

Overzicht leerdoelen – koppeling eindtermen en specificaties – BvJ leerjaar 4 HAVO

Thema 5 Regeling

groen = nieuw/aangepast t.o.v. 6e editie

blauw = SE-stof

BS	Titel	Leerdoelnr	Leerdoel	Eindterm	Specificatie	Begrippen CE-SE	Ondersteunende begrippen (niet blauw gedrukt in het boek)
1	Homeostase en regelkringen	5.1.1	Je kunt uitleggen wat homeostase is.	M2.1 O2.1	4 3	homeostase, regelkring, inwendig milieu, zuurstofconcentratie, glucoseconcentratie	normwaarde
		5.1.2	Je kunt uitleggen hoe regelkringen een rol spelen bij het handhaven van de homeostase bij de mens	O2.1	3	positieve terugkoppeling, negatieve terugkoppeling, uitwendig milieu	
2	Het hormoonstelsel	5.2.1	Je kunt beschrijven op welke manieren hormonen de cellen van weefsels en organen kunnen beïnvloeden.	O2.2	1, 2	hormoon, hormoonklier, exocrien, endocrien, hormoonconcentratie, doelwitorgaan, hormoonreceptor	groeihormoon, oxytocine
		5.2.2	Je kunt de werking van hormoonklieren beschrijven en uitleggen hoe doelwitorganen op de hormonen reageren.	O2.2	3	hormoonstelsel, hypothalamus, hypofyse, antidiuretisch hormoon (ADH), glycogeen, schildklier, bijnier, eilandje van Langerhans, insuline, glucagon, adrenaline, schildklierhormoon, epo	thyroxine, bloedsuikerspiegel/ glucoseconcentratie

3	Het zenuwstelsel	5.3.1	Je kunt de bouw, functies en werking van de verschillende delen van het zenuwstelsel beschrijven.	O2.3	1, 2, 4	zenuwstelsel, centraal zenuwstelsel, perifeer zenuwstelsel, autonoom (vegetatief) zenuwstelsel, animaal zenuwstelsel, signaalverwerking, prikkel, impuls	zenuw
		5.3.2	Je kunt de bouw en signaalverwerking van de verschillende typen zenuwcellen beschrijven.	O2.3	1, 2	gevoelszenuwcel, schakelzenuwcel, bewegingszenuwcel, cel van Schwann, myelinedchede, synaps, neurotransmitter	signaalmolecuul, zenuwcel (neuron), dendriet, axon, impulsoverdracht
		5.3.3	Je kunt de bouw, functies en werking van de hersenen en het ruggenmerg beschrijven.	O2.3	1, 2	grote hersenen, kleine hersenen, hersenschors, centra in de hersenschors, hersenstam, ruggenmerg	witte stof, grijze stof, merg, gevoelscentra, bewegingscentra, hersenhelft
4	Reflexen en het autonome zenuwstelsel	5.4.1	Je kunt de functie van reflexen en een reflexboog beschrijven.	O2.3	3	reflexboog	onbewuste reactie, reflex, reactiesnelheid
		5.4.2	Je kunt de werking van het autonome (vegetatieve) zenuwstelsel beschrijven.	O2.3	1		
5	Impulsgeleiding	5.5.1	Je kunt beschrijven hoe impulsgeleiding plaatsvindt.	O2.3	2	impulsgeleiding, actiefase, herstelfase, sprongsgewijze impulsgeleiding	
		5.5.2	Je kunt beschrijven hoe impulsoverdracht plaatsvindt.	O2.3	2		
6	Spieren en beweging (SE)	5.6.1	Je kunt de bouw en functie van glad spierweefsel en dwarsgestreept spierweefsel beschrijven.	O4	1	dwarsgestreept spierweefsel, glad spierweefsel, spiervezels, spiercel	

		5.6.2	Je kunt de bouw en werking van spieren beschrijven.	O4	1	pees, antagonist, langzame spiervezels, snelle spiervezels	spierbundel spierfibril, motorische eenheid, spiercontractie, motorisch eindplaatje, actine, myosine
		5.6.3	Je kunt de effecten van training, revalidatie en dopinggebruik uitleggen.	O4	2	warming-up, coolingdown, uithoudingsvermogen, doping	anabole steroïden, epo

Samenhang

Titel	Leerdoel nr	Leerdoel
Pijn is fijn?!	5.S.1	Je kunt de hormonale en neurale regulatie bij pijn toelichten voor verschillende organisatieniveaus van de biologie.
	5.S.2	Je kunt de biologische vakvaardigheid evolutionair denken toepassen op de hormonale en neurologische regulatie bij mensen.