



De website www.chemieleerkracht.be

Oefeningen/toetsen leerinhoud derde jaar

Bronnen

- Kemia [LINK](#)
- Patrick Logister [LINK](#)
- Chemie lesvideo's [LINK](#)
- Bookwidgets leerkrachten [LINK](#)
- Filmfragmenten oefeningen [LINK](#)
- Driloefeningen en kruiswoordraadsels [LINK](#)
- Vlaamse Chemie Olympiade [LINK](#)
- Oefen.be [LINK](#)
- Mlochemie [LINK](#)
- Chemielokaal.nl [LINK](#)
- Klascement [LINK](#)
- Internethoek [LINK](#)



chemieleerkracht
tot uw dienst



KEMIA

Scheikunde voor havo/vwo

[LINK](#)



KEMIA

Scheikunde voor havo/vwo

Uitwerkingen oefenmateriaal
Atoombouw1.pdf



chemieleerkracht
tot uw dienst

Patrick Logister

[LINK](#)

[Link website](#)

Intro



Patrick Logister

Kennisclip

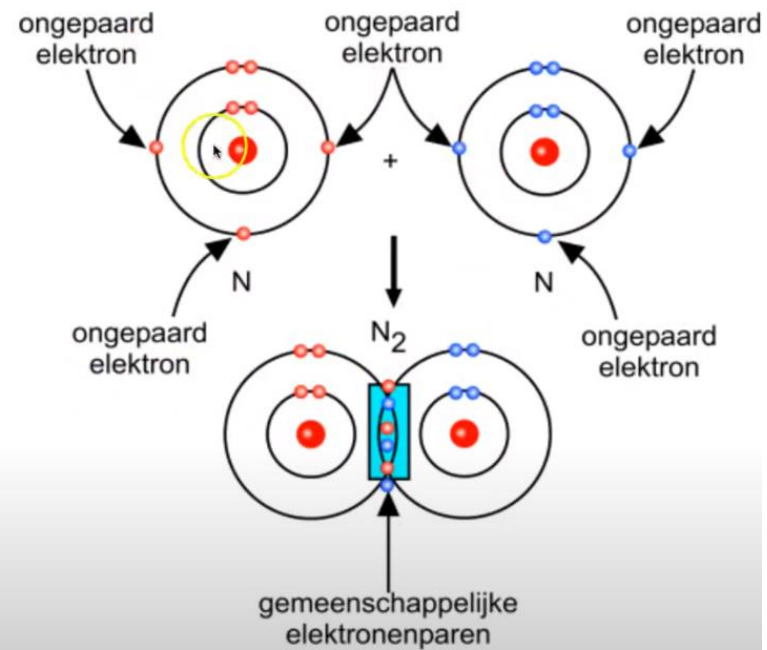
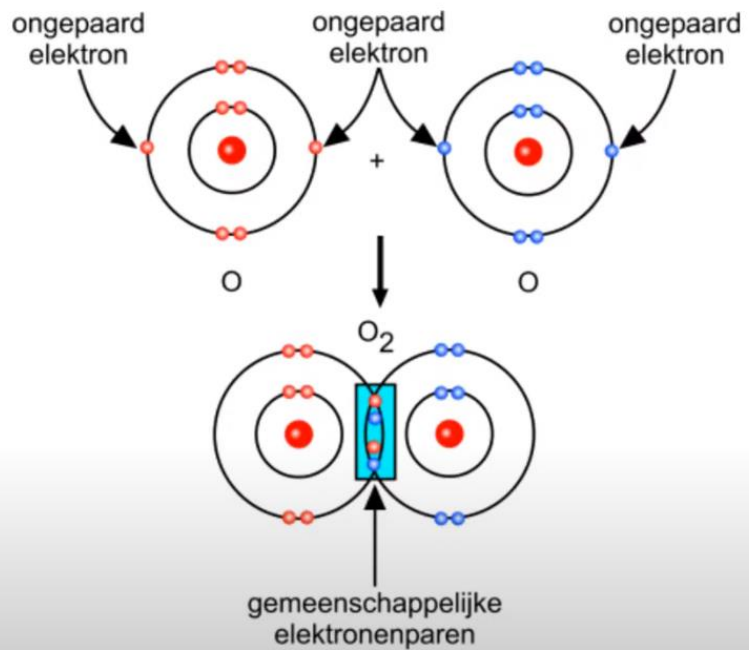
www.patricklogister.nl

Reactievergelijking opstellen

1. Stel het reactieschema op
2. Zet de namen van de stoffen om in de molecuulformules
3. Schrijf de aggregatietoestanden klein achter de molecuulformule



[LINK](#)





chemieleerkracht
tot uw dienst



[LINK](#)

01. Bouw van materie	⚙️
02. Bouw van het atoom	⚙️
03. Het PSE	⚙️
04. Chemische bindingen	⚙️
05. Chemische reacties	⚙️
06. Chemisch rekenen	⚙️

<input type="checkbox"/>		Les 14 - Historische evolutie van het atoommodel	Onafgewerkt	Quiz	11 dec. 2020, 09:53
<input type="checkbox"/>		Oefeningen model Bohr (na les 27)	Onafgewerkt	Quiz	11 dec. 2020, 09:53
<input type="checkbox"/>		Les 14 - Historische evolutie van het atoommodel	Onafgewerkt	Quiz	11 dec. 2020, 09:53
<input type="checkbox"/>		Oefeningen model Bohr (na les 27)	FRQNFN	Quiz	11 dec. 2020, 09:53
<input type="checkbox"/>		Atoommodel: Dalton en Thomson	Onafgewerkt	Quiz	11 dec. 2020, 09:53
<input type="checkbox"/>		Atoommodel: Rutherford en Chadwick	Onafgewerkt	Quiz	11 dec. 2020, 09:53
<input type="checkbox"/>		Bouw van het atoom: element zwavel	Onafgewerkt	Werkblad	11 dec. 2020, 09:53
<input type="checkbox"/>		H1 atoommodel kaartjes elementen	Onafgewerkt	Flashkaarten	11 dec. 2020, 09:53
<input type="checkbox"/>		Les 14 - Historische evolutie van het atoommodel	Onafgewerkt	Quiz	11 dec. 2020, 09:53
<input type="checkbox"/>		Oefening: A en Z bepalen uit p en n (leerstof p. 171)	Onafgewerkt	Quiz	11 dec. 2020, 09:53
<input type="checkbox"/>		Oefen: n, p, en e uit A en Z (leerstof p. 171)	Onafgewerkt	Quiz	11 dec. 2020, 09:53
<input type="checkbox"/>		Z en A	ZJD6XN	Werkblad	11 dec. 2020, 09:53
<input type="checkbox"/>		Oefening protonen, neutronen en elektronen	Onafgewerkt	Quiz	11 dec. 2020, 09:53
<input type="checkbox"/>		Herhalingsvragen hoofdstuk 1	Onafgewerkt	Quiz	11 dec. 2020, 09:53



chemieleerkracht
tot uw dienst



chemieleerkracht
tot uw dienst

[LINK](#)

Filmfragmenten Oefeningen Bij Begrippen

3. Gegeven een reeks scheidingstechnieken in een bepaalde volgorde. Welke uit de reeks is de eenvoudigste om alle componenten uit de volgende mengsels af te zonderen:

3.1. Mengsel: water, keukenzout en de vloeistof X. De vloeistof X is onoplosbaar in water. Het keukenzout lost niet op in vloeistof X

1. filtreren, destilleren
2. decaneren, destilleren
3. destilleren, filtreren
4. destilleren, decaneren
5. een andere methode is eenvoudiger

3.2. Mengsel: vaste stof W, vaste stof X, vloeistof Y, vloeistof Z. W lost op in Y, X lost op in Z, W lost niet op in Z, X lost niet op in Y en Z lost niet op in Y.

1. filtreren en destilleren
2. decaneren, destilleren
3. destilleren, extraheren
4. extraheren, decaneren, destilleren
5. een andere methode is eenvoudiger

3.3. Mengsel: groene vaste stof, witte vaste stof, water. Beide vaste stoffen lossen niet op in water. De groene vaste stof lost op in vloeistof A, niet in vloeistof B. De witte vaste stof lost niet op in A en ook niet in vloeistof B. Vloeistof A lost niet op in water. Vloeistof B lost wel op in water

1. filtreren, destilleren
2. toevoegen vloeistof A, filtreren, decaneren, verdampen
3. c. filtreren, toevoegen vloeistof A, filtreren, verdampen
4. toevoegen vloeistoffen A en B, filtreren, decaneren, verdampen
5. een andere methode is eenvoudiger

- -aantal hoofdschillen
- -totaal aantal subniveaus
- -totaal aantal magnetische niveaus
- -totaal aantal ongepaarde elektronen
- -groepsnummer in het P.S.E.
- -atoomnummer
- -s-, p-, d- of f-blokelement
- -mogelijk positief oxydatiegetal
- -mogelijk negatief oxydatiegetal

5. Vervolledig de onderstaande tabel

symbool	atoom- nummer	massag etal	proton en	elektro nen	neutro nen
Ne	10	20			
As		75		33	
Xe				54	77
		16	8		
K		39			
		27	13		



chemieleerkracht
tot uw dienst



chemieleerkracht
tot uw dienst

[LINK](#)

DRILOEFENINGEN

Lerarenversie bookwidgets hst1

Driloefeningen

INLEIDING

[Onderscheid tussen fysische en chemische verschijnselen](#)

[Onderscheid tussen voorwerp- en stoffeigenschappen](#)

[Woordzoeker de eerste chemische begrippen](#)

[Kruiswoordraadsel: de eerste chemische begrippen](#)

MENGSELS

[Homogeen of heterogeen mengsel](#)

[Soorten mengsels](#)

[Mengsels en toepassingen](#)

[Mengsel of zuivere stof](#)

[Mengsel of zuivere stof](#)

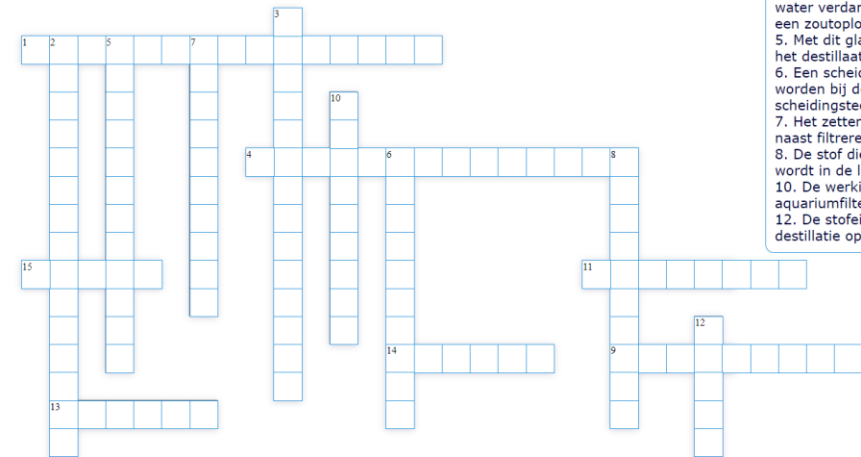
[Mengsels en toepassingen2](#)

SCHEIDINGSTECHNIKEN

Scheidingstechnieken

Across

1. Filtratie steunt op de eigenschap
4. Decanteren steunt op de stoffeigenschap
9. Noodzakelijke stof bij het adsorptieproces
11. De stof die bij het filtreren door de filter loop
13. De vloeistof die de te scheiden stof meevoert bij chromatografie
14. De stof die achterblijft op de filter bij filtratie
15. Om de stoffen te scheiden in een grof mengsel kan je gebruik maken van....



Down

2. Dit gebruik je bij extractie
3. Scheidingstechniek waarbij water verdampt kan worden uit een zoutoplossing
5. Met dit glaswerk condenseer je het destillaat
6. Een scheidtrechter kan gebeurd worden bij deze scheidingstechniek
7. Het zetten van koffie steunt naast filtreren ook op ...
8. De stof die gecondenseerd wordt in de liebigkoeler is het
10. De werking van een aquariumfilter steunt op
12. De stoffeigenschap waar destillatie op steunt



VLAAMSE CHEMIE OLYMPIADE

USOLV-IT LEERLING – VLAAMSE CHEMIE OLYMPIADE

Naam



Aantal vragen

10

Vakgebieden

- Atoommodellen en periodiek systeem
- Basischemie
- Chemisch evenwicht
- Chemisch rekenen
- Chemische bindingen
- Eigenschappen van stoffen
- Koolstofchemie
- Reactiesnelheid
- Reactiesoorten
- Stoichiometrie
- Thermochemie

Vaardigheden

- Competentie/complex toepa:
- Inzicht/begrijpen
- Kennis/reproducieren
- Techniciteit/geïsoleerd toepa

LINK

2.

Wat bepaalt de volgorde van de elementen in een periode van het periodiek systeem?

- De relatieve atoommassa
- De waarde van de elektronegativiteit
- Het aantal protonen in de atoomkern
- Het aantal elektronen in de buitenste schil

Info: bron: Vlaamse Chemie Olympiade: 1e ronde, jaargang 2

3.

Elementen van dezelfde periode bevatten:

- evenveel elektronen in de buitenste bezette schil
- evenveel bezette schillen
- evenveel neutronen in hun kern
- allemaal eenzelfde ionlading als ze een ion vormen

Oefen.be
[LINK](#)

oefen.be **secundair** Home | Leerlingen | Leraren | Ouders

Oefeningen 1-10 van 34 weergegeven.

1 2 3 4

[Herstel alle filters](#) ✕

Onderwijsniveau

- 1e graad (5)
 - a-stroom (5)
- 2e graad (26)
 - aso (26)
 - bso (1)
 - kso (20)
 - tso (21)
- 3e graad (12)

Vak

- chemie (34)
- aardrijkskunde (63)
- auto (5)
- beeldende kunsten - schilder
- beeldhouw bouw modern (7)
- biologie (89)
- bouw - architectuur (6)
- burgerschap - maatschappijleer

Categorie

-  **Aardolie : Raffinageproces en toepassingen**
Type | Vak | Categorie | 📄 77146 | 📧 Meld probleem
-  **Anorganische chemie 1 : Basisbegrippen en naamgeving**
Type | Vak | Categorie | 📄 90098 | 📧 Meld probleem
-  **Anorganische chemie 2 : Naamgeving zuren, basen, zouten en oxiden**
Type | Vak | Categorie | 📄 90102 | 📧 Meld probleem
-  **Anorganische chemie 3 : Naamgeving complexen**
Type | Vak | Categorie | 📄 90104 | 📧 Meld probleem
-  **Anorganische stoffen : Formulevorming en naamgeving**
Type | Vak | Categorie | 📄 127433 | 📧 Meld probleem
De pagina bevat reclame. [Hoe verbergen?](#)
-  **Beslisboom : Chemische naamgeving**
Type | Vak | Categorie | 📄 114879 | 📧 Meld probleem
-  **Bronsted-Lowry : Zuren en basen**
Type | Vak | Categorie | 📄 127435 | 📧 Meld probleem
De pagina bevat reclame. [Hoe verbergen?](#)
-  **Chemical elements : Vocabulary**
Type | Vak | Categorie | 📄 123757 | 📧 Meld probleem
De pagina bevat reclame. [Hoe verbergen?](#)
-  **Chemische binding : Basisprincipes**
Type | Vak | Categorie | 📄 79589 | 📧 Meld probleem
[Lees hier](#) hoe je een Kahoot!-quiz ook alleen kan spelen.
-  **Chemische binding : Inleidende begrippen**
Type | Vak | Categorie | 📄 80143 | 📧 Meld probleem



chemieleerkracht
tot uw dienst



chemieleerkracht
tot uw dienst

[LINK](#)

Internethoek [LINK](#)

Inspiratie

[Hst1 Bouw van materie](#)

[Hst2 Bouw van atomen](#)

[Hst3 Periodiek systeem](#)

[Hst4 Chemische bindingen](#)

[Hfst5 Chemische reacties](#)

mlochemie

[LINK](#)



UNIVERSITEIT
GENT

Vakantiecursus Chemie

[LINK](#)



KlasCement

chemie

secundair 2e graad ✕

secundair 4e graad ✕

chemie (secundair) ✕

Interactieve oefening ✕

[LINK](#)

chemie

secundair 2e graad ✕

secundair 4e graad ✕

chemie (secundair) ✕

Downloadbaar lesmateriaal ✕

[LINK](#)



Oefenopgaven ATOOMBOW havo

OPGAVE 1

- 01 Wat betekent 32 in de notatie S-32?
- 02 Wat bepaalt het atoomsoort: het aantal protonen, elektronen en/of neutronen?
- 03 Wat is het atoomnummer van chroom?

OPGAVE 2

- 04 Geef de opbouw (aantal protonen, elektronen en neutronen) van de volgende atomen:
a Si-28 b F-19 c W-184 d I-128
- 05 Geef van de volgende atomen aan hoe de elektronen verdeeld zijn over de K-, L- en M-schil:
a Si-28 b F-19

OPGAVE 3

- De atoomsoorten vanaf uraan zijn niet stabiel.
- 06 Wat betekent in dit verband 'stabiel'?
 - 07 Waardoor wordt deze instabiliteit veroorzaakt?

OPGAVE 4

- Het *element* zilver wordt aangegeven met het symbool Ag.
De *atoomsoort* zilver wordt ook aangegeven met het symbool Ag.
- 08 Wat is dan het verschil tussen een element en een atoomsoort?
 - 09 Kan een atoom een smelt- of kookpunt hebben? Waarom wel of niet?

OPGAVE 5

- 10 Welke twee elementen lijken chemisch gezien het meest op calcium?
- 11 Waar in het Periodiek Systeem vind je de edelgassen?
- 12 Waarom worden de edelgassen zo genoemd?

Oefenopgaven atoombouw HAVO UITWERKINGEN

OPGAVE 1

- 01 Het massagetal / het aantal protonen + neutronen.
- 02 Het aantal protonen.
- 03 24 (zie Periodiek Systeem)

OPGAVE 2

- 04 a Si-28: 14 protonen; 14 elektronen en $28 - 14 = 14$ neutronen.
b W-184: 74 protonen; 74 elektronen en $184 - 74 = 110$ neutronen.
c F-19: 9 protonen; 9 elektronen en $19 - 9 = 10$ neutronen.
d I-128: 53 protonen; 53 elektronen en $128 - 53 = 75$ neutronen.
- 05 a K: 2, L: 8, M: 4
b K: 2, L 7

OPGAVE 3

- 06 Stabiel betekent dat de kern van het atoom niet uiteenvalt onder uitzending van straling.
- 07 Door de afstotende krachten tussen de protonen in de kern.

OPGAVE 4

- 08 Je mag de begrippen element en atoomsoort door elkaar gebruiken als het om de atoomsoort gaat. 'Element' kan echter ook 'de stof' betekenen, maar dan staat er meestal een toestand achter het symbool. Dus Ag(s) is het element zilver in de betekenis van 'stof'.
- 09 Dat kan niet, want het gaat hier om *stofeigenschappen*. Atomen zijn geen stoffen.

OPGAVE 5

- 10 Magnesium en Strontium.
- 11 Groep 18.
- 12 Ze reageren niet (of nauwelijks) met andere stoffen. De reden hiervoor is dat ze 8 elektronen in hun buitenste schil hebben (behalve He). Dat maakt ze stabiel.