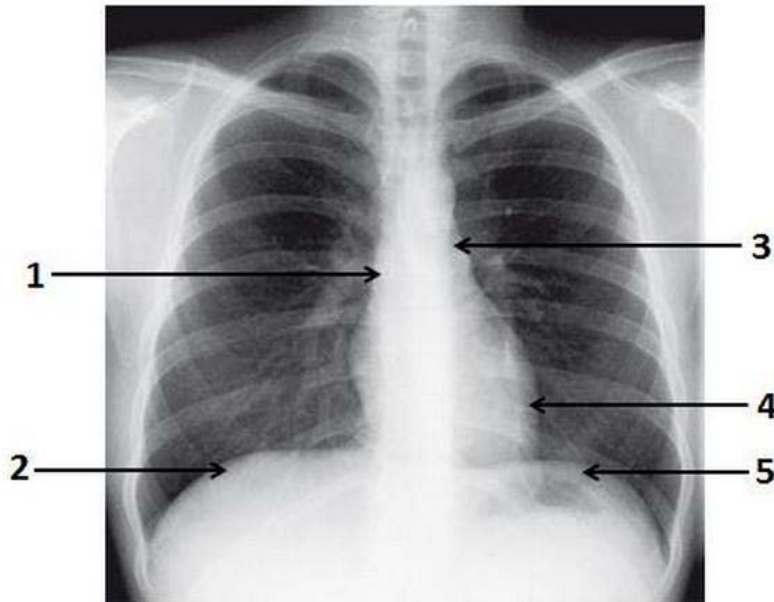
- atriumseptum defect
 tetralogie van Fallot
 ventrikelseptum defect
 transpositie van de grote vaten

IF choice a. is selected
 Set score to 1

Goed.

u of bf

Security Briefing : Briefing
 LC : y
 Test name : Test 1 or 2
 Difficulty : CTT Level
 PorterGamGad : include



Scbotta – Atlas der Anatomie des Menschen, 23. A. 2010, © Elsevier GmbH, München

Met welk nummer worden de structuren aangeduid?

Linker diafragmahoek: (i) 1- (ii) 2- (iii) 3- (iv) 4- (v) 5-

Truncus pulmonalis: (i) 1- (ii) 2- (iii) 3- (iv) 4- (v) 5-

Vena cava superior: (i) 1- (ii) 2- (iii) 3- (iv) 4- (v) 5-

IF choice a. matches "5-"
 AND choice b. matches "3-"
 AND choice c. matches "1-"
 Set score to 1

Goed.

Anything else
 No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- Linker diafragmahoek: 5-
- Truncus pulmonalis: 3-
- Vena cava superior: 1-

v of bf

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

In welk deel van het mediastinum zijn de volgende structuren hoofdzakelijk gelegen? Hetzelfde antwoord kan vaker gekozen worden.

- Aorta descendens: (i) mediastinum anterius (ii) mediastinum medium (iii) mediastinum posterius (iv) mediastinum superius
 Arcus aortae: (i) mediastinum anterius (ii) mediastinum medium (iii) mediastinum posterius (iv) mediastinum superius
 Ductus thoracicus: (i) mediastinum anterius (ii) mediastinum medium (iii) mediastinum posterius

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

Goed.

Anything else
 No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- Aorta descendens: **mediastinum posterius**
- Arcus aortae: **mediastinum superius**
- Ductus thoracicus: **mediastinum posterius**

w of bf

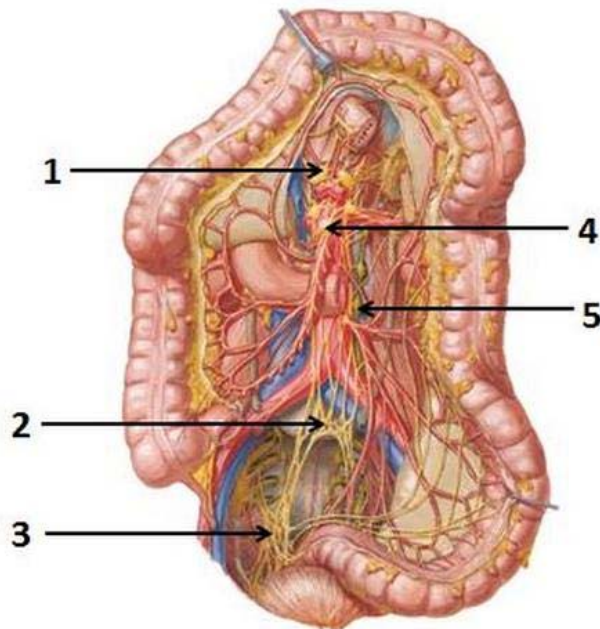
Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include



Bron: Netter. Atlas of Human Anatomy 2nd. Ed. Novartis 1997

Met welk nummer worden de structuren aangeduid?

- Plexus coeliacus: (i) 1, (ii) 2, (iii) 3, (iv) 4, (v) 5,
 Plexus hypogastricus superior: (i) 1, (ii) 2, (iii) 3, (iv) 4, (v) 5,

IF choice a. matches "1,"
 AND choice b. matches "2,"

Set score to 1

Goed.

Anything else
No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- Plexus coeliacus: **1**,
- Plexus hypogastricus superior: **2**,

x of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Door welke weefsel wordt het epicard bekleed?

- endotheel
 - mesotheel
 - losmazig bindweefsel
 - overgangsepitheel
-

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

y of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

In welke twee typen bloedvaten vinden we geen gladde spiercellen in de vaatwand?

- arteriool
 - discontinue capillair
 - musculieuze arterie
 - musculieuze vene
 - postcapillaire venule
-

IF choice a. is NOT selected
AND choice b. is selected
AND choice c. is NOT selected
AND choice d. is NOT selected
AND choice e. is selected
Set score to 1

Goed.

Anything else
No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- discontinue capillair
- postcapillaire venule

z of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Welke twee typen immuuncellen hopen zich voornamelijk op in atherosclerotische lesies?

- B-lymfocyten
 Macrofagen
 Neutrofiële granulocyten
 T-lymfocyten

IF choice a. is NOT selected
 AND choice b. is selected
 AND choice c. is NOT selected
 AND choice d. is selected
 Set score to 1

Goed.

Anything else
 No score defined.

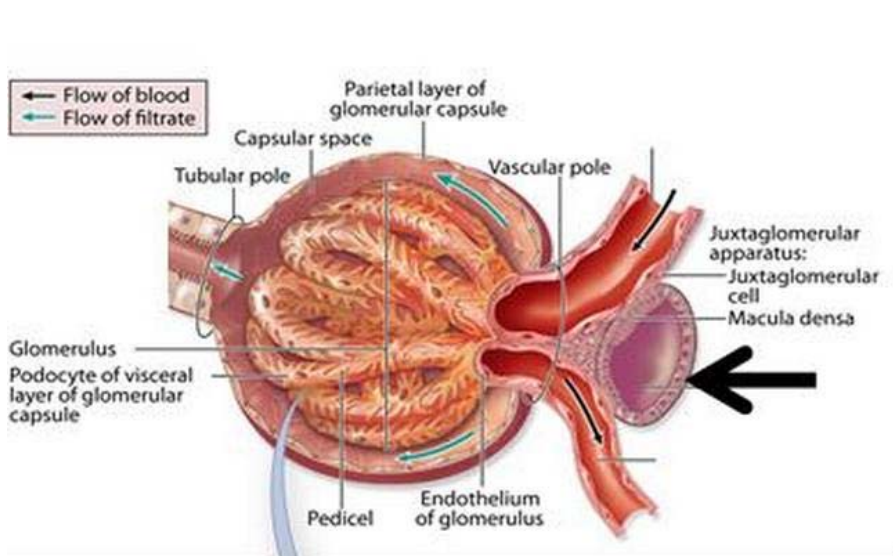
Fout.

Juiste antwoord:

- Macrofagen
- T-lymfocyten

aa of bf

Security Briefing : Briefing
 LC : y
 Test name : Test 1 or 2
 Difficulty : CTT Level
 PorterGamGad : include



U ziet hier een schematische weergave van een nierlichaampje. Welke structuur wordt aangeduid met de zwarte pijl?

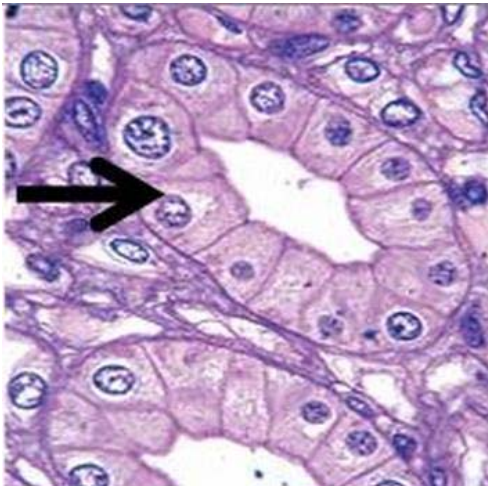
- ureter
 proximale tubulus
 distale tubulus
 luis van Henle
 vas afferens

IF choice c. is selected
 Set score to 1

Goed.

ab of bf

Security Briefing : Briefing
 LC : y
 Test name : Test 1 or 2
 Difficulty : CTT Level
 PorterGamGad : include



Welke structuur in de nier (zie zwarte pijl) ziet u hier in het histologisch beeld?

- verzamelbuis
 ureter
 vas afferens
 proximale tubulus

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

ac of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

	Eén maand voor de operatie	Drie maanden na de operatie
Plasma		
Kreatinine ($\mu\text{mol/l}$)	100	150
24-uurs urine		
Kreatinine (mmol/l)	5	
Kreatinine (mmol/24 u)	10	aa
Volume (ml)	2000	2000
Kreatinineklaring (ml/min)	bb	cc

Een patiënt ondergaat vanwege een trauma van de linker nier een nefrectomie. Welke beweringen t.a.v. aa, bb en cc in de tabel zijn juist?

- aa is ongeveer 10 mmol/24 uur ; cc ongeveer 46 ml/min
 aa is ongeveer 6.6 mmol/24 uur ; cc ongeveer 46 ml/min
 aa is ongeveer 6.6 mmol/24 uur ; cc ongeveer 30 ml/min
 aa is ongeveer 10 mmol/24 uur ; cc 30 ml/min

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

ad of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

In observationele studies leven patiënten die een preëemptieve niertransplantatie (niertransplantatie voordat dialyse noodzakelijk is) hebben ondergaan gemiddeld langer dan patiënten die eerst een tijd dialyseren en daarna een niertransplantaat ontvangen. Wat is de belangrijkste vertekening waar hier sprake van kan zijn?

- length time bias
 lead time bias

- informatiebias
 selectiebias

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

ae of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

In de ductus colligens wordt onder invloed van antidiuretisch hormoon water teruggeresorbeerd. Welk geneesmiddel belemmert deze terugresorptie van water?

- carboanhydraseremmer
 furosemide
 eplerenone
 amiloride

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

af of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Een patiënt heeft veel perifere pitting oedeem aan de enkels en onderbenen. Het plasma-albuminegehalte is 18 g/l (ref. 35-52 g/l), met de urine verliest hij 6 g eiwit / 24 u (ref. < 0.3 g / 24 u).

Wat is de meest rationele behandeling o.b.v. het pathofysiologische mechanisme waardoor dit oedeem is ontstaan?

- vochtbeperking
 behandeling met amiloride
 bloeddrukverlaging met vaatverwijdende medicatie
 albumine-infuus

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

ag of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Verhoging van de sympaticusactiviteit en verhoging van het plasma-reninegehalte kunnen beide een verhoging van de bloeddruk veroorzaken. Welke bewering over verhoogde sympaticusactiviteit is waar?

- verhoogde sympaticusactiviteit stimuleert direct de reninesecretie
 verhoogde sympaticusactiviteit heeft geen effect op de reninesecretie
 verhoogde sympaticusactiviteit stimuleert direct de aldosteronsecretie
 verhoogde sympaticusactiviteit stimuleert direct de renine- en de aldosteronsecretie

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

ah of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

In welk deel van het nefron werkt eplerenone?

- opstijgende been van de lis van Henle
- proximale tubulus
- afdalende been van de lis van Henle
- corticale verzamelbuis

IF choice d. is selected
Set score to 1

Goed.

ai of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Op de Intensive Care krijgt u van een patiënt die met een beademingsmachine wordt beademd de volgende bloeduitslagen.

pH: 7.34 (ref 7.35 – 7.45)
pCO₂: 7.6 kPa (ref 4.7 – 6.0 kPa)
actueel HCO₃⁻: 30 mmol/l (ref 22-26 mmol/l)
pO₂: 8.0 kPa (ref 10-13.3 kPa)

Bij welke zuur-basestoornis passen deze waarden het beste?

- respiratoir gecompenseerde metabole alkalose
- metabool gecompenseerde respiratoire alkalose
- metabool gecompenseerde respiratoire acidose
- respiratoir gecompenseerde metabole acidose

IF choice c. is selected
Set score to 1

Goed.

aj of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Een oudere man is bekend met hartfalen. De bloeddruk is laag-normaal en er is veel oedeem. Welke behandeling met diuretica is het meest effectief en heeft de minste kans op bijwerkingen?

- amiloride
- thiazide diureticum
- lisdiureticum met aldosteronantagonist
- lisdiureticum

IF choice c. is selected
Set score to 1

Goed.

ak of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

U wilt onderzoeken of bij uw patiënt een insufficiëntie van de tricuspidaalkleppen voorkomt. Welk vlak brengt u dan in beeld met echo?

- een parasternale 3-kamer opname
- een korte-as opname door het midden van de beide ventrikels
- een 2-kamer opname van de linker ventrikel
- een apicale 4-kamer opname

IF choice d. is selected
Set score to 1

Goed.

al of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Met een echo-doppler probe meet u een frequentieverschil tussen gereflecteerde en uitgezonden ultrageluidsgolf. Waar is dit frequentieverschil mee evenredig?

- de systolische bloeddruk in het bloedvat
- de snelheid van het bloed
- de versnelling van het bloed
- de rekbaarheid en de dikte van de vaatwand

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

am of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Een standaard electrocardiogram in de kliniek toont:

- 3 afleidingen
- 6 afleidingen
- 9 afleidingen
- 12 afleidingen

IF choice d. is selected
Set score to 1

Goed.

an of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Het hartminuutvolume is gedefinieerd als:

- de hartfrequentie x het slagvolume
- de hartfrequentie x het eindsystolisch volume
- de hartfrequentie x het einddiastolisch volume
- de hartfrequentie x de ejectie fractie

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

ao of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Welke van de onderstaande mechanismen herstelt binnen een korte periode de homeostase in het lichaam nadat de arteriële bloeddruk gedaald is?

- Een toename in de actiepotentiaal-frequentie van de baroreceptoren.
- Een afname in actiepotentiaal-frequentie van de pacemakercellen van het hart.
- Een toename in actiepotentiaal-frequentie van de pacemakercellen van het hart.
- Een toename in de actiepotentiaal-frequentie via sympathische neuronen naar de arteriolen.

IF choice d. is selected
Set score to 1

Goed.

ap of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Ernstig bloedverlies kan leiden tot een hypovolemische shock. Welk compensatoir mechanisme wordt geactiveerd als gevolg van ernstig bloedverlies?

- Een toegenomen parasympatische activatie van venen.
- Een toegenomen parasympatische activatie van het hart.
- Een toename in de actiepotentiaal-frequentie van de baroreceptoren.
- Een toegenomen sympatische activatie van arteriolen.

IF choice d. is selected
Set score to 1

Goed.

aq of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

In de pacemakercellen heeft acetylcholine het volgende effect.
Het

- verlaagt de permeabiliteit van kalium kanalen
- verlaagt de permeabiliteit van natrium kanalen
- verhoogt de permeabiliteit van kalium kanalen
- verhoogt de permeabiliteit van natrium kanalen

IF choice c. is selected
Set score to 1

Goed.

ar of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Een getraind persoon heeft een hogere VO_2 max (maximal zuurstofconsumptie) dan een ongetrand persoon, omdat:

- zijn/haar maximale slagvolume groter is
- zijn/haar perifere weerstand hoger is
- zijn/haar maximale hartfrequentie hoger is
- een toename van het aantal mitochondria in het hart

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

as of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

De contractiekracht van een hartspiercel wordt beïnvloed door:

- de hoeveelheid intracellulaire calcium
- de gevoeligheid van het contractiel apparaat voor calcium
- bepaalde medicijnen

alle drie de antwoorden zijn juist

IF choice d. is selected
Set score to 1

Goed.

at of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Bij systolisch hartfalen:

- is de relaxatie van de hartspier verstoord.
- is de vulling van het ventrikel verstoord.
- is de ejectiefractie van het ventrikel toegenomen.
- is de ejectiefractie van het ventrikel afgenomen.

IF choice d. is selected
Set score to 1

Goed.

au of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Het hart van een patiënt met diastolisch hartfalen kenmerkt zich door:

- een toegenomen compliantie van de wand van het ventrikel.
- een verhoogde stijfheid van de wand van het ventrikel.
- een extreem dunne wand van het ventrikel.
- alle drie de antwoorden zijn juist.

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

av of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Tijdens een consult tussen hematoloog de Wit en patiënt de Zwart worden de ongunstige bloeuitslagen van de patiënt besproken. Patiënt de Zwart voelt tijdens dit gesprek heftige emoties opkomen en probeert vervolgens deze gevoelens zo goed als ze kan te verdringen ter zelfbescherming. Deze emotionele reactie is te typeren als:

- emotionele expressie naar binnen gericht & emoties beheersen
- emotionele expressie naar binnen gericht & emoties (her)beleven
- emotionele expressie naar buiten gericht & emoties beheersen
- emotionele expressie naar buiten gericht & emoties (her)beleven

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

aw of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

De hematoloog weet zich vervolgens geen goede houding aan te nemen en zegt: 'Gelukkig vallen de bloeuitslagen wel mee hoor!'. De communicatieve valkuil waar de hematoloog in stapt is:

- te snelle identificatie
- bagatelliseren
- de ander gevoelens toedichten
- niet specifieke geruststelling
- willen oplossen

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

[ax of bf](#)

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

De hematoloog bemerkt dat bovenstaande interventie niet erg geschikt was en besluit een adequate gevoelsreflectie te geven op de emotionele situatie van de patiënt.

Deze interventie wordt vooral gebruikt bij het:'

- 'openmaken' van emoties
- 'toedekken' van emoties

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

[ay of bf](#)

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Wat verwacht je dat deze interventie zal doen met het verwerkingsproces van de patiënt?

De emoties zullen waarschijnlijk:

- eerst afnemen en vervolgens toenemen
- gelijk blijven
- eerst toenemen, vervolgens afnemen

IF choice c. is selected
Set score to 1

Goed.

[az of bf](#)

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Niels, een 2e-jaars student, loopt stage bij de huisarts. Hij krijgt de opdracht bloeddruk en pols te meten bij een 29-jarige man die last heeft van hartkloppingen. Bij de bloeddruk meting hoort Niels de eerste tonen vanaf 140 mmHg. Daarna vallen de tonen even weg, maar even later hoort hij ze weer. De tonen verdwijnen bij 85 mmHg. De polsfrequentie gaat op-en af wat sneller en langzamer: wat sneller tijdens inademen, en wat langzamer tijdens uitademen. Bij auscultatie van het hartritme hoort Niels een zacht geruisje ter hoogte van de 2e intercostaal ruimte rechts.

Welke bevinding is het meest waarschijnlijk een pathologische (niet-fysiologische) bevinding?

- de tonen bij bloeddrukmeting
- de waarde van de bloeddruk
- het geruisje bij auscultatie
- het verloop van de hartslag

IF choice c. is selected
Set score to 1

Goed.

[ba of bf](#)

Security Briefing : Briefing

LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Een man van 61 jaar komt bij de huisarts. Hij is bang dat hij een hartinfarct heeft. Hij ervaart sinds twee uur snoerende pijn op de borst, alsof er een riem strak wordt aangetrokken. De pijn straalt uit in de armen tot in beide handen. Daarbij heeft hij tintelingen in beide handen en tintelingen rondom de mond. Hij is bleek en aan het zweten. Hij voelt klam aan.

welke twee bevindingen wijzen meer op hyperventilatie dan op angina pectoris?

- de plaats van de tintelingen
- de vegetatieve verschijnselen
- het karakter van de pijn
- het patroon van uitstraling

IF choice a. is selected
AND choice b. is NOT selected
AND choice c. is NOT selected
AND choice d. is selected
Set score to 1

Goed.

Anything else
No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- de plaats van de tintelingen
- het patroon van uitstraling

bb of bf

Security Briefing : Briefing
LC : y
Test name : Test 1 or 2
Difficulty : CTT Level
PorterGamGad : include

Een vrouw van 21 jaar heeft sinds een paar uur pijn op de borst aan de linkerzijde. De pijn is stekend van karakter, en neemt toe als ze diep inademt. Ze heeft geen dikke of pijnlijke kuit. Ze rookt en gebruikt de pil.

Welk aanvullend onderzoek kan het best worden gedaan om een longembolie uit te sluiten?

- ECG
- D-dimeer
- X-thorax
- Troponine

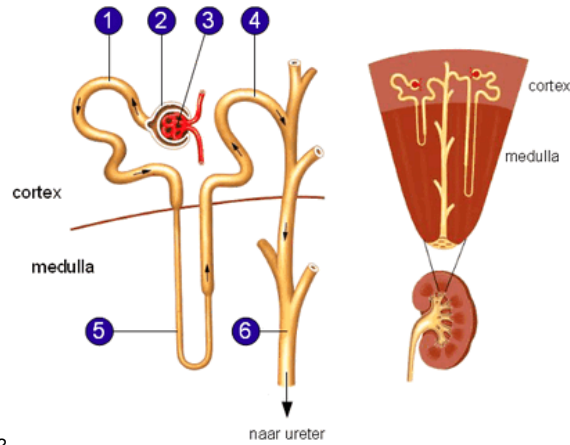
IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

bc of bf

Vumc_cursus : B122

Bouw nefron



Wat is wat?

- proximale tubulus (i) 1 (ii) 2 (iii) 3 (iv) 4 (v) 5 (vi) 6
- lis van Henle (i) 1 (ii) 2 (iii) 3 (iv) 4 (v) 5 (vi) 6
- verzamelbuis (i) 1 (ii) 2 (iii) 3 (iv) 4 (v) 5 (vi) 6
- distale tubulus (i) 1 (ii) 2 (iii) 3 (iv) 4 (v) 5 (vi) 6
- glomerulus (i) 1 (ii) 2 (iii) 3 (iv) 4 (v) 5 (vi) 6
- kapsel van Bowman (i) 1 (ii) 2 (iii) 3 (iv) 4 (v) 5 (vi) 6

IF choice a. matches "1"
 AND choice f. matches "2"
 AND choice e. matches "3"
 AND choice d. matches "4"
 AND choice b. matches "5"
 AND choice c. matches "6"
 Set score to 1

Goed.

Anything else
 No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

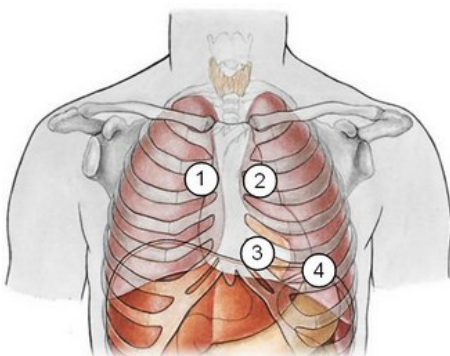
1. proximale tubulus
2. kapsel van Bowman
3. glomerulus
4. distale tubulus
5. lis van Henle
6. verzamelbuis

bd of bf

Vumc_cursus : B122

Auscultatie harttonen

Op welke plaats op de thorax zet u uw stethoscoop om de verschillende hartkleppen te beluisteren?



- aortaklep (i) 1 (ii) 2 (iii) 3 (iv) 4

- bicuspidaalklep (mitraalklep) (i) 1 (ii) 2 (iii) 3 (iv) 4
- pulmonaaalklep (i) 1 (ii) 2 (iii) 3 (iv) 4
- tricuspidaalklep (i) 1 (ii) 2 (iii) 3 (iv) 4

IF choice a. matches "1)"
 AND choice c. matches "2)"
 AND choice d. matches "3)"
 AND choice b. matches "4)"
 Set score to 1

Goed.

Anything else
 No score defined.

Fout.

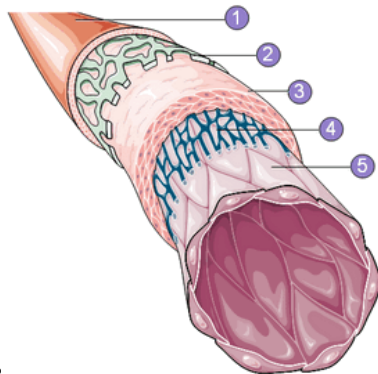
Juiste antwoord:

1. aortaklep
2. pulmonaaalklep
3. tricuspidaalklep
4. bicuspidaalklep (mitraalklep)

be of bf

Vumc_cursus : B122

Arterie-wand



Wat is wat?

- lamina elastica externa (i) =1 (ii) =2 (iii) =3 (iv) =4 (v) =5
- lamina elastica interna (i) =1 (ii) =2 (iii) =3 (iv) =4 (v) =5
- tunica adventitia (met vasa vasorum) (i) =1 (ii) =2 (iii) =3 (iv) =4 (v) =5
- endotheel (i) =1 (ii) =2 (iii) =3 (iv) =4 (v) =5
- glad spierweefsel (i) =1 (ii) =2 (iii) =3 (iv) =4 (v) =5

IF choice c. matches "=1"
 AND choice a. matches "=2"
 AND choice e. matches "=3"
 AND choice b. matches "=4"
 AND choice d. matches "=5"
 Set score to 1

Goed.

Anything else
 No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

1. tunica adventitia (met vasa vasorum)
2. lamina elastica externa
3. glad spierweefsel
4. lamina elastica interna
5. endotheel

bf of bf

Security Briefing : Briefing

LC : y

Test name : Test 1 or 2

Difficulty : CTT Level

PorterGamGad : include

Het werkingsmechanisme van ACE remmers (bijv. enalapril) bij de behandeling van hypertensie berust op:

- versnelling in de prikkelgeleiding in SA- en AV-knoop
- het remmen van de calciuminstroom in vasculaire gladde spiercellen
- het remmen van de omzetting van angiotensine I in angiotensine II
- het remmen van de omzetting van angiotensinogeen in angiotensine I

IF choice c. is selected

Set score to 1

Goed.

Feedback

0% to 100%

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

