

Voor elke vraag is het correcte antwoordalternatief vet gedrukt en staat de verantwoording onder de vraag in italic.

1. Wat is het doel van toegepaste functionele leerpsychologie? Het veranderen van gedrag in de echte wereld via
  - a. **het manipuleren van regelmatigheden in de omgeving en van moderatoren van leren.**
  - b. het beïnvloeden van de mentale processen die verantwoordelijk zijn voor de impact van regelmatigheden in de omgeving op gedrag.
  - c. onderzoek naar de impact van interventies op het gedrag van organismes in het laboratorium.
  - d. onderzoek naar de aard van de mentale processen die de impact van regelmatigheden in de omgeving op gedrag mediëren.

*De functionele leerpsychologie houdt zich niet bezig met mentale processen dus b en c zijn al zeker fout. Alternatief c is gericht op functionele relaties (impact omgeving op gedrag) maar niet gericht op de echte wereld en niet beperkt tot regelmatigheden (wat eigen is aan de leerpsychologie).*

2. Wat maakt GEEN deel uit van een A-B-A-B design?
  - a. Een basislijnmeting.
  - b. **Een vergelijking van meerdere groepen van deelnemers.**
  - c. Het veranderen van contingenties in de omgeving die gedrag tot stand brengen en in stand houden.
  - d. Het vergelijken van het gedrag van één individu op verschillende momenten.

*ABAB designs zijn altijd gericht op het analyseren van het gedrag van één individu. Ze omvatten altijd een basislijnmeting, een verandering in de omgeving, en een vergelijking van gedrag.*

3. Tijdens de voorbije maand is een tiener met een ernstige vorm van autisme begonnen met zelfverwonding, meer bepaald herhaaldelijk met zijn hoofd tegen een muur slaan. Je stelt herhaaldelijk het volgende interactiepatroon vast: Eerst begint de tiener te roepen wanneer zijn favoriet cartoon karakter verschijnt op het televisiescherm. Als dit gebeurt, komt de moeder van de tiener de kamer binnen, zet ze de TV af, en vraagt hem om te stoppen met roepen. Daarna begint de tiener met zijn hoofd tegen de muur te slaan. Daardoor wordt de moeder ongerust, ze begint hem te troosten, en zet de TV terug op en laat toe dat haar zoon opnieuw TV kijkt zelfs als hij opnieuw begint te roepen. Wanneer de TV terug opstaat, stopt de tiener met het slagen van zijn hoofd tegen de muur. Wat lijkt het zelfverwondend gedrag in stand te houden (wat functioneert als een Sr)?
  - a. Het roepen wanneer de TV wordt afgezet.

- b. Het feit dat de moeder de TV terug op zet.**
- c. Het feit dat de moeder vraagt om te stoppen met roepen.
- d. Het verschijnen van zijn favoriet cartoon karakter op TV voordat de moeder tussenkomt.

*De Sr van zelfverwondend gedrag zal steeds na dat gedrag komen. Alle andere alternatieven (a, c, d) komen voor het gedrag. Bovendien is het terug opzetten van de TV wellicht een positieve prikkel voor de tiener (al is het zo dat niet alle positieve prikkels altijd als Sr zullen functioneren).*

- 4. Wanneer ik zeg dat leren is opgetreden, dan
  - a. formuleer ik een hypothese over de oorzaken van gedrag**
  - b. observeer ik de oorzaken van gedrag
  - c. formuleer ik een hypothese over kennis die opgeslagen wordt in het geheugen
  - d. observeer ik kennis die opgeslagen wordt in het geheugen

*We hebben leren gedefinieerd als de impact van regelmatigheden op gedrag. Een uitspraak over leren is dus een uitspraak over de impact van regelmatigheden op gedrag en dus een hypothese over de oorzaken van gedrag. Het is geen observatie (oorzakelijke verbanden en dus ook leren kan je niet observeren). En onze definitie van leren is functioneel en verwijst dus niet naar mentale concepten zoals kennis of geheugen.*

- 5. Welk van de onderstaande criteria wordt in de cursustekst gebruikt om habituatie en sensitisatie van mekaar te onderscheiden?
  - a. de aard van de uitkomst van gedrag
  - b. de aard van de regelmatigheid die verantwoordelijk is voor de verandering in gedrag
  - c. de aard van de verandering in gedrag**
  - d. de aard van het gedrag dat verandert

*Habituatie en sensitisatie zijn respectievelijk een afname en toename van de intensiteit van een reactie als gevolg van het herhaaldelijk aanbieden van een prikkel. Ze verschillen dus met betrekking tot hoe gedrag verandert (dus de aard van de verandering). Er is geen uitkomst van gedrag (dat is enkel zo bij operante conditionering). De aard van de regelmatigheid is hetzelfde (namelijk herhaalde aanbieding van een prikkel) en het gedrag dat verandert is hetzelfde (namelijk de intensiteit van de reactie verandert).*

- 6. Functionele verklaringen zijn belangrijk omdat ze ons toelaten om
  - a. gedrag te voorspellen**
  - b. leren te verklaren
  - c. mentale processen te voorspellen
  - d. functionele relaties tussen gedrag en omgeving te verklaren

*Functionele verklaringen verklaren gedrag in termen van de omgeving. Als men er vanuit gaat dat een functionele verklaring correct is, kan men dus gedrag voorspellen op basis van hoe de omgeving er uit ziet. Zoals we die in de cursustekst besproken hebben, zijn functionele verklaringen gericht op het verklaren van gedrag en zijn enkel mentale verklaringen gericht op het verklaren van leren (zie Tabel 0.1 van de cursustekst). Ze verwijzen niet naar mentale processen. En ze willen geen gedrag-omgeving relatie verklaren maar gedrag.*

7. Welk van de onderstaande alternatieven is per definitie een element van een meta-regelmatigheid?
- a. Een beloning
  - b. Een gedrag
  - c. Een regelmatigheid**
  - d. Een associatie

*Een meta-regelmatigheid is een regelmatigheid in het voorkomen van regelmatigheden. Elke meta-regelmatigheid omvat dus minstens één regelmatigheid als element. Associaties wordt in de cursustekst beschouwd als een mentaal begrip terwijl een meta-regelmatigheid thuis hoort op het descriptieve of functionele niveau. Een beloning en een gedrag zijn enkelvoudige stimuli. Bovendien kunnen er meta-regelmatigheden zijn zonder beloningen of gedrag (vb., twee paren van stimuli).*

8. Het fenomeen van dishabituatie biedt evidentie voor de impact van
- a. veranderingen in de aard van de niet-contingente prikkelaanbieding**
  - b. temporele aspecten van de niet-contingente prikkelaanbieding
  - c. b-processen
  - d. de aard van de prikkel

*Dishabituatie wordt besproken in deel I.1.5.2. (Veranderingen in de aard van de niet-contingente prikkelaanbieding). De verandering in de niet-contingente prikkelaanbieding is dat deze doorbroken wordt door een andere prikkel. Het gaat niet om temporele aspecten (zoals massed vs. distributed aanbieding), niet over welke prikkel herhaald wordt aangeboden, en niet over b-processen (die gesitueerd zijn op het mentale niveau).*

9. Wat is de unieke bijdrage van het model van Bradley in vergelijking met het model van Sokolov?
- a. Het houdt rekening met de motivationele relevantie van stimuli.**
  - b. Het houdt rekening met de mate waarin een stimulus nieuw is.
  - c. Het biedt een verklaring voor veranderingen in de dynamics of affect.
  - d. Het biedt een verklaring voor het feit dat de onverwachte afwezigheid van een prikkel een oriëntatie respons ontlokt.

*Bradley benadrukt novelty en significance (zoals bepaald door motivationele relevantie). Sokolov benadrukt novelty maar niet significance. Geen van beiden richt zich op de dynamics of affect. Enkel Sokolov verklaart de impact van de onverwachte afwezigheid van een prikkel.*

10. In het model van Solomon hebben herhaalde stimulusaanbiedingen een impact op
- de inhoud van het neuronale model van de omgeving
  - de sterkte van het a-proces
  - de sterkte van het b-proces**
  - de novelty en significance van een stimulus

*Het a-proces wordt niet beïnvloed door herhaalde stimulusaanbiedingen, maar het b-proces wel. Neuronale modellen komen van Sokolov en significance van Bradley.*

11. De cruciale manipulatie in studies rond US-revaluatie vindt plaats
- voor de acquisitiefase
  - tijdens acquisitiefase
  - na acquisitiefase**
  - voor de start van het experiment

*In US-revaluatie studies zijn er eerst CS-US aanbiedingen die leiden tot een CR (acquisitie) en pas daarna een revaluatie van de US (de cruciale manipulatie).*

12. Welk van de onderstaande effecten omvat altijd meerdere stimulus-stimulus relaties?
- Sensoriële preconditionering**
  - Uitdoving
  - Occasion setting
  - CS-preexposure

*Sensoriële preconditionering is het gezamenlijk effect van A-B en B-US relaties. Alle andere effecten kunnen tot stand gebracht worden met slechts één stimulus-stimulus relatie.*

13. Wat zeggen propositionele modellen over blokkering?
- Blokkering is te wijten aan het niet vormen van associaties.
  - Blokkering is te wijten aan het feit dat bepaalde associaties geen impact hebben op gedrag.
  - Blokkering is te wijten aan causaal redeneren**
  - Blokkering is te wijten aan het aanbieden van A+ proefbeurten voor AX+ proefbeurten

*Propositionele modellen focussen op proposities die kunnen resulteren van causaal redeneren. Ze hebben het niet over associaties (dus a en b zijn niet correct). Alternatief d is louter een beschrijving van blokkering en dus geen verklaring van blokkering.*

14. Welke effect kan verklaard worden op basis van het model van Bouton maar niet op basis van het Rescorla-Wagner model?
- a. **Renewal**
  - b. Uitdoving
  - c. Blokkering
  - d. Superconditioning

*Het model van Bouton verklaart renewal op basis van context-afhankelijke associaties. De andere drie effecten kan je (ook op basis van het Rescorla-Wagner model) verklaren op basis van simpele associaties (die verzwakken, niet gevormd worden, of extra sterk zijn).*

15. In de cursustekst beschouwen we complex leren als
- a. een mentaal proces
  - b. een procedure
  - c. **een effect**
  - d. de aanwezigheid van meerdere regelmatigheden

*Complex leren is de gezamenlijke impact van meerdere regelmatigheden op gedrag. Het is dus een effect, geen mentaal proces, procedure, of de aanwezigheid van regelmatigheden op zich (maar de IMPACT van regelmatigheden).*

16. Een hond saliveert bij het horen van een bel. Dit is een voorbeeld van
- a. Klassieke conditionering
  - b. Operante conditionering
  - c. Effecten van niet-contingente prikkelaanbieding
  - d. **Gedrag**

*Salivatie bij het horen van een bel is een gedrag. Om te weten of het een voorbeeld is van klassieke conditionering, operante conditionering, of een effect van niet-contingente prikkelaanbieding moet je ook weten wat de oorzaak is van dat gedrag (vb., het samen aanbieden van bel en voedsel).*

17. Welke van de onderstaande fenomenen kan je enkel bestuderen met procedures die meer omvatten dan een acquisitiefase en een testfase?
- a. Occasion setting
  - b. Overshadowing

- c. Autoshaping
- d. Spontaan herstel**

*Bij spontaan herstel is er niet enkel acquisitie maar ook uitdoving en daarna een testfase. Bij alle andere effecten volstaat het om een acquisitiefase (op een bepaalde manier aanbieden van CSn en een US) en testfase (enkel CS aanbieden en de CR nagaan) te hebben.*

18. Het fenomeen van autoshaping wordt gezien als evidentie voor de stelling dat
- a. ook willekeurig gedrag kan veranderen als gevolg van CS-US aanbiedingen**
  - b. shaping automatisch kan verlopen
  - c. ook onwillekeurig gedrag kan veranderen als gevolg van Sd: R-Sr contingenties
  - d. shaping kan tot stand komen via beloningen die mensen aan zichzelf geven

*In typische studies rond autoshaping gaat een duif naar een lichtje lopen omwille van het samengaan van licht (CS) en voedsel (US). Naar een lichtje lopen is een willekeurig gedrag. Shaping hoort thuis bij operante conditionering en niet klassieke conditionering (dus b en d zijn fout). Het gaat niet om veranderingen in onwillekeurig gedrag (dus c is fout).*

19. In studies rond evaluatieve conditionering wordt vastgesteld dat het samen aanbieden van twee prikkels leidt tot veranderingen in evaluatieve reacties. Dit is een uitspraak op het niveau van
- a. een procedure
  - b. een effect**
  - c. mentale processen
  - d. het brein

*Het is een beschrijving van evaluatieve conditionering als effect, dus de IMPACT van een procedure op gedrag. Het is meer dan de procedure op zich. Effecten zijn gesitueerd op het functionele niveau; er wordt dus niet verwezen naar mentale processen of naar het brein.*

20. De volgende proefbeurten worden aangeboden: 10 A+, geen A-, 5 US-alleen, nooit beide afwezig. Wat is de contingentie tussen A en de US?
- a. 0**
  - b. 0.50
  - c. -0.50
  - d. 1

In de vierveldentabel is cel  $a = 10$  (10 A+), cel  $b = 0$  (geen A-), cel  $c = 5$  (5 US-alleen), cel  $d = 0$  (geen trials zonder A en zonder US). Dus  $\Delta P = P(US/CS) - P(US/CS\text{afwezig}) = [(10 A+ - 0 A-)/10] - [(5 US\text{ alleen} - 0 A\text{ en US afwezig}) / 5] = 1 - 1 = 0$ .

21. Het twee factoren model van Mowrer veronderstelt het bestaan van
- Enkel R-Sr associaties
  - Enkel S-R associaties**
  - Zowel R-Sr als S-R associaties
  - Zowel S-Sr als Sr-R associaties

*De twee factoren waarin verwezen wordt in de naam "twee factoren model" verwijzen naar de impact van CS-US aanbiedingen (vb., licht-schok) die leiden tot angst voor de CS [= FACTOR 1] én R-Sr aanbiedingen (vb., weglopen-stoppen schok tijdens ontsnappingsfase en weglopen-einde vrees voor CS tijdens de vermijdingsfase = FACTOR 2). Op het mentale niveau daarentegen verwijst het model van Mowrer enkel naar S-R associaties, zowel voor het verklaren van de impact van CS-US aanbiedingen (Factor 1) als voor het verklaren van de impact van R-Sr aanbiedingen (Factor 2).*

22. Welk model biedt een verklaring voor het feit dat Sr-revaluatie soms wel en soms geen impact heeft?
- Het model van Dickinson.**
  - Een R-Sr model waarin de Sd de Sr representatie rechtstreeks activeert.
  - Een R-Sr model waarin de Sd de activiteit van een excitatorische R-Sr associatie bepaalt.
  - Een R-Sr model waarin de Sd de activiteit van een inhibitorische R-Sr associatie bepaalt.

*Het model van Dickinson omvat zowel S-R als R-Sr en Sr-R associaties. Als de S-R associaties sterk genoeg zijn, dan kan een stimulus een respons ontlokken zonder dat de Sr representatie tussenkomt. In dat geval zal Sr-revaluatie geen impact hebben. Als S-R associatie te zwak is om het gedrag te activeren, dan zullen de R-Sr en Sr-R associaties wel tussenkomen en zal Sr revaluatie wel een impact hebben. In alle R-Sr modellen zal Sr-revaluatie een impact hebben omdat Sr revaluatie de kenmerken van de Sr representatie bepaalt.*

23. In het overzicht van relaties tussen verschillende vormen van leren dat in de cursustekst wordt gegeven, wordt vermijdingsleren beschouwd als een vorm van
- bekrachtiging**
  - straf
  - ontsnappingsleren
  - vreesconditionering

*Vermijdingsleren is een vorm van bekrachtiging waarbij het uitblijven van een prikkel functioneert als Sr. Bij ontsnappingsleren functioneert het verdwijnen van een prikkel als Sr. Straf is geen bekrachtiging (en dus ook geen vermijdingsleren). Vreesconditionering is geen operante conditionering (en dus ook geen vermijdingsleren).*

24. In de cursustekst wordt de term antecedent gebruikt als een ander woord voor
- Sd**
  - R
  - Sr
  - US

*Zie pagina 145 van de cursustekst.*

25. Stel dat het duwen op de hendel enkel gevolgd wordt door voedsel wanneer een rood licht wordt aangeboden en dat ratten enkel op de hendel duwen als het rood licht brandt. In dit geval is het rood licht
- een Sd op descriptief niveau maar niet op functioneel niveau
  - een Sd op functioneel niveau maar niet op descriptief niveau
  - een Sd op zowel descriptief als functioneel niveau**
  - niet een Sd op descriptief niveau en ook niet op functioneel niveau

*Op descriptief niveau is een Sd een prikkel die aangeeft wanneer een R gevolgd wordt door een Sr. Op functioneel niveau is een Sd een descriptieve Sd die een invloed heeft op operant gedrag. In het voorbeeld geeft het rood licht aan wanneer hendel duwen (R) gevolgd wordt door voedsel (Sr): het is dus een descriptieve Sd. Het heeft ook een invloed op operant gedrag (ratten duwen enkel als het rood licht brandt). Het is dus een Sd op zowel descriptief als functioneel niveau.*

26. Stel dat ratten in Groep A eerst zout voedsel eten terwijl ratten in Groep B voedsel eten dat niet zout is. Nadien wordt in beide groepen het duwen op de hendel gevolgd door de aanbidding van water wanneer een licht brandt. Men stelt vast dat de ratten uit Groep A meer op de hendel duwen dan de ratten uit Groep B wanneer het licht brandt. Dit suggereert dat het eten van zout voedsel in Groep A functioneert als
- een beloning
  - een bekrachtiger
  - een Sd
  - een Sr-vormende ingreep**

*Het eten van zout voedsel is een Sr vormende ingreep omdat het de bekrachtigende waarde van het water verhoogt (het feit dat hendel duwen [R] gevolgd wordt door water [Sr] heeft meer impact op gedrag wanneer er voordien zout voedsel is gegeten). Alternatief a is fout want beloning is een*

*mentaal construct terwijl we hier vragen naar een functionele analyse. De bekrachtiger is het water en niet het zout voedsel (dus alternatief b is ook fout). De Sd is het licht (dus alternatief c is ook fout).*

27. Wat is een kernbegrip in de theorie van Hull?

- a. **Behoeft**
- b. Natuurlijke frequentie
- c. Situationele frequentie
- d. Dopamine

*Natuurlijk frequentie hoort bij het principe van Premack. Situationele frequentie bij het response-deprivatie model. Dopamine hoort thuis bij neuronale verklaringen. Behoeft is een mentaal construct dat thuishoort bij Hull.*

28. Wat vereist een procedure met partiële bekrachtiging? De studie van

- a. **de effecten van schema's van bekrachtiging.**
- b. shaping.
- c. de effecten van differential reinforcement of other behavior.
- d. het differential outcomes effect

*Een schema van bekrachtiging geeft aan wanneer een R gevolgd wordt door een Sr en wanneer niet. De studie van de effecten van die schema's vereist dus condities waarbij R soms niet gevolgd wordt door een Sr (i.e., partiële bekrachtiging). Alle andere effecten kunnen bestudeerd worden met continue bekrachtiging (R wordt steeds gevolgd door Sr).*

29. Stel dat een rat zich in een doolhof bevindt waarin het automatisch 1 brokje voedsel krijgt op een einde van een gang telkens wanneer het passeert langs het optisch oog dat zich aan het begin van die gang bevindt. Deze doolhof methode is een voorbeeld van

- a. **een vrije operant methode**
- b. een discrete trials methode
- c. een one-way box
- d. operante conditionering

*In een normaal doolhof kan een rat zich vrij bewegen (er is geen reden om te veronderstellen dat dit hier niet het geval zou zijn). Echter, in tegenstelling tot de meeste andere doolhoven, hoeft de proefleider in dit doolhof niet tussen te komen om het voedsel toe te dienen (de toediening gebeurt automatisch. Het rat kan dus zonder tussenkomst van de proefleider herhaaldelijk langs het optisch oog lopen om zo herhaaldelijk voedsel te krijgen. Het is dus een vrije operant methode. Bij een discrete trials methode (waaronder een one-way box) moet de proefleider wel steeds tussenkomen: alternatieven b en c zijn dus fout. En operante conditionering is geen procedure maar een effect.*

30. Stel dat een koerier gratis pizza's levert en af en toe een fooi krijgt van de klant. Dit is een voorbeeld van
- continue bekrachtiging
  - een variabel-ratio schema**
  - een fixed-interval schema
  - een variabel-interval schema

*Hoe vaak de koerier een fooi krijgt is afhankelijk van hoe vaak hij/zij een pizza levert. Het is echter onzeker wanneer hij/zij een fooi krijgt: soms twee keer na mekaar en dan weer twee keer niet; soms maar één keer en dan weer drie keer niet ... . De verhouding (ratio) tussen leveren (R) en fooi krijgen (Sr) is dus variabel. Er is niet altijd een fooi dus geen continue bekrachtiging. Het is niet het interval tussen twee leveringen dat van belang is dus geen interval schema.*