

Thema 1 Verbranding en ademhaling

KGT

BS	titel	nr	leerdoel	SLO	concepten / onderwerpen
1	Verbranding	1	Je weet dat voor verbranding zuurstof nodig is en dat koolstofdioxide ontstaat.	2.2.2, 6.2.3	verbranding, zuurstof, koolstofdioxide
		2	Je kunt het verband beschrijven tussen verbranding in je lichaam en lichamelijke inspanning.	2.2.2	glucose, energie, verbranding, beweging, warmte, inspanning, afvalstoffen
2	Het ademhalingsstelsel	3	Je kunt in een afbeelding van het ademhalingsstelsel de delen benoemen.	2.2.1	bouw (neusholte, mondholte, keelholte, luchtpijp, bronchiën, longblaasjes, slijmvlies, trilharen, huig, strotklepje, kraakbeenringen)
		4	Je kunt de kenmerken en functies van de delen van het ademhalingsstelsel noemen.	2.2.1, 2.2.2, 2.2.7	functie (neusholte, mondholte, keelholte, luchtpijp, bronchiën, longblaasjes, slijmvlies, trilharen, huig, strotklepje, kraakbeenringen)
3	Ademhalen	5	Je kunt de werking van de longblaasjes beschrijven.	2.2.2, 2.2.5	gaswisseling
		6	Je kunt de verschillen noemen tussen ingeademde lucht en uitgeademde lucht.	2.2.2, 2.2.5	gaswisseling, samenstelling lucht (zuurstof, koolstofdioxide)
		7	Je kunt beschrijven hoe een inademing en een uitademing tot stand komen.	2.2.1, 2.2.2	borstademhaling, buikademhaling, tussenribspieren
4	Gezonde longen	8	Je kunt uitleggen wat je zelf kunt doen om je luchtwegen gezond te houden.	2.6.2, 2.6.5	bewegen, niet roken, zingen, blaasinstrument, frisse lucht (smog, fijnstof)
E5	Stofwisseling	9	Je kunt uitleggen dat planten bij de fotosynthese energie vastleggen in glucose.	2.1.2, 6.2.4	fotosynthese, bladgroenkorrels, glucose, energie, stofwisseling
		10	Je kunt uitleggen dat bij de verbranding van glucose energie vrijkomt.	2.1.1, 6.2.4	verbranding, mitochondriën, glucose, energie, stofwisseling
E6	Roken en blowen	11	Je kent de mogelijke gevolgen van verslaving aan roken en blowen.	2.6.1, 2.6.2, 2.6.3	nicotine, teer, koolstofmonoxide, THC, verslaving

- COPD en astma vervallen in de basisstof
- meer aandacht voor gezond blijven
- uitleg van allergie, allergische reactie is verplaatst naar thema 3 (bij immuunsysteem)

SLO tussendoelen (kgt)

KGT
algemeen
1.2.2 Je benoemt dat cellen stoffen kunnen opnemen en gebruiken, en kunnen delen.
1.3.2 Je benoemt voorbeelden van organen bij zaadplanten, dieren en mensen.
2.1 Celstofwisseling
2.1.1 Je legt uit dat een cel voedingsstoffen gebruikt voor opbouw/herstel en voor verbranding.
2.1.2 Je benoemt dat planten in cellen met bladgroen met behulp van zonlicht eigen energierijke stoffen en zuurstof maken.
2.2 Stofwisseling
2.2.1 Je benoemt bouw en functie van organen betrokken bij bloedsomloop, ademhaling en spijsvertering.
2.2.2 Je beschrijft hoe de opname, verspreiding en gebruik van voedingsstoffen en zuurstof verloopt.
2.2.5 Je benoemt hoe de afvalstoffen het lichaam verlaten.
2.2.7 Je legt uit dat bacteriën en virussen vooral via mond, neus en wonden binnenkomen en worden tegengehouden door slijmvlies met trilharen, maagzuur en witte bloedcellen.
2.3 Planten
2.3.2 Je benoemt dat planten de energierijke stoffen die in de groene delen zijn gevormd via vaatbundels transporteren naar andere delen waar ze kunnen worden gebruikt en opgeslagen.
2.6 Gezondheid
2.6.1 Je benoemt dat gezondheid en ziektes beïnvloed worden door de combinatie van voeding, leefstijl, leefomgeving (o.a. stress, schadelijke stoffen en straling), infecties, erfelijke aanleg en leeftijd.
2.6.2 Je legt uit dat gezondheid bevordert/ziekte voorkomen kan worden, onder andere door vaccinatie.
2.6.3 Je legt gevolgen van verslavingen uit.
2.6.5 Je benoemt voor welke aspecten van gezondheid je zelf moet zorgen en voor welke aspecten je hulp kunt krijgen.
6.2 Voedselrelaties en kringlopen
6.2.3 Je benoemt dat planten bij de fotosynthese koolstofdioxide vastleggen in glucose en dat bij de verbranding van glucose weer koolstofdioxide vrijkomt.