

Diagnose Protozoa	
Morfologie	<ul style="list-style-type: none"> - Eencellige eukaryoten - Kolonievormen, weinig of geen differentiatie - Één of meer kernig - Zonder endo-exo skelet, soms een beschermend schaaltje
Fysiologie	<ul style="list-style-type: none"> - Alle functies uitgevoerd door organellen - Verschillende voedingsbronnen <ul style="list-style-type: none"> Osmotroof Fagotroof Fotosynthese - Osmoregulatie door kloppende vacuolen
Voortbeweging	<ul style="list-style-type: none"> - Flagellen, cilia, pseudopodia (cytoplasmatische stroming)
Voortplanting	<ul style="list-style-type: none"> - Aseksueel → binaire fissie - Seksueel → kernsmelting binnen of tussen individu, of tussen gameten
Ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> - Geen embryonale ontwikkeling
Habitat	<ul style="list-style-type: none"> - Vrijgevend (marien, zoetwater, vochtige grond) - Endoparasitair
Grootte	<ul style="list-style-type: none"> - Microscopisch klein (5-250 µm)
Diversiteit	<ul style="list-style-type: none"> - 31.000 recente soorten

Diagnose Porifera	
Morfologie	<ul style="list-style-type: none"> - Multicellulair, geen weefsels / organen - Asymmetrisch / radiaal symmetrisch - Talrijke ostia, waarlangs water binnenstroomt - Een of enkele oscula, waarlangs water het lichaam verlaat - Endoskelet van spongine en/of spicula
Fysiologie	<ul style="list-style-type: none"> - Individuele niet georganiseerde cellen - Osmoregulatie door kloppende vacuolen
Voortbeweging	<ul style="list-style-type: none"> - Adulte sessiel, larven zwemmen d.m.v. flagellen
Voortplanting	<ul style="list-style-type: none"> - Seksueel : meestal hemafrodiet - Aseksueel : door knopvorming
Ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> - Embryo zonder kiemlagen
Habitat	<ul style="list-style-type: none"> - Vrijgevend in het water, meestal marien. Wereldwijde spreiding
Grootte	<ul style="list-style-type: none"> - 1mm – 2m
Diversiteit	<ul style="list-style-type: none"> - Ongeveer 5.000 recente soorten

Diagnose Cnidaria	
Morfologie	<ul style="list-style-type: none"> - Multicellulair, radiaal symmetrisch - Klokvormige medusa of cilindervormige poliepen - Twee dunne lagen rond een centrale spijsverteringsholte (septa) - Hydrostatisch / elastisch skelet - Holle zachte tentakels
Fysiologie	<ul style="list-style-type: none"> - Functies uitgevoerd door individuele cellen - Diffuus netwerk van zenuwen - Cnidioblasten voor predatie en verdediging - Meestal carnivoor - Onvolledig spijsverteringskanaal
Voortbeweging	<ul style="list-style-type: none"> - Poliepen sessiel - Larven zwemmen rond d.m.v. cilia - Medusa zwemmen d.m.v. trage golfbewegingen
Voortplanting	<ul style="list-style-type: none"> - Generatiewissel : <ul style="list-style-type: none"> Aseksueel door deling of knopvorming (vnl. poliepen) Seksueel; meestal gescheiden geslachten (vnl. medusa)
Ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> - Embryo zonder kiemlagen - Indirecte ontwikkeling : gecilieerde planularlarve
Habitat	<ul style="list-style-type: none"> - Vrijgevend in het water, meestal marien. Wereldwijde spreiding
Grootte	<ul style="list-style-type: none"> - 1mm – 70m
Diversiteit	<ul style="list-style-type: none"> - Ongeveer 9.000 recente soorten

Diagnose Plathyhelminthes	
Morfologie	<ul style="list-style-type: none"> - Dorsoventraal afgeplat, bilateraal symmetrisch - Ongesegmenteerd, zonder aanhangsels - Geen lichaamsholte – acoelomaat - Mesoderm tussen ectoderm en entoderm
Fysiologie	<ul style="list-style-type: none"> - Centraal zenuwstelsel, kopganglia en zenuwstrengen - Indien spijsverteringskanaal aanwezig, dan is deze onvolledig - Evt. absorptie van voedingstoffen doorheen epidermis – endoparasitairen - geen bloedvaten- of ademhalingsstelsel - Osmoregulatie mbv. Protonephridia
Voortbeweging	<ul style="list-style-type: none"> - kruipend, zwemmend of passief in gastheer
Voortplanting	<ul style="list-style-type: none"> - meestal eenhuizig, zelden zelfbevruchting - asynchroon rijp → duidelijk gescheiden stelsels - soms aseksuele deling mogelijk
Ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> - ontwikkeling direct of indirect via enkele larvale stadia
Habitat	<ul style="list-style-type: none"> - aquatish (zoetwater of marien) of endoparasitair - wereldwijde verspreiding
Grootte	<ul style="list-style-type: none"> - -1mm → +10m
Diversiteit	<ul style="list-style-type: none"> - Ongeveer 12.000 recente soorten

Diagnose Nemathelminthes	
Morfologie	<ul style="list-style-type: none"> - Lang, rond, bilateraal symmetrisch - Zonder aanhangsels - Tripoblast; pseudocoel, lichaam beschermd door cuticula - Steun door cuticula en vloeistoffen in pseudocoel
Fysiologie	<ul style="list-style-type: none"> - Centraal zenuwstelsel met slokdarmring - Ventrale en caudale ganglia en zenuwstrengen - Volledig, onvertakt spijsverteringsstelsel - Geen bloedvaten- of ademhalingsstelsel - Osmoregulatie d.m.v. vlamcellen
Voortbeweging	<ul style="list-style-type: none"> - Longitudinale spieren - Geen aanhangsels; geen cilia of flagellen
Voortplanting	<ul style="list-style-type: none"> - Meestal gescheiden geslachten → dimorf
Ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> - Indirect; meestal 4 op het adult lijkende larvale stadia - Aantal cellen in adulte van dezelfde soort altijd gelijk!
Habitat	<ul style="list-style-type: none"> - Aquatish, in de grond of endoparasitair - Wereldwijde verspreiding
Grootte	<ul style="list-style-type: none"> - 1mm → >1m
Diversiteit	<ul style="list-style-type: none"> - Ongeveer 23.000 recente soorten

Diagnose Annelidia	
Morfologie	<ul style="list-style-type: none"> - Langgerekt gesegmenteerd lichaam – coeloomholte - Bilateraal symmetrisch - Huid bedekt met een dun cuticula met vaak setae (of borstel)
Fysiologie	<ul style="list-style-type: none"> - Volledig spijsverteringskanaal - Centraal zenuwstelsel, parige ganglia, ventrale zenuwen, kopganglion dorsaal van de oesophagus - Gasuitwisseling door huid - Gesloten bloedvatenstelsel - Protonephridia of metanephridia - Circulaire en overlangse spieren
Voortbeweging	<ul style="list-style-type: none"> - Kruipend, zwemmend - Gefaciliteerd door alternerend verlengen en verkorten van de worm - Coeloomvocht functioneert als hydrostatisch skelet
Voortplanting	<ul style="list-style-type: none"> - Gescheiden geslacht of hermafrodiët - Interne of externe bevruchting - Soms aseksuele knopvorming of deling
Ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> - Indirect (trochoforalarve) of direct
Habitat	<ul style="list-style-type: none"> - Meestal marien, ook zoet water en terrestrisch - Wereldwijd
Grootte	<ul style="list-style-type: none"> - < 1mm tot > 3m
Diversiteit	<ul style="list-style-type: none"> - Ongeveer 12.000 recente soorten

Diagnose Mollusca	
Morfologie	<ul style="list-style-type: none"> - Coeloom gereduceerd tot een pericard - Bilateraal symmetrisch, vaak secundair asymmetrisch meestal met een schelp
Fysiologie	<ul style="list-style-type: none"> - Radula voor afschrappen voedselpartikels, volledig spijsverteringskanaal - Zenuwstelsel: parige ganglia verbonden door zenuwen - Ademhaling: kieuwen of longen (in mantelholte) - Open bloedvatenstelsel meestal open met een hart - Osmoregulatie en excretie door metanephridia
Voortbeweging	<ul style="list-style-type: none"> - Gespierde voet, cilia en mucus - Veel vormen zijn sessiel
Voortplanting	<ul style="list-style-type: none"> - Meestal tweehuizig, soms eenhuizig - Copulatie en externe bevruchting komen allebei voor
Ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> - Indirect: trochofora- en soms veligerlarve
Habitat	<ul style="list-style-type: none"> - Meestal marien, ook zoet water en terrestrisch - Enkele parasitair - Wereldwijd
Grootte	<ul style="list-style-type: none"> - 1mm tot > 20m
Diversiteit	<ul style="list-style-type: none"> - Ongeveer 130.000 recente soorten

Diagnose Arthropoda	
Morfologie	<ul style="list-style-type: none"> - Gesegmenteerd, heteronome segmenten, tagmenta - Chiteuneus cuticulla, doet dienst als exoskelet - Gereduceerd coeloom (voorplantings- en excretiestelsel) - Voornamelijke lichaamsholte is een hemocoel
Fysiologie	<ul style="list-style-type: none"> - Volledig spijsverteringskanaal - Centraal zenuwstelsel: ganglia op een ventrale zenuw, kopganglion dorsaal van de oesophagus - Gasuitwisseling door trachea, kieuwen, boeklongen, huid - Open bloedvatenstelsel met een dorsaal hart - Osmoregulatie: buizen van Malpighi, excretieklieren - Circulaire en overlangse spieren
Voortbeweging	<ul style="list-style-type: none"> - Scharnierende gelede aanhangsels aan elk segment
Voortplanting	<ul style="list-style-type: none"> - Gescheiden geslacht, vaak met sexueel dimorfisme - Interne bevruchting, soms parthenogenese
Ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> - Direct of indirect via speciale larvenstadia (metamorfose)
Habitat	<ul style="list-style-type: none"> - Crustacea meestal in water, andere meestal terrestrisch - Wereldwijde verspreiding
Grootte	<ul style="list-style-type: none"> - -0,1mm → + 60 cm
Diversiteit	<ul style="list-style-type: none"> - Ongeveer 875.000 recente soorten

Diagnose Chordata	
Morfologie	<ul style="list-style-type: none"> - Chorda dorsalis - Kieuwspleten, dorsale zenuwbuis, post-anale staart myomeren in een niet-gesegmenteerd lichaam
Fysiologie	<ul style="list-style-type: none"> - Gesloten bloedvatensysteem, met ventraal hart - Centraal zenuwstelsel met hersenen - Volledig spijsverteringskanaal - Osmoregulatie door kieuwen, longen en/of de huis - Sommige groepen homeotherm (zoogdieren en vogels)
Voortbeweging	<ul style="list-style-type: none"> - Zwemmen, kruipen, lopen of vliegen - Skeletspieren die vastzitten op het endoskelet
Voortplanting	<ul style="list-style-type: none"> - Gescheiden geslachten (soms hemafrodiet, årthenogenetisch) - Uitwendige of inwendige bevruchting - Ovipaar of vivipaar
Ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> - Verschillende klievingspatronen - Deutrostoom - Directe of indirecte ontwikkeling
Habitat	<ul style="list-style-type: none"> - Wereldwijd in zeewater, zoet water of op het land
Grootte	<ul style="list-style-type: none"> - Enkele mm tot 32m
Diversiteit	<ul style="list-style-type: none"> - Ongeveer 48.000 recente soorten

Diagnose Chordata – Gnathostomata – Amphibia	
Morfologie	<ul style="list-style-type: none"> - Huid vochtig en klierrijk, geen schubben
Fysiologie	<ul style="list-style-type: none"> - Benig skelet - schedel met achterhoofdsknobbels, ribben niet verbonden met sternum - twee paar extrimiteiten (= poten) - eventueel onpare vinnen zonder vinstralen - grote mond met kleine tandjes - tong dikwijls uitsteekbaar - ogen met oogleden - uitwendig trommelvlies bij Anura - driekamerig hart, dubbele bloedsomloop - poikilotherm (= koudbloedig) - ademhaling door longen, kieuwen, huid en mondepitheel - 10 paar hersenzenuwen
Voortbeweging	<ul style="list-style-type: none"> - Zwemmen, kruipen, lopen - Skeletspieren die vastzitten op het endoskelet
Voortplanting	<ul style="list-style-type: none"> - Gescheiden geslachten - Uitwendige of inwendige bevruchting
Ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> - Meestal larvestadium en metamorfose

Diagnose Chordata – Gnathostomata – Reptilia	
Morfologie	<ul style="list-style-type: none"> - Huid bedekt met hoornige of benige schubben, geen klieren
Fysiologie	<ul style="list-style-type: none"> - Verbeend skelet - Twee paar poten, meestal pentadactiel (soms gereduceerd) - Ademhaling door longen, nooit kieuwen - Driekamerig hart: 2 atria, 1 ventrikel (bij krokodillen 2) - 12 hersenzenuwen - 1 achterhoofdsknobbel
Voortbeweging	<ul style="list-style-type: none"> - Zwemmen, kruipen, lopen
Voortplanting	<ul style="list-style-type: none"> - Gescheiden geslachten - Inwendige bevruchting - Eieren met schaal en bijkomende eivliezen (amniote eieren) - Poikilotherm (koudbloedig)
Ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> - Uit ei en continue ontwikkeling zonder metamorfose

Diagnose chrodata – gnatostomata – Aves	
Morfologie	<ul style="list-style-type: none"> - Homiotherm - Lichaam bedekt met veren, schubben enkel op poten
Fysiologie	<ul style="list-style-type: none"> - zeer licht skelet, groot sternum, pygostyle (vergroeiing van startwervels) - 1 achterhoofdsknobbel: sauropsida = reptillia + aves - Vliegvermogen - Sterk ontwikkeld zicht, slechte reukzin - Stemorgaan (=sytinx) - Verhoorde bek zonder tanden - kleine longen maar grote luchtzakken - gescheiden bloedsomloop
Voortbeweging	<ul style="list-style-type: none"> - vliegen
Voortplanting	<ul style="list-style-type: none"> - Gescheiden geslachten - Inwendige bevruchting - Ovovipaar, slechts 1 ovarium ontwikkeld - Eieren met schaal (amniote eieren) - Poikilotherm (koudbloedig)
Ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> - Uit ei en continue ontwikkeling zonder metamorfose

Diagnose Chordata – Gnathostomata – Mammalia	
Morfologie	<ul style="list-style-type: none"> - Homiotherm, endotherm - Lichaam bedekt met haren, huid met talrijke klieren
Fysiologie	<ul style="list-style-type: none"> - 2 achterhoofdsknobbel, 7 halwervels, tanden op boven en onderkaak - Beweegbare oogleden en vlezige oorschelpen - 2 paar poten - 4-kamerig hart - Ademhaling door longen, luchtpijp met stemorgaan (larynx) - Gespierd middenrif - Nieren, ureters en urineblaas - Zeer goed ontwikkelde hersenen, 12 paar hersenzenuwen
Voortbeweging	<ul style="list-style-type: none"> - Zwemmen, lopen, klimmen
Voortplanting	<ul style="list-style-type: none"> - Gescheiden geslachten - Inwendige bevruchting met penis
Ontwikkeling	<ul style="list-style-type: none"> - Embryonale ontwikkeling in uterus met placenta - Jong gevoed met melk