



**UCLL**  
HOGESCHOOL

De rubriek “elementen” op  
[www.chemieleerkracht.be](http://www.chemieleerkracht.be)

Arthur P. (OF 2)

#MOVINGMINDS



## Steekkaarten

- [Steekkaarten begrippen alfabetisch](#)
- [Steekkaarten begrippen chronologisch](#)
- [Steekkaarten stoffen alfabetisch](#)
- [Steekkaarten stoffen stofklassen](#)
- [Steekkaarten kunststoffen](#)
- [Modellen van stoffen](#)
- [Steekkaarten geleerden](#)
- [Steekkaarten elementen](#)
- [Wist je dat?](#)
- [Steekkaarten lesideeën](#)

## Steekkaarten chemische elementen

Group	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	1 H																	2 He
2	3 Li	4 Be											5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	10 Ne
3	11 Na	12 Mg											13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar
4	19 K	20 Ca	21 Sc	22 Ti	23 V	24 Cr	25 Mn	26 Fe	27 Co	28 Ni	29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr
5	37 Rb	38 Sr	39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 Tc	44 Ru	45 Rh	46 Pd	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe
6	55 Cs	56 Ba	*	72 Hf	73 Ta	74 W	75 Re	76 Os	77 Ir	78 Pt	79 Au	80 Hg	81 Tl	82 Pb	83 Bi	84 Po	85 At	86 Rn
7	87 Fr	88 Ra	**	104 Rf	105 Db	106 Sg	107 Bh	108 Hs	109 Mt	110 Ds	111 Rg	112 Cn	113 Nh	114 Fl	115 Mc	116 Lv	117 Ts	118 Og
				* 57 La	* 58 Ce	* 59 Pr	* 60 Nd	* 61 Pm	* 62 Sm	* 63 Eu	* 64 Gd	* 65 Tb	* 66 Dy	* 67 Ho	* 68 Er	* 69 Tm	* 70 Yb	* 71 Lu
				** 89 Ac	** 90 Th	** 91 Pa	** 92 U	** 93 Np	** 94 Pu	** 95 Am	** 96 Cm	** 97 Bk	** 98 Cf	** 99 Es	** 100 Fm	** 101 Md	** 102 No	** 103 Lr

De 118 elementen uit het periodiek systeem van de elementen worden elk apart gekoppeld aan interessante sites:

- filmfragmenten
- sites met nadruk op eigenschappen, toepassingen
- cartoons
- sites met illustraties

## Periodiek Systeem Van De Elementen

[Alles uitklappen](#)

ATOOMNr.	ELEMENT	SYMBOOL
1	Waterstof	H
2	Helium	He
3	Lithium	Li
4	Beryllium	Be
5	Boor	B
6	Koolstof	C
7	Stikstof	N
8	Zuurstof	O
9	Fluor	F
10	Neon	Ne

### FLUOR

Latijn en Frans Fluere: vloeit

### NEON

Grieks: Neos, nieuw

### LITHIUM

Grieks: Lithos, steen

### BERYLLIUM

Grieks: Beryllis, beryl

### WATERSTOF

Grieks: Hydro, water

### BOOR

Arabisch: Buraq of Perzisch Burah

### STIKSTOF

Latijn: Nitrum, Grieks: nitron

### KOOLSTOF

Latijn: Carbo

### ZUURSTOF

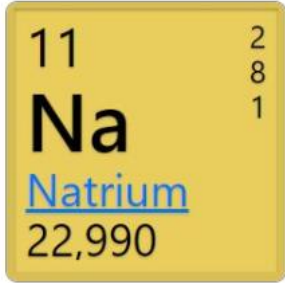
Grieks: Oxys: vorm of zuur

### HELIUM

Grieks: Helios, zon. Ontdekt tijdens een zonsverduistering

# NATRIUM

Latijn: sodanum, symbool van Latijn Natrium



Symbool: Na – Atoomnummer: 11

Wikipedia:

- Toepassing wikipedia : [KLIK](#)
- Het element op wikipedia: [KLIK](#)
- De ontdekker op wikipedia: [KLIK](#)

Infographic:

- Infographic Compound Chem: [KLIK](#)
- [Infographic Nederlands](#)

Youtube video's:

- Youtube-fragmenten Periodic Videos: University of Nottingham [KLIK](#)
- Thosoi: video over toepassingen van het element [KLIK](#)
- youtube animatie over elektronenmantel: [KLIK](#)

Nederlandstalige sites:

- Info via Nederlandstalige siteC3 : [KLIK](#)
- wetenschappen.info.nl info over element: [KLIK](#)
- Periodiek Systeem van elementen: [KLIK](#)

Engelstalige sites

- Periodic Table: eigenschappen [KLIK](#)
- Chemicool: [KLIK](#)
- Webelements: uitgebreide info over element [KLIK](#)
- Royal Society of Chemistry: [KLIK](#)
- Wolfram Chemistry info: [KLIK](#)
- Theodore Gray info elements: [KLIK](#)
- Superprof Frantalige site: [KLIK](#)
- Environmentalchemistry: [KLIK](#)
- Chemistry talk: [KLIK](#)

Cartoon:

- Cartoon met aanduiding van eigenschappen in tekening [KLIK](#)
- Cartoon met uitleg over toepassingen en eigenschappen MEL: [KLIK](#)
- Cartoon tekening: [KLIK](#)

Element

Naam  
e-configuratie

Foto

Wikipedia

Periodic Videos

Periodic Table

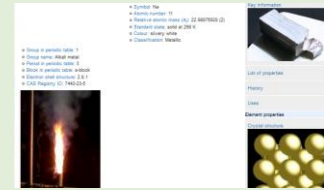
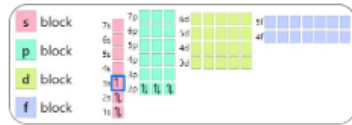
Webelements

# Natrium



1807

Latijn: sodanum, symbool van Latijn Natrium



Buzzfeed

Periodiek  
Systeem

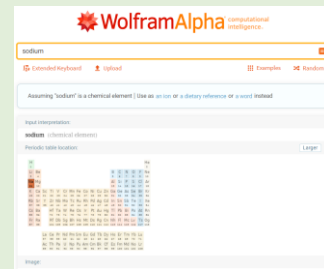
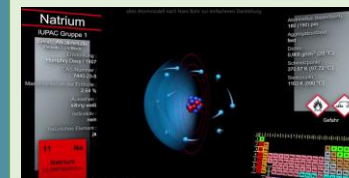
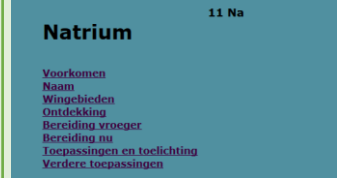
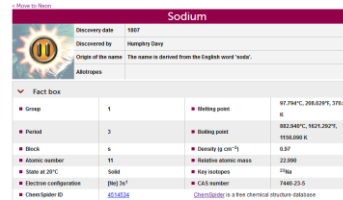
Ontdekker

Royal Society

Essenscia

Youtube

Wolfram



Waterloo

MEL

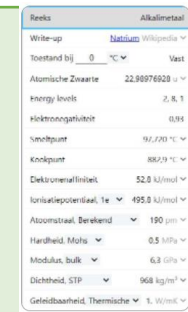
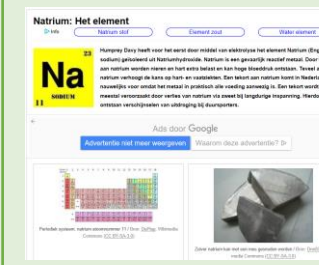
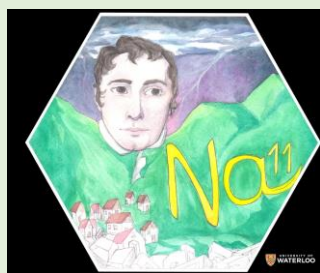
Chemicool

Thoisoi

Wetenschap

Superprof

Eigenschappen



Element	Naam	Foto	Wikipedia
Natrium			

Link naar [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)

Latijn: sodanum, symbool van Latijn Natrium

Foto afkomstig van [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)  
 Afkomst van de benaming van het element



Video's van de [University of Nottingham](http://www.universityofnottingham.ac.uk) waar elk element wordt besproken met eigenschappen en enkele typische experimenten eigen aan het element



[Theodore Gray](http://www.theodoregray.com): zeer visuele website waarbij vele foto's eigenschappen, toepassingen van De elementen voorstellen

<a href="#">Periodic Videos</a>	<a href="#">Periodic Table</a>	<a href="#">Webelements</a>
		



<https://www.webelements.com/> : website met zeer veel info over eigenschappen van de elementen maar ook In verbindingen

Buzzfeed	Periodiek Systeem	Ontdekker
		

Ontdekker van het element: link met wikipedia: [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)

<https://periodieksysteem.com/> Nederlandstalige site met toepassingen, goed bruikbaar voor IIn 12-16 jaar. Verschillende foto's en voorbeelden, Beperkte eigenschappen

Cartoons van elk element. In youtube vorm: [LINK](#) Te gebruiken als intro bij kennismaking, onderzoeken Van eigenschappen van elementen




[Royal Society of Chemistry](#) Engelstalige site. Geeft zeer veel info over het element. Ook link naar tijdslijn.

Oude Nederlandstalige site waarbij veel info over toepassingen, bereidingen en voorkomen In een samengestelde stof gegeven.

[Playlist](#) waarbij de elektronenconfiguraties van de elementen twee en drie Dimensioneel wordt voorgesteld.

Royal Society	Essenscia	Youtube	Wolfram
			

<https://www.wolframalpha.com> : site met beperkte info over elementen

Waterloo	MEL	Chemicool
		

Engelstalige [site](#) waarbij vooral facts worden aangegeven over de elementen

Cartoons met verwijzing naar toepassingen en eigenschappen

Eenvoudige cartoons waar verwijzing gebeurt naar ontdekker

[Youtube films](#) van elementen waarbij toepassingen, experimenten gelinkt aan eigenschappen gebeurt

[Nederlandstalige site](#) waarbij vooral opsommingen staan van eigenschappen, toepassingen....

Thoisoï	Wetenschap	Superprof
		

[Franstalige site](#) waarbij mooie illustraties zijn opgenomen



## De elementen: Een visuele ontdekking

♥ Maak favoriet

Met deze app verkrijg je informatie over de elementen van het periodiek systeem. Iedere atoomsoort wordt in het systeem driedimensionaal afgebeeld volgens zijn natuurlijke verschijningsvorm of de ontdekker ervan.

De atoomsoorten staan bovendien gerangschikt volgens alfabet en atoomnummer onder de indexknop. Je krijgt er ook verdere informatie over het toepassingsgebied en fysische kenmerken, zoals: smeltpunt, kookpunt, dichtheid en atoomnummer.



Bron



### De Elementen 4+

NatureGuides Ltd.

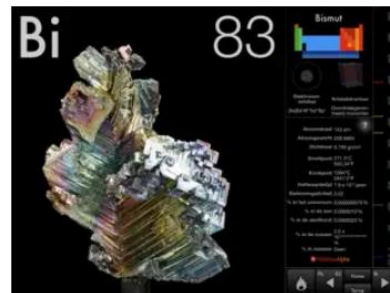
Ontworpen voor iPad

★★★★★ 5,0 • 8 beoordelingen

€ 9,99

[De Elementen in de App Store \(apple.com\)](https://apple.com)

Schermafbeeldingen [iPad](#) [iPhone](#)



De elementen is gebaseerd op de bestseller 'De elementen' van Theodore Gray, columnist van Popular Science Magazine's Gray Matter. Maar deze app gaat veel verder dan de mogelijkheden die papier kan bieden.

Van alle apps met periodieke systemen is er maar een die volgens Stephen Fry 'de aankoop van een iPad dubbel en dwars waard is'. "De elementen: Een visuele verkenningstocht" is niet zomaar een app vol informatie: het is een rijk en diepgaand liefdesverhaal over het periodieke systeem dat wordt verteld in zowel woorden als afbeeldingen, waardoor je de schoonheid van het universum op ongekende manier kunt ervaren.

Je begint met een ademend periodiek systeem waar elk element wordt weergegeven met een roterend voorbeeld. Om over tin te lezen, tik je op het tinnen soldaatje. Om over goud te lezen, tik je op het klompje goud. Het voorbeeld vult gelijk bijna het hele scherm, haarscherp en roterend. Daarnaast staat een kolom vol feitjes en cijfers, waar je op kunt tikken voor nog meer gedetailleerde informatie dankzij de geïntegreerde kennis-engine van Wolfram|Alpha.

Bezoek de tweede pagina van elk element voor een fascinerend verhaal, omringd door schitterend gefotografeerde voorwerpen die van dat element gemaakt zijn. Al die voorwerpen, en het zijn er meer dan 500, kun je naar wens roteren zodat je ze vanuit alle hoeken kunt bewonderen. Je kunt zelfs inzoomen voor nog meer details.

Tik op de elementnaam boven aan de pagina om hem in verschillende talen te zien. De elementen bevat zowel de volledige originele, Engelse tekst als het volledige boek, de verhalen en de bijschriften in ruim tien talen.

Zoom in met je vingers of tik op een voorwerp om het scherm ermee te vullen, waarbij je kunt kiezen voor een 3D-afbeelding. Dankzij de betaalbare 3D-bril kun je alle 500 voorwerpen van het scherm laten springen in 3D, en kun je de voorwerpen met één lichte aanraking van de vinger laten roteren. Mooier kan niet.

Als je op school geen kei bent in scheikunde is dit boek je redding. Als jij of een kennis vermoedt dat scheikunde maar saai is, zal dit boek je laten zien dat het periodieke systeem meer is dan wat nummers en letters.



Elementen:  
Geheugensteuntjes  
Onderwijs



De Elementen in Actie  
Onderwijs

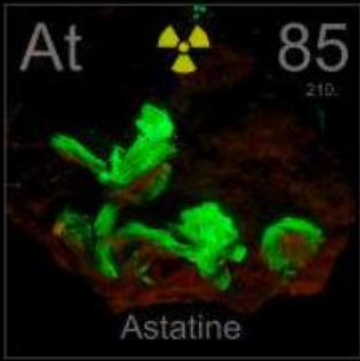




Molecules by Theodore  
Gray  
Onderwijs

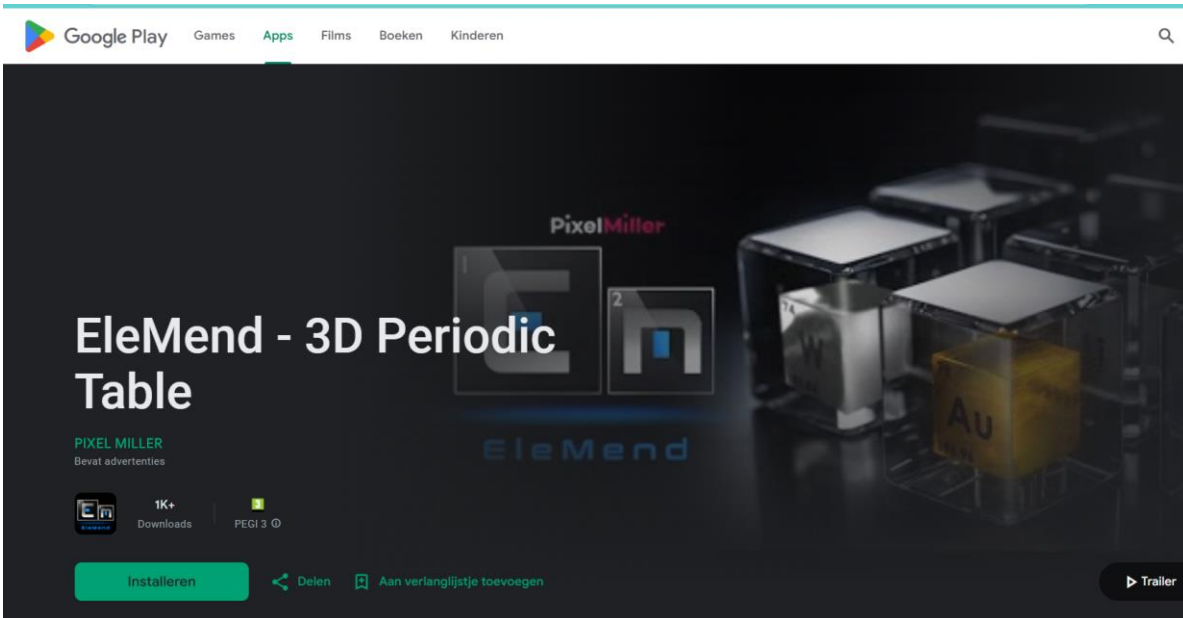
-----

[Het fotografisch periodiek systeem van de elementen \(periodictable.com\)](http://periodictable.com)

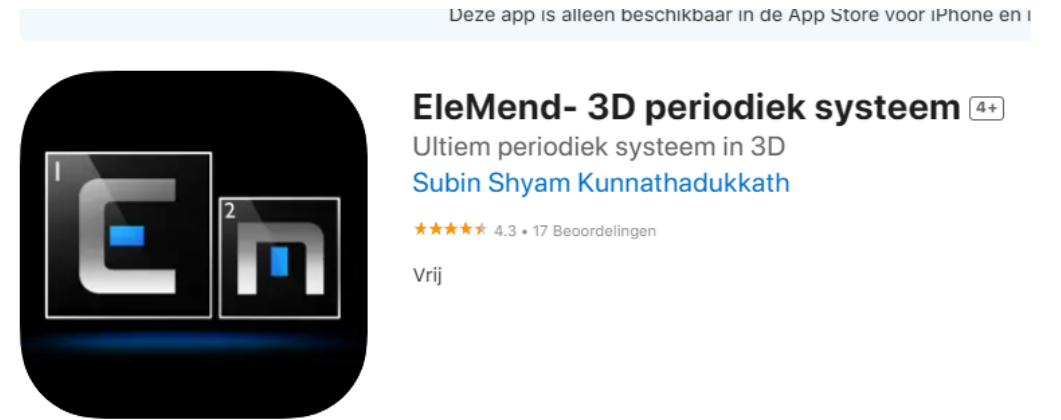


H 1 Hydrogen	 <p>Atomic Weight 210 Density N/A Melting Point 302 °C Boiling Point N/A</p> <p>Astatine occurs in vanishingly small quantities in the natural decay chains of uranium and thorium minerals. You can't see any of it in this rock, but a few atoms are (probably) there from time to time.</p>																He 2 Helium	
Li 3 Lithium	Be 4 Beryllium	B 5 Boron	C 6 Carbon	N 7 Nitrogen	O 8 Oxygen	F 9 Fluorine	Ne 10 Neon	Na 11 Sodium	Mg 12 Magnesium	Al 13 Aluminum	Si 14 Silicon	P 15 Phosphorus	S 16 Sulfur	Cl 17 Chlorine	Ar 18 Argon			
K 19 Potassium	Ca 20 Calcium	Sc 21 Scandium	Ti 22 Titanium	V 23 Vanadium	Cr 24 Chromium	Mn 25 Manganese	Fe 26 Iron	Co 27 Cobalt	Ni 28 Nickel	Cu 29 Copper	Zn 30 Zinc	Ga 31 Gallium	Ge 32 Germanium	As 33 Arsenic	Se 34 Selenium	Br 35 Bromine	Kr 36 Krypton	
Rb 37 Rubidium	Sr 38 Strontium	Y 39 Yttrium	Zr 40 Zirconium	Nb 41 Niobium	Mo 42 Molybdenum	Tc 43 Technetium	Ru 44 Ruthenium	Rh 45 Rhodium	Pd 46 Palladium	Ag 47 Silver	Cd 48 Cadmium	In 49 Indium	Sn 50 Tin	Sb 51 Antimony	Te 52 Tellurium	I 53 Iodine	Xe 54 Xenon	
Cs 55 Cesium	Ba 56 Barium			Hf 72 Hafnium	Ta 73 Tantalum	W 74 Tungsten	Re 75 Rhenium	Os 76 Osmium	Ir 77 Iridium	Pt 78 Platinum	Au 79 Gold	Hg 80 Mercury	Tl 81 Thallium	Pb 82 Lead	Bi 83 Bismuth	Po 84 Polonium	At 85 Astatine	Rn 86 Radon
Fr 87 Francium	Ra 88 Radium			Rf 104 Rutherfordium	Db 105 Dubnium	Sg 106 Seaborgium	Bh 107 Bohrium	Hs 108 Hassium	Mt 109 Meitnerium	Ds 110 Darmstadtium	Rg 111 Roentgenium	Cn 112 Copernicium	Nh 113 Nihonium	Fl 114 Flerovium	Mc 115 Moscovium	Lv 116 Livermorium	Ts 117 Tennessine	Og 118 Oganesson
La 57 Lanthanum	Ce 58 Cerium	Pr 59 Praseodymium	Nd 60 Neodymium	Pm 61 Promethium	Sm 62 Samarium	Eu 63 Europium	Gd 64 Gadolinium	Tb 65 Terbium	Dy 66 Dysprosium	Ho 67 Holmium	Er 68 Erbium	Tm 69 Thulium	Yb 70 Ytterbium	Lu 71 Lutetium				
Ac 89 Actinium	Th 90 Thorium	Pa 91 Protactinium	U 92 Uranium	Np 93 Neptunium	Pu 94 Plutonium	Am 95 Americium	Cm 96 Curium	Bk 97 Berkelium	Cf 98 Californium	Es 99 Einsteinium	Fm 100 Fermium	Md 101 Mendelevium	No 102 Nobelium	Lr 103 Lawrencium				

## [EleMend - 3D Periodic Table - Apps op Google Play](#)



## [EleMend- 3D periodiek systeem in de App Store \(apple.com\)](#)



[EleMend 3D Features – YouTube trailer](#)

# Periodiek Systeem - Ptable



Temperatuur  °C  °F  K

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	2															2	
3	4															10	
11	12															18	
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
55	56	57-71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86
87	88	89-103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118
		6	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
		7	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103

Atomic Symbol

Naam

Gewicht

**C** Vast

**Hg** Vloeistof

**H** Gasvormig

**Rf** Onbekend

**Alkalimetalaal**

**Aardalkalimetalaal**

**Lanthanide**

**Actinide**

**Overgangsmetalaal**

**Hoofdgroepmetalaal**

**Metalloide**

**Niet-metalaal**

**Edelgas**

Voor elementen zonder stabiele isotopen staat het massagetal van de isotoop met de hoogste halveringstijd tussen haakjes.