



**Alexander Reichstein**

# KAKSITOISTA KUUKAUTTA

**2.9.2014 – 31.12.2014**

Interaktiivinen lastennäyttely  
vuodenajoista

Suomen Kellomuseo



**weege**  
NÄYTTELYKESKUS



**KELLO** museo



SUOMEN KELLOMUSEO

**Alexander Reichstein**

# KAKSITOISTA KUUKAUTTA

Interaktiivinen lastennäyttely vuodenaajoista,  
johon jokainen voi osallistua



2.9.2014 – 31.12.2014

Näyttelykeskus WeeGee

Ahertajantie 5, Tapiola, Espoo

Avoinna ti, to-pe 11-18, ke 11-20, la-su 11-17

Alexander Reichstein, taiteilija, hankkeen ideoija ja tekijä, esitteen kokoaja  
Marina Maguidovitch, taidehistorioitsija, kuraattori, esitteen kokoaja ja toimittaja

**Näyttelyn tekemiseen ovat osallistuneet:**

Martin Hackenberg, tekniikan asiantuntija  
Eerik Siikasaari, säveltäjä  
Suomen Kellomuseo:  
Mikko Kero, museonjohtaja  
Sini Näppä, amanuenssi  
Rami Laitinen, museomestari  
Anna Kivilä, keskusteluopas

**Tekstin tekemiseen ovat osallistuneet myös:**

Tapio Markkanen, astronomi, tieteenhistorioitsija  
Viktor Abalakin, astronomi  
Nina Braginskaya, filologi, historioitsija  
Daria Agapova, konsultti  
Elli Salo, kääntäjä / Adelfa Agency Oy

**Hanketta ovat tukeneet:**

Suomen ulkoasiainministeriö  
Suomen Kulttuurirahasto  
Uudenmaan taidetoimikunta  
Taiteensosiologian keskus, Pietari  
Kaupunkiveistosten museo, Pietari  
Kustantamot: Ajasto, Burde  
Näyttelykeskus WeeGee  
Espoon kaupunki



Graafinen suunnittelu:  
Alexander Reichstein

# Aluksi



Olemme onnenpekkoja! Asumme seudulla, jossa on neljä erilaista vuodenaikaa. Olemme itse ehkä tottuneet vuodenaikojen vaihtumiseen, mutta esimerkiksi Kanarian saarten asukeille vuodenaajat ovat eksoottinen ilmiö. Maissa, jossa on lämmintä ja vihreää ympäri vuoden on vaikea kuvitella miten erilaista elämämme on täällä kesällä ja talvella. Luonto kuihtuu joka vuosi, jotta se voisi herätä taas uudelleen eloon, lehdet puhkeavat keväisin ja putoavat syksyllä, muuttolinnut lähtevät ja tulevat takaisin, ihmiset kulkevat hellevaatteissa ja kääriytyvät sitten toppatakkeihin... Kanarian saarten asukkaista tämä saattaa tuntu ikävältä ja hankalalta, mutta me itse tiedämme millaisen riemun vuodenaajat tarjoavat. Se että saamme nauttia sekä pakkasista, että helteestä, valkoisesta lumimaisemasta ja syksyn värikirjosta, talven hiljaisuudesta ja kesän äänistä vaikuttaa meihin voimakkaasti. Vuodenaajat karaisevat meitä, mutta antavat myös kokemuksia ja tuovat lisää avarakatseisuutta. Kanariansaarten asukkaat saattavat tietenkin olla eri mieltä...

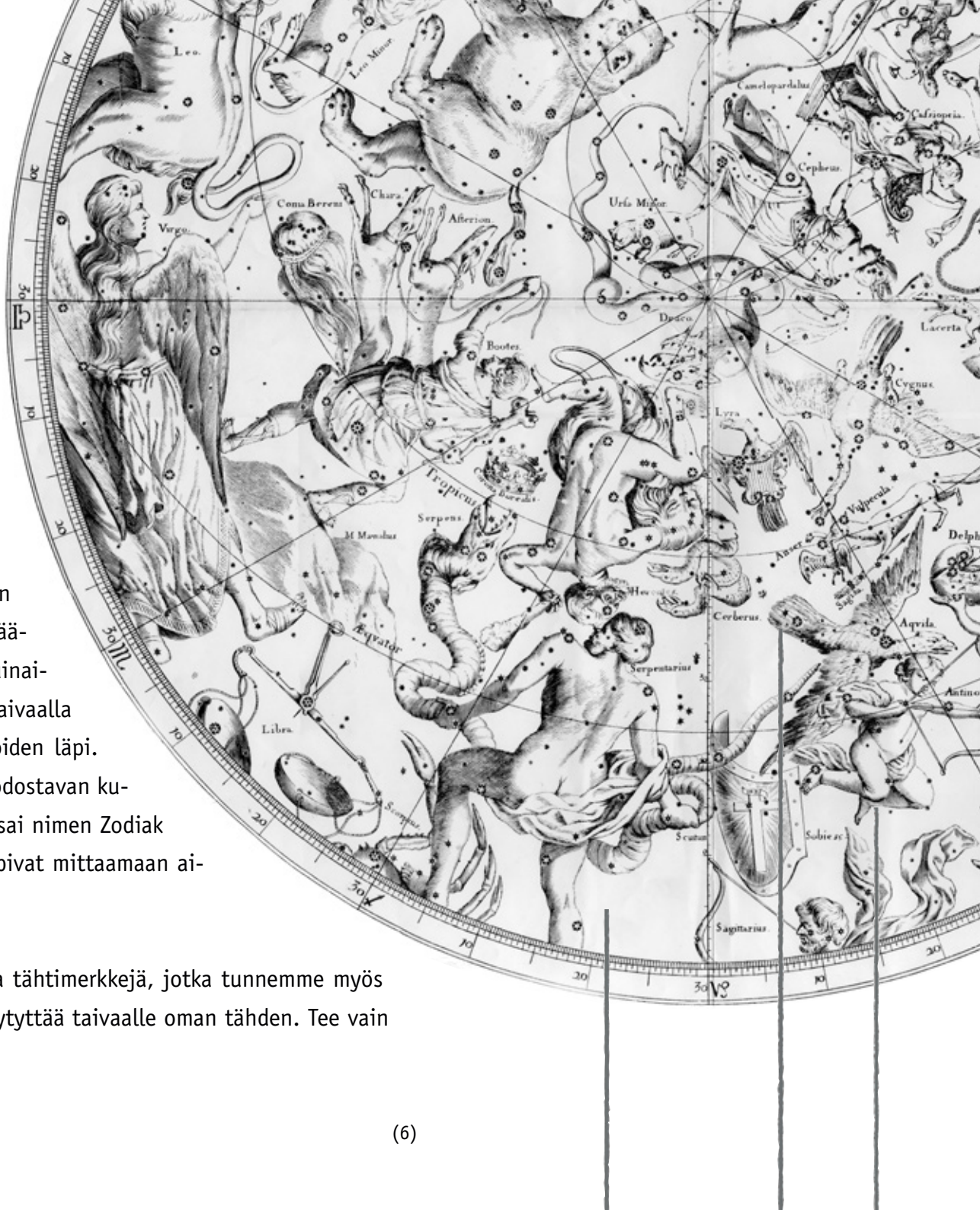
Tässä näyttelyssä vieraat saavat itse tehdä paljon. Näyttelysalin keskellä on puu, joka ei ole jouluukuusi, vaikka sitä voi koristella. Se on eräänlainen kalenteri, vuosipuuh. Siinä on kaksitoista oksaa, joista jokainen vastaa yhtä kuukautta. Puun pyöriessä vuodenaajat vaihtuvat hiljalleen. Tässä näyttelyssä voi itse olla taiteilija ja tehdä oman koristeen, jonka voi ripustaa puun oksalle oman syntymäkuukauden kohdalle. Se voi olla mikä vaan – vaikkapa puun lehti, hedelmä, eläin tai lintu, paperihiutale tai foliojääpuikko... Näyttelysalissa on neljä työskentelypöytää, yksi jokaiselle vuodenaajalle – kesälle, syksylle, talvelle ja keväälle. Valitse oma pöytäsi sen mukaan missä kuussa olet syntynyt.



Vuodenaikojen vaihtumista seurattaessa herää kysymys: miksi niin tapahtuu? Miksi muutokset toistuvat joka vuosi? Mitä itse asiassa ovat vuosi, kuukausi, viikko ja päivä?

Jo menneinä aikoina huomattiin, että yön ja päivän vaihtelu, sekä kesän ja talven muutokset liittyvät avaruuden ilmiöihin ja tähtien liikkeisiin. Muinaiset ihmiset ajattelivat taivaalla asuvan jumalia, jotka aiheuttavat muutokset. Pääjumala oli Aurinko, joka heijasti elämälle välttämättömän lämmön ja valon. Ihmiset seurasivat Auringon kulkua taivaanrannassa ja ymmärsivät, että vuorokauden ajat määräytyvät Auringon liikkeiden mukaan. Kuun muodonmuutokset täydestä kuusta ohueksi sirpiksi taas määrittivät ajanjaksoja, jotka ymmärrämme nyt kuukausina. Muinaiset ihmiset pistivät merkille myös sen, että Auringon reitti taivaalla vaihtelee eri vuodenaikoina ja kulkee erilaisten tähtikuvioiden läpi. He piirsivät taivaalle tähtikartan ja huomasivat tähtien muodostavan kuvioita, joista monet muistuttivat eläimiä. Siksi tähtitaivas sai nimen Zodiak eli eläinrata. Seuraamalla tähtitaivaan liikkeitä ihmiset oppivat mittaamaan aikaa ja alkoivat tehdä kalentereita.

Vanhoissa tähtitaivasta kuvaavissa kartoissa näkyy erilaisia tähtimerkkejä, jotka tunneimme myös horoskooppimerkkeinä. Etsi oma tähtimerkkisi! Voit myös sytyttää taivaalle oman tähden. Tee vain foliosta tähti ja etsi sille paikka taivaalta.



Näyttelyssä on esillä muutamia pyöriviä kalentereita eri aikakausilta ja eri kulttuureista. Ne mittavat samaa aikaa, joita meidänkin kalenterimme näyttävät, mutta tekevät sen ehkä hieman eri tavoin ja nimin. Jos haluat itsellesi muiston vanhasta kalenterista, etsi oma syntymäaikasi ja pysäytä kalenteri sen kohdalle. Paina paperi kalenterin päälle ja väritä kuvio lyijykynällä esiin.

Näyttelysalin seinille on ripustettu tuttuja ja tavallisia kalentereita. Jokainen niistä on avattu yhden kuukauden kohdalta. Etsi kalenteri, johon oma syntymäpäiväsi osuu ja kirjoita sen päivän kohdalle oma nimesi. Kalentereista muodostuu sekä vieraskirja, että katalogi tämän näyttelyn tekijöistä.

Kiitos osallistumisesta!



ALEXSI

1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			



# Vuodenajat



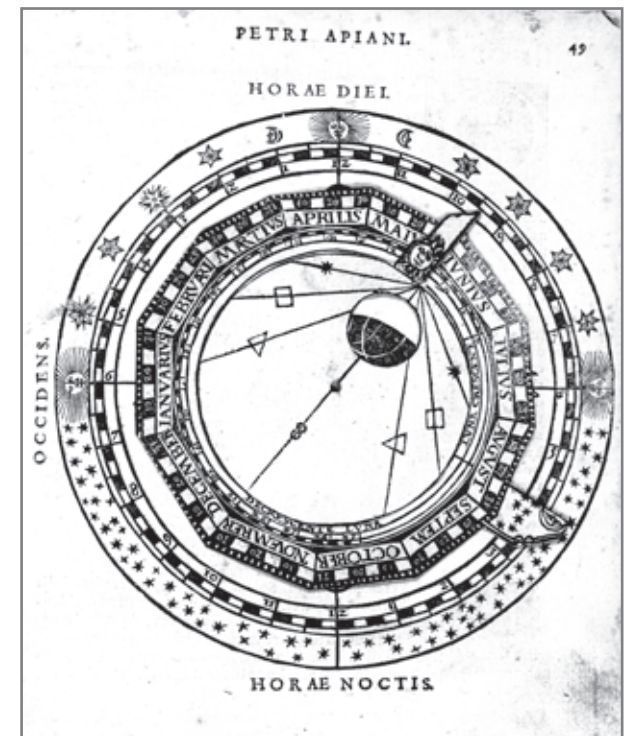
Aurinko valaisee ja lämmittää maapalloa. Yöllä on pimeää, koska Aurinko laskee horisontin taakse. Aurinko näyttää kiertävän taivaalla vuorokaudesta toiseen, mutta itse asiassa Aurinko pysyy paikallaan ja Maapallo pyörii sen ympärillä. Yksi kierros kestää vuorokauden ajan. Pyöriminen aiheuttaa päivän ja yön vaihtelun.

Meillä pohjolassa päivät ovat kesällä pitkiä ja yöt lyhyitä – ja talvella päinvastoin. Kesäyönä Aurinko on piilossa vain muutaman tunnin. Talvella taas Aurinko nousee horisontin yläpuolelle vain pari tunniksi.

Päivän ja yön pituuden vaihtelu johtuu siitä, että Maa kiertää auringon ympäri kaltevassa asennossa. Pohjoinen pallonpuolisko on Aurinkoa päin puoli vuotta ja eteläinen pallonpuolisko toisen puoli vuotta. Sen vuoksi täällä pohjolassa aurinko porottaa kesällä kirkkaammin ja lämpimämmin ja talvella taas vähemmän. Vuodenajat johtuvat tästä ilmiöstä. Eteläisellä pallonpuoliskolla kaikki tapahtuu päinvastoin – kun täällä on talvi, siellä on kesä.

Meillä pohjolassa päivä on lyhimmillään ja yö pisimmillään joulukuun lopulla. Kevättä kohti päivä pitenee ja yö lyhenee, kunnes maaliskuun loppupuolella päivä voittaa yön. Päivä on pisimmillään ja yö lyhimmillään kesäkuun lopulla. Sen jälkeen päivä alkaa jälleen lyhentyä, kunnes syyskuun loppupuolella päivä ja yö ovat taas yhtä pitkät. Yön piteneminen jatkuu joulukuun lopulle. Kierto jatkuu tällä tavoin vuodesta toiseen. Maan kierrokseen Auringon ympäri kuluu yksi vuosi.

Mittalaite päivän ja yön keston määrittämiseen.  
Petrus Apianus, Cosmographia per Gemmam Frisium. 1574





## Ajanlasku – työt ja päivät

Heinäkuu.

Très Riches Heures du Duc de Berry.

Ranskalainen rukouskirja.

1410-1499



Muinaisista ajoista asti ihmiset ovat pitäneet lukua tapahtumista ja toimistaan seuraamalla päivien ja vuodenaikojen vaihtelua. Ajan mittaamisessa on Auringon lisäksi käytetty apuna toista taivaan valoa, Kuu ja sen vaiheiden seuraamista. Uuden kuun kapea sirppi näkyy länsitaivaalla iltaisin. Se kasvaa päivä päivältä ja näkyy viikon kuluttua puolikuuna. Kuluu toinen viikko, ja Kuu loistaa täytenä koko yön. Sen jälkeen se alkaa taas pienentyä ja on viikon päästä puolikuu, joka näkyy vain varhaisina aamuyön tunteina. Viikon kuluttua siitä Kuu on jälleen vain ohut sirppi, joka tuskin erotuu aamun sarastaessa. Ja niin kaikki alkaa taas uudelleen.

Yksi kuunkierto kestää 29,5 päivää. Vuoteen eli yhteen Maan kiertoon Auringon ympäri mahtuu kaksitoista kuunkiertoa, mutta yhteensä kaksitoista kuunkiertoa on hiukan lyhyempi kuin vuosi. Muinaisina aikoina, kun ihmiset elivät paimentolaisina ja saivat ravintonsa lähinnä keräämällä sen luonnosta, kalastamalla ja metsästämällä, Kuu antoi riittävän tarkan keinon ajanlaskemiseen. Kun ihmiset alkoivat viljellä maata ja asettuivat pysyvästi asumaan peltojensa liepeille, elämä täytyi järjestää uudella tavalla. Toukutyöt, kylvö ja sadunkorjuu oli tehtävä vuodenaikojen mukaan joka vuosi samaan aikaan. Rakentamiseen tarvittavat puut täytyi kaataa metsästä otolliseen aikaan. Elämä alkoi seurata Auringon rytmiä.

Eri aikoina yhteisöt ovat järjestäneet ajanlaskunsa eri tavoin. Muinaisessa Egyptissä Niili tulvi säännöllisesti joka vuosi ja jätti pelloille hedelmällisen mudan uudelle kasvukaudelle. Sen myötä egypt-

tiläiset erottivat kolme vuodenaikaa, joiden nimet olivat – tulva, kasvu ja sadonkorjuu. Egyptin ajanlaskussa kuulla oli vain vähän merkitystä, sillä Niilin tulviminen, joka sääтели elämän rytmin, tapahtui kokonaan Auringon mukaan.

Kun Roomasta tuli suurvalta, sen johtajaksi tullut Gaius Julius Caesar järjesti ajanlaskun egyptiläisen aurinkokalenterin mukaisesti. Vuodessa määriteltiin olevan 365 vuorokautta. Koska sen mittainen vuosi on hiukan liian lyhyt, lisättiin vuoteen joka neljäs vuosi yksi päivä (sellaista vuotta kutsutaan karkausvuodeksi). Näin saatu juliaaninen ajanlasku ei kuitenkaan ollut aivan tarkka, sillä juliaaninen vuosi on hiukan liian pitkä. Virhe korjattiin ottamalla käyttöön gregoriaaninen ajanlasku, jossa karkausvuosi pidetään, kun vuosiluku on jaollinen neljällä. Kuitenkaan tasat sataluvut ovat karkausvuosia vain jos vuosiluku on jaollinen 400:lla (kuten esimerkiksi 1600 tai 2000). Ensimmäisinä gregoriaanista ajanlaskua alkoivat käyttää roomalaiskatoliset maat paavi Gregorius XIII:n käskystä vuonna 1582.

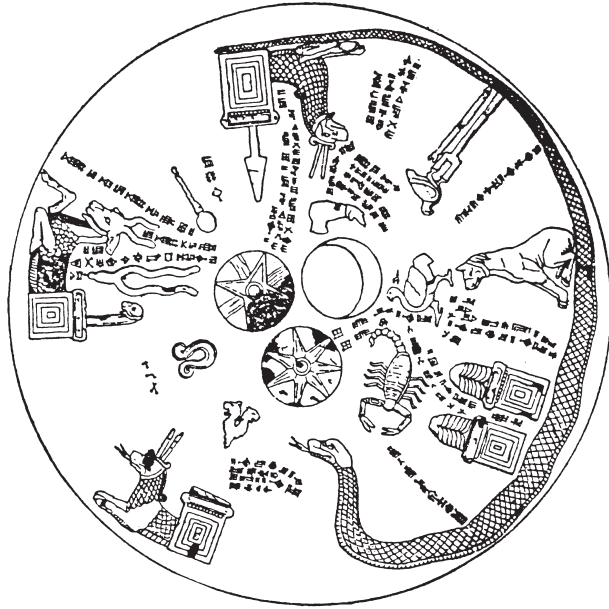
Ajanlasku on kaikkialla ja kaikkina aikoina järjestetty olojen ja yhteisön arvojen mukaisesti. Vaikka gregoriaanista kalenteria käytetään yleismaailmallisesti arkisten asioiden järjestämisessä ja kansainvälisessä toiminnassa, monet kansat noudattavat varsinkin uskontonsa yhteydessä perinteistä ajanlaskuaan. Sellaisia ovat esimerkiksi juutalainen kalenteri ja kiinalainen kalenteri. Islamin ajanlasku on puhdas kuukalenteri. Sen vuoksi islamilaisen vuoden alku ja merkkipäivät kiertävät kaikkien vuodenaikojen kautta. Venäjän ortodoksikirkko käyttää edelleen juliaanista kalenteria. Juliaaninen kalenteri on tällä hetkellä 13 vuorokautta gregoriaanista kalenteria jäljessä. Venäjän vanhauskoiset käyttävät bysanttilaista kalenteria, jossa ajanlaskun katsotaan alkavan maailmanluomisesta ja vuoden ensimmäinen päivä on aina 1. syyskuuta.

Kiinalainen kalenteri



Babylonialainen eläinrata.  
Malja Kurudusta, Sumer

## Näyttelyn pyörivät kalenterit



### Kiinalainen kalenteri

Monet tuntevat vanhan kiinalaisen aurinkokalenterin 12 eläinmerkkiä – rotan, härän, tiikerin, jäniksen, lohikäärmeen, käärmeen, hevosen, lampaan, apinan, linnun, koiran ja sian. Jokainen eläinmerkki hallitsee omaa vuottaan kahdentoista vuoden sykleissä ja vaikuttaa kiinalaisen uskomuksen mukaan merkin alla syntyneen elämään ja persoonaan. Kiinalaista uutta vuotta vietetään talvipäivänseisauksen jälkeisen toisen uuden kuun aikaan eli tammi-helmikuun vaihteessa.

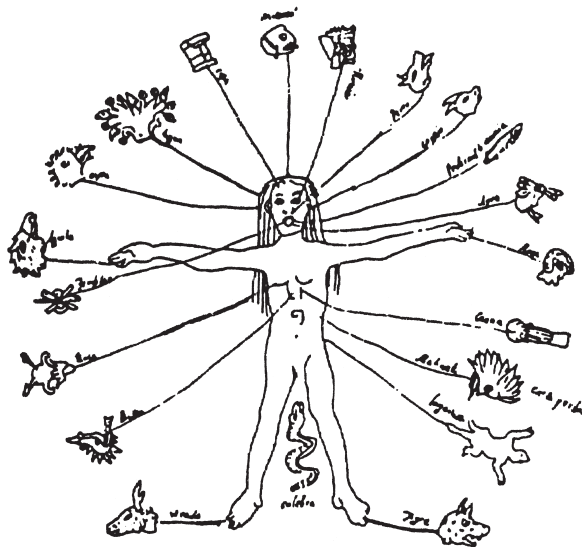
### Babylonialainen kalenteri

Muinaisessa Kaksoisvirranmaassa uskottiin, että taivaankappaleet hallitsevat maailmaa. Savitauluun piirretty kartta osoittaa tärkeimmät taivaankappaleet ja tähtikuviot. Keskellä on Šamaš – Aurinko ja sen neljä sädettä, sen ympärillä ovat Ištar – Venus ja sen seitsemän sädettä, sekä Kuu. Niiden ympärillä voi nähdä eläinradan merkkejä, esimerkiksi skorpionin ja kauriin.

### Meksikolainen kalenteri

Kaksikymmentä erilaista päivän symbolia vertautuvat ihmisen eri ruumiin osiin ja erilaisiin eläinten kuviin (jotka ovat ehkä planeettoja?). Kalenteri kuvaa ihmisen ruumiin ja maailmanrakenteen yhteyttä: ihminen on maailmankaikkeuden malli.

Meksikolaisten intiaanien kalenteri.  
Codex Vaticano Latino, pl. LXXIII



## Evenkien kalenteri

Evenkit on kansa, joka elää Itä-Siperiassa, Mongoliassa ja Kiinassa. Evenkien vanhan kalenterin mukaan vuosi jakautuu eripituisiin jaksoihin, jotka vaihtelevat luonnonolojen ja elämäntapojen mukaan. Keskitalvella vietetään aikaa kodassa. Talven lopussa alkaa turkiseläinten metsästys ja kevään alussa hirvenmetsästys. Kevään lopussa on metson soidinaika. Kesällä on kalojen kutuaika, silloin pyydetään kalaa. Syksyn alussa peurat pulskistuvat. Syksyn lopussa alkaa jälleen metsästyskausi.

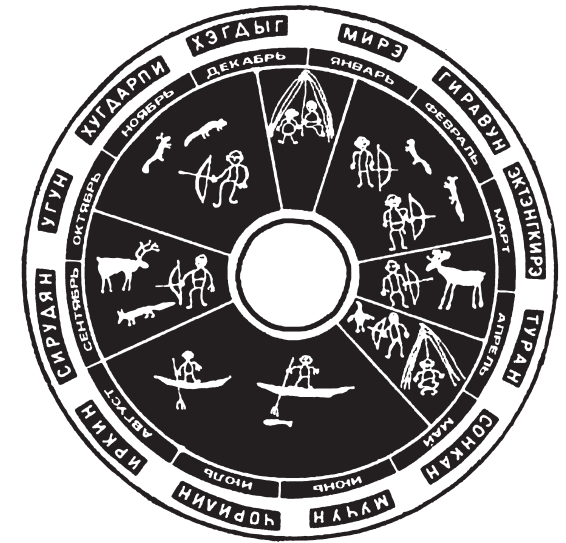
## Juutalainen kalenteri

Juutalaista kalenteria pidetään yhtenä kaikkein monimutkaisimmista ajanlaskutavoista. Juutalaisien oman ajanlaskun mukaan vuodet kertyvät maailman luomisesta lähtien. Kalenterin mukaan nyt on menossa vuosi 5773. Juutalainen kalenteri pohjautuu sekä kuu- että aurinkovuoden pituuteen. Osa Toorassa säädetyistä juhlista seuraa vuodenaikojen kulkua, esimerkiksi pesah-juhla on aina keväällä ja sukkot-juhla syksyllä. Kalenterin kuukaudet kulkevat kuitenkin Kuun mukaan. Toora kehottaa havainnoimaan ja seuraamaan Kuuta ja sen vaiheita. Kuu on Israelin kansalle peili, josta näkyy kansan henkisten voimien vahvuus ja heikkous, sekä sen kyky uudistua.

Jokainen juutalaisen kalenterin kuukausi vastaa eläinradan merkkejä: Tishri (vaaka), Markesvan (skorpion), Kislev (jousimies), Tevet (kauris), Shvat (vesimies), Adar (kalat), Nisan (oinas) Iijar (häikä), Siivan (kaksoset), Tammus (rapu), Av (leijona), Elul (neitsyt). Kaksitoista tähtimerkkiä ovat vertauskuvia kahdelletoista Jaakobin pojalle, joista Raamatun mukaan syntyivät Israelin heimot.

## Atsteekkien kalenteri

Muinaisen atsteekkienkansan kulttuuri ja mytologia oli hyvin rikas. Heidän ajanlaskunsa perustui aurinkokiveen, joka ei ole varsinainen kalenteri, vaan symboli menneestä ja tulevasta ajasta. Aurinkokiven sisimmässä kehässä on kuvattu viikon 20 päivää. Kiven keskellä on aurinkojumala Tonatiuhin kuva. Jumalan kädet pitävät kiinni taivaasta ja sen kieli roikkuu ulkona hyvän tahdon eleenä. Neljä



Evenkien kalenteri

Juutalainen kalenteri.

Mosaikki Beit Alfaan synagogasta.

500-luku, Israel





Atsteekkien aurinkokivi.  
Antropologian ja historian  
kansallismuseo, Meksiko

taulua, jotka ympäröivät Tonatiuhia edustavat mennyttä aikaa, jota atsteekit kutsuivat "aurinkoksi". Ensimmäisen auringon aikakaudella ihmiset joutuivat jaguaarien syömiksi. Toisen auringon aikana tuuli pyyhkäisi ihmiskunnan unholaan. Kolmannen auringon aikakaudella osa ihmisistä pelastautui "tulisateelta", joka tarkoitti tulivuorenpurkausta. Atsteekkien uskomuksen mukaan linnut syntyivät tästä tulisateesta. Neljännen auringon aikana ihmiset onnistuivat pelastumaan tulvalta, josta syntyivät kalat. Aurinkokiven mukaan me elämme nyt viidennen auringon aikaa. Päämotiivin ympärillä on symboleita, jotka kuvaavat atsteekkien viikon kahtakymmentä päivää. Maya-kansa on toinen muinainen kulttuuri Keski-Amerikasta. Heidän kalenterinsa ennusti, että maailmanloppu tulisi maapallolle 21.12.2012.

### Tavallisen kansan ajanpyörä

Bartholeomeus Angelicusen 1200-luvulla luomaa kalenteria voi tulkita lukutaidotonkin.

Miestä (joka edustaa kylmää vuodenaikaa) ja naista (joka edustaa lämmintä vuodenaikaa) ympäröi kehä nimettömiä kuukausia. Jokainen kuukausi on kuvattu maanviljelijän toimien mukaan. Keväällä kynnetään pellot. Alkukesästä heinä alkaa kasvaa, myöhemmin se leikataan. Syksyllä on sadonkorjuun aika. Talvella teurastetaan sika. Kalenterin ulkokehälle on kuvattu eläinradan kaksitoista merkkiä.



Tavallisen kansan ajanpyörä.  
Bartholomeus Angelicus,  
De Proprietatibus Rerum  
(Lyon, 1485)

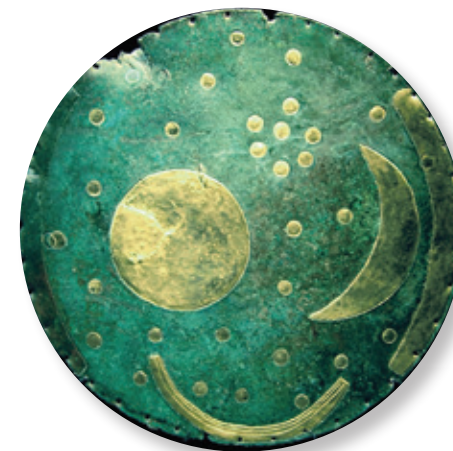
## Kalenterit mytologiassa

Muinaisille kulttuureille kalenterit olivat ennustamisen välineitä, joihin liittyi paljon uskomuksia ja tapoja. Kalenterien avulla pyrittiin käsittämään avaruuden ja maailmankaikkeuden ilmiöitä. Entisaikojen kalenteri oli pyhä ja sen tulkitsemisesta vastasivat papit. Kalenteri selitti maailman ilmiöitä koko maailmankaikkeuden mittakaavassa.

Ensimmäiset kalenterit jakoivat ajan epätarkasti: yön ja päivän tunnit vaihtelivat, nykyisiä kuu-kausia ja vuodenaikoja ei tunnettu. Ihmiset työskentelivät ja lepäsivät säiden ja velvollisuuksien mukaan. Sivilisaation kehittyessä ihmiset alkoivat etsiä selvempää järjestystä elämiselle ja luoda tarkempia tapoja päivien ja vuosien määrittelyyn ja niiden syklisen luonteen ymmärtämiseen.

Jumalten hierarkiassa ja ajanmäärittelyssä oli paljon yhteistä. Vuosi oli vanhin ja tärkein ajanmitta, joista riippuivat kuukaudet, joiden alle taas määrittyivät viikot. Viikot olivat päivien yläpuolella. Kiinassa vuotta edusti ajanhenki Tai-sui, jonka alamaisia muut ajanhenget olivat. Ajan merkinnät eri piireille ovat vaikuttaneet lukujen symboliikkaan.

Viikonpäivillä ja päivän eri hetkillä oli usein omat suojelijansa, jotka vaikuttivat uskomuksiin siitä mitä eri päivinä tai vuorokauden aikoina sai tai ei saanut tehdä. Eurooppalaiset päivien nimet muistuttavatkin vanhojen jumalien nimiä.



Nebran kiekko.  
1600 eaa. paikkeilta.  
Pronssi. Keski-Eurooppa



Taivaan jumalatar Nut  
ja hänen miehensä  
maanjumala Geb.  
Egypti

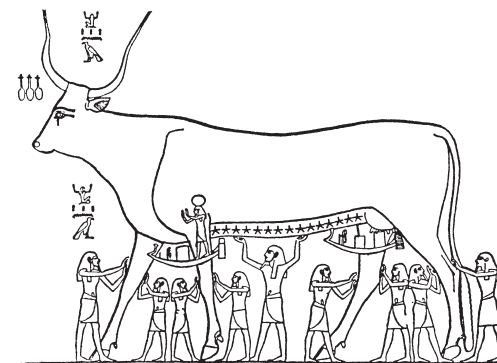
Skandinaavisessa mytologiassa, kun maailma oli luotu Ymir-Jumalan ruumista, ylijumala Odin velji-  
neen löi kipinöitä helvetistä tähdiksi taivaan poikki ja määräsi miten päivät ja vuodet kulkivat, ja  
miten auringon ja tähtien piti loistaa.

Prometheus oli ylpeä siitä, että selitti ihmisille ajan järjestyksen. Australian aboriginaalit taas kiit-  
tivät Kuuta siitä, että sen liikkeiden avulla he tiesivät koska järjestää uskonnollisia rituaaleja. Mo-  
net kansat uskoivat, että Aurinko ja Kuu olivat luoneet kalenterin ja vuodenaikojen vaihtelu johtui  
niiden keskinäisestä kilpailusta.

Ihmiset ajattelivat, että kun maailmanloppu koittaa, silloin Aurinko ja Kuu siirtyvät radaltaan ja  
pimeys ja valo, kylmyys ja lämpö vaihtavat paikkoja. Kun ihmiset haaveilivat unelmien maailmasta,  
he toivoivat että siellä aika ei vaihtuisi ollenkaan. He unelmoivat ikuisesta keväästä ja kevyestä  
tuulesta, paikasta, jossa ei olisi iltaa eikä aamua, vaan aurinko paistaisi ikuisesti taivaalla.

Kalenterin, jonka mukaan jumalat elivät, ajateltiin kulkevan hitaammin kuin ihmisen ajanlaskun.  
Esimerkiksi 100 vuotta hindu-jumala Brahman elämässä, tarkoitti 311 040 miljardia vuotta ihmisen  
ajassa. Yksi Brahman päivä oli koko maailman olemassaolon aika.

Aikoinaan ihmiset ajattelivat, että aamu on kevään symboli, päivä on kesän symboli, ilta syksyn ja  
yö talven. Ajateltiin, että ihmisen elämä jakautuu vuodenaikojen kanssa samalla lailla – lapsuuteen,  
nuoruuteen, keski-ikään ja vanhuuteen. Kalenterit selittivät myös tunteita ja käyttäytymistä. Kii-  
nassa kevät on ystävällisyyden, syksy oikeudenmukaisuuden, kesä kohteliaisuuden ja talvi viisauden  
ajanjaksoja. Kiinalainen taivas jakautuu neljään osaan – itäinen taivas on ”vihreän lohikäärmeen”  
aluetta. Siellä vaikuttavat kevät, Jupiter-planeetta, sininen väri, hapan maku, ystävällisyys, puut.  
Eteläinen osa on ”punaisen linnun” aluetta. Siellä ovat kesä, Mars-planeetta, punainen väri, karvas  
maku, kohteliaisuus, tuli.



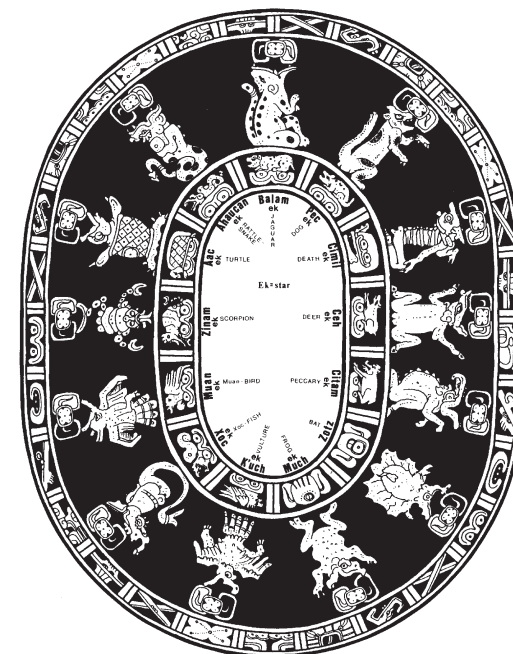
Lehmäjumalatar Hathor.  
Sen neljä jalkaa kannattelevat  
taivasta ja sen sarvien välissä  
kulkee auringonkehä.  
Egipti, 13. vuosisata eaa.



Elämän puu eri vuodenaikoina.  
Ihmisen elämä ja maailman-  
järjestys.  
Hildegard Bingeniläinen,  
Liber divinorum operum.  
1220-1230

Pimeys ja kylmyys edustivat pahuutta ja ikävää alkua, valo sen sijaan hyvyttä ja onnellista alkua. Valon ja pimeyden vaihtelu oli kuin kilpailua vallasta, jonka toinen vuoronperään voitti.

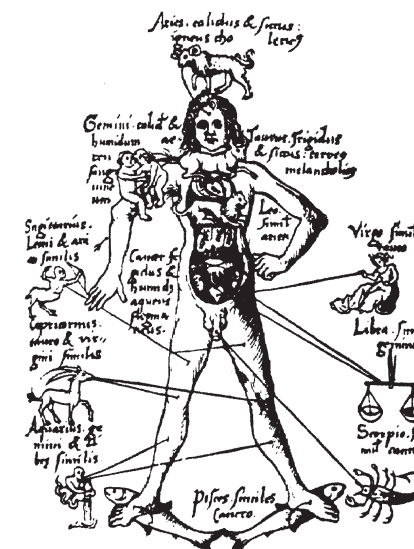
Usein ajateltiin, että päivä ja vuodenaajat liittyivät jumalten liikkeisiin taivaalla. Armenialaisessa kansantarinassa vanhus nimeltä Žuk u Žamanak istuu korkealla vuorella ja vierittää sieltä vuoronperään valkoisia ja mustia lankarullia maata kohti. Skandinaavisessa mytologiassa Odin-jumala antoi päivälle ja yölle hevosvaunut, joilla ajaa kerran vuorokaudessa maapallon ympäri. Yö kiisi eteenpäin Huurreharja-nimisellä hevosella, jonka suupielistä valui vahtoa kasteeksi Maan pintaan. Päivän hevosen nimi oli Kirkasharja, joka säihkyi ja valaisi Maan. Muinaisegyptiläisillä oli tapana selittää luonnossa tapahtuvia ilmiöitä jumaluuksien kautta. Auringon jumala Ra symboloi kuolemaa ja ylösnousemusta, hän toi ihmisille valoa, lämpöä, hedelmällisyyttä. Egyptiläiset näkivät Ra-jumalan vertauskuvana omalle työlleen: he istuttavat siemenen maahan, se synnyttää uutta elämää, kasvit kasvavat, kuolevat ja muuttuvat taas maaksi, josta syntyy jälleen uutta elämää.



Maya-intiaanien eläinrata.

Varhaiset kalenterit ottivat mallia myös ihmisruumiista. Vuodenaajat nähtiin ruumiinosina. Astrologit uskoivat, että ihmisruumis on mikrokosmos, joka toistaa makrokosmoksen eli koko maailmankaikkeuden muotoja. He kehittivät opin nimeltä osteologia ja nimesivät ihmisen kehosta 360 luuta, joille löytyi vastineet tähtitaivaalta. Evenkien vanhassa 13-kuukauden kalenterissa kuukausien nimet on annettu ihmiskehon osien mukaan. Islamilaisessa perinteessä uskottiin, että kalenteri ilmestyy joka vuosi jostakin profeetta Muhammedin ruumiinosasta ja kuukauden 30 päivää taas tulevat Aatamin 30 hampaasta. Hindut taas uskoivat, että maailma on uhrihevonen. Vuosi on sen ruumis ja vuodenaajat eri ruumiinosia, kuukaudet niveliä, päivät ja yöt jalkoja.

Kesä ja talvi saivat erilaisia merkityksiä ilmastosta riippuen. Usein myyteissä kylmä edustaa pahuutta ja kärsimystä, lämmin sen sijaan hyvyttä ja elinvoimaa. Huono sää miellettiin jumalten kostoksi tai rangaistukseksi. Muinaisessa egyptissä ihmiset saivat seurata miten heidän maansa, oltuaan kui-





vaan vuodenaikaan aavikon lailla kuollut, herää Niilin tulvien vaikutuksesta henkiin. Tapahtumien syyksi pantiin kahden jumalan, Osiriksen ja Sethin välinen taistelu. Aavikkomaan jumala Seth yrittää joka vuosi vallata Osiriksen hallitseman Egyptin itselleen. Osittain hän onnistuukin tappamalla Osiriksen, mutta tämä herää uudelleen henkiin ja karkottaa Sethin takaisin aavikolleen ja niin Niili pääsee tulvimaan.

Vuodenaikojen vaihtumiseen liittyi myös ääniä ja musiikkia. Kelttiläisessä mytologiassa jumala Dagda soitti elävää tammea kuin suurta harppua ja vaihtoi sillä tavoin vuodenaikoja. Kreikkalainen jumala Apollon soittaa sitraa, joka luo avaruudellista harmoniaa. Matalat äänet soivat talvella ja korkeat kesällä.

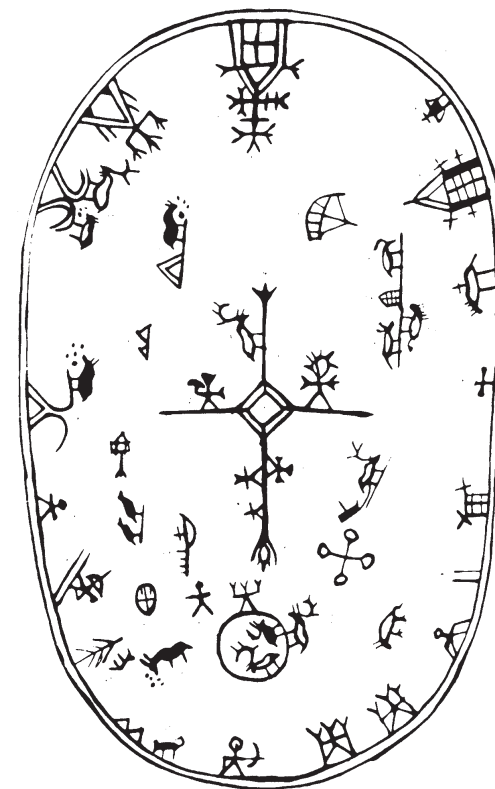
Kalentereihin liittyy arvoituksia ja sananlaskuja, niiden mukaan ennustetaan ja tehdään horoskooppeja, kirjoitetaan almanakkoja ja päiväkirjoja. Vuodenajat ja kuukaudet toimivat vertauskuvina, ajanmääreet personoivat ja symboloivat aikaa, numerot liittyvät kultteihin ja uskomuksiin. Kalentereista voi tarkistaa milloin on aika pystyttää juhannuskokko tai joulukuusi.

Tiettyjen perinneruokien syöminen, esimerkiksi pääsiäisenä, jouluna tai vappuna, erilaisten toimien suorittaminen (siivous, uiminen, kalastus), sekä juhlien nimeäminen tietyille päiville – kaikki tämä kertoo perinteidemme yhteydestä kalenteriin.

*(Lähde - Н.В.Брагинская: Календарь. Мифы народов мира. Москва, 1980.*

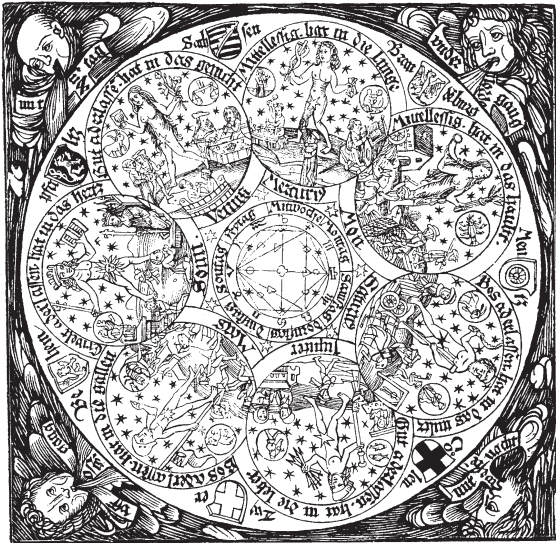
*Lisätietoja suomeksi: Heikki Oja: Aikakirja 2013.)*

Sisäelimet, ruumiinosat  
ja nivelet eläinradalla.  
Margarita Philosophica,  
Freiburg, 1503.



Saamelainen noitarumpu.  
Kalvoon on kuvattu  
maailmanjärjestys.

# Päivien nimet



Seitsemän viikonpäivää  
ja seitsemän planeettaa.  
Myös Aurinko ja Kuu  
laskettiin planeetoiksi.  
Keskiaikainen puugrafiikka

Länsimaisessa kalenterissa monet viikonpäivät ovat saaneet nimensä planeetoilta, jotka usein yhdistettiin antiikin jumaliin. Myös Pohjois-Euroopassa viikonpäivät nimettiin paikallisten jumalien mukaan. Viikonpäivien nimet vaihtelevat eri maissa yleisemmin kuin kuukausien nimet. Suomalaiset viikonpäivät muistuttavat monelta osin ruotsinkielisiä nimiä.

**Maanantai** on saanut nimensä muinaiskandinaavisesta sanasta *mánandagr* eli kuun päivä, josta myös ruotsin *måndag* tulee.

**Tiistai** tulee skandinaavisen sodanjumalan Tyrin nimestä, mutta monissa muissa kielissä päivän nimi on saanut nimensä Mars-planeetan mukaan.

**Keskiviikko** on erikoisuus, joka ei noudattelekaan ruotsinkielistä nimeä *onsdag* eli Odin-jumalan päivää. Nimen alkuperä, johtuu siitä että aikaisemmin viikon ensimmäinen päivä oli sunnuntai, jolloin keskiviikko oli todella viikon keskimäinen päivä.

**Torstai** tulee suomenkieleen muinaisskandinaavisen Tor-jumalan mukaan.

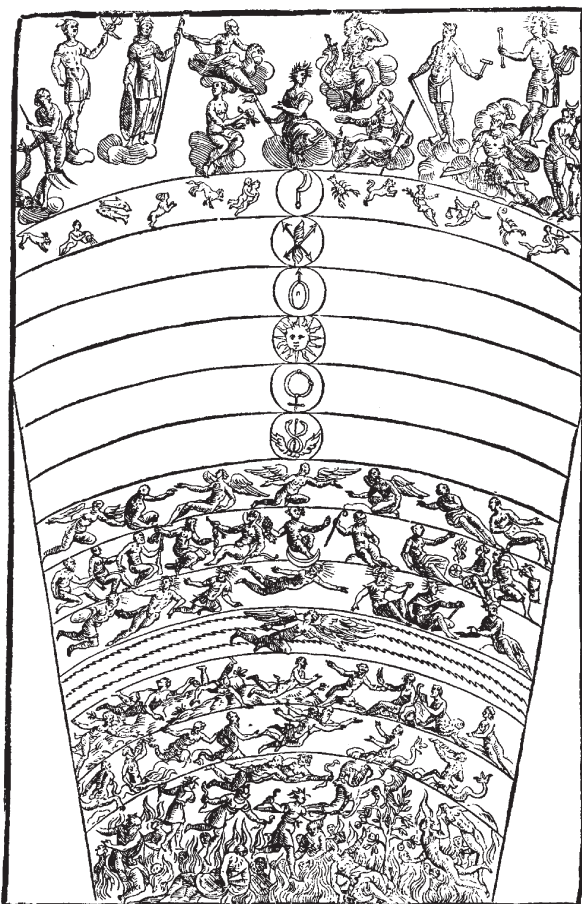
**Perjantai** pohjautuu muinaisskandinaavisen Freyja-jumalan nimeen.

**Lauantai** ja ruotsin *lördag* pohjautuvat molemmat muinaisgermaaniseen sanaan *laugr*, joka tarkoitti kylpemistä. Lauantai on siis kylppypäivä.

**Sunnuntai** on lainasana etelägermaanisista kielistä ja käänös latinasta: *dies Solis* eli auringon päivä. Saksan *Sonne* ja englannin *sun* merkitsevät aurinkoa.

## Kuukausien nimet

Muinaisen Rooman jumalia ja planeettoja.  
Natalis Comes, Mytologiae.



**Kuukausi** – on ajanlaskun yksikkö, joka perustuu Kuun kiertoaikaan Maan ympäri. Monissa kulttuureissa eri puolilla maailmaa on tai on ollut käytössä kuukalenteri, joka perustuu kuun vaiheisiin. Koska synodisen kuukauden pituus on hieman yli 29 vuorokautta, luetaan tällaisessa kalenterissa kuukauteen vaihdellen 29 tai 30 päivää. Suomessa kuukaudet on nimetty vuodenvuorokauden liittyvien luonnonilmiöiden ja tapahtumien mukaan.

**Tammikuu** – vuosi alkaa talvella tammikuusta, jonka nimen alkuperä voi vaikuttaa ensisilmäyksellä erikoiselta. Tammipuu kylläkin varistaa lehtensä vasta hyvin myöhään talvella, mutta Suomessa ei tammia kasva kuin aivan etelässä. Miksi ne olisivat antaneet talvikuukaudelle nimensä? Tammi tarkoittaaakin murteesta riippuen yhtäältä sydäntä, keskikohtaa tai ydintä, toisaalta napaa tai akselia. Tammikuu on siis talven keskikohta.

**Januarius** (*lat.*) nimi juontuu roomalaisten Janus-jumalasta, joka oli alkujen, loppujen ja muutoksen sekä ovien ja porttien jumala. Janus kuvattiin usein kaksikasvoisena, kasvot katsomassa eri suuntiin, toinen menneisyyteen ja toinen tulevaisuuteen.

**Helmikuu** – helmikuussa suojasään jälkeen puihin muodostuu helmen näköisiä jäähelmiä, joiden mukaan kuukausi on nimetty.

**Februarius** nimi tulee puhdistautumis- ja sovintojuhla februaasta. Koska helmikuu oli alunperin vuoden viimeinen kuukausi, oli silloin sopivaa puhdistautua ja valmistua seuraavan vuoden tuloon.

**Maaliskuu** – maaliskuussa maa paljastuu lumen alta.

**Martius** on nimetty sodan jumala Marsin mukaan.

**Huhtikuu** – useat kuukaudet ovat saaneet nimensä niiden aikana tehtävistä maataloustöistä. Huhtikuussa kaadetaan huhtakaski, eli raivataan ensi kesän kaskipelto.

**Aprilis** tarkoittaa alkua, kevään heräämistä ja se tulee kreikkalaisen rakkauden jumalan nimestä Αφροδίτη (Afreodite).

**Toukokuu** – toukokuussa aloitetaan toukotyöt eli keväiset peltotyöt.

**Majus** on nimetty roomalaisen kevään ja kasvillisuuden jumalattaren Maian mukaan.

**Kesäkuu** – kesäkuu ei yllättäen olekaan saanut nimeään vuodenajan, vaan kesäkuussa kynnettävän kesantopellon mukaan. Vuodenajan alkuperäinen nimi on puolestaan suvi.

**Junius** tulee Jupiter-jumalan vaimon ylijumalatar Junon mukaan.

**Heinäkuu** – heinäkuussa tehdään heinätöitä.

**Julius** on nimetty Rooman keisarin Julius Caesarin mukaan.

**Elokuu** – elokuussa on elonkorjuun eli sadonkorjuun aika.

**Augustus** on nimetty Rooman ensimmäisen keisarin Augustuksen mukaan.

**Syyskuu** – syksy alkaa nimensä mukaisesti syyskuussa.

**September** tarkoittaa latinaksi seitsemäs kuukausi. Loput kuukaudet on myös nimetty järjestyksellisten lukujen mukaan. Järjestys tulee ensimmäisestä roomalaisesta kalenterista, jonka mukaan vuoden ensimmäinen kuukausi oli maaliskuu.



**Lokakuu** – lokakuu tarkoittaa lokaista kuukautta.

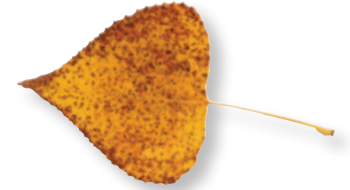
**October** on kahdeksas kuukausi.

**Marraskuu** – marraskuu juontaa juurensa kuollutta tarkoittavaan marras-sanaan. Marraskuussahan useimmat kasvit ovat jo kuolleet tai ryhtyneet talvehtimaan.

**November** on yhdeksäs kuukausi.

**Joulukuu** – joulukuun alkuperäinen nimi oli talvikuu, mutta 1600-luvulla se vaihtui kristilliseksi joulukuuksi. Joulu itsessään on saanut nimensä pohjoismaisesta keskitalven juhlasta yulesta. Sama sana on myös kantana suomen juhla-sanalle.

**December** on kymmenes kuukausi.



## Muita ajan käsitteitä

**Vuosi** – Vuosi on ajanlaskun yksikkö, joka perustuu Maan kiertoaikaan Auringon ympäri. Yleensä vuodella tarkoitetaan kalenterivuotta, joka nykyään käytetyssä gregoriaanisessa kalenterissa kestää yleensä 365, karkausvuosina 366 kalenterivuorokautta.

**Kalenteri** – Kalenteri (latinan sanasta *calendarium*, tilikirja) on vuotuisen ajanlaskun esitys, tapa kuvata ajan jaksoja, yleisimmin päiviä päivämäärinä. Kalenterit perustuvat yleensä taivaankappaleiden liikkeisiin.

**Vuorokausi** – Vuorokausi on ajanlaskun yksikkö, joka perustuu Maan pyörähdysaikaan akselinsa ympäri. Vuorokausi jakautuu 24 tuntiin.













**Zodiak** – Zodiak eli eläinrata on astrologiassa ja tähtitieteessä maapalloa tähtitaivaalla ympäröivä vyöhyke, jonka alueella Aurinko, Kuu ja aurinkokunnan planeetat näennäisesti liikkuvat Maasta katsottuna.

**Kesäpäivänseisaus** – Kesäpäivänseisaus on vuoden pisin päivä. Pohjoisella pallonpuoliskolla se sijoittuu joka vuosi välille 20.–22. kesäkuuta.

**Talvipäivänseisaus** – Talvipäivänseisaus on ajankohta, jolloin Aurinko on suoraan Kauriin kääntöpiiriin yläpuolella ja pohjoisella pallonpuoliskolla on vuoden lyhin päivä. Talvipäivänseisaus ajoittuu aikavälille 21.–22. joulukuuta.



## Zodiak perinteisessä astrologiassa ja modernissa astronomiassa

Merkki	Nimi	Symboli	Perinteinen astrologia	Aika, jolloin aurinko on nykyään kyseisessä merkissä
	Oinas	♈	21 maaliskuuta — 20 huhtikuuta	19 huhtikuuta — 13 toukokuuta
	Härkä	♉	21 huhtikuuta — 20 toukokuuta	14 toukokuuta — 19 kesäkuuta
	Kaksoset	♊	21 toukokuuta — 21 kesäkuuta	20 kesäkuuta — 20 heinäkuuta
	Rapu	♋	22 kesäkuuta — 22 heinäkuuta	21 heinäkuuta — 9 elokuuta
	Leijona	♌	23 heinäkuuta — 23 elokuuta	10 elokuuta — 15 syyskuuta
	Neitsyt	♍	24 elokuuta — 23 syyskuuta	16 syyskuuta — 30 lokakuuta
	Vaaka	♎	24 syyskuuta — 23 lokakuuta	31 lokakuuta — 22 marraskuuta
	Skorpioni	♏	24 lokakuuta – 22 marraskuuta	23 marraskuuta — 29 marraskuuta
	Käärmeenkantaja	♐	ei horoskooppimerkki	30 marraskuuta — 17 joulukuuta
	Jousimies	♑	23 marraskuuta — 21 joulukuuta	18 joulukuuta — 17 tammikuuta
	Kauris	♒	22 joulukuuta — 20 tammikuuta	18 tammikuuta — 15 helmikuuta
	Vesimies	♓	21 tammikuuta — 19 helmikuuta	16 helmikuuta — 11 maaliskuuta
	Kalat	♈	20 helmikuuta — 20 maaliskuuta	12 maaliskuuta — 18 huhtikuuta

## Kalenterit ja taide

Vuodenajat ovat aina inspiroineet kuvataiteilijoita, runoilijoita ja muusikoita. Jopa silloin, kun vapaata taidetta ei vielä ollut, luonnon muodonmuutokset ja jatkuva uudistuminen saivat taiteilijoiden mielikuvituksen laukkaamaan ja innostivat heitä luomaan kaanoneista vapaata korkeataidetta. Jopa keskiaikaisiin rukouskirjoihin on piirretty pieniä miniatyyritaideteoksia luonnonilmiöistä.

Yleinen aihe muinaisegyptiläisessä kuvataiteessa oli ajanmäärittämiseen liittyvä myytti kuolevasta ja jälleensyntyvästä Osiriksestä. Erityisesti kuva, jossa aviopari Osiris ja Isida seisovat vierekkäin ja pitävät sylissään lastaan Horusta. Tämän muinaisen perhekuvan uskotaan vaikuttaneen kristillisen ikoniperinteen kuva-aiheisiin. Muinaiskreikkalaisessa taiteessa vuodenajat olivat usein vertauskuva ihmisen elämälle. Vanhassa ruukkumaalauksessa "Pääskysen lento" lapsi, nuorukainen ja vanhus katselevat kevään ensimmäistä pääskystä. Vanhukselle linnunlento tuo mieleen elämän lyhyden ja nuorukaiselle kevään tulon, ainoastaan lapsi nauttii vain pääskysen lennosta.

Renessanssin aikaan vuodenaikojä alettiin ikuistaa suurille maalauksille. Erityisen kuuluisa vuodenaikaa kuvaava teos on italialaisen taiteilijan Botticellin maalaus "Kevät". Alankomaalaisen taidemaalarin Pieter Brueghel vanhemman viisi maisemamaalauksista 1500-luvulta ("Metsästäjiä talvimaissessa", "Pilvinen päivä", "Lauman paluu", "Niitto", "Elonkorjuu") saavat taidehistorioitsijat edelleen kiistelemään siitä, onko taiteilija maalannut Vuodenajat-sarjaa ja onko joitain tauluja siis kadonnut? Eremitaasin museossa Pietarissa on nähtävillä ranskalaisen kuvanveistäjän Étienne Falconetin Kevät-niminen patsas, joka käyttää nerokkaasti aikaa ja tilaa. Kun sitä katsoo edestäpäin se näyttää nuorelta neidolta, mutta takaapäin patsas kuvastaa palelevaa vanhusta, jonka saviastia on särkynyt ja siitä vuotava vesi on jäänytynyt ja kuihduttanut kukkivat lumikellot.



Ruukkumaalaus  
"Pääskysen lento".  
Kreikka, n. 510 eaa.

Sandro Botticelli, "Kevät".  
Tempera puulevyille, 1478





Alexander Reichsteinin näyttely jatkaa vuodenaikojen kuvaamisen pitkää perinnettä taiteessa. Näyttely on tilataideteos, jossa myös näyttelyvieras on osa teosta ja osallistuu teoksen luomiseen. Kokemus ajasta syvenee pyörivien ja kosketeltavien veistosten keskellä, joiden liikettä säestää Erik Siikasaaren installaatiota varten säveltämä musiikki. Näyttelyn pääteos on Elämän puu, jonka oksat notkuvat yleisön tekemistä pienistä taideteoksista. Kuten Reichsteinin aikaisemmatkin projektit, tämä näyttely on jatkuvasti muuntuva performanssi, jonka kehittämisessä näyttelyvieraalla on aktiivinen rooli. Tällä kertaa katselijat ovat itse taiteilijoita, jotka jatkavat veistosten muovaamista omilla teoksillaan. Ikivanhat ja eksoottiset kalenterit muistuttavat muinaisista kulttuureista, joiden tavat ja traditiot edelleen vaikuttavat omassa arjessamme. Näyttelyyn kuuluu myös lahjojen jakoa ja saamista – kun jätät näyttelyyn oman taideteoksesi, voit tehdä ja ottaa muistoksi painokuvan vanhasta kalenterista.



Ensimmäinen Kaksitoista kuukautta -näyttelyprojekti toteutettiin Pietarin kaupungin valtiollisessa veistoseumossa. Toiminta näyttelyssä suunniteltiin yhdessä Hertenin yliopiston opettajakoulutuksen opiskelijoiden kanssa. Teatterillinen kierros houkutteli kävijöitä leikkimään ja luomaan omaa taidetta, jota inspiroivat sekä maailman kulttuurit, että luonnontiede. Museon ovella kävijät kohtasivat Maisteri Ajan, Tähtitieteilijän ja Minuutin, jotka tutustuttivat vieraat ajanlaskemisen salaisuuksiin eri kulttuureissa, sekä selittivät vanhojen kalentereiden kuvituksia. Sitten vuoden aikojen keijut "jäädtyivät" ja "sulattivat" lapsivieraita, vaelsivat heidän kanssaan vuodenaikasta toiseen, tekivät teatterikohtauksia, taiteilivat kalentereita, auttoivat lapsia luomaan erilaisia taideteoksia ja taikatähtiä tähtitaivaalle.



Pieter Bruegel vanhempi.  
"Elonkorjuu", 1565  
"Metsästäjiä talvimaisemassa",  
1565

Moskovassa näyttely toteutettiin Venäjän valtiollisessa lastenkirjastossa, joka on yksi maailman suurimmista lastenkirjastoista. Näyttely valtasi yhden kirjaston saleista, jossa on jo aikaisemmin ollut isoja vuodenaika-veistoksia. Näyttelyn avajaisista ja sulkijaisista muodostui sekä Pietarissa, että Moskovassa unohtumattomat juhlat. Aluksi luotiin ihmeellinen taikapuu lasten ja satuhahmo-

jen kanssa, ja lopuksi toteutettiin performanssi, jossa taikapuun "lahjat" jaettiin juhliin saapuneelle yleisölle.

Lapsia houkuttelevat ja aikuisillekin uutta tietoa antavat Alexander Reichsteinin interaktiiviset installaatiot tasapainoilevat illuusioiden ja korkeataiteen välillä, sekä populaarin ja tieteellisen välillä. Vaihtelevat teemat, materiaalien erot, eri tekniikat ja tyyli elävät ja hengittävät Alexander Reichsteinin luomassa maailmassa, johon kuka tahansa on tervetullut ottamaan osaa (lisätietoja: [www.reichstein.name](http://www.reichstein.name)).

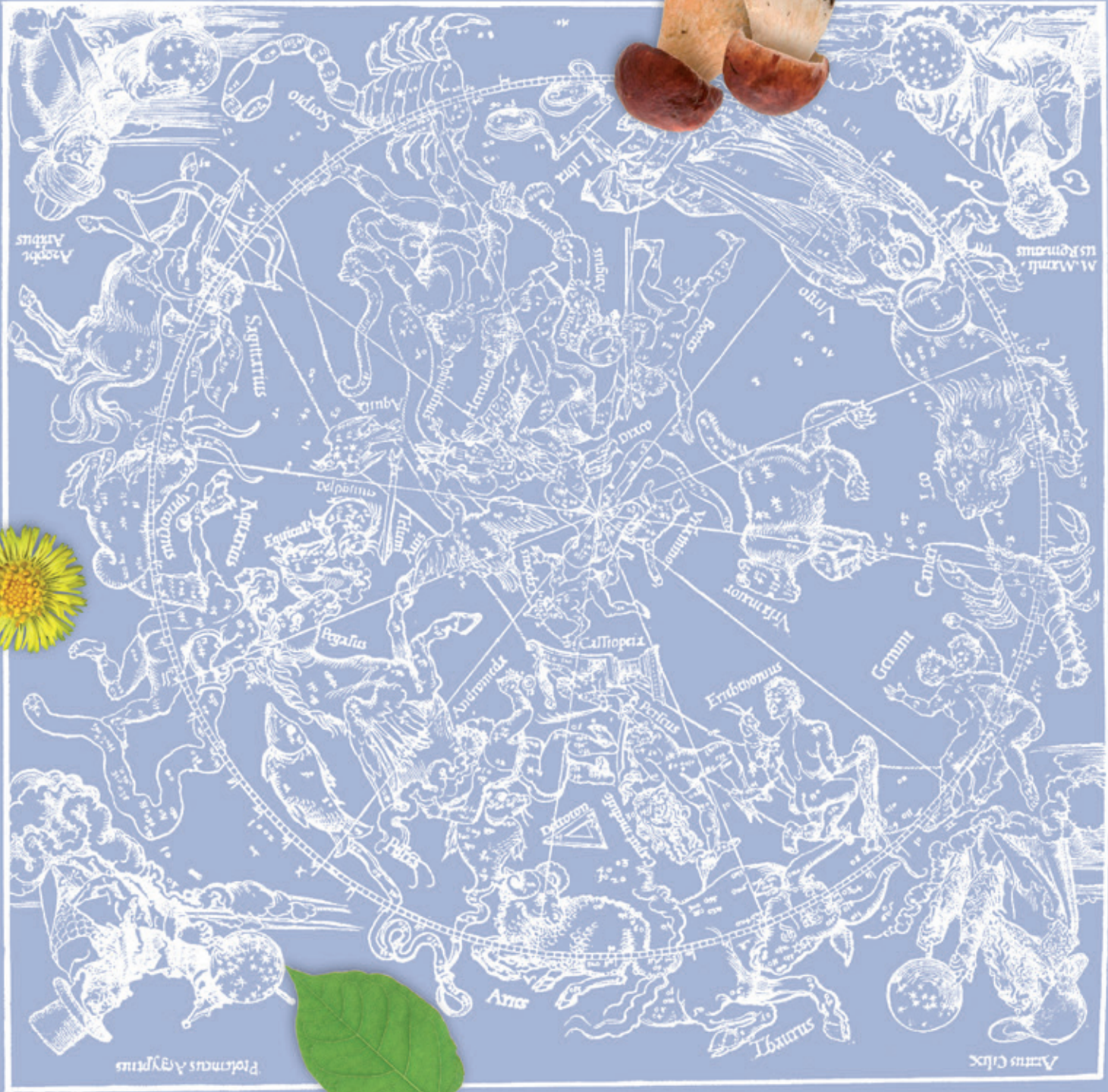
Kuvataiteilija Alexander Reichstein on syntynyt Moskovassa vuonna 1957. Hän on valmistunut Moskovan graafisesta korkeakoulusta ja työskennellyt pitkään lastenkirjojen kuvittajana. Reichstein muutti Suomeen vuonna 1990. Reichsteinilla on laaja ja monipuolinen tuotanto lastenkulttuurin alueella. Hänen kosketeltavia ja liikuteltavia teoksia on ollut esillä eri puolilla Suomea, mm. Annantalon taidekeskuksessa, Voipaalan lastenkulttuurikeskuksessa Sääksmäellä, Taidekeskus Retretissä, Amos Anderssonin ja Ateneumin taidemuseoissa, Salon taidemuseo Veturitallissa, Mikkelin taidemuseossa sekä Kuntsin modernin taiteen museossa Vaasassa. Reichstein palkittiin Valtion lastenkulttuuripalkinnolla vuonna 2008.

*Marina Maguidovitch,  
taidehistorian professori,  
Hertzenin yliopisto*





2015



Tammikuu	1 2 3 4	5 6 7 8 9 10 11	12 13 14 15 16 17 18	19 20 21 22 23 24 25	26 27 28 29 30 31
Helmi	1	2 3 4 5 6 7 8	9 10 11 12 13 14 15	16 17 18 19 20 21 22	23 24 25 26 27 28
Maaliskuu	1	2 3 4 5 6 7 8	9 10 11 12 13 14 15	16 17 18 19 20 21 22	23 24 25 26 27 28
Huhtikuu	1 2 3 4 5	6 7 8 9 10 11 12	13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26	27 28 29 30 31
Toukokuu	1 2 3	4 5 6 7 8 9 10	11 12 13 14 15 16 17	18 19 20 21 22 23 24	25 26 27 28 29 30 31
Kesäkuu	1 2 3 4 5 6 7	8 9 10 11 12 13 14	15 16 17 18 19 20 21	22 23 24 25 26 27 28	29 30

Heinäkuu	1 2 3 4 5	6 7 8 9 10 11 12	13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26	27 28 29 30 31
Elokuu	1 2	3 4 5 6 7 8 9	10 11 12 13 14 15 16	17 18 19 20 21 22 23	24 25 26 27 28 29 30 31
Syyskuu	1 2 3 4 5 6	7 8 9 10 11 12 13	14 15 16 17 18 19 20	21 22 23 24 25 26 27	28 29 30
Lokakuu	1 2 3 4	5 6 7 8 9 10 11	12 13 14 15 16 17 18	19 20 21 22 23 24 25	26 27 28 29 30 31
Marraskuu	1	2 3 4 5 6 7 8	9 10 11 12 13 14 15	16 17 18 19 20 21 22	23 24 25 26 27 28 29 30
Joulukuu	1 2 3 4 5 6	7 8 9 10 11 12 13	14 15 16 17 18 19 20	21 22 23 24 25 26 27	28 29 30 31