

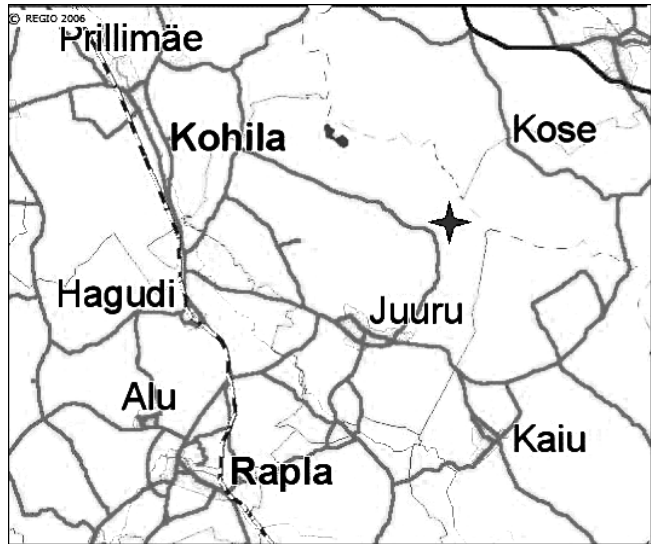


& / 7
 6 % 6 :),
 + + %
 ((+ %(.
 : :
 & + (%(.),
 + : : 5,")
 (%
 , () 5: :
 % % % +
 9 : % , (6 6.
 + <&) :. %
 *%(% 6 6 (
 + %(+
) %(((.
 = % :+ 6) 6
 > ? 5: + / 0 % +
 0+) (% 0 %
 +7) 9)) +
 9 (% 5 % .
 : :) 2 +



!
 #
 \$% #
 & !
 ' () ()
 &% * + , (+

! - + & . %
 %(. / . 0 . %
 () .1 . % %(0
 - % &%
 +
 ! 2 3 4
 ! & 5 67 (6
 8 2 , 9 "
 9 %) (! :
 9)% , 5 , & .
 , ;



Astronoomiahuviliste XI üle-Eesti kokkutulek

Ajakava

Neljapäev, 10.08

- 17.00 Saabumine, vaatlejate registreerimine, majutus
- 22.00 meteorivaatlejate instrueerimine

Reede, 11.08

- 10.00 Matk Kuimetsa karstialale
- 16.00 Meenutades päikesearjutust. Urmas Sisask *Möötumised ja tähelepanekud varjutuse ajal.*
Ootame osavõtjate muljeid, fotosid, videofilme

Laupäev, 12.08 (toimub Juuru Rahvamajas)

- 10.00 Sessioon 1. Supernoovad
 - + Ene Ergma *Supernoovad - superfüüsika*
 - + Mirt Gramann *Supernoovad ja kosmoloogia*
- 12.00
 - + Erik Tago *Gammasähvatused ja maailmade saatus*
 - + Jaak Jaaniste *Millal vaadelda supernoovat*
- 15.00 Sessioon 2. Astronoomiat nii ja teisiti
 - + Juri Berezkin *Euraasia ja Ameerika paralleelid kosmonüümiast*
 - + Tõnu Tuvikene *Vulkaanid, järved ja propellerid - Cassini kaks tööaastat*
- 17.00 Kontsert Juuru kirikus: Urmas Sisaski vokaaltükkel *Ganymedes*, esitab Pille Lill

Pühapäev, 13.08

- 10.00 Sessioon 3. Kosmos ja Mõistus
 - + Jaak Jaaniste *In memoriam Mihkel Joeveer*
 - + Igor Volke *Anomalistika*
 - + Martin Vällik *Uuemad valgustavad tulemused tulnukate inimröövide kohta*
 - + Diskussioon
- 12.00
 - + Mare Kõiva *UFO-d Eesti Rahvaluule Arhivis*
 - + Tõnu Tuvikene *Elu Marsil? 30 a Vikingite maandumisest*
 - + Tõnis Eenmäe *SETI*
- 16.00 Sessioon 4. Sülearvutisessioon:
 - + Tõnis Eenmäe *Igameheprogramm "SETI at Home"*
 - + Jüri Ivask *Vabavaraprogramm "Stellarium" ja selle kasutamine astronoomia tutvustamisel*

Esmaspäev, 14.08

- 11.00 Sessioon 5. Kokkuvõtted ja vaba mikrofoni.
 - + Võimalusel soovijatele veel matk.
 - + Võimalus külastada Tallinna Tähetorni

Kogu tegevus (v.a. 12. augustil) käib Mahtra Rahvakoolis

Hommikusöök kl. 9.00

Loengud kl. 10 - 15, kohvipaus kl. 12

Lõunasöök kl. 15 **12.08 Juuru koolis 14.00!!!**

Loengud kl. 16 - 18 **12.08 Juurus 15.00!!!**

Õhtusöök kl. 19

Vaatlused: kogunemine kl. 22

Kavas

Kui toksite selle sõna Google'isse, saate 59000 eesti ja 29 miljonit muud viidet. Enamusel neist pole astronoomiaga midagi ühist. Supernoova on "bränd", mis "müüb" ja mida - tänu astronoomiale - ei saa keegi enda tarbeks reserverida.

"Nova" on ladina keeles "uus", "super" märgib ülivõrret. See-ga nii uus, kui üks asi üldse olla saab. Ja kui astronoomias mõistetakse "noova" all ootamatult taevasse ilmuvat uut tähte, siis eesliide "super" teeb temast midagi kirjeldamatut. Tähe, mida igauks tahaks leida või vähemalt vaadata.

Paraku nähti viimast tõelist supernoovat 402 aastat tagasi. Ja kuigi astronoomid on vahepeal neid vaadelnud sadade kau-pa (ainuüksi aastal 2005 avastati 367 uut supernoovat), pole ükski neist nähtav isegi mitte binoklis, paljast silmast rääkimata. Kõik nad asuvad kaugetes galaktikates ning ainuüksi spekter ja heleduskõver annavad tunnistust, et tegu on väga heleda, kuid samal ajal ka väga kauge objektiga.

Aga kujutage ette, et heidate pilgu taevasse ning näete, et midagi on valesti. Tuttav tähtkuj, nagu Orion või Kassiopeia, on moonutatud. Sinna on ilmunud ülearune täht, mis iga päevaga heledamaks muutub. Nädala möödudes särab ta heledamalt kui Veenus; veel paar päeva ja teda võib kerge vaevaga leida ka päevasel ajal. See on tähelepanuväärne, sellest räägitakse, see pannakse kirja kroonikatesse.

Just nii juhtus 1000 aastat tagasi, 30 aprillil 1006, kui Hiina astronoomid märkasid heledat objekti lõunataevas, meie arusaamist pidi Hundi tähtkujus. Täht kanti kaartidele, temaga harjuti... aga siis hakkas ta tuhmuma ning aasta pärast kadus silmist. Kuni aastani 1965, mil plahvatuses esile kutsutud löökaine jälje avastasid raadioastronoomid. Veel 40 aastat, ja umbes täiskuu suurust gaasipilve "hakkasid nägema" ka optilised ning röntgenteleskoobid.

SN1006 klassifitseeritakse Ia tüüpi supernoovaks. Need arvatakse tekkivat kaksiktähtedest, mille üks komponent on valge kääbus ja nad on kõige heledamad supernoovad. Kui üks meie lähinaabreid Prooküon (temalgi on valgest kääbusest kaaslane) peaks sel kombel plahvatama, näeksime taevas pea-aegu et teist päikest - 11 valgusaasta kauguselt vaadatuna võiks tema heledus küündida -20 tähesuuruseni ning kesta paisumine peaks olema jälgitav isegi palja silmaga.

Kahjuks me seda näha ei saa. Aga miks, seda küsige asjatund-jatelt.

Kunagi ammu, kui inimeste teadmised ümbritseva kohta piirdusid vaid igapäeva-eluks vajalikuga, oli maailm nende ümber täiesti "normaalne". Tõsi küll - oli asju, millest suurt aru ei saadud, aga seegi oli ju tavaline. "Oma mätta otsast"

Supernoova

vaadates on nii loomad, puud kui loodusnähtused vaata-jaga samaväärsed: neilgi peaks olema vaba tahe, iseloom ja ka valitsejad. Hiljem usuti, et kusagil on olemas "ülem-valitseja" - Jumal. Kõik oli loomulik, kõik oli seletatav "loomusega". Ei miskiit anomalistikat.

Hulk aega hiljem jõuti veendumusele, et lisaks loomu-sele on olemas ka seadused. Inimesed hakkasid oma ühis-konnas "korda looma". Tänapäeval nimetame seda sea-dusloomeks ja sellega tegelevad kõige kõrgemad riigiasu-tused.

Seadusi kirjutati ka looduse kohta. Aga need polnud mingid omatahtsi või hääletamisega kehtestatud seadu-sed, vaid **seaduspärasused** - looduse uurimisest ja ka-sutamises tulenevad järeldused. Tekkis korrastatud maailm ja selle kõrvale teine, kuhu paigutusid asjad, mida polnud võimalik ette näha ega ka ära seletada. Tekkis anomalistika.

Sõna "anomaalia" tuleneb kreeka keelest ja tähendab kõrvalekaldumist. Et oleks olemas kõrvalekalle, peab ole-ma ka "otsetee", millest kõrvale kaldutakse. Selleks otse-teeks on tänapäeval kehtiv kooliharidus. Ja jälle para-doks: mida haritum on inimene, seda vähem on tema jaoks mõistetamatut; samal ajal on igasugune kõrvalekalle otseteest märksa häirivam, kui vähema haridusega kaas-kodanikel.

Reaktsioon kohtumisele tundmatuga on inimestel eri-nev. Ratsionaalse mõtteviisiga indiviid (keda ka *homo faber'iks* kutsutakse) püüab nähtut kirjeldada ning võr-relda tuntud asjadega. Ta fikseerib selle olemuse, põhi-parameetrid, leiab erinevuse "normaalsest" ning püüab olemas olevat normi-vormi kohendada nii, et ka tundmatu selle sisse ära mahuks. Me nimetame sellist tegevust teadusloomeks.

Tavainimene, keda me *homo sapiens'iks* nimetame, tunnetab koos nähtu erilisusega kindlasti ka iseenda eri-lisust. Näha seda, mida teised ei näe - see on ju suurepä-rane! Seda tuleb kindlasti teistele rääkida, edasi arenda-da, oma kujutluses veel ja veel läbi elada. Enam ei otsita ühisosa "normaalsega", vaid keskendutakse just erilisu-sele. Nähtu transformeerub järjest erilisemaks, sellest saavad alguse legendid, müüdid, uskumused. Nii tekib folkloor.

Ja polegi oluline, kas jutt käib rändavatest järvedest, surnust ülestõusmisest või "lendavatest taldrikutest". Eks iga mees ise tea, mida nendega peale hakata.

Me usume, et maailmas valitseb kord (kr. keeles *kosmos*). Aga võib-olla hoopis mõistus?

Anomalistika