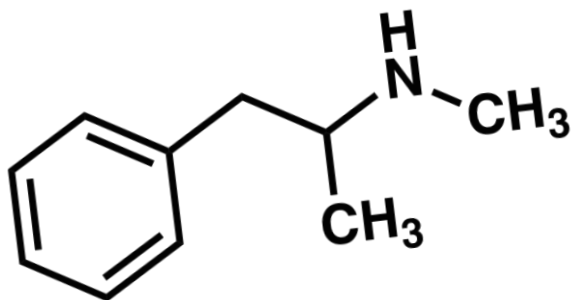
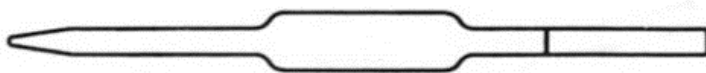




PIPETTJE



Studentenblad voor studenten Biochemie &
Biotechnologie en Chemie aan de UGent



NOVEMBER 2017

Colofon en inhoud



Colofon

Inhoud

Contact:

Het Pipetje
T.a.v. Chemica
Krijgslaan 281 (40.04)
9000 Gent
chemica.scriptor@gmail.com

Oplage:

400 exemplaren

Huidig blad:

November 2017

Voorwoord praeses

Nieuws

Knabbel & Babbel

Longread

Kok op kot

Doop: The life of Barry

Element van de maand

Cocktail van de maand

Sport

MOTM

Nawoord

Kalender

Partygames



Voorwoord praeses



Beste Chemicanen

De tijd vliegt voorbij en we zitten al in de helft van het eerste semester. Inmiddels zijn mijn goede voornemens, die ik in het begin van het semester had, helemaal omzeep. Wellicht zullen er onder jullie ook al enkele zijn die hetzelfde



hebben. Gelukkig hebben we nog een half semester om daar terug verandering in te brengen en ja als dat niet lukt hebben we nog altijd de blok om het semester te redden he (en augustus :p).

We kunnen toch al zeggen dat we al heel wat toffe avonden beleefd hebben dit semester! Om te beginnen was er de Pokémon cocktailavond waar onze feestjes voor heerlijke cocktails hebben gezorgd. Die alcohol in ons bloed zorgde weer spannende avonturen die we in Knabbel & Babbel kunnen terugvinden.

Onze buikjes hebben we goed rond kunnen eten op onze Mexican night. Waar er sexy bartender aanwezig was die voor iedereen de lekkerste cocktails shakete.

De toekomst is ook weer verzekerd. 28 dappere, maar nog steeds domme feutjes hebben de doop overleefd en kunnen zich vanaf nu domme schachten noemen. Proficiat schachtjes!! Er is toch geen beter gevoel dan eindelijk dat lintje over je schouder te krijgen. Zo zijn ze weer een stapje dichterbij

Voorwoord praeses

volwaardig lid te zijn van de tofste kring van Gent. Chemica vooruit!

Tot op de volgende activiteit!!

Kusjes jullie Praeses
Femke





Nieuws uit de (bio)chemie

Nobelprijs Scheikunde voor de beeldvorming van biomoleculen

De Nobelprijs Scheikunde 2017 gaat naar Jacques Dubochet, Joachim Frank en Richard Henderson voor de ontwikkeling van cryo-elektronenmicroscopie die beeldvorming van biomoleculen vergemakkelijkt en verbetert

Uit: Knack, 4/10/2017

Sector van chemie en life sciences telt voor het eerst meer vrouwelijke dan mannelijke onderzoekers

Voor het eerst zijn er in de sector van de chemie en life sciences meer vrouwen (51 procent) dan mannen aan de slag als onderzoeker. Dat blijkt donderdag uit het vijfde duurzaamheidsrapport van sectorfederatie essenscia.

Uit: Trends, 12/10/17

Miljardenfusie tussen chemiebedrijven Clariant en Huntsman komt er toch niet

De geplande miljardenfusie tussen het Zwitserse chemiebedrijf Clariant en zijn Amerikaanse sectorgenoot Huntsman komt er niet. De twee ondervonden zo veel tegenstand van een activistische aandeelhouder dat ze de deal niet doorzetten.

Uit: VRTNWS, 27/10/2017







Knabbel & Babel



Back at it again with Chip & Dale! Knabbel & Babel zijn weer gearriveerd, en hoe?! De geruchten die ze de jongste weken hebben opgevangen zijn op zijn minst 'juicy' te noemen. Ontdek snel wie zich (weer) helemaal liet gaan!

...

Beginnen doen we met een mooie romance. Wat begon als een onschuldige 'touch' van elkaars lippen, is reeds uitgegroeid tot een prille verhouding. Hoe ver het nu effectief al gekomen is, is nog niet bevestigd. Wel is zeker dat RV tot op heden zijn vaste medewerkster heeft. Zou ze al begonnen zijn aan de lithologie van RV's zuil? Je komt het waarschijnlijk te weten in de volgende uitgave...

...



Knabbel & Babbel



Het jaarlijks Chemicaans bierpongtoernooi was ook deze keer weer een succes. Niemand kon echter de 2 koningen Robin en Jonathan van hun troon stoten (maar dat interesseert eigenlijk niemand). Wat echt interessant is, is dat enkelen even een kijkje gingen nemen buiten hun 'comfortzone'. Balletjes vonden bekers en euh, andere dingen vonden andere dingen...

DC bezweek namelijk voor het goudgele gerstenat. Dit blijkt uiterst zeldzaam te zijn. Minder zeldzaam is ST met een 'chickie' onder zijn arm. Het bleek naar eigen zeggen zijn 'mainbitch' te zijn en dat werd wel duidelijk. Rond 22:30 was zowel van ST als zijn deerne geen spoor meer. Later die avond wandelden ASDK en ST casual uit de wc van de Thermanal. Zie jij een verband?

En alsof dat nog niet genoeg is, tilde onze BK de avond naar een hoger level. Ah ja, wat kan ik zeggen? Zo is de turbinezaal ook nog eens nuttig gebruikt...

EASTMAN





De onschuldige maar toch hartstochtelijke kussen verdienen deze keer een extra rubriek. Ik geef het een extra naam en maak een korte opsomming.

‘Avontuurtjes bij een andere kring’

- Een geograaf SD kruiste het pad van ID en zij was helemaal van de kaart.
- SA vond zijn ‘mainbitch’ FB en twijfelde niet. Tot grote verrassing van FB twijfelde de rest van de kring ook niet. Deze hoort meer bij de avonturen dan de avontuurtjes...
- BK zocht verfrissing op een hete cantus. Nu ja, een ijsblokje geef je niet aan jezelf door hé...
- IE ontfermde zich dan weer gretig over de nicht van onze eigen cultuur. Foto’s en video’s stroomden langs alle kanten de redactie binnen, maar wegens de strenge privacywetgeving kunnen deze niet gepubliceerd worden. U kan wel steeds een afspraak maken met de redactie indien u geïnteresseerd bent.
- Tot slot vond de altijd enthousiaste LD een VLAkster. Benieuwd of ze nog eens verbroederen tijdens ‘Survival of the Twitchest’
 - MC had naar horen zeggen last van een ‘*postdoopcantusdipje*’. Het vlees was zwak en dus werd hij een makkelijke prooi voor EC. Of was het omgekeerd?

Zoals u ziet zijn onze favo-chipmunks hevig in de weer geweest. Toch kunnen ze niet stil zitten en zijn ze voortdurend op zoek naar nieuwe weetjes. Heb je iets gehoord, gezien, gevoeld of gemaakt, stuur een nieuwsflash door naar de redactie van het pipetje en na een grondige kwaliteitscontrole verschijnt dit in de volgende editie!





Biodiversiteit: illegale handel in dieren en planten is miljardenbusiness

Dirk Draulans - Uit Knack van 01/11/2017

Wereldwijd neemt de menselijke druk op dieren en planten toe. De lijst van met uitsterven bedreigde soorten wordt almaar langer. Stroperij en internationale handel zijn de grote boosdoeners.

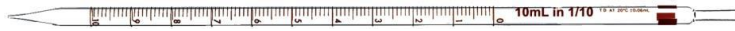


In de jaren 1970 waren er 1,5 miljoen olifanten in Afrika, vandaag blijven er nog zo'n 400.000 over. © Getty Images/National Geographic

Met grote regelmaat updatet de Internationale Unie voor Conservatie van Natuur (IUCN) haar rode lijsten met bedreigde dier- en plantensoorten. Er staan nu al bijna 88.000 soorten op, waarvan er meer dan 25.000 met uitsterven bedreigd zijn. Alleen soorten die intensief worden gemonitord, komen op de lijsten terecht. Die geven dus geen volledig beeld van de



Longread: illegale handel



wereldwijde uitsterving, maar ze schetsen wel de vernietigende invloed van de mens op het andere leven op aarde.

Zo sloeg IUCN recent alarm over het lot van de essen in de Verenigde Staten, prachtige bomen die zo typerend zijn voor een deel van het Amerikaanse boslandschap. Vijf van de zes belangrijke essensoorten zijn met uitsterven bedreigd. De oorzaak: een in de jaren 1990 per ongeluk uit China ingevoerde kever. De larve van de essenprachtkever eet de bast van de essen op, waarna de bomen afsterven. In minder dan tien jaar tijd kan zo een heel bos verdwijnen. Als de essen er niet in slagen resistentie tegen de kever op te bouwen - en zoiets vergt tijd - zouden ze binnen een eeuw uitgestorven kunnen zijn.

Wereldwijd veroorzaken invasieve insectensoorten problemen voor de natuur (en de landbouw). De globalisering, met haar vele verplaatsingen van personen en goederen, werkt het succes van verstekelingen in de hand: ongewenste medereizigers die nieuwe gebieden koloniseren en daar de lokale flora en fauna bedreigen. In onze streken is de buxusmot daar een goed voorbeeld van. Sommige dieren en planten passen zich zo goed aan de mogelijkheden die de mens biedt aan, dat ze in sneltreinvaart de wereld veroveren, niet zelden ten koste van lokale soorten die minder opportunistisch zijn.

Door de globalisering heeft ook het spel van vraag en aanbod wereldwijde gevolgen. In Azië is er grote vraag naar olifantenivoor en de hoorn van neushoorns. Dat heeft een desastreus effect op het bestand van de beschermde dieren in Afrika. Volgens Traffic, de ngo die in samenwerking met de



Longread: illegale handel



IUCN en de natuurbehoudsorganisatie WWF de handel in bedreigde soorten opvolgt, werd in 2014 in Zuid-Afrika een recordaantal van 1215 neushoorns gestroopt. In 2015 en 2016 waren het er iets minder, maar toen verdrievoudigde het aantal gedode dieren in de buurlanden Namibië en Zimbabwe. In dat tempo zijn de neushoorns er binnen twintig jaar uitgestorven.

Stropen in dierentuinen

De verleiding om te stropen is groot, want de hoorn van een neushoorn is 50.000 à 100.000 euro per kilo waard - duurder dan goud of cocaïne. Ook in West-Europa waren een tijdlang stropersbendes actief. Ze hadden het gemunt op de hoorn van opgezette neushoorns in musea. In een Frans dierenpark schoten ze in maart zelfs een neushoorn dood om zijn kleine hoorn van amper 20 centimeter af te kunnen zagen. Veel dierenparken verwijderden sindsdien uit voorzorg de hoorn van hun neushoorns. De dieren hebben daar geen last van, want zo'n hoorn is niet meer dan een bundel sterk samengeklitte haren en groeit ook weer aan.

In de traditionele Aziatische geneeskunde werd de hoorn van de neushoorn vroeger beschouwd als een potentiebevorderend middel. Maar na de opkomst van Viagra en vergelijkbare pillen viel die markt weg: de pillen waren efficiënt, het hoornpoeder is niet meer dan een placebo. De maffiabendes achter de lucratieve handel slaagden er evenwel in de bevolking ervan te overtuigen dat de hoorn ook werkt tegen kanker. Daardoor blijft de vraag groot en is de neushoorn nog steeds in zijn voortbestaan bedreigd, gezien de hoge winsten die met de handel gepaard gaan.



Longread: illegale handel



Ook andere diersoorten die een rol spelen in de Aziatische geneeskunde zijn met uitsterven bedreigd. Van de tijger blijven er minder dan 4000 exemplaren over in de natuur. De dieren worden gejaagd voor hun vacht en voor de aanmaak van poedertjes die de kracht van de tijger zouden overdragen op de gebruiker. Onzin natuurlijk. In landen als China en Vietnam zijn heuse tijgerkwekerijen opgezet, waar volgens het WWF wel 8000 dieren in vreselijke omstandigheden in gevangenschap worden gehouden, om ze later te kunnen slachten voor pseudomedische doeleinden. Tijgers kweken veel gemakkelijker dan neushoorns. De Chinese autoriteiten proberen nu wel iets te ondernemen tegen die praktijken, maar het gaat zo traag dat de kans bestaat dat de maatregelen te laat komen.

Ook de olifant is bedreigd. Elk jaar worden naar schatting 30.000 dieren door stropers gedood. In een land als Gabon verdween tussen 2004 en 2014 tachtig procent van de bosolifantenpopulatie. In de jaren 1970 zouden er 1,5 miljoen Afrikaanse olifanten geweest zijn, vandaag blijven er nog zo'n 400.000 over. De druk van de stropers is zo groot geworden dat de slimme dieren hun gedrag aanpassen en steeds meer 's nachts actief worden. Ze schakelen over van een dag- naar een nachtroutine om te eten en zich te verplaatsen. Overdag houden ze zich stil in gebieden met veel begroeiing, waarin ze beter beschermd zijn.

De Aziatische markt maakt ook onverwachte slachtoffers. De rivierdolfijnen in India en China zijn op wellicht enkele tientallen exemplaren na uitgestorven. Maar door de wereldwijde handel is de vaquita in de Golf van Mexico nu de



Longread: illegale handel



meest bedreigde zeedolfijn. Er zouden nog slechts een dertigtal individuen overblijven. De kleine vaquita wordt niet langer dan 1,5 meter en is het slachtoffer van de illegale handel in een grote vis in zijn leefgebied: de totoaba, van wie de zwemblaas goud waard is op de markt van de traditionele Aziatische geneeskunde. De vaquita's verdrinken in de netten die stropers 's nachts uitzetten om de totoaba te vangen.

De illegale handel in dieren en planten (vis en hout inbegrepen) heeft volgens een schatting van het WWF een marktwaaarde van 15 tot 23 miljard euro per jaar. Alleen de handel in drugs en namaakgoederen, en de mensenhandel brengen nog meer op. Dankzij de toenemende sensibilisering en de eerste beperkende maatregelen is de ivoorprijs wel aanzienlijk gedaald. Maar de opbrengsten voor de handelaars blijven groot en de arme lokale bevolking die het vuile veldwerk doet, heeft vaak geen alternatief: het is de stroperij of helemaal geen inkomen.

15 miljoen vachten

In Afrika en Azië groeit de bevolking sterk aan en dat zet steeds meer druk op beschermde natuurgebieden en hun dieren. Zo zijn vier van de zes soorten mensapen in de wereld met uitsterven bedreigd. De grote Grauersgorilla in Oost-Congo verloor sinds 1994 - het jaar van de genocide in buurland Rwanda, die een enorme vluchtelingenstroom op gang bracht - liefst 77 procent van zijn populatie. In totaal zouden wereldwijd 126 apensoorten ernstig bedreigd zijn in hun voortbestaan.



Longread: illegale handel

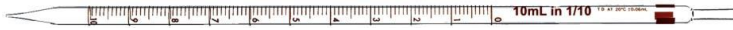


In Azië zouden 8000 tijgers in vreselijke omstandigheden in gevangenschap leven. © Getty Images

De handel in brousse vlees vormt een andere bron van stroperij, die grote effecten op lokale dierpopulaties kan hebben. In het laatste overzicht van de rodelijstsoorten van IUCN stonden vijf Afrikaanse antilopen die met uitsterven bedreigd zijn, inbegrepen de elandantilop: de grootste antilopensoort ter wereld. Zelfs 'gewone' soorten krijgen klappen. De voorbije vijftien jaar is de zebrapopulatie met een kwart gedaald: het bestand zou nog slechts een half miljoen dieren bedragen. Ze leven bijna uitsluitend in natuurgebieden, maar zelfs daar zijn ze niet veilig meer. Hun vlees en vacht brengen geld op. Iets vergelijkbaars geldt voor de giraf: een bestandsafname met bijna 40 procent in de laatste 30 jaar - er blijven er minder dan 100.000 over. Het WWF lanceerde



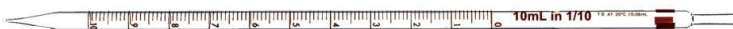
Longread: illegale handel



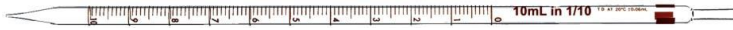
onlangs nog een ander ontvullerend cijfer: wereldwijd worden er elk jaar 15 miljoen wilde dieren gedood voor hun vacht.

In het vakblad *Royal Society Open Science* verscheen een overzicht van de link tussen de handel in brousse vlees en het uitsterven van soorten. Het artikel beschreef het verschijnsel van het 'dierloze landschap' - iets wat bij ons bekend is uit landbouwgebieden: natuur zonder dieren. In het Zuid-Amerikaanse Amazonegebied zou jaarlijks 89.000 ton vlees illegaal verhandeld worden, met een marktwaaarde van 180 miljoen euro. Voor het Afrikaanse Congobekken zijn geen betrouwbare cijfers beschikbaar, maar de waarde van de handel zou er minstens vijf keer hoger liggen. In 2010 zou er elke week zo'n 5 ton brousse vlees uit Afrika in passagierskoffers naar West-Europese luchthavens gesmokkeld zijn (vooral Parijs en Brussel).

Op de luchthaven van Zaventem worden regelmatig bedreigde dieren en planten in beslag genomen, vooral van Chinezen op doorreis uit Afrika. Het gaat dan niet alleen om ivoor, dat volgens het WWF soms in stukken wordt gesneden en bruin geschilderd om het op chocolade te laten lijken, maar ook om schubdieren, gekko's en zeepaardjes - allemaal voor de markt van de traditionele geneeskunde. Drie trafikanten die betrappt werden met meer dan tweeduizend zeepaardjes in hun bagage, werden veroordeeld tot 15 maanden gevangenis. Maar de straffen en boetes voor dit soort ingrepen zijn meestal te laag om overtreders af te schrikken - de mogelijke winsten liggen veel hoger.



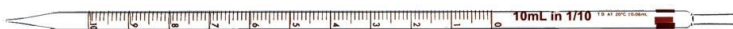
Longread: illegale handel



Voor ons land veranderde dat toen in oktober 2016 met een arrest van het Hof van Cassatie het doek viel over een rechtszaak tegen drie Belgen en een Nederlander die jarenlang had aangesleept. De veroordeelden hadden een zwendel in bedreigde diersoorten, die ze organiseerden vanuit een soort privé-dierentuin. Ze lieten in landen als Spanje zeldzame dieren uit de natuur halen door lokale medestanders: vooral eieren en jongen van vogels, die ze in broedkamers grootbrachten. Met valse documenten brachten ze hun 'producten' als 'gekweekt' op de markt. Ze specialiseerden zich in roofvogels: gieren, arenden, valken en uilen, die ze aan particulieren verkochten, inbegrepen Saudische sjeiks en Chinese miljonaars. Maar ook aan bona fide dierentuinen die dachten dat ze met eerbare kwekers te maken hadden.

Uiteindelijk werd de leider van de bende, die door de rechter als een criminele organisatie werd omschreven, veroordeeld tot vier jaar gevangenis (waarvan één met uitstel) en in totaal bijna 1 miljoen euro aan boetes en verbeurdverklaringen. De vereniging Vogelbescherming Vlaanderen, die zich in de zaak burgerlijke partij had gesteld, kreeg een schadevergoeding van 15.000 euro. Het vonnis stelde onder meer dat 'de beklaagden uit geldgewin maar onder het mom van natuurbeschoud en liefhebberij de nationale en internationale inspanningen tot beschoud van deze soorten ernstig hebben ondermijnd'. Ze hadden 'jarenlang de natuur geplunderd'.

Vogelbescherming Vlaanderen stelde zich de voorbije jaren ook burgerlijke partij in zaken waarin Vlamingen betraapt werden die massaal spreeuwen vingen voor consumptie - vogelvangst is sinds 1972 verboden in Vlaanderen. Ze vond op



Longread: illegale handel



Facebook foto's van een jager uit Oudegem die pronkte met tableaux van beschermde eenden - die zaak is nog in behandeling. En Vogelbescherming Vlaanderen engageerde zich ook in een rechtszaak tegen een man uit Veurne, bij wie thuis massale hoeveelheden verdelgingsmiddelen werden aangetroffen, die hij onder meer gebruikte om zeldzame bruine kiekendieven te vergiftigen. Ook Vlaanderen kent dus nog altijd illegale en schaamteloze aanslagen op de natuur.

Liefst 31 procent van de cactussoorten in de wereld is met uitsterven bedreigd, vaak door illegale handel. Volgens *Nature Plants* behoren cactussen daarmee tot de meest bedreigde taxonomische groepen ter wereld en zijn ze er dus slechter aan toe dan vogels en zoogdieren. Er zijn bijna 1500 soorten cactussen, waarvan meer dan de helft door de mens gebruikt wordt, vooral als sierplant. Liefst 86 procent van de zeldzame cactussen in tuincentra zou in de natuur geoogst zijn. Van de helft van deze soorten werden er de voorbije decennia zo veel uit de natuur weggehaald dat de cactussen niet meer in staat zijn de verliezen te compenseren. Van sommige soorten verdween de helft van het bestand in minder dan twintig jaar.

De bedreiging van cactussen vormt ook een bedreiging voor de vele diersoorten die leven in een door cactussen gedomineerde biotoop. De voornaamste verzamelaars bevinden zich in Europa en - alweer - Azië. Een probleem voor de cactus is dat de droge gebieden op het Amerikaanse continent waar ze voorkomen, niet altijd veel aandacht krijgen: het zijn geen regenwouden of koraalriffen. Cactussen kunnen ook niet met tijgers of olifanten wedijveren qua



Longread: illegale handel



aantrekkingskracht. Maar ze vormen wel het fundament van belangrijke ecosystemen.

De IUCN voegde ook 233 wilde verwanten van gewassen als gerst, haver en zonnebloem aan zijn rode lijsten toe. Ook natuurlijke familie van de asperge en de kikkererwt doet het slecht. Deze soorten staan ironisch genoeg vooral onder druk door de vernietiging van hun natuurlijke habitat voor landbouwdoeleinden. Ze worden beschouwd als een genetisch reservoir, waaruit geput kan worden als er problemen komen met de gekweekte vormen, bijvoorbeeld omdat ze onvoldoende weerstand hebben tegen natuurlijke aanvallers zoals insecten. Omdat niet alleen de gewassen, maar ook hun parasieten over de wereld verspreid worden, kan dat nefaste gevolgen hebben.





Kok op kot

Spicy chickennuggets door Loïc

€4 – 15 min

INGREDIËNTEN:

- 125g onbeende kippendijen
- 100g bloem
- Chilipoeder
- 25cl bier
- Panko
- Ketchup

ONMISBARE INGREDIËNTEN OP KOT:

- Zout
- Neutrale olie



RECEPT:

1. Snijd de kip in hapklare stukken of ter grootte van chickennuggets. Ongeveer 3cm op 3 cm.
2. Meng voor het beslag de bloem, een snufje chilipoeder en zout met het bier. Voeg het bier beetje bij beetje toe om een mooi homogeen mengsel te bekomen.
3. Dip de kip in het beslag en haal het vervolgens door de panko.
4. Frituur de nuggets in neutrale olie van 180°C. Het duurt meestal 3 tot 5 minuten totdat ze goudbruin en gaar zijn.
5. Server met ketchup of andere saus.
6. Enjoy!





“The life of Barry”

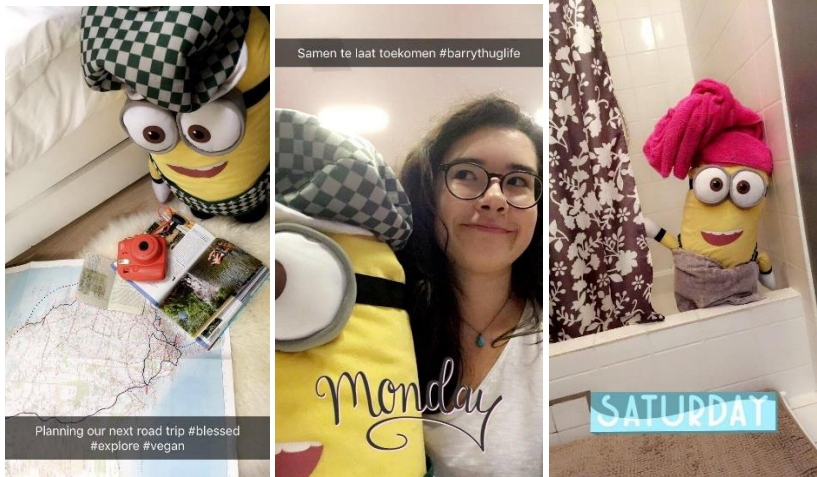
Nu de het hele doopgebeuren er weer op zit, kunnen we nostalgisch terugkijken op een geweldige periode. De toenmalige feuten deden hun uiterste best voor zowel hun koper(s) als het doopcomité. (Althans, de meesten toch) Sommige kopers bedachten de gekste dingen voor hun trouwe feutjes en één van die dingen wil ik jullie niet onthouden: “The life of Barry”. Onze web, Frederick, vertrouwde Barry toe aan zijn feut Dora en zij nam haar verantwoordelijkheid op. Voor het verhaal laat ik u meegenieten van volgend beeldmateriaal en een persoonlijk tekstje. Bij deze rubriek gaan de credits integraal naar Maud (Dora voor de vrienden).

#BARRY

Jullie zijn hem waarschijnlijk allemaal wel eens tegengekomen, die minion met zijn *chemiseke* en groen petje op. Gedragen door een domme feut, altijd op de eerste rij in de les (élke les), soms eens in een zak met bananenprint. Zijn naam is Barry, en hij mocht een week lang het leventje leiden waar iedereen van droomt. Het soort leven dat je los op Instagram wilt posten, waarbij je de hashtags #lifestyle, #goals, #withbae en zelfs #blessed schaamteloos mag gebruiken.



Doop: The life of Barry



Hij heeft het allemaal meegemaakt, 's ochtends naar de Starbucks voor een caramel macchiato, een road trip plannen (w/ bæ, of course, #traveltheworld #wanderlust), nachtjes uitgaan in de ovp, socializen met het volk van Gent, Snaps sturen zonder moderatie.... Hij was zelfs de ster van de nacht in het sportpaleis tijdens het concert van Bazart.



Doop: The life of Barry



Jullie hebben het goed begrepen, het leven van deze minion is misschien iets cooler dan dat van jullie. Maar Barry geniet nu van een welverdiende vakantie, een tijdelijk pensioentje om even wat rustiger door het leven te gaan. But he'll be back, met en nog meer jaloersmakende levensstijl, nog coolere foto's, en nog meer hashtags dan ooit tevoren.



Sleep tight Barry



That awkward stare



Labo time



Familiefoto



Waar is Barry



Laatste Barry & me selfie voor deze week



Element van de maand



Element van de maand

Naam: Rhodium

Symbool: Rh

Atoomnummer: 45

Groep: Platinagroep

Reeks: Overgangsmetalen

Kleur: Zilverwit



Ontdekking

Rodium is in 1803 ontdekt door Engelse chemicus William Hyde Wollaston tijdens het onderzoeken van ruw platina-erts afkomstig uit Zuid-Afrika. Eerst loste hij het erts op in koningswater en neutraliseerde het zuur met natriumhydroxide. Door ammoniumchloride toe te voegen sloeg het platina neer en na het verwijderen van



Element van de maand



nog wat andere elementen bleven er rode rodiumchloridekristallen over. Hieruit werd door reductie met waterstofgas zuiver rodium geïsoleerd.

De naam *rodium* (vroeger *rhodium*) komt van het Griekse *ῥόδον*, *rhodon*, dat *roos* betekent.

Toepassingen

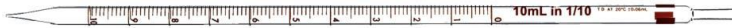
Rodium wordt in de industrie weinig gebruikt. Het meest voorkomende gebruik is als toevoeging aan platina en palladium om deze metalen harder te maken. Dergelijke legeringen worden gebruikt in gloeispiralen, thermokoppels, elektroden in bougies voor de luchtvaart, in trekstenen voor het vervaardigen van glasvezel, en voor smeltkroezen in laboratoria.

Andere toepassingen zijn:

- Als decoratie en in juwelen. Het voorzien van witgouden en zilveren sieraden van een rodium toplaag wordt ook wel *rodineren* genoemd.
- De lage elektrische weerstand, stabiele overgangsweerstand en goede corrosiebestendigheid maken rodium zeer geschikt als contact in agressieve omgevingen.
- In de chemische industrie wordt rodium gebruikt als katalysator.
- Opgedampt rodium of een op elektrolytische wijze aangebrachte laag rodium is zeer hard en wordt toegepast in optische instrumenten.



Element van de maand



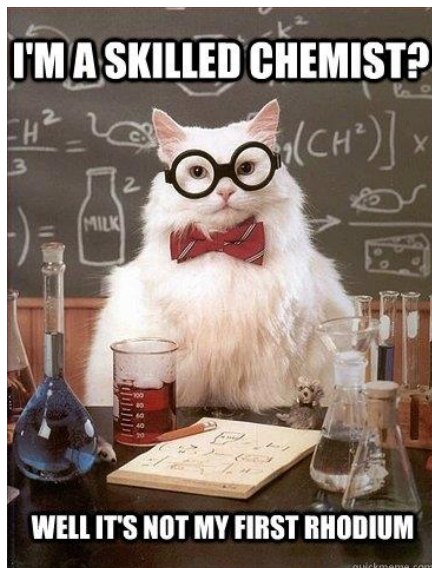
- Als anodemateriaal in röntgentoestellen voor mammografie.

Opmerkelijke eigenschappen

Rodium is een zeer hard metaal met goede lichtweerkaatsende eigenschappen. Indien roodheet wordt het langzaam omgezet in zijn sesquioxide, rodium(III)oxide, maar bij nog hogere temperaturen keert het weer terug naar de metallische vorm. Chemisch vertoont rodium veel overeenkomsten met platina, maar de dichtheid is lager en het smeltpunt ligt hoger.

Verschijsning

Er zijn zeer weinig rodiumhoudende mineralen. Op de plaatsen waar rodium voorkomt is het veelal gemengd met platina, goud en palladium en het scheiden hiervan is een ingewikkeld en duur proces. De grootste bronnen zijn te vinden in de Oeral. In sommige streken in Noord-Amerika wordt rodium ook wel aangetroffen in koper- en nikkelsulfide. Wereldwijd bedraagt de jaarlijkse rodiumproductie nog geen 25 ton.



Cocktail van de maand



Cocktail van de maand

Prima Pomelo

Gegroet Chemicanen!

Zij die naar de Mexican night zijn geweest hebben waarschijnlijk wel opgemerkt dat er cocktails ter beschikking waren, ter plekke bereid door niemand minder dan mijzelf en mijn side-kick Céline, bij jullie waarschijnlijk beter bekend als *die van de weekmails*. Wij hebben ons goed geamuseerd met de cocktails, hopelijk vonden jullie ze lekker! We hebben het Spaans/Mexicaans proberen houden met cocktails op basis van tequila en Licor 43.



De meest opvallende cocktail was wel de Prima Pomelo, onder meer door de dille. Dit is een zeer frisse, vrij zoete cocktail op basis van Licor 43 en pompelmoeslimonade.

We beginnen met 2 takjes verse dille in ons longdrinkglas te brengen, en deze vast te zetten met een tweetal ijsblokjes. In een *mixing glass* (elk breed glas kan hier voor dienen) brengen we alle overige ingrediënten en ijs. We roeren een 10-tal seconden en brengen de cocktail in het longdrinkglas. We vullen aan met ijsblokjes.

*Cocktail van de maand by Sander



Cocktail van de maand



Prima Pomelo

45ml Licor 43

60ml pompelmoeslimonade

20ml vers citroensap

20ml spuitwater

2 takjes dille

Hopelijk slaagt deze cocktail er in om de zomerse sfeer net wat langer in het land te houden, dat ene meisje verستeld doen staan van je cocktailkunsten of je op een smakelijke manier naar hogere sferen te brengen.



trinean

*Cocktail van de maand by Sander



Cocktail van de maand



Bonus content

Kater? Geef je ontbijt een boost met de blanco 43! Velen laten zich afschrikken door de combinatie melk/alcohol, maar eenmaal je het hebt geproefd is er geen weg terug!

Deze cocktail is super simpel te maken ook (met een kater zijn je bartender capaciteiten toch gereduceerd tot die van een dolfijn, en heb je een dolfijn al eens een cocktail zien shaken? Neen? Ja? In het laatste geval stop je best met cocktails te drinken). Gewoon Licor 43 met melk erboven gieten. Zorg dat de melk fris staat. Klaar!

Blanco 43

60ml Licor 43

150ml melk



*Cocktail van de maand by Sander





IFT Minivoetbal

Het IFT minivoetbal werd helaas geen Chemicaans succesverhaal. Toch werden vriendschappen gecreëerd en dat is altijd een beetje winnen toch? Bedankt aan Chemica 1 en Chemica 2!



Sport



Bierpong

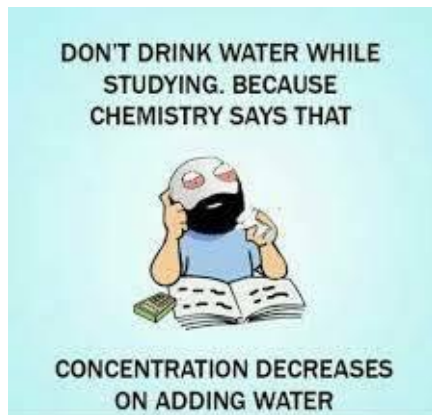
Pingpong is een sport, bier drinken is een sport. Bierpong is dubbel sport! Dat hebben de twee koningen van LO-BR wel begrepen. Al voor het 2^{de} jaar op rij kapen Robin en Jonathan de beker weg. Wie kan hen nog van de troon stoten?





Memes of the month

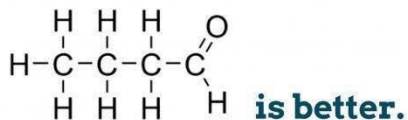
HCO_3^-	Bicarbonate
HSO_4^-	Bisulphate
HPO_4^-	Biphosphate
$\text{H}\text{♀}$	Bisexual



When you tried to do a Quantum Mechanics proof over 8 pages and at the end it says $1=0$



Cuddling is great



*If you think these memes are thrash, contact Mr. Web



Nawoord



Gegroet

trouwe Chemicanen,

dappere schachten

en sympathisanten



Tegen de tijd dat jullie dit meesterwerk weer in handen hebben is het reeds week 8 en hoog tijd om te panikeren. Je veelbelovende beloftes om het dit semester anders aan te pakken en meer te studeren kunnen weer de vuilbak in. De voorbije acht weken heb je namelijk gevuld met ongelooflijk toffe Chemica-activiteiten en onverantwoorde cantussen. De echte strijders onder ons waagden zich aan een les om 8:30, anderen namen genoegen met een verplicht labo na de middag. Hoe erg je nu net in de problemen zit maakt niet zo heel veel uit. Pin de familiecantus, de schaats - en jeneveravond, de themacantus en de massacantus in je agenda. Alle overige tijd kan je naar hartenlust studeren! Het is tenslotte nog 'maar' week 8. Niets verloren!

Dit nawoord is behalve een peptalk ook de ideale plek voor een woord van dank. Dank aan iedereen die mij de afgelopen weken geholpen heeft met mij enorm te amuseren! Zowel het cocktailfeestje als de Mexican Night en bovenal de doopcantus waren memorabel! (Of toch wat ik er nog van weet) Chemica is ongetwijfeld de tofste kring van Gent!

Nawoord



Na al deze profetische woorden ga ik eruit met de wijze woorden:

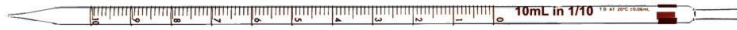
“ I’m not here for a long time, I’m here for a good time!”

Groe(n)tjes, lekjes, kusjes en knuffels

Fiston



Kalender



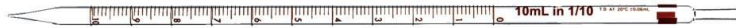
November:

- 13: IFK Volleybal Dames @GUSB
- 14: Verbroederingsfeestje VLAK @Twitch
- 17: Familiecantus @Salamander
- 20: Zangavond schachten @Turbinezaal Therminal
- 20: IFK Volleybal Heren @GUSB
- 21: IFK Judo @GUSB
- 22: IFK Voetbal Heren @GUSB
- 27: VBK-Chemica verbroederingscantus @Karaoké
- 27: IFK Minivoetbal Dames @GUSB
- 30: Jenever + schaatsen @Kristalijn

December:

- 5: Themacantus @Salamander
- 6: Zwemmarathon @GUSB
- 13: Massacantus XXV @Flanders Expo

Partygames



Partygames



Partygames



Moelijkheidsgraad: 2 sterren

			4		5	2		
	1							
			6			8	3	
			1		3	4		9
	7						1	
	8				9	3		5
9		8		1				
	3	5						
	4		7					

Moelijkheidsgraad: 4 sterren

	9		2	7				6
6		1				5		
					6		3	
					8			
1				2				5
	7		3				8	
4		9						
	1				4			3
2					5	8	4	

