

BLOK 1.4: Zorg

TOETS 1.4 – Tweede deel

Datum: 5 juli 2011
Locatie: Examenhal
Tijd: 09.00 – 12.00 uur
Blokcoördinator: Prof.dr. R. Sanderman



Deze toets bestaat uit 2 gedeelten en (in te vullen op 2 aparte UOCG-formulieren):
(a) een **gesloten boek** gedeelte, **van 9.00-10.00 uur**, bestaande uit in totaal 52 vragen.
(b) een **open boek** gedeelte, **van 10.00-12.00 uur**, bestaande uit in totaal 31 vragen.

Het aantal bladzijden bedraagt 15 (inclusief dit voorblad).

Bij het open boek gedeelte mag alleen gebruik gemaakt worden van de leerboeken die vermeld worden in het blokboek (hoofdstuk 1.5 'Studiestof').
Indien men van een ander boek gebruik wil maken, moet daarvoor schriftelijke toestemming van de blokcoördinator verkregen zijn.
Overig studiemateriaal (incl. uittreksels, eigen aantekeningen, aantekeningen van colleges, oude toetsen, overige woordenboeken, etc.) mag **niet** gebruikt worden. Markeringen en enige aantekeningen in de boeken zijn wel toegestaan.

Wijze van beantwoording:

- Lees vooraf de invul-instructies van het UOCG-formulier!
- Beantwoord de vragen eerst op de toets door het (meest) juiste antwoord te omcirkelen.
- Neem daarna de antwoorden over op één van de bijgevoegde UOCG-formulieren. Controleer na afloop of het formulier correct is ingevuld!
- Na 60 **minuten** legt u het antwoordformulier van het gesloten boek deel op de linker hoek van de tafel, waarna dit wordt opgehaald. (Zodra u klaar bent met de gesloten-boek vragen mag u beginnen met het open-boek deel. Echter de boeken mogen pas gebruikt worden **nadat** daartoe het sein is gegeven).
- Heeft u vragen over de wijze van beantwoording: vraag het aan de aanwezige surveillant of docent. Steek daartoe uw vinger omhoog
- Als u klaar bent met het invullen van uw UOCG-formulier van de open boek vragen:
- Lever uw UOCG-formulier en evt. evaluatieformulieren in bij één van de aanwezige surveillanten.
- **GUMMEN** is niet toegestaan (kan tot inleesfouten leiden).
- De sleutel van de toets wordt na afloop van de toets via Nestor bekend gemaakt.
- De toets mag u mee naar huis nemen.
- De score wordt uiterlijk 10 werkdagen na vandaag bekend gemaakt.

VEEL SUCCES!

GESLOTEN BOEK DEEL

PSYCHOLOGIE

Het social causation model en het social drift model geven allebei een verklaring voor de relatie tussen sociaal-economische status en gezondheid:

1. Voor welke van deze twee modellen is de meeste empirische ondersteuning gevonden?
 - a. voor beide modellen is ongeveer evenveel ondersteuning gevonden
 - b. voor het 'social causation'-model
 - c. voor het 'social drift'-model

Vrouwen hebben een hogere levensverwachting dan mannen.

2. Waardoor wordt dit verschil het beste verklaard?
 - a. Vrouwen hebben een grotere weerstand tegen infecties dan mannen
 - b. Vrouwen hebben minder gezondheidsklachten dan mannen
 - c. Vrouwen reageren fysiologisch minder sterk op stress dan mannen

Obesitas wordt niet alleen door gedrag veroorzaakt; onderzoek toont ook een genetische component aan.

3. Welke genetische verklaring wordt door onderzoek ondersteund? Mensen met obesitas...
 - a. hebben andere bloedspiegels van hormonen die het hongergevoel reguleren
 - b. hebben van nature een lager metabolisme
 - c. worden geboren met meer vetcellen
4. Genetische screening op zogenaamde 'borstkanker genen', zoals BRCA1 is een vorm van screening op:
 - a. detectie van ziekte
 - b. risicofactoren
 - c. zowel detectie van ziekte als risicofactoren

Hieronder volgen 2 stellingen met betrekking tot neuroticisme en gezondheidsgedrag.

I. Mensen die hoog scoren op neuroticisme maken zich over het algemeen evenveel zorgen over hun gezondheid als mensen die laag scoren op neuroticisme.

II. Mensen die hoog scoren op neuroticisme vertonen over het algemeen beter gezondheidsgedrag dan mensen die laag scoren op neuroticisme.

5. Welke stelling(en) is/zijn juist?
 - a. I is juist, II is onjuist
 - b. I is onjuist, II is juist
 - c. I en II zijn beide juist
 - d. I en II zijn beide onjuist

Jan gaat na lange tijd weer eens wielrennen met een groep vrienden en merkt dat hij de groep niet goed (meer) kan bijhouden en snel buiten adem raakt. Hierop besluit hij gezonder te gaan eten en te stoppen met roken.

6. In termen van het Health Belief Model is dit een voorbeeld van:
 - a. een external cue to action
 - b. een internal cue to action
 - c. Health Motivation

Mannen brengen pijn op de borst eerder in verband met hartklachten dan vrouwen.

7. Dit komt door een verschil in...
 - a. copingstijl
 - b. neuroticisme
 - c. stereotypering
 - d. type A gedrag

Het 'common-sense model of illness' van Leventhal bestaat uit twee processen.

8. Dit zijn:
- het cognitieve en het emotionele proces
 - het primaire en het secundaire proces
 - het vermijdende en het probleemgerichte proces

Anne overlegt met haar arts over de beste behandeling. Ze komen overeen dat de arts beslist welke behandeling het beste is.

9. Welke consultatiestijl wordt hier gevolgd?
- Arts-gerichte consultatiestijl
 - Patiënt-gerichte consultatiestijl

Mevrouw. S. heeft sinds een paar dagen buikpijn en heeft daarvoor een afspraak met haar huisarts gemaakt. Ze is al laat, maar als ze wil vertrekken ziet ze dat haar fiets een lekke band heeft.

10. Welke van onderstaande vragen die mevrouw S. zich vervolgens stelt, valt onder 'secondary appraisal'?
- Is dit een positieve, neutrale of negatieve gebeurtenis?
 - In hoeverre bedreigt deze situatie mijn gezondheid?
 - Wie kan ik inschakelen om mij te helpen?
11. Wat is de invloed van stress op kanker? Stress beïnvloedt
- enkel de progressie van kanker
 - enkel het ontstaan van kanker
 - het ontstaan alsook de progressie van kanker
 - noch het ontstaan, noch de progressie van kanker
12. Welke combinatie is een correct voorbeeld van (1) een copingstijl en (2) een daarbij horende copingstrategie?
- (1) emotiegericht en (2) sociale steun zoeken
 - (1) informatiegericht en (2) een plan van aanpak maken
 - (1) probleemgericht en (2) afleiding zoeken

Meneer Jansen rookt al jarenlang twee pakjes sigaretten per dag. Zijn buurman, die ook al jarenlang rookt, heeft net de diagnose longkanker gekregen. Meneer Jansen denkt dat hem dat niet zo gauw zal overkomen.

13. Bij meneer Jansen is sprake van:
- causale attributie
 - externe locus of control
 - interne locus of control
 - onrealistisch optimisme
14. Welk van de onderstaande symptomen behoort **niet** tot de kernsymptomen van Posttraumatische Stress Stoornis (PTSS)?
- Herbeleving door flashbacks en nachtmerries
 - Verhoogde prikkelbaarheid
 - Verhoogde somberheid
 - Vermijding
15. Het cognitieve gedragsmatige model van stress veronderstelt dat:
- stress leidt tot misinterpretaties en negatief denken
 - stress voortkomt uit de cognitieve interpretatie van een situatie
 - stress wordt uitgelokt door een stressor in de omgeving
16. Hoe wordt het toeschrijven van een positieve betekenis aan het meemaken van een stressvolle gebeurtenis genoemd?
- benefit finding
 - ontkenning
 - onrealistisch optimisme
 - probleem-gerichte coping

17. Wat leidt meestal het snelste tot gewenst gedrag?
 - a. negatieve beloning
 - b. negatieve straf
 - c. positieve beloning
 - d. positieve straf
18. Volgens de 3-factor theorie van Eysenck is kenmerkend voor iemand met een lage score op neuroticisme dat hij/zij:
 - a. emotioneel instabiel is en gelijkmatig qua humeur
 - b. emotioneel instabiel is en zich snel bezorgd of schuldig voelt
 - c. emotioneel stabiel is en gelijkmatig qua humeur
 - d. emotioneel stabiel is en zich snel bezorgd of schuldig voelt

Volgens Kelley's attributietheorie stellen mensen de oorzaak van het gedrag van anderen vast op basis van consensus, distinctiviteit, en consistentie.

19. Wat is een voorbeeld van lage consensus?
 - a. Heleen zingt luid tijdens een popconcert, maar Janneke doet dit niet
 - b. Heleen zingt luid tijdens een popconcert, maar niet onder de douche
 - c. Heleen zingt luid tijdens sommige popconcerten, maar tijdens andere niet

Milgram's gehoorzaamheidsexperimenten laten zien dat de druk zich te conformeren aan de opdrachten van de onderzoeker voor veel deelnemers groter is dan de eigen wens anderen geen pijn te doen. Voor veel mensen is dit een zeer verrassend resultaat.

20. De mensen die verrast zijn door de bevindingen van Milgram's experimenten vallen ten prooi aan...
 - a. een fundamentele attributiefout
 - b. een self-serving bias
 - c. het actor-observer effect
21. Het ontwikkelen van een hiërarchie van angst-uitlokkende stimuli is een onderdeel van:
 - a. aversie-therapie
 - b. negative reïncement
 - c. systematische desensitisatie
22. Welke van onderstaande therapieën behoort volgens Carlson niet tot de inzichtgevende therapieën ('insight therapies')?
 - a. client-centered therapie
 - b. cognitieve therapie
 - c. gestalt therapie

MEDISCHE ETHIEK

Autonomie is een belangrijk concept binnen de medische ethiek en het kent verschillende invullingen.

23. Welke van onderstaande filosofen benaderde het begrip autonomie als 'zelfverwerkelijking'?
 - a. Kant
 - b. Mill
 - c. Sartre
24. Welke van onderstaande behandelingen valt niet onder één van de drie traditionele vormen van geneeskunde?
 - a. de DKTP-hib vaccinatie bij jonge kinderen
 - b. in vitro-fertilisatie
 - c. palliatieve bestraling bij kanker

'Eigen schuld dikke bult!' Dit wordt soms gezegd over mensen die na jarenlang roken longkanker krijgen.

25. Deze uitspraak benadert 'verantwoordelijkheid' in:
- actuele zin
 - prospectieve zin
 - retrospectieve zin

Stelling I

Als tuchtmaatregel kan een voorwaardelijke schorsing worden opgelegd.

Stelling II

De tuchtrechtelijke norm op grond van de Wet BIG is uitsluitend toegespitst op gedragingen jegens een patiënt of diens naaste betrekkingen.

26. Welke stelling(en) is/zijn juist?
- Stelling I is juist, Stelling II is onjuist
 - Stelling I is onjuist, Stelling II is juist
 - Stelling I en II zijn beiden juist
 - Stelling I en II zijn beiden onjuist

INFECTIE EN AFWEER

Natural killer cellen zijn in staat om doelwit cellen te doden. Activatie van NK cellen wordt bepaald de balans tussen de bezetting van remmende en activerende receptoren op het oppervlak van de NK cellen. MHC klasse I moleculen zijn een belangrijke ligand voor deze receptoren.

27. MHC klasse I moleculen binden hierbij aan:
- Alleen activerende receptoren
 - Alleen inhiberende receptoren
 - Zowel activerende als remmende receptoren

De congenitale afwezigheid van het enzym RAG (Recombinase-Activating Gene) leidt tot een ernstige immuundeficiëntie, met levensbedreigende infecties.

28. Deze immuundeficiëntie wordt veroorzaakt doordat:
- Er geen functionele lymfocyten aanwezig zijn
 - Granulocyten niet gevormd kunnen worden
 - Toll-like receptoren afwezig zijn

29. Hoeveel antigeenbindingsplaatsen heeft het membraangebonden IgM op de B-lymfocyt?
- 1
 - 2
 - 4
 - 10

Eiwitantigenen die via endocytose opgenomen worden door antigeen presenterende cellen moeten worden gedegradeerd alvorens peptiden van deze eiwitten kunnen binden aan MHC klasse II moleculen.

30. Deze eiwitten worden afgebroken door
- CLIP (Class II invariant chain)
 - Lysosomale enzymen
 - Onderdelen van het proteasoom
 - TAP (transporter associated withy antigen processing)

Genen die coderen voor MHC moleculen zijn zeer polymorf.

31. Dit betekent dat:
- Binnen één individu vele verschillende gen varianten die coderen voor MHC moleculen tot expressie gebracht worden
 - Op één en dezelfde cel veel verschillende gen varianten die coderen voor MHC moleculen tot expressie gebracht kunnen worden
 - Op populatieniveau er vele verschillende varianten van MHC genen bestaan

Platen van Peyer zijn perifere lymfoïde organen van het slijmvlies-geassocieerde lymfoïde systeem.

32. Hoe komen naïeve B-lymfocyten deze lymfoïde organen weer binnen?
- Directe migratie vanuit de lamina propria (bindweefsel) van de darm
 - Via de hoogendotheelvenulen
 - Via de lymfevaten
 - Via de M-cellen
33. Welk van onderstaande moleculen op het oppervlak van folliculair dendritische cellen speelt een rol bij antigeen presentatie bij de vorming van geheugen B lymfocyten:
- Fc receptoren
 - MHC klasse I
 - MHC klasse II
 - Patroon herkenningsreceptoren

Het immuunsuppressieve geneesmiddel cyclosporine A remt de productie van het cytokine IL-2.

34. De immuunsuppressieve eigenschappen van dit middel kunnen verklaard worden door het feit dat IL-2 een belangrijke rol speelt bij de:
- Co-stimulatie van antigeen presenterende cellen
 - Differentiatie van antigeen-geactiveerde T lymfocyten
 - Proliferatie van antigeen-geactiveerde T lymfocyten
 - Secretie van cytokinen door CD4+ T lymfocyten

CD8+ effector T lymfocyten hebben granula in hun cytoplasma.

35. Deze granula bevatten:
- Caspasen
 - Granzymen
 - Fas-ligand
 - Proteolytische enzymen

Het doden van Mycobacteria door macrofagen vereist stimulatie van de macrofagen door het cytokine IFN γ .

36. Dit cytokine wordt vooral uitgescheiden door CD4+ cellen. Dit zijn:
- Th1 cellen
 - Th2 cellen
 - Th17 cellen

Het recent ontwikkelde geneesmiddel Rituximab is een IgG monoclonaal antilichaam gericht tegen het eiwit CD20 dat voorkomt op het oppervlak van B-lymfocyten. Toediening van dit middel resulteert in de depletie van B lymfocyten. Dit geneesmiddel wordt ondermeer gebruikt voor de behandeling van patiënten met verschillende autoimmuunziekten, zoals reumatoïde artritis. Na injectie bindt Rituximab aan de B-lymfocyten, die vervolgens gedood worden door complement lysis of door de inductie van apoptose. Dit laatste proces wordt antilichaam afhankelijke cellulaire cytotoxiciteit (ADCC) genoemd.

37. De cellen die verantwoordelijk zijn voor deze vorm van ADCC zijn:
- B lymfocyten
 - Cytotoxische T lymfocyten
 - Mest cellen
 - NK cellen
38. Rituximab activeert het complement systeem in de voorgaande vraag door middel van de:
- Alternatieve route
 - Klassieke route
 - Lectine route

De B cel receptor van geheugen B lymfocyten bindt gewoonlijk met een hogere affiniteit aan het antigeen dan naïeve B lymfocyten.

39. Dit is het gevolg van:
- Genherschikking
 - Isotype switching
 - Receptor aanpassing (=receptor editing)
 - Somatische hypermutatie

40. Een verschil tussen IgM en IgG antilichamen is dat IgM antilichamen:
- Complement niet kunnen activeren
 - Een antigeen niet direct kunnen opsoniseren
 - Gewoonlijk een hogere affiniteit voor antigeen hebben dan IgG antilichamen
41. Hieronder worden 2 verklaringen gegeven voor het ontstaan van HIV-varianten die resistent zijn tegen cART (combination antiretroviral therapy):
- Grootschalige toepassing van HAART bij de behandeling van HIV-geïnfecteerden
 - Hoge mutatiefrequentie van HIV als gevolg van fouten die het "reverse transcriptase" maakt bij het kopiëren van het virale RNA.
- Welke van deze verklaringen is/zijn juist?
- I is juist, II is onjuist
 - I is onjuist, II is juist
 - I en II zijn beide juist
 - I en II zijn beide onjuist
42. Welke cellen spelen, in de "innate" immuunrespons tegen virale infecties, een belangrijke rol bij de uitschakeling van virus-geïnfecteerde cellen?
- B lymfocyten
 - Cytotoxische T lymfocyten (CTL)
 - Macrofagen
 - NK cellen
43. Van welk van onderstaande virussen is bekend dat het een "latent- recurring" infectie kan veroorzaken?
- Hepatitis C virus (HCV)
 - Herpes Simplex virus (HSV)
 - Humaan Papilloma virus (HPV)
 - Mazelen virus
44. De "prodrome" bij virale infecties is ...
- de eerste fase van specifieke symptomatische ziekte
 - de periode tussen het tijdstip waarop de infectie wordt opgelopen en het begin van het optreden van specifieke symptomatische ziekte
 - het eerste deel van de incubatieperiode
 - het laatste deel van de incubatieperiode
45. De methodiek die tegenwoordig het meest frequent wordt toegepast bij de diagnostiek van virale infecties is:
- enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA)
 - hemagglutinatie-inhibitie (HAI)
 - polymerase chain reaction (PCR)
 - viruskweek en identificatie d.m.v. elektronenmicroscopie
46. Het huidige Hepatitis B virus (HBV) vaccin, waarmee studenten Geneeskunde in Groningen zijn ingeënt, is een ...
- geïnactiveerd heel-viruspreparaat
 - "levend" verzwakt virus
 - recombinant-eiwitvaccin
 - subunit vaccin bestaande uit oppervlakte-eiwitten geïsoleerd uit het Hepatitis B virus
47. Wat zijn exotoxines?
- eiwitten uit de bacteriële celenvlop
 - gesecreteerde eiwitten
 - gesecreteerde lipopolysaccharides
 - lipopolysaccharides uit de bacteriële celenvlop

48. Pathogene bacteriën kunnen aan antilichaam-specifieke afweer ontsnappen door:
- a. adherentie aan epitheel
 - b. intracellulaire groei
 - c. vorming van biofilms

Een man van 48 jaar komt bij u met een rode zwelling op de onderarm met een korst daarop, waarvan hij aangeeft dat deze daar al een aantal weken zit. Een biopsie van deze zwelling toont angiogenese met fibrose en een mononucleair infiltraat met lymfocyten, macrofagen en plasmacellen.

49. De beste term voor dit pathologische proces is: Welke type ontsteking betreft dit pathologische proces?
- a. acute ontsteking
 - b. chronische ontsteking
 - c. fibrineuze ontsteking
 - d. granulomateuze ontsteking

Een man van 45 jaar maakt een acuut myocard infarct door. Hij heeft daarna aritmieën en een afgenomen cardiale output.

50. Welke van de volgende pathologische veranderingen kan een maand later in zijn hartspier worden verwacht?
- a. complete resolutie
 - b. fibreus litteken
 - c. granulatieweefsel
 - d. nodulaire regeneratie

Bij wondgenezing zijn de neutrofiele granulocyten de eerste ontstekingscellen die het wondgebied binnentreden. Deze maken onder andere chemotactische factoren voor andere belangrijke ontstekingscellen.

51. Welke ontstekingscellen betreffen dit meest waarschijnlijk?
- a. lymfocyten
 - b. macrofagen
 - c. neutrofiele granulocyten
 - d. trombocyten
52. Het histologische beeld van de chronische ontstekingsreactie wordt gekenmerkt door de aanwezigheid in het ontstekingsveld van:
- a. bloedstolsels en erythrocyten buiten de capillairen
 - b. bloedstolsels in de capillairen
 - c. voornamelijk macrofagen
 - d. voornamelijk perivasculaire neutrofielen

OPEN BOEK DEEL

PSYCHOLOGIE

De relatie tussen werk en gezondheid is complex. Zo is het hebben van werk beter voor iemands gezondheid dan geen werk hebben. Echter, als het werk en de werkomgeving stressvol zijn, dan kan dat ongunstige effecten hebben op de mentale en lichamelijke gezondheid.

1. Wanneer treden deze ongunstige effecten het meest op?
 - a. Als mensen werk en gezin moeten combineren
 - b. Als mensen een veeleisende baan hebben met weinig beslissingsvrijheid
 - c. Als mensen een weinig uitdagende baan hebben met weinig beslissingsvrijheid
2. Waarom is het begrip 'perceived behavioural control' toegevoegd aan de Theory of Reasoned Action?
 - a. Om een beter onderscheid te kunnen maken tussen intentie en het daadwerkelijke gedrag
 - b. Om ook gedrag dat niet onder iemands volledige controle staat te kunnen verklaren
 - c. Om ook sociale invloeden op gezondheidsgedrag te kunnen verklaren
3. Hoe is de relatie tussen lichaamsgewicht en mortaliteit het beste te beschrijven?
 - a. Met een rechte stijgende lijn (positief linear verband)
 - b. Met een rechte dalende lijn (negatief linear verband)
 - c. Met een J-vormige lijn (J-shaped curve)

In 2003 hebben Hagger & Orbell een meta-analyse gedaan naar het verband tussen ziektepercepties, coping en ziekte-uitkomsten. Daarbij werd onderzocht of er een mogelijk verband bestaat tussen symptoomidentiteit en adaptieve uitkomsten.

4. Uit de meta-analyse blijkt dat er er
 - a. een negatief verband bestaat
 - b. een positief verband bestaat
 - c. geen verband bestaat
5. In welke van de onderstaande groepsprocessen speelt groepscohesie **geen** rol?
 - a. Bystander effect
 - b. Groupthink
 - c. Social loafing
6. EMDR (Eye Movement Desensitisation and Reprocessing) is een psychologische behandeling die oorspronkelijk ontwikkeld is voor de behandeling van:
 - a. depressie
 - b. gegeneraliseerde angststoornis
 - c. post-traumatische stress stoornis
 - d. verslaving

Mensen met een chronische ziekte kunnen veel baat hebben bij steun vanuit hun omgeving. Echter, niet alle vormen van steun zijn even effectief.

7. Welke van de onderstaande vormen van steun blijken gerelateerd aan depressieve klachten van de patiënt?
 - a. Geforceerde opgewektheid en ongevoeligheid
 - b. Geforceerde opgewektheid en overbescherming
 - c. Ongevoeligheid en overbescherming
8. Welk van onderstaande fenomenen kan worden verklaard op basis van de cognitieve dissonantie theorie?
 - a. Blaming the victim
 - b. Foot-in-the-door technique
 - c. Primacy effect

Jan is al 3 maanden gestopt met roken en het lukt hem om het vol te houden, omdat hij sterk intern gemotiveerd is. Zijn familie is ook erg blij dat hij niet meer rookt en heeft hem daarvoor al herhaaldelijk beloond. Gek genoeg hebben al deze externe beloningen een averechts effect op Jan: hij voelt zich steeds minder intrinsiek gemotiveerd.

9. Hoe wordt dit averechtse effect ook wel genoemd?
- Deprivation effect
 - Negative reinforcement effect
 - Overjustification effect

Onder patiënten met chronische pijn blijken depressieve klachten regelmatig voor te komen.

10. Welke van onderstaande uitspraken over de relatie tussen depressie en chronische pijn is/zijn juist?
- Het is vaak onduidelijk of de chronische pijn een depressie veroorzaakt of dat mensen met een depressie meer pijn ervaren.
 - Chronische pijn en depressie kunnen elkaar versterken.
- Uitspraak 1 is juist, 2 is onjuist
 - Uitspraak 1 is onjuist, 2 is juist
 - Uitspraak 1 en 2 zijn allebei juist
 - Uitspraak 1 als 2 zijn allebei onjuist

Volgens de British Psychological Society (BPS) spelen gezondheidspsychologen een belangrijke rol in de gezondheidszorg.

11. Waarin kunnen gezondheidspsychologen volgens de BPS de grootste bijdrage leveren?
- In de behandeling van ziekte
 - In de genezing van ziekte
 - In de preventie van ziekte
12. Welke van onderstaande uitspraken over leakage bij het maskeren van gezichtsexpressies is/zijn juist?
- Omdat mensen van nature behoefte hebben om emoties te delen, laten ze deze onbewust doorschemeren.
 - Het autonome zenuwstelsel reageert op prikkels voordat je je uitdrukking kunt maskeren.
- Uitspraak 1 is juist, 2 is onjuist
 - Uitspraak 1 is onjuist, 2 is juist
 - Uitspraak 1 en 2 zijn allebei juist
 - Uitspraak 1 als 2 zijn allebei onjuist
13. Volgens de Psychodynamische theorie van Freud is onze geest verdeeld in:
- een op behoeftebevrediging gericht Ego, een controlerend Id en een volledig bewust aanwezig Superego
 - een op behoeftebevrediging gerichte Id, een controlerend Ego en een deels bewust aanwezig Superego
 - een op behoeftebevrediging gericht Superego, een controlerend Id en een volledig onbewust aanwezig Ego
14. De legestoel techniek is een veel gebruikte werkwijze binnen...
- gedragstherapie
 - humanistische therapie
 - psycho-dynamische therapie

MEDISCHE ETHIEK

Een arts-onderzoeker overweegt een van haar patiënten te includeren in een medisch wetenschappelijk onderzoek.

15. De arts mag de patiënt in het onderzoek betrekken als:
- er geen groot risico is op schade van de gezondheid van de patiënt
 - er sprake is van implied consent
 - er sprake is van informed consent

Een bekende televisiepresentatrice ondergaat een botox-behandeling om enkele rimpels in haar gezicht te laten wegwerken. Op die manier kan zij haar werk blijven doen, zegt zij.

16. Volgens welke benadering van gezondheid behoort een dergelijke behandeling tot het domein van de gezondheidszorg?
- a. de bio-statistische benadering van Boorse
 - b. de gemeenschapsgerichte benadering van Callahan
 - c. de handelingstheorie van Whitbeck en Pörn

Het rookverbod in Nederlandse horeca-gelegenheden wordt gerechtvaardigd, omdat een roker daarmee potentiële schade toebrengt aan anderen.

17. Dit is een voorbeeld van een:
- a. deontologische redenering
 - b. paternalistische redenering
 - c. utilistische redenering

Miriam is werkzaam als arts-assistent in opleiding tot gynaecoloog. Haar opleider, gynaecoloog Jan, vindt dat zij inmiddels een bevalling kan begeleiden terwijl hij bereikbaar is voor overleg en eventueel kan ingrijpen. De overige leden van de maatschap stemmen hiermee in. De eerste bevalling die Miriam begeleidt gaat met veel complicaties gepaard. De pas bevallen moeder besluit een tuchtklacht in te dienen.

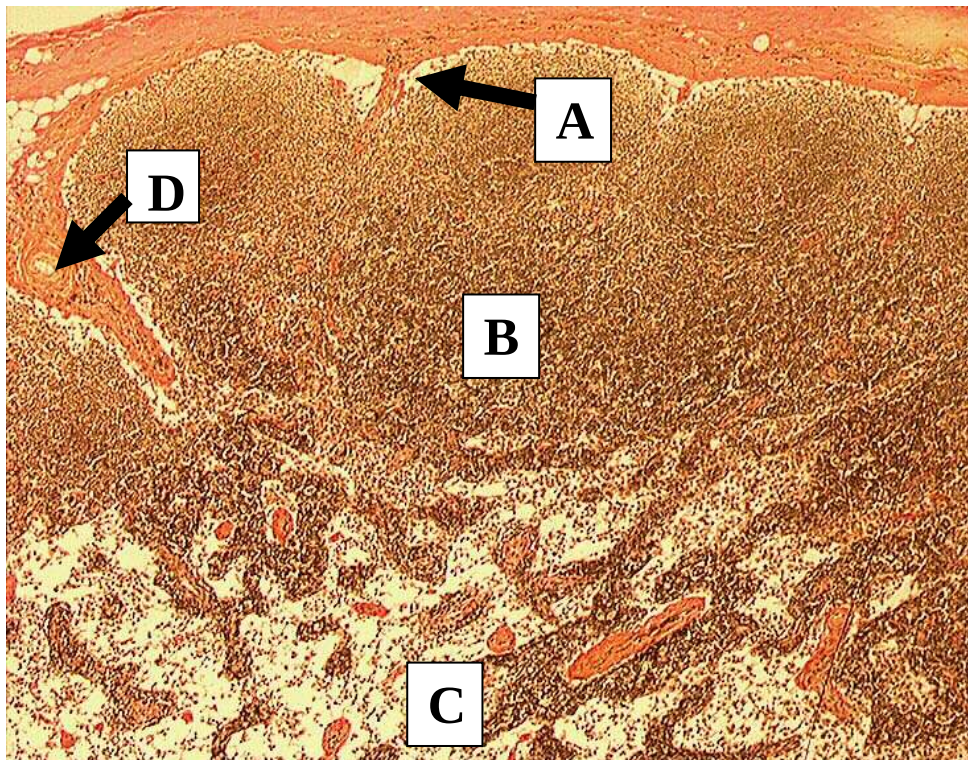
18. De kans is het grootst dat de tuchtklacht ontvankelijk voor behandeling wordt verklaard als deze ingediend wordt tegen
- a. De maatschap als zodanig
 - b. Uitsluitend de opleider Jan
 - c. Uitsluitend Miriam
 - d. Zowel Miriam als opleider Jan

Huisarts Jansen heeft een doktersassistente (Wendy) in dienst genomen. Zij krijgt onder andere als taak het geven van voorlichting en de toediening van reizigersvaccinaties. Jansen wil dat zij deze taak zelfstandig uitoefent.

19. Mag dit?
- a. Nee, op grond van de Wet BIG mag Wendy deze taak niet zelfstandig uitvoeren
 - b. Ja, Wendy is zelfstandig bevoegd deze taak uit te voeren indien en voor zover zij bekwaam is
 - c. Nee, Wendy zal zich eerst moeten laten registreren in het BIG register
 - d. Ja, want Wendy heeft met goed gevolg haar assistente opleiding afgerond.

Pieter is fysiotherapeut en biedt tevens acupunctuurbehandelingen aan. Hij behandelt Irma wegens aanhoudende rugklachten. Op verzoek van Irma gebeurt dit uitsluitend op basis van acupunctuur.

20. Wat is juist?
- a. De Inspectie kan indien daartoe aanleiding bestaat jegens Pieter een tuchtklacht indienen
 - b. De Wet BIG verbiedt het aanbieden van deze niet-reguliere behandelwijze door Pieter
 - c. Pieter heeft jegens Irma geen zorgplicht met betrekking tot de acupunctuurbehandeling



Bovenstaande foto is gemaakt van een histologisch preparaat van een lymfeklier (objektief 10x). De letters A tot en met C staan in (of verwijzen naar) verschillende gebieden.

21. In welk gebied komen naïeve lymfocyten vanuit de bloedbaan als eerste de lymfeklier binnen?

Het gebied/structuur aangeven met de

- a. Letter A
- b. Letter B
- c. Letter C
- d. Letter D

Het variabele gebied van geherschte immuunglobuline lichte ketens hebben drie zoheten complementariteits bepalende regio's (complementarity determining regions; CDR) CDR1, CDR2 en CDR3. Deze zijn van groot belang voor de binding aan het antigeen.

22. Het enzym terminal deoxynucleotidyl transferase (TdT) is betrokken bij de tot standkoming van:

- a. Alleen CDR3
- b. CDR1 en CDR2, maar niet CDR3
- c. Zowel CDR1, CDR2 als CDR3

Er gaat een influenza epidemie rond. Het virus nestelt zich in het respiratoire epitheel.

23. Hoe wordt bij een dergelijke infectie de respons van CD8-positieve lymfocyten op gang gebracht?

- a. CD4-positieve lymfocyten worden lokaal geactiveerd door de epitheelcellen die virale peptiden presenteren. Deze geactiveerde CD4-positieve lymfocyten migreren vervolgens naar de perifere lymfoïde organen om daar de CD8-positieve lymfocyten te activeren
- b. CD8-positieve lymfocyten worden lokaal geactiveerd door de epitheelcellen die virale peptiden in de context van MHC klasse I moleculen presenteren
- c. viraal antigeen dat opgenomen wordt door endocytose wordt door dendritische cellen in perifere lymfoïde organen gepresenteerd in de context van MHC klasse I moleculen
- d. virus besmet in de perifere lymfoïde organen de dendritische cellen, die vervolgens virale peptiden presenteren in de context van MHC klasse I moleculen

24. Welk van onderstaande isotypen van antilichamen domineert in de extracellulaire vloeistof van het onderhuidsbindweefsel?
- IgA
 - IgD
 - IgG
 - IgM

Het mazelenvirus kan door zijn speciale eigenschappen direct van de ene cel naar een aangrenzende cel worden doorgegeven, zonder dat het virus daarbij vrijkomt in de extracellulaire ruimte. Dit heeft consequenties voor het type vaccin dat gebruikt wordt voor vaccinaties.

25. Het type vaccin dat gebruikt wordt om te immuniseren tegen het mazelenvirus moet er primair op gericht zijn om de:
- Cytotoxische geheugen respons tegen het mazelenvirus te versterken
 - Humorale geheugen respons tegen het mazelenvirus te versterken
 - Natural Killer (NK) cel respons tegen het mazelenvirus te versterken
 - Th1 geheugen respons tegen het mazelenvirus te versterken
26. Als tijdens de vorming van B lymfocyten in het beenmerg, pro-B lymfocyten autoantigeen tegenkomen, zullen deze pro-B lymfocyten:
- gedood worden door apoptose
 - gewoon verder rijpen tot pre-B cellen
 - niet meer verder uitrijpen
 - positief geselecteerd worden

Bij veel virale infecties wordt in een vroeg stadium een zogenoemde "antivirale toestand" geïnduceerd, waarbij type-I interferonen een belangrijke rol spelen. Deze antivirale toestand beschermt naburige cellen tegen infectie.

27. Hoe of door welke mediators wordt de productie van type-I interferonen en daarmee de antivirale toestand geïnduceerd?
- Activering van proteïne kinase R (PKR) in de geïnfecteerde cel
 - Interactie van virus met receptor op de gastheercel
 - Interactie van virus met TLRs op het celoppervlak
 - Vorming van "double-stranded" RNA intermediären in de geïnfecteerde cel

"Hoog-risico" humaan papillomavirussen (HPVs) zijn oncogene virussen die onder andere baarmoederhalskanker kunnen veroorzaken. Transformatie van cellen door HPV gebeurt door integratie in het cellulaire chromosomale DNA van één of meerdere virale genen.

28. Voor wat voor soort eiwitten coderen deze genen in het geval van HPV?
- Eiwitten die apoptose remmen
 - Eiwitten die celgroei-regulerende eiwitten inactiveren
 - Eiwitten die het metabolisme van de cel stimuleren
 - Oncogene eiwitten die direct de celdeling stimuleren

Er is sinds kort een levend-verzwakt ("live-attenuated") vaccin tegen influenza geregistreerd in Nederland. Dit vaccin is gebaseerd op een influenza virus dat is aangepast aan groei bij gereduceerde temperatuur (~28°C).

29. Hoe wordt dit vaccin toegediend?
- dermaal (in de huid)
 - injectie (intramusculair)
 - oraal
 - via een neusspray

Adhesie-mechanismen zijn vaak verantwoordelijk voor de voorkeur van een bacteriesoort voor een target-orgaan.

30. Waarmee kan een *E. coli* bacterie zich hechten aan uro-epitheel? Met...
- fimbriae
 - flagellen
 - polysaccharides

Het herstel van de bloedstroom naar ischemische weefsels (reperfusie), zoals optreedt na orgaantransplantatie leidt soms tot celdood nadat de bloedstroom hersteld is.

31. De belangrijkste biochemische basis voor celdood door reperfusie is de:
- a. afgenomen oxidatieve fosforylering
 - b. reductie in eiwitsynthese
 - c. toegenomen catalase activiteit
 - d. toegenomen productie van zuurstofradicalen

einde toets