

ruisku



II/2014

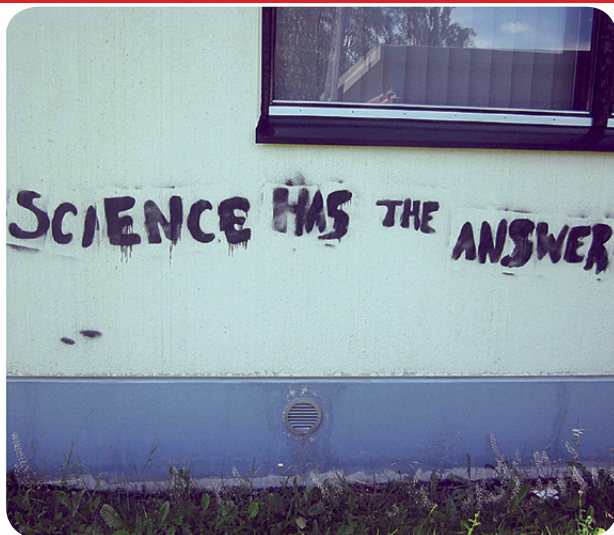
FUKSIN PÄIVÄKIRJAT

PIKKUJOULUTAIKUUTTA

KAHVIANALYYSI VOL. 2

LEGENDA EXCUSTA

RADIKAALI



sisällysluettelo

3	pääkirjoitus	20	kemistiesittely
4	puheenjohtajan huudahtelut	22	älyn kirous
5	uuden hallituksen kuulumisia	23	radikaali laatikon ulkopuolelta
8	fuksin päiväkirjat	24	työllistynkö minä ikinä?
10	ruuanlaittoa kemistin tapaan	25	viiniarvostelu
12	pikkujoulutaikuutta	27	legenda kuopion excursiosta
14	kahvianalyysi vol. 2	31	suuntana evo
16	synnyttäjän funktio	33	juomalauluja
17	kahdeksan syytä rakastaa jyväskylää		
19	juuri oikeenlaista kemiaa		

Ruisku - syysnumero II/2014

Julkaisija: Jyväskylän yliopiston kemistit
 Pääturhantoimittaja: Sampo Pakkanen
 Taitto: Sampo Pakkanen
 Ulkoasu: Teemu Pasanen, Sampo Pakkanen
 Toimittajat: Radikaalin jäsenistö

Kansikuva: Hanna Halonen
 Sisällysluettelon kuva: Linnea Grönroos
 Painopaikka: Jyväskylän yliopistopaino

pääkirjoitus

Tapaus Kvarkki - tarina kasvisruuan noususta ja tuhosta

Syksyllä kun saavuin reippain mielin kesälomalta aloittamaan uutta lukukautta aina niin rakkaalla ylistörinteen kampuksella, sain todeta, että kemian luentosalien kupeessa sijaitseva, varsinkin kemistien suosiossa ollut Sonaatti oy:n ylläpitämä kahvila Kvarkki, oli muuttanut ruokapolitiikkaansa. Jossain yhtiön salaisessa kokouksessa kaikitietävät ruuan ammattilaiset (sekä mitä todennäköisimmin PETAN lobbaajat) olivat päättäneet, että luonnontieteilijät haluavat kasvis- ja kalaravintolan keskuuteensa.

Noh, syvällä sisimmässäni pidin ideasta - onhan lihakarjan kasvatus suuri kasvihuonekaasujen lähde ja eläimille menevä ruoka voisi mennä ihmistenkin suihin. Kasvisruoka on usein hyvääkin. Mutta ensimmäisen viikon jälkeen karmea totuus paljastui.

Kvarkin kasvisruoka on ihan perseestä.

Hirvittävän makuisia kastikkeita. Mauttoomia quornia-annoksia. Ja niitä HEMMETIN KALAPALOJA joka v**** päivä. Alkoi olla ilmiselvää, ettei Kvarkilla ole resursseja tehdä maukasta kasvisruokaa. Ja ehkä suurin vitsi oli "salaattibuffetin" mainostaminen ravintolassa, missä on kenties huonoin salaattivalikoima koko yliopistolla.

Asiakkaiden näreys alkoi kuulua käytävillä ja näkyä Kvarkin asiakkaiden vähentymisenä. "Schumacher-ravintola" ei ehkä ollutkaan niin hyvä idea. Jonkin ajan kuluttua kuitenkin sonaatti ymmärsi virheensä ja vegetatiivinen tila laitettiin päätökseen. Nyt on taas mukava keskiviikkoisin suunnistaa

tuttuun ruokapaikkaan nauttimaan herkulista pannupizzaa, täytteinä kebab, maissi ja sipuli (jonka käyttö pizzassa on kuuleman mukaan Geneven sopimuksen vastaista) ja kuunnella kemistien puheensorinaa.

Mitä me tästä tarinasta opimme? Ainakin sen, että kun on kyse opiskelijoiden ruuasta, ei kannata alkaa pelleillä. Opiskelijaelämän hyviin puoliin on perinteisesti kuulunut halpa ja hyvä ruoka, eikä sitä kannata yrittää ottaa meiltä pois.

Terveisin intohimoinen ruuan ystävä,

- Sampo Pakkanen



*Tässä minä, nauttimassa ruuasta niinkun aina.
(Huomaa, että kuvassa syön kasvispizzaa!)*

puheenjohtajan huudahtelut



Terveeks lueskelija taikka lueskelijatar! Iloitsen jälleen tästä mahdollisuudesta kirjoittaa sanasia tähän kohtaan Ruiskua. Kehitys kehittyy, ja Koppi on viihtyisämpi, vetävämpi ja miellyttävämpi kuin ikinä. Kortin- ja muun peluun, sosialisoinnin ja muun kansallistamisen sekä muun ajankuluttelun lisäksi näen ihan oikeasti ihmisiä opiskelemassa! Oppimisen tutkijat kautta maailman ovat kiinnostuneita tästä ilmiöstä ja sen syistä, ehkä jopa seurauksista. Nahkasohva, viihde-elektroniikka, tilaekonomisemmat säilytyskalusteet vai wlan-tukiasema? Valistuneemmat tahot toki tietävät keskeiseksi syyksi läsnäolevat opiskelijatoimet, joiden runsaslukuisuus lämmittää niin vanhan kuin nuoren mieltä, joihin sulautuminen on helpompaa kuin polykloorattujen bifenyyliden bioakkumuloituminen ympäristöön, mutta vielä palkitsevampaa!

Maailma kuohuu ja sahaa oksaa itsensä, muiden ja meidän alta, mutta täällön kivaa ja lämmintä. En olis aikoinaan tänne tullessani uskonut, kuinka mukavaa onkaan opiskella kemiaa. Ohessa vielä kuva saksalaisen

kemian laitoksen yleisöluennolta ja siitä kun kesätapaamisessa makoiltiin auringossa ja suoritettiin Ylistönlahden laivastokatselmus.

Koppia päivystäessäni muun ohessa 12.11.2014, kello 12:30-12:55

- Tuomas

Kekkonen kuningas, Kuokkanen paroni,
Glencoe'n lairdi,
Talviväärän vaaliruhtinas,
Kosminen sulttaani,
Radikaalin tsaari,
Pohjois-Baijerin alppikreivi.

P.S. Alustavat tutkimustulokset viittaavat vahvasti viisauden ja tiedon tarttuvan Kopilla ja muualla yliopistolla istuskellessa ja toimitellessa. Kortinpeluun ja hetkittäisen tyhjän-toimittamisen hyötyjen aliarvioiminen on varomatonta ja valistumatonta. Aihetta käsiteltäneen tarkemmin seuraavassa Ruiskussa tai Naturessa

uuden hallituksen kuulumisia

Radikaalin ikioma pikkujoulutonttu sai selville vuodenvaihteen jälkeen aloittavan uuden hallituksen kokoonpanon ja kävi kyselemässä heiltä (tyhmiä) kysymyksiä laidasta laitaan!

Tuomas Nurmi

Puheenjohtaja

Moi!

Hei!

Kuka sä oot?

Mä oon Tuomas!

Mikä on sun koko titteli?

Kekkolan kuningas,

Kuokkalan paroni, Glencoen lairdi, Talvi-vaaran

vaaliruhtinas, Kosminen sulttaani, Radikaalin tsaari, Pohjois-Baijerin alppikreivi

Mikä on sun suosikkieläin?

Hirvi tai kaktus?

Mikä on sun tehtävä tässä yhteiskunnassa?

No, mä katon missä on läysää pääomaa ja mä käyn hakemassa ne sieltä.

Paljonko maksaa yö?

Satanen kertaa pörstäkerroin.



Toni Lamminaho

Edunvalvonta- ja

hyvinvointivastaava

Moi!

Moi!

Mikä eläin olisit jos saisit valita?

Kuningasvompatti

Mikä on sun lempihappo?

naurua Kuningasvesi

Montako haalarimerkkiä sulla on?

Kaksisataaviisikymmentäkahdeksan

Terveiset radikaalin jäsenille?

Rock out with your cock out!



Santeri Salovaara

Varapuheenjohtaja & EVHV

Moi Santeri!

Päivää päivää

Miksi sulla on vyö auki?

Menossa vessaan

Onko tämä vessa ollut tyhjempi sen jälkeen kun

Jarno on lähtenyt kaupungista?

Ehdottomasti! Jarnon muistoksi käyn juuri tuossa taaemmaisessa vessassa.

Mikä on sun suosikkihapposi?

Lempihapponi on ehdottomasti typpihappo, se on hyvän hajuista

Suosittelen drinkki

Kyl se on se Santeri Salovaara



Jonas Hammarström

Sihteeri

Moi Jonas!

Terve!

Kuka sä oot?

Mä olen siis neljännen vuoden kemisti opettajapuoille hieman pakanallisesti vaihtanut henkilö

Mitä ottaisit mukaan autiolle saarelle?

Ehdottomasti kirjan tai nykyään varmaankin tabletin johon on ladattu runsaasti kirjoja.

Mikä on sun lempihappo?

Ensimmäisenä tulee mieleen etikkahappo, se se kai on sillä sitä punaviinistä muodostuu.

Paljonko maksaa yö?

Nyt on kyllä naamaraja!



Toni Väisänen

Rahastonhoitaja

Moi!

Moro moro.

Kuka sä oot?

Mä oon Toni

Minkä ruumiinosan menettäisit jos olisi pakko?
Pikkuvarpaan.

Olipa tylsä vastaus

Mä oon vähän tylsä ihminen *heheh*

Mikä on sun lempiharrastus?

Ei mulla oo harrastuksia

Mikä on Etelä-Afrikan virallinen kieli?

Mombo-Jambo

Mitä tekisit, jos oisit nainen yhden päivän?

Keräisin rahaa orvoille koiranpennuille, ajaisin naisten oikeuksia ja ajaisin miesten ylivaltaa alas.



Juuso Sääksvuori

Projekti-koordinaattori

Moro!

Moro vaa!

Mitäs jätkä?

Hyvää hyvää, kvantti ja spekkari painaa päälle, eli demojen painotteinen ilta. Onneks keskiviikkona pikkujoulut!

Onko fysiikka intohimosi vai pakollinen kylkiäinen?

Ei sitä ihan intohimoks vois sanoo, mut kyl se bilsan voittaa. Mielenkiintoista se on!

Määrittele titrauskänni.

Juodaan niin paljon että saavutetaan ekvivalenttipiste eli piste jossa humaltuminen tapahtuu.

Onko Pive kova jätkä?

Älyttömän kova! Vähän hullu ehkä

Hurjin idea tapahtumiin ensi vuodelle?

Strippareita! Eiku..puhuttiin jo piwen kaa siitä sähköturnauksesta GM:n katolla, sit kans vois retkisaunaa ja paljua miettiä sinne.



Sara Turunen

Projektivastaava

Moi!

Moi!

Kuka sä oot?

Turska! *nauraa*

Miks sä oot turska?

Se tulee sukunimestä, rakkaalla lapsella on monta nimeä.

Miks sä oot täällä?

Ainahan mä oon täällä, mä viihdyn täällä

Mitä risteilyllä tulee tapahtumaan?

No, jos se menee kahdun viime risteilyn kaavan mukaan niin siellä tulee tapahtuun jotain semmoista mitä ei itekkään uskoisi villeimmissä unelmissa.

Kuulostaa hyvältä. Mikä sun lempilabratyö?

Sanotaan vaikka että redox-titraus.



Sara Vähätalo

Projektivastaava

Moi!

Hola

Ketä sinä olet?

Sara "Vähis" Vähätalo

Kissa vai koira, ja miksi?

Kissa, ku ne kehrää ja pörisee

Mikä sun lempilabratyö?

Vettä on kiva keittää

Miten kuvailisit Kuokkalan siltaa?

Se on ihan anaalista! Pettymysten pettymys. Joka kerta.



Annu Nurmela

Projektivastaava

Helou!

No mutta hei!

Mitä sinunlaisesi neito te-

kee tällaisessa paikassa?

Eksyin. Missä oikein olen? Haluan kotiin.

Radikaalin hallituksessa

Huhhuh, kuulostaa vastuulliselta

Mikä Jyväskylässä on parasta?

Jyväsjärvi pimeällä.

Mut hei, riittääkö se että on vain mukavaa?

Eihän se riitä mihinkään!

Kolme asiaa, jotka tulevat mieleen pikkujouluris-

teilystä.

Merisairaus, karaoke ja tähtitieteen tohtori.



Santtu Kärkkäinen

Media- ja julkaisuvastaava

Terve!

Heipä hei.

Sisu vai gifu?

Kylhän se on suomalainen sisu mut nää on gifuja *syö pastillia*

Mistä sä tykkää?

Kuorosta

Mistä sä et tykkää?

Lantusta

Liittyykö se nimeesi jotenkin?

Sillä saattaa olla vaikutusta, nuoruuden traumat

Mitä lehmät juo?

Mjölk.



Sampo Pakkanen

Media- ja julkaisuvastaava

Hei Sampo!

Moi!

Olivatko vanhempasi

simpukoita kun olet tuollainen helmi?

En kommentoi

Paljonko nousee penkistä?

Oma perse ainakin

Mikä on suosikkisi Jörn Donnerin tekemistä elokuvista?

Saló

Mitä ovat nämä eläimet?

Ne ovat aivan mitä itse haluat, kultaseni

Kertoisitko lisää golfkengistä?

Sopivat kumpaankin jalkaan

Mikä on suosikkihapposi?

Suolainen happo



Petra Peltonen

Liikunta- ja hyvinvointivastaava

Moi!

Terve!

Kuka sä oot?

Mä oon Petra, toisen vuoden nanokemisti

Mikä on sun lempi nanopartikkeli?

Emmä tiää, kultananopartikkeli

Paljonko nousee penkistä?

Sitä ei kerrota

Mitä radikaali edustaa?

Radikaaleja tekoja! *naurua*

Mikä on $\ln x$ derivaatta?

Eikös se oo $1/x$



fuksin päiväkirjat

Ensimmäinen päivä: Ihme ja Hämmennys

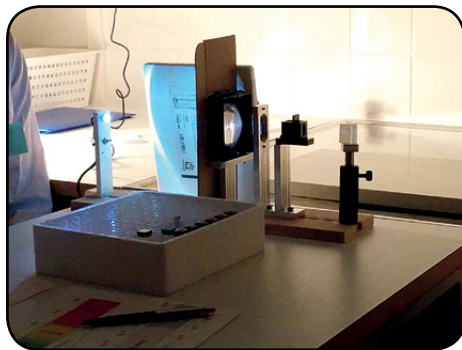
Olet vasta hiljattain muuttanut Jyväskylän mäkiseen maastoon ja nyt aamulla matkatesiasi ensimmäistä kertaa Laitokselle käyttäen puhelimen GPS-sovellusta löytääksesi perille, koska eihän sitä kannata etukäteen käydä paikkoja katsomassa... GPS:n softa yrittää neuvoa sinut kiertämään Jyväsjärven, vaikka Ylistönsilta näkyy suoraan edessäsi. Päätät ottaa riskin ja mennä sillan kautta.

Rappusista selviydyttyäsi löydät tiesi sisään isoon saliin, muiden uusien opiskelijoiden joukkoon. Melkein kaikki salissa puhuttu menee toisesta korvasta sisään ja toisesta ulos. Sitten alkoivat tuutorit keräämään ryhmäänsä kokoon. Miljoona ja yksi kysymystä myöhemmin tuutorinne näyttää katuvan sitä että päätti haluta tuutoriksi. Lopuksi käytte vielä syömässä ja ensimmäinen päivä alkaakin olla siinä.



Kaksi viikkoa: Alkukeitoksen seassa

Teille on jo vähän näytetty kampusaluetta ja paikat alkavat käydä pikkuhiljaa tutuiksi, paitsi Kemian laitoksen muuttuva labyrintti, jossa on pitänyt suunnistaa jo suuntaan, ja toiseen ja tuntuu että käyttävät välillä vievät ties minne Tylypahkan salaisiin kellareihin, joista yhdessä teidän tuutoriryhmänne tutustutettiin spektrofotometrian osalta tekniikan uuteen ihmeeseen.



Olet alkanut myös vähän pohtimaan mitä täällä pitäisi alkaa opiskelemaan. Kemiaa? No, sinnehän sitä päästiin sisään eli jos nyt sitä vaikka vähän. Ja sivuaineet? Otatko yhden vai kymmenen, sillä jotkut kurssit näyttävät kovin kiinnostavilta, kun taas osa kuulostaa kiitettävän kuivilta. Siinä missä oikea ruoho, niin metafysiinenkin on aina vihreämpää toisella puolella, ja houkutus-ten keskellä tahtoo unohtua pääaineen opiskelu.

Huomaat myös että osa kurseistahan on jo alkanut, eli niissä pitäisi keretä käymään,

ja niillä näyttää olevan päällekkäisyyksiä Alkukeitoksen kanssa... Kun olet repinyt hiuksia muutaman päivän, niin päätät vihdoin pyytää apua tuutoriltasi, joka huomaa heti yhden pienen ongelman suunnitelmassasi: olet ottanut syksylle 67 op edestä opintoja... Päätätte yhteistuumin vähentää määrää alle puoleen ja löytää muutaman kurssin keväällekin.

Yksi kuukausi

Aurinkoiset päivät alkavat pikkuhiljaa olla takana päin. Olet jo käynyt muutamissa yhteisilltamissa ja alkanut laitoksellakin tutustumaan muihin fukseihin, joista on jo kehkeytynyt pikkuhiljaa eräänlainen tukiverkko, kun yritätte yhdessä setviytyä kaikista yliopiston ja kurssien kommervenkeistä. Olet

te myös uskaltautuneet kerran tai pari jo käväisemään paljon pelätyllä "Kopilla", mistä löytyy usein kahvia (tämä on erittäin arvokas elämän eliksiiri, joka herättää pahimpaankin koomaan joutuneen sopivassa annoskoossa).

Opintosuunnitelmasta on alkanut muodostumaan selkeä kokonaisuus, jota voi kronologisesti järkevällä tavalla opiskella. Vaikka välillä kursseista löytyy enemmän tai vähän vielä enemmän hämmentäviä asioita, niin elämä ja opinnot jatkuvat vaan.

Nyt olet tässä kirjoittamassa tätä kertomusta ensi hetkistäsi Laitoksella, samalla kun podet lievää kapulaa viikonlopun riennoista ja yrität saada tämän valmiiksi deadline:n uhan alla.



Sama silta, sama suunta.

ruuanlaittoa kemistin tapaan



*Tää on aika basic ja on kätevää tehdä kerralla iso määrä, koska ei joudu näkemään juuri enempää vaivaa. Kuvassa siis kasvissosekeitto, joka sisältää porkkanaa, bataattia ja perunaa. Makua saa pais-
tamalla kasviksia aluksi voissa ja suurustamalla
sulate- tai tuorejuustolla.*



*Porkkanaletuissa on kyllä vehnä jauhoja... Mut on
niissä porkkanaakin! Normaaliin lettutaikinaan voi
läntätä oman maun mukaan porkkanaraastetta.
Myös pinaatti toimii.*



Alunperin oli tarkoitus kirjoittaa siitä, kuinka monenlaista ruokaa opiskelija voi laittaa pienellä budjetilla. No on tässä vielä vähän sitäkin taustalla. Oikeasti haluaisin vähän avautua siitä, miten kurjaa on kun ei voi syödä mitä haluaa. Toisaalta rajoitukset voi ottaa haasteena ja pääsee kokeilemaan uutta ja olemaan luova.

Minulla on todennäköisesti ärtyvän suolen oireyhtymä, mikä tarkoittaa että pitäisi noudattaa FODMAP-ruokavaliota. Ei saisi syödä palkokasveja, sipuleita, kaaleja, makeisia, vatsajugurtteja tai terveysjuomia eikä laktoosia. Omalla kohdalla myös hiiva ja viljat tekevät pahaa. Oikeastaan lähes kaikki kiva epäterveellinen tuntuu ikävältä ja maha turpoaa ilmasta. Kesti ihan liian monta vuotta tajuta, että en oikeasti voi syödä mitä satuu, koska olo muuttui vuosi vuodelta huonommaksi.

Kun vihdoinkin ymmärsin noudattaa vähän tiukempaa ruokavaliota, mahakivut alkoivat hävitä ja olo tuntui kevyeltä. Olen pakotettu syömään terveellisesti. Myös aerobinen, sopivan kevyt liikunta on auttanut vatsanväärteisiin.

Aina välillä retkahdan, koska on aika masentavaa jos näkee tämän tilanteen pelkästään kahlitsevana ja että on vain muutama ruo-

Peruna on parasta. Se ei satuta. Eilisten sämpylöiden väliin rakensin hampparin, jauhelihapihvit tehdään itse ofc ja väliin voi laittaa sitä samaa juustoa, jota käytettiin keiton suurustamiseen. Potut oli oliiviöljyn ja yrttien kanssa uunissa.



Käytettiin loput sämpylät salaatin leipäkuutioiksi, eli paistettiin hetki pannulla, suolattiin ja pippuroitiin. Salaatinkastikkeen voi väentää itse jugurtista. Hyvä combo mausteita löytyy kokeilemalla.



Kala on hyväksi. Eikä kaada talouttakaan jos silloin tällöin maksaa n. 3 euroa lohimedaljongista. Kastikkeen saa kun lorauttaa paistamisen jälkeen vähän kermaa pannulle. Mausteena soijakastiketta ja limepippuria. Tsädääm.



Couscous on oma versio pikaruoasta ja helpompaa lisuketta en kyllä heti keksi. Rynnien päälle vaan kaadetaan kuumaa vettä ja annetaan olla 10min. Sitten sekaan vähän kasviksia ja vaikka kanaa.

ka-aine, jota saa syödä. Että kaikki kiva, mistä tykkää on kielletty. Mutta pakkoterveysdieetti tuntuu parin päivän jälkeen omassa olotilassa hirmu mukavalta ja kiellettyjä ruokia ei parin viikon jälkeen enää tee mieli – paitsi jos kerran sortuu ahmimaan niin joutuu aloittamaan alusta.

En tiedä onko teidän seassa kohtalontovereita (ei varmaan niin kovaäänisesti valittavia kuin minä), mutta FODMAP-ruokavaliosta ei ole haittaakaan.



Suomalaisuuden äärellä. Perunaa ja jauhelihakastiketta. Kyllä.

Parasta ruokaa saa jos jaksaa antaa sille aikaa. Perunat ei kypsy yhtä nopeasti kuin makaronit, keitto kiehuu varmaan tunnin ja jauhelihakastike on parempaa jos sitä ei vedä naamaan heti kun liha vaan on kypsää. Pakastan ruokaa ja käytän edellisen päivän kastiketta esimerkiksi pitsan päällä. Raahaan kasviksia kotoa, kun minulla sellainen mahdollisuus on. Laitan mielelläni ruokaa yhdessä muiden kanssa. Ruoka on minulle suuri nautinto ja aluksi oli aika hemmetin masentavaa, kun tuntui että minulta vietiin iso siivu elämästä pois. Piti vain opetella katsomaan kaupan hyllyjä vähän uudestaan.

-Sara Vähätalo

pikkujoulutaikuutta

Pikkujoulukausi on jo saanut lähes lumisen lähtölaukauksensa ja niinpä huoneilma täyttyy jälleen iloisista ja epävireisistä lauleloista, glögintuoksuun piilotetuista alkoholihuuruista sekä pipareiden narskeesta! Pimeät illat tarjoavat kuitenkin juhlimisen lisäksi myös oivan tilaisuuden siirtyä työlostusten laatimisen parista hetkiseksi hämärän rajamaille tai siis ainakin syvemmälle hämärän puolelle. Siksi taikurikollektiivi Eos Magos haluaakin jälleen tuoda uutta ja innostavaa materiaalia aloittelevien magikoiden ulottuville...

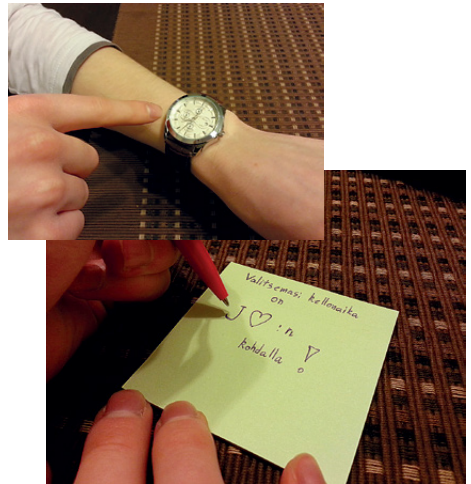
Esittelyssä on nopeasti vilkaistuna yksinkertainen, mutta loppujen lopuksi monitasoinen temppu (vähän orgaanisen kemian retrosynteesien tapaan), joka yhdistelee niin mielen magiaa kuin korttien taidokasta pyörittelyä. Esittelyjen jälkeen lieenee parasta vain tarttua toimeen, sillä tämän tempun nähdessään häviää lanttulaatikoltakin imelys ja joulukinkun jakojärjestys menee täysin uuteen uskoon!



Etene siis seuraavasti:

Laske etukäteen pakan päältä kaksitoista

korttia ja valitse sitten kolmanneksitoista haluamasi kortti. Esimerkissämme tämä maaginen lappu on herttajatkä. Epäluulojen häivyttämiseksi anopiltakin on suotavaa sekoittaa pakkaa yleisön nähden, mutta älä hukkaa kolmannentoista kortin paikkaa. Pyydä tämän jälkeen porukan tontt-vapaaehtoinen avustajaksi paikalle ja ojenna pakka kokonaan hänelle. Pyydä häntä puristamaan pakkaa tiukasti käsissään, ettei pakka ryhtyisi omapäiseksi (tai toisin sanoen estät häntä sekoittamasta sitä).



Pyydä seuraavaksi avustajaasi ajattelemaan kellonaikaa 1-12:sta välillä. Samalla kun hän keskittyy voimakkaasti valintaansa, kirjoitat hänen ajatuksensa ennustuksen muodossa paperille eli etukäteen valitsemasi kortin. Tee tämä muilta salassa ja taita paperi huolellisesti.

Käske sitten avustajaasi siirtämään pakan päältä valitsemansa kellonajan verran kortteja pakan pohjalle. Käänny itse selin avustajaasi ja pyydä häntä tekemään vaih-

to hiljaisesti tai pinona, jotta et vahingossa kuulisi siirtyvien korttien määrää. Esimerkissä kortteja valittiin ja siirrettiin 5kpl.



Avustajasi ilmoitettua olevansa valmis jatkoa varten, käännyt takaisin häntä kohti. Aseta ennustuksesi keskelle pöytää yhä suljettuna ja pyydä avustajaasi muodostamaan korttien avulla sen ympärille pöytään kellotaulu niin, että hän aloittaa korttien jakamisen kuvapuoli ylöspäin 12:sta vastapäivän suuntaan.



Avustajan jakaessa kortteja osuu aluksi valitsemasi kortti täsmälleen sen kellonajan kohdalle, jonka avustajasi puolestaan valitsi. Kun kellotaulu on valmis, valitse kasvoillesi sama ilme kuin aaltofunktioiden integrointia tentissä muistellessasi ja sano ääneen avustajasi valitsema kelloaika. Pyydä avustajaasi avaamaan ja lukemaan ääneen "kellotaulun" keskellä oleva ennustuksesi



ja näin olet tiennyt etukäteen paitsi äsken lausumasi kellonajan, myös sen kohdalle osuneen kortin!

Lisää taikuutta tai sitä sivuavaa asiaa luvassa ennustettavasti ja vailla vippaskonsteja jo seuraavassa Ruiskussa!

~~Eos Magos~~

"Mundus vult decipi, ergo decipiatur."
eosmagos@gmail.com

kahvianalyysi vol. 2

Johdanto

Suomalaiset ovat tunnetusti erittäin janoisia kansaa. Näin on erityisesti kahvin osalta, sillä kulutamme vuodessa noin 12 kg paahtamattomia kahvipapuja henkilöä kohden¹ – ja tällä tuloksella keikomme maailman kulutustilaston ykkösenä. Turkkilaisen sananlaskun² mukaan kahvin tulisi vapaan käännöksenä olla mustaa kuin hevonselvetti, vahvaa kuin kuolema ja suloista kuin rakkaus. Mutta nauttipa kahvistansa millaisena tahansa, jää ainakin kemisti miettimään, mitä tuo aamuluennot pelastava nektari pitää sisällään. Niinpä aiemman Ruisku-artikkelin³ innoittamana ja hartaana kahvin ystävänä päätin mittaauttaa alkuainepitoisuudet kuudesta eri kahvista, joita Ylistörinteellä käteensä voi saada.

Kokeellinen jargon – eihän tätä kukaan toista – ja tulokset

Kerätyt kahvilaadut näyttenumeroineen on kerätty taulukkoon 1. Kutakin kahvinäytettä kerättiin näytettä 6 lukuun ottamatta suoraan valkoisen 210 ml polystyreenikupin pohjalle noin kaksi senttimetriä. Näytteen 6 osalta kahvi kaadettiin automaatin annoskupista kuppiin välittömästi keittämisen jälkeen. Näytteet on kerätty tunnin

Näyttenumero	Näyte
1.	Ylistö Mundo
2.	Ylistö Juhla Mokka
3.	Kvarkki Mundo
4.	Kvarkki Presidentti tumma paahto
5.	Koppi Kultra Katriina
6.	Fysiikan laitoksen aulan kahviautomaatti

Taulukko 1 - Kerätyt kahvinäytteet laatuineen

aikaikkunan sisällä maanantaina 3.11.2014 ja näytteet kerättiin tuoreeltaan lukuun ottamatta näytteitä 1 ja 2, jotka olivat seisseet pannussa noin puoli tuntia. Näytteen 6 osalta käytettiin automaatin normaalia vahvuutta, muiden osalta kahvin vahvuus oli keittäjän äkäisyydestä riippuvainen tekijä. PS-kupista näytteet siirrettiin 15 ml polypropeenin autosampleriputkiin joista niistä määritettiin semikvantitatiivisesti alkuainepitoisuudet 40 alkuaineesta Perkin Elmer Optima 8300 ICP-OES spektrometrillä jatkuvalla näytteensyötöllä. Havaitut alkuainepitoisuudet on listattu taulukkoon 2 pois lukien epävarmempi tulos uraanin osalta, joita spekuloidaan myöhemmin. Alkuainepitoisuuksista on lisäksi laskettu keskiarvo ja ilmoitettu myös kunkin näytteen kohdalla näytteen alkuainepitoisuuden prosentuaalinen poikkeama Δ sarjan keskiarvoon asiattomia pyörityssääntöjä noudattaen. Myös 15-yksikön sääntö on sivuutettu sen aiheuttaman allergian johdosta.

Hämmästelyä

Mittausmenetelmän vuoksi tulosten voidaan olettaa olevan päteviä noin 90% tarkkuudella. Tuloksia tarkastellessa kannattaa myös huomioda, että osa hivenaineista saadaan jo vedestä. Näin on ainakin kaliumin, kuparin, magnesiumin ja natriumin osalta. Myös mangaania voi vesijohtovedessä esiintyä, vaikka sitä pyritään raudan ohella poistamaan juomavedestä sen haitallisuuden vuoksi⁴.

Aiemmassa⁴ tutkimuksessa havaitun Kopin kahvin suuri rubidiumipitoisuus (294,00

	1. (mg/l)	Δ (%)	2. (mg/l)	Δ (%)	3. (mg/l)	Δ (%)	4. (mg/l)	Δ (%)	5. (mg/l)	Δ (%)	6. (mg/l)	Δ (%)	ka. (mg/l)
Ba	0,108	0,6	0,076	-29	0,118	9,9	0,11	2,5	0,156	45	0,076	-29	0,107
Ca	38,71	-6,3	37,61	-8,9	41,97	1,6	41,88	1,4	41,91	1,5	45,69	11	41,3
Cu	0,036	-36	0,04	-29	0,036	-36	0,046	-18	0,134	139	0,045	-20	0,056
Fe	0,182	-8,9	0,255	28	0,186	-6,9	0,218	9,1	0,231	16	0,127	-36	0,2
K	1058	-12	1216	1,3	1145	-4,6	1307	8,9	1279	6,6	1196	-0	1200
Mg	77,21	-7,7	82,03	-1,9	83,64	0	90,23	7,9	90,74	8,5	77,86	-7	83,62
Mn	0,632	-24	0,72	-14	0,704	-16	0,919	10	1,107	33	0,921	10	0,834
Na	6,357	-20	5,969	-25	6,747	-15	8,274	4,3	8,714	9,9	11,52	45	7,93
Rb	-	-	-	-	1,928	-21	-	-	2,819	15	2,619	6,7	2,46
Sr	0,185	-8,1	0,179	-11	0,203	0,8	0,229	14	0,227	13	0,185	-8	0,201
Zn	0,093	-15	0,14	27	0,101	-8,2	0,116	5,5	0,148	35	0,062	-44	0,11
B	0,386	7,6	0,39	8,7	0,364	1,5	0,412	15	0,379	5,7	0,221	-38	0,359
P	64,54	-6,3	62,59	-9,1	69,09	0,4	73,29	6,5	75,29	9,4	68,29	-1	68,85
S	29,39	-5,4	29,37	-5,5	30,22	-2,8	34,28	10	31,83	2,4	31,38	1	31,08
Si	3,688	-13	3,871	-8,5	4,183	-1,1	4,017	-5	4,701	11,1	4,922	16	4,23

Taulukko 2 – Havaitut alkuainepitoisuudet, niiden keskiarvot ja poikkeama keskiarvosta

mg/l) oli tässä tutkimuksessa vain 2,819 mg/l. Rubidiumia havaittiin myös kahdessa muussa näytteessä, mutta Kopin kahvissa pitoisuus oli korkein. Rubidiumilla on radioaktiivisia isotooppeja ja ihmisessä se saattaa korvata kaliumia⁵. Rubidium ei kuitenkaan ollut ainut havaittu radioaktiivinen alkuaine, sillä näytteet 4 ja 6 antoivat positiivisen – joskin erittäin epävarmat sellaiset – tulokset uraanille: 32 ja 31 µg/l. Tulokset voi kuitenkin olla virheellinen virherajojen ja laiteherkkyyden vuoksi.

Pannullinen kahvia päivässä ja lonkeroitako tässä aletaan kasvattaa? Ei suinkaan: kahvi on todistustasi^{6, 7} terveellistä ja auttaa yön juhlinutta opiskelijaa jaksamaan pitkävetisimmätkin aamuluennot.

- Riku Heininen

Kiitokset

Suurkiitos seuraaville analyysin mahdollistaneille tahoille: Sonaatti OY, Jyväskylän kemistit ry ja Dos. Ari Väisänen

In memoriam

Ianto Jones

“Save the Coffee Boy, Save the World!”

Lähteet - Wikipediasta tietenkin.

- (1) Team, C. statistics collector. Current Worldwide Annual Coffee Consumption per capita <http://chartsbin.com/view/581> (accessed Nov 3, 2014).
- (2) Rattiner, S. L. Food and Drink: A Book of Quotations; Courier Dover Publications, 2002; p. 9.
- (3) Inkala, T.; Hietamies, O. KEM4?? Kahvianalyysi. Ruisku 1/2002. 2002, pp. 8–9.
- (4) Pitkänen, M. Mangaani on terveystarve juomavedessä http://www4.thl.fi/fi_FI/web/fi/tiedote?id=34166 (accessed Nov 12, 2014).
- (5) RELMAN, A. S. The Physiological Behavior of Rubidium and Cesium in Relation to that of Potassium. Yale J. Biol. Med. 1956, 29, 248–262.
- (6) Lopez-Garcia, E.; Guallar-Castillon, P.; Leon-Muñoz, L.; Graciani, A.; Rodriguez-Artalejo, F. Coffee Consumption and Health-Related Quality of Life. Clin. Nutr. 2014, 33, 143–149.
- (7) Saint-Arroman, A. Coffee, Tea and Chocolate: Their Influence Upon the Health, the Intellect, and the Moral Nature of Man (Sähköinen Google-Kirja); 1852.

Synnyttäjän funktio - lisääntymisen matemaattinen tarkastelu

Eräänä yönä ajatukseni vaeltelivat ja päädyin ajattelemaan modernin tieteen, kvanttimekaniikan, syntyhetkiä. Näihin aikoihin viisaat parrakaat miehet, avain kuten allekirjoittanut, päästelivät suustaan postulaatteja eli väitteitä ilman perusteluita. Näiden päälle pystyttiin luomaan kaikkea muikeaa kuten kvanttimekaniikka ja aaltofunktiot.

Näin vanhalla iälläni ajattelin päästä historiankirjoihin kehittämällä oman postulaatin väestömekaniikkaan liittyen. On olemassa optimisynnyttäjä! Aiheesta tulee enemmän ajankohtainen päivä päivältä, sillä väestö kasvaa. On varmasti suotavaa, että synnyttäjän (tästä eteenpäin funktio) rasvaisuus olisi jollain välillä esimerkiksi 20-25. Rasvaisuutta voidaan aproksimoida ainoaa terveystiedon matemaattista tuotosta hyväksikäyttäen:

$$\Phi = 1,2 \times \text{BMI} + 0,23 \times \text{I} - 5,4$$

Tässä BMI on painoindeksi ja I on ikä. Kun valitaan funktion rasvaisuuden optimiksi 22% ($\Phi=0,22$), saadaan parabeli joka on muotoa:

$$\Gamma(\Phi) = 20\Phi^2 - 8,8\Phi + 1,968$$

Tätä kutsutaan SS:n rasvafunktioksi mallioppilaani nimikirjainten mukaisesti.

Toisaalta lantiodein leveys on oleellisessa osassa funktion suorittamaa aktia. Huomauttamisen arvoista on että puhutaan lantioleveydestä (luiden etäisyydestä) eikä vaateostoksilla mitattavasta ”pehvimitasta”, jolla voidaan keskailla ystävien kesken

– onhan kyseessä kuitenkin tieteellinen perspektiivi* ja -intressi.

Aikaisemmat kokemukset luonnosta osoittavat, että luonnon motiivi on kultainen leikkaus ϕ jonka numeerinen arvo on noin 1,618. Oletetaan lantioluiden leveyden ja afterin syvyyden suhteen olevan 1,618. Tarkastettuani omat arvoni huomattiin, että näin on ($34/21=1,619\dots$)! Funktion afterin tilavuuden suhde SS:n rasvafunktion saa siis muodon:

$$\frac{\pi\phi \times L^3}{2 \times \Gamma(\Phi)}$$

jossa L on lantioluiden etäisyys ja ϕ on kultaisen leikkauksen numeerinen arvo. Pii esiintyy kaavassa omana itsenään.

Koska myös iällä on merkitystä funktion kannalta asetetaan ns. ikäkerroin koko matemaattiselle oliolle joka on muotoa:

$$\frac{\text{I}}{20} \times e^{-\frac{\text{I}}{20}} = \chi e^{-\chi}$$

Kyseinen funktio saa maksimiarvonsa kun ikien fraktio (χ) on 1 eli ikä on 20 vuotta. Tämä on monen internetistä löydetyn keskustelufoorumien (esim. kaksplus.fi) mielestä optimaalinen ikä hankkia jälkikasvua**.

* *spektiv on saksaa ja tarkoittaa käännettynä ”spotting scope”, mene ja tiedä.*

** *Allekirjoittanut ei ole vastussa kirjoitelman aiheuttamasta vauvahulluudesta (joka on oikea syndrooma).*

kahdeksan syytä rakastaa jyväskylää

Alkoi olla jo myöhä, tai pikemminkin aamu, kun postulaattini alkoi lähetä viimeistä muotoaan. Tajusin kuitenkin, että jotain puutui. Jokin edellä mainituista muuttujista täysin riippumaton, mutta silti funktiota additiivisesti kuvaava suure. Synnytyksessä vauvan pää (toivottavasti) tulee ulos emättimestä (lat. vagina) venyttäen sitä¹. Elastisuus on ennalta määritettävissä niin kutsutun digitus-kokeen*** avulla. Saatu arvo korotetaan neliöön ja ynnätään postulaatti funktion arvoon. Summa summaarun saatu kaava on muotoa:

$$\left(\frac{\pi \varphi \times L^3}{2 \times \Gamma(\Phi)} \right) \times \chi e^{-\chi} + n^2$$

jossa n on digitus-kokeen tuottama positiivinen kokonaisluku.

Toivon hartaasti ettei kukaan pahoita mieltään postulaatin seksistisyyden takia. Miehillle suunnattu teoria on vasta kehitteillä ja siinä on vielä paljon työsarkaa. Kehittämien esimerkiksi edellyttää toistokokeiden suorittamista jossa funktion on pysyttävä vakiona, sillä näin ja vain näin tulokset ovat vertailukelpoisia ja teoriaa voidaan kehittää. Vapaehtoiset kokeisiin voivat ilmottautua minulle henkilökohtaisesti.

**Hedelmällisyystieteen Tohtori,
- Tohtori Outolemmintä**

(1) <http://fi.wikipedia.org/wiki/Synnytyks>

*** Digitus on latinaa ja tarkoittaa sormi.



Tunnustan, että tykkään Jyväskylästä tosi paljon, mikä saattaa joidenkin mielestä olla vähän omituista. Olenhan sentään kotoisin Tampereelta, joka on Jyväskylään verrattuna melkoinen metropoli ja opiskelen Helsingissä, joka on Tampereeseen verrattuna melkoinen metropoli. Mutta niin se vain on, että Jyväskylässä tuntuu ihmisen mieli ja sielu lepäävän ihan eri tavalla kuin muualla.

Usein oman kotiseudun (tai opiskelupaikkakunnan) ihanuus unohtuu arjen vastoinkäymisten keskellä, joten tarjoan tässä lyhyen katsauksen Jyväskylän parhaisiin puoliin.

1. Koko.

Kaikki tai ainakin melkein kaikki on lähellä

ja jopa kävelymatkan päässä. Pienessä kaupungissa on leppoisa tunnelma.

2. Kiireettömyys.

Helsingissä kaikilla on aina kiire johonkin. Porukka porhaltaa keskustassa tukka putkella menemään eikä siellä kerkiä edes pyytämään anteeksi, kun törmää vastaantulijaan. Jyväskylässä kukaan ei katso pahasti vaikka seisoi väärällä puolella liukuportaita. (Tosin en tiedä onko Jyväskylässä edes liukuportaita muualla kuin Sokoksella.)

3. Ystävälliset bussikuskit.

Tai ainakin normaalit bussikuskit. Helsingissä vastaus iloiseen tervehdykseen on yleensä pään kääntäminen pois päin ja mielenosoituksellinen tuijottelu ikkunasta ulos. Iloisemmat kuskit taas harvemmin osaavat suomen kieltä. En ole koskaan kokenut missään muualla kuin Helsingissä bussikuskien taholta yhtä ylitsevuotavaa tyylyttä.

4. Mettä.

Viikonloppuna voi vaikka lähteä seikkailemaan Laajavuorelle.

5. Kortepohja.

Kortepohja on kotoisa ja kaunis ainakin hervantalaisen silmissä.

6. Yliopiston maantieteellisen yhtenäisyys.

Sivuaineita valitessa ei tarvitse miettiä, että viitsiikö uhrata lounastauon kampukselta toiselle matkaamiseen.

7. Ilmasto.

Kumpulanmäelle puhaltaa aina ja joka päivä raikas merituulonen, joka näin talvisaikaan tuntuu käyvän luihin ja ytimiin. Etelärannikolla vesi sataa useimmiten ympäri vuoden nestemäisessä muodossaan. Jyväskylässä sen sijaan on nähty jo tänäkin talvena ihan ehtaa lunta.

8. Yleinen leppoisuus.

Jyväskylässä voi toteuttaa itseään vapaasti. Ei tarvitse olla niin tyylikäs ja menestyneen oloinen kuin suuressa maailmassa.

B	Li			N				
C			H	F	B			
	F	O					C	
O				C				Li
Be			O		Li			H
N				He				C
	C					He	O	
			Be	H	F			B
				O			N	F

Ratkaise
alkuainesudoku!

Jos et osaa, niin lunttaa
sivulta 35, sieltä löytyy
ratkaisu! ;)



juuri oikeenlaista kemialla

Ihmisiä valuu sisään Musicalle. Kartoittamattomia kulkia monelle luonnontieteilijälle. Ylistönmäen sukupuolineutraalit mieslaulajat, tuttavallisemmin Yllärit, kuitenkin käyvät täällä joka tiistai. On kuljettu pitkä matka siitä, kun joukko kokoontui keväällä ensimmäisiä kertoja. Tuolloin kuoron johtajana toimi idean isä, Toni Lamminaho. Hänen mukaansa idea sai alkunsa SOOLin talvipäivillä. Muutaman kemistin koskettava yhteislaulu saunassa oli sen verran kaunista, että pojat innostuivat kysymään sisään eksyneeltä musiikinopiskelijalta, mitä tulisi parantaa, jotta saataisiin kuoro pystyyn. Vastaus kuului: "Ei mitään, olette täydellisiä noin". Kauniiden sanojen vaikutusta ei tule koskaan aliarvioida.

Nimittäin maaliskuun lopussa yli kymmenpäinen joukko seisojia hämillään hihitellen radikaalin koppiin ahtautuneena. Innostus oli jo tuolloin nähtävissä, mutta jalostamatta. Keväällä kokoonnuttii pari kertaa, suunniteltiin toimintaa ja laulettiin. Todeliseen kukkaan radikaalin kuoro puhkesi syksyllä, kun musiikkikasvatuksen opiskelija Aimo Laitamo liittyi mukaan porukkaan kuoron johtajaksi. Hän hurmasi kuoroväen sympaattisuudellaan ja asiantuntemuksellaan välittömästi.

Ensimmäisestä alkulämmittelystä asti Ylläreihin tarttui tekemisen meininki, joka ainakin allekirjoittanutta on piristänyt monena syksyisenä tiistai-iltana.

Kun laulajat olivat lämmenneet sekä fyysisesti että henkisesti, oli aika kaivaa keväällä kasattu biisilista esiin. Ultra Bran "Sinä lähdit pois" saattoi olla toteamus ihmisistä, jotka osuivat paikalle treenien ajaksi, mutta ainakin melodinen ja kaunis kappale, joka tarjosi riittävästi haastetta. Myös Radikaalin epävirallinen kansallislaulu "Kemialla" oli listan kärjessä. Pian laulut kulkivat stemmojen kanssa ja soittimiakin saatiin mukaan. Yhteishenki oli alusta alkaen hyvää, ja vain tiivistyi samaa tahtia syksyn hämärän kanssa. Omaleimaisuudelle kasvoi tilaa, ja Frontside Ollie kääntyi innokkaiden biisinikkarien käsissä Redox-titraukseksi. Kaari huipentuu ke 19.11. radikaalin pikkujouluissa, kun yllärit esiintyvät ensimmäistä kertaa. Mitä sen jälkeen tapahtuu? Siihen sinäkin voit vaikuttaa, sillä Yllärit ottaa mielellään vastaan uusia laulajia.

PS. Jos kiinnostuit, voit liittyä facebookissa ryhmään "Radikaalin kuoro"

kemistiesittelyssä: Irma Aroluoma

Keski-Suomen Kemistiseuran varapuheenjohtaja 10.11.2014

*Kemian teemavuodelta 2011
"Kemia-osa hyvää elämää".
Yliopiston kemian laitos,
MAOL K-S ry, Keski-Suomen
Kemistiseura ry, Jyväskylän
Sirius ry ja oppilaitokset jär-
jestivät yleisöpäivän monine
tapahtumineen Kallioplane-
taariossa. Toimin mm. taikuri-
na: kuvassa menossa "Seitse-
män salaperäistä lasiastiaa".*



opettaja ja kemisti

Olen aloittanut opettajanurani vuonna 1967 sijaisena Kalaniemellä pienellä alaluokkien koululla. Viran sain LuK-tutkinnon jälkeen Jyväskylän kaupungissa Kilpisen koululla vuonna 1973. Lehtoraatti oli kolmen aineen vakanssi pääaineena matematiikka. Työn ohella sitten jatkoin opintoja ja valmistuin 1977 filosofian kandidaatiksi pääaineena fyysikaalinen kemia. Kun yliopistossa järjestettiin promootio pitkän tauon jälkeen vuonna 1984, niin minut "lehvitettiin" maisteriksi.

Olen suurimman osan työhistoriaani ollut matemaattisten aineiden opettajana, mutta minulla on ollut tapana tehdä jotain muuta aina välillä. Sillä tavalla ei pääse leipääntymään työssään ja pysyy ajan mukana yhteiskunnan muutoksissa, jotka aina koskettavat myös koulua. Olen opettanut yleisivistävällä puolella alakoulusta lukioon ja joskus sijaistanut ammattioppilaitoksenkin puolella. Erityisopetuksesta kokemukseni on parin vuoden ajalta sellaisten nuorten parissa,

jotka vapautuivat vankilasta tai odottivat sinne menoa. Olen saanut myös kouluttaa opetusharjoittelijoita ja täydennyskouluttaa kollegoja. Hallinnon puolella olen toiminut rehtorina ja opetuspäällikkönä. Yliopistoelämään ja tutkimukseen sain tilaisuuden tutustua Koulutuksen tutkimuslaitoksella yhden valtakunnallisen kartoituksen verran.

Kerron seuraavassa muutamista mielenkiintoisimmista työtehtävistäni. Noin yleisesti voisin sanoa, että minulla on ollut sanomatoman hyvä työelämä, kaikki työpaikkani ovat olleet ilmapiiriltään avoimia ja luovia. Hyvän työpaikan tunnistaa siitä, että siellä oppii joka päivä jotain uutta ja sinne on kiva mennä. Työ ja vapaa-aika nivoutuvat yhdeksi toimivaksi elämäksi eikä ole viihtyvyyseroa työajan ja loman välillä. Jäin vuosi sitten eläkkeelle ja kaipaan sanomattomasti töihin! Onneksi verkostoni ovat tallella ja voin osallistua edelleen monenlaisiin kemiankin asiantuntijuutta vaativiin tehtäviin.

Virkani alkuvuodet kuluivat peruskoululaisten kasvattamisessa ja siinä sivussa opetin matematiikkaa, kemiaa ja fysiikkaa mielestäni hyvin. Neljän virkavuoden jälkeen pääsin lääninohjaajakoulutukseen ja tutustuin valtakunnan pedagogiseen kermaan. Siinä porukassa olen halunnut pysyä, koska huomasin, että sekä luonnontieteiden osaamisessa (laajoista opinnoista huolimatta) että opettajan toimimisessa olin ihan pihalla. Löysin luonnontieteiden punaisen langan ja opin ajattelemaan. Samalla hokasasin opettajan työssäni, että tärkeintä ei ole minun hyvä opettamiseni vaan oppilaiden hyvä (ja ilolla) oppiminen. Erityisesti on mainittava Finiste-tietoverkko, jossa toimin 1987-94. Siinä oli noin 150 opetuksen kehittäjää. Säännölliset tapaamiset ja koulutukset pitivät meidän jäsenet aktiivisina. Opimme koko ajan jotain uutta, jonka siten veimme omiin kouluihimme ja toimimme palautteen seuraavaan tapaamiseen. Tämä toiminta loi pohjaa myös valtakunnalliselle LUMA-hankkeelle vuosiksi 1996-2002 (osa kouluista jatkoi vielä tästäkin).

LUMA-hankkeeseen ryhdyttiin, koska Suomi oli OECD-maiden heikoimmassa neljänneksessä matematiikan ja luonnontieteiden osaamisessa 1990-luvun alussa. Yhtenä tavoitteena oli nousu parhaimpaan neljännekseen, ja kyllä niille tavoitteille salaa ja julkisestikin hymyiltiin. Minä sain toimia koko hankkeen ajan opetusministeriön tukiryhmässä (valtakunnallinen ohjausryhmä, opetusministeri puheenjohtajana) ja lisäksi olin Jyväskylän LUMA-koordinaattori. Oma kouluni Cygnaeus-lukio oli ns. pilottikoulu ja meillä LUMA-opettajilla oli tiettyjä velvollisuuksia ilosanoman levittämiseksi ympäristöön. Keski-Suomessa LUMA-kuntia olivat Jyväskylä, Jyväskylän maalaiskunta, Saarijärvi ja Viitasaari. Kussakin kunnassa oli yksi pilottikoulu yleissivistävän puolen joka

asteelta ja lisäksi yksi ammattikoulu. Tuo LUMA-aika on työurani mielenkiintoisinta ja tuottavinta aikaa. Suomen kansainvälinen menestyminen tällä hetkellä ko. aineissa on siis LUMA-hankkeen aikaansaannosta!

Työläin ja samalla positiivisesti haastavin paikka, jossa olen ollut, oli Suurjuhlat 1995 järjestäminen. Valtakunnallinen tapahtuma pidettiin Jyväskylässä ja järjestävään johtoryhmään kuului 4-6 henkilöä asiasta riippuen. Suurjuhlat on koulujen kulttuuri- ja taidetapahtuma, jonka silloinen pääjärjestäjä oli Suomen Kerhokeskus. Tapahtumaviikko oli toukokuun puolivälissä ja olimme arvioineet osallistujien määräksi noin 20 000 lasta ja nuorta. Ohjelmassa oli mm. katu- ja tunnelitaidekilpailu, kuumailmapallolentoa ja rekka-autollinen jäätelöä Hippoksella nautittavaksi. Tapahtumaa oli järjestelty runsas vuosi hyvin aktiivisesti paikallisten sidosryhmien kanssa. Juhlaviikon alussa oli 20 cm vastasatanutta lunta, ilma koko viikon hyytävän kylmä ja tuulinen ja osallistujia tuli paikalle 32 000. Kaikki majoituspaikkojen komerotkin olivat täynnä, Hippos pullisteli lattiamajoituksessa olevista lapsista ja WC-kojuja haalittiin lisää koko maakunnasta vain joitain yksityiskohtia mainitakseni. Olin juhlien pääsihteerin henkilökohtainen vara eli kakkosvastaava, mikä tarkoitti, että olin kaikesta perillä ja vastuussa samoin kuin pääsihteerikin. Samana keväänä myös sattui Kilpisen koulun tulipalo. Olin tuolloin lukion rehtorina ja koko lukio siirtyi osaksi aikaa keskustaan Kesyn koulun niihin tiloihin, joista peruskoulu oli muuttanut Pohjalammelle. Lisäksi syksyksi oli saatava aikaan kolmen lukion yhdistelmänä uusi lukio, Cygnaeus-lukio. Se vaati henkilökunnan siirtoa, kalusteiden ja muiden välineiden hankkimista ja opetussuunnitelman tekemistä. Kun Suurjuhlat olivat ohi ja Cygnaeus-lukio valmiina aloittamaan, niin minulla

oli tunne, että maailmassa ei ole mitään, mihin en pystyisi.

Nuo edellä kertomani esimerkit ehkä osoittavat, mihin kaikkeen kemistin koulutuksella joutuu ja pääsee. Te, ketkä lukijoistani olette valinneet opettajan ammatin, olette valinneet hyvin. Opettaja on ammatissaan hyvin vapaa ja varsinkin luonnontieteissä järjenkäyttöä ei ole erikseen kielletty, se on jopa suotavaa. Tulevat opetussuunnitelmien uudistukset antavat paljon mahdollisuuksia,

mutta myös vastuuta. Ei auta mussuttaa tuntijaon mahdottomuuksista, opetussäiltöjen paisumisesta, suurista hankalista ryhmistä ja virtuaalimaailman vyörymisestä kouluihin. Ammattitaitoinen opettaja tekee aina parhaansa ja se riittää (jatkuva koulutautuminen ja itsensä kehittäminen itsensänselvyyksiä). Kun oppimisympäristö on yhteistoiminnallinen, kokeellinen ja mahdollisimman autenttinen, niin sen lisäksi ei tarvitse huolehtia kuin siitä, että oppilailla on hyvä olla myös kemian tunneilla.

älyn kirous

Syksyn muuttuessa talveen taskunpohjaa kuumottaa uutukaisen hieno puhelin, jossa alkaa olla älyä enemmän kuin sen käyttäjässä. Se on paljon sanottu, kun taskusta löytyy myös Mensan jäsenkortti. Toisaalta taas ei oikeastaan, sillä valtaosa mensalaisista on näkemykseni mukaan tyhmintä porukkaa mitä Suomella on tarjota. Mutta takaisin siihen puhelimeen, sillä se värisee taas – noin kymmenes kerta tänään, vaikka ollaan vasta aamussa. Olisikohan joku muistanut minua piristävällä tekstiviestillä? Eikun tarkistamaan, mutta ensin lapaset pois käsistä, sillä eihän näin älykäs laite tottele käskyjä tumput kädessä. Äh, taas on joku käynyt pistämässä kylän maan tasalle Clash of Clansissa. Akkukin vetelee jo viimeisiään, vaikka sen tunti sitten ruokintaletkusta irrotin.

Kahvitaulla on kiva käydä, kun tapaa ihmisiä. Saa myös toteuttaa omaa sosiaalista luonnettaan, kun kaikilla on puhelimet kädessä ja ainut ääntä pitävä asia on kahvin tippuminen pannussa. Toisaalta hyvä näin, muutenhan sitä saattaisi yhdessä keksiä jotakin älykästä pelastamaan laitoksen budjetti. Sitten ollaan taas kotona. Puhelin kiinni seinään ja dataamaan. Siellä se kapula taas varoittaa jonkun ajelevan puskuraktorilla kylää matalaksi. Nyt ei kuitenkaan kiinnosta värinät, sillä FarmVillessä voi ajella omaa Valmettia. Sitten on se ihmeellinen hetki, kun joku sinua kaipaa ja soittaa kysyäkseen, mitä kuuluu. Mutta aina se on juuri se hetki, kun olet nukahtanut päiväunille. Kyllä siitä kapulasta löytyy kaikki ominaisuudet maan ja taivaan väliltä, mutta ei se idiootti tajua milloin olet nukkumassa vaan huutaa kuin viimeistä päivää.

Vielä minä jokin kaunis päivä teen jotain älykästä: upotan tuon infernaalisen kapisuksen kuningasveteen ja istun rauhassa katselamaan ilotulistusta.

Älyttömämmän elämän puolesta

TIMOTHEUS

radikaali laatikon ulkopuolelta

Onko kukaan huomannut kuinka Radikaalilaisten valkoisia haalareita näkyy kiitettävästi käytännössä kaikissa opiskelijatapahtumissa Jyväskylässä? Itse ainakin olen. Ja itsehän olen monesti juuri siellä missä valkohaalariset kemistit, biologin vihreissä haalareissani saatan jopa erottua joukosta. Ulkopuolisen näköinen, mutta onneksi voin rehellisesti sanoa että olen osa iloista Radikaali-joukkoa. Mutta siitä tulenkin siihen, että miksi kirjoitan Ruiskuun? Siksi että pystyisin kertomaan Radikaaleille, että kuinka hienoa porukkaa te olette myös ulkopuolisten silmin.

Tutustuin ensimmäisen kerran Radikaaliin fuksiaisissani 2012, mistä en kyllä muista juuri mitään, joten siirrytäänkin suoraan toiseen kertaan. Toinen kerta missä tutustuin muutamaa Jyväskylän yliopiston kemistiin, oli Poikkiteieteellisissä Haalaribileissä lokakuussa 2012, missä erehdyin luulemaan eräitä Tuomas Nurmea ja Toni Lamminahoja pörssiläisiksi. Tähänhän ei kemisti voi kun nauraa. Ensikuva kemisteistä oli että hyvin rentoa porukkaa, ja jaksaa krebäa pilkkuun asti.

Toimin itse LAO Jyväskylässä ja siellä vastaapaakin Radikaaleja. Ymmärtää sen että Radikaaleilla on todella hyvä ryhmähenki, joka koostuu enemmän tai vähemmän motivoituneista opiskelijoista. Jos pitäisi saada apua molaarisuuslaskuihin, on aina ollut helppo Ambioticalta rauhautua kemian laitokselle ja kysästä joltain kemistiltä näyttäisikö se vähän mallia.

Jyväskylän yliopiston kemistit ry eli Radikaali näyttää toisen ainejärjestön tapahtumavastaavan silmin aktiiviselta ja uutta kokeilevalta järjestöltä. Tapahtumatiimin kanssa toimiminen ja tapahtumien järjestäminen onnistuu helposti, nopeasti ja hyvin. Esimerkiksi Ghetto-sitsit on sitseinä ollut hauskin tapahtuma järjestää. Kysyttäessä muiden ainejärjestöjen aktiiveilta minkälaisena ne näkevät Radikaalin, saa monenlaisia vastausta muun muassa "Nörttejä", "Aika kovia ryyppää" tai "Ne pörssi kopiotko?".



Kuitenkin voidaan todeta että Radikaalit on lähes jokainen noiteerannut. Myös muualla Suomessa opiskelevista opiskelijoista moni on kuullut tästä porukasta. Kuulin itse Natura ry:laiselta biologilta tarinaa Luonnontieteellisellä Pikkujouluuristeilyllä alasti kirjoituskoneella kirjoittaneesta hemmosta Jyväskylältä, legenda jonka alkuperän moni Radikaali muistaa hyvin.

Ja loppuun todettakoon, että meidän epäkemistien silmin Radikaalit ovat rentoa, usein humalaista, mutta fiksua porukkaa. Radikaalit ovat kunnostautuneet myös opiskelijoiden hyvinvointi -sektorilla ja korkeakoulupoliittisella puolella ja esimerkiksi Jyväskylän Yliopiston Ylioppilaskunnan edustajiston edaattorit voivat puhua vain hyvää kemisteistä. Eiköhän pidetä hyvää henkeä yllä Radikaalissa vielä vuosia.

- Mikael Nuotio

Syrinx ry:n tapahtumavastaava, JYY:n edustajiston varaedaattori, LAL-aktiivi sekä kaikkialla häärivä ikiopiskelija.

työllistynkö minä ikinä?

Olen kiertänyt joitain vuosia luonnontieteellisiä kampuksia läpi ympäri Suomen. Vuodesta toiseen tuntuu, että yksi teema toistuu keskusteluissa muiden opiskelijoiden kanssa: Pelottaa, työllistynkö valmistutani. Oma tunteeni on, että tämä pelko ja epäily työpaikan saannista on voimistunut viime vuosina. Voi olla, että kiinnitän aiheeseen nykyään enemmän huomiota, mutta taustalla on myös tutkittua tietoa.

Yleinen käytävillä kuultu lausahdus on ”Sit-ten kun valmistun niin työttömäksihän minä jään”, tai ”en minä kuitenkaan töitä saa”. Tätä on lopulta surullista kuunnella. Kun keskustelua jatkaa aiheesta, tai kysyy syytä tälle, niin taustalla on se, että väitteen esittäjä tuntee vain vähän ihmisiä, jotka ovat saaneet oman alan kesätöitä ja valmistuttuaan päässeet heti töihin. Sama toistuu joskus työelämäluentoja pitäessä: kun esittelen alan työllisyysluvut, yleisöstä joku viittaa, ja kyseenalaistaa alalta työllistymisen. Jos esitän tilastoja siitä, kuinka kauan työnsaanti kestää, ja kuinka hyvin joltain alalta on työllistytty, jos esitystä ei koeta omakohtaiseksi, se ei näytä luovan uskoa tulevaisuudelle. Miksi?

On tutkittu fakta, että opiskelijoiden tulevaisuudenodotuksiin vaikuttaa opintojen aikaiset työllistymiskokemukset. Kysyttäessä opiskelijoilta asteikolla 1-10 tulevaisuudenodotuksia, opintojen alkuvaiheen opiskelijat suhtautuvat keskimääräistä positiivisemmin tulevaisuuteen, kuin loppuvaiheen opiskelijat. Siinä, missä 1. ja 2. vuoden opiskelijat vastaavat keskimäärin 8-9, opintojen loppuvaiheen opiskelijoiden keskiar-

vo vastauksille on lähempänä seitsemää. Taitekohta tapahtuu kandidivaiheen jälkeen. Analysoitaessa syitä tälle laskevalle trendille, havaittiin, että jos opiskelija ei ole saanut oman alan kesätöitä opintojensa aikana, eikä tunne kavereita jotka ovat päässeet oman alan töihin, hänellä ei ole tarttumapintaa työllisyyteen, ja hänen odotuksensa työllistyä laskevat. Mikä huolestuttavaa, tämä saattaa aiheuttaa täysin äkkinäisen halun vaihtaa alaa kaikista muista muut- tujista riippumatta. Vaikka opinnot olisivat edenneet mallikkaasti, laitoksen ilmapiiri olisi hyvä ja kavereita riittää, jos tulevaisuuden odotukset ovat alhaiset, opiskelijat alkavat miettiä alanvaihtoa tai viivytellä opin- noissaan.

Kuten varmaan ymmärrätte, tämä käsitys perustuu kuitenkin virhepäätelmään. Ihmi- sellä on luontainen taipumus yleistää omat kokemuksensa: jos minä ja yksi kaverini emme saaneet kesätöitä, ei saanut kukaan muukaan! Tai jos ei ajatella näin radikaalisti, niin ainakaan jos itse en nyt heti ensiyrit- tämällä saanut työpaikkaa, en saa jatkos- sakaan. Tämä on syy, miksi LAL:ssa teem- me säännöllisesti työmarkkinatutkimuksia. Kysymme kaikilta vastavalmistuneilta ja jo pidempään töissä olleilta sekä opiskelijoil- ta työllistymistä, ja laadimme siitä tilastot. Meidän tilastojemme mukaan toivoa vielä on. Mediaanikesto työllistymiselle valmis- tumisen jälkeen on noin kolme kuukautta. Sen verran voitte odottaa joutuvanne käyt- tämään aikaa työnhakuun valmistumisen jälkeen. Opintojen aikainen kesätyön puu- te ei ole vaarantava tekijä työllistymiselle: selvitysten mukaan opintojen aikainen työ

edistää työllistymistä, mutta myös töitä tekemättömät työllistyvät lopulta omalle alalle, kunhan jaksavat hakea töitä ahkerasti.

Neuvoni, jonka annan aiheesta: Älkää luovuttako. Se, että joku puhuu pahaa työllistymisestä, tai suhtautuu työnsaantiin skeptisesti, ei tarkoita paljoa. Jos joku luennolla sanoo minulle, että minulla on kaveri, joka ei työllistynyt, vastaan tälle että tässä minulla on tilastot, jossa sadat valmistuneet ja

opiskelijat toteavat työllistyneensä. Te olette luonnontieteilijöitä, uskokaa tilastoja, älkää vedotko anekdootteihin. Tieteellinen lähestymistapa toimii myös työelämäasioihin.

**Antti Väisänen, opiskelija-asiamies
Luonnontieteiden Akateemisten Liitto**



viiniarvostelussa: el tiempo tinto (timppa)



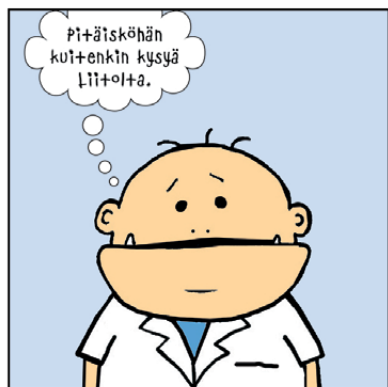
Espanjan auringosta saunan lämpöön, talven kylmään. Amfibiomalli! Punainen elinvoiman härkä, auttanut kulkijaa jo aikojen alusta. Suositellaan pizzan kanssa lämpimänä (tasku, ei sauna).

Dokupahvi maultaan, tuoksu mukailee härän lempiruokaa: ruohoa Pamplonan aroilta. Globaalissa maailmassa muistettava ettei kukaan ole turvassa eroosiolta, eikä erolta, eikä eurolta. Mitä Helleenit Aegean meren rannalta edeltä, sitä Hannibalin suku Barcelonan autonomiankutsun viidakoista perässä.

El tiempo – nationalistin ylin ystävä, hyllyn alin viini!



Eikun nimi paperiin, sanoi pomo.



Joskus työ sopimuksen ehdot voivat olla kimurantteja ja vaateet kohtuuttomia. Uutena työntekijänä eivät alan työehdot ole välttämättä aina ihan hallussa, joten hyvät neuvot ovat tarpeen. LAL:n opiskelija- tai varsinaisena jäsenenä saat LAL:n asiamiehiltä neuvoja ja apua erilaisiin työelämän kiemuroihin.

Kannattaa liittyä LAL:iin jo opiskeluaikana

- työelämäneuvontaa
- ura- ja työnhakuvalmennusta
- CV:n ja työhakemusten palautepalvelu
- verkostoituminen
- matkustajavakuutus
- oikeudellista neuvontaa
- alennettu jäsenmaksu vuoden ajan valmistumisesta
- voit kartuttaa lyhyilläkin työrupeamilla ansiosidonnaista työttömyysturvaa



Neuvoja hyvän työ sopimuksen tekemiseen ja LAL:n palkkasuosituksat löydät jäsensivuilta:
www.luonnontieteilijat.fi

legenda kuopion excursiosta

TOIM. HUOM. Kemisteille uskolliseen tyyliin *excutarina* kirjoitettiin alunperin mekaanisella kirjoituskoineella. Tämä jalo perinne on jatkunut keskuudessamme jo viime pikkujouluristeilyltä ja sen ei odoteta katkeavan vielä vuosikymmeniin! Seuraavana näette mysteerisistä excursiolokikirjoista koostetun tarinan. Kirjoitusasu on jätetty autenttiseksi kuten kuuluukin, eli tietyn typografisen erotusmerkin rakastelijat voivat jättää tämän tekstin väliin ja siirtyä lukemaan vaikka nykysuomen sanakirjaa.

Olimme jossain Vaajakosken ja Laukaan välimaastossa, kun kaljat alkoivat potkia. Muistan sanoneeni: "Minusta tuntuu jotenkin oudolta. Ehkä sinun pitäisi ajaa." Bussikuski katsoi minua oudosti. Sitten näin ne: elävät otukset. En ollut yksin! Täällä oli muitakin! Pyhä synti! Kuinka minä tänne olen joutunut! Bussikuski katsoi minua taas oudosti, mutta emme voineet pysähtyä täällä. Tämä oli Keskimäata!

Meillä oli muknamme 24 olutta, osa tölkeistä hajonneena, suklaarusinoita, yksi patonki, varattuna AVECille, valkoinen jänis, yksi sankari, sekä 15 opiskelijaa kaukana kotoa. Matka tulisi olemaan pitkä ja rankka...

Bussi alkaa lähestyä Kuopiota. Bussikuski katsoo meitä edelleen oudosti. Renkaat nielevät kilometrejä, kaimapojat kaljaa. Horisontissa siintä Ikea, tuo uus-kuopiolainen maamerkki. Pian pääsemme tutustumaan paikallisiin alkuasukkaisiin.

Kävimme syömässä paikallisessa opinahjossa. Ruokaillessamme mietimme, mahtaako paikallinen LAO edes tietää meidän saapuneen kaupunkiin. Päätimme käydä pyörähtämässä Kultin luona. Kultilaiset olivat mukavia ja tarjosivat meille kahvia. Pian jatkoimme matkaamme Reagenalle.

Bussi vei meidät Reagenalle. Ulkoapäin rakennus näytti kovin masentavalta, mutta täälläkin oli sisällä mukavia ihmisiä. He kertoivat meille firman toiminnasta ja tarjosivat kahvia. Kenkien suojaaminen paikalliselta lattialta oli tärkeää. Meitä ei myöskään uskallettu päästää räjähdehuoneeseen. Unelmoimme suuresta kiljusammioista. Lähtiessämme Reagenalta meitä kalvoi suuri huoli ajan rakenteesta...

LEGENDA KUOPION EXCURSIOSTA JATKUU

Reagenalta saavuimme Charles Riverille, jonkin verran etuajassa. Jouduimme odottelemaan hetken, mutta onneksi Charles tarjosi meille suklaata, se oli hyvää. Söimme sitä suurella nautinnolla ja ilolla. Maailma oli hyvä. Harmillista kyllä Charlesilla emme päässeet kiertämään labroja, mutta esittelijät jaksoivat puhua siitäkin edestä! Charlesilta lähdettyämme puolet seurueestamme jatkoi ilman toista puolikastaan. Osa joutui kävelemään kaukaiselle Prismalle, joka sijaitsee tien toisella puolella. Prismalta saimme mukaamme lisää olutta ja muita hyödykkeitä. Niitä sai sieltä rahaa vastaan.

Pääsimme nyt lopulta illanviettopaikkaamme, vitriinille. Kuopion LAOlaisia ei näy, mutta bileet alkavat silti. Täällä on myös Avecci. Hänet on jo patongitettu.

Tästä eteenpäin illasta tulee etanolinhuuruisempi, katsellaan mitä ilta tuo tullessaan...

svahni was heremoi pihvi kalja ja orion pharma joo und ch habe ein panzerkampfwagen i mine lederhosen und kokos. Sieg hu hail huå mppa

Tässä Antti Väisänen päivää. Ensinnäkin pahoittelen makaaberiä ulostuloani, mutta ihan sama olen Antti V. Te ke mistut ette kui tenkaan le aivotoiminno iltanne kykeneviä ylempään aivotoimintoon ja siksi teitä on helppo hallita.

Ähähää. Hajottaako kun fyysikot on nkkn paljon parempia? Ähäkutti.

ILTAMME VITRIINILLÄ – KERRO TOKI TERVEISESI !!!

savo onparas ja sauna ja jallu ja jekku. Myös odka maistuu. Kikkeliä ei olla nähty vielä kää tissiä. Hähää kemistit ei ne tuu ikinä onnistumaan tässä sit täällä on joku lääkisläinen joka koittaa soluttautua mutta ei se ketään huo jaa. Onneks se pettyy kohta kun Toni koittaa panna sitä mutta se on juonut liikaa ja ei seiso. Tulee itku Tämä on totuus. Imemään ti siä siitä jumala uta

Kemistit paljastui iham hyviksi tyypeiksi, Painostettiin korjaamaan että he ovat parhaita...

avbnm

avecci ei tiedä mistään mitään

AIMA Pitää tanssia kännissä CAN-SANIA l j h elik hsh hu
Kapt eee nin Loik kirj a

p e arl j a man vaihtuu oaskaan mu aan ... huhhuhh
kun vielä vittu osais kirjoittaa ... hasht g p r aststa viaskä

hiihiihhihih

Noin

22 00: sahalaita ookokoo h ehe e kirj tse ne
"on henley" J Kuopio Aina omal tyyliä tehään
Kuopio Heikoämpia vedätetään
KPO KPO

Oli minulla vakavampaakin sanottavaa. Tämä paikka on toisesta maailmasta, juuttunut jon-
nekin menneen vuosisadan loppuhämäriin. Huomio. PAIKALLA HAVAITTIIN VAMPYYRI!
Olen kirottu, Sama asia havaittiin Turunexcullakin. Joka tapauksessa, tunnek-ma on maagi
nen. Ihmiset ovat iloisia ja kännissä, paitsi muutamat tervehenkiset poikkeukset jotka vah-
vistavat säännön. Toisten poikkeusten mielestä on paskää että ihmisiä on vähän mutta väen

vähyydestä pidot ovat parhaat, kuten tässäkin dapauksessa. Kuten Raumalainen sanoisi.

Siellä olin kemisti, täällä ksynyt tietoteknikko. Rakkaudella bjuuti

22.30 Ilta vitriinillä jatkuu:

tanssi alia a m o n taru, vittu mitä paskaa ma
inittu.

23.53: Vinkki DJ:lle ENEMMÄN TAMPPAUSTA, (muuten erinomaista pileeettiä!)

Jostain syystä musiikim taso laski...

Puolyö ohitettu, väki kuolee i pikkuhilj aa olemattomiin.
JOKU OUI N UUTT VAAKANA!

Henkka ja pakkojuottaminen Kuopion torilla
This tells enough aboutt our little adventure in Kuopio
city. And it was awesome!

Aamu alkaa Alla

Maailma on paha

Outoja oloja, bussikuski katsoisi minua vieläkin oudosti.

Herätys, olut?

Helppo erätys koittaa jaolo mitä mainioin. "Waiting on a sunn y day.!

SAVO-EXCU, TOINEN PÄIVÄ

Aamulla herättiin kello yhdeksän. Jo kymmeneltä koitti lähtö kohti Siilinjärveä, ja Yaran lan-
noitetehdasta. Matkan varrella bongattiin kultainen, eli siis kullitettu kauris, vitostien(josta
laulutkin kertovat) varrelta. Pian ajoimme läpi Siilinjärven, tuon aikoinaan Suomen rumim-
maksikin kunnaksi nimetyn paikan. Valtaisien kipsivuorten tullessa näköpiiriin tiesimme ole-
vamme lähellä...

Yaran esittely alkoi puoli yksitoista tutustumisella avolouhokseen. Todettiin että monttu oli syvä. Mittasuhteita oli vaikea hahmottaa. Montun reunalta siirryttiin rikastamon puolelle, jossa kävimme labrassa ja tutustuimme prosessin hallintaan.

Tästä siirryimme varsinaisen lannoitetehtaan puolelle, jossa vastassamme oli lyhyet kalvosulkeiset. Esittelijä vaikutti olevan huumorimiehiä. Olihan hän myös valmistunut Jyväskylän kemialta muutamia vuosia aiemmin. Seurueemme näytti tässä vaiheessa hiukan väsähtäneeltä, joten esittelijä päätti tarjota meille hieman kahvia ja kinkkusämpylöitä. Tämän jälkeen menimme lannoitetehtaan labraan. Heti aluksi meidät hämmennettiin tiedolla siitä, että labrapäällikön tehtävät ovat käytännössä paperien pyörittelyä. Labran puolella tärkein analyysivaihe oli NPK-analysaattori, mutta löytyi labrasta myös tutut AAS- ja ICP-laitteetkin. Fysikaalisen labran puolelta löytyi oma laitteensa jopa lannoitteen pyöreiden määrittämiseenkin.

Lopuksi innokkaimmat meistä kyselivät vielä kesätoista ja niiden hakemisesta. Kaikki kieroksella mukana olleet jaksoivat hyvin kierroksen loppuun asti. Eräs kemisteistämme oli jäänyt bussiin nukkumaan kierroksen ajaksi, jääköön hänen nimensä tässä mainitsematta. Lopulta, noin puoli kahden aikoihin matka kohti Jyväskylää sai alkaa...

PERJANTAI – PÄIVÄ VIIDAKOSSA ALKAA

Poistuimme Vitriiniltä, en tiedä itä oli tapahtunut. Aimnut mitä tiesin oli, että bussikuski katsoi minua eri tavalla kuin eilen. Silti vielä oudosti. Suuntasimme kohti tuntematont

Poistuimme tehtaasta, yksi oli joukosta poissa. Jälkeenpäin kuulin, että bussikuski jäi katsomaan hänen selkäänsä oudosti. Minulla oli outo tunne tästä. Suuntasimme kohti kuopiota menettäisimme vielä lisää vahvuudestamme. Kuopion linja-auto asema. Bussikuski, outoa, katseita? Bussi palalaa, kohti Jyväskylää, KAUPUNKIA. Bussikuski katsoo kaikkea oudosti-

... eräs näkemys tapahtumista...

Aamu alkoi allapäin. Olinko humalassa? Oliko minulla krapula? En osannut ottaa selvää tästä vallitsevasta välitilastani... Ainoa asia minkä tiesin varmaksi oli, että eilen tapahtui asioita. Paljon asioita. Tänä aamuna en enää nauttisi olosta kuten eilen. Bussiin päästyäni herään Yaralta. Voi luojani anna mun kestää tää. Louhos on suuri monttu, se on kaunis.

Voisin vieriä sinne.

Oloni ei ole kepeä, menen takaisin bussiin, uni on hyvä. Herään, yksin. Mitä on tapahtunut? Psykoosi pahenee. Oloni ei vielääkään ole kepeä.

Auttakaa.

Apu saapuu. Lähden pois. Toivon elämäni vielä paranevan.

Bussikuski jää katsomaan selkääni oudosti...
Excursio oli kaunis.

suuntana evo

radikaalin syysvaellus 26.9-28.9



Perjantaina 26.9 seitsemän hengen retkikunta otti suunnaksi Tauruksen ja Evon retkeilyalueet. Alunperin vahvuuden piti olla yhdeksän henkeä, muutama kumminkin jäneni.

Ensimmäisen yön vietimme Kymppi-nimisellä kaksoislaavulla. Illalla laavulle saavuttuamme ryhmämme sai mainion idean viritellä pressuja laavujen välille, jonka tarkoituksena oli suojella nuotiota pahimmalta tuulelta ja kerätä sadevettä. Viritelmä toimikin erittäin hyvin, vaikka savuhaitoista toisen laavun asukkaat joutuivatkin hieman kärsimään. Yön pimeydessä onnistuttiin lukuisten yritysten jälkeen paikallistamaan

huussi, joka olikin luksusmallia ikkunoineen kaikkiineen.

Aamutoimet toteutettiin nopealla tahdilla, jonka ansiosta liikkeelle päästiin aikaisessa. Tauruksen polkuja eteenpäin reippaillaessa kävi hyvin pianselväksi ettei niitä tänä syksynä ollut vielä kovin paljon tallattu, sillä matkanteko jokseenkin takkusi kun hulkkiiltosilmissä keräiltiin päivällisellä paistettavaksi luontoäidin tarjoamaa sapustaa, kantarelleja, mustia torvisieniä ja suppik-sia. Tässä vaiheessa matkaa eräästä ryhmäläisestämme paljastui myös majavamaisia ominaisuuksia. Sorsalammen laavulle päästyämme päädyimme pitämään lyhyttä



evästystaukoa. Taukopaikalla ollessamme onnistuimme paikallistamaan kaljapiilon, jonka seurauksena muutamalle muodostui huurteisen kaipuu.

Matkalla suunnitellulle lounaan nauttimispisteelle törmäsimme irrallaan juoksentelemaan koiraan ja useampaan pikkukyyhyyn. Myös todellisuus iski suunnitellun reitin suhteen ja teimme uuden hieman realistisemman suunnitelman. Lounastaukoa vietimme valkea-mustajärven tienoilla tuulisella paikalla. Allekirjoittaneen polvi oli päivän mittaan vähän ikäväksi äitynyt ja lounastauolla viritelty paineside tuli loppumatkalla tarpeeseen. Lounastaulla ja matkalla kohti yöpymispaikkaa tuli näpsittyä myös Red Bull keeps you going antaa sinulle siivet kuvat näpsittyä.

Toiselle yöpymispaikalle saavuttuamme oli laavu, jossa olimme suunnitelleet yöpyväme vallattu muutaman pariskunnan toimesta. Hätä kumminkin keksii keinot ja rupe-
simme laavun läheisyyteen virittelemään pressuista omaa laavua. Viritelmän tyydyt-

täessä esteettistä silmäämme siirryimme laavun tulipaikalle valmistelevaan päivällistä. Laavulla olleet pariskunnat rupesivat lasittunein silmin katselemaan kun sienikastikkeet sekä pekoni-lastenkoskija-sisäfileet päätyivät nuotiolle, noh olihan se hienoa ruotsia haastaville alkuasukkaille näyttää mikä retkeilyn perimmäinen idea on.

Viimeisenä aamuna matkaan lähdettiin verkkaisella tahdilla, sillä viimeisen päivän matka oli melko lyhyt ja käytännössä tiekävelyä. Paluumatkalla pysähdyimme ruokailemaan Padasjoen absille kuten menomatallakin. Jyväskylään palattuamme saunoimme Lekalla ja katsoimme läpi reissun videopäiväkirjan.

Pari geokätköä rikkaampana

-Teppo

Redox-titraus

Frontside ollie

Tommi ja mä labrassa taas
päivät titraillaan
Vetokaapissa, sen huuruissa
refluksoidaan vaan
Vain huolia ja murheita
ja kiire lepäämään
Sitten pari fuksii siihen ilmestyy
ja hajottaa Tommin pään

Hei lainaa kundi sun dekkaa

KERTSI:

Silmiäni usko en, kun se fuksi teki sen
täydellisen redox-titrauksen
Sivutuotteen pelkän näin kun se teki
yllättäin

täydellisen redox-titrauksen
.: Woo-oo-oo redox-titrauksen .:.

Tommi ja mä sen jutun jälkeen
harvoin sluibaillaan
Nyt soittelee taas mulle se
et lähetään titraamaan
Ois makeeta taas labrassa
pistää parastaan
Vihdoin Tommia taas kiinnostaa
se haluaa labraan

Hei lainaa kundi sun dekkaa

KERTSI

Parin viikon jälkeen Tommi fuksin unohtaa
se titraakin enää assareiden kaa

KERTSI

Lasi täyttyy oluesta

Syksyn sävel

Lasi täyttyy oluesta
Elämä on dokaamista
Ota lasi käteen, juodaan kaljaa
Pyydä minut aamuteelle
Oksennetaan parvekkeelle
Nyt on lokakuu
ja minä vasta treenaan.

En kossua dokaa
en vinkkua dokaa

Kun dokaan niin dokaan kaljaa vaan
ja kannissä oon ennen kuin huomaatkaan
Ennen dokasin paljon
Tänään dokaan ehkä enemmän
Tarjoilija, yksi tuoppi vielä tuokaa!

Oodi sitoutumattomuudelle

Hitihatit työnnetään hissikuiluihin. x3
Nyt on aika muutoksen!

Demareiden touhu on kuin Linnanmäeltä...
Nyt on aika muutoksen!

Vassareiden paikka löytyy Jyväsjärvestä...

Vihreät ne suljetaan biolaitokseen...

Lannanhaju leviääpi Kepun suunnasta...

Kitkekää nyt kokkarit pois ruispellosta...

Kristilliset palaa kirkkojensa mukana...

Svenskagruppen lastataan me
ruotsinlaivoihin....

Perussuomalaiset löytää raastuvasta...

Mitävittuakerho tekee edustajistossa?...

Äidin pienet sienet

Porsaita äidin oomme kaikki

Äidin pienet sienet ryyppää viinaa,
pöytäviinaa, jaloviinaa

Äidin pienet sienet puhuu kiinaa,
riisiviinaa, hiivaa.

Sinä ja minä
Varsinkin minä.

Äidin pienet sienet tulee känniin,
nojaa nänniin kun tulee känniin
Joitakuita rupee kohta pänniin
kun nojaa niin, niin, ränniin.

Sinä ja minä
Ainakin minä.

Äidin pienet sienet tekee mutkaa,
ilman tutkaa kun tulee mutkaan

Äidin pienet sienet joutuu putkaan,
kun iskee kynnet votkaan.

Sinä ja minä
Muutkin kuin sinä.

Äidin pienet tuikut kohta sammuu,
sali tummuu, kuka ammuu

Mittään ei jäänyt kaljakannuun,
tuikut sammuu, juu juu.

Sinä ja minä
Varsinkin minä.

Birth Control

Yesterday

Birth control,
all my troubles seem so far away
When I'm going up my girlfriend's hole
Oh, I believe in birth control

Suddenly, there's a shotgun
hanging over me
It was unexpected pregnancy
Oh, I believe in birth control

Why I had to come
I don't know, she wouldn't blow
I stayed in too long,
now I long for birth control

Syphilis, it all started with a little kiss
Now it hurts me when I try to piss
Oh, I believe in syphilis

Leprosy, there are pieces falling off of me
I'm not half the man I used to be
Oh, I think I have leprosy

K.O.S.S.U

R.A.K.A.S

Kun kuljin Kortepohjaan päin
mä tutorini tiellä näin
Teidän bileet niin kuumat
ilmaiset juomat
sanoi tuo ystäväin

Ne on luona DDR:n
maistuu kossupullon suu
odottaa siellä sauna lämmin
laulaa tytöt: I love you!

Ja mä heitin tentit vuoksi näiden
bileiden ja kossun tähden
Luotin tutorini sanaan
enkä suotta ollenkaan

lal-lal-laa-la-la-lal-lal ...

K.O.S.S.U, kossu, kossusein,
mä turhan reissun kotiin tein,
vain täällä täyttyy meidän suu
ja viinan maku parantuu,
sä olet maukastunut niin
en tiedä kuinka sanoisin sen paremmin.
K.O.S.S.U, kossu, kossusein...

Jos eukkosi kieltää sua juomasta

Jos eukkosi kieltää sua juomasta,
niin juo, niin juo.
Jos kieltää sua viinoja tuomasta,
niin tuo, niin tuo.

Mutt' juomasta älä sinä milloinkaan lakkaa,
vaan hanki sinä itselles' parempi akka.
Ja juo ja laula, ja juo ja laula,
ja juo ja laula, ja juo ja laula...

Upseerit sotia taistelee,
ja juo, ja juo,
ja teltassa viinoja maistelee,
ja juo, ja juo.
Kun taistelun melskeessä
pyssyt ne paukkaa,
niin upseerit välillä pullosta naukkaa,
ja juo ja laulaa ...

Maisterit koulussa opettaa,
ja juo, ja juo,
ja illalla tuntinsa lopettaa,
ja juo, ja juo.
Kun päivällä saksaa ja matikkaa jauhaa,
niin illalla raitilla RÄYHÄÄ JA PAUHAA.
ja juo ja laulaa ...

Minnet

Minnet
Jag har tappat mitt minnet!
Är jag svensk eller finne?
Kommer inte ihåg

Inne
Är jag ut eller inne?
Jag har luckor i minnet
Sändär små alkohol.

Men besinn er
Man tatar med det brännvin man får
Fästan minnet och helan går!

Minne?
Muisti hävis mut minne?
Juhlista selvisimme
Muistikatkoja on.

Minne
Lähtisin vaikka minne
kunhan selvittäisimme
mitä sattunut on.

Mutta tiedän keinon mikä auttaapi tuo:
Ota ryyppy ja muistisi juo!

Alkuainesdokun
ratkaisui

L!	Be	B	He	O	C	H	N	F
He	O	N	Be	H	F	C	L!	B
F	C	H	B	L!	N	He	O	Be
N	H	L!	F	He	Be	O	B	C
Be	He	C	O	B	L!	N	F	H
O	B	F	N	C	H	Be	He	L!
H	F	O	L!	Be	He	B	C	N
C	N	He	H	F	B	L!	Be	O
B	L!	Be	C	N	O	F	H	He



GIGGLING MARLIN TARJOAA PARHAAT
PIKKUJOULOJATKOT JA PALVELEE
JOULUNAJAN SEURAAVASTI:

KE 24.12.
TO 25.12.
PE 26.12.
LA 27.12.
KE 31.12.
TI 6.1.2015
(LOPPIAINEN)

GIGGLING MARLIN JYVÄSKYLÄ

CLUB | PARTYBOX | KEYROOM | KARAOKE

WWW.GIGGLINGMARLIN.FI