

Locatie	Studiecode	Vakcode	Omschrijving	Weegfactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Examenstof SE	Eindtermen SE	Examstof CE	Eindtermen CE	Eigen examenstof	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
NWT	8K3	bi	Boek A PW H1: Organen en cellen & Boek B PW H5: stevigheid en beweging	2	ja	90 min	toetsweek 1	Ja	BI/K/3 BI/K/4 BI/K/8 BI/K/12 BI/K/13	Ja	BI/K/3 +BI/K/4+BI/K/12	Nee	theoretisch	De kandidaat kan: de negen levenskenmerken van organismen benoemen. de levensfasen van de mens noemen, met daarbij de gemiddelde leeftijden en voorbeelden van lichamelijke en geestelijke ontwikkeling. de organisatieniveaus binnen een organisme benoemen en beschrijven (cel, weefsel, orgaan, orgaanstelsel, organisme). de kenmerken van chromosomen beschrijven. beschrijven hoe een gewone celdeling (mitose) verloopt, inclusief het doel en de kenmerken van dit proces. beschrijven hoe een reductiedeling (meiose) verloopt, inclusief het doel en de kenmerken van dit proces. de verschillen in bouw en functie van zaadcellen en eicellen benoemen. beschrijven hoe de geslachtschromosomen het geslacht van een mens bepalen. de functies van het skelet benoemen. pijpebeenderen en platte beenderen onderscheiden en daarbij de kenmerken noemen. de kenmerken van kraakbeenweefsel en beenweefsel benoemen en de bijbehorende delen herkennen in een afbeelding. beschrijven hoe de samenstelling van botten verandert gedurende het leven. vier typen beenverbindingen onderscheiden. de bouw en werking van drie typen gewrichten beschrijven. de bouw en werking van spieren beschrijven. aangeven wat een goede lichaamshouding is en uitleggen hoe dit rugklachten kan voorkomen. uitleggen dat lichaamsbeweging bijdraagt aan een goede gezondheid. van enkele blessures beschrijven wat er aan de hand is. beschrijven hoe blessures voorkomen kunnen worden.
NWT	8K3	bi	Boek A PO H4: Ordening	2	nee	300 min	periode 2	Ja	BI/K/3 BI/K/4 BI/K/5 BI/K/6 BI/V/3	Ja	BI/K/3 +BI/K/4+BI/K/6+BI/V/3	Nee	theoretisch/ praktisch	De kandidaat toont met deze PO aan dat zij vaardig zijn in het: organismen indelen op basis van gemeenschappelijke kenmerken. de kenmerken van de cellen van bacteriën, schimmels, planten en dieren benoemen. de kenmerken van bacteriën beschrijven. de kenmerken van schimmels beschrijven. beschrijven hoe bacteriën en schimmels nuttig zijn voor de mens en voor de natuur. beschrijven hoe bacteriën en schimmels schadelijk kunnen zijn voor mensen. planten indelen op basis van bouw en wijze van voortplanting. dieren indelen op basis van symmetrie en het type skelet. geleedpotigen indelen op basis van het aantal segmenten en poten. gewervelde dieren indelen aan de hand van hun bouw en voortplantingswijze. een determinieertabel gebruiken om organismen op naam te brengen.
NWT	8K3	bi	Boek B PW H7: Duurzaam leven 7 & H6: Ecologie	2	ja	90 min	toetsweek 2	Ja	BI/K/3 BI/K/4 BI/K/6 BI/K/7	Ja	BI/K/3 +BI/K/4+BI/K/6	Nee	theoretisch	De kandidaat kan: zes manieren noemen waarop de mens afhankelijk is van het milieu. de belangrijkste milieuproblemen, de oorzaken daarvan en mogelijke tegenmaatregelen benoemen. manieren noemen om de voedselproductie te vergroten. manieren noemen om erfelijke eigenschappen van voedingsgewassen en landbouwhuisdieren te veranderen. de kenmerken van bestrijdingsmiddelen en biologische bestrijding benoemen. vormen van landbouw beschrijven waarbij minder stoffen aan het milieu worden onttrokken of toegevoegd. de belangrijkste energiebronnen noemen, met daarbij hun voordelen en nadelen. beschrijven wat het broeikaseffect is, en de oorzaken en gevolgen van het versterkte broeikaseffect en klimaatverandering toelichten. een aantal vormen van watervervuiling noemen en beschrijven hoe rioolwater wordt gezuiverd. een aantal vormen van bodemvervuiling noemen. een aantal methoden van afvalverwerking benoemen. beschrijven dat bij fotosynthese energierijke stoffen worden gevormd uit energiearme stoffen, en hoe bij verbranding die energie vrijkomt. de voedselrelaties tussen organismen beschrijven. omschrijven wat piramiden van aantallen en piramiden van biomassa weergeven. beschrijven op welke manieren energie uit de voedselketen verdwijnt. de koolstofkringloop beschrijven. invloeden op organismen indelen in biotische en abiotische factoren. de niveaus van ecologie beschrijven (individu, populatie, levensgemeenschap, ecosysteem). aangeven hoe de grootte van een populatie wordt beïnvloed door biotische en abiotische factoren. uitleggen hoe dieren zijn aangepast aan hun leefomgeving. uitleggen hoe planten zijn aangepast aan hun leefomgeving.
NWT	8K3	bi	PW H2: Voortplanting en seksualiteit	2	ja	90 min	toetsweek 3	Ja	BI/K/3 BI/K/10 BI/K/11 BI/K/12 BI/K/13	Ja	BI/K/3 +BI/K/11+BI/K/12	Nee	theoretisch	De kandidaat kan: de delen van het voortplantingsstelsel van de man benoemen (ligging, bouw, functie), in een afbeelding aanwijzen en de werking beschrijven. de delen van het voortplantingsstelsel van de vrouw benoemen (ligging, bouw, functie), in een afbeelding aanwijzen en de werking beschrijven. omschrijven wat primaire en secundaire geslachtskenmerken zijn, met voorbeelden. de processen tijdens de menstruatiecyclus beschrijven. beschrijven welke veranderingen in het lichaam van de vrouw plaatsvinden vóór en na de bevruchting. de verschillen in functie tussen zaadcellen en eicellen benoemen. de embryonale ontwikkeling beschrijven. beschrijven hoe een-eiige en twee-eiige tweelingen ontstaan. de verschillende fasen van de geboorte beschrijven. de werking van enkele voorbehoedsmiddelen beschrijven en aangeven of ze betrouwbaar zijn. ziekteverschijnselen en genezingsmogelijkheden van seksueel overdraagbare aandoeningen (SOA's) benoemen. (SE) functies van seksualiteit benoemen en verschillen in opvattingen, normen en waarden daarover omschrijven. situaties noemen waarin het verstandig is genetisch advies in te winnen. methoden van prenataal onderzoek beschrijven.
NWT	8K3	bi	PO: Practicum carrousel.	2	Nee	15 min	Periode 4	Ja	BI/K/1 BI/K/2 BI/K/4 BI/K/5 BI/K/8	Ja	BI/K/4	Nee	theoretisch/ praktisch	De kandidaat kan: deelnemen aan een practicumcarrousel, waarbij in kleine groepjes verschillende praktische opdrachten worden uitgevoerd, zoals proefjes, observaties en experimenten. per station een opdracht uitvoeren en na een bepaalde tijd wisselen van station, totdat alle onderdelen zijn afgerond. samenwerken in een groepje en zorgvuldig omgaan met materialen en instrumenten. waarnemingen doen, resultaten noteren en conclusies trekken op basis van de uitgevoerde opdrachten.
NWT	8K3	bi	PW H3: Erfelijkheid en evolutie	2	Nee	90 min	Periode 4	Ja	BI/K/3 BI/K/5 BI/K/6 BI/K/7 BI/K/12 BI/K/13	Ja	BI/K/4	Nee	theoretisch	De kandidaat kan: Omschrijven wat een genotype, wat een fenotype en wat een gen is. Beschrijven hoe organismen informatie over erfelijke eigenschappen overdragen aan hun nakomelingen via chromosomen. Omschrijven wat homozygoot, heterozygoot, dominant, recessief en intermediair fenotype betekenen. Een kruisingschema opstellen. Bij een gegeven kruising genotypen en fenotypen van ouders en/of nakomelingen afleiden. Uit een gegeven stamboom afleiden welke genotypen de ouders en/of nakomelingen hebben, welk allel dominant is en welk allel recessief. Beschrijven hoe door geslachtelijke voortplanting variatie in genotypen ontstaat. Omschrijven wat een mutatie is en omschrijven hoe kanker ontstaat. Omschrijven wanneer organismen tot één soort behoren. Beschrijven wat de evolutietheorie inhoudt en hoe geslachtelijke voortplanting, mutatie en natuurlijke selectie bijdragen aan het ontstaan van nieuwe rassen en soorten. Enkele DNA-technieken in de biotechnologie beschrijven.