



De website www.chemieleerkracht.be

Bronnen : leerstof chemie derde jaar
Anderstalig

Bronnen

- Libre Texts [LINK](#)
- RSC [LINK](#)
- ThoughtCo [LINK](#)
- Boomeria [LINK](#)
- Preparatory [LINK](#)
- Chemistryland [LINK](#)
- Kentchemistry [LINK](#)
- Web.ung.edu [LINK](#)
- Toprr [LINK](#)
- IUPAC [KLIK](#)



chemieleerkracht
tot uw dienst



[LINK](#)

Welkom bij de scheikundebibliotheek. Deze Levende Bibliotheek is een belangrijk knooppunt van het [LibreTexts-project](#), een multi-institutioneel samenwerkingsverband om de volgende generatie open- [accessteksten](#) te ontwikkelen om postsecundair onderwijs op alle niveaus van hoger onderwijs te verbeteren. De LibreTexts-aanpak is zeer collaboratief waarbij een Open Access-leerboekomgeving voortdurend wordt herzien door studenten, docenten en externe experts om conventionele papieren boeken te vervangen.



Campus Boekenplanken



Boekenplanken



Leerobjecten



Education

Inspiring your teaching and learning

LINK

Nieuwe bronnen



Praktische video's | 14-16 studenten

Video's van praktische kernexperimenten voor leren op afstand, flipped learning of revisie.



Organische chemie werkbladen | 14-16



primair

Gratis hulpmiddelen, video's en experimenten in de klas ter ondersteuning van uw lesgeven in de basisschoolwetenschap



Ondergeschikt

Meer dan 1000 bronnen die tijd besparen, opwinding opwekken en begrip aanmoedigen



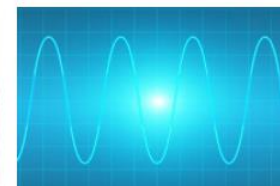
Hoger onderwijs

Ondersteun uw studenten met de vaardigheden die ze nodig hebben om te slagen op universitair niveau en daarbuiten



praktisch

Bronnen en inspiratie voor experimenten en demonstraties



Analyse

Verken de principes en praktijk van spectroscopie en andere analytische methoden



Periodiek systeem

Verken de elementen met je leerlingen met behulp van deze innovatieve en interactieve bronnen

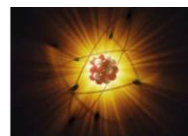


chemieleerkracht
tot uw dienst

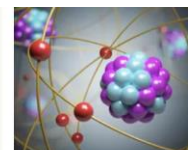
ThoughtCo. [LINK](#)

Chemie 101 - Inleiding & Index van onderwerpen

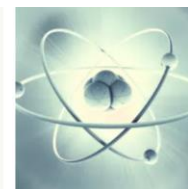
Begin met het leren van scheikunde 101



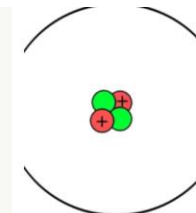
Atomen en atoomtheorie - Studiegids



10 interessante feiten over atomen



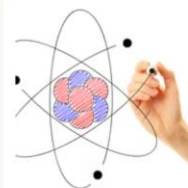
Kerndefinitie in de chemie



Chemiequiz - Atom Basics



De meest elementaire



Subatomaire deeltjes die u moet kennen



Atoomdefinitie en



LINK

- Zuren, basen en zouten
- Aldehyden, ketonen en carbonzuren
- Atomen en moleculen
- Koolstof en zijn verbindingen
- Chemische kinetica
- Chemie in het dagelijks leven
- Kolen en aardolie
- Coördinatie verbindingen
- Milieuchemie

- Alcoholen, fenolen en ethers
- Aminen
- Biomoleculen
- Chemische binding en moleculaire structuur
- Chemische reacties en vergelijkingen
- Classificatie van elementen en periodiciteit in eigenschappen
- Verbranding en vlam
- Elektrochemie
- Evenwicht

- Evenwichtige chemische vergelijkingen
- Corrosie en ranzigheid
- Verbrandingsreactie Definitie Formule Voorbeelden
- Fenolftaleïne-structuur en waarom verandert fenolftaleïne van kleur?
- Wat is substraatdefinitie en voorbeelden?
- Verschil tussen fysieke en chemische verandering
- Waarom is zeewater zout?
- Chemische reacties en vergelijkingen
- Soorten reacties
- Wat is chemische verwerking Definitie Procesvoorbeelden?
- Wat is fotosynthesereactie?
- Smeltdefinitie en proces
- Overzicht en gebruik van nafta

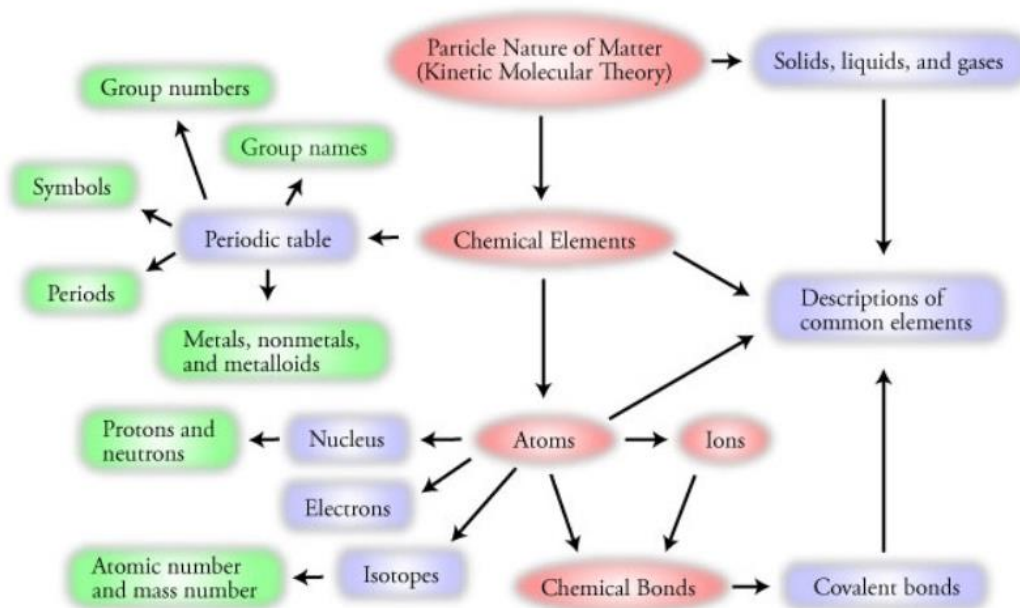
Verschil tussen fysieke en chemische verandering

Er vinden verschillende veranderingen plaats in onze omgeving. U moet inmiddels weten dat er in wezen twee soorten veranderingen zijn, namelijk fysieke en chemische veranderingen. U moet het verschil tussen fysieke en chemische verandering begrijpen om ze beter te begrijpen.

Er zijn verschillende verschillen tussen de twee veranderingen en het is vrij essentieel voor iedereen om ze te kennen. U kunt beginnen door te weten wat hun kenmerken zijn en hoe ze in de omgeving functioneren, waardoor ze van elkaar verschillen.

[LINK](#)

Scheikunde-eerste Hoofdstuk 2 Kaart



Hoofdstuk 2

Hoofdstuk 2: De structuur van materie

iPad-, Android- en Kindle-versie

Studiegids Hoofdstuk 2: De structuur van materie

Checklist voor hoofdstuk 2

Hoofdstuk 2 Kaart

Hoofdstuk 2 Woordenlijst Quiz

Hoofdstuk 2 PowerPoint

Hoofdstuk Lezingen (tijden tussen haakjes) - "PowerPoint-presentatie"-links brengen u naar PDF's van de PowerPoint-presentaties voor de lessen.

Sectie 2.1 - Vaste stoffen, vloeistoffen en gassen (28:24)

PowerPoint presentatie

Sectie 2.2 - De chemische elementen (9:40)

PowerPoint presentatie

Sectie 2.3 - Het periodiek systeem der elementen (23:09)

PowerPoint presentatie

Sectie 2.4 - De structuur van de elementen (35:31)

PowerPoint presentatie

Sectie 2.5 - Gemeenschappelijke elementen (28:14)

PowerPoint presentatie

Tutorials voor een inleiding tot scheikunde



Chemistryland [LINK](#)

3-Evolutie van chemie en nomenclatuur						4-stoichiometrie						5- Chemische reacties en oplossings				
Vroege chemie om te overleven	Serie tutorials over de bouwstenen van scheikunde	De chaos kalmeren	Vroege atoomtheorie	Anorganische nomenclatuur	Lezingen en problemen in het leerboek	Lezingen uit leerboek	Kunst van het tellen zonder tellen	Elementaire analyse	Evenwichtsvergelijkingen	Tussentijds examen 3 uur getimed examen	Stoichiometrie berekeningen	Lezingen/problemen uit het leerboek	Water, oplosbaarheid, concentraties	Verdunningsprobleem	Zuren en basen	Titrat
Stone Tools Clay Chemistry Preservation_Chemistry	Uitgaande van energie wordt materie ingebouwd in meer gecompliceerde verbindingen	Periodiek systeem Geschiedenis & doel	Evolutie van het atoom en isotopen		Moleculen/ionen, periodiek systeem en meer	Atoommassa, molaire massa, Balancing_Equations	Goed en slecht nieuws over scheikunde	Oude en moderne analyse van onbekenden	Het balanceren van vergelijkingen is als het maken van speelgoed.	Kies datum en tijd tussen 25-3 en 28-4. Vertel instructeur		Beperkende reactant (reagens)	Elektrolyten, oplosbaarheid en concentratie	%w/w, %w/w, %w/w, Molariteit	Zuren & Basen, pH, neutralisatie	Toep titrat
Menupagina voor Vroege Scheikunde	1. Energie → Subatomaire deeltjes 2. Subatomaire deeltjes → Elementen 3. Elementen → Verbindingen 4. Anorganisch 5. Organisch	Inleiding tot zelfstudie periodiek systeem	Tutorial over Early Atom	Menupagina nomenclatuur	Lezingen uit leerboek	Link naar lezingen in het leerboek voor deze onderwerpen	Zelfstudie Art of Tellen	Zelfstudie Elementaire Analyse	Zelfstudie over het balanceren van vergelijkingen	Oefenexamen is nu in Sapling Learning	Stoichiometrie Tutorial	Link naar metingen in leerboek voor beperkende reagentia	Zelfstudie water en concentratie	Verdunningshandleiding en metingen	Zuur/base-zelfstudie	o
Quiz over vroege scheikunde	Quiz over deze serie	Periodiek systeem Quiz		Nomenclatuur QUIZ	Problemen uit leerboek Quiz		Kunst van het tellen QUIZ	1 vraag over Reagensquiz beperken	Evenwichtsvergelijkingen QUIZ	Telefoon instructeur wanneer klaar om examen te starten	Stoichiometrie QUIZ	Beperkende reagens QUIZ	Water/Concentratie QUIZ	Verdunning QUIZ	Zuur Basis Quiz	Tit
									3/12	3/25-4/28	3/14	3/17	3/19	3/21	3/24	



Om te illustreren hoe scheikunde alles te maken heeft met bouwstenen, zullen we proberen een taart helemaal opnieuw te maken. Helemaal vanaf nul. Het enige uitgangsingrediënt dat we hebben is ENERGIE! Trouwens, die symbolen zijn van subatomaire deeltjes die het atoom vormen en andere deeltjes.



Kentchemistry [LINK](#)

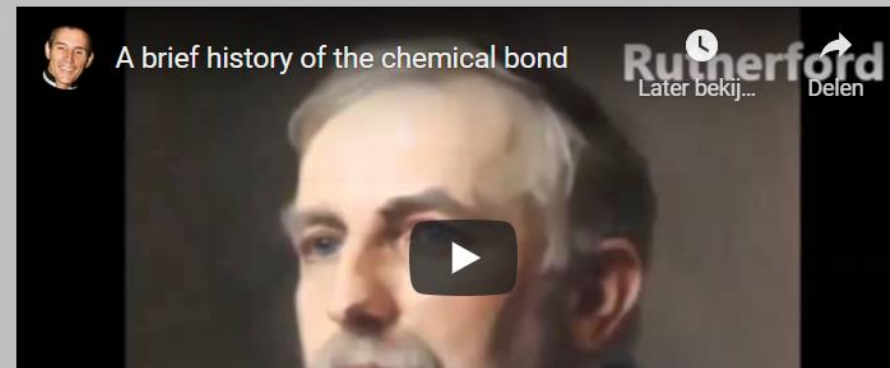
Ch 1 Chemische funderingen	Ch 10 Vloeistoffen en Vaste stoffen
Ch 2 Atomen, Moleculen en Ionen	Ch 11 Eigenschappen van oplossingen
Ch 3 Stoichiometrie	Ch 12 Chemische Kinetiek
Ch 4 Soorten chemische reacties en oplossing Stoichiometrie	Ch 13 Chemisch evenwicht
Ch 5 Gassen	Ch 14 Zuren en Basen
Ch 6 Thermochemie	Ch 15 Equilibra met zuurbasis
Ch 7 Atoomstructuur en Periodiciteit	Ch 16 Oplosbaarheid en complexe ionen equilibra
Ch 8 Verlijming: Algemene begrippen	Ch 17 Spontaniteit, entropie en vrije energie
Ch 9 Covalente Binding: Orbitalen	Ch 18 Elektrochemie

Van [MIT 3.091-Lec 3 Donald Sadoway 17:00 min](#)

Ernest Rutherford- Uit Nieuw-Zeeland, een van de 12 kinderen geboren op een boerderij. Rutherford was een beursonderzoekstudent onder JJ Thomson bij Cavendish Lab aan de Cambridge University. Afstudeeronderzoek gedaan naar de eigenschappen van geladen deeltjes. Geïdentificeerd alfadeeltje als een heliumkern (protonen en neutronen, geen elektronen) en bètadeeltje als een elektron.

Hierna werkte hij aan de McGill University in Montreal, Canada. Hij werkte aan de oorsprong van alfadeeltjes (van het uiteenvallen van elementen) en won de Nobelprijs.

Hij werd hoogleraar natuurkunde aan de Victoria University in Manchester, VK.



Chapter 1

Essential Ideas



Figure 1.1 Chemical substances and processes are essential for our existence, providing sustenance, keeping us clean and healthy, fabricating electronic devices, enabling transportation, and much more. (credit "left": modification of work by "vxla"/Flickr; credit "left middle": modification of work by "the Italian voice"/Flickr; credit "right middle": modification of work by Jason Trim; credit "right": modification of work by "gosheshe"/Flickr)

Chapter Outline

- 1.1 Chemistry in Context
- 1.2 Phases and Classification of Matter
- 1.3 Physical and Chemical Properties
- 1.4 Measurements
- 1.5 Measurement Uncertainty, Accuracy, and Precision
- 1.6 Mathematical Treatment of Measurement Results

Introduction

Your alarm goes off and, after hitting “snooze” once or twice, you pry yourself out of bed. You make a cup of coffee to help you get going, and then you shower, get dressed, eat breakfast, and check your phone for messages. On your way to school, you stop to fill your car’s gas tank, almost making you late for the first day of chemistry class. As you

Chapter 1: Essential Ideas

Chapter 2: Atoms, Molecules, and Ions

Chapter 6: Electronic Structure and Periodic Properties of Elements

Chapter 7: Chemical Bonding and Molecular Geometry

Chapter 8: Advanced Theories of Covalent Bonding

Chapter 3: Composition of Substances and Solutions

Chapter 4: Stoichiometry of Chemical Reactions

Chapter 5: Thermochemistry

Chapter 9: Gases

Chapter 10: Liquids and Solids

Chapter 11: Solutions and Colloids

Chapter 12: Kinetics

Chapter 13: Fundamental Equilibrium Concepts

Chapter 14: Acid-Base Equilibria

Chapter 15: Equilibria of Other Reaction Classes

Chapter 16: Thermodynamics

Chapter 17: Electrochemistry

Chapter 18: Representative Metals, Metalloids, and Nonmetals

Chapter 19: Transition Metals and Coordination Chemistry

Chapter 20: Organic Chemistry

Chapter 21: Nuclear Chemistry



chemieleerkracht
tot uw dienst



INTERNATIONAL UNION OF
PURE AND APPLIED CHEMISTRY

[KLIK](#)

<https://goldbook.iupac.org/indexes/general>

De wereldwijde rol van de chemie bevorderen

IUPAC dient de internationale wetenschappelijke inspanning in de dubbele functie van een fundamentele wetenschap en missiegerichte Unie. De Unie bevindt zich in een unieke positie om bij te dragen aan de centrale interdisciplinaire chemische wetenschappen.