

B1MGZQ1-2 MGZ-lijntoets (Semester 1, Q1)

Datum : 28 oktober 2016

Toetsafname : 09:45 – 11:30 uur

Deze toetsset kunt u na afloop meenemen.

Het gebruik van een standaardrekenmachine (type casio fx-82MS) is toegestaan.

ALGEMENE AANWIJZINGEN EN INSTRUCTIE:

- Deze toets bestaat uit 80 meerkeuzevragen.
- De vragen 1 – 20 gaan over VWO-stof.
- De vragen 21 – 80 gaan over Kwartaal 1.
- De beschikbare tijd voor de gehele toets is **1 uur en 45 minuten**.
- Controleer of uw toetsset compleet is.
- Vermeld op het antwoordformulier duidelijk uw naam en studentnummer.
- Bij iedere vraag is slechts één alternatief het juiste of het beste.
- U geeft het naar uw mening juiste antwoord aan door het CIJFER voor het betreffende alternatief te omcirkelen in uw toetsset.
- Wanneer u alle vragen heeft beantwoord dient u uw antwoorden zorgvuldig over te brengen op het antwoordformulier. Gebruik daarvoor een zwarte of blauwe pen. Corrigeer fouten door een kruisje door het foutieve antwoord te zetten.
- Als u een vraag open wilt laten vult u het hokje boven het vraagteken “?” in.
- De op het antwoordformulier ingevulde antwoorden worden beschouwd als uw definitieve antwoorden, ongeacht uw omcirkelingen in uw toetsset.
- Meer dan één ingevuld antwoord per vraag wordt als blanco geïnterpreteerd.
- Schrijf niet buiten de invulvelden van het antwoordformulier.
- Het gebruik van andere audiovisuele en technische hulpmiddelen is niet toegestaan. Mocht u dergelijke apparatuur toch gebruiken, dan zal dit als fraude worden aangemerkt.
- Op uw tafel mogen uw studenten- en registratiekaart en los schrijfmateriaal liggen. Euis moeten van tafel.
- Als u uw antwoordformulier vlegt, vouwt, beschadigt of de invulinstructies negeert kan de toets niet correct verwerkt worden. Vraag de surveillant in dergelijke gevallen om een nieuw blanco antwoordformulier.

De vragen worden als volgt gescoord:

antwoorden:	Goed	Fout	open	
2 keuze-vraag	1	-1	0	Punten
3 keuze-vraag	1	- 1/2	0	Punten
4 keuze-vraag	1	- 1/3	0	Punten
5 keuze-vraag	1	- 1/4	0	Punten

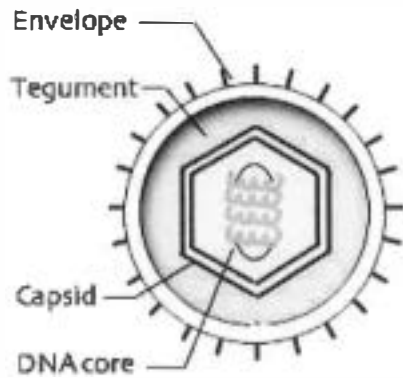
Lever na afloop het antwoordformulier in. Indien u commentaar heeft op de vragen, verwijzen we u naar de hyperlink die is opgenomen bij uw toetsindeling in uw webdossier t.b.v. het digitaal studentcommentaarformulier voor deze toets.

LET OP: ZET EERST UW NAAM EN STUDENTNUMMER OP HET ANTWOORDFORMULIER!

VEEL SUCCES!

Vraag 1

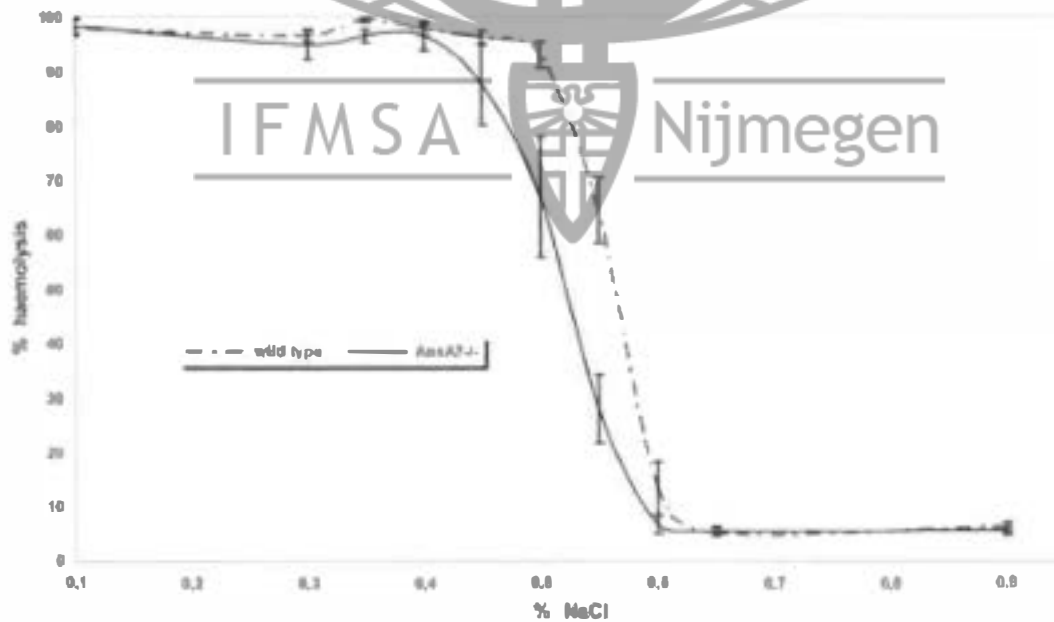
Hieronder staat een schematische afbeelding van een micro-organisme. Tot welke groep behoort dit organisme?



1. Bacteriën
2. Fungi
3. Protozoa
4. Virussen

Vraag 2

Rode bloedcellen van een wild-type muis en van een muis waarin een bepaald eiwit (AnxA7) niet meer gemaakt wordt (AnxA7 $-/-$), worden getest op hun osmotische fragiliteit. De resultaten zijn hieronder zichtbaar gemaakt in een grafiek.



Welke muis heeft de minst fragiele rode bloedcellen?

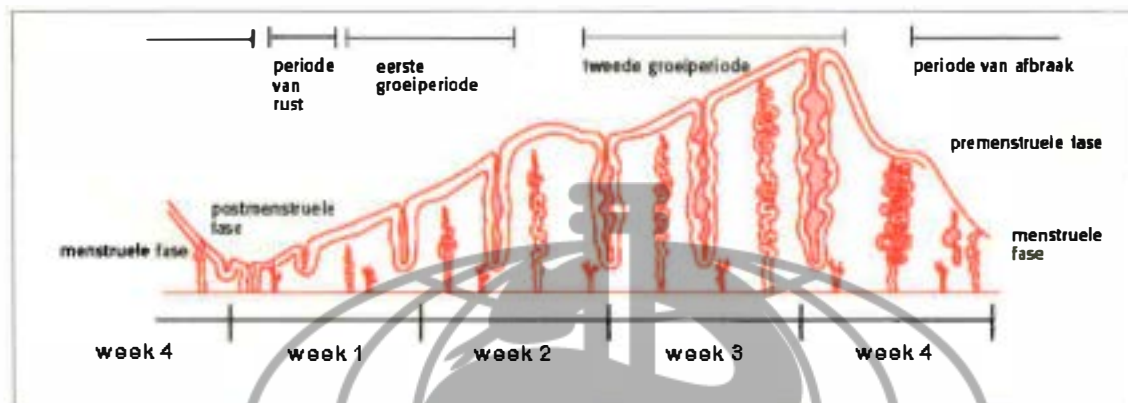
1. De anxa7 $-/-$ muis (doorgetrokken lijn).
2. De 'wild-type' muis (stippellijn).

Vraag 3

In een neuron ontstaat een actiepotentiaal door een toename van de permeabiliteit van de celmembranen. Hierdoor kunnen ionen de membraan passeren.

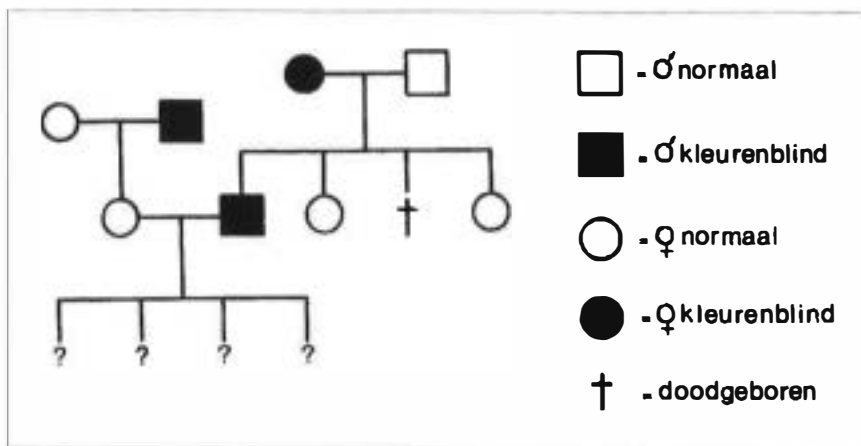
Wat gebeurt er tijdens de repolarisatiefase van een actiepotentiaal?

1. K^+ efflux
2. Na^+ efflux

Vraag 4

Bovenstaand figuur geeft de veranderingen in de baarmoederwand weer tijdens de menstruatiecycclus. In welke week is de productie van progesteron het hoogst?

1. Week 1
2. Week 2
3. Week 3
4. Week 4

Vraag 5

Bovenstaande afbeelding geeft de stamboom weer van een familie waarin rood-groen kleurenblindheid voorkomt. Het allel hiervoor ligt op een X-chromosoom en is recessief ten opzichte van het allel voor normaal kleurenzien. Welk percentage van de kinderen uit de laatste generatie hebben waarschijnlijk deze vorm van kleurenblindheid?

1. 25%
2. 50%
3. 75%

Vraag 6

Het sympatische zenuwstelsel bevordert dissimilatie en het parasympatische zenuwstelsel bevordert assimilatie. Welke activiteit neemt af door activatie van het sympatisch zenuwstelsel?

1. Bloeddruk.
2. Hartfrequentie.
3. Speekselproductie.

Vraag 7

De reactiesnelheid van chemische reacties wordt in belangrijke mate bepaald door de activeringsenergie. Wat is het gevolg van een verhoging van de temperatuur op de feitelijke activeringsenergie? Deze ...

1. wordt kleiner.
2. wordt groter.
3. verandert niet.

Vraag 8

Waterstofdicarbonaat (HCO_3^-) is een amfotere verbinding met een K_A van 10^{-10} en een K_B van 10^{-8} .

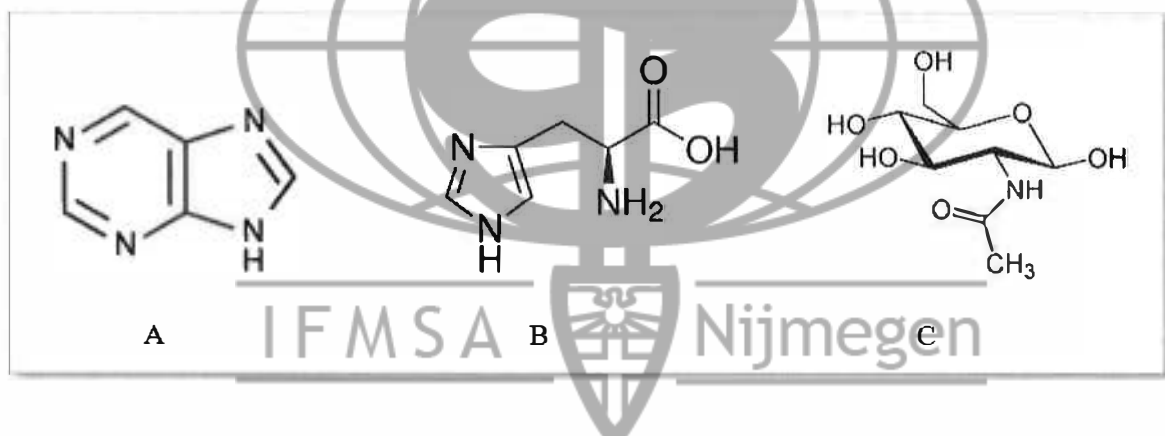
In welke vorm komt bicarbonaat hoofdzakelijk voor in het bloed (pH = 7,4)?

1. Negatief.
2. Ongeladen.
3. Positief.

Vraag 9

Sommige cellen kunnen alleen ATP produceren door middel van de anaërobe dissimilatie. Voor welke cellen geldt dit?

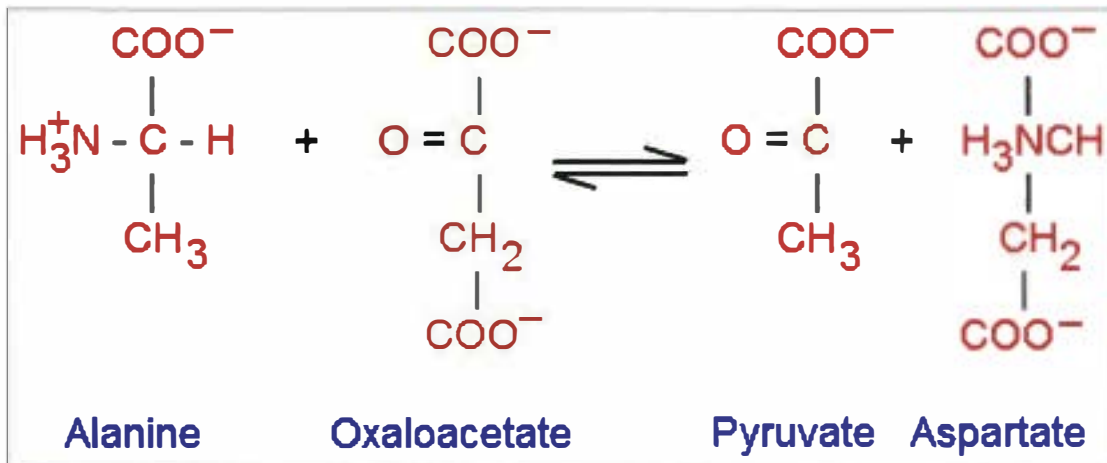
1. Erythrocyten.
2. Lymfocyten.
3. Trombocyten.

Vraag 10

Hierboven zijn drie biomoleculen weergegeven. Welk van deze is een aminozuur?

1. Molecuul A.
2. Molecuul B.
3. Molecuul C.

Vraag 11



Bovenstaand schema geeft een in de lever veel voorkomende reactie weer. Wat voor soort reactie is dit?

1. Isomerisatie.
2. Oxidatie.
3. Transaminatie.

Vraag 12



Bovenstaande figuur toont het eiwitmolecuul collageen, dat door zijn unieke vorm een essentiële component is van bindweefsel. Welke eiwitstructuur is hier afgebeeld?

1. Secundaire structuur.
2. Tertiaire structuur.
3. Quarternaire structuur.

Vraag 13

Hormonen geven hun signaal door middel van binding aan een specifieke receptor. Voor peptidehormonen zoals insuline bevindt deze receptor zich ...

1. in de celmembraan.
2. in de kern.
3. in het cytoplasma.

Vraag 14

Om voorwerpen dichtbij scherp te kunnen zien, moet het oog accommoderen. Daarbij wordt de ooglens ...

1. boller.
2. minder bol.

Vraag 15

Iemand botst met zijn auto tegen een stilstaand object. De ernst van een daardoor veroorzaakte verwonding hangt af van de kinetische energie van het slachtoffer vlak voor de botsing.

Als het slachtoffer 4 keer zo snel beweegt, is zijn kinetische energie ...

1. 2 keer zo groot.
2. 4 keer zo groot.
3. 16 keer zo groot.

Vraag 16

Bij het maken van medische afbeeldingen wordt vaak gebruik gemaakt van een radioactieve tracer. Eén daarvan is fluor-18, dat een halfwaardetijd heeft van 100 minuten.

Aan een patiënt wordt een fluor-18-preparaat toegediend met een activiteit van 10 MBq. Wat is de activiteit na 1000 minuten?

1. 1 MBq
2. 100 kBq
3. 10 kBq

Vraag 17

Bij het maken van medische afbeeldingen wordt vaak gebruik gemaakt van een radioactieve tracer. Eén daarvan is $^{18}_9\text{F}$, dat vervalt tot $^{18}_8\text{O}$. De deeltjes die worden uitgestoten bij dit verval zijn ...

1. elektronen.
2. fotonen.
3. positronen.

Vraag 18

Bij een zogenaamde valsalva manoeuvre (een test voor het functioneren van het autonoom zenuwstelsel) moet een patiënt proberen uit te ademen terwijl zijn mond en neus geblokkeerd zijn. Bij een bepaalde patiënt neemt hierbij het volume van mond en luchtwegen af van 2,0 liter naar 1,8 liter. Aan het begin van de manoeuvre bedroeg de druk in zijn longen 100 kPa. Wat is de druk aan het eind van de manoeuvre?

1. 100 kPa
2. 105 kPa
3. 110 kPa

Vraag 19

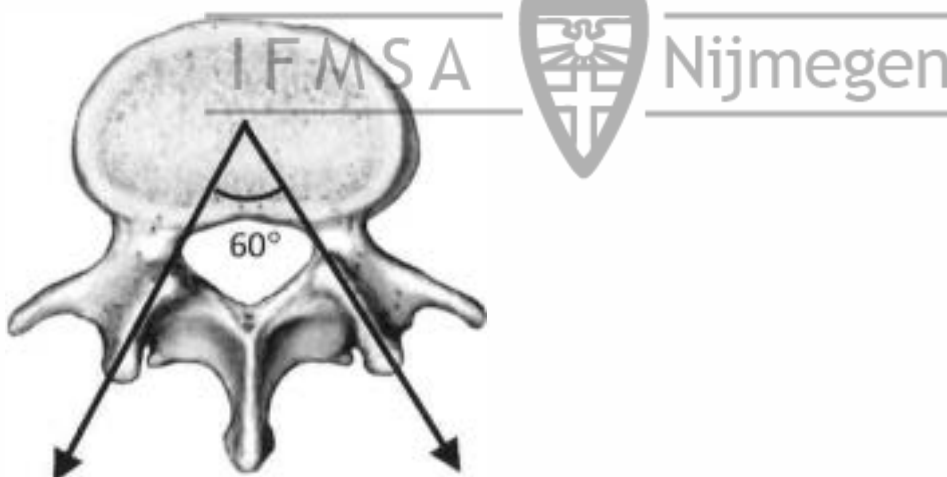
Bij een proefpersoon wordt waargenomen dat de achillespees 1 mm uitrekt als deze wordt belast met 500 N.

Wat is de veerconstante van de achillespees?

1. $2 \cdot 10^{-6}$ m/N
2. 0,5 Nm
3. $5 \cdot 10^5$ N/m

Vraag 20

Op een wervelschijf werken twee krachten van ieder 100 N zoals aangegeven in de figuur hieronder.



De totale kracht die op deze wervel wordt uitgeoefend, bedraagt ...

1. 100 N.
2. 140 N.
3. 200 N.

Vraag 21

Factoren die het krijgen van diabetes mellitus beïnvloeden, verschillen voor type 1 en type 2. Zo speelt leefstijl vooral een rol bij...

1. diabetes mellitus type 1.
2. diabetes mellitus type 2.

Vraag 22

Een 32-jarige man heeft bij een controle een nuchtere glucosewaarde van 7,8 mmol/l. Bij navraag blijken zowel zijn moeder als een zus van zijn moeder diabetes te hebben. Oma had vroeger ouderdomsdiabetes. Bij het lichamelijk onderzoek is er sprake van een BMI van 38 kg/m². Bij deze man is er waarschijnlijk sprake van ...

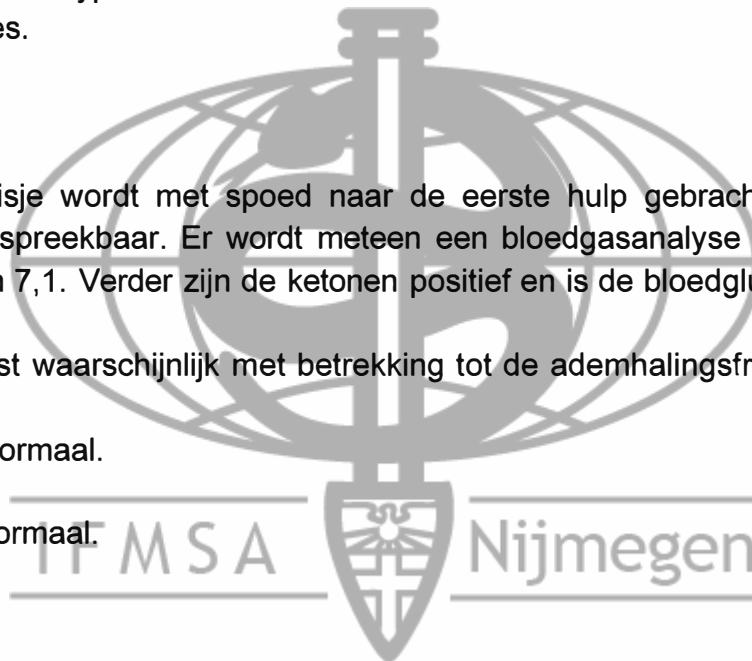
1. diabetes mellitus type 1.
2. diabetes mellitus type 2.
3. geen diabetes.

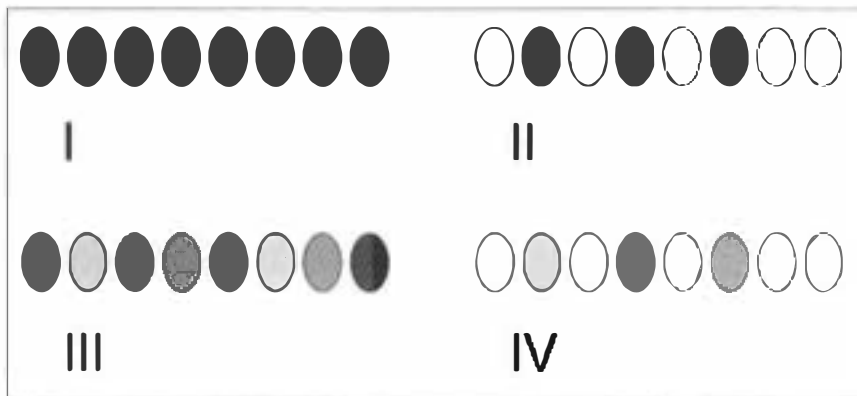
Vraag 23

Een 6-jarig meisje wordt met spoed naar de eerste hulp gebracht. Ze is suf en verminderd aanspreekbaar. Er wordt meteen een bloedgasanalyse gedaan die een pH laat zien van 7,1. Verder zijn de ketonen positief en is de bloedglucosewaarde 38 mmol/l.

Wat is het meest waarschijnlijk met betrekking tot de ademhalingsfrequentie van dit meisje?

1. Hoger dan normaal.
2. Normaal.
3. Lager dan normaal.



Vraag 24

In bovenstaande afbeelding staan de begrippen penetrantie en expressie schematisch weergegeven. De witte vormen representeren het wild-type (gezonde) fenotype en de gekleurde vormen het mutante (zieke) fenotype.

Welke afbeelding geeft een ziekte met een volledige penetrantie met een variabele expressie weer?

1. Afbeelding I
2. Afbeelding II
3. Afbeelding III
4. Afbeelding IV

Vraag 25

Het relatieve aandeel van erfelijke factoren bij de totstandkoming van fenotypische verschillen tussen individuen binnen een populatie wordt weergegeven door het begrip ...

1. allelfrequentie.
2. concordantie.
3. heritabiliteit.
4. selectie.

Vraag 26

Bij de volgende drie aandoeningen is het beloop (deels) genetisch bepaald: astma, cystic fibrosis en longkanker.

Voor welke aandoening is de bijdrage van omgevingsfactoren op het beloop het hoogst?

1. Astma
2. Cystic fibrosis
3. Longkanker

Vraag 27

Een echtpaar heeft een kinderwens. De man heeft een broer en een oom (de broer van zijn moeder) met een geslachtsgebonden vorm van een ernstige aangeboren stollingsziekte. Het echtpaar wil van de huisarts weten of ze hierdoor mogelijk een verhoogd risico hebben op een kind met eenzelfde stollingsaandoening. Wat dient de huisarts te zeggen?

1. Het risico op een kind met deze stollingsaandoening is niet te bepalen omdat je niet weet of het geslachtsgebonden recessief of geslachtsgebonden dominant overerft.
2. Het risico op een kind met deze stollingsaandoening is niet verhoogd.
3. Het risico op een kind met deze stollingsaandoening is verhoogd.

Vraag 28

Een 6-jarige jongen heeft een autosomaal dominante aandoening met volledige penetrantie op de peuterleeftijd. Met behulp van DNA-onderzoek werd bij hem een pathogene mutatie aangetoond.

Hoe groot is de kans dat zijn gezonde oudere zusje dezelfde mutatie heeft?

1. 0%
2. 25%
3. 50%
4. 67%

Vraag 29

Een 22-jarige man heeft veel last van het gevoel dat zijn kleding knelt. Hij koopt geen wollen kleding of kleding met boordjes. Er is maar één merk spijkerbroek dat hem niet knelt.

Deze man neemt zijn kleding sterk waar. Dit komt door ...

1. hoeveelheid externe prikkels.
2. negatieve affectiviteit.
3. selectieve aandacht.

Vraag 30

Een 44-jarige man zit sinds zijn 18^e in een rolstoel vanwege een dwarslaesie die hij opliep tijdens een motorongeval. De man heeft een gezin, werkt fulltime als docent en doet aan rolstoelvolleybal. Volgens de definitie van de WHO over gezondheid ...

1. is de man gezond omdat hij economisch zelfstandig is.
2. is de man ziek omdat hij een dwarslaesie heeft.

Vraag 31

Interpretatie en betekenisgeving zijn van belang bij het ervaren van klachten. Na een auto-ongeval met een kop-staartbotsing zullen de inzittenden waarschijnlijk het langste klachten blijven ervaren als hun wordt verteld:

1. "U heeft een spierverrekking."
2. "U heeft een whiplash."
3. "U heeft geen op MRI detecteerbare afwijkingen."

Vraag 32

Een 43-jarige man heeft last van hoofdpijn. Hier heeft hij tijdens zijn werk het minste last van. Dit kan verklaard worden doordat hij dan zijn ...

1. aandacht op iets anders richt.
2. klachten anders interpreteert.

Vraag 33

De aanwezigheid van speeltuintjes in een woonwijk is een belangrijke intermediaire factor bij de preventie van overgewicht onder kinderen. Welke structurele factor speelt een rol bij de kans op overgewicht?

1. Armoede.
2. Een leefstijlcoach in de wijk.
3. Ongezond eetgedrag.
4. Vriendjes in de buurt.

Vraag 34

Om gezond te blijven dient de hormonale regulatie van diverse processen op de juiste wijze te worden uitgevoerd. Met andere woorden: de intra- en intercellulaire communicatie dienen op orde te zijn.

Thyroxine 'communiqueert' met zijn doel-cellen ...

1. door gebruikmaking van intracellulaire receptoren.
2. door middel van transmembrane receptor-tyrosine-kinases.

Vraag 35

Een patiënt klaagt over gejaagdheid, diarree en warmte-intolerantie. Bij welke vorm van schildklierdysfunctie passen deze symptomen?

1. Hyperthyreoïdie.
2. Hypothyreoïdie.

Vraag 36

Complex V van het mitochondriële oxidatieve fosforyleringsysteem gebruikt de 'proton motive force' om ADP + fosfaat om te zetten in ATP. Complex V kan geremd worden met oligomycine. Het gevolg van deze remming is een ...

1. afname van de zuurstofconsumptie.
2. daling van de mitochondriële membraanpotentiaal.
3. toename van de NADH-oxidatie door Complex I.

Vraag 37

Wanneer een spier contraheert worden de bloedvaten die de spier van bloed voorzien dichtgeknepen. De spier gaat nu meer melkzuur produceren omdat hij ...

1. meer vetzuren gaat verbranden.
2. minder zuurstof ter beschikking heeft.
3. mitochondriëel ontkoppeld raakt.

Vraag 38

Welk van de volgende symptomen komt voor bij mitochondriële aandoeningen zoals MELAS?

1. Beroerte.
2. Gewichtsverlies.
3. Koorts.

Vraag 39

Een reumatoloog wil een 55-jarige vrouw met jicht-artritis van de knie een intra-articulaire injectie geven om zowel de pijn als de ontsteking lokaal te remmen. Dit kan het beste door een injectie met ...

1. morfine.
2. NSAID.
3. paracetamol.

Vraag 40

De geleiding van pijnprickers kan langs twee verschillende baansystemen plaatsvinden. Welk baansysteem is betrokken bij de perceptie van pijn?

1. Tractus neospinothalamicus.
2. Tractus paleospinothalamicus.

Vraag 41

Sommige pijnstillers hebben hun aangrijpingspunt op een G-eiwit gekoppelde receptor. Dit betekent dat het effect van deze pijnstillers bij toediening in de bloedbaan kan worden verwacht binnen ...

1. milliseconden.
2. minuten.
3. uren.

Vraag 42

Een 50-jarige vrouw gaat naar de huisarts in verband met een pijnlijke schouder. De huisarts schrijft haar een NSAID voor maar twijfelt tussen Celecoxib (vooral COX-2 remmer) of Naproxen (vooral COX-1 remmer).

Om maagklachten te voorkomen kan de huisarts het beste kiezen voor ...

1. Celecoxib.
2. Naproxen.

Vraag 43

Bij een 65-jarige man met diabetes mellitus type 2 en een pijnlijke polyneuropathie helpt paracetamol onvoldoende. Met welk middel kan nu de pijn het beste onder controle gebracht worden?

1. NSAID
2. Opiaat
3. Tricyclisch antidepressivum

Vraag 44

Een 40-jarige man heeft een moedervlek in het gezicht chirurgisch laten verwijderen. Na een week is het litteken rood, warm en gezwollen. De huisarts legt het litteken open en er komt pus vrij. Dit wordt naar het microbiologisch laboratorium gestuurd. In de pus wordt de bacterie *Staphylococcus Aureus* gekweekt.

Wat is de meeste waarschijnlijke bron van deze infectie?

1. De huid van de patiënt zelf.
2. De lucht van de operatiekamer.
3. Het scalpel van de chirurg.
4. Onsteriele gaasjes van de patiënt.



Vraag 45

Welke cellen produceren de pus in de wond uit vraag 44?

1. Dendritische cellen.
2. Macrofagen.
3. Natural killer cellen.
4. Neutrofiele granulocyten.

Vraag 46

Bij een primaire immuunrespons zullen afhankelijk van de prikkel diverse cellen van het immuunsysteem betrokken zijn zoals macrofagen, plasmacellen en T-cellen. In welke volgorde worden deze cellen geactiveerd?

1. Macrofaag, plasmacel, T-cel.
2. Macrofaag, T-cel, plasmacel.
3. Plasmacel, macrofaag, T-cel.
4. Plasmacel, T-cel, macrofaag.

Vraag 47

Regulatorische T-cellen spelen een rol bij allergie en verschillende auto-immuunziekten. Wat is de fysiologische rol van regulatorische T-cellen?

1. Activeren van B-cellen.
2. Activeren van macrofagen.
3. Dempen van een immuunrespons.

Vraag 48

Wat is het microbioom?

1. De gemeenschap van micro-organismen in het menselijk lichaam.
2. De techniek om de micro-organismen in het menselijk lichaam te determineren en te analyseren.
3. De wetenschap die zich bezighoudt met het in kaart brengen van micro-organismen in het menselijk lichaam.
4. Het gemeenschappelijk genetisch materiaal van de gemeenschap van micro-organismen in het menselijk lichaam.

Vraag 49

De aanwezigheid van cellen met vergrote en onregelmatige celkernen die hyperchromatisch zijn, is kenmerkend voor ...

1. dysplasie.
2. hyperplasie.
3. metaplasie.
4. metastasering.

Vraag 50

Welke van de volgende eigenschappen is kenmerkend voor benigne tumoren? Een benigne tumor vertoont meestal een...

1. expansieve groeiwijze.
2. infiltratieve groeiwijze.

Vraag 51

Welke van de volgende moleculaire veranderingen is meestal een voorwaarde voor het ontstaan van baarmoederhalskanker? Dat is ...

1. HPV-integratie.
2. p16-inactivatie.
3. TP53-mutatie.

Vraag 52

Tumorcellen kunnen abnormale hoeveelheden DNA bevatten.

Dit is een gevolg van ...

1. abnormaal verlopende mitosen.
2. chromosomale translocaties.
3. mutaties van proto-oncogenen.
4. verandering van de telomeerlengte.

Vraag 53

Om te bepalen of een patiënt met een niet-kleincellig longcarcinoom in aanmerking komt voor doelgerichte therapie vindt DNA-onderzoek plaats. Welk van de volgende lichaamsmaterialen wordt hiervoor meestal gebruikt? Dat is een ...

1. biopt van het longweefsel.
2. buis bloed.
3. monster van het sputum.

Vraag 54

De betere gezondheidszorg heeft mede gezorgd voor rectangularisatie van de grafiek die de overleving weergeeft als een functie van de leeftijd.

Deze rectangularisatie is vooral gebaseerd op een toename van de ...

1. gemiddelde levensduur.
2. gemiddelde levensverwachting bij geboorte.
3. maximale levensduur.
4. maximale levensverwachting bij geboorte.

Vraag 55

Vallen is een veel voorkomend geriatrisch syndroom. Een geriatrisch syndroom beschrijft een complex pathofysiologische mechanisme, dat vooral gekenmerkt wordt door ...

1. hoge leeftijd.
2. multi-causaliteit.
3. non-lineariteit.

Vraag 56

De 'disposable soma' theorie is een van de belangrijkste verouderingstheorieën.

Deze theorie benadert veroudering vooral vanuit de ...

1. biochemie.
2. epidemiologie.
3. evolutieleer.

Vraag 57

Succesvol ouder worden én gezondheid op hoge leeftijd zijn met elkaar samenhangende begrippen. De belangrijkste voorwaarde voor beide is ...

1. aanwezigheid van een goed aanpassingsvermogen.
2. aanwezigheid van volledig zelfstandig functioneren.
3. afwezigheid van sociaal verlies, bijvoorbeeld het overlijden van een partner.
4. afwezigheid van ziekte.

Vraag 58

De maillard-reactie is een van de verouderingsmechanismen. Welke chemische verbinding(en) speelt/spelen hierbij de hoofdrol?

1. Arginine.
2. Citroenzuur.
3. Glucose.
4. Omega-3 vetzuren.



Vraag 59

Tijdens het lopen is de quadricepsgroep tweemaal actief. Hierdoor buigt het kniegewricht tweemaal:

Spieractiviteit 1 van de quadricepsgroep: bij het begin van de standfase.

Spieractiviteit 2 van de quadricepsgroep: op het eind van de standfase en het begin van de zwaafase.

Welke spieractiviteit is het grootst?

1. Spieractiviteit 1.
2. Spieractiviteit 2.

Vraag 60

Wat zijn normale bewegingsuitslagen voor het enkelgewricht?

1. Dorsaalflexie 40 graden en plantairflexie 30 graden.
2. Dorsaalflexie 40 graden en plantairflexie 70 graden.
3. Dorsaalflexie 70 graden en plantairflexie 70 graden.

Vraag 61

Welk van de onderstaande knieligamenten is het langst?

1. Achterste kruisband.
2. Lateraal collateraal ligament.
3. Mediaal collateraal ligament.
4. Voorste kruisband.

Vraag 62

Een patiënt geeft aan dat zijn knie 'op slot' zit. Welke structuur is hoogstwaarschijnlijk het probleem bij deze patiënt?

1. De achterste kruisband
2. De mediale meniscus
3. De patellapees
4. De voorste kruisband

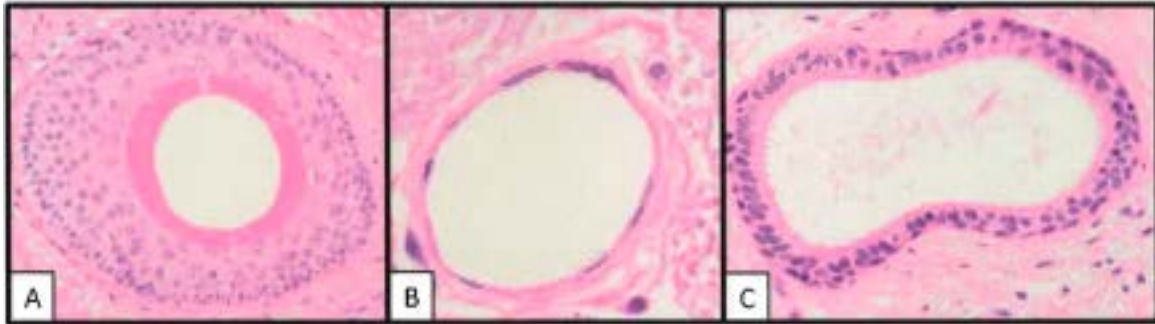
Vraag 63

Welke van de onderstaande bewegingen is het meest lastig uit te voeren bij een achillespeesruptuur?

1. Dorsaalflexie.
2. Eversie.
3. Inversie.
4. Plantairflexie.

Vraag 64

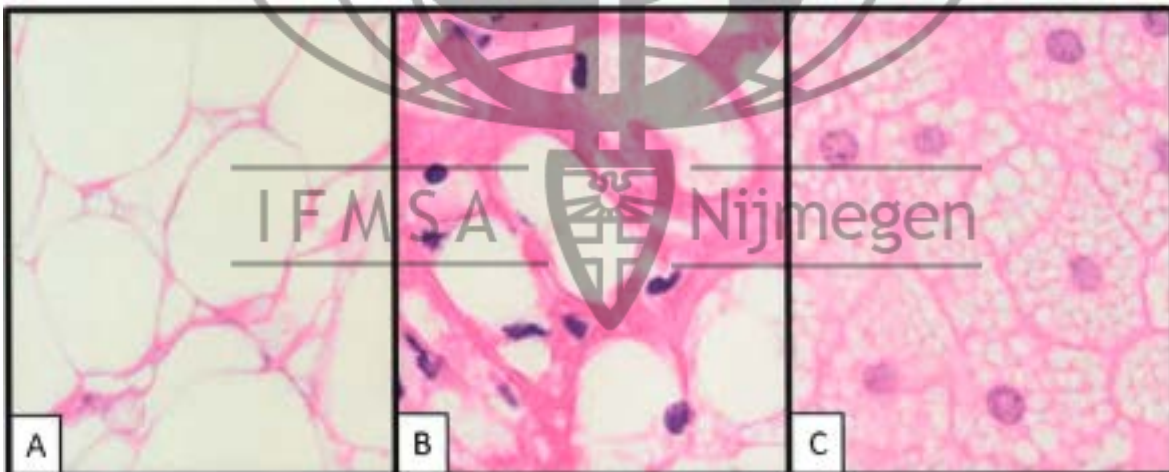
Atherosclerose beschadigt bloedvaten. Welke van de onderstaande afbeeldingen toont een gezond bloedvat?



1. Afbeelding A.
2. Afbeelding B.
3. Afbeelding C.

Vraag 65

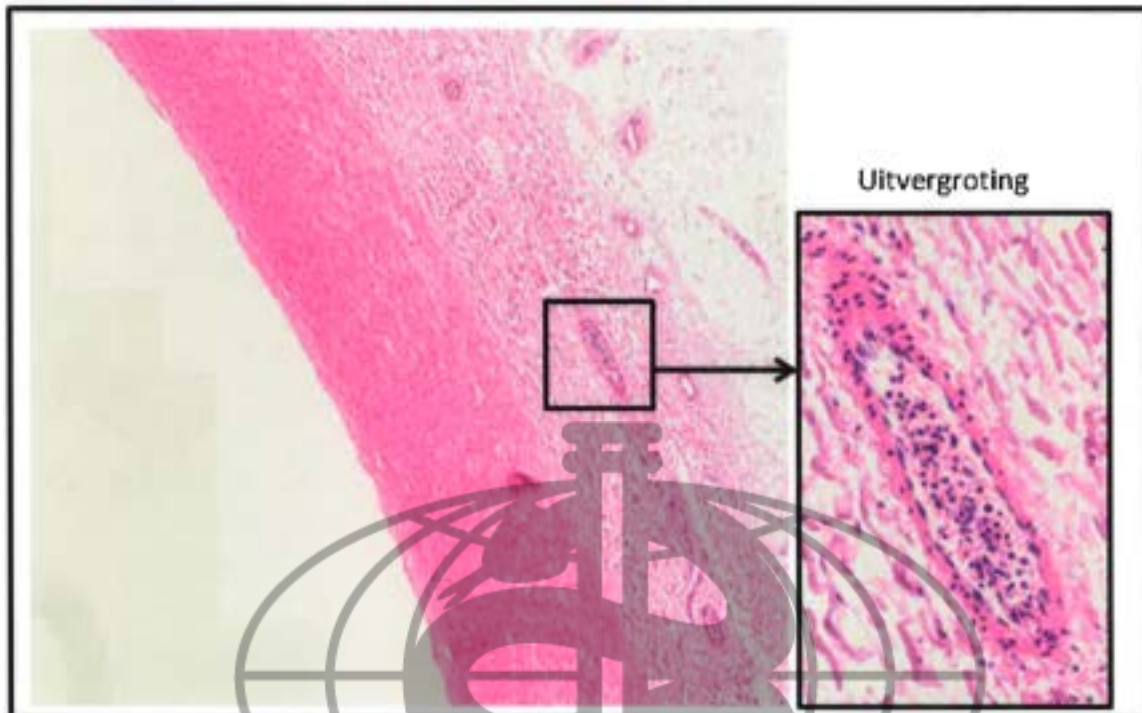
Bij atherosclerose hoopt vet zich op in de vaatwand. Welke van de onderstaande afbeeldingen toont deze vetophoping?



1. Afbeelding A.
2. Afbeelding B.
3. Afbeelding C.

Vraag 66

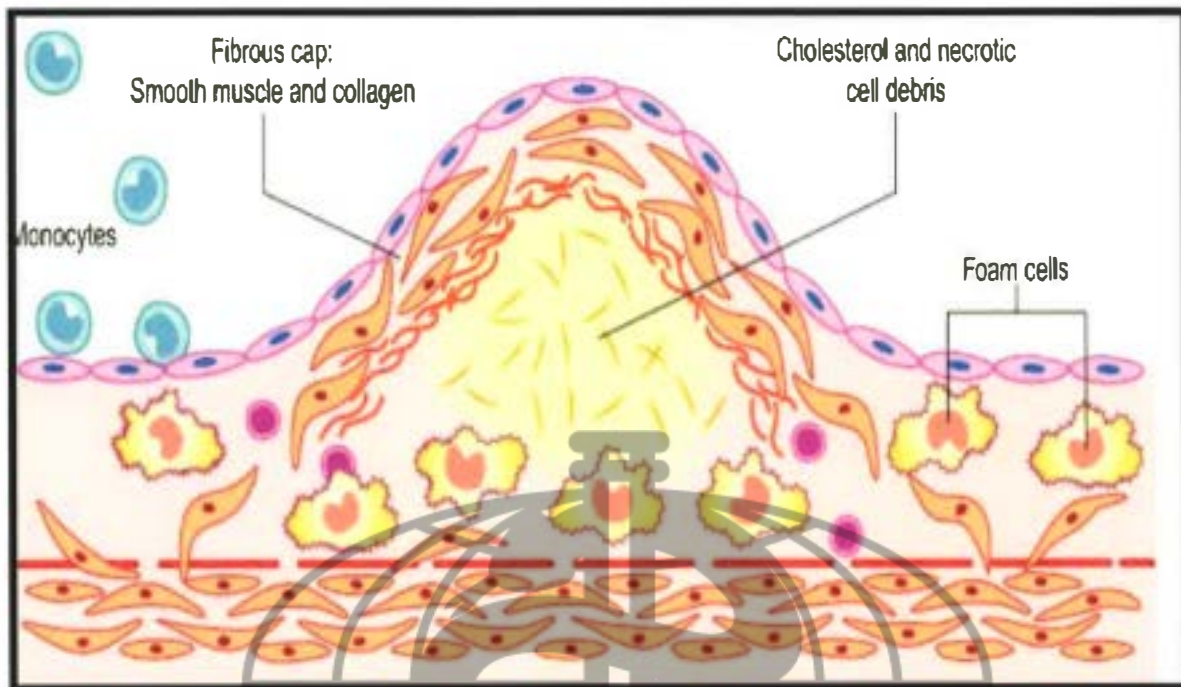
Onderstaande afbeelding toont een dwarsdoorsnede van een grote arteriële vaatwand. Welke functie heeft de uitvergrote structuur?



1. De regulatie van de bloeddruk ter plaatse.
2. De voeding van de wand van het grote bloedvat.
3. Het aanvoeren van signaalstoffen die de diameter van het grote vat reguleren.

Vraag 67

Onderstaande afbeelding toont een atherosclerotische plaque. Tot in welke laag van de vaatwand is het proces van atherosclerose hier gevorderd?



Tot in de ...

1. tunica adventitia.
2. tunica intima.
3. tunica media.

Vraag 68

Welk proces draagt bij aan de progressie van een 'fatty streak' tot een atherosclerotische plaque?

1. Apoptose van de cellen rondom het endotheel.
2. De vorming van een thrombus op het endotheel.
3. Een ontstekingsreactie onder het endotheel.

Vraag 69

Bij een steekwond in het halsgebied net boven de clavicula wordt er een groot bloedvat geraakt. Dit vat is hoogstwaarschijnlijk de ...

1. a. carotis interna.
2. a. thoracica interna.
3. v. cava superior.
4. v. jugularis interna.

Vraag 70

Hoe kun je de bursa omentalis bereiken zonder iets in te snijden of kapot te maken?
Dit kan door ...

1. achter het ligamentum hepatoduodenale door te gaan.
2. de linker nier vrij te maken.
3. het duodeum te mobiliseren.
4. het omentum majus omhoog te klappen.

Vraag 71

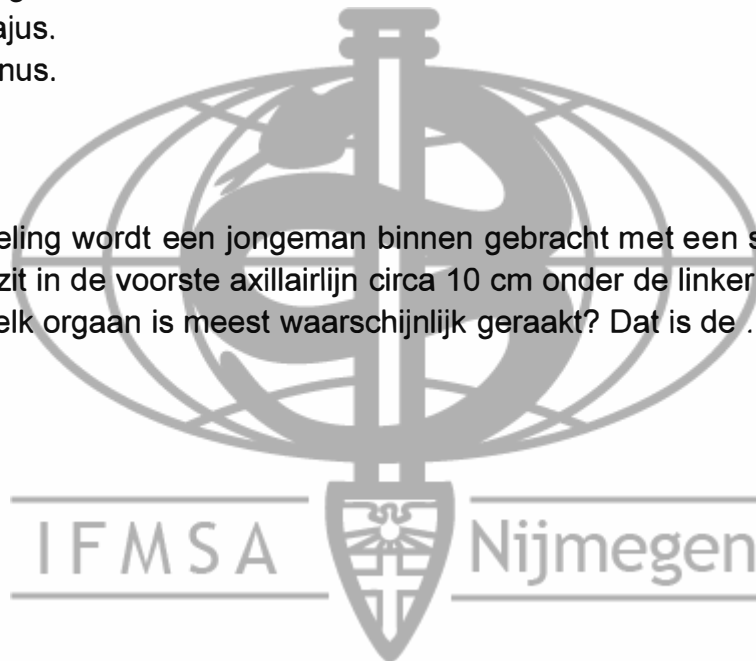
Welke van de volgende incisies opent de bursa omentalis?
Dit is een incisie in het ...

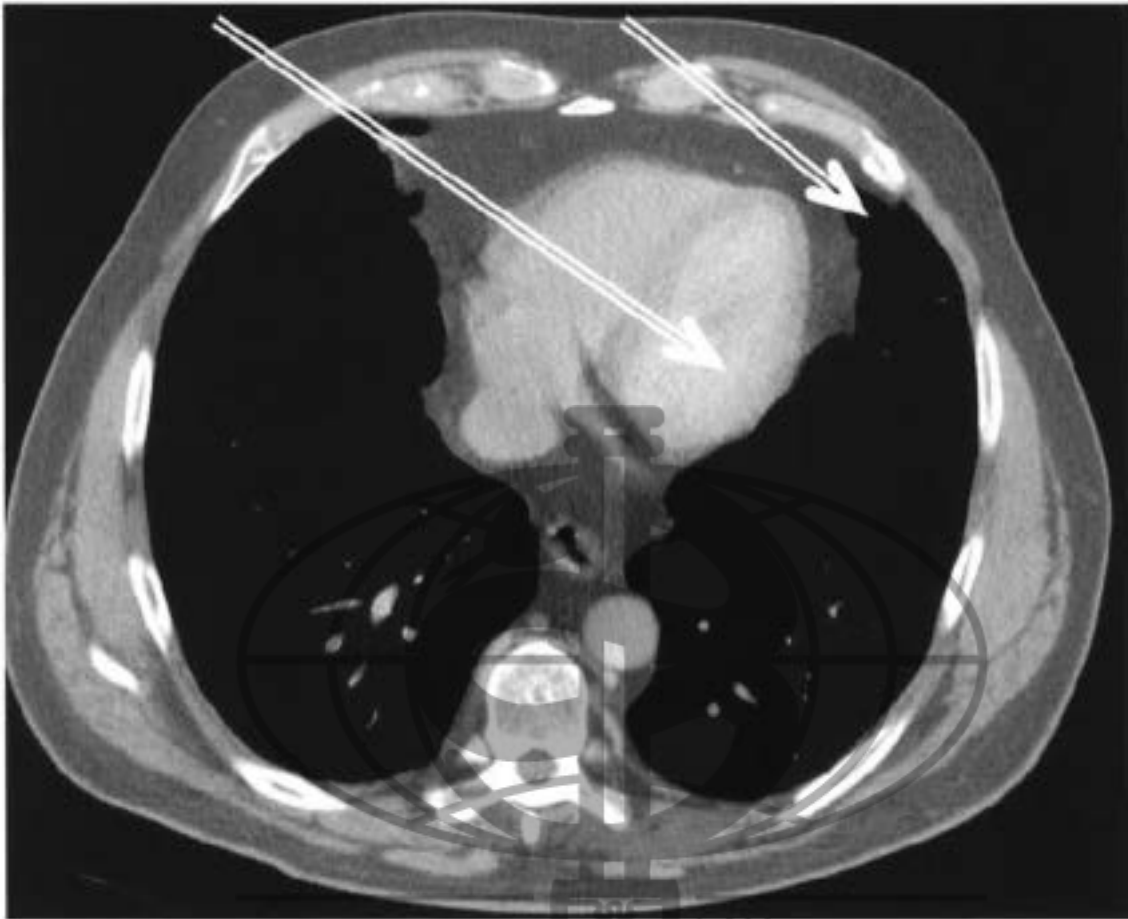
1. mesenterium.
2. mesocolon sigmoideum.
3. omentum majus.
4. omentum minus.

Vraag 72

Op de SEH-afdeling wordt een jongeman binnen gebracht met een steekwond in de flank. De wond zit in de voorste axillairlijn circa 10 cm onder de linker tepel. Er is veel bloedverlies. Welk orgaan is meest waarschijnlijk geraakt? Dat is de ...

1. lever.
2. maag.
3. milt.



Vraag 73**A****B**

Naar welke structuur in bovenstaande afbeelding wijst de pijl die hoort bij letter B?

1. Recessus costodiaphragmaticus.
2. Recessus costomediastinalis.
3. Sinus obliquus pericardii.
4. Sinus transversus pericardii.

Vraag 74

Men wil een nieuw medicijn ontwikkelen om reizigersdiarree te bestrijden. Welk soort eiwit in de darm kan het beste uitgekozen worden als aangrijpingspunt van een dergelijk medicijn? Dat is een ...

1. acetylcholinereceptor.
2. chloridekanaal.
3. histaminereceptor.
4. kaliumkanaal.

Vraag 75

In het maag-darmkanaal zijn er voorkeursplaatsen voor de opname van bepaalde voedingsstoffen. Welke stof wordt voornamelijk opgenomen in het terminale ileum?

1. Calcium.
2. Foliumzuur.
3. Vitamine B12.

Vraag 76

Bij een patiënt die klaagt over brandend maagzuur kan de regulatie van de maagzuursecretie verstoord zijn door een teveel aan gastrine. Welke cellen worden hierbij in ieder geval te veel gestimuleerd?

1. Enteroendocriene cellen.
2. Halscellen.
3. Hoofdcellen.
4. Pariëtaalcellen.

Vraag 77

De nierstichting in Nederland heeft onlangs de zogenaamde 'niercheck' uitgebracht. Deze bestaat uit het plaatsen van een kleine meetstick in de urine. Hierdoor wordt op zeer eenvoudige wijze een indicatie verkregen over de nierfunctie.

Wat zou een juiste indicatie in de urine zijn voor een verstoorde nierfunctie?

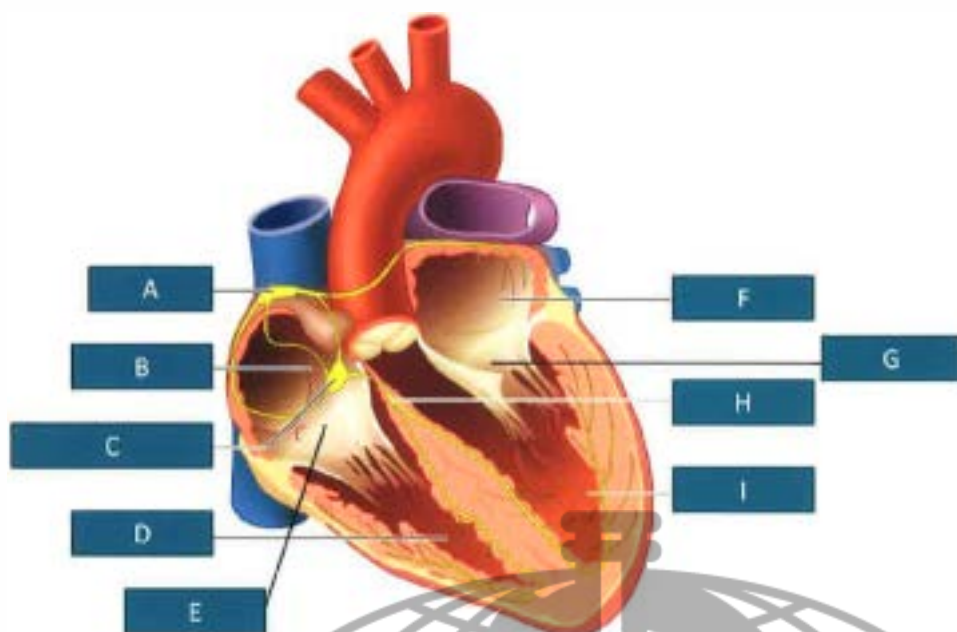
1. Tekort aan eiwit.
2. Tekort aan natrium.
3. Teveel aan eiwit.
4. Teveel aan natrium.

Vraag 78

Een patiënt wordt na opname in het ziekenhuis aan een isotoon NaCl infuus gelegd. Hierdoor zal het volume van de ...

1. extra- en intracellulaire vloeistof constant blijven.
2. extra- en intracellulaire vloeistof toenemen.
3. extracellulaire vloeistof toenemen.
4. intracellulaire vloeistof toenemen.



Vraag 79

De bovenstaande figuur is een schematische afbeelding van het hart. In deze afbeelding is E ...

1. de aortaklep.
2. de mitralisklep.
3. de pulmonaalklep.
4. de tricuspidalklep.

Vraag 80

In rust ademen we rustig in en uit. Zijn deze in- en uitademing een passief of een actief proces?

1. Inademing actief, uitademing passief.
2. Inademing actief, uitadming actief.
3. Inademing passief, uitademing actief.
4. Inademing passief, uitademing passief.

