

Verlag website www.chemieleerkracht.be Academiejaar 2017-2018



F. Poncelet

Inhoud

1. Stand van zake
2. Plannen
3. De website in cijfers
4. Opbouw van de site

1. Stand van zake

De uitbouw van de site is min of meer gerealiseerd. De site bevat momenteel 2.803 webpagina's waardoor alle info enkel via webpagina's (behalve de proefjes voor kinderen) is terug te vinden. Alle pagina's zijn volgens een uniforme en strakke lay-out opgebouwd. Alle voorhanden materialen zijn op dit moment opgenomen in een logische structuur samengebracht.

Geleidelijk aan is de site niet alleen een bron van info geworden voor de chemieleerkrachten maar ook voor (natuur)wetenschaps-, STEM- leerkrachten, leerkrachten lager onderwijs.

De site is ook een bron aan info voor leerlingen geworden. Speciaal hierbij zijn :

- alle begrippen uit de chemielessen zijn gedefinieerd op verschillende manieren en op niveau gekoppeld aan verschillende websites
- 500 lesvideo's zijn opgenomen . De leerinhouden worden op verschillende manieren (door 7 geselecteerde leskanalen) aangebracht, weer op niveau van leerlingen
- Met de 500 bookwidgetttesten (meer dan 5000 toetsvragen) kunnen leerlingen op eigen tempo controleren of begrippen duidelijk zijn.

2. Plannen

Alle gestarte rubrieken blijven we verder invullen met nieuwe (didactische) materialen, nieuwe links, nieuwe experimenten....,in de mate van het mogelijke controleren we op dode links

Waar we extra willen op inzetten het volgend academiejaar zijn:

a. Toetsmogelijkheden

We werkten 500 bookwidgetttesten uit (meer dan 5000 vragen). Dit gaat hoofdzakelijk over het instuderen van 1 of een beperkt aantal begrippen. Plan is om:

- toetsen op te stellen waarbij meerdere begrippen tegelijk moeten worden inge oefend.
- nog meer toetsen die jongeren uitdagen
- toetsen die nog meer gekoppeld zijn aan contexten.

b. Integreren van de nieuwste ICT-toepassingen

Extra aandacht zal gaan naar integratie van Virtual Reality - Gebruik van de Tablet zowel in vakstudie als in het labo – De tablet als meettoestel – Chemie via simulaties -Meer instructievideo's – 360° Chemie – Chemistry and games Tijdens de navorming van 30 november zal het verzamelde en uitgewerkte materiaal worden voorgesteld.

c. Verspreiding van de website

Na 10 maanden (in het begin gedeeltelijk) online realiseerden we bijna 210.000 bezoeken. Tijdens het volgende jaar ligt onze ambitie minstens op 360.000 (elke dag 1000 bezoeken). We willen dit bereiken door:

- verdere bekendmaking via de sociale media (eigen facebook, facebookkanalen onderwijs, eventueel Instagram)
- deelname aan congressen
- folders
- nog meer materialen aan te bieden (ook gericht op STEM, wetenschappen lager onderwijs en gericht naar jongeren...)
- koppelen van tags aan alle pagina's waardoor de site beter zichtbaar wordt bij zoekfuncties

Vermits we alle gelinkte pagina's (vooral pdfs) omgezet hebben naar webpagina's, waardoor het aantal steeg van 800 (eind april) tot nu 2.800 en met de groei in bezoeken die we week na week , op 20 juni registreerden we exact 2774 vertoningen, merken, is het vooropgesteld getal zeker haalbaar.

3. De website in cijfers

De website is sedert 29 september 2017 online, tijdens de eerste maanden met beperkte toegang.

Totaal aantal vertoningen tot 23 augustus 2018: **Totale vertoningen: 207273**

Totaal aantal bezoekers tot 23 augustus 2018: **Totaal aantal bezoekers: 85367**

Top aantal bezoeken op:

Meest bezochte dag: **20 juni 2018**
2774 Vertoningen

Meest bezochte dag: **20 juni 2018**
1112 Bezoekers

Evolutie van aantallen bezoekers op maandelijkse basis:



2018-08	4718
2018-07	4785
2018-06	17428
2018-05	14829
2018-04	8530
2018-03	10669
2018-02	7640
2018-01	6339
2017-12	4703
2017-11	4488
2017-10	1219
2017-09	19

In juni bereikten we een gemiddeld bezoekersaantal per dag van 581

Evolutie van aantal vertoningen op maandelijkse basis:




2018-08	11227
2018-07	9965
2018-06	40252
2018-05	35547
2018-04	20139
2018-03	32285
2018-02	18196

2018-01	14324
2017-12	8630
2017-11	12214
2017-10	4456
2017-09	39

In de maand juni registreerden we 1342 vertoningen per dag.

Ranking op 5 september

Global Rank 

 **897,649** ▲ 321,283

Rank in [Belgium](#) 

 **8,631**

4. Opbouw van de website



1. Beginblok

Startpagina

Contact

Wat is Chemieleerkracht?

Navormingen

Lerarenopleiding Chemie in
UCLL

1.1. Startpagina

Bevat verwelcoming, aanduiding van navormingsinitiatieven, wat nieuw is op de website, een aantal opvallende onderdelen van de site (gemaakte video's), mogelijkheid sponsoring, sponsor Co-valent

1.2. Contact

Indien er een vraag is van de gebruiker, kan dit via het contactformulier worden gesteld.

1.3. Wat is Chemieleerkracht?

Wie zijn we? Wat is het doel van de website? Vraag tot samenwerking.

1.4. Navormingen

Een overzicht van de 35 navormingen

2. Steekkaarten

Begrippen alfabetisch

Begrippen chronologisch

Stoffenlijst alfabetisch

Stoffenlijst stofklasse

Experimenten alfabetisch

Geleerden

Elementen

Wist je dat?

2.1. Begrippen alfabetisch

500 begrippen uit chemie zijn opgenomen. De volgende items zijn ingevuld:

- Foto's: gerelateerd aan begrip
- Begrip: met definitie, link naar wikipedia, link naar het leerplan, link naar definitie van cursus internethandboek
- Experimenten: de gekoppelde experimenten
- Films: gekoppelde filmfragmenten: zowel lesvideo's als video's i.v.m. begrip
- Cartoons: gekoppelde cartoons + DIDAC cartoons
- Quizen: links naar bookwidgetquizen
- Spellen: de gekoppelde spellen
- Animaties: de gekoppelde animaties met eventuele werkblaadjes
- Web2.0
- Begrippen: gekoppelde contexten

2.2. Begrippen chronologisch

Zie vorige

2.3. Stoffen alfabetisch

400 stoffen zijn opgenomen. De volgende items zijn ingevuld:

- Foto van de stof met koppelingen aan wolfram + wikipedia
- Formule, naam van de stof, veiligheidssymbolen
- H en P-zinnen
- Etiketten zowel in word als in pdf
- MSDS-sheets

2.4. Stoffen stofklassen

Zie vorige

2.5. Experimenten alfabetisch

Meer dan 1700 experimenten zijn alfabetisch gerangschikt. Opbouw van werkblad zie experimenten

2.6. Geleerden

70 geleerden zijn opgenomen. Op elke steekkaart is terug te vinden:

- Foto van de geleerde
- Korte biografie met geboortedatum en –plaats, carrière, ontdekking

- Bronnen: wikipedia, encyclopedia britannica en ThoughtCo
- Filmfragmenten van ontdekking /van de geleerde
- Foto's van de ontdekking, van de jonge geleerde, grafplaats, postzegel, cartoon, bankbiljet
- Fun and facts

2.7. Elementen

Alle 118 elementen met op elke steekkaart:

- atoomnummer, symbool, foto van het element
- links naar: wikipedia, periodic video's Nottingham, periodictable.com, webelements,
- links naar cartoons: buzzfeed en paigeword
- links naar tabellen: RoyalSociety, periodieksysteem.com, periodieksysteem.be
- links naar info van de ontdekker: Wikipedia
- Elektronenconfiguratie: Youtube
- link naar info over eigenschappen: Wolfram
- info over betekenis en afkomst van de naam van het element

2.8. Wist je dat?

Info over 16 belangrijke labomaterialen, begrippen, ontdekkingen. Met info over

- omschrijving/definitie van materiaal of ontdekking
- de ontdekker
- geschiedenis, ontdekking van het voorwerp
- toepassingen
- weetjes
- bronnen/videomateriaal

3. Experimenten

Chemieproeven

Chemieprojecten

STEM-projecten

3.1. Chemieproeven

Meer dan 1700 experimenten zijn opgenomen. Elk experiment is uitgewerkt in 1 formulier.

Onderdelen in het webblad:

- onderzoeksvraag
- benodigdheden (materialen + stoffen)
- beginopstelling
- veiligheidssymbolen, veiligheidsetiket, WGK-code, COS, H- en P-zinnen
- werkwijze
- waarneming met foto's van tussenstappen en eindproducten
- besluit/reflectie met chemische reacties, koppelingen aan de onderzoeksvraag
- bronnen: filmfragmenten van het experiment
- tips indien de proef zelf wordt uitgevoerd.

3.2. Chemieprojecten

Je vindt 16 projecten rond verschillende thema's. De projecten zijn in de drie graden secundair onderwijs in te zetten. Het geheel omvat een 400 proefjes.

3.3. STEM-projecten

7 STEM-projecten (CSI, waterstofgas, recyclage, bioplastics, aquaponics, fermenteren, cosmetica) vooral uitgewerkt vanuit chemie, afhankelijk van het project in te zetten in de drie graden SO.

4. Spellen

120 spellen zijn volledig uitgeschreven in een steekkaart met spelregels, spelbord, spelvragen, doel van het spel. Bevat ook foto's van het spel

20 spellen zijn volledig uitgewerkt en uit te lenen

5. Film

5.1. Films over de begrippen / archief van VRT

250 films zijn verzameld gekoppeld aan begrippen, geven meer uitleg bij begrippen

5.2. Lesvideo's

Voor alle 500 begrippen werden lesvideo's gezocht. Systematisch werd gezocht naar duidelijke lesvideo's : Lesvideo's -Scheikundelessen: Sieger Kooij –Scheikundehulp -Wouter Renkema -Meneer Stapel -Patrick Logister -Laura van de Raa

5.3. Video's van demonstratieproeven

Voor een aantal demonstratieproeven werden een grote reeks alternatieven verzameld: vlamproeven- oplosbaarheid- elektrolyse reacties – thermolyse reacties – proeven met waterstofperoxide – proeven met kaliumpermanganaat – proeven met chromaten – reacties van metalen met zuurstof – reactie van metalen met water – reactie van metalen met niet-metalen - reactie metalen met zoutzuur –reacties tussen niet-metalen – reacties met kopersulfaat – elektrische geleiding – fotolyse – endotherme reacties

5.4. 17 video's van proefjes voor kinderen

Didactische voorstelling van 17 eenvoudige proefjes

5.5. Samenvattingsvideo's van leerstof derde jaar

Bevat 10 zelfgemaakte video's waarop de leerstof derde jaar is samengevat

6. ICT

Quiz

Animaties

Web 2.0 in chemie

Web2.0 in de klas

IPad in chemie

Ipad in de klas

6.1. Quizzen

Bevat een batterij van meer dan 5.000 bookwidgets vragen gebundeld per 5 of 10 vragen telkens gekoppeld aan één begrip. De indeling gebeurt op basis van begrip. Doel van de vragen is om via eenvoudige vragen (openvragen, meerkeuze, memory, koppelvragen, kruiswoordraadsel) op een eenvoudige manier leerstof in te oefenen.

50 kruiswoordraadsels gekoppeld aan een reeks begrippen. De kruiswoordraadsels zijn te gebruiken als synthese voor een hoofdstuk.

6.2. Animaties

Meer dan 700 animaties zijn gekoppeld aan chemische begrippen. Bij 110 zijn werkblaadjes gemaakt die kunnen gebruikt worden in de klas om de leerlingen de animatie zelfstandig te laten bekijken.

6.3. Webtoepassingen in chemie

Een 100-tal toepassingen zijn hierbij uitgewerkt. Tevens zijn 18 bookwidgets uitgewerkt die de leerstof van derde en vierde jaar omvatten met experimenten, oefeningen, inhoud.

6.4. Webtoepassingen in de klas

Bevat 65 handleidingen (meestal in het nederlands) van webtoepassingen.

300 webtoepassingen worden omschreven, ingedeeld in gebruikscategorieën en bevatten de link naar het webadres.

6.5. Apps in chemie

We selecteerden 300 apps chemie te gebruiken op Ipad of op een Androidtoestel. De apps worden telkens kort omschreven.

6.6. Apps in de klas

We selecteerden 400 apps om te gebruiken in de klas op Ipad of op een Androidtoestel. De inhoud van de apps wordt telkens kort omschreven.

6.7. Ipadlessen chemie

24 Ipadlessen chemie met bijgevoegd werkblad zijn uitgeschreven en behandelen chemiebegrippen met behulp van passende Ipad apps.

7. Contexten

Cartoons en ezelsbruggetje

Belangrijke chemische stoffen

Chemie in dagelijks leven

Chemie en bedrijven

Productieprocessen

Chemie en beroepen

7.1. Cartoons en ezelsbruggetjes

Chemie en cartoons :over 23 rubrieken zijn tal van chemie cartoons gezocht
200 cartoons gekoppeld aan chemische begrippen

7.2. Belangrijke chemische stoffen

Voor 37 veel voorkomende stoffen is info verzameld: formule, stofklasse, productie, toepassingen, geschiedenis, bronnen.

7.3. Chemie in het dagelijks leven

Afkomstig uit een 8-tal bronnen (elektronische tijdschriften – blogs ...) werden een 500 artikels gekoppeld aan een chemisch begrip/ chemische stof.

7.4. Chemie en bedrijven

Via 3 audiogidsen zijn 450 chemiebedrijven uit Vlaanderen gekoppeld, ook de chemiebedrijven uit Limburg en de chemiebedrijven welke basischemie leveren.

Elk bedrijf is beschreven: logo, link aan website, adres, productiesector, promotiefilmpje

7.5. Productieprocessen

Verspreid over 9 sectoren (voeding, bouw, recyclage, energie....) werden een 500-tal youtube filmpjes over productieprocessen in bedrijf verzameld.

7.6. Chemie en beroepen

Vierentwintig beroepen uit de chemische sector worden beschreven: functie, videofragment, activiteiten

8. Extra's

Begrippen leerplan

Proeven lager onderwijs

Nieuwsbrieven

Chemie voor kinderen

8.1. Begrippen leerplan

Aan elk van de 500 begrippen uit chemie zijn de leerplandoelstellingen gekoppeld uit de leerplannen van Vlaanderen uit alle richtingen waar chemie/natuurwetenschappen wordt aangeboden.

8.2. Proeven lager onderwijs

Verdeeld over 50 dagdagelijkse materialen zijn bijna 500 proefjes verzameld die thuis uit te voeren zijn. Elke beschrijving bevat: onderzoeksvraag, hypothese, benodigdheden, werkwijze, veiligheid, waarneming, verklaring, bronnen.

8.3. Nieuwsbrieven

28 maandelijkse nieuwsbrieven.... Over site (gebruikscijfers, nieuw op de site) ,genomen en aankondiging van initiatieven.

Geschreven artikels, presentaties....

8.4. Chemie en kinderen

Filmfragmenten over chemische begrippen op kindermaat (ongeveer 50), geleerden en veilig omgaan met stoffen.

9. Het labo

Laboreglement

Labomaterialen

Labotechnieken

Spellen veiligheid

Ipad in het labo

9.1. Laboregument

Via 10 filmfragmenten + toets worden de belangrijkste regels in het labo in beeld gebracht

9.2. Labomaterialen

De belangrijkste materialen in het labo worden voorgesteld: foto, beschrijving, eventueel alternatieven.

9.3. Labotechnieken

10 basisvaardigheden in het labo zijn in beeld gebracht. Hieraan zijn telkens uitgebreide evaluatiedocumenten aan gekoppeld.

9.4. Spellen over veiligheid in labo

Zeven gezelschapspellen om reglement en materialen in het labo te leren kennen.

9.5. Ipad in het labo

Zes praktijklessen waar de Ipad in wordt opgenomen. Handleidingen van 25 Apps bruikbaar in het labo.

De Ipad als meettoestel.

10. Bronnen

Websites over vakinhoud

Chemie en
wetenschapsinitiatieven

Websites over
experimenten

Handboeken over
experimenten

10.1. Websites over vakinhoud

Bronnen werden verzameld: facebook, cursussen, PSE, tabellen in chemie, video's, instituten, portaalsites, software, oefeningen, contexten, simulaties

10.2. Chemie en wetenschapsinitiatieven

Linken met 35 websites waar chemie en/of wetenschapsinitiatieven worden aangeboden.

10.3. Websites over experimenten

Sites over veiligheid, experimenten en kits

10.4. Handboeken over experimenten
Oplijsting van Nederlands- en anderstalige handboeken