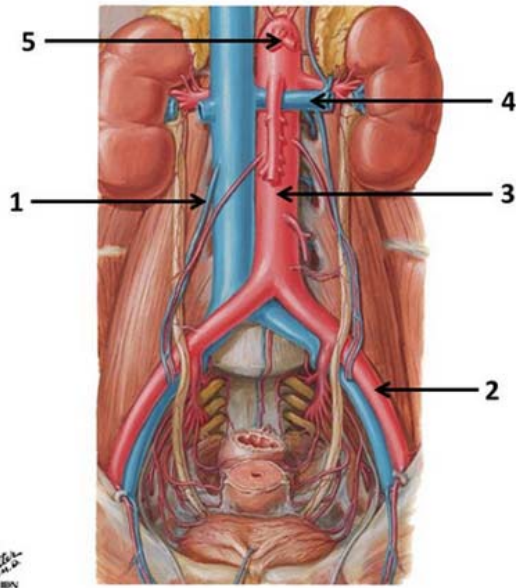


VUmc_CAT_CV_B15_2017-06-08_inzage

Wednesday, May 31, 2017 11:15

Block 1, 52 question(s), maximum score 52
CAT CV B15 08-06-2017 INZAGE

1 of 52



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

Welke structuren worden met de nummers aangeduid?

- 1: (i) a. iliaca externa (ii) aorta (iii) truncus coeliacus (iv) vena cava inferior (v) v. iliaca externa (vi) v. ovarica (vii) v. renalis
- 2: (i) a. iliaca externa (ii) aorta (iii) truncus coeliacus (iv) vena cava inferior (v) v. iliaca externa (vi) v. ovarica (vii) v. renalis
- 3: (i) a. iliaca externa (ii) aorta (iii) truncus coeliacus (iv) vena cava inferior (v) v. iliaca externa (vi) v. ovarica (vii) v. renalis
- 4: (i) a. iliaca externa (ii) aorta (iii) truncus coeliacus (iv) vena cava inferior (v) v. iliaca externa (vi) v. ovarica (vii) v. renalis

IF choice a. matches "v. ovarica"
AND choice b. matches "a. iliaca externa"
AND choice c. matches "aorta"
AND choice d. matches "v. renalis"
Set score to 1

Goed.

Anything else
No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

1. v. ovarica
2. a. iliaca externa
3. aorta
4. v. renalis

2 of 52

In de overgang van foetale naar neonatale circulatie treden er essentiële veranderingen op in het vaatstelsel.

Wat zijn de neonatale derivaten van de volgende onderdelen van de foetale circulatie?

- a. umbilicalis: (i) fossa ovalis (ii) ligamentum arteriosum (iii) ligamentum teres hepatis (iv) ligamentum umbilicale mediale (v) ligamentum venosum (vi) urachus (vii) vena portae
- ductus arteriosus: (i) fossa ovalis (ii) ligamentum arteriosum (iii) ligamentum teres hepatis (iv) ligamentum umbilicale mediale (v) ligamentum venosum (vi) urachus (vii) vena portae
- v. umbilicalis: (i) fossa ovalis (ii) ligamentum arteriosum (iii) ligamentum teres hepatis (iv) ligamentum umbilicale mediale (v) ligamentum venosum (vi) urachus (vii) vena portae

IF choice a. matches "ligamentum umbilicale mediale"
 AND choice b. matches "ligamentum arteriosum"
 AND choice c. matches "ligamentum teres hepatis"
 Set score to 1

Goed.

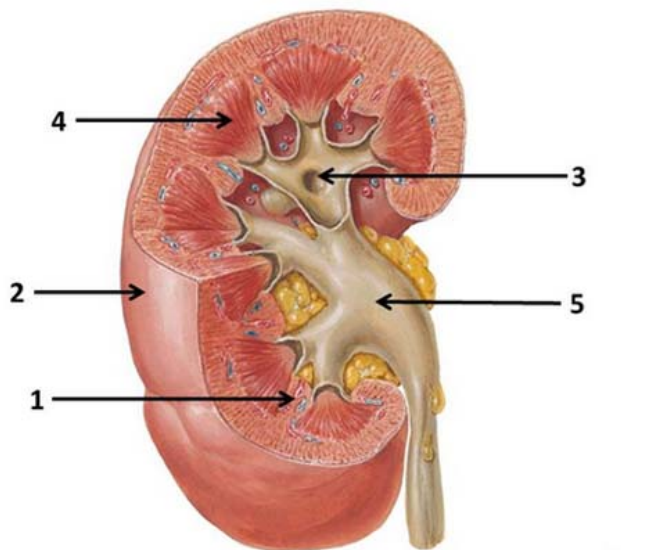
Anything else
 No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- a. umbilicalis: ligamentum umbilicale mediale
- ductus arteriosus: ligamentum arteriosum
- v. umbilicalis: ligamentum teres hepatis

3 of 52



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

Met welk nummer worden de volgende structuren aangeduid?

- Calyx renalis major: (i) 1 (ii) 2 (iii) 3 (iv) 4 (v) 5
- Columna renalis: (i) 1 (ii) 2 (iii) 3 (iv) 4 (v) 5
- Pelvis renalis: (i) 1 (ii) 2 (iii) 3 (iv) 4 (v) 5
- Pyramis renalis: (i) 1 (ii) 2 (iii) 3 (iv) 4 (v) 5

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

Goed.

Anything else

No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- Calyx renalis major = 3
- Columna renalis = 1
- Pelvis renalis = 5
- Pyramis renalis = 4

4 of 52

Wat zijn de functies van de volgende urineweg structuren?

M. detrusor vesicae:

(i) contractie (ii) relaxatie bij gevulde blaas.

Inwendige urethra sphincter:

(i) contractie, (ii) relaxatie, bij ejaculatie van de man.

Uitwendige urethra sphincter:

(i) Contractie (ii) Relaxatie bij mictie (=plassen).

IF choice a. matches "contractie"
AND choice b. matches "contractie,"
AND choice c. matches "Relaxatie"
Set score to 1

Goed.

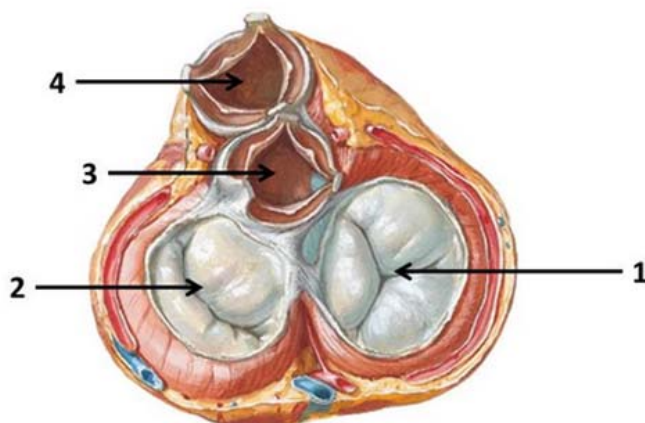
Anything else
No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- m. detrusor vesicae: **[contractie]** bij gevulde blaas
- inwendige urethra sphincter: **[contractie]** bij ejaculatie van de man
- uitwendige urethra sphincter: **[relaxatie]** bij mictie (=plassen)

5 of 52



F. Netter
-BIN

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

Welke structuren worden met de nummers aangeduid?

- 1: (i) aortaklep (ii) mitralisklep (iii) pulmonalisklep (iv) tricuspidalisklep
 2: (i) aortaklep (ii) mitralisklep (iii) pulmonalisklep (iv) tricuspidalisklep
 3: (i) aortaklep (ii) mitralisklep (iii) pulmonalisklep (iv) tricuspidalisklep
 4: (i) aortaklep (ii) mitralisklep (iii) pulmonalisklep (iv) tricuspidalisklep

IF choice a. matches "tricuspidalisklep"
 AND choice b. matches "mitralisklep"
 AND choice c. matches "aortaklep"
 AND choice d. matches "pulmonalisklep"
 Set score to 1

Goed.

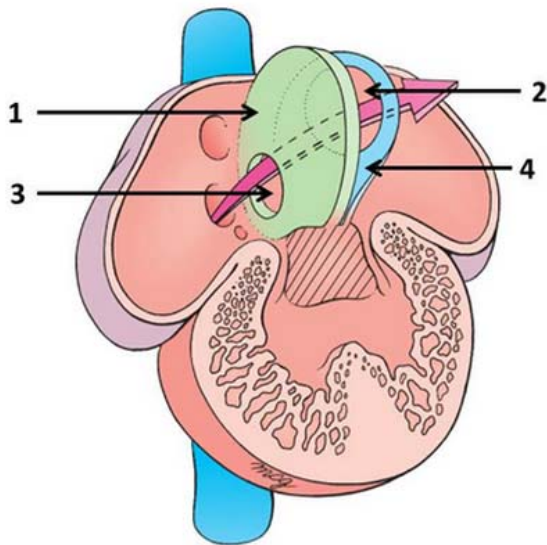
Anything else
 No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- 1 = tricuspidalisklep
- 2 = mitralisklep
- 3 = aortaklep
- 4 = pulmonalisklep

6 of 52



Bron: Schoenwolf et al. Larsen's Human Embryology 5th ed. Elsevier 2015

Met welk nummer worden de embryonale structuren aangeduid?

- Foramen ovale: (i) 1. (ii) 2. (iii) 3. (iv) 4.
 Foramen secundum: (i) 1. (ii) 2. (iii) 3. (iv) 4.
 Septum primum: (i) 1. (ii) 2. (iii) 3. (iv) 4.
 Septum secundum: (i) 1. (ii) 2. (iii) 3. (iv) 4.

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

Goed.

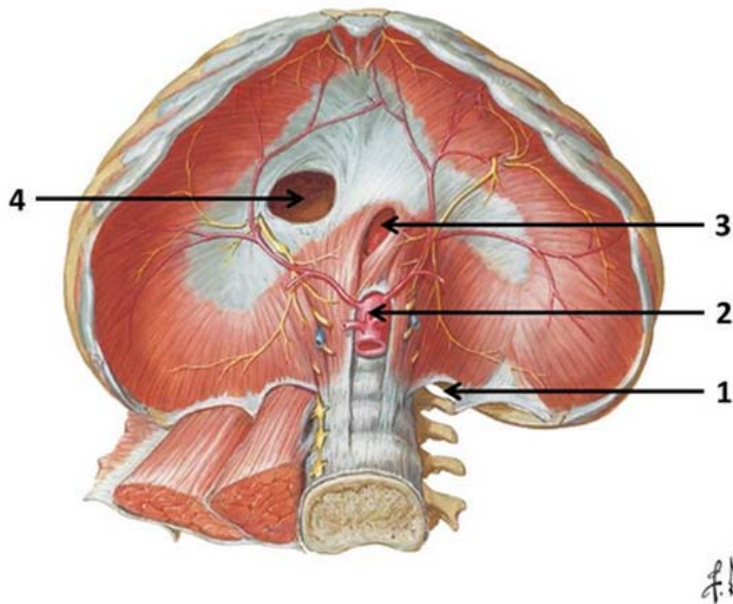
Anything else
No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- Foramen ovale = 3
- Foramen secundum = 2
- Septum primum = 4
- Septum secundum = 1

7 of 52



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

Met welk nummer is de opening aangeduid waar de volgende structuren door passeren?

Oesophagus: (i) 1] (ii) 2] (iii) 3] (iv) 4]

Vena cava inferior: (i) 1] (ii) 2] (iii) 3] (iv) 4]

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

Goed.

Anything else
No score defined.

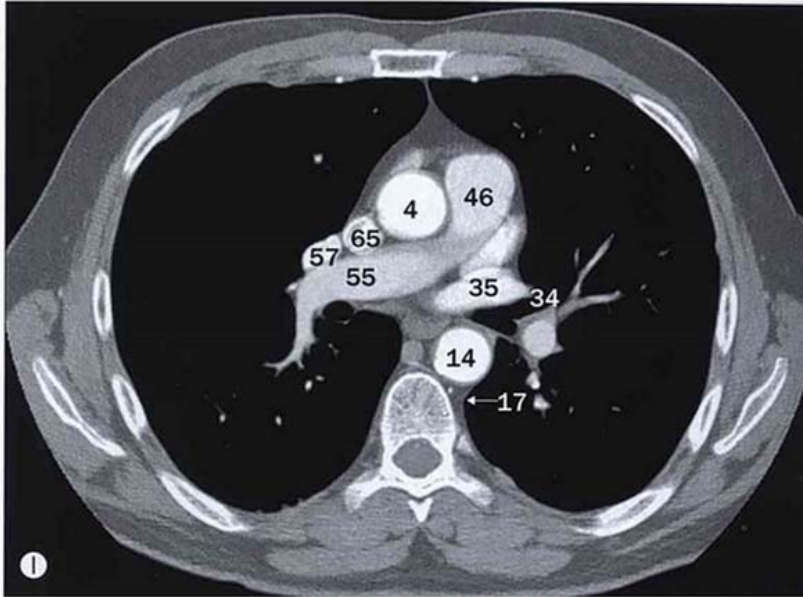
Fout.

Juiste antwoord:

- Oesophagus = 3
- Vena cava inferior = 4

8 of 52

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



Bron: Weir. Imaging Atlas of Human Anatomy 3rd. Ed. Mosby 2009

Met welke twee nummers worden delen van de aorta aangeduid?

- 4
- 14
- 35
- 46
- 55
- 57
- 65

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

Goed.

Anything else
 No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- 4
- 14

9 of 52

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

IF choice b. is selected

Set score to 1

Goed.

10 of 52

In welke situatie kun je een polsdeficit verwachten?

Bij...

- atriumfibrilleren met een hoge frequentie (>120/minuut)
- atrioventriculair blok met een lage frequentie (<60/minuut)
- lekkende mitralisklep
- ventrikelfibrilleren

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

11 of 52

Tot welke waarde wordt de bloeddrukmeter bij het bepalen van de bloeddruk opgepompt?

Tot...

- het verdwijnen van de pulsaties van de a.radialis + 20 mmHg
- 180 mmHg
- 140 mmHg + de leeftijd
- het verdwijnen van de tonen (Korotkov I)

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

12 of 52

Welke transporters horen bij welke tubuluscellen in het nefron ?

- | | | | | | |
|--|---|--|---|--|--|
| Aquaporine 2 | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/> (i) Afdalende been van de lis van Henle | <input type="radio"/> (ii) Distale tubulus | <input type="radio"/> (iii) Opstijgende been van de lis van Henle | <input type="radio"/> (iv) Proximale tubulus | <input type="radio"/> (v) Verzamelbuis |
| Luminale Na ⁺ /H ⁺ countertransporter | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/> (i) Afdalende been van de lis van Henle | <input type="radio"/> (ii) Distale tubulus | <input type="radio"/> (iii) Opstijgende been van de lis van Henle | <input type="radio"/> (iv) Proximale tubulus | <input type="radio"/> (v) Verzamelbuis |
| Luminale Na ⁺ - K ⁺ - 2Cl ⁻ cotransporter | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/> (i) Afdalende been van de lis van Henle | <input type="radio"/> (ii) Distale tubulus | <input type="radio"/> (iii) Opstijgende been van de lis van Henle | <input type="radio"/> (iv) Proximale tubulus | <input type="radio"/> (v) Verzamelbuis |
| Luminale Na ⁺ / K ⁺ countertransporter | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/> (i) Afdalende been van de lis van Henle | <input type="radio"/> (ii) Distale tubulus | <input type="radio"/> (iii) Opstijgende been van de lis van Henle | <input type="radio"/> (iv) Proximale tubulus | <input type="radio"/> (v) Verzamelbuis |

IF choice a. matches "Verzamelbuis"
AND choice b. matches "Proximale tubulus"
AND choice c. matches "Opstijgende been van de lis van Henle"
AND choice d. matches "Distale tubulus"
Set score to 1

Goed.

Anything else
No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- **Aquaporine 2** - Verzamelbuis
- **Luminale Na⁺/H⁺ countertransporter** - Proximale tubulus
- **Luminale Na⁺ - K⁺ - 2Cl⁻ cotransporter** - Opstijgende been van de lis van Henle
- **Luminale Na⁺ / K⁺ countertransporter** - Distale tubulus

13 of 52

Welke invloed heeft parathyreoïd hormoon (PTH) op de reabsorptie van calcium en fosfaat in het nefron ?

- Ca reabsorptie neemt af, PO₄-reabsorptie neemt toe
 Ca reabsorptie neemt toe, PO₄-reabsorptie neemt af
 Ca reabsorptie neemt af, PO₄-reabsorptie neemt af
 Ca reabsorptie neemt toe, PO₄-reabsorptie neemt toe

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

14 of 52

De glomerulaire filtratiesnelheid (GFR) kan worden geschat door gebruik te maken van het concept van renale klaring. Welke combinaties horen bij elkaar?

- | | | | | | |
|----------------------|--|---|--|--|---|
| Creatinine | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/> (i) Enige overschatting de GFR | <input type="radio"/> (ii) Forse onderschatting GFR | <input type="radio"/> (iii) Forse overschatting van de GFR | <input type="radio"/> (iv) Onderschatting van de GFR | <input type="radio"/> (v) Precieze schatting van de GFR |
| Glucose | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/> (i) Enige overschatting de GFR | <input type="radio"/> (ii) Forse onderschatting GFR | <input type="radio"/> (iii) Forse overschatting van de GFR | <input type="radio"/> (iv) Onderschatting van de GFR | <input type="radio"/> (v) Precieze schatting van de GFR |
| Inuline | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/> (i) Enige overschatting de GFR | <input type="radio"/> (ii) Forse onderschatting GFR | <input type="radio"/> (iii) Forse overschatting van de GFR | <input type="radio"/> (iv) Onderschatting van de GFR | <input type="radio"/> (v) Precieze schatting van de GFR |
| Para-amino-hippuraat | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/> (i) Enige overschatting de GFR | <input type="radio"/> (ii) Forse onderschatting GFR | <input type="radio"/> (iii) Forse overschatting van de GFR | <input type="radio"/> (iv) Onderschatting van de GFR | <input type="radio"/> (v) Precieze schatting van de GFR |
| Ureum | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/> (i) Enige overschatting de GFR | <input type="radio"/> (ii) Forse onderschatting GFR | <input type="radio"/> (iii) Forse overschatting van de GFR | <input type="radio"/> (iv) Onderschatting van de GFR | <input type="radio"/> (v) Precieze schatting van de GFR |

IF choice a. matches "Enige overschatting de GFR"
AND choice b. matches "Forse onderschatting GFR"
AND choice c. matches "Precieze schatting van de GFR"
AND choice d. matches "Forse overschatting van de GFR"
AND choice e. matches "Onderschatting van de GFR"
Set score to 1

Goed.

Anything else
No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- Creatinine - Enige overschatting de GFR
- Glucose - Forse onderschatting GFR
- Inuline - Precieze schatting van de GFR
- Para-amino-hippuraat - Forse overschatting van de GFR
- Ureum - Onderschatting van de GFR

15 of 52

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

Welke cellen hebben onder normale, gezonde omstandigheden een belangrijke rol bij het voorkomen van proteïnurie?

- Podocyten
 Glomerulaire mesangiumcellen
 Glomerulaire endotheelcellen

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

16 of 52

Wat gebeurt er met het oncotische drukverschil tussen de capillairen en het interstitium als het plasma-albuminegehalte daalt ?

- Het neemt toe
 Het blijft ongeveer hetzelfde
 Het neemt af

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

17 of 52

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

Bij het syndroom van Conn produceert een bijnier teveel aldosteron.
Wat zal er in het begin van deze aandoening in het lichaam en in de nier gebeuren?

- Meer sympaticusactiviteit, minder NaCl aanbod aan de macula densa
 Meer sympaticusactiviteit, meer NaCl-aanbod aan de macula densa
 Minder sympaticusactiviteit, minder NaCl aanbod aan de macula densa
 Minder sympaticusactiviteit, meer NaCl-aanbod aan de macula densa

IF choice d. is selected
Set score to 1

Goed.

18 of 52

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

Bij een verstoring van het zuur-base evenwicht zal het lichaam proberen deze verstoring te compenseren.
Metabole compensatie is in vergelijking met een respiratoire compensatie van een zuur-base verstoring uiteindelijk:

- effectiever en sneller.
 minder effectief, maar wel sneller.
 effectiever, maar minder snel.
 minder effectief en minder snel.

IF choice c. is selected
Set score to 1

Goed.

19 of 52

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

Vasopressine zorgt ervoor dat de klaring van water zonder elektrolyten ("vrij-waterklaring") toeneemt door:

- a) Meer aquaporine-1 moleculen op de lumenale zijde van de tubulaire celmembranen in de verzamelbuis
 b) Een hogere osmol in het interstitium rondom de verzamelbuis
 c) Zowel a) als b)

IF choice c. is selected
Set score to 1

Goed.

20 of 52

Maak de volgende hypothese toetsende vraag voor de diagnose reflux compleet:

Ontstaat de (i) dyspnoe (ii) pijn op de borst (iii) uitstraling in de arm wanneer u (i) moet hoesten (ii) voorover bukt (iii) zich inspant ?

IF choice a. matches "pijn op de borst"

AND choice b. matches "voorover bukt"
Set score to 1

Goed.

Anything else
No score defined.

Fout.

Juiste antwoord: 'Ontstaat de [pijn op de borst] wanneer u [voorover bukt] ?'

21 of 52

Wat zijn de meest voorkomende eindiagnoses bij de klacht 'pijn op de borst' bij patiënten van 24 jaar en jonger in de huisartsenpraktijk?

Plaats in de juiste volgorde van 'meest waarschijnlijk' naar 'minst waarschijnlijk'.

- 1: (i) Ischemische hartziekte (ii) Psychosociaal (iii) Skelet en spierpijn
2: (i) Ischemische hartziekte (ii) Psychosociaal (iii) Skelet en spierpijn
3: (i) Ischemische hartziekte (ii) Psychosociaal (iii) Skelet en spierpijn
-

IF choice a. matches "Skelet en spierpijn"
AND choice b. matches "Psychosociaal"
AND choice c. matches "Ischemische hartziekte"
Set score to 1

Goed.

Anything else
No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- 1: Skelet en spierpijn
- 2: Psychosociaal
- 3: Ischemische hartziekte

22 of 52

Welke component van emoties wordt bepaald door het verschil in (levens)ervaring, referentiekader en karakter?

- fysiologische processen
 emotionele expressie
 gedragscomponent
 cognitieve processen
 subjectieve beleving
-

IF choice e. is selected
Set score to 1

Goed.

23 of 52

Het 'rationeel gebied' van de prestatie-emotiecurve verwacht je vooral bij:

- gemiddelde emotionele spanning
 hoge emotionele spanning
 lage, gemiddelde en hoge emotionele spanning
 lage emotionele spanning
-

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

24 of 52

Welk gedrag is over het algemeen het meest geschikt om emoties toe te dekken?

- stiltes gebruiken
- positief her-etiketteren
- blocking behavior

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

25 of 52

Tijdens de tractus anamnese stel je:

- open exploratieve vragen
- gesloten gerichte vragen
- gesloten gerichte vragen en open exploratieve vragen

IF choice c. is selected
Set score to 1

Goed.

26 of 52

De tractus anamnese zal voornamelijk uitgevraagd worden in:

- de huisartsenpraktijk
- het ziekenhuis
- verhoudingsgewijs beide even vaak

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

27 of 52

Met een echo-onderzoek van het hart wilt u de mitraal- en tricuspidaalkleppen in één beeldvlak beoordelen.

Welk beeldvlak kiest u?

- de 4-kamer opname
- de midventriculaire korte-as opname
- de 3-kamer opname
- de 2-kamer opname

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

28 of 52

Ter plaatse van een vaatvernauwing (stenose) verandert de bloedstroom in vergelijking met het niet-vernauwde deel van het bloedvat. Wat is deze verandering ter plaatse van de stenose? Er zijn geen vaatvertakkingen.

- de volumetrische stroom (millimeter per s) neemt af
- de stroomsnelheid (cm per s) neemt toe
- de stroomsnelheid (cm per s) neemt af
- de volumetrische stroom (millimeter per s) neemt toe

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

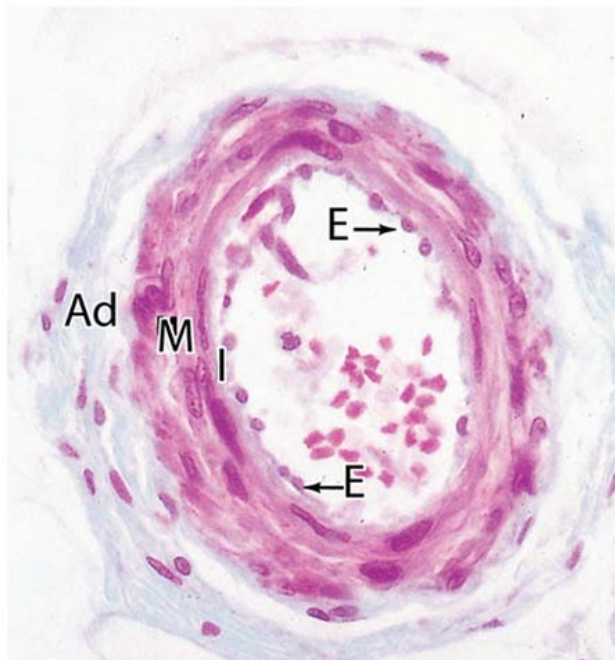
29 of 52

Endothelcellen bevatten Weibel-Palade lichaampjes waarin Von Willebrand-factor is opgeslagen. Bij welk proces speelt Von Willebrand-factor een belangrijke rol?

- Voeding en zuurstofvoorziening van de vaatwand
- Aanhechting van leukocyten
- Bloedstolling
- Vorming van nieuwe vaten

IF choice c. is selected
Set score to 1

Goed.

30 of 52

U ziet hier een microscopische opname van een

- musculieuze arterie
- postcapillaire venule
- arteriool

IF choice c. is selected
Set score to 1

Goed.

31 of 52

Welk soort capillairen komt voornamelijk voor in de spieren?

- Gefenestreerde capillairen met een diafragma
- Gefenestreerde capillairen zonder diafragma
- Continue capillairen
- discontinue sinusoiden

IF choice c. is selected
Set score to 1

Goed.

32 of 52

Renine wordt geproduceerd door de (i) extra-glomerulaire mesangiumcellen (ii) juxta-glomerulaire korrelcellen en zet (i) angiotensinogeen om in angiotensine I (ii) angiotensine I om in angiotensine II

IF choice a. matches "juxta-glomerulaire korrelcellen"
AND choice b. matches "angiotensinogeen om in angiotensine I"
Set score to 1

Goed.

Anything else
No score defined.

Fout.

Juiste antwoord: 'Renine wordt geproduceerd door de [juxta-glomerulaire korrelcellen] en zet [angiotensinogeen om in angiotensine I]

33 of 52

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

Welke twee onderstaande structuren worden bekleed met paraplucellen?

- Distale tubulus
- Lis van Henle
- Nierbekken
- Proximale tubulus
- Ureter
- Verzamelbuizen

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

Goed.

Anything else
No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- Nierbekken
- Ureter

34 of 52

Welke afleiding toont een positieve uitslag van de T-top bij een gezond persoon?

- Eindhoven III
- V4
- V1

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

35 of 52

Na het sluiten van de pulmonaalklep begint de:

- isovolumetrische contractiefase
- ejectionefase
- ventriculaire vullingsfase

isovolumetrische relaxatiefase

IF choice d. is selected
Set score to 1

Goed.

36 of 52

Pacemakercellen in de sinusknop hebben een:

- meer negatieve rustmembraanpotentiaal dan atriale hartspiercellen
- stabiele rustmembraanpotentiaal
- hogere intrinsieke frequentie dan cellen in de atrioventriculaire knoop
- lagere intrinsieke frequentie dan cellen in de atrioventriculaire knoop

IF choice c. is selected
Set score to 1

Goed.

37 of 52

De ejectie fractie is gedefinieerd als:

- de hartfrequentie x het slagvolume
- de hartfrequentie x het einddiastolisch volume
- het slagvolume / eind-diastolisch volume
- het slagvolume / eind-systolisch volume

IF choice c. is selected
Set score to 1

Goed.

38 of 52

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

Een Holter-registratie:

- is een ECG registratie tijdens inspanning
- is een 24-uurs ECG registratie
- is een standaard ECG registratie van de 12 afleidingen

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

39 of 52

Een spiercel van het ventrikel en de cellen van de sinusknop vertonen verschillende actiepotentialen.

Plaats de juiste eigenschappen bij de juiste cel.

- a. Langzame depolarisatie sinusknopcel ventrikelspiercel
- b. plateaufase sinusknopcel ventrikelspiercel
- c. Rustpotentiaal van -50 mV sinusknopcel ventrikelspiercel
- d. snelle redepolarisatie sinusknopcel ventrikelspiercel
- e. Stabiele rustpotentiaal sinusknopcel ventrikelspiercel

IF choice a.(i) is selected
AND choice b.(ii) is selected
AND choice c.(i) is selected
AND choice d.(ii) is selected

AND choice e.(ii) is selected
 Add 1 to score. Continue evaluating.

Goed.

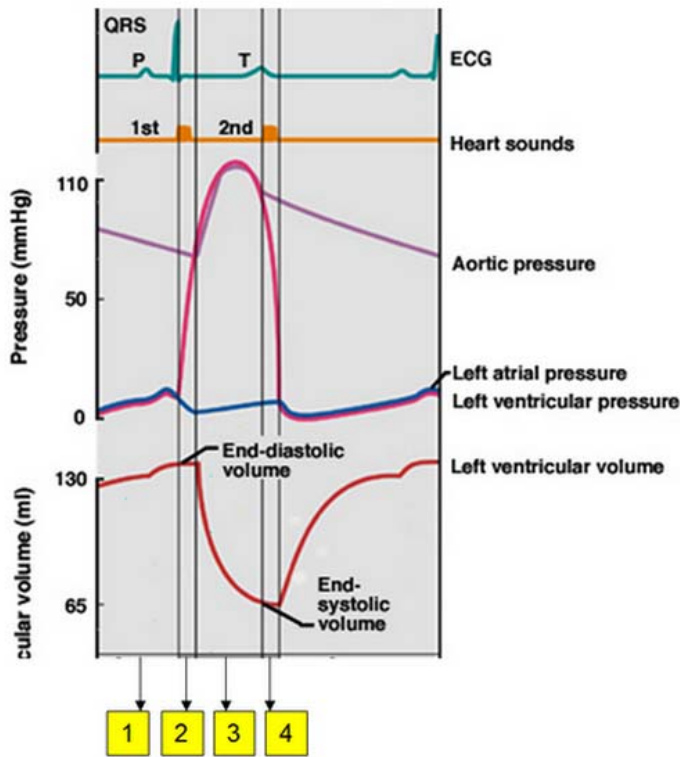
Anything else
 No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- Langzame depolarisatie - **sinusknoopcel**
- plateaufase - **ventrikelspiercel**
- Rustpotential van -50 mV - **sinusknoopcel**
- snelle redepolarisatie - **ventrikelspiercel**
- Stabiele rustpotential - **ventrikelspiercel**

40 of 52



Figuur Vander Physiology (13^{de} editie)

Het hart ontspant en trekt samen tijdens 1 hartslag. Plaats de juiste termen achter de nummers.

- 1 = (i) Ejectiefase (ii) Isovolumetrische contractiefase (iii) Isovolumetrische relaxatiefase (iv) Vullingsfase
 2 = (i) Ejectiefase (ii) Isovolumetrische contractiefase (iii) Isovolumetrische relaxatiefase (iv) Vullingsfase
 3 = (i) Ejectiefase (ii) Isovolumetrische contractiefase (iii) Isovolumetrische relaxatiefase (iv) Vullingsfase
 4 = (i) Ejectiefase (ii) Isovolumetrische contractiefase (iii) Isovolumetrische relaxatiefase (iv) Vullingsfase

IF choice a. matches "Vullingsfase"
 AND choice b. matches "Isovolumetrische contractiefase"
 AND choice c. matches "Ejectiefase"
 AND choice d. matches "Isovolumetrische relaxatiefase"
 Set score to 1

Goed.

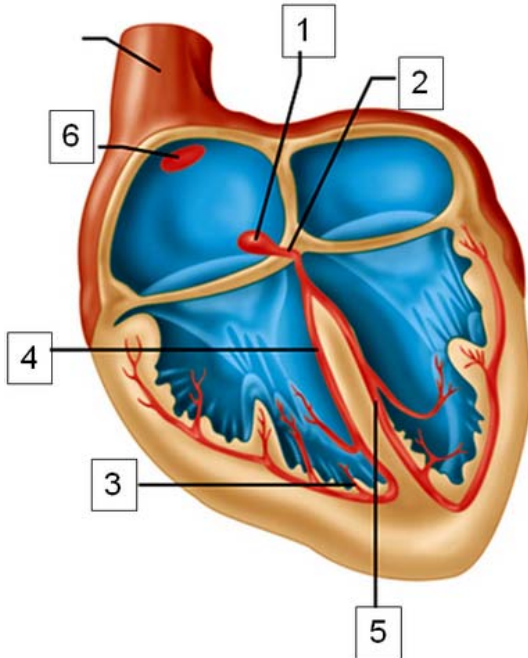
Anything else
 No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- 1 = Vullingsfase
- 2 = Isovolumetrische contractiefase
- 3 = Ejectiefase
- 4 = Isovolumetische relaxatiefase

41 of 52



Figuur Vander Physiology (13de editie)

Bekijk onderstaande weergave van het geleidingssysteem van het hart.

Plaats de juiste termen achter de juiste nummers.

- 1 (i) Atrioventriculaire knoop (ii) Bundel van his (iii) Linker bundeltak (iv) Purkinjevezels (v) Rechter bundeltak (vi) Sinusknoop
- 2 (i) Atrioventriculaire knoop (ii) Bundel van his (iii) Linker bundeltak (iv) Purkinjevezels (v) Rechter bundeltak (vi) Sinusknoop
- 3 (i) Atrioventriculaire knoop (ii) Bundel van his (iii) Linker bundeltak (iv) Purkinjevezels (v) Rechter bundeltak (vi) Sinusknoop
- 4 (i) Atrioventriculaire knoop (ii) Bundel van his (iii) Linker bundeltak (iv) Purkinjevezels (v) Rechter bundeltak (vi) Sinusknoop
- 5 (i) Atrioventriculaire knoop (ii) Bundel van his (iii) Linker bundeltak (iv) Purkinjevezels (v) Rechter bundeltak (vi) Sinusknoop
- 6 (i) Atrioventriculaire knoop (ii) Bundel van his (iii) Linker bundeltak (iv) Purkinjevezels (v) Rechter bundeltak (vi) Sinusknoop

IF choice a. matches "Atrioventriculaire knoop"
 AND choice b. matches "Bundel van his"
 AND choice c. matches "Purkinjevezels"
 AND choice d. matches "Rechter bundeltak"
 AND choice e. matches "Linker bundeltak"
 AND choice f. matches "Sinusknoop"
 Set score to 1

Goed.

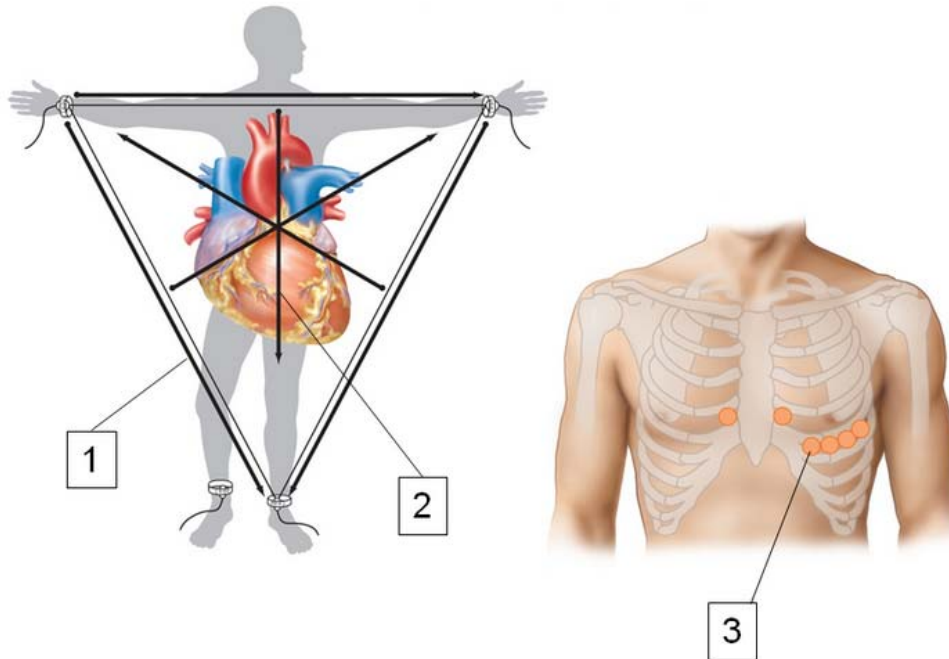
Anything else
 No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- 1 = Atrioventriculaire knoop
- 2 = Bundel van his
- 3 = Purkinjevezels
- 4 = Rechter bundeltak
- 5 = Linker bundeltak
- 6 = Sinusknoop

42 of 52



Figuur Vander Physiology (13de editie)

Plaats de afleidingen achter de juiste nummers.

- 1 = (i) aVF (ii) Eindhoven II (iii) V3
 2 = (i) aVF (ii) Eindhoven II (iii) V3
 3 = (i) aVF (ii) Eindhoven II (iii) V3

IF choice a. matches "Eindhoven II"
 AND choice b. matches "aVF"
 AND choice c. matches "V3"
 Set score to 1

Goed.

Anything else
 No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- 1 = Eindhoven II
 2 = aVF
 3 = V3

43 of 52

Risicoreductie door bijvoorbeeld preventieve medicatie kan men uitdrukken in absolute en relatieve risicoreductie (respectievelijk ARR en RRR).

Welke van de volgende beweringen is onjuist:

- uitgedrukt in procenten is de ARR altijd groter dan de RRR
 de RRR is minder afhankelijk van het absolute risico voorafgaand aan de behandeling dan de ARR
 met de ARR kan men het Number Needed to Treat uitrekenen
 de RRR is meestal beter te extrapoleren naar andere patiëntgroepen dan de ARR

IF choice a. is selected
 Set score to 1

Goed.

44 of 52

Bij de behandeling van hypertensie worden vaak verschillende antihypertensiva gecombineerd. Bij het combineren van twee antihypertensiva wordt bij voorkeur een combinatie gegeven van een ras blokkerend en een ras onafhankelijk middel vanwege het toegenomen effect.

Welke drie geneesmiddelen kun je toevoegen aan **amlodipine (=Ca-antagonist)** zodat je een combinatie geeft van een ras blokkerend en een ras onafhankelijk middel?

- ACE-remmer (bijv. lisinopril)
- beta-blokker (bijv. metoprolol)
- lisdiureticum (bijv. Furosemide)
- losartan (= AT1 receptor antagonist)
- thiazidediureticum (bijv. hydrochloorthiazide)

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
Set score to 1

Goed.

Anything else
No score defined.

Fout.

Juiste antwoord:

- ACE-remmer (bijv. lisinopril)
- beta-blokker (bijv. metoprolol)
- losartan (= AT1 receptor antagonist)

45 of 52

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:

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

IF choice d. is selected
Set score to 1

Goed.

46 of 52

Wat is een belangrijke nevenwerking van ACE remmers?

- Hyperkaliëmie
- Speekselvloed
- Hypokaliëmie
- Tremor

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

47 of 52

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

- Malonyl-CoA
- Butyryl-CoA

- Carboxy-Acetyl-CoA
 Propionyl-CoA

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

48 of 52

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

IF choice b. is selected
Set score to 1

Goed.

49 of 52

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

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

IF choice a. is selected
Set score to 1

Goed.

50 of 52

Wat wordt bedoeld met ketogene aminozuren?

- Dit zijn aminozuren die na transaminering via alpha-ketoglutaaraat gebruikt worden voor de glucogenese
 Dit zijn aminozuren met zure zijgroepen (aspartate en glutamate) die bij hoge concentraties zorgen voor een verlaging van de pH (ketoacidoseis)
 Het overschot aan aminozuren wordt door de lever omgezet in glucose
 Dit zijn aminozuren die in de pancreas glucagon productie stimuleren en via dit hormoon vervolgens de productie van ketonlichamen in de lever

IF choice c. is selected
Set score to 1

Goed.

51 of 52

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 metaboliet 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 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 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 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.

52 of 52

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 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.
- Uit glutamate en aspartaat wordt via transaminering arginine gemaakt, een allosterische activator van de ureumcyclus, en oxaloacetaat, onderdeel van de citroenzuurcyclus.
- Uit glutamaat kan samen met Acetyl-CoA het N-acetylglutamaat worden gemaakt, een allosterische activator van de ureumcyclus.
- 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 e. is selected
AND choice d. is NOT selected
AND choice b. is selected
AND choice c. 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 samen met Acetyl-CoA het N-acetylglutamaat worden gemaakt, een allosterische activator van de ureumcyclus.] en [Uit glutamaat kan via deaminering alfa-ketoglutaraat worden gemaakt, onderdeel van de citroenzuurcyclus.]

Feedback
0% to 100%

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

