

JO SYTYTTI

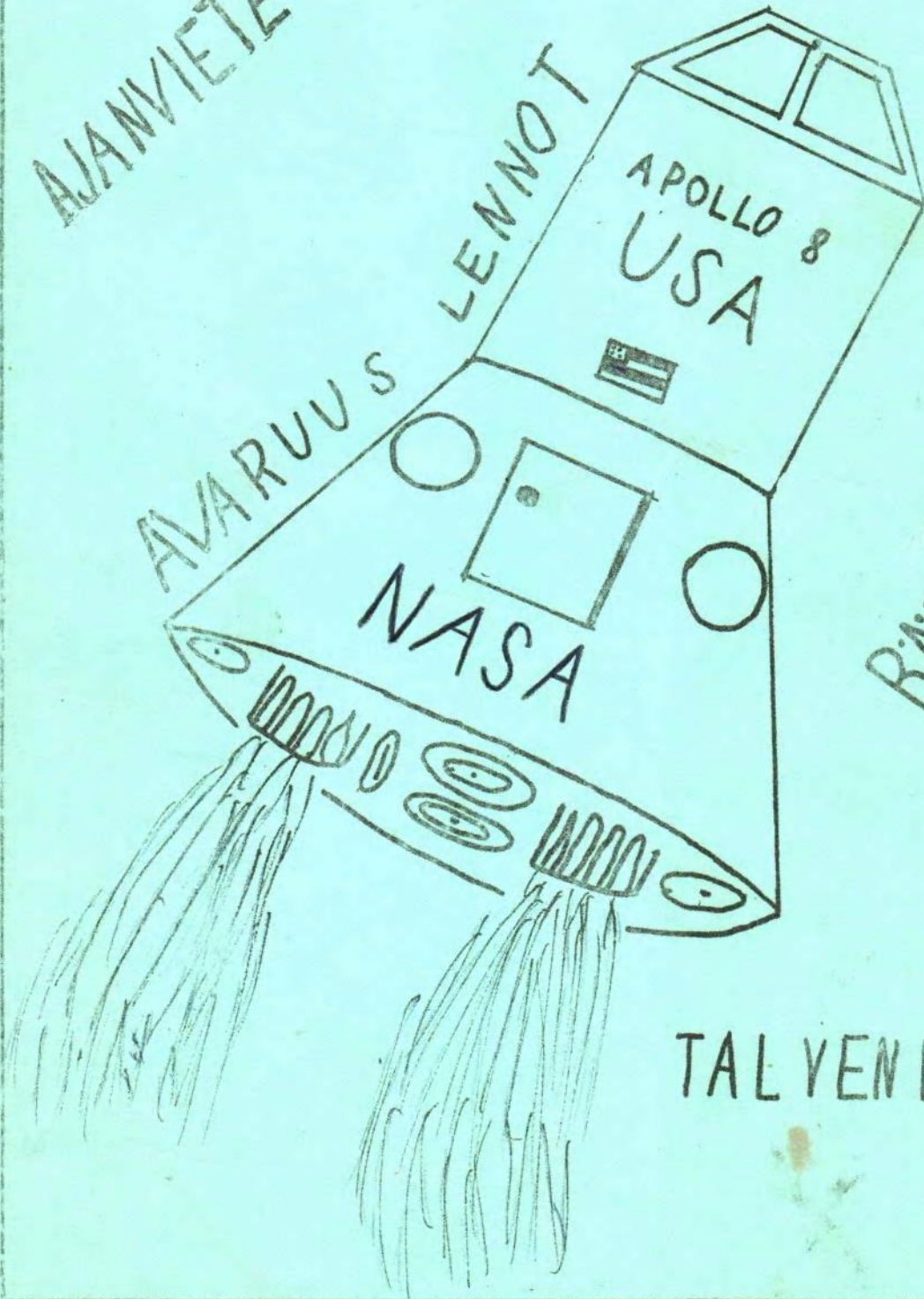
AJANVIETETÄ

AVARUUS LENNOT

APOLLO 8
USA

NASA

BÄTTI



TALVEN LINNUT

Toimittajat: Jouni Sinisalo Jukka Kosonen Pertti Härkönen
Anssi Peräkylä Esa Pulkki

Lukijakunnallemme:

Kiitämme kaikkia Ie:een oppilaita, jotka ovat lähettäneet lehteemme kertomuksia ym. ja toivomme, että innostus pysyisi aina yhtä hyvänä; juttuja ei ole koskaan liikaa.

Ilmoitan, että edellisessä lehdessä julistettu kilpailu on edelleen voimassa. Toimittajaksi pääsee siis se, joka kaikin mahdollisin tavoin auttaa ja avustaa lehteämme.

Tässä lehdessä ilmestynyt tietokilpailu on lehden palkinto-
kilpailuna. Vastaukset voitte lähettää (tai tuoda, mikä on todennäköisempää) lehden toimitukselle ja samalla osallistut-
te palkintojen arvontaan, mikäli olette vastannut oikein.
Vastaukset viimeistään 31.3.-69 mennessä.

SISÄLLYSLUETTELO

Lukijakunnallemme.....	2
Talven linnut.....	3
Arvoituksia.....	4
David Livingstone.....	5
Maailman politiikan poltta- vimpia kysymyksiä 1.....	7
Avaruuslennot.....	8
Apollo 8.....	9
Kurmällisia sattumia.....	11
Tulevaisuuden koulumme.....	12
Sissipäällikkö kertoo.....	14
Koeajo.....	14
"Batti".....	15
Rautatien synnystä ja VR:n nykyisyydestä.....	18
Tietokilpailu.....	20
Ajanvietettä.....	21
Sanaristikko.....	21
Piirrosvitsi.....	22

T A L V E N L I N N U T

METSÄ

On talviaamu. Jostakin lähistöltä kuuluu hentoja pikkulintujen ääniä. Tiaisparvihan se siellä on ravinnon haussa! Tällaiseen parveen kuuluu hömö- ja töyhtöttiaisia sekä joskus myös hippiäisiä, kuusitiaisia ja ehkäpä joukkoon on liittynyt jokunen puukiipijäkin. Käpylintuihin voi tutustua, jos seudulla on ollut runsas käpyvuosi. Niiden metalliset äänet kantautuvat kauas lähiympäristöön. Hyvällä onnella voi havaita parven pyrstöttiaisia, jotka kieppuvat villisti oksistossa. Vihervarpuset etsivät ravintoa rantalepikosta. Joinakin vuosina, kun koivun siemensato on runsas, painavat urpiaiset leimansa talviseen linnustoomme. Muita pikkulintuja ei talvisessa metsässä juuri tapaa.

Mutta kuinka on isojen lintujen laita? Kuukkeli on pohjoisessa, mutta mitä lintuja on etelässä? Pöllöt pysyttelevät täällä Suomessa, mutta niitä ei juuri näe. Tikatkin pysyttelevät Pohjolassa, ja monena aamuna palokärjen pirstävä ääni täyttää hiljaisuuden. Teeret oleilevat parvittain urpukoivikoissa, kun taas metsot syvenmällä metsässä.

Onko talvisessa metsässä muita varislintuja kuin kuukkeli? On toki. Närhi. Sen kähisevät äänet kantautuvat kauas metsästä. Karaistunut uimari, koskikara, uiskentelee avoimissa virtapaikoissa. Se saattaa laulaa kovallakin pakkasella.

ASUTUSKESKUKSET

Talvisen lintulaudan tavallisimpia vieraita ovat tilhet, tali- ja sinitiaiset, punatulkit sekä varpuset. (Varpuset ovat kylläkin monien mielestä kutsumattomia vieraita, mutta väliäpä sillä.) Alkutilvesta räkättirastaatkin saattavat olla niiden seurassa. Harvinaisempia vieraita ovat taas tyhmänrohkeat taviokurnat. Keltasirkut etsivät ravintoaan mm. ladoista, joiden lattialle on ehkä jäänyt siemeniä. Peltopyyt hakeutuvat talveksi asutuskeskuksiin. Naakka ja varis ovat muuttolintuja, mutta osa jää meille talvea viettämään. Peippo, järripeippo ja viherpeippo ovat niin ikään muuttolintuja, ja vain murto-osa niistä jää meille talvehtimaan. Harakka on tyypillinen pihamaiden ja rikkatunkioiden lintu, joka nauraa räkättää käheästi. Mustarastaankin voi joskus huomata pihamailta tai puistikosta. Varpushaukan tumma silhuetti kaupungin liepeillä ei ole kovinkaan harvinaisen näky. Rannikkokaupunkien satamien yllä lentelee kala-, harmaatai naurulokkeja. Niiden joukosta voi kiikari keksiä jonkun iso- tai merilokinkin. Sini- eli heinäisorsia jää aina talvehtimaan asutuskeskuksiin.

T.S.

00

Arvoituksia

Markku Liuskari
&
Kimmo Sandell

1. Neljä miestä ajaa toinen toistansa takaa, eikä saavuta milloinkaan?
2. Ämmä lihava, tytär punainen, poika menee taivaaseen?
3. Ori tallissa, häntä katolla?
4. Käteen sopii, huoneeseen ei sovi?
5. Puut saa puhumaan, kukkaset kumartamaan?
6. Iho päällä, paita alla, paidan päässä päivänpaiste?
7. Valkean syö, mustan purkaa?
8. Tuhannen tuhatta, sata sataa, yhdellä pään alusella makaa?
9. Lintu lentää ja laulaa, ei ole päätä ei kaulaa?
10. Yksi ovi auki, viiteen kamariin mennään?

Vastaukset: 1. Tuulimyllynsäivet 2. Uuni, tulla ja savu
 3. Uuni ja savu 4. Selvä 5. Tuuli 6. Kynttä 7. Palava
 8. Halkopino 9. Tuuli 10. Sortikas.

DAVID LIVINGSTONE

David Livingstone syntyi pienessä Blantyre'n kaupungissa Skotlannissa 19.3.1813. Jo lapsena hän tunsi suurta kiinnostusta luontoa kohtaan. Valmistuttuaan lääkäriksi häntä kiinnosti tutkimusretkeilijän ura, jotta voisi mennä Afrikkaan neekereitä parantamaan ja vapauttamaan orjuudesta.

Livingstone lähti Englannista 8.12.1840 ja saapui Kapkaupunkiin 15.3.1841. Matka kesti melkein 4 kuukautta. Matkan tarkoitus oli avata kulkuväyliä sisämaahan, mikä on ollut valkoihoisille ennen Livingstonea tuntematon. Hänen toiveensa oli myös löytää Ngami-järvi, jota kukaan valkoihoinen ei ennen ollut nähnyt.

Matka tulisi olemaan rasittava, sillä oli pakko kulkea kuivan ja pölyisen Kalaharin autiomaan halki. Ja niin matka alkoi. Vettä oli vaikeasti saatavissa ja toisinaan piti kaivaa jopa 2 metriä syviä kaivoja, jotka hiljalleen täyttyivät vedellä. Usein he näkivät kangastuksia ja uskoivat jo löytäneensä järven. Lähemmäksi tultuaan he kuitenkin huomasivat, että järvi ei ollutkaan todellinen. Mutta vihdoinkin he näkivät edessään aavan veden Ngami-järven. David Livingstone oli löytänyt päämääränsä. Tämä tapahtui v. 1849.

Lisäksi hän selvitti Sambesin juoksun 1853-1856, löysi Viktorian putoukset 1855, Njassa-järven 1859, Meru- ja Bangveolajärven 1868 ja v. 1871 Kongon lähdejoen Lualaban.

Matkojensa rasituksista johtuen Livingstone alkoi vaikeasti sairastella. Hän kirjoittaakin päiväkirjassaan 23.9.1869 seuraavasti: "Matka on uuvuttanut minut täysin. Sen loppupuolella minusta on tuntunut, että kuolen seisaalleni. Tunsin kipuja miltei joka askeleella. Menetin ruokahaluni, sillä ruumiillinen väsymys masensi mielenikin. Kaikki kaupamiehet pääsivät palaamaan onnellisesti takaisin. Vain

minun on käynyt huonosti. Olen saanut kokea huolta ja vastoinkäymisiä juuri, kun olin saanut tavoittelemani päämäärän näkyviin."

Neljään vuoteen ulkomaailma ei kuullut Livingstonesta mitään. Sitten lähetettiin muuan amerikkalainen mies, nimeltä Henry Stanley ottamaan selvää, onko Livingstone elossa vai kuollut. Kauan aikaa Stanley sai matkata kunnes hän tapasi neekerin, joka tiesi kertoa, että muutaman päivämatkan päässä oli valkoinen mies. Stanley lähti siihen suuntaan, jossa Livingstone piti oleman. Eräänä päivänä Livingstonen palvelija tuli juosten sanomaan, että kylää lähestyi valkoinen mies. Livingstone lähti majastaan ulos. Stanley saapui kylään Amerikan tähtilippu edessä. Hän kysyi: "Tohtori Livingstone, eikö niin." Stanley oli suorittanut tehtävänsä loppuun. Hän pyysi Livingstonea palaamaan Englantiin, mutta tämä kieltäytyi. Kongon lähdejoki Lualaba ei ollut löytynyt: 9 kuukautta hän etsi jokea sairaana ja nälkäisenä ja löysi lopulta sen. Mutta eräänä päivänä palvelija löysi hänet kuolleen majasta. Hänen uskollisten palvelijoiden joukossa oli kaksi, Susi ja Tsuma, jotka eivät kärsineet ajatella, että hänet haudattaisiin niin kauas kotoa. 9:n kk:ttä he marssivat rämeitten ja aavikoitten halki itään sairaina, vihollisten pelossa kantaen isäntänsä rukoukseen polvistunutta palsamoitua ruumista. Rannikolta Livingstonen ruumis vietiin laivalla Englantiin ja haudattiin Westminster Abbeyhin. Mutta hänen sydämensä haudattiin Afrikkaan.

Livingstonen matkoilla oli yleismaailmallinen merkitys. Hänen ansiostaan Afrikan päiväntasaajan etelän puoleinen osa tuli maailmankartalle.

19.12.1968 Jyrki Piensoho

MAAILMANPOLITIIKAN POLTTAVIMPIA KYSYMYKSIÄ 1.

V i e t n a m

Jättäkäämme sodan alku ja sen syyt rauhaan ja tutustukaamme nykytilanteeseen.

Vuoden 1967 lopulla pitämässään puheessa USA:n Vietnamjoukkojen komentaja, kenraali Westmoreland lupasi, että USA on saamassa sotilaallista voittoa. Tarkkaa ajankohdtaa hän ei osannut määrittää.

Vuoden 1968 alussa ryhtyivät FNL (Etelä-Vietnamin vapautusrintama) ja Pohjois-Vietnam hyökkäykseen, joka oli kohdistettu Saigoniin.

Kun Yhdysvallat taas kerran ehdotti rauhanneuvotteluja, niin Pohjois-Vietnam yllättäen hyväksyi sen. Silloin siirtyi kiista rauhanneuvottelujen paikkaa koskevaksi. Ehdotettiin monia kaupunkeja, kuten Varsovaa, Pariisia, jne. Joukossa oli Helsingin. Lopulta kuitenkin sovittiin siitä, että rauhanneuvottelut tulisivat tapahtumaan Pariisissa. Yhdysvaltain silloinen pääneuvottelija Averel Harriman ja P-Vietnamin Xuan Thuy Nixonin kaudella toimii tehtävässä.

Kun alustavat rauhanneuvottelut olivat lopulta päässeet alkuun, voitiin vain todeta, että muuta merkittävää ei saatu aikaan, kuin Pohjois-Vietnamin pommitustauko. Oli kiistaa monista pienistä, mutta sinänsä tärkeistä asioista neuvottelujen edistymistä ajatellen. Tällaisia asioita olivat mm. pöydän muodosta kiistelemine.

Etelä-Vietnam oli alussa passiivinen rauhanneuvotteluihin osallistumisen ollessa kyseessä, mutta saatiin kuitenkin mukaan FNL:n kanssa. Nyt rauhanneuv. oli siis neljä osapuolta. Kun viralliset rauhanneuvottelut tämän vuoden alussa saatiin käyntiin, syntyi taas kiistoja, jotka estävät rauhanneuvotteluissa etenemisen. Tällaisia ovat mm. se, että USA ja E-Vietnam haluaisivat keskustella sotilaallisista-, kun taas FNL ja P-Vietnam poliittisista kysymyksistä. Tästä kaikesta näkee, että rauhanneuvotteluista ja sen mukana sodasta, tulee pitkälinen.

Anssi Peräkylä

Päivän puheenaihe oli joku aika sitten

AVARUUSLENNOT

Olemmeko kehittyneet tarpeeksi tekniikassa, yrittääksemme miehitettyjä laskuja toisiin taivaankappaleisiin. Voimme melkein 100:n prosentoin varmuudella vastata kyllä, sillä varusteet ovat kehittyneet jo niin hyvin, että voimme käydä esim. kuussa.

Maapalloillamme on kaksi valtiota, jotka ovat melkein ainoat "avaruusmaat." Ne ovat Neuvostoliitto ja USA. Poikkeuksiakin on, esim. myös Italia on lähettänyt tekokuun. Neuvostoliitto on johtanut Yhdysvaltojen ja Neuvostoliiton välistä kilpailua, kunnes Yhdysvalloista lähetettiin Apollo 8:n. Yhdysvalloilla on tilillään muitakin saavutuksia, esim. Surveyor 1, joka teki pehmeän laskun Kuuhun ja hieman "epätarkka" Mariner 2, joka ohitti Venuksen 35 000 km. etäisyydeltä.

Neuvostoliiton saavutuksista mainittakoon Venus 3, joka ennen tuhoutumistaan tutki Venuksen ilmakehää, Lunik 3, joka kuvasi Kuun takapuolta sekä ensimmäinen miehitetty lento Juri Gagarinin suorittamana vuonna -61.

Jos vaivaudutte tutkimaan miehitämättömien avaruuslentojen historiaa, niin huomaatte, että suurin huomio luonnollisesti on kohdistettu Kuuhun, mutta myös jonkin verran Marsiin ja Venukseen.

Luettelen teille hieman eri tehtäviin tarkoitettuja satelliitteja ja luotaimia.

- Ensimmäiseksi mainittakoon Maata (Tellusta) kiertävät tekokuut jotka tutkivat Maan ilmakehää. Maan ympärillä olevia Van Allenin säteilyvyöhykkeitä yms. tai erikoisvalmistaisia TV-lähetysvälineitä välittävät tekokuut.

- Toisena ryhmänä ovat kaukaisempia paikkoja kohteenaan pitävät avaruustutkaimet, jotka ovat Kuuta, Marsia ja Venusta

tutkivia. Tähän toiseen ryhmään voidaan vielä lukea tutkaimet, jotka ovat lähetetty melko kohteettomasti. Normaalisti niistä tulee asteroideja. Esimerkkinä olkoon Pioneer 5, joka tutki avaruuden lämpötiloja, mängeettikenttää ym.

- Kolmantena ryhmänä ovat miehitetyt lennot, joita en sen kummemmin kommentoi.

21.1.1969 Jouni Sinisalo

Seuraavassa kertomuksessa seuraamme erästä avaruuslentoa hieman tarkemmin, nimittäin Apollo 8:a matkansa aikana.

Toimitus

APOLLO 8

Lauantaina 21. päivänä joulukuuta 1968 nousi Cape Kennedy'stä Saturnus 5 kantoraketti, jonka kärkiosassa, Apollo 8:ssa, olivat Frank Borman, James Lovell ja William Anders. Heidän tarkoituksenaan oli päästä kuuta kiertävälle radalle. Matkan pituus kokonaisuudessaan tuli olemaan noin 768 000 km. Aikaa raketin valmistamiseen oli kulunut noin 5 vuotta 325 000:lta ihmiseltä. Rahaa oli siihen tarvittu 240 milj. dollaria.

Saturnus 5 kuljetti astronautit 56 km:n korkeuteen, jonka jälkeen raketin ensimmäinen vaihe oli täyttänyt tehtävänsä. Se putosi mereen.

Kantoraketin toisen vaiheen (S-2) viisi moottoria kehittivät tämän jälkeen kukin 506 000 kilon työntövoiman ja ne lisäsivät lentonopeuden 22 400 km/t. Apollo 8 oli tällöin 190 km:n korkeudessa.

Tämän jälkeen tuli kantoraketin kolmannen vaiheen vuoro (S-B). Kehittämällään 101 250 kilon työntövoimalla se nosti raketin nopeuden 27 840 km/t ja asetti sen maata kiertävälle radalle.

Noin kolmen tunnin kuluttua, avaruusaluksen kierrettyä maan vajaat kaksi kierrosta, käynnistettiin kantoraketin kolmas vaihe uudelleen viiden minuutin ajaksi. Apollo 8 irtautui silloin maan vetovoimasta ja se lähti kohti kuuta. Päästäkseen irti maan vetovoimasta, täytyi S-4B:n kehittää 38 720 km:n tuntinopeuden.

Maan ja kuun välillä nopeus putosi peräti 3 472 km/t. Maanantaina klo 22.30 oli kapseli kohdassa, jossa kuun vetovoima voitti maan vetovoiman. Apollo 8 pääsi kuun kohdalle 370 150 km:n avaruusmatkan päätteeksi. Avaruusaluksen ohitettua kuun käynnistettiin pääjarruraketti ja alus asetui ellipsin muotoiselle radalleen.

Ensimmäinen kierros radalla kesti kaksi tuntia kymmenen minuuttia. Noin neljä tuntia myöhemmin, aluksen kierrettyä kuun noin kaksi kertaa, alus oikaistiin ympyrämuotoiselle radalle. Etäisyys kuun pinnasta oli tämän jälkeen 111 km.

Havaintojen teko kuun pinnasta alkoi. Avaruusalukselta lähetettiin kaksi suoraa lähetystä maan pinnalle, ensimmäinen alkukierroksien aikana, toinen loppukierroksien aikana. Astronautit tutkivat laskeutumispaikkaa Apollo 10 (tai Apollo 11) varten. Keskiyöksi 25.12. alus irtautui kuun kiertoradalta ja se otti kurssin kohti maata. Apollo johdettiin 45 km:n levyiseen "käytävään." Se saapui maan ilmakehään perjantaina klo 17.37. Ilmakehässä kapselin 7 cm:n paksuinen suojakerros kuumentui 2200-3300 asteeseen nopeuden ollessa 40 000 km/t.

Heti laskun jälkeen Frank Borman ilmoitti kaiken menneen hyvin. Alus putosi 1600 km Havaijista etelään klo 17.51. Sieltä aluksen miehistö vietiin tukialus Yorktown:lle, joka oli tullut alueelle astronautteja noutamaan. Ensimmäiset astronautit tarkkaan lääkärintarkastukseen ja sen jälkeen he antoivat tietonsa tiedemiehille.

Emme vielä tarjoa matkoja kuuhun, mutta
muita matkoja kylläkin.

OPETTAJIENKIN OPINTOMATKAT
YLIOPPILASPALVELUN KAUTTA

Täydellinen matkatoimistopalvelu -
Palveleva matkatoimisto - Ylioppilaspalvelu

K u m m a l l i s i a s a t t u m i a

- Tammikuussa 1935 piti erään englantilaisen sanomalehtimiehen matkustaa Egyptiin. Hän tiedusteli Lontoosta ensiksi lähtevää lentokonetta ja sai kuulla, että se oli "City of Khartoum." Lentokentällä hänelle ilmoitettiin, että viimeinen paikka oli juuri myyty. Mies pahastui aluksi huonosta onnestaan, mutta rauhoittui saatuaan kuulla, että vain muutaman tunnin kuluttua toinen lentokone lähtisi Aleksandriaan. Siinä hän sitten jokseenkin nyrpeissään matkusti. Tuskin hän oli astunut koneestaan Aleksandriassa, kun hän sai kuulla, että "City of Khartoum" oli tuntia aikaisemmin lähellä päämääräänsä syöksynyt mereen ja 12 matkustajaa oli saanut surmansa.

- Pohjois-Amerikassa törmäsi hurjaa vauhtia kiitävä pikajuna kuorma-auton kylkeen. Törmäys oli niin ankara, että veturi kaatui, mutta kuljettaja ei saanut pienintäkään vammaa.

- Eräässä Kalifornian suuressa autokilpailussa irtautui 200:n kilometrin vauhtia ajavalta Provanilta kierteessä vasen takapyörä. Se sinkoutui 30 m:n korkeuteen. Kymmentuhatta katsojaa oli jäykkänä kauhusta, mutta Provanille ei tapahtunut mitään, hän jopa sai vinhaa vauhtia kiitävän ajokkinsa seisautumaan kolmelle pyörälleen ja astui maahan, kuin ei mitään olisi tapahtunut.

$$\begin{aligned} 1 \times 9 + 2 &= 11 \\ 12 \times 9 + 3 &= 111 \\ 123 \times 9 + 4 &= 1111 \\ 1234 \times 9 + 5 &= 11111 \\ 12345 \times 9 + 6 &= 111111 \\ 123456 \times 9 + 7 &= 1111111 \\ 1234567 \times 9 + 8 &= 11111111 \\ 12345678 \times 9 + 9 &= 111111111 \\ 123456789 \times 9 + 10 &= 1111111111 \end{aligned}$$

Adam Riesen näyttelyhuoneitten merkällisistä lukujonoista eräs esimerkki.

TULEVAISUUDEN KOULUMME

II osa

Kuten edellisessä osassa mainitsin, on tässä koulussa kehitetty tehokkaat menetelmät hiljaisuuden ylläpitämiseksi. (Kuka tietää millaisia henkisiä traumoja herkkät elektroniset opetustietokoneet voivat melusta saada?) Eräitä tehokkaimpia keinoja on hydroponinen muistutusjärjestelmä jonka toiminta periaatteen näette seuraavan sivun kuvasarjasta.

Usean oppiaineen opetusmenetelmät ovat uudenaikaisuuttaan lukuunottamatta jokseenkin samat. Ainoastaan matematiikan alkeet opetetaan jo lastentarhassa ja leikkikouluissa. Kansa- ja oppikouluissa siirrytään jo korkeampiin tietoi-
siin, joista atomitutkimus on tärkeimpiä.

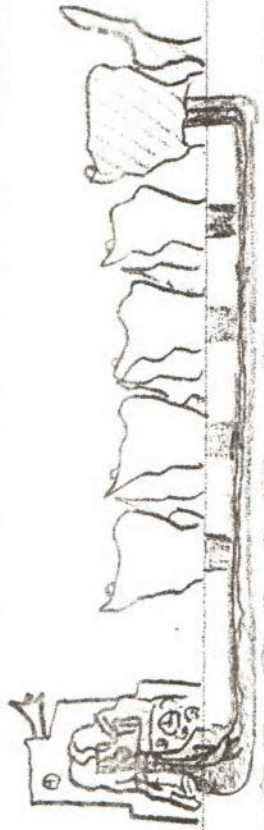
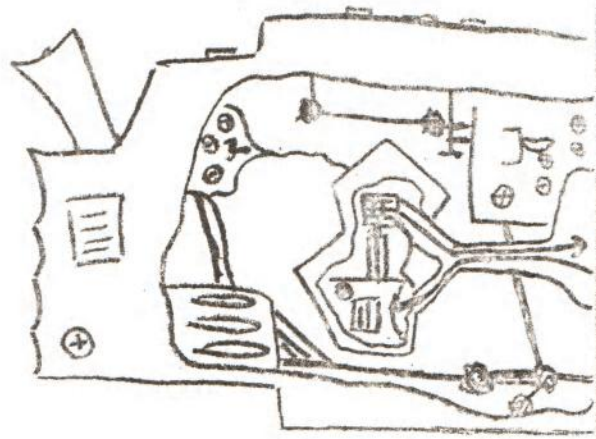
Tekniikan luokassa kokeillaan yläluokkalaisten rakentamia robottimalleja sekä kootaan ohjusten ja avaruusrakettien pienoismalleja.

Koulussa on jopa oma televisio järjestelmänsä - ikävä kyllä vain opetustarkoituksiin, mutta hyvä systeemi siitä huolimatta. Sillä on suuri osuus esimerkiksi kielten opetuksessa.

Jos kaikki asiat kootaan tiiviisti, voi hyvin sanoa, että avainsana on tekniikka. Tekniikka, tekniikka ja aina vain tekniikka.

Kun odotellaan vielä muutama vuosikymmen, niin ehkäpä edistytään niin pitkälle, että oppilaat tekevät läksynsä tietokoneiden avulla ja lähettävät ropotit puolestaan koulutielle.

HYDROPONINEN MUISTAMISJÄRJESTELMÄ A:STA O: HON



TIETOKONEEN REIKÄKORTTI KULKEUTUU
PUTKISTA PITKIN OPETUS TIETOKONEEN
OSASTOON,



TÄÄLLÄ KORTTI TUTKITAAN, LAADITAAN MUISTUTUSLOMAKKEEN MUOTOON, SEKA
PALAUTETAAN OPILAS X:ILLE - JONKA PULPETILLA TÄLLOIN SYTYY MERKKI VALO-
KORTIN VIERÄÄNÄ KCI

S i s s i p ä ä l l i k k ö k e r t o o

Tämä tarina, jonka luet, on tapahtunut toisen maailmansodan aikaisessa Saksassa. Kertojana on englantilainen sissipäällikkö John Carter.

"Olimme Berliinissä, jossa sota on riehunut jo yhden kuukauden ajan. Kävelimme kaupungin kaduilla, kunnes kuulimme saksalaisten tulevan. Menimme nopeasti tienviereiseen taloon. Kun tulimme taloon näimme, että sen asukkaat oli ammuttu riekaleiksi, lattia aivan lainehiti verta.

Nousimme talon yläkertaan. Yläkerrassa oli kasa aseita, ehkä saksalaiset olivat ampuneet heidät siksi, että he olivat toimittaneet aseita liittoutuneille. Otimme kasasta konekiväärin, nostimme sen ikkunalaudalle, ja kun saksalaiset olivat talon kohdalla, niin ammuimme. Ei kulunut kuin 15 sek. kun koko rykmentti makasi verisenä maassa.

Parin päivän kuluttua olimme jo Hampurissa. Matkan aikana menetin paljon miehiä. Meitä oli enää viisi miestä. Hampurissa menetin vasemman käden, kun käsikranaatin sirpale osui siihen. Hampurista menimme suoraan Tanskan puolelle. Kööpenhaminasta lensimme lentokoneella tänne kotiin Lontoon ja täällä nyt olemme."

Kimmo Sandell

K o e a j o

Heppa Super, coupe, sport, extra fine, because. Koska suurimmassakin lehdissä on koeajoja, olen päättänyt kirjoittaa tähän yhden sellaisen. Koeromutettavana on Heppa Super, coupe....., Heppatehtaan uusin saavutus. Se on tehty purukumilla, liimanauhalla, ja pakettinarulla yhteenliitetyistä kaatopaikalta löytyneistä romuista. (Autoja on valmistettu 5 kpl.) Moottori on vanhasta pesukoneesta irrotettu. Mitareita ei ole ollenkaan.

Polttoaineen loppumisen tietää siitä, että 10 km:n nopeudessa alkavat auton osat heilua. 30 km:n nopeudessa osat heiluvat metrin verran kumpaankin suuntaan. 50 km:n nopeudessa alkavat osat tippua. Koverpaa se ei kuljekaane. Istuimet ovat erikoisjousitetut. Kun istuin penkille, jouduin ensin makuuasentoon. (Ottakaa huomioon, että auto on 150 cm pitkä ja minä olen 180 cm pitkä.) Sitten selkänoja pomppasi pystyyn. Lopun matkaa ajoin tuulenhaikaisija tuulilasissa kiinni. Jarrutuskeino oli hyvä, vaikka kengänpohjani kuuluivat hyvin paljon. Jarrutusmatka 53 km:n vauhdissa oli 2 metriä. (Auto hajoosi.) Auton äänestä en saanut selvää kaiken paukkinan, räminän ja ryminän keskeltä, mutta luulen, että Heppa Super, coupe, sport, extra, fine, because on hiljainen ja miellyttävä.

Pilat ovat hyvät. Tavarasäiliöön sopii puolet matkalaukusta. Matkustajia puolestaan mahtuu autoon kaksi henkilöä. Loppupäätelmä on, että se on nopea ja hyvä urheiluauto.

Myyjä on Heperauta Oy / Klaus Brewer

Voimakolmikko Battiman, Roppu ja Battigirl

VOIMAKOLMIKKO ALUSHOUSUT

Gotham cityn poliisijärjestön, Sotkuisen jaarlin päällikkö Mr. Pete Menekki raapi harmissaan päätään. "Tästä tulee skandaali. Hassu Housunparsija on alkanut kerätä housuja. Farnareita, Hiihtohousuja, Alushousuja, kaikenlaisia housuja. Jo moni on joutunut alushoususillaan kadulle. En ihmettele, vaikka raapisin päästäni kaikki hiukset." Rex Pollari kuunteli rauhallisesti tavallista pitempää purkausta. "Täytyy kai taas turvautua voimakolmikkoon!", ehdotti hän. Ihme kyllä, Menekki muisti korvasuojuksen ja erikoislapasan.

Piip, piip, piip! Vaunun perhe oli juuri lukemassa sanomalehtiä, kun battipuhelin soi. Turkki painoi nappia ja kirjahylly siirtyi syrjään. Purkki hyppäsi ensimmäisenä tankonon kohti. KRASH! "Hyppäsit vain 7 cm tangon ohi", ilmoitti Kurkki mittanauha kädessään Purkille, joka oli sukeltanut pää edellä Battimanin vaatteisiin. Hänen käntensä olivat housunlahkeissa ja jalat paidan hihoissa. Pää toisessa lahkeessa hän munisi jotain Turkille ja Kurkille, jotka olivat jo alhaalla.

Kymmenen minuutin päästä kaikilla olivat vaatteet päällä ja kaiken lisäksi oikein päin. He syöksyivät jälleen kerran suihkuautoonsa, joka oli aivan uusi. Sen moottori oli voimakkaampi ja kori oli valmistettu muovixytelobatetista. Battiman käynnisti moottorin. Suihkumoottori lähti ärjyen matkaan. Battiman taas lähti takapuoli maata laahaten. Suihkumoottori oli irronnut korista ja mennä viipotti tietä pitkin. Battiman raahautui istuallaan moottorin perässä. Battigirl ja Roppu ihmettelivät, että miten heidän päällikkönsä housut kestävät. PLOSH! Mistähän tämä enteellinen ääni lähti? Vähän myöhemmin Battiman saapui luolaan takapuoli paistuneena. "Moottori kääntyi eräälle sivutielle", selitti Battiman. "Tuo tie vei kaatopaikalle. Siitä syntyi tämä ääni. "Voimakolmikko hyppäsi vanhaan autoonsa, joka oli battiluolan varastossa. Vihdoin he pääsivät matkaan.

Samaan aikaan saapui yleiseen saunaan kummallinen mies. Hänen housunsa oli parsittu monista hassunnäköisistä filkuista. Hänen perässään saapui viisi roikaleen näköistä miestä. Nopeasti he kerätä housuja. Kaikenlaisia housuja. Nämä housut he työnsivät säkkeihin. Nopeasti he tämän jälkeen poistuivat saunasta. Hassu Housunparsija iski!!!!

".....Ja nyt kai ymmärrätte, ettei tätä voi jatkaa", lopetti Menekki selvityksensä. "Voisitteko vielä selittää? En oikein ymmärtänyt....."

"....Ehkä nyt ymmärrätte, sinäkin Roppu", lopetti Menekki

selvitettyään jo toisen kerran tilannetta. Mitään vastamatta kolmikko syöksyi eteenpäin. Pari kilometriä juostuaan Battigirl tuli kysyneeksi: "Mitä me täällä teemme? Autohan on poliisiaseman edessä." "Minä kun luulin, että sinä tiedät, mitä me täällä tehdään", ilmoitti Roppu. "Mutta minä luulin, että" Pienen väittelyn jälkeen kolmikko palasi nolona autolleen. He ajoivat kovaa vauhtia kohti battiluolaa. Jotkut kaarteet he ajoivat kahdella pyörällä. Sen korjatakseen he ajoivat loput kaarteet kuudella pyörällä, Ajon hauskaksi lopuksi he kolhivat tietokoneensa. Tästä mukavasta lopusta selvittyään he syöttivät kaikki tiedot varatietokoneelle. PLIM! PLOM! PUT! PUT! Tietokone mietti kiireisesti vastausta kysymykseen: Mitä Hassu Housunparsija aikoi? Äkkiä se antoi vastauksen. Battiman sieppasi vastauskortin ja luki: "Hän luultavasti aikoo kerätä itselleen maailman täydellisimmän housukokoelman. Jos yksikin ommel on erilainen kuin muissa samanmallisissa housuissa, hän ottaa sen kokoelmiinsa. Housujen taskuissa olevat rahat hän ottaa itselleen." Tämän kuultuaan Roppu ja Battigirl alkoivat miettiä juonta. MOLSKIS! Battiman oli alkanut täyttää battiauton tankkia bensinillä, mutta täyttikin itsensä. Hän nimittäin makasi bensinilätäkössä. "Kompastuin bensiniletkuun", selitti hän. Battiman meni pesemään vaatteensa ja Roppu sekä Battigirl jatkoivat mietteitään. "Nyt sen keksin", karjaisi Roppu ja alkoi tanssia ripaskaa. Battiman oli saanut vaatteensa siivotuksi ja tuli nyt Battigirlin kanssa kuuntelemaan mitä saattavaa Ropulla oli. Roppu alkoi selittää: "Sinä Battiman....."

Gotham cityn pääkadulla käveli rikkaan näköinen mies. Hänen takataskunsa pullotti. Jo kaukaa näki, että siellä oli lompakko täynnä rahaa. Tällä hetkellä se oli kuitenkin hämäyksen vuoksi täynnä ruudullista paperia. Tämä mieshenkilö oli noin 70-vuotias. Hän kääntyi eräälle kujalle, kun pistooli painettiin hänen selkäänsä. "Kädet ylös!" Hänen eteensä ilmestyi HASSU HOUSUNPARSIJA! Roisto ryhtyi riistämään mieheltä housuja. Kun hän sai yhdet housut otettua, olivat toiset tilalla, Hassu Housunparsija oli jo 7 kertaa ottanut mieheltä housut, kun tämä vihelsi. TWEET! Äkkiä roistojen edessä seisoivat Battigirl ja Roppu ja pian oli rikas herra muuttunut Battimaniksi. Roppu iski Hullun Housunparsijan apurin tainnoksiin ja oli juuri käymässä emäroiston kinppuun, kun tämän apurit piirittivät kolmikon. Roistoilla oli käsissään täplikästä housukangasta. He rutistivat kankaita ja tiputtivat niihin jotakin ainetta. Mitä ihmettä he oikein puuhasivat? Äkkiä roistot syöksyivät eteenpäin ja pauskasivat housukankaan voimakolmikon päälle. Sen tehtyään he peräytyivät nopeasti. Äkkiä kolmikko huomasi olevansa liisterissä. Tapettiliisterissä. Roistot olivat valelleet housukankaan liisterillä. Mitä ihmettä? Voimakolmikko oli vangittu liisterillä valeltujen täplikkään housukankaan avulla. Tästä tulee voimakolmikon historiaan suuri tahra. Kokoa 2 m x 2 m, eikä sitä saada pois edes Iso-S pesuaineella. Kolmikon tutustuessa lähemmin tähän housukankaaseen ajoivat pakkiauton kujalle. "Ettekö saa pöksyjä jalkaan?" kysyi Has-

su Housunparsija "ällöttävän" ystävällisellä äänellä. "Saanko auttaa?" Vastauksia odottamatta hän potkaisi sekametalin sisään. Roistot hyppäsivät autoon ja lähtivät ajamaan kovaa vauhtia.

KRIIK! Voimakolmikko tunsu selvästi, miten auto jarrutti. KRASH! Kolmikko tunsu vielä selvemmin, miten auto pamautti ovea päin. KLONK! KLONK! KRASH! Voimakolmikko tunsu yhä selvemmin, kuinka auto kaarteli kierreportaita ja törmäsi hissien takaseinään. Roistot hyppäsivät, tai oikeastaan putosivat jo portaissa autosta ja saapuivat jäljestä päin sen luo. Roistot repivät housukankaan irti voimakolmikosta ja sitoivat heidät. "Pyhä auto", sanoi Roppu. "Noin kovaa ei mekään olla ajettu." Kova vauhti johtui siitä, että kuljettaja pyörtyi jo puolimatassa", kertoi Hassu Housunparsija. "Mutta eipä vitkastella. Viekää voimakolmikko "konehuoneeseen". Roistot kuljettivat kolmikkoa rappusia ylös, toisia alas. Parin minuutin päästä he olivat perillä. Konehuoneessa oli iso kone. "Tämä kone tekee housuja", selitti Hassu Housunparsija. "Teidät sidotaan liukuhihnaan kiinni. Tällä kohdalla leikkaavat terät kankaan sopiviin palasiin. Sitten tässä ommellaan osat yhteen ja lopuksi housut pakataan. Nyt teistä tulee voimakolmikko alushousut." Roisto hirnahti tyytyväisenä. "Herra hevonen, eh tota roisto, ette te tästä niin vaan selviä." Hassu Housunparsija ei kuunnellut, vaan käski sitoa voimakolmikkoa liukuhihnaan siten, että Battiman olisi ensimmäisenä ja Battigorl viimeisenä. Äkkiä Battiman hyppäsi ja potkaisi erästä koneesta olevaa nappulaa. Sen tehtyään hän tipahti istuallalleen maahan. Roistot sitoivat kolmikkoa kiinni liukuhihnaan ja käynnistivät moottorin. "Liukuhihna kulkee metrin minuutissa", huomautti Hassu Housunparsija vielä ennen lähtöään. Miten käykään kolmikkoa? Aika kuluu, kuluu, kuluu. Liukuhihna kulkee, kulkee, kulkee.

Päättyykö urhoollisen voimakolmikkoa taru tähän? Pääseekö rikollisuus mellastamaan voimakolmikkoa kuoleman jälkeen? Tuleeko Pete Menekistä Kalju ainaisen päänraapimisen takia? Voiko kukaan keksiä pesuainetta, joka voi puhdistaa voimakolmikkoa historiasta 2 m x 2 m kokoa olevan tahran? Siinä joukko kysymyksiä, joihin ei edes tietokone pysty vastaamaan.

Nyt Battiman on terien kohdalla. Miten käy? Mitä ihmettä? Terät leikkaavat Battimanin siteet poikki! Hän on vapaa! Viiden minuutin päästä kolmikko syöksyy kohti rappusia. He juoksevat portaita alas, toisia ylös. Eräät rappuset veivät alaspäin, mutta Battigirl ei sitä huomannut, vaan juoksi ylöspäin. Ollessaan parin metrin korkeudella, hän huomasi erehdyksensä. Battigirl juoksi ilmarappusia takaisin alas rappujen välitasanteelle. Pian hän sai muut kiinni. Kolmikko saapui vielä vähän aikaa ravattuaan huoneeseen, jossa roistot pelasivat korttia. Nähtyään kolmikkoa, Battimanin voimalla iskemä nuija "kolkkasi" heitä päähän. Roistot pyörtyivät, sillä he olivat nuijalla päähän lyötyjä.

Vaunun uima-altaassa Turkki Vaunu sanoi miehelleen Purkille: "Hyvä, että hoksasit potkaista sitä teriä siirtelevää nappia." "En minä muuten, mutta kun minua kutitti niin hirveästi", vastasi Purkki nolona.

K e r t o m u s r a u t a t i e n s y n -
n y s t ä j a V R : n n y k y i s y y d e s t ä

27.9.1825 vihelsi veturi rautatien historiassa ensimmäisen kerran. Tämä tapahtui Stochktonin-Darlingtonin radan pääteasemalla Englannissa. Junan veturin oli rakentanut G. Stephenson, rautateiden isä. Juna kulki 19 km tuntinopeudella.

1830 alkoi säännöllinen liikenne Liverpoolin-Manchesterin radalla. Sen jälkeen ilmestyi ratoja eri puolalle maailmaa. Yhdysvaltoihin (1830), Belgiaan ja Saksaan (1835), Ranskaan (1837) Venäjälle (1838) ja Ruotsiin (1852). Suomi sai ensimmäisen ratansa, Helsinki-Hämeenlinna, 17.3.1862. Valtion Rautatiet perustettiin vuonna 1877. Nykyisin Suomessa on rataa 5560 km. Ratojen leveydet erimaissa ovat paljon eroavat. Suomessa, Neuvostoliitossa ja Baltian maissa leveys on 1524 mm. Normaali leveys on kuitenkin 1435 mm. Italiassa on 1670 mm ja Australiassa 1600 mm.

Suomen ensimmäiset veturit olivat Englannissa valmistetut Ilmarinen, Lemminkäinen, Alutar ja Suomi. Ensimmäinen kotimaassa koottu veturi oli numero 57, joka valmistettiin vuonna 1874. Myöhemmin on alettu käyttää sarjanumeroita nimien asemesta. Historiallisien veturien sarjat olivat: A:1-4, B-1, C-1, C-5, E-7, G-6, G-3, G-11, H-2, I-1. Ne ovat jo käytöstä poistettuja vanhuksia. Nykyäänkin käytetään vielä seuraavia höyryvetureita: TK-3, TV:1-2, TR:1-2, VK:2-3, VK-3, VR:1-5, HK:2-3, HV 1-4, PR:1-2. Valtion Rautateiden konepajassa valmistettiin vuonna 1937 kaksi suurta veturia. Niiden paino on 151 tonnia, ne ovat 22,25 metriä pitkiä, suurin nopeus on 110 km tunnissa. Ne tulivat maksamaan 2.450.000 markkaa kappale. Niiden nimi on Ukko Pekka, jonka sarja on HR-1. Niitä tehtiin vielä 10 kappaletta lisää. Niiden kuluttua loppuun ei enää tehty höyryvetureita. Höyrypillin ja hiililapion aikakausi on päättynyt.

Höyryveturien jälkeen asetettiin dieselkoneet peltikuoriin.