

Toetsmatrijs kennisexamen

Vaststeldatum keuzedeeldossier	09-01-2025
Keuzedeel	Houder van herpeten
Crebonummer	K1307
Niveau	
Aantal vragen met vraagkeuze	60 met 3 alternatieven
Examentijd	60 minuten
Cesuur	60% = voldoende (36 - 47 vragen goed = examen behaald) 80% = goed (48 vragen goed of meer)

D1-K1 Houder van herpeten	Onderwerpen	Taxonomie ¹			Punten
		K	B	T	
		12			
1. heeft kennis van (uiterlijke kenmerken van) de meest voorkomende en verhandelde herpeten 2. kan de meest voorkomende verhandelde herpeten benoemen (Zie bijlage soortenlijst)	De kandidaat kan bij een foto van een soort de wetenschappelijke en Nederlandse naam noemen.	5			12
	De kandidaat kan bij een Nederlandse naam de wetenschappelijke naam van het dier noemen en vice versa.	2			
	De kandidaat kan de uiterlijke kenmerken bij een soort noemen: nekkam, rugkam, stekelrijen, schubben, keelwam, sporen (rudimentaire dijbeenderen) en felle kleuren.	1			
	De kandidaat kan bij een soort noemen van welke afweermechanisme de soort gebruik maakt: staart (slaan of afbreken/loslaten (autotomie)), paratoïden (gifklieren, oorklieren), gif, tanden, nagels en stekel(s).	2			
	De kandidaat kan de functie en naam noemen van de belangrijkste fysieke kenmerken en zintuigen, zoals het orgaan van Jacobson, het derde oog (kruinoog, pineaal orgaan) en warmtereceptoren en deze aanwijzen.	2			

D1-K1 Houder van herpeten	Onderwerpen	Taxonomie ¹			Punten
		K	B	T	
		10		2	12
3. heeft kennis van de minimale noodzakelijke informatie om te kunnen handelen in een nieuwe soort die nog niet in het bedrijf voorkomt 4. heeft kennis van invasieve soorten en hoe hiermee om te gaan 5. heeft kennis van wet- en regelgeving en branche-eisen t.a.v. kweken met, handelen in en opvangen van herpeten 6. heeft kennis van wet- en regelgeving rond het importeren, verkopen, houden en vervoeren van herpeten	De kandidaat kan noemen in welk geval iemand met CITES-regels te maken krijgt en dat de NVWA controleert of iemand zich aan de CITES-regels houdt./De kandidaat kan noemen waar je het beschermingsniveau, de Bijlage waarop de soort staat of dat de soort een invasieve soort is kan opzoeken. /De kandidaat kan noemen dat binnen de Europese Unie (EU) regels zijn voor het verhandelen van salamanders om infectie met B. salamandrivorans te voorkomen.	1			
	De kandidaat kan de wettelijke verplichtingen bij de verkoop van CITES-soorten noemen (EU-certificaat voor A, administratie en aantonen legale herkomst voor B, in welke geval paspoort of EU-certificaat voor eenmalige overdracht, identificatieplicht).	1			
	De kandidaat kan de algemeen wettelijke regels rondom de verkoop van herpeten noemen vanuit: • Wet Dieren, art. 2.7 Handel in dieren • Besluit Houders van Dieren art. 3.17 Informatieverstreking bij verkoop of aflevering art. 3.18 Informatieverstreking over gezondheidsstatus art. 3.19 Verkoopverbod aan personen jonger dan 16 jaar art. 3.21 Verbod huisvesting of tentoonstelling in etalageruimte • Consumentenrecht: Garantietermijn dieren 6 maanden	2			

D1-K1 Houder van herpeten	Onderwerpen	Taxonomie ¹			Punten
		K	B	T	
	De kandidaat kan de regels bij verpakken van herpeten op grond van Besluit houders van dieren art. 3.20 en de IATA-richtlijnen bij een soort toepassen: • Zo kort mogelijk in verpakking • Keuze verpakking: katoenen zak voor slangen en grotere hagedissen, plastic bak voor kleinere hagedissen, schildpadden en amfibieën • Niet te ruim verpakken om verwondingen te voorkomen. • Stress voorkomen: prikkels van buitenaf voorkomen, in donker vervoeren • Voor amfibieën en waterschildpadden: verpakking enigszins vochtig houden • Schommelingen in temperatuur voorkomen (amfibieën raken snel oververhit, tropische reptielen krijgen het gauw te koud buiten): zak of bak in tempex-doo's of koelbox • Ingeval van internationaal vliegverkeer: IATA richtlijnen			2	
		1			
	De kandidaat kan de wettelijke regels bij vervoer van herpeten vanuit de algemene voorschriften van Verordening (EG) Nr. 1/2005 (Transportverordening) noemen: • Voor transporten korter dan 65 kilometer heeft de transporteur geen vergunning nodig. • Voor transporten die korter duren dan 8 uur (inclusief laden en lossen van de dieren) heeft de transporteur een vergunning type I nodig • Voor transporten die langer duren dan 8 uur heeft de transporteur vergunning type II nodig en de eigenaar van het wegvervoermiddel dient tevens een certificaat van goedkeuring te hebben				

D1-K1 Houder van herpeten	Onderwerpen	Taxonomie ¹			Punten
		K	B	T	
	De kandidaat kan noemen dat in de Wet natuurbescherming het houden van in gevangenschap gekweekte en van nature in Nederland voorkomende dieren geregeld is en dat in de soortendatabase staat welke soorten in het wild in Nederland voorkomen en op welke manier ze worden beschermd.	1			
	De kandidaat kan de wettelijke regels vanuit het Besluit houders van dieren rondom het houden van herpeten noemen: • de bewegingsvrijheid van een dier wordt niet op zodanige wijze beperkt dat het dier daardoor onnodig lijden of letsel wordt toegebracht en een dier wordt voldoende ruimte gelaten voor zijn fysiologische en ethologische behoeften (art. 1.6). • Degene die een dier houdt, draagt er zorg voor dat een dier: - wordt verzorgd door een persoon die beschikt over de voor die verzorging nodige kennis en vaardigheden; - slechts onder de hoede wordt gesteld van een persoon die kennelijk tot de verzorging in staat is - dat ziek of gewond lijkt onmiddellijk op passende wijze wordt verzorgd; - een toereikende behuizing heeft onder voldoende hygiënische omstandigheden; - een voor dat dier toereikende hoeveelheid gezond en voor de soort en de leeftijd geschikt voer krijgt toegediend op een wijze die past bij het ontwikkelingsstadium van het dier; - toegang heeft tot een toereikende hoeveelheid water van passende kwaliteit of op een andere wijze aan zijn behoefte aan water kan voldoen; - voldoende verse lucht of zuurstof krijgt (art. 1.7) • Een ruimte waarin een dier wordt gehouden, wordt voldoende verlicht en verduisterd om aan de ethologische en fysiologische behoeften van het dier te voldoen, (art. 1.8).	1			

D1-K1 Houder van herpeten	Onderwerpen	Taxonomie ¹			Punten
		K	B	T	
	De kandidaat kan de wettelijke regels wat betreft houden, fokken en verhandelen van de soorten op de Unielijst invasieve exoten noemen.	1			
	De kandidaat weet waarom de volgende instanties van belang zijn en waar zij controles op uitvoeren: Landelijke Inspectiedienst Dierenbescherming (LID), Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) en Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA).	2			
		5			5
7. heeft kennis van voersoorten, hoeveelheden, voermethode en frequentie	De kandidaat kan de belangrijkste voedingsrichtlijnen en aandachtspunten bij voeding, inclusief voedingssupplementen, voor carnivoren/insectivoren, omnivoren en herbivoren noemen: • principe 'gutloaden' • verhouding calcium/fosfor • toevoegen vitamine A en D3 • afbraak thiamine door thiaminase in vis • verschil sit and wait predators versus proactieve soorten • diepvriesvoeding • verhoudingen in voeding, zoals beperkt fruit • potentiële schade door voedseldieren	3			



D1-K1 Houder van herpeten	Onderwerpen	Taxonomie ¹			Punten
		K	B	T	
	De kandidaat kan voederdieren van een foto herkennen: • sprinkhaan • agaatslak • argentinse kakkerlak • bladluis • bonenkever • boterworm • buffaloworm • eendagskuiken • fruitvlieg • gerbil • goliathworm • huiskrekel • konijn • krulvlieg • meelworm • morioworm • phoenixworm • pissebed • spiering • springstaart • steppekrekel • tamme muis • tamme rat • veldkrekel • wasmotlarf • zijderups pinkies: pasgeboren muizen/ratten. naakt en blind (vanaf 0 dagen) ook wel 'eendagsmuizen' fuzzies: behaarde maar nog blinde muizen/ratten (vanaf ongeveer 7 dagen);	1			

D1-K1 Houder van herpeten	Onderwerpen	Taxonomie ¹			Punten
		K	B	T	
	spingers: jonge muizen/ratten met haar én ogen open (vanaf 12-14 dagen). volwassen muizen/ratten: geslachtrijpe dieren XL: uitgegroeide voormalige fokdieren	1			
	De kandidaat kan de regels vanuit het Besluit houders van dieren ten aanzien van voederdieren (niet zijnde insecten) noemen (Bron: https://www.nvwa.nl/onderwerpen/dierenwelzijn/regels-zelf-doden-van-voederdieren-voedseldieren)	1			
		5	1	5	11
8. heeft kennis van de huisvesting van herpeten, afhankelijk van leeftijd, levensfase, seizoen 9. heeft kennis van huisvestingsomstandigheden, afhankelijk van de herkomst van het dier en verrijking van de leefomgeving 10. heeft kennis van de huisvesting van zieke en van zieke verdachte dieren 11. heeft kennis van de natuurlijke biotoop en het gedrag van herpeten	De kandidaat kan de verschillen tussen en voor- en nadelen van de volgende huisvestingsvormen noemen: terrarium, aquarium, paludarium, riparium (oeverterrarium: veel water, weinig land), gazenterraria en racksystemen. (bron https://www.licg.nl/terrariumdieren/het-terrarium/)		1		

D1-K1 Houder van herpeten	Onderwerpen	Taxonomie ¹			Punten
		K	B	T	
	De kandidaat kan bij de soorten op de soortenlijst de juiste huisvestingsomstandigheden voor het afzetten van de eieren of het werpen van de jongen kiezen.	1			
	De kandidaat kan natuurlijke gedragingen, zoals klimmen, graven en zwemmen van de herpeten op de soortenlijst noemen.	1			
	De kandidaat kan bij de diersoorten op de soortenlijst de optimale temperatuurgrediënten en luchtvochtigheid kiezen.	2			
	De kandidaat kan bij de diersoorten op de soortenlijst de optimale lichtintensiteit en daglengte kiezen.	1			
	De kandidaat kan bij een beschrijving van een dier (soort, leeftijd, levensfase en/of seizoen) materialen of maatregelen noemen (meest gebruikte inrichtingsmaterialen en techniek) om het natuurlijke gedrag van het dier te stimuleren.			2	
	De kandidaat kan bij een beschrijving van een situatie (ziek of gewond dier, gezondheidsstatus onbekend, etc.) aangeven of het dier in quarantaine/isolatie of ziekenboeg geplaatst moet worden.			1	

D1-K1 Houder van herpeten	Onderwerpen	Taxonomie ¹			Punten
		K	B	T	
	De kandidaat kan bij een beschrijving van een ziek dier de juiste maatregelen op het gebied van huisvesting nemen, zoals inrichting aanpassen, ontsmetten of andere hygiëneregels toepassen.			2	
		10			10
12. heeft kennis van de voortplanting van herpeten en de ontwikkeling vanaf embryo 13. kan een kweekplan opstellen en ouderdieren selecteren	De kandidaat kan de volgende begrippen bij voortplanting uitleggen: amplexus, geslachtelijke voortplanting, ongeslachtelijke voortplanting (parthenogenese), inwendige bevruchting, uitwendige bevruchting, uitgestelde bevruchting (opslag van sperma), eierlegend (ovipaar), eierlevendbarend (ovovipaar), levendbarend (vivipaar).	1			
	De kandidaat kan bij de soorten op de soortenlijst de voortplantingsstrategie (vivipaar, ovipaar of ovovivipaar) en uitbroedmethode (broedzorg, begraven, ovovivipaar) noemen.	1			
	De kandidaat kan de aandachtspunten bij het gebruik van de broedstoof/incubator noemen: • niet draaien • natte of droge broedstoof • hoge vochtigheidsgraad • stabiele dagtemperatuur • hoe op geslacht van jongen gestuurd kan worden.	1			

D1-K1 Houder van herpeten	Onderwerpen	Taxonomie ¹			Punten
		K	B	T	
	De kandidaat kan noemen hoe een soort zich ontwikkelt vanaf geboorte tot volwassen dier (replica vs metamorfose).	1			
	De kandidaat kan bij de soorten op de soortenlijst noemen op welke manier het geslacht bepaald kan worden: poppen, sonderen, palperen, schouwen van de staart, uiterlijke kenmerken, verschil in gedrag.	1			
	De kandidaat kan uitleggen wat bij sonderen en poppen gebeurt, de voor- en nadelen van sonderen en poppen noemen en dat niet iedereen deze technieken kan gebruiken.	1			
	De kandidaat kan bij de soorten op de soortenlijst de kenmerken en de fasen van de voortplantingscyclus noemen (voortplantingsgedrag, geslachtsrijpheid).	1			
	De kandidaat kan bij de soorten op de soortenlijst de juiste huisvestingsomstandigheden voor het afzetten van de eieren of het werpen van de jongen kiezen.	1			
	De kandidaat kan de aandachtspunten bij de nazorg aan het ouderdier en jong na de geboorte noemen.	1			
	De kandidaat kan erfelijke afwijkingen herkennen en weet dat je met dieren met een erfelijke afwijking niet mag kweken.	1			

D1-K1 Houder van herpeten	Onderwerpen	Taxonomie ¹			Punten
		K	B	T	
		9			9
14. heeft kennis van preventieve en curatieve gezondheidszorg	De kandidaat kan de ziektebeelden noemen bij de meest voorkomende ziektes bij herpeten. (Zie bijlage ziektes en typische afwijkingen.)	5			
15. heeft kennis van ziektebeelden, zoönosen, fysieke en gedragsmatige afwijkingen		1			
		1			
		2			
		1			1
16. heeft kennis van dierenwelzijn	De kandidaat kan de welzijnsindicatoren van Welfare Quality scan en de vijf domeinen van Mellor noemen. (Bron: https://groenkenisnet.nl/dossier/Welfare-Quality-Meten-van-dierenwelzijn)	1			

Bijlage

Soortenlijst

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam
Squamata - Hagedissen	
Anolis carolinensis	Roodkeel anolis
Takydromus sexlineatus	(Zesstreep)langstaarthagedis
Phelsuma grandis	Reuzendaggekkko
Hemidactylus frenatus	Aziatische huisgekkko of tijtjak
Eublepharis macularius	Luipaardgekkko
Gekko gekko Tokeh	Gekko gekko Tokeh
Correlophus ciliatus (= Rhacodactylus ciliatus)	Wimpergekkko of kamgekkko
Physignathus cocincinus	Groene of Indochinese wateragaam
Pogona vitticeps	Baardagaam
Uromastyx (nigriventris)	Doornstaartagamen
Varanus acanthurus	Stekelstaartvaraan
Crotaphytus collaris	Halsbandleguaan
Iguana iguana	Groene leguaan
Chamaeleo calyptratus	Jemen-kameleon
Tupinambis merianae	Argentijnse zwart witte teju
Timon lepidus	Parelhagedis
Tiliqua (gigas)	Blauwtongskinken
Squamata - Slangen	
Boa constrictor	Boa constrictor of roodstaartboa
Eryx Colubrinus	Keniaanse zandboa
Boaedon fuliginosus	Afrikaanse huisslang
Heterodon nasicus	Westelijke haakneusslang
Lampropeltis californiae	Californische koningsslang (= L. getula californiae)
Lampropeltis triangulum	Melkslang of rode koningsslang
Pantherophis guttatus	Rode rattenslang of korenslang
Python regius	Koningspython of balpython
Thamnophis sirtalis	Kousenbandslang
Malayopython reticulatus	Netpython
Corallus hortulana	Tuinboa
Schildpadden	
Graptemys pseudogeographica	Onechte landkaart- of zaagrugschildpad
Sternotherus odoratus	Muskusschildpad of stinkpot
Testudo hermanni	Griekse landschildpad
Testudo horsfieldii	Vierteenschildpad
Trachemys scripta	Lettersierschildpad met 3 ondersoorten:- Geelbuikschildpad (Trachemys scripta scripta)- Geelwangschildpad (Trachemys scripta troostii)- Roodwangschildpad (Trachemys scripta elegans)
Chelonoidis carbonarius	Kolenbranderschildpad



Chelydra serpentina	Bijtschildpad
Stigmochelys pardalis	Panter- of luipaardschildpad
Terrapene carolina	Gewone doosschildp
Kikkers en padden	
Agalychnis callidryas	Roodoogmakikikker
Bombina orientalis	Koreaanse vuurbuikpad
Dendrobates leucomelas	Bijengifkikker
Oophaga pumilio	Aardbeikikker
Ranitomeya ventrimaculata	Amazonegifkikker
Epipedobates tricolor	Driekleurige gifkikker
Hyla cinerea	Amerikaanse of groene boomkikker
Litoria caerulea	Koraalteenboomkikker
Rhinella marina	Reuzenpad (= Bufo marinus)
Hymenochirus boettgeri	Dwergklauwkikker
Ceratophrys (ornata)	Hoornkikkers
Salamander	
Ambystoma mexicanum	Axolotl
Salamandra salamandra	Vuursalamander
Triturus carnifex	Italiaanse kamsalamander
Pleurodeles waltl	Spaanse ribbensalamander
Cynops ensicauda	Zwaardstaartsalamander



Bijlage

Ziektes en typische afwijkingen

Inwendige parasieten (endoparasieten)

- spoelwormen
- longwormen
- flagellaten

Uitwendige parasieten (ectoparasieten)

- mijten
- teken

Bacteriën

- abces en ontstekingen, zoals longontsteking, oog- en oorontsteking
- schubrot/schildrot
- stomatitis/mondrot
- red leg
- chlamydia
- mycoplasma

Schimmels

- gele schimmelziekte (Nannizziopsis vriesii (CANV))
- chytride (Batrachochytrium dendrobatidis en Batrachochytrium salamandrivorans)

Virussen

- 'Inclusion Body Disease' (IBD)
- paramyxovirus
- ranavirus
- herpesvirus
- nidovirus

Overige ziekten en aandoeningen

- rachitis (Engelse ziekte of MBD (metabolic bone disease))
- myiasis (huidmadenziekte)
- bultvorming bij schildpadden

Erfelijke afwijkingen

- enigma
- Wobbler syndroom