Algemene opsomming
Wetenskap Gr 8

Naam: _____

Jou Selnommer:_____

Jou e-posadres: _____

PERIODIEKE TABEL VAN DIE ELEMENTE

IA	IIA	IIIB	IVB	VB	VIB	VIIB	VIII		IB	IIB	IIIA	IVA	VA	VIA	VIIA	EDEL-GASSE
1 H 1.00797															1 H 1.00797	2 He 4.0026
3 Li 6.939	4 Be 9.0122										5 B 10.811	6 C 12.0112	7 N 14.0067	8 O 15.9994	9 F 18.9984	10 Ne 20.183
11 Na 22.9898	12 Mg 24.312										13 Al 26.9815	14 Si 28.086	15 P 30.9738	16 S 32.064	17 Cl 35.453	18 Ar 39.948
19 K 39.102	20 Ca 40.08	21 Sc 44.956	22 Ti 47.90	23 V 50.942	24 Cr 51.996	25 Mn 54.9380	26 Fe 55.847	27 Co 58.9332	28 Ni 58.71	29 Cu 63.54	30 Zn 65.37	31 Ga 69.72	32 Ge 72.59	33 As 74.9216	34 Se 78.96	35 Br 79.909	36 Kr 83.80
37 Rb 85.47	38 Sr 87.62	39 Y 88.905	40 Zr 91.22	41 Nb 92.906	42 Mo 95.94	43 Tc (99)	44 Ru 101.07	45 Rh 102.905	46 Pd 106.4	47 Ag 107.870	48 Cd 112.40	49 In 114.82	50 Sn 118.69	51 Sb 121.75	52 Te 127.60	53 I 126.904	54 Xe 131.30
55 Cs 132.905	56 Ba 137.34	✳57 La 138.91	72 Hf 178.49	73 Ta 180.948	74 W 183.85	75 Re 186.2	76 Os 190.2	77 Ir 192.2	78 Pt 195.09	79 Au 196.967	80 Hg 200.59	81 Tl 204.37	82 Pb 207.19	83 Bi 208.980	84 Po (210)	85 At (210)	86 Rn (222)
87 Fr (223)	88 Ra (226)	‡89 Ac (227)	104 Rf (261)	105 Db (262)	106 Sg (266)	107 Bh (262)	108 Hs (265)	109 Mt (266)	110 ? (271)	111 ? (272)	112 ? (277)						

✳ Lantanide Reeks

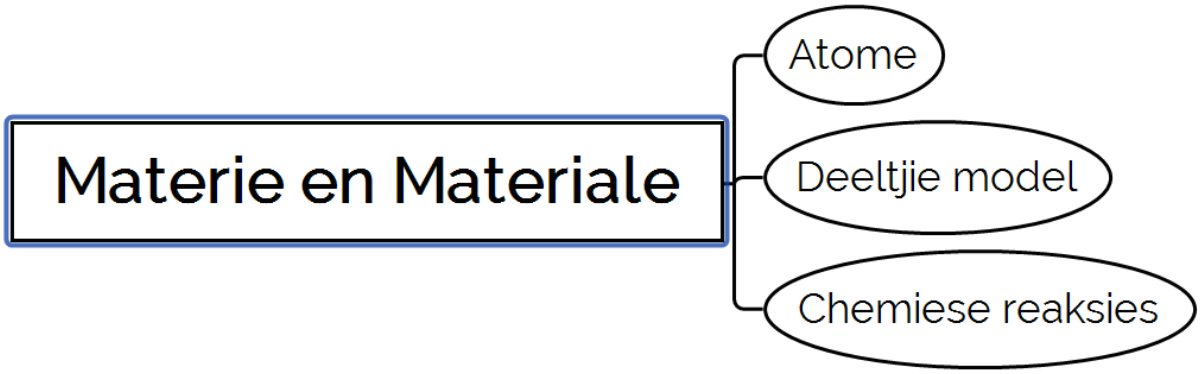
58 Ce 140.12	59 Pr 140.907	60 Nd 144.24	61 Pm (147)	62 Sm 150.35	63 Eu 151.96	64 Gd 157.25	65 Tb 158.924	66 Dy 162.50	67 Ho 164.930	68 Er 167.26	69 Tm 168.934	70 Yb 173.04	71 Lu 174.97

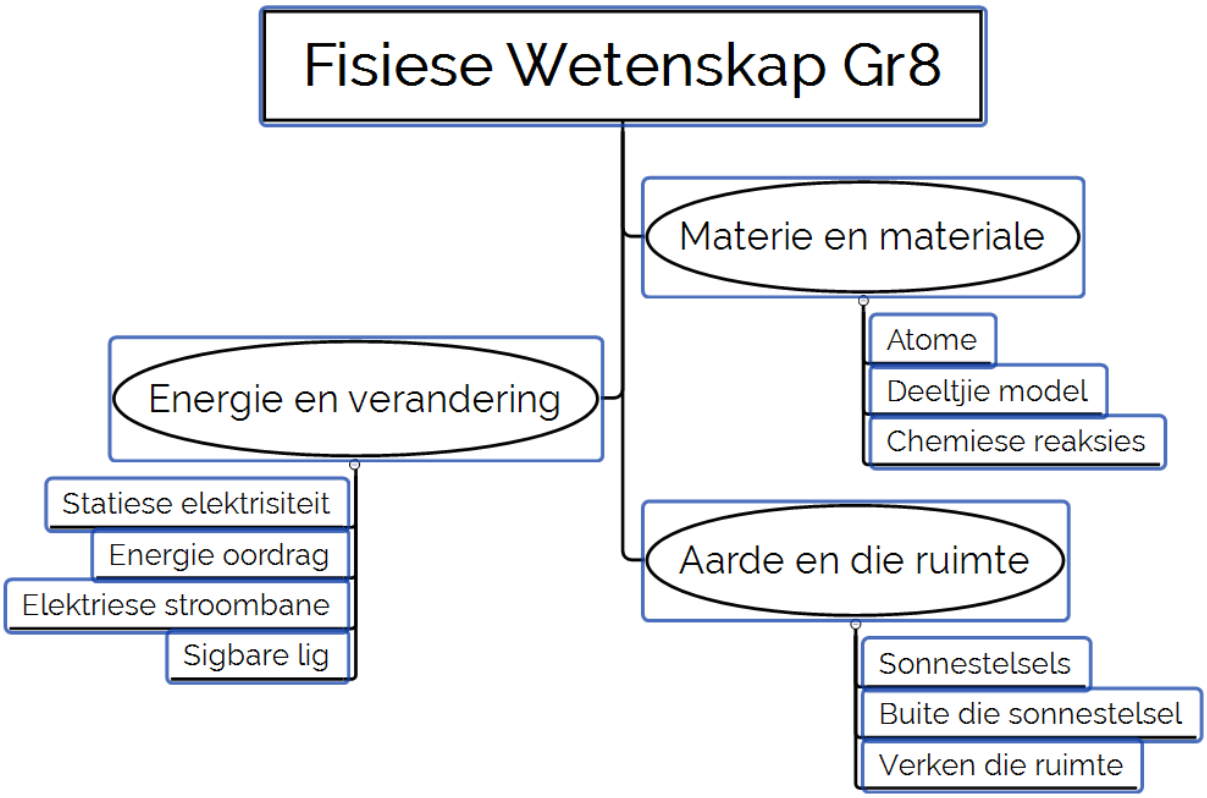
‡ Aktinide Reeks

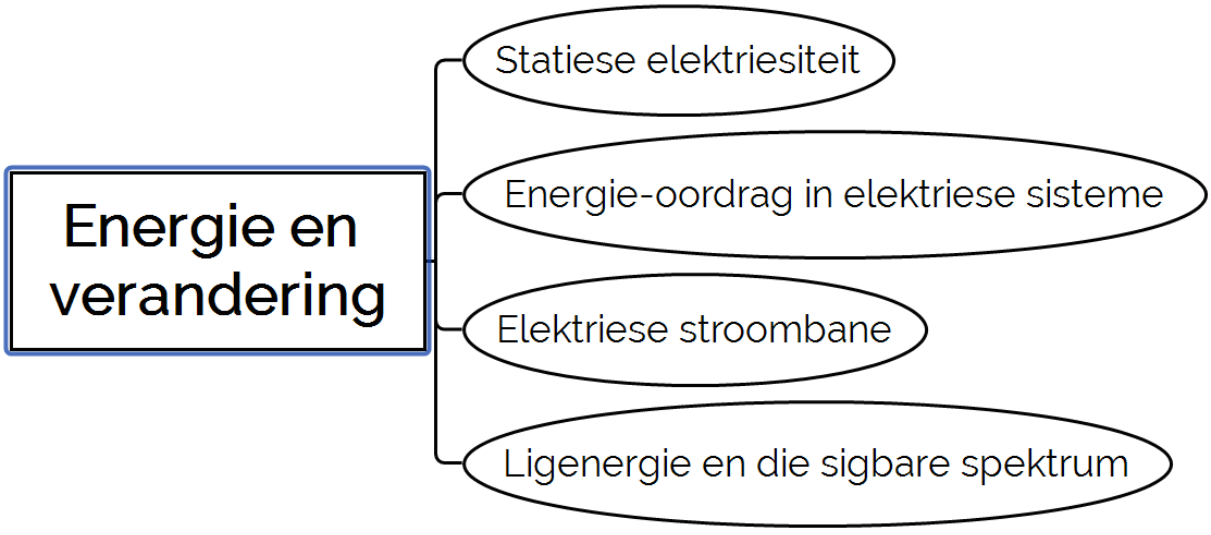
90 Th 232.038	91 Pa (231)	92 U 238.03	93 Np (237)	94 Pu (242)	95 Am (243)	96 Cm (247)	97 Bk (247)	98 Cf (249)	99 Es (254)	100 Fm (253)	101 Md (256)	102 No (256)	103 Lr (257)

Getalle tussen hakies is massa-getalle van die stabielste of volopste isotope

Atoomgewigte volgens aangepaste waardes in 1963




Fisiese Wetenskap Gr8
Materie en materiale
Atome
Deeltjie model
Chemiese reaksies
Energie en verandering
Statiese elektrisiteit
Energie oordrag
Elektriese stroombane
Sigbare lig
Aarde en die ruimte
Sonnestelsels
Buite die sonnestelsel
Verken die ruimte


Energie en verandering
Statiese elektriesiteit
Energie-oordrag in elektriese sisteme
Elektriese stroombane
Ligenergie en die sigbare spektrum

Materie en materiale - Atome

	Atome
Atome	Atome is die kleinste deeltjies waaruit alle materiale opgebou is
Elemente	'n Element is 's stof wat nie deur chemiese reaksies in twee of meer stowwe opgebreek kan word nie
Neutrone	Neutrone is die neutrale deeltjies wat in die middel (kern) van 'n atoom aangetref word
Protone	Protone is die positiewe deeltjies wat in die kern van die atoom aangetref word
Elekrone	Elektrone is negatiewe deeltjies wat rondom die kern van 'n atoom aangetref word
Diatome	Elemente wat uit twee van dieselfde atome bestaan
Elektrolise	Elektriese stroom word deur 'n oplossig gestuur om dit op te breek
Verbinding	Wanneer twee of meer verskillende atome chemies met mekaar verbind

Materie en materiale - Chemiese Reaksies

	Chemiese reaksies
Chemiese reaksie	Proses waar een stel chemiese stowwe verander en 'n nuwe stel chemiese stowwe word
Reaktante	Stowwe wat reageer in 'n chemiese vergelyking
Produkte	Stowwe wat vorm in 'n chemiese vergelyking
Sintese-reaksie	Stowwe kombineer en vorm nuwe meer ingewikkelde stowwe
Ontbindingsreaksie	Stof word in eenvoudige stowwe opgebreek

Materie en materiale - Deeltjiemodel

	Deeltjiemodel
Diffusie	Proses waarin deeltjies in vloeistowwe en gasse van 'n hoë gekonsentreerde gebied na 'n gebied met 'n laer konsentrasie van die deeltjies beweeg
Vries of Stol	Wanneer 'n stof in vloeistoffase na vastestoffase verander
Kook	Wanneer 'n stof in die vloeistoffase na die gasfase verander
Kookpunt	Die temperatuur waar 'n vloeistof na 'n gas verander
Sublimasie	Wanneer 'n gas direk na 'n gas verander
Digtheid	Hoeveelheid massa in 'n gegewe volume van 'n stof

Energie en verandering - Statiese Elektrisiteit

	Statiese elektrisiteit
Positiewe lading	'n Tekort aan elektrone
Negatiewe lading	'n Oormaat elektrone
Neutrale lading	'n Voorwerp met ewe veel positiewe en negatiewe ladings
Statiese elektrisiteit of elektrostatika	Opbou van elektriese ladings op 'n voorwerp sonder dat die ladings beweeg
Gelyksoortige ladings	Ladings wat mekaar afstoot
Ongelyksoortige ladings	Ladings wat mekaar aantrek
Elektriese polarisasie	Wanneer 'n gelaaide voorwerp naby 'n neutrale voorwerp gehou word en verkry die neutrale voorwerp positiewe en negatiewe kante

Energie verandering - Energie oordrag in elektriese sisteme

	Energie Oordrag
Stroomelektrisiteit	Die aanhoudende vloei van 'n lading
Battery	Kombinasie van meer as een sel in serie geskakel
Resistor	Stroombaankomponent wat weerstand bied teen die vloei van lading
Filament	Weerstandsdraad (gloeidraad) in 'n gloeilamp
Kortsluiting	Wanneer die elektriese stroom die pad van minste weerstand volg
Smeltdrade	Spesiale drade in 'n stroombaan wat smelt indien die stroombaan oorverhit. Dit is 'n veiligheidstoestel
Elektrolise	Chemiese stowwe wat opgebreek word deur middel van elektriese stroom
Elektroliet	'n Oplossing wat elektrisiteit gelei
Anode	'n Elektrode waat aan die battery se positiewe pool gekoppel word
Katode	'n Elektrode wat aan die battery se negatiewe pool gekoppel word

Energie en verandering - Elektriese stroombane

	Elektriese stroombane
Serie	Daar is net een pad vir stroom om te vloei
Parallel	Daar is meer as een pad vir stroom om te vloei
LED	Lig-emissie diode