

ACID

90s

Vitamins C&D

Are you a 90s kid?

Clayden Review

n.g.g.

Are you a 90s kid?

1. What song would you listen to?

- a) I taped the Beatles on my recorder.
- b) I listen to the Black Eyed Peas on my mp3 player.
- c) I use my wireless airpods to jam to my favorite YouTube rapper.

2. What game would you play?

- a) I play Pacman in the arcade hall.
- b) I play Pokemon on my GameBoy Color.
- c) I play Fortnite on my smartphone.



3. How much does your education cost?

- a) I took about 15 years to finish my study, it cost me nothing.
- b) I have to max out my student loans, I've got 35 years to pay it back.
- c) I only had to pay half of tuition when I became a Sjaars.

4. I spent most of my time...

- a) At the Roetertoeter.
- b) At the Brainwave.
- c) Travelling between the VU and the UvA.



5. I pay my pofaccount...

- a) Too late, with guilders.
- b) Too late, with euros.
- c) On time, by pre authorized debit (expected feature).

6. I enjoy watching ... on TV.

- a) The Moon Landing.
- b) Cartoon Network
- c) Disney XD.

7. As a snack between courses, I like to..

- a) Smoke a cigarette in my leather jacket.
- b) I get my chocolate cigarettes in my lunch box.
- c) I eat my carrots and 'snoeptomaatjes'.

8. The prime minister is...

- a) Peter Balkenende
- b) Mark Rutte.
- c) Mark Rutte.



For answers to the question if you are a true 90s kid, go to page 23.

From the editor

Dear reader,

We're already past the halfway point of the academic year and that brings us to the third edition of the ACiD this year. As you can judge by the cover we've arrived at the 90's, the decade most of our current ACD members were born and grew up in. Needless to say that all the members of the editorial board felt quite nostalgic looking back on all the Tamagotchi's, gilders and Gameboys.

To refresh our memory the 'What happened in the xx's' series is once again making its return, and this time you can even test whether you are a true 90's kid with a quiz. Of course all editors passed this test with ease.

Though, in reality, of course, there are heaps of students at the university born after 2000. Even more baffling is the fact that the 90's are not 10 years ago anymore, but up to 29 years! Luckily prof. dr. Supra Hoh was able to calm us and take away our vague sense of growing old with his brilliant answers to all our questions.

In any case, we once again had a blast making this edition and we hope that you will read it with the same enthusiasm.

On behalf of all the editors: we hope that you will survive the millennium-bug and will be able to see us in the next volume.

Yours sincerely,
Maarten van Dorp

Content

| | |
|---|-----------|
| The Chair Speaks | 4 |
| A Chemist's Adventure | 5 |
| Wat gebeurde er in de '90s | 7 |
| Blaaden uit den Ouden Doosch | 8 |
| A Paraconsistent Road to Metapragmatic Absolute Zero | 14 |
| Recept | 15 |
| Vitamins, the series: C to the D | 16 |
| Clayden Review | 17 |
| Wintersportreportage | 21 |
| Vragen aan dr. Supra Hoh | 22 |
| Are you a 90s kid? - Results | 23 |

Colofon

Editorial Office

Voorzitter: Lars Overwater
Secretaris: Maarten van Dorp
Penningmeester: Robin Schatens
Illustrator: Ninke Nieuwenhuis
Ambassadeur buitenland: Marit Beerse

Mail

blad@acdweb.nl

Circulation

550

Next edition

May 2019

Current periodical

Volume 50 #3

ACiD is the periodical of the Amsterdams Chemisch Dispuut, the study association of Chemistry in Amsterdam. ACiD is home delivered to ACD's members and donators and distributed around the department of Chemistry.

The Chair speaks

Dear ACD'ers,

The wind is blowing fiercely when I am writing yet another piece for our favorite magazine ACiD. Even though the weather is getting better and better, I am a little ill and decided to reside under the blankets for the day. However, thinking back on another few months full of activities makes me feel warm again (Yes, I'm this cliché).

Also warm were the chemical reactions performed by the second-year bachelor students in their first month of actual scientific research. Perhaps some of them have made discoveries that will change the world we now know it!

Speaking of changes, the ACD also changed. We now have a new committee, the PromoCie, which is responsible for the beautiful posters that are on and about the common room. With their extreme photoshop skills they can make anything beautiful. But be careful, as they can also photoshop you in a poster!

Care is something that should always be taken into account. Especially when we went for a skiing trip to Fügen in Austria! Luckily all the ACD'ers have a good common sense as no one got hurt badly, although a lot of members went for a dive in the snow! As part of the wintersports committee, I can say that the trip went very well and I cannot wait to go again next year!

This was not the only activity that happened in these past cold months. The SPACie organized a Chamber Crawl through Science Park, where everyone could meet the rest of Science Park. On the VU, a similar event was hosted, namely the "Elfstedentocht" (looks like the VU is as cliché as I am!).

We have also had ACD activities, the CWAL organized a night of traditionally Dutch "apenkooi"! It was extremely fun to see everyone hop and jump around trying to be just as agile as monkeys, all caught up in the game. This was not the only game played at the ACD, because we went to the TonTon Club, with our sister association Nicholas Appert from Wageningen. A night full of games was on the program, however the next day, no one remembered who won and who lost. I came to the conclusion that everyone was a winner, as it was a fun night!

We had a lot of interactions with our sister-associations from throughout the Netherlands last months. We went to Saltro in January, a company that specializes in analyzing blood samples, together with some members of the Vereniging voor Chemie Studenten aan de Vrije Universiteit (VCSVU). We also went on an excursion to the TU Delft, to see how different a technical chemistry study is from regular chemistry, where we met with (some) members of the association Technologisch Gezelschap (TG). Furthermore, we also organized a PubQuiz in cooperation with The Chemische Binding (CB) and Alembic, from Groningen and Enschede respectively.

Not only was the love spread towards the members of the other chemical associations, also within the ACD, the love was in the air. As Valentine's day came along and ACD-members could send roses to their fellow chemistry students. I am certain that some of these roses have released some chemicals in the body, which normal people call falling in love.

As the years pass by, it is also good to celebrate what is accomplished so far. In February we celebrated the 2nd anniversary of our meme-Facebook page: Amsteldams Cemisch Dospuut! However, that is not the only celebration we will have, in 2020, the ACD will turn 75! Which is reason for a great party! The Stichting Lustrum ACD (SLA) is looking for members that will help organizing this rememberable event! If you would like to know more, you can send a mail to the board.

Hopefully you guys will enjoy the upcoming months as much as I have enjoyed the past months. I would like to thank everyone that was present at the General Assembly, as it is important to discuss the future of the ACD, so that she can become a real old-timer by reaching 100 years!

Keep calm and be healthy!

The kindest of regards,
Your Chairman,
Rens Ham

A chemist's adventure Mass-stricht Spectrometry

By Jonah Norbury

About a year ago, already, I was lectured on Mass Spectrometry by one "Maarten Honing" - professor at the University of Maastricht (UM). I was surprised, to say the least, that someone would travel so far to give lectures at the UvA/VU for the Mass Spectrometry (MS) course within Analytical Sciences track of the Master of Chemistry. Despite all prejudices, I accepted the fact some *foreigner* (kidding) would lecture us on a subject. What happened next, every week on Wednesdays, was nothing more than a verbal magnus opus on the use of Electrospray Ionisation (ESI) and the misinterpretation and blatant of mass spectra. **If you don't know what you're doing, you are not doing proper science**, was the gist of the story. I was gobsmacked, yet intrigued, by the idea that someone was so passionate about hating an ionisation technique.

A couple of months later, I was at the forum for analytical sciences and technology. Which, by the way, is short for FAST, I had to mention this, because Peter Schoenmakers made it. Peter Schoenmakers loves pun-cronyms. Lo and behold, Mr. Honing was there. And we talked. For what seemed like 10 minutes. I was later told we were at it for one-and-a-half hours. In short: Mr. Honing showed me a desire within the field of Mass Spectrometry of understanding ionisation chemistry at a molecular level – and not accepting data as is. This spoke directly to my heart, and I proposed to join his group. We met up a couple of months later, set up projects for me to work on and filed for a project approval.



That burning desire – to understand mass spectrometry at molecular level – forms the basis of my project. Right now, I'm understanding all scanning methods of MS, both MS, MS/MS and other types of MS scanning methods. Soon enough I am going to be paired up with two HBO-students, that will aid me employ the technique ion-mobility spectrometry (IMS) to gain stereochemical information for microreactor devices.

The new dynamic of moving out, to a place so far from home (yet still in Netherlands, I take my foreigner comment back), is nothing less than fun. Integrating into a research group at a university will make you encounter a couple of – maybe even cliché – phases. Introduction, integration, involvement and detachment. Proper introduction is key to good relations, both business and personal. Integration (being taught how to do as the group does) and involvement (teaching others how to do as you have been taught to do) may be almost solely professional, but they form the bulk of the time at the research group. Even though it may seem a take and learn experience, a bit of comment, hypothesising and suggesting can get you really far. Finally you feel the sense of detachment when leaving the research group. Don't. Contact the people you spent time with!

Outside of the university, Mestreech is lively yet small. Despite being one of the larger cities (in population) in the area, it possesses a town mentality; I was once asked how long I lived in Maastricht, because someone told me bluntly “she had never seen me before”. I'd almost make a point out of it, but knowing Belgium's border is within an hour's walk from my home, I then realised quite how small Maastricht really is. The dynamics of Limburg are extremely complex and stem from the olden days, where mines used to stretch across the eastern part of Limburg and wine used to flow across anything near Wallonia. There's still some cultural shock factor when you hear about the rivalry (or dare I say conflict) between the “stuck up bourgeoisie” and the “German farmers”. Nonetheless, my insatiable desire for Vloai is consistently being taken care of at my research group, a gift I tried to repay with a small treat.



Wat gebeurde er in de 90's?

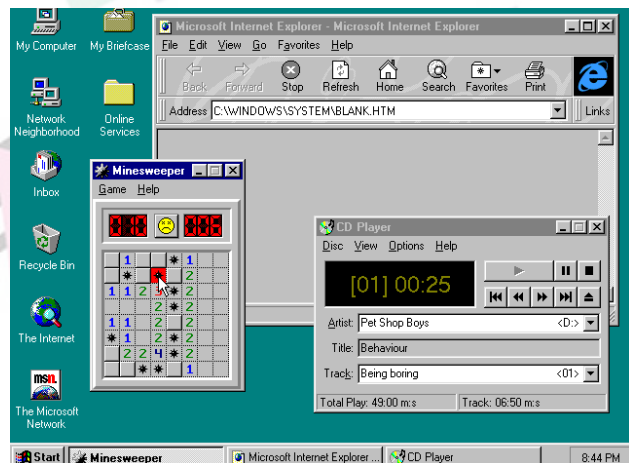
In het kort en totaal niet volledig



Theaterproducent Joop van den Ende koopt het Circustheater in Scheveningen voor de uitvoering van musicals. Na de aankoop is Les Misérables de eerste productie. Vele musicals volgen.

Na het aannemen van het kernstopverdrag in 1996 heeft een groot deel van alle landen beloofd te stoppen met kernproeven.

De mobiele telefonie met GSM als standaard begint halverwege de jaren negentig aan een ongekende opmars. Ook razend populair zijn de gameboy en de tamagotchi.



Na de kantoren gaan nu ook de woonhuizen van de meeste mensen in het Westen beschikken over een computer. Microsoft verwerft met zijn besturingssysteem Windows een monopoliepositie.

De digitale revolutie heeft grote gevolgen. In de popmuziek in de jaren 90 in de vorm van dance-muziek. Als tegenhanger van deze elektronische muziek ontstaat er gelijktijdig de grunge aangevoerd door Nirvana.

De Nederlandse volleybalploeg onder leiding van Joop Alberda behaalt in Atlanta de gouden olympische medaille.



Het is enige tijd in zwang om op skeelers/skates door het stadsverkeer naar school of kantoor te rijden. Daarnaast zijn Nike schoenen een must onder scholieren.

Blaaden uit den Ouden Doosch

En daar is dan de derde editie van het blad dit jaar. Deze keer nog minder hoestend en proestend zijn we weer het archief ingedoken op zoek naar bladen van nu al de derde tien jaar blad. Helaas missen er weer een aantal edities. Gelukkig zijn het er wel meer dan genoeg om er weer wat over te vertellen.

ACD HANDELSBLAD

Allereerst is de naam van het blad een aantal keer veranderd. Aan het begin van de jaren '90 kreeg men namelijk het ACD Handelsblad thuis op de mat. Deze bladen waren dan ook weer iets serieuzer van aard dan voorheen. Middenin het blad werd ook een kleiner blad geplaatst genaamd: De Hoffbode. Hierin stonden de examens en promoties van de komende paar maanden en is daarmee ook een reden waardoor het blad met enige regelmaat werd verstuurd.

Halverwege de jaren '90 zien we opeens een sterke verbetering in de illustraties van het blad. Deze zijn niet alleen duidelijk en mooi getekend, maar komen ook nog eens van een paar ACD-leden. Het waren de tweelingbroers Jelle en Roel Groen. Zij hebben gedurende deze tijd tekeningen gemaakt voor zowel het blad als posters en zelfs T-shirts. Hiervoor hebben ze ook allebei de titel Lid van Verdienste gekregen.

Aan het eind van de jaren '90 werd de naam van het blad opnieuw veranderd, namelijk simpelweg naar ACD BLAD. Hierover meer in het volgende redactie stukje.

Redactioneel

Lieve lezers,

Allereerst wil ik jullie heel veel geluk in jullie nieuwe school/studie/onderzoekjaar toewensen. Dat we er allen maar weer met frisse moed tegenaan mogen gaan. Gezien de voorkant van dit BLAD zal het de één wat meer moeite kosten dan de ander. En dit brengt mij alweer tot twee volgende punten, die alleen voor de eerstejaars niet nieuw zijn. Allereerst wil ik jullie vertellen dat onze redactie versterkt is met Irene Hung. Zij heeft niet alleen geweldige ideeën ingebracht, neehee zij heeft deze ook nog eens uitgevoerd. Dus lieve BLADleeskinderen jullie kunnen vanaf dit BLAD genieten van de spannende nieuwe rubriek 'Hot' en alsof dat niet genoeg is kunnen jullie je ook nog eens in laten wijden in de geheimen van de alchemie en dat alles zes delen per jaar lang!

Ja en verder, de opmerkelijke types onder u hebben natuurlijk allang gemerkt dat er iets met de voorkant verandert is. Dan bedoel ik niet de geweldige tekening van de gebroeders Groen, maar de verandering van de naam. Aangezien we allen chemici zijn en dus weinig te verhandelen hebben leuk het ons verstandig om weer terug te keren

naar de naam waarmee alles in 1968 begonnen is. Vanaf het eerstejaarsBLAD noemen wij dit fantastische periodiek weer als vandoord vertrouwds BLAD, chique gezegd ACD BLAD.

Verder kunnen jullie natuurlijk aan de dikte van dit BLAD zien dat we dit keer eindelijk een paar hele leuke stukjes hebben binnengekregen. Vooral het ONCS verslag geschreven door Rutger zou ik iedere lezer aan willen raden en iedereen, die niet mee geweest is op het eerstejaarsweekend kan zich bij laten 'lezen' door M&M.

We hopen nu natuurlijk dat er vanaf nu meer mensen zijn die na het lezen van al dit leuke ook zin krijgen om zelf iets te schrijven. Ook als je je om één of andere reden verplicht voelt om iets voor 't BLAD te doen, mag het. Ik wil "afsluiten" met de woorden schroom niet, schrijf! Het helpt (ons) ook erg als het opgeschrevene ingeleverd wordt. Als je zelf moeite hebt met het kiezen van een onderwerp, geen probleem. Klamp Irene, Jochem of mij aan. Dankzij Irene hebben we genoeg leuke ideeën voor nieuwe rubrieken. Nou lieverd tot lezen en schrijfs

Namens de redactie Susanne Blok

ACD BLAD

Nummer 4 Jaargang 29



J GROEN '97

Heel veel is er verder niet aan het blad veranderd. Wat wel nog opviel is dat er voor de opmaak van de bladen langzaam naar eenzelfde format toegewerkt werd. Dit zag er misschien iets eentoniger uit, maar bracht ook een zekere professionaliteit met zich mee. Ook springt in het oog de enorme oplage van het blad. Deze kwam in 1997 zeven keer per jaar uit en had een oplage van 1000 iedere editie.

Verder zijn we wel nog iets aparts tegengekomen in het archief. In een doos gelabeld ‘diversen’ hebben we een tape gevonden. We waren uiterst benieuwd naar de inhoud hiervan en hebben daarom een mailtje gestuurd naar het UvA-archief met de vraag of ze de middelen, tijd en zin hadden om de tape af te spelen. Gelukkig hadden ze alledrie en konden we al snel langs komen om de tape te beluisteren. In een klein kamertje in het UvA gebouw op de Singel wordt ons verteld dat de tape waarschijnlijk van ergens halverwege de jaren '70 vandaan komt. Een beetje problematisch aangezien dit kan betekenen dat de tape niet te beluisteren is doordat de film nog weleens los kan laten bij zulke oude rollen. Gelukkig was er geluid en al snel was “Do Ya Think I’m Sexy” van Rod Stewart over de speakers te horen. Verder spoelend bleek er alleen maar meer muziek van die tijd op de tape te staan. Vermoedelijk werd deze tape afgespeeld op feesten en was er voor de rest ook geen omkijken meer naar de muziek.

Dan rest nu nog de vraag waar ik het nog meer over kan hebben in deze rubriek. Vandaar dat we even een paar bijzondere gebeurtenissen voor het ACD uitlichten. Het grote succes van de ONCS in 1993. Niet alleen werd deze in Amsterdam gehouden, ook werd deze door ACD gewonnen en hebben zelfs buitenlandse teams aan de competitie meegedaan. De meerdere diefstallen uit de ACD kamer op het Roeterseiland. En de musical “Chemie, zuiver spul”, gemaakt voor het 50-jarige bestaan van het ACD. Hierover zijn een paar stukjes uit de bladen gepikt.

ONCS 1993, Open Nederlandse Chemie Sportdagen, groot succes!

De Open Nederlandse Chemie Sportdagen, die plaatsvonden op 20 en 21 mei, waren een daverend succes. Nog nooit waren er zoveel deelnemers, 375 in totaal tegen ongeveer 250 in vorige jaren. Ook zijn er nog nooit zoveel buitenlandse teams geweest, drie Britse en twee Duitse teams. Op de vorige sportdagen waren ze al blij als er één buitenlands team aanwezig was. Als je iets organiseert moet je het ook gewoon goed doen. De samenwerking met de VCSVU (studievereniging van de VU) verliep ook erg goed, daar zijn beide verenigingen erg tevreden over.

Het begon op woensdagavond al goed. De Britse verenigingen uit Sheffield, Cambridge en Glasgow en de Duitse vereniging uit Oldenburg waren op de borrel in de Roertoeter geheel aanwezig. De Nederlandse verenigingen uit Groningen, Wageningen en Nijmegen kwamen ook met een afvaardiging. Vanuit de Roertoeter begon de kroegentocht door Amsterdam. Er waren kortingen geregeld bij een aantal kroegen en ik geloof dat iedereen uitermate tevreden was over de tocht. De laatste kwamen ongeveer om half zes 's ochtends aan bij de scoutinghut in Amstelveen waar overnacht werd.

Om 8.15 uur zou de commissie verzamelen bij het sportcentrum, uiteraard begon het om 8.15 uur precies te regenen. Een buitje kunnen de tennis-, voetbal- en hockeyvelden hebben, maar stortbuien weten deze velden minder te waarderen. Het tennis werd dan ook in eerste instantie afgelast. Gelukkig stopte de bui vijftien minuten voor de eerste wedstrijden, zodat de tennisbanen nog niet onder gelopen waren: er kon toch nog getennist worden!

De wedstrijden verliepen prima, iedereen kwam op tijd en het wedstrijdsschema liep niet uit de hand. Aan het einde van de eerste dag stonden de VCSVU (uit de veel zwakkere poule B), De Chemische

Binding en het ACD (uit poule A) er het beste voor.

Na het eten moesten de teams aantreden voor de bierestafette, traditie op de ONCS. De bierestafette werd gewonnen door Sheffield, zij versloegen het ACD in de finale. Daarna kon men kijken naar de bekerfinale tussen AJAX en Heerenveen; deze werd glansrijk gewonnen door de Amsterdammers, dus de stemming werd er alleen maar beter op. Ook werd de Cupfinale tussen Sheffield Wednesday en Arsenal getoond; jammergenoeg werd deze verloren door onze vrienden uit Sheffield. Na genoeg gesport te hebben begonnen we aan onze grootste hobbies: feesten en drinken. Over het feest kan ik erg kort zijn: dat was fantastisch. De drive-in was perfect en de band was ook erg goed. Tot twee uur is er gefeest en daarna moest iedereen maar eens gaan slapen, de volgende dag moest er weer gesport worden. Wij hebben nog tot vier uur schoongemaakt, op dat moment vonden we dat helemaal niet erg.

Toen om zeven uur de wekker weer ging waren we minder blij. Toch maar opgestaan en om acht uur begon de dag voor de deelnemers ook. Ze werden gewekt met verschrikkelijke geluiden en vrolijke liedjes, daarna werden zij nog een half uur verblijd met AJAX-liedjes. Na wat problemen met de slager (de catering schoot behoorlijk in de stress, wat wij helemaal niet erg vonden) kon er toch nog ontbeten worden. Na de kruisfinales bleek wel dat poule B veel zwakker was dan poule A, wat wel jammer was. Van te voren kun je alleen niet weten welke teams dit keer sterk zullen zijn en welke niet. Na de finales en het touwtrekken, dat uiteraard werd gewonnen door onze Groningse vrienden, bleek dat het ACD deze ONCS gewonnen had, met op de tweede plaats De Chemische Binding en op de derde

plaats de VCSVU. De organisatie voor volgend jaar viel, na veel vergaderen en moeilijkheden, in handen van Nicolas Appert uit Wageningen.

Dit jaar hadden wij een pech-prijs ingesteld, voor de pech-ploeg van dit jaar: Glasgow. Een ongelooflijk lange reistijd, een busje dat stuk gaat, met z'n tiene alle sporten afrennen (ook op donderdag, de buitenvelden waren toen niet bij het sportcentrum) en op zaterdag ook nog iemand kwijt raken op de Wallen en die persoon dan gewoon terug vinden in Antwerpen. Ook zijn zij met een kapotte koppeling teruggereden naar Glasgow.

Ik denk dat we gerust kunnen stellen dat de ONCS een groot succes waren en dat we best een beetje trots op ons zelf mogen zijn, ondanks dat we dat eigenlijk niet mogen zeggen. Ik wil hierbij iedereen die in de commissie heeft plaatsgenomen dan ook bedanken: Iris, Timo en Corinne van de VCSVU, Patrick, Daniëlle, Bas, Baub en Imelda van het ACD, Lukas en Maarten die helaas voortijdig moesten afhaken vanwege, respectievelijk, een wereldreis in stage en Jan-Willem en Niek die het feest georganiseerd hebben. Met z'n allen hebben we het toch maar even gedaan, ondanks de problemen die we gehad hebben. Perfect!

De ONCS-commissie.

Het Hoe-is-het-verder-na-de-inbraak-verlopen

Nieuw nieuws is het al lang niet meer, de inbraak in de ACD kamer, waarbij vier geldkistjes zijn gestolen. "Hoe kon dat toch gebeuren?" In het kort komt het op het volgende neer: De sleutel zat op dinsdag avond 14 januari jl., op een onbewaakt moment, in het slot van de deur in plaats van in het sleutelkastje. Een zekere meneer X, die op dat moment langs liep, zag dit als een buitenkansje en nam de sleutel mee om zich zelf er de volgende ochtend mee binnen te laten, het sleutelkastje te forceren en zodoende de kast waarin de geldkistjes staan te openen en deze in de sporttas van Marijn mee te nemen.

Gevolg: Een hoop commotie, onuitgesproken verdenkingen, scheve ogen en vraagtekens, de zekere meneer X moest toch enigszins van het reilen en zeilen rondom het ACD weten. Een bezoekje van de politie en een BEZOEK aan de politie om aangifte te doen. Een levensgrote kluis van dhr. van Teunenbroek, een nieuw deurslot en een nieuw sleutelplan voor het ACD en de RTTR. Geen spoor, geen clou, dus daar zal het wel bij blijven... Niet dus! De maandag daarop wordt er medegedeeld dat er een dader is opgepakt en dat hij nog bekend heeft ook.

Het verdere gevolg: Opluchting, de zekere meneer X is niet iemand van binnen de faculteit/universiteit. En een erg snel na de arrestatie plaatsvindende rechtszitting. Nadelig voor het ACD, want tijdens het opnemen van het eerste proces verbaal was de rechercheur even vergeten het standaard vragenlijstje af te nemen. Het vragenlijstje waarin wordt gevraagd of je slachtofferhulp wil, maar ook of je de schade wil achterhalen. En deze zelfde rechercheur ging er

naar eigen inzicht vanuit dat het ACD het gestolen geldbedrag wel kon missen. Gelukkig werd deze aanname later gecorrigeerd, maar op de dag van de rechtszitting was het tweede proces verbaal nog niet in het bezit van de rechtbank.

Het vonnis: De verdachte is veroordeeld tot de maximale eis van de openbare aanklager, vier maanden hechtenis. Het terugvorderen van het gestolen geldbedrag en de geleden schade kon echter tijdens de rechtszitting niet in het vonnis worden meegenomen. De advocaat van de verdachte heeft het ACD aangeboden een schikking te treffen, de verdachte schijnt na de inbraak in het bezit van een erfenisje te zijn gesteld. Mocht dit op niks uitlopen dan kan het als nog via een civiele procedure worden teruggevorderd.

Het verhaal van de verdachte: Meneer X, een aan lager wal geraakt figuur van 27 met een redelijk gevuld strafblad (en geen drugsverslaafde, zoals werd vermeld in de Folia), hing regelmatig rond op de faculteit voor een kop koffie. Gokschulden bij de Joegoslavische maffia, die dreigden zijn zootje iets aan te doen, zette hem tot de daad aan. Tijdens één van de kopjes koffie hadden de financiële handelingen in de ACD kamer zijn aandacht getrokken.

Rest nog het wonderbaarlijke verhaal van het hoe & wat rond zijn arrestatie: Een anonieme tip bij de politie. Verlinkt door zijn eigen maat, die heeft geassisteerd bij het openen van de geldkistjes en nog een deel van de buit heeft gekregen ook. Fijn wereldje!

Mirjam Hoefkens



Eigenlijk moest het een opera worden. Want dat was wat Martijn en Sjors, zittende aan de bar achter een jonge jenever, bedacht hadden: een opera voor chemici. 's Ochtends echter moeten zij de kater ervaren hebben, want ze besloten dat een opera misschien toch iets te hoog gegrepen was, maar een musical zou toch moeten kunnen. Het 10e lustrum van het ACD was een mooie gelegenheid om eens wat speciaals te doen. Toen zij eenmaal aan de SLA van hun musical plannen hadden verteld, en deze er vervolgens gretig op in ging, was er eigenlijk geen weg meer terug. Een idee voor een verhaallijn hadden ze al en Martijn zou wel een paar liedjes schrijven. Tijdens de prille musical-meetings sloot Marijn zich aan bij het tweetal, en langzamerhand werd steeds duidelijker waar de musical over zou moeten gaan. Het moest een rechtzaak worden. Een rechtzaak waarin een chemicus zich moet verdedigen tegen de vooroordelen over chemie. Met verve en stem zou hij zich verdedigen, gesteund door tableaux vivants over juist de schoonheid van chemie. In tegenstelling tot de verwachtingen werden alle benodigde mensen gevonden voor de 20 rollen, de band, het geluid, het licht, de grime en het maken van decorstukken. Toen ook Boris Rodenko zich opwierp als ware een regisseur, kon weinig meer in de weg staan voor het pad, dat leidde naar de Rode Hoed, woensdag 8 en donderdag 9 november, 700 man publiek en een zinderende sfeer...

Tot slot hier nog een aantal leuke stukjes en strips gevonden in deze tien jaar blad.

Mijn eerste keer

Ik kan me m'n eerste keer nog goed herinneren. Vergeleken met m'n leeftijdsgenoten was ik al ver vooruit. Terwijl iedereen nog de beginselen onder de knie probeerde te krijgen, je weet wel, het gefriemel en gefruiselen, mocht ik mij op het pad der gevorderden begeven. Als aankomend wetenschapper had ik alle voorzorgsmaatregelen genomen. Losjes in m'n borstzakje van m'n net gewassen en gestreken blouse zat het belangrijkste wat ik nodig had voor deze gelegenheid. Ter plekke zou er vast wel meer zijn, maar als het misging, dan had ik het ten minste één keer kunnen doen. Wel geen duplo of triplio, maar toch. Resultaat is resultaat. Het moest toch in één keer kunnen lukken? Zo moeilijk leek het niet als je de boeken erop nasloeg. En reken maar dat ik alle boeken die er over dat onderwerp bestonden had nagekeken.

Goedgemutst, maar toch wel erg zenuwachtig kwam ik aan op de plaats van bestemming. Daar stond ze! Spontaan begonnen m'n knieën te knikken. Wat moest ik doen, wat was de eerste stap die ik moest zetten op het pad der gevorderden? Had ik immers deze daad verricht, dan kon ik niet meer terug.

Ik sprak mezelf bemoedigend toe. Ik had al toestemming gekregen, theoretisch wist ik alles. Niets kon toch misgaan? Onzeker over mezelf en m'n houding liep ik op haar af. Ze verwelkomde mij, althans zo leek het. Ik wist nu echt niet meer hoe ik het had. Nietszeggend stond ze daar. De spanning nam toe. Nonchalant ging m'n hand naar m'n borstzakje. Gelukkig, ik had 'm nog.

Maar de tijd was er nog niet rijp voor. Eerst reidde handelingen uitvoeren. Je wist immers nooit wie er langs zou komen. Alles kon op

het laatste moment nog afgezegd worden. M'n keel begon te kriebelen. Ik zocht naar wat ik nodig had en zag opeens een glas, gevuld met flink wat water. Ik had wel een flink formaat nodig. Ik leegde het glas en stond opnieuw bewonderend naar zoveel schoonheid te staren. Die vorm...

Opeens kwam er een vriend bij staan, keek naar mij, keek naar haar en vroeg me hoe het ging. Ik bekende dat ik nog niet zover gevorderd was, maar dat ik elk moment zou beginnen. M'n vriend bekende dat hij helaas geen advies kon geven hij had het immers ook nog nooit gedaan.

Ik zou de eerste zijn uit onze groep, een pionier. De rest keek vol verwachting naar m'n resultaten uit. Haar benaderend pakte ik alvast de vaseline en haalde uit m'n borstzakje het bewuste voorwerp. Ik hield het tussen m'n tanden terwijl ik kwistig met de vaseline smeerde.

Nadat ik alles in gereedheid had gebracht begon ik. Ik keek toe terwijl er druppels vocht ontsnapten. Opeens moest ik stoppen, er was een roze gloed ontstaan. Ik zuchtte voldaan, wat is het stellen van natronloog toch mooi.

Uit pure extase was ik helemaal vergeten om m'n bril op te zetten. Ik bevrijdde 'm tussen m'n open geklemd kaken vandaan en zette 'm alsnog op, want...

*Ik tiqueer veilig
of ik tiqueer niet!*

Het aangeslagen elektronenpaar

De tien meest gehoorde uitspraken in chemische research-laboratoria in Nederland.

10. "Wauw - kijk dat spul eens branden!"
9. "Als er een Nederlandse Nobelprijswinnaar moet komen, moet hij dat dan uitgerekend zijn?"
8. "Die nieuwe vent heeft een ijzersterke en spotgoedkope vezel ontwikkeld. Zorg dat hij een fataal ongeluk krijgt!"
7. "Moet je opletten wat er gebeurt als ik dit hierin gooi...."
6. "Was het nou water in zwavelzuur doen, of omgekeerd?"
5. "Nee hoor, dit is 1,3,5-cyclohexatriëen!"
4. "Oeps!"
3. "Wat we besparen op het stralingsscherm kunnen we aan advertenties besteden."
2. "Wat?! Weet je wel wat dat kost?"
1. "Oh - daar komt de rondleiding van de Bond van Plattelandsvrouwen."



Goh, wat zouden we toch in de volgende editie zetten? Misschien iets over de jaargangen 31 t/m 40. Maar een manier om achter te komen. Oftewel,

... to be continued







A Paraconsistent Road to MetapRACTICAL Absolute Zero

Robin Schatens, Maarten van Dorp

28-02-2019

Abstract: Using the uncertainty principle of Heisenberg a novel and cost efficient method cooling was devised, under the influence of displacement. Brownian motion was found to be insignificant in the process. Using our Schatendorf method a magazine holder was successfully cooled down to $0\text{K} \pm 0.10\text{-}32\text{K}$ in \mathbb{R}^3 -space.

Introduction

The borders of human understanding

Human curiosity has always been driven by an urge to go beyond the ordinary and to pursue the borders reality. Amongst these searches is the quest for absolute zero.

Absolute zero has recently been shown to play an integral part in personalized and immunometric cancer research.¹ To accomplish a bulk synthesis of molecules in absolute zero we developed the one-of-a-kind Schatendorf method based on the quantum mechanical uncertainty as described by Heisenberg.²

This novel field was discovered in collaboration with the UvA informatics department when they excited our magazine holder into a state of heightened delocalization.

Theoretical background

The Heisenberg uncertainty principle states that amongst two non-commuting physical properties of a particle, product of the stan-

dard deviations of both variables is bigger or equal to $\hbar/2$.

$$\sigma_x \sigma_p \geq \hbar/2$$

We have discovered a truly remarkable proof, which this margin is too small to contain, that proved that for all practical purposes we can assume that:

$$\sigma_x \sigma_p = \hbar/2$$

Which in turn means that by increasing the uncertainty of localisation the uncertainty of impulse rises. Thus cooling the particle.

Experimental

As rigorously explained in the previous section, to cool an object it had to be highly delocalised. Therefore it was imperative to obtain an object that displaces easily. Nemo et al. proved that magazine stands are ideal for this purpose. The stand was left inside a space commonly referred to as the 'ACD hok' with the door opened to optimise the probability of a delocalisation

event. Within $2,3 \cdot 10^3$ s the stand was utterly displaced. For practical reasons no direct temperature measurement was taken, but through mathematical approaches it was deduced that the stand indeed reached 0K.

Outlook

While this paper outlines a promising cooling technique, some challenges still remain. The severe anti-locality limits the practical application in most industries.

References

- 1) Thumb, L., & Thumb, R. (2019). How to defraud people. *Analysis*, 69(1), 7-19. doi:10.1093/analys/12.3.45
- 2) Heisenberg, W., (1927). I'm uncertain. Some paper probably, 69(2)

Future research should focus on increasing functionality of the technique and on the easing of the delocalisation process. These trivial challenges should however not impede the development of the Schatendorf technology.

The authors of this paper would like to request all readers to inspect their labs for any exceptionally cool magazine stands and report them to the Amsterdam Cooling Department (ACD).

Geroosterde spruiten met aardappels en bacon - vitamine C en D bom

Door Ninke Nieuwenhuis

- Zak voorgekookte aardappelstukjes
- Zak spruitjes
- 6 sjalotjes
- 3 plakjes bacon (of meer ofc)
- Olijfolie
- Zout
- Zwarte peper
- 2 eetlepels ongezouten boter
- 2 theelepels citroensap

Verwarm de oven voor op 470 K. Plaats in de aardappeltjes, spruiten, sjalotjes (gesneden) en bacon (gesneden) in een ovenschaal. Besprenkel met olijfolie, zout en peper. Plaats de schaal in de oven voor ongeveer 35 minuutjes, schud elke 15 minuten alles door elkaar totdat alles zacht en goed bruin zijn. Smelt de boter en meng het met het citroensap, giet dit over de ovenschaal heen en serveer maar! Nadat je dit hebt gegeten ga met het vliegtuig naar Dubai en ga lekker in het zonnetje zitten, vergeet niet zonnebrand op te doen!

Vitamins, the series: C to the D

By Maarten van Dorp

We are making some leeway into discussing all the vitamins and after the craziness of the huge matryoshka-doll-esque family of B vitamins, with their functions ranging from synthesizing DNA to helping electrons being transported in cellular respiration, we now have come to vitamins C and D. Luckily for us however, C only denotes a single molecule, and D only contains five, quite similar in structure, vitamers in it's family. These five vitamers are aptly called vitamins D1 through D5⁻, leaving no room for confusion. What might be confusing, however, just like with B, is that some vitamers of D are not actually vitamins. Since your body can synthesize a vitamer from other compounds, it is not considered to be an essential nutrient, and therefore not technically a vitamin. We will look at this more in depth later on. So without further ado, let's dive into their characteristics. (In no particular order.)

We shall start off with vitamin C, which, in spite of only having just one vitamer, might be one of the most interesting of all the vitamins. For instance, without the discovery of the necessity of eating vitamin C rich foods, like citrus fruits, long sea journeys would have been a lot harder. A deficiency in vitamin C has historically plagued sailors on long journeys as the rations they took on board rarely contained fresh fruits and greens, making travelling to, and trading with, the indies considerably harder. This was a serious and often lethal matter as was noted by Jonathan Lamb: "In 1499, Vasco da Gama lost 116 of his crew of 170; In 1520, Magellan lost 208 out of 230." In a sense, it could be said that the discovery of vitamin C supplements contributed to the dominant role Europe played in world history with it's trade. The disease the deficiency caused, by the way, is called scurvy.

As an aside, vitamin C also derives its trivial name, ascorbic acid, from its link to scurvy. Aside from the apparent similarities between 'ascorbic' and 'scurvy' they also share an etymological bond. The English word scurvy is derived from several European words for the same disease like the Dutch 'scheurbuik', the German 'Scharbock', and most importantly the French 'scorbut'. The latter being itself derived from the Latin 'scorbutus'. It stands to reason that 'ascorbic' then simply is a combination of the prefix 'a-' to denote a negation, and the abovementioned French or Latin for scurvy. Vitamin C, or ascorbic acid, is thus literally called 'anti-scurvy acid'.

There is a small asterisk to this story however, namely that although the function of vitamin C has been known for a while now, the structure has only been discovered in the early 20th century. As it happens we mentioned one of the scientists who received a Nobel prize for this feat in the previous edition: Albert Szent-Györgyi.

Another interesting pop cultural aspect of vitamin C is that it has been cited as a cure for the common cold. This has brought a boom to the industry that produces supplement pills and even has yielded teas infused with the vitamin. Sadly, this is complete nonsense as the common cold, a simple viral infection, is in no way affected by any dosage of a vitamin C ingested.

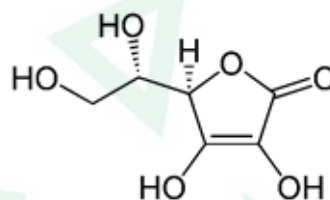


Figure 1: The structure of vitamin C

So where did this myth come from? It seems to have been started or popularized by double Nobel prize winning chemist Linus Pauling. In his later life he developed a somewhat strange obsession with vitamins and started taking 18 grams(!) of ascorbic acid a day, which is several hundred times more than the recommended daily intake. (Luckily for him, unlike with vitamins A and B as we discussed in previous editions, it is exceedingly hard or even impossible to contract hypervitaminosis from high doses of C.) On top of this Pauling published the bestseller "Vitamin C and the common cold" in 1970 that solidified the myth. Due to the Nobel prize laureate's scientific credentials, and the placebo effect caused by taking the vitamin as a cure for the common cold, the erroneous perception of ascorbic acid as some sort of panacea never went away.

So what does vitamin C do, and what does it look like? The simple looking structure can be found in figure 1. As per usual the vitamin plays a role in different enzymatic reactions as a cofactor. The most prominent of these reactions is the synthesis of collagen and when the body fails to successfully do this, it causes the pathology associated with scurvy. It also plays a role as an antioxidant in the body, which is also exploited commercially in food, and fruity drinks in particular.

To prevent juice from going stale due to the oxidation of flavour molecules and other compounds, it is common practice in the food industry to add antioxidants. Because of its low price, and since it is naturally found in many fruits the antioxidant used is, of course, ascorbic acid. Because of this you should always be wary of drinks that advertise with “added vitamin C”, as it is likely added as a conservative and won’t yield any extra health benefits since your intake is very likely already high enough.

Another funny factoid before we move on to vitamin D is the fact that ascorbic acid isn’t an essential nutrient for most mammals, chimpanzees, Guinea pigs and humans can’t produce it themselves.

In contrast to vitamin C, vitamin D does not play such a prominent role in pop culture and history. Therefore we can stick more to its biological and chemical properties, and will dedicate less space to this family of molecules.

This close relation with cholesterol also points towards the reason that vitamin D3 is not an actual vitamin. When the human skin is exposed to the UVB radiation found in sunlight the 7-dehydrocholesterol in the body undergoes a reaction to form a precursor for vitamin D3, and then undergoes hydroxylations in the liver and kidneys to form the biologically active form. This makes it non-essential and therefore not a vitamin. It does make it essential to go sunbathing every once in a while though, but that doesn’t sound as bad as eating your veggies for the other vitamins.

The main role that vitamin D plays in the body is facilitating the uptake of calcium in the intestines and promoting bone resorption. A lack of vitamin D, a deficiency that is not uncommon now that people spend more time inside than ever, causes osteoporosis and ‘the rickets’. The latter gives people distinctively bent legs, an increased chance for bone fractures and muscle spasm. This was particularly prevalent in the 19th century.

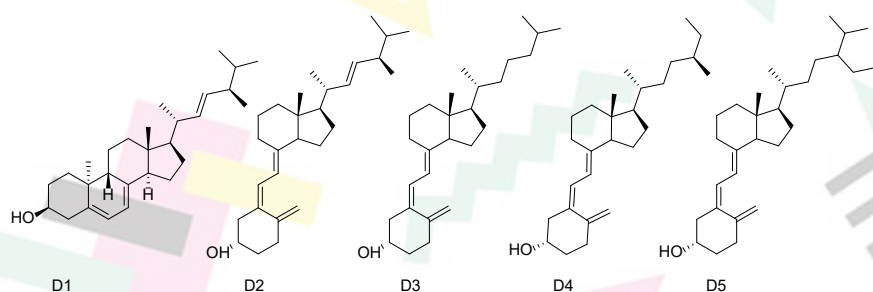


Figure 2: The structures of the D vitamins

So as it was mentioned in the introduction there are five different D vitamins labelled 1 through 5. Of these five vitamins D2 and D3 are the most interesting and we will only look into those two for the sake of brevity. The structures of the different vitamins can be found in figure 2, and when compared to the structure of cholesterol it immediately becomes apparent that the vitamins derive from the latter. Because of this they can be called secosteroids, which, to stay with the theme of etymology, derives from the Latin for ‘to cut’, namely ‘secare’. These are cut steroids because one or more bonds in the rings of the cholesterol, which is a steroid, are either cut or changed.

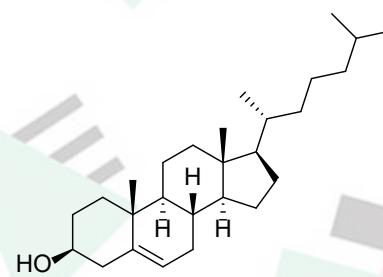


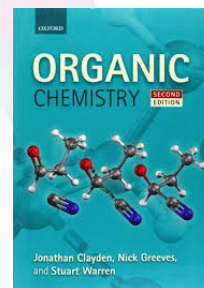
Figure 3: The structure of cholesterol

Be aware that when taking supplements for vitamin D, the risk of vitaminosis looms on the horizon for this vitamin, so don’t overdo it.

This issue has been a particular joy for me to write, and I hope that you will join me in the next time for the second-to-last edition of the series.

Clayden Review

Clayden - Organic Chemistry is inspirerend, meeslepend en adembenemend (5/5 - Yorrick Boeije) (5/7 - AC!D)



Toen in 2001 Clayden, Greeves, Warren en Wothers (vaak wordt alleen credit gegeven aan de eerste) het studieboek Organic Chemistry publiceerden, was ik nog bezig met hele andere dingen dan scheikunde - waarschijnlijk Fifa en lego. Maar onder de scheikundigen wordt Organic Chemistry van Clayden (vaak wordt dit gewoon Clayden genoemd in de volksmond) al lange tijd gezien als de bijbel van scheikunde. Waar dankt dit boek deze titel aan? En waarom kunnen sommige studenten niet van dit boek afblijven? En waarom moet je niet kleurenblind zijn om dit boek te lezen? Mijn naam is Yorrick, en ik word in het algemeen gezien als een kleffe volgeling van Clayden. Met mijn objectieve houding zal ik deze vragen beantwoorden. Geen moeilijk opdracht, want op de eerste pagina (Hoofdstuk 1: What is Organic Chemistry) is het al raak. "You are already a highly skilled organic chemist" is de eerste zin; wie wilt nou niet een compliment krijgen? Met dit intro probeert Clayden de lezer te enthousiasmeren dat organische chemie relevant is bij hedendaagse zaken, zoals zien. In hetzelfde hoofdstuk wordt verder nog gesmeten met indrukwekkende structuren, sommige drugs worden genoemd en het molecuul wordt beschreven dat ervoor zorgt dat katten zo snel in slaap kunnen vallen. Dit enthousiasmeren en het bekend maken van de relevantie wordt gedurende het hele boek doorgezet. Zo wordt in Hoofdstuk 30: Aromatic Heterocycles 2: Synthesis het maken van Viagra beschreven: "Normally not a favourite of TV or the newspapers, chemistry produced a story with all the right ingredients - sex, romance, human ingenuity - and all because of a pyrazole". Dergelijke uitweidingen maakt de bondigheid misschien wat minder hoog, maar is voor het leesplezier een absoluut voordeel.

Maar wat nu als al die maatschappelijke relevantie en humoristische manier van schrijven jou niets boeit? Wat als je gewoon zo efficiënt mogelijk het vak Organische Chemie wilt halen? Is het dan uit Clayden (zeg: uitkleden)? Moet je dan een ander organische chemie boek aanschaffen? Nee. Ten eerste, wordt dit boek gewoon gebruikt door alle scheikundedocenten, dus je hebt pech. Ten tweede, het boek barst van nuttige samenvattingen (in gele boxjes en vaak aan het eind van een hoofdstuk). Ik open bijvoorbeeld nog vaak pagina 534 om te zien welke reductoren voor welke carbonyl verbindingen gebruikt moeten worden. Maar afgezien van dat, bijna elke titel beschrijft de conclusie van de betreffende (deel)paragraaf, waardoor je snel de kern van een stuk tekst hebt. Ten derde, met al die kleuren (rood, zwart, blauw, groen etc...) wordt het voor iedereen (behalve dus als je kleurenblind bent) in één keer duidelijk waar een bepaalde functionele groep vanaf is gekukeld of een atoom ergens aan is gekegeld. En dan de belangrijkste reden: het is pedagogisch verantwoord om dit boek te lezen. Clayden reflecteert continu terug naar vorige hoofdstukken, zodat als je een nieuw hoofdstuk begint te lezen niet gelijk weer alles vergeet wat je net daarvoor hebt gelezen. Bovendien snapt Clayden precies waar de verwarring kan ontstaan bij een organische chemie student en haakt daar gelijk op in; het is alsof Clayden erbij is tijdens het lezen.



Clayden leest zo lekker weg, dat je zelfs op wintersport er niet vanaf kan blijven!

Clayden is een eerste kennismaking met chemische reactiviteit. Aan de hand van concepten als moleculaire orbitalen, curly arrow mechanismes en hybridisatie kunnen veel chemische reacties worden verklaard. Dit is zeer voldoende geënd, aangezien middelbare school scheikunde meer het karakter van een leervak heeft. Mogen we klagen dat de fundamentele beschrijvingen van chemische reacties in Clayden soms te kort schieten? Verdienen de Woodward-Hoffmann beschrijvingen voor pericyclische reacties (Hoofdstuk 34) niet meer aandacht, dan alleen het opsommen van de belangrijkste conclusies? Ik zeg nee. Te veel theoretische diepgang sluit niet goed aan bij het doel van dit boek. Clayden beperkt zich dan ook tot net iets onder het oppervlak gaan van theoretischere beschrijvingen om wel de lezer het idee te geven dat er soms meer aan de hand is, maar niet het doel uit oog te verliezen.

Voor een eerste kennismaking met chemische reactiviteit en alle (synthetische) organische chemie vakken is Clayden een fantastisch boek en meer dan geschikt. Met hoofdstukken over organometaalchemie en biochemie kan Clayden bovendien ondersteuning bieden bij andere vakken. Het is een must om deze pul in je boekenkast te zetten zodat je ermee kan pronken als mensen op bezoek komen. Verkoop dit boek niet, want dan kan je het later niet meer aan je kinderen voorlezen! Ik zou wensen dat ik in 2001 wat minder met lego speelde en al Clayden in mijn bezit had.

Yorrick Boeije



Wintersportreportage

Door Anissa Haim

Op 31 januari vertrokken we met 42 man naar Fügen in Oostenrijk voor de tweede wintersportreis van het ACD! En ook dit jaar was het enorm succesvol. De eerste dag stonden we met z'n allen om 10 uur 's ochtends op de piste. Er was een klein misverstandje met de skipassen, maar nadat dit snel was opgelost, kon iedereen met vallen en opstaan onderaan de piste terecht komen. De natuur waarin we ons bevonden was prachtig en het was een heerlijk gevoel om de pistes af te gaan. De tweede en derde dag vertrokken we om 9 uur met de skibus naar het gebied en was iedereen fris en fruitig om vanaf half 10 de bergen op te gaan. Helaas viel deze dagen het weer een beetje tegen, maar dat heeft ons zeker niet tegen gehouden! Daarnaast hebben de meesten ook genoten van de après-ski, zeker de tweede avond waarbij een groot deel van de groep mee was, was erg gezellig. Er werd zelfs Guus Meeuwis gedraaid! Verder heeft iedereen waarschijnlijk voorlopig genoeg zout gegeten, want het eten daar had nogal een overvloed aan zout ;). Maar gelukkig heeft iedereen elke dag de buikjes goed kunnen vullen. Alles bij elkaar was het een topweekend! Hopelijk gaan er volgend jaar weer zoveel mensen mee en misschien wordt het zelfs nog leuker dan dit jaar.

Mocht je nou zó enthousiast zijn geworden en zou je deel van de organisatie willen zijn, door in de Wintersportcommissie te gaan? Twijfel dan niet en stuur een mailtje naar bestuur@acdweb.nl!

Liefs van de Wintersportcommissie

Anissa Haim

Rens Ham

Demi Snabilié

Mees Kuipers

Pim Broersen

Roy van Sluis



Vragen aan dr. Supra Hoh

Voor deze editie van het blad was het mogelijk om vragen te stellen aan dr. Supra Hoh. Mocht je nu denken: “Wacht eens even, ik heb ook nog een leuke vraag.” of “Waarom geeft de Donald Duck nooit antwoord op mijn vragen?”. Bedenk dan dat je altijd nog een vraag aan dr. Supra Hoh kan stellen. Stuur een bericht vraag naar blad@acdweb.nl of vul het formulier in via bit.ly/2NNgslz en wie weet krijg je een antwoord in een van de volgende edities.

Ik vraag me dus al tijden af of een banaan bij het steeltje of aan de onderkant gepeld moet worden. Of is het de bedoeling de banaan met schil te eten?

Lieve lezer, laten we beginnen met het pellen. De makkelijkere manier van pellen is in ieder geval door de banaan van onder te openen. Dit is ook de manier waarop apen hun bananen pellen en verklaart ook de manier waarop bananenschillen afgebeeld worden in cartoons, met het steeltje in het midden. Een bananenschil zit daarnaast vol met voedingsstoffen, voornamelijk vitamine B6, B12, magnesium en kalium. Er zijn daarom dietisten die het aanraden om ook de schil op te eten. In India is dit al een normale zaak en sinds een paar jaar is, wordt de bananenschil als superfood beschouwd in de westerse cultuur.

Wat is de beste plek/activiteit voor een first date?

Lieve lezer, zelf doe ik niet echt aan dates, maar volgens bestlifeonline.com/first-dates zijn er minstens 40 first dates die simpelweg niet te weerstaan zijn, zoals: Een wandeling maken, bowlen, vrijwilligerswerk, alles wat je op het strand kan doen of gewoon een ijsje halen.

Ik vraag mezelf nu al zo lang af hoe het mogelijk is dat Michael Doppert zo vreselijk aantrekkelijk is als dat hij is.

Lieve lezer, dit fenomeen is gemakkelijk te verklaren. Michael kun je namelijk zien als een zwitserion. Wanneer je aan zijn goede kant staat, zal dit voor een aantrekkingskracht zorgen tussen beide partijen. Mocht je hem echter vanuit een andere hoek benaderen, dan zul je merken dat hij ook redelijk afstotend kan werken.

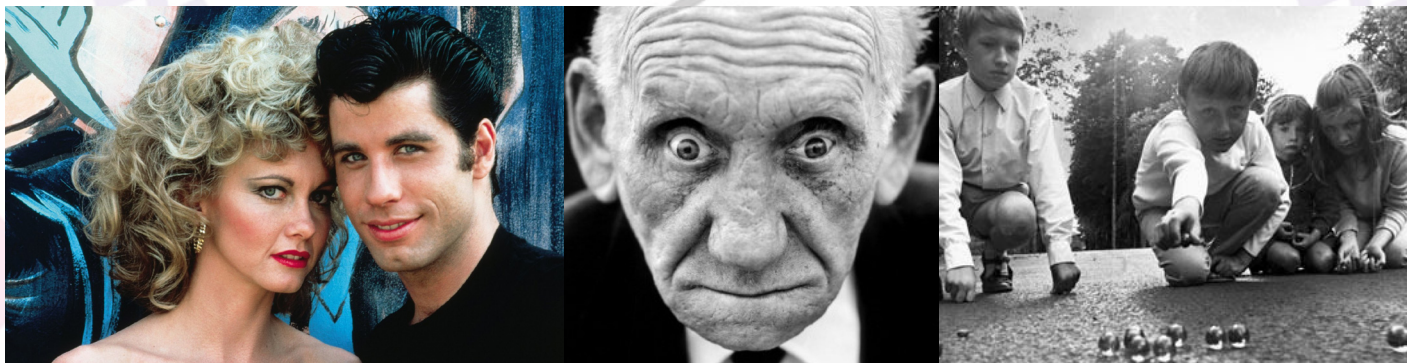
Mijn paard neemt al mijn tijd in en nu heb ik geen tijd voor mijn vriendje. Wat moet ik doen?

Lieve lezer, ten eerste wil ik zeggen dat je helemaal niks moet. Ten tweede heb ik het gevoel dat wanneer je zegt geen tijd te hebben voor je vriendje dat dat het simpelweg ook is. Een relatie vergt naast tijd namelijk ook toewijding. Mijn punt is dat wanneer je om iemand geeft je ook makkelijker voor deze persoon vrijmaakt. Is dat niet het geval, dan is het wellicht niet voorbestemd. Ten derde, mocht het dus niet werken, dan heb ik in ieder geval nog zeeën van tijd en ben ik zelf ook groot fan van paarden. Het kan soms een beetje taai zijn, maar het is wel echt heerlijk met een goede balsamico dressing en wat rucola op een zuurdesembroodje

Are you a 90s kid?

Mostly a's

You are almost as old as the ACD itself. 90's kid? More like a 90 year old kid. This is you:



Mostly b's

You're the classic 90's kid! Having experienced the joy of climbing a tree, while at the same time carrying your GameBoy. You were the last generation playing outside, but the first to step inside the world of gaming and tv.



Mostly c's

You are a baby. Born just too late for the studiebeurs, but right on time for Fortnite dancing.



