

Sea & Space

Sanomalehtikilpailu suomalaisille koululaisille



Ihmiskunta on löytöretkeilyltä valtamerillä jo tuhansia vuosia. Avaruuden valloitus on vasta alkamassa. Kutsumme sinut osallistumaan näihin löytöretkiin itse tekemälläsi sanomalehdellä. Ota osaa kilpailuun ja voita matka Expo '98:aan, Lissabonin maailmannäyttelyyn, tutustumaan uusiin ystäviin joka puolelta Eurooppaa! Voit myös voittaa Superpalkinnon, matkan ESan avaruuskeskukseen Kourou'hun Ranskan Guyanaan ja ESON VLT:n, maailman suurimman kaukoputken, luo Chileen.

Kutsumme koululaisryhmiä, joiden osanottajat ovat iältään 14-19-vuotiaita valmistamaan oman sanomalehden mestä ja avaruudesta.

Meri ja avaruus muistuttavat monessa suhteessa toisiaan. Mitkä yhtäläisyydet ovat mielestäsi tärkeimmät?

Voit tarkastella historiaa ja kirjoittaa kuuluisista purjehtijoista, voit myös kirjoittaa nykyaikaisista navigointimenetelmistä ja ennakoida tulevia paikanmäärittämenetelmiä, joita on vielä vaikea kuvitella. Muita aiheita voisivat olla esimerkiksi suhtautuminen veteen antiikin aikoina ja nykyään. Joukkueesi voi myös kertoa, miten mahdollisesti käytitte ERS-satelliitin tarjoamaa tietoa, jota on saatavilla internetissä Sea & Space -tapahtuman aikana.

lisätietoja:

<http://www.eso.org/seaspace>

<http://www.esa.int/seaspace>

<http://www.algonet.se/~sirius/eaee/seaspace>

suomeksi <http://www.ursa.fi/seaspace>

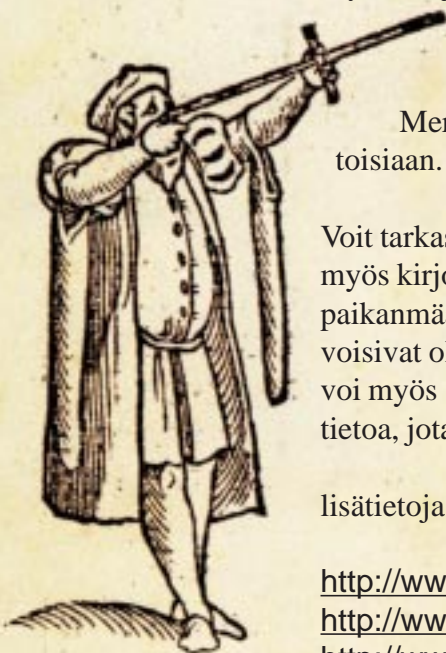
VARDAŠ



**KILPAILU ON AVOINNA
KAIKILLE 14-19-VUOTIAILLE**



ORIZONTE



Osanottosäännöt:

1. Osanotto

A) Kilpailuun voivat osallistua seuraavien Euroopan maiden asukkaat: Alankomaat, Belgia, Espanja, Irlanti, Iso-Britannia, Italia, Itävalta, Kreikka, Luxemburg, Norja, Portugali, Ranska, Ruotsi, Saksa, Suomi, Sveitsi ja Tanska.

B) Kilpailu on jaettu kahteen ryhmään:

- Julistekilpailu 10-13-vuotiaille koululaisille. Kilpailuun voivat osallistua yksittäiset oppilaat tai pienet ryhmät. Osallistumisen ei tarvitse liittyä kouluun. Julisteet, tai osa niistä, asetetaan näytteille Lissaboniin.
- Sanomalehtikilpailu 14-19-vuotiaille koululaisille. Kilpailuun osallistutaan koulutyöhön liittyen ryhmätyönä, jokaisella ryhmällä on nimetty opettaja. Parhaat kilpailutyöt palkitaan, ja mikäli mahdollista, asetetaan näytteille "Sea & Space" -www-sivulle kaikkien internet-yhteyksillä varustettujen kilpailijoiden nähtäväksi.

C) Joukkue voi koostua korkeintaan kolmesta oppilaasta ja yhdestä opettajasta (sanomalehtikilpailu).

D) Joukkue voi myös koostua pelkästään oppilaista, joukkueeseen ei kuitenkaan voi kuulua kuin korkeintaan yksi opettaja.

E) Kilpailuun eivät voi osallistua kansainvälisen järjestelytoimikunnan jäsenet (International Steering Committee) ja heidän sukulaisensa, kansallisen arvostelulautakunnan jäsenet ja heidän sukulaisensa, Euroopan avaruusjärjestön (ESA) henkilökunta ja heidän sukulaisensa, Euroopan eteläisen observatorion (ESO) henkilökunta ja heidän sukulaisensa, European Association for Astronomy Education -yhdistyksen (EAAE) toimihenkilöt ja heidän sukulaisensa eivätkä Euroopan Unionin DG XII henkilökunta ja heidän sukulaisensa.

2. Sanomalehtikilpailun aihe

Tehtävänä on kirjoittaa merestä ja avaruudesta ja kaikista mahdollisista yhteyksistä niiden välillä, omiin kokemuksiin perustuen aina mikäli se on mahdollista. Kilpailutyöt voivat näin sisältää ERS-satelliitin tarjoamiin tietoihin perustuvia viitteitä, tähtitieteellisiä mitauksia (paikanmäärittäminen: varjosauvan ja kellon avulla määritetty leveysaste, ja mikäli mahdollista, esim. koulun pituusaste; Kuun vaiheet ja vuorovedet ym.). Tämä ei kuitenkaan ole pakollista.

3. Koko ja muoto

3.1 Julistekilpailu

A) Julisteen koon tulee olla A3 tai A2

B) Osanottajien tulee liittää kilpailutyöhön nimensä ja ikänsä

C) Julisteen tulee olla taitettavissa kirjekuoreen

D) Mikäli osanottajat haluavat työnsä palautettavaksi, mukaan tulee liittää palautuskuori jonka postimaksu on maksettu

3.2 Sanomalehtikilpailu

A) Sanomalehden tulee olla laajuudeltaan vähintään neljä A3-sivua ja enintään kahdeksan A3-sivua kuvituksineen.

B) Tekstin tulee olla kirjoitettu jollakin kilpailumaan virallisella kielellä.

C) Osanottajien tulee liittää mukaan täytetty ja allekirjoitettu osanottolomake, joka sisältää opettajan lausunnon siitä, että:

- kilpailutyön materiaalin on valinnut osanottaja tai osanottajaryhmä, ja että
- kaikki kilpailutyön alkuperäismateriaali on osanottajan tai osanottajaryhmän työtä.

4. Ehdot

Kilpailutyöhön tulee olla kokonaan osanottajaryhmän työtä.

A) Kilpailutyöhön tulee liittää täytetty osanottolomake. Mikäli jokin

sairaus tai sairauden hoito asettaa rajoituksia osanottajan matkustamiselle ja oleskelulle ulkomailla, siitä tulee ilmoittaa kilpailuun ilmoittaututtaessa.

B) Julistekilpailun työt tulee jättää perjantaihin 5. kesäkuuta 1998 mennessä (postileima).

Sanomalehtikilpailun työt tulee jättää perjantaihin 5. kesäkuuta 1998 mennessä (postileima).

C) Kilpailutyöt, mahdollisine palautuskuorineen, tulee toimittaa osoitteella:

**Sea & Space -toimikunta
c/o Tähtitieteellinen yhdistys Ursa
Raatimiehenkatu 3 A 2
00140 Helsinki**

5. Arvostelu

A) Kilpailutyöt arvostele kilpailumaan kansallinen raati.

B) Yleiset arvosteluperiaatteet:

- alkuperäisyys ja luovuus
- tieteellinen täsmällisyys
- selkeys
- ajatusten muotoilu ja esitystapa
- kyky tarkastella esitettäviä asioita monesta näkökulmasta (kattaen avaruuteen liittyvät tieteenalat, geofysiikan, biologian, ekologian ym.).

C) Osanottajia kehoitetaan liittämään mukaan raportteja omista hankkeistaan, jotka liittyvät "Sea & Space" -ohjelmaan.

6. Palkinnot

A) Kansallinen 1. palkinto (**Sanomalehtikilpailu**):

Kuuden päivän matka maailmannäyttelyyn Lissaboniin. Oikeus osallistua "Superkilpailuun" Lissabonissa matkan aikana.

B) Kansallinen 2. palkinto (sanomalehtikilpailu) (kaksi maakohtaista palkintoa): kauniisti kehystetty värikuvakokoelma (1 ERS-satelliittikuva osanottajan kotimaasta, 1 satelliitista, 1 tähtitieteellinen ja 1 Ariane-kantoraketista, 1 VLT-kaukoputkesta).

C) Kansallinen 3. palkinto (sanomalehtikilpailu) (kaksi maakohtaista palkintoa): ESA/ESO videovalikoima ja T-paidat kaikille voittajille.

D) Julistekilpailun palkinto (viisi maakohtaista palkintoa): 1 ESA/ESO videovalikoima koulun käyttöön ja 1 ESA/ESO videovalikoima voittajille.

E) Kaikille voittajille ilmoitetaan henkilökohtaisesti.

F) Kaikki kansalliset voittajat kutsutaan esittämään kilpailutyönsä julkisessa Superkilpailussa Lissabonissa. Parhaat kilpailutyöt palkitaan Superpalkinnoilla:

- **Kutsu vierailemaan ENVISAT-satelliitin luona ESAn avaruuskeskuksessa Kouroussa Ranskan Guyanassa, ja**
- **tapaamaan ESAn ja ESON tutkijoita ESON VLT-kaukoputken äärellä Cerro Paranalissa Chilessä.**

7. Oikeudet

Järjestäjät varaavat oikeudet kilpailuun jätettyjen kirjoitusten rajoittamattomaan julkaisuoikeuteen ilman eri korvausta tekijöille. Jätetyt työt palautetaan vain, jos mukana seuraa palautuskuori, jonka postimaksu on maksettu.

8. Sääntöjen rikkomukset ja valitukset

Näiden sääntöjen rikkominen johtaa välittömään kilpailusta pois sulkemiseen.

Arvosteluraadin työskentely on luottamuksellista.

Raadin päätökset ovat lopullisia, eikä niistä voida vedota oikeusistuihin.

Menestyvä kilpailutyö sisältää laajan valikoman aiheita, kuten esimerkiksi:

- purjehduksessa käytettyjen paikanmäärittäytapojen historia
- täsmällisin nykyaikainen navigaatiomenetelmä
- lähitulevaisuuden kehityssuuntia
- pääkirjoitus joka käsittelee kaukana tulevaisuudessa olevia maailmanlaajuisen paikanmäärittäytmenetelmän vaikutuksia ihmiskunnalle
- itsepiirretty sarjis navigaatiosta
- oma runo merestä ja avaruudesta
- paikanmäärittäyt avaruudessa ja maapallolla
- paikanmäärittäyt tähtitieteellisiä keinoja käyttäen
- reportaasi satelliittien avulla tehtävästä valtamerten lämpötilamuutosten, saastumisen ja aallonkorkeuden mittauksesta
- reportaasi virheellisen navigoinnin aiheuttamasta merionnettomuudesta, josta seurasi saasteongelmia
- kuinka voi havaita vettä satelliitin tai kaukoputken avulla? Kuinka paljon vettä on joissa, valtamereissä tai koko maailmankaikkeudessa?

Joukkueesi voi myös kertoa, miten mahdollisesti käytitte ERS-satelliitin tarjoamaa tietoa,

Sea & Space -ohjelma

Sea & Space -ohjelma 1998 järjestetään Euroopan tiede- ja teknologiaviikon (European Week for Scientific and Technological Culture) yhteydessä. Viikko järjestetään Euroopan komission aloitteesta.

Sea & Space on ESAn (Euroopan avaruusjärjestö), ESON (Euroopan eteläinen observatorio) ja EAAEn (European Association for Astronomy Education) yhteistyöhanke. Sitä tukevat EUMETSAT, GMD (The German National Research Center for Information Technology) ja NSC (Norwegian Space Centre).

Ohjelma koostuu viidestä toisiinsa liittyvästä osasta, jotka käsittelevät meren ja avaruuden välillä vallitsevia yhteyksiä erilaisilla tavoilla ja eri tasoilla. Ohjelma on opetuspainotteinen ja suunnattu pääasiassa eurooppalaisille 10-19-vuotiaille oppilaille. Ohjelman suurin tarjonta tulee kuitenkin olemaan internetissä ja kiinnostanee suurempaakin yleisöä.

Euroopan tiede- ja teknologiaviikko

Euroopan neuvoston aloitteesta perustettu viikko on neuvoston laajin koko Euroopalle suunnattu tiedettä ja tekniikkaa yleisön parissa edistävä hanke.

Eurooppalainen teemaviikko pyrkii kaventamaan kuilua yleisön ja tieteen ja teknologian välillä kaikista näkökulmista. Viikko on samalla pyrkimys tutustuttaa kansalaiset tieteen ja tekniikan eurooppalaiseen yhteistyöhön, tällaisen yhteistyön järjestöjä ovat mm. CERN, ESA, ESO, EMBL ja ESRF, sekä Euroopan Unionin tutkimusohjelmiin. Viikon tehtävänä on tietenkin myös esitellä tiedettä ja tekniikkaa sellaisina kuin niitä eri maissa harjoitetaan.

Eurooppalainen Tieteen ja tekniikan teemaviikon yhteyteen kuuluu TV-ohjelmia, näyttelyitä, kokouksia, kilpailuja ja tietoverkon tapahtumia. Toimeenpanijoita ovat museot, yliopistot, koulut, yritykset, tiedekeskukset ja muut yhteisöt jotka harjoittavat tiedon kansantajuistamista Euroopan eri maissa.

jota on saatavilla internetissä "Sea & Space" -tapahtuman aikana. Voitte kertoa yhteyksistä menneiden valtamerien yli tapahtuneiden löytöretkien ja tulevan avaruuden valloituksen välillä. Avaruuden valloituksen, joka tulee tapahtumaan osittain kaukokartoituksena jättiläiskaukoputkien avulla, kuten ESON VLT (Very Large Telescope), ja osittain avaruudessa matkaavien ESAn luotainten välityksellä. Näissä aiheissa suositellaan tiedonhakua www-sivuilta.

Opettajille tämä hanke tarjoaa mahdollisuuden oppiaineiden välisiin yhteyksiin ja järkevään tiedonhakuun internetistä.

Hanke on ajoitettu kevätlukukaudelle ja kilpailutyöt pitää jättää viimeistään 5. kesäkuuta 1998. Kilpailuun toivotaan osallistuvan kahdesta neljään henkilöön ryhmien.

Samanlainen kilpailu pidetään samanaikaisesti useimmissa Euroopan maissa. Voittajajoukkue jokaisesta maasta kutsutaan esittelemään työnsä EXPO '98 -näyttelyyn Lissaboniin elokuussa 1998. Järjestäjät maksavat matka- ja majoituskulut kolmelle oppilaalle ja opettajalle.

Ryhmän nimi	
Koulu	
Koulun osoite	
Koulun puhelinnumero ja faksi	
Ryhmänjohtajan nimi	
Ryhmänjohtajan asema	
Ryhmän jäsenten nimet	
Osallistujan koko nimi	
Osoite	
Puhelin/faksi/sähköpostiosoite	
Kansallisuus	
Sukupuoli	
Syntymäaika ja -paikka	
Aiotko pyrkiä korkeakouluun?	
Jos, niin mihin (mille alalle)?	
Tietoja terveydentilasta Mahdollinen sairaus tai sairauden hoito joka voi asettaa rajoituksia ensimmäiseen palkintoon liittyvään matkustamiseen tulee mainita tässä.	
Vanhempien nimet (vain koululaiset täyttävät)	
Vanhempien osoite (mikäli eri kuin yllä mainittu, vain oppilaat täyttävät)	
Vanhempien puhelin/faksi/ sähköpostiosoite	

SUOSTUMUS

(Pakollinen, mikäli osanottaja on alle 18-vuotias)

Ilmoitan täten, että

- olen _____
(osanottajan nimi) huoltaja
- annan suostumukseni huollettavani osanottoon Sea & Space -kilpailuun
- hänellä on lupa tarvittaessa matkustaa Lissaboniin ottamaan osaa Sea & Space -finaaliin kilpailun virallisen tiedotteen mukaan
- hänellä on lupa tarvittaessa matkustaa ESan ja ESON kohteisiin Ranskan Guyanassa ja Chilessä kilpailun virallisen tiedotteen mukaan

Aika ja paikka _____

Allekirjoitus _____

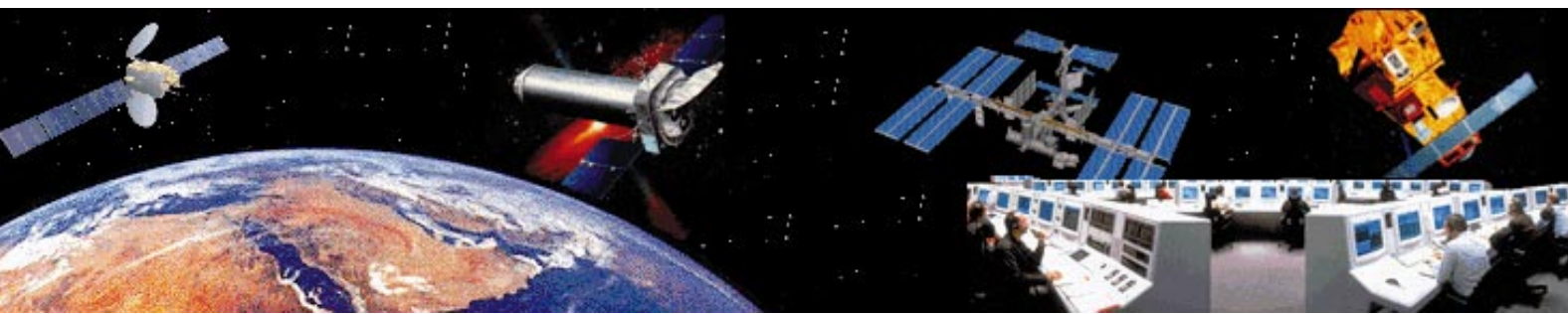
TODISTUS

Täten todistan, että

- olen _____
(osanottajan nimi) opettaja
- kilpailutyön materiaalin on valinnut yllämainittu osanottaja tai osanottajaryhmä, ja
- kaikki kilpailutyön alkuperäismateriaali, suunnittelu ja muotoilu on osanottajan tai osanottajaryhmän työtä

Aika ja paikka _____

Allekirjoitus _____



Euroopan avaruusjärjestö ESA

Euroopan avaruusjärjestö ESA on kansainvälinen 14:sta jäsenmaasta koostuva järjestö jonka tehtävänä on "tarjota ja edesauttaa, ainoastaan rauhanomaisissa tarkoituksissa, yhteistyötä eurooppalaisten valtioiden avaruustutkimuksessa, -teknologiassa ja -sovelluksissa, silmälläpitäen tieteellisiä tarkoituksia ja avaruudessa toimivia laitteita."

Saavuttaakseen tämän ESA tavoittelee pitkän tähtäimen eurooppalaista avaruusohjelmaa, jotta Eurooppa olisi ja pysyisi kilpailukyisenä avaruustekniikan alueella. ESA toteuttaa myös yhteistyöohjelmaa eri kumppaneiden kanssa, voimien yhdistäminen ja työn jakaminen lisää hankkeiden tehokkuutta.



ESAn toimii tieteen eri aloilla: maapallon tilan seuranta, telekommunikaatio, avaruustoiminta, kuten kiertoradalla olevat avaruusasemat ja -tukikohtat, nii

den tukiasemat maapallolla, kuljetukset avaruuteen sekä mikro-painovoimatutkimus.

Perustutkimukseen suunnatun tutkimusohjelman lisäksi ESAn työn tuloksia ovat myös teollinen kehitys ja tuotteet kuten Ariane-sarjan kantoraketit, ECS, Marecs ja Meteosat satelliitit, joita ylläpitävät kaupalliset yritykset (esim. Arianespace) tai kansainväliset yhteisöt (Eutelsat, Inmarsat ja Eumetsat).

EAAE (European Association for Astronomy Education)

Järjestön tarkoituksena on parantaa ja edistää tähtitieteen opetusta kaikilla kouluasteilla kaikissa tähtitieteen opetukseen liittyvissä kouluissa Euroopassa.



Päämäärät on määritelty tarkemmin julkilausumassa joka hyväksyttiin EU/ESO seminaarissa "Teaching of Astronomy in Europe's Secondary Schools" ESON päämajassa Garchingissa marraskuussa 1994. Näiden ajatusten mukaan EAAEn päämäärät ovat:

- * edistää kiinnostusta ja tietämystä tähtitieteen opetuksesta
- * lisätä tähtitieteen opettamisen tehokkuutta euroopassa kaikilla luokka-asteilla tutkimuksen sekä tietojen että kokemuksen vaihdon avulla
- * tarjota tietoa ja neuvoja eurooppalaisesta tähtitieteen opetuksesta vastuuta kantavana elimenä
- * rohkaista tähtitieteen opetusresurssien kehittämistä

Jäsenyys on avoin henkilöille ja yhteisöille, jotka ovat tekemisissä tähtitieteen opettamisen kanssa tai kiinnostuneita opettamisesta tai opetuksen edistämisestä kaikilla ikätasoilla. EAAEn kotipaikka on Saksassa, ja se on rekisteröity yleishyödylliseksi yhdistykseksi Saksan lakien mukaan.

Euroopan eteläinen observatorio ESO



Euroopan eteläinen observatorio ESO on eurooppalainen tähtitieteen järjestö. Se luotiin 1962 perustamaan ja ylläpitämään voimakkain havaintolaittein varustettua kansainvälistä tähtitieteellistä observatoriota eteläisellä pallonpuoliskolla, ja edistämään sekä organisoimaan Eurooppalaista tähtitiedettä yleisesti. Tällä hetkellä ESOna on kahdeksan jäsenmaata (Alankomaat,

Belgia, Italia, Ranska, Ruotsi, Saksa, Sveitsi ja Tanska). Portugalin kanssa on solmittu yhteistyösopimus, joka tähtää täyteen jäsenyyteen.

ESOn La Silla -observatorio sijaitsee Atacaman autiomaassa, 600 km pohjoiseen Santiago de Chilestä 2400 m korkeudella meren-

pinnasta. Paikka on parhaita tähtitieteellisten havaintojen tekoon soveltuvista koko maapallolla ja siellä on tällä hetkellä 16 toimivaa kaukoputkea.

ESOn VLT jättiläiskaukoputkea rakennetaan parhaillaan. Se on sijoitettu Paranaliin, 2640 m korkealle vuorelle Pohjois-Chilessä 130 km etelään Antofagastasta. VLTn on tarkoitus olla käyttökunnossa vuonna 2000, se on silloin maailman suurin kaukoputki.

ESOn päämaja on Garchingissa lähellä Müncheniä.

Euroopan komission DG XII

Direktoraatti XII toimii tieteestä, tekniikasta ja koulutuksesta vastuullisen komissaarin Edit Cressonin alaisena:

- Direktoraatti kehittää Euroopan Unionin ohjelmaa tutkimuksen ja teknologian kehittämiseksi. Se tukee kansallisia tutkimushankkeita, pyrkii vahvistamaan Eurooppalaisen teollisuuden tieteen ja tekniikkaan pohjautuvaa osaamista ja tukee muita Unionin päätoimialoihin ja hallintoon kuuluvia ohjelmia (ympäristö, terveys, kasvatusta, energia ym).
- Direktoraatti panee täytäntöön tätä ohjelmaa yhteistyöhankkeina kumppaneinaan (erityisesti SMEn) yliopistot ja tutkimuskeskukset. Nämä hankkeet sisältyvät monivuotisiin kehysohjelmiin, tällä hetkellä on menossa neljäs kehysohjelma, jonka menoarvio on 12,3 biljoonaa ECUa.
- Edistää yleisön tietämystä tieteestä ja tekniikasta ja kannustaa tämän alan keskustelua eurooppalaisella tasolla.

Näiden tehtävien toimeenpanossa direktoraattia avustaa Euroopan tiede- ja tekniikkakokous, joka koostuu merkittävistä tiedeyhteisön edustajista ja IRDAC, teollisuuden korkeimpien tahojen edustajista.

Muut yhteistyökumppanit

Norjan avaruuskeskus on läheisessä yhteistyössä teollisuus- ja energiaministerin kanssa toimiva säätio. Keskus ohjaa ESAn sopimuksia ja pyrkii hyödyntämään julkista rahoitusta auttaakseen norjalaista teollisuutta saamaan korkean teknologian kauppooja.

Andøyen raketiasema on Norjan avaruuskeskuksen yksikkö.

Tromsøn satelliittiasema vastaanottaa ja työstää tietoja napojen kautta kiertäviltä satelliiteiltä. Asemalla on kansainvälisesti hyvä maine nopeana aineiston toimittajana. Puolet asemasta omistaa Norjan avaruuskeskus.

Saksan kansallinen informaatioteknologian tutkimuskeskus GMD tutkii informatiikkaa, viestintää ja tiedotusvälineitä. Sen päämaja on Birlinghovenin linnassa Sankt Augustinissa lähellä Bonnii. Tutkimus-

instituutit sijaitsevat Sankt Augustinissa, Darmstadtissa ja Berliinissä. Rahoituksesta vastaavat Saksan liittovaltio (BMBF) ja Berliinin, Nordrhein-Westfalenin ja Hessenin osavaltiot. GMD on Hermann von Helmholtzin Saksalaisten tutkimuskeskusten liiton jäsen.



Sea & Space

Julistekilpailu 10-13-vuotiaille suomalaisille koululaisille



Ihmiskunta on löytöretkeillyt valtamerillä jo tuhansia vuosia. Avaruuden valloitus on vasta alkamassa. Kutsumme sinut osallistumaan näihin löytöretkiin tekemällä aiheesta julisteen.

Kutsumme koululaisia tekemään julisteen aiheesta meri ja avaruus (Sea and Space).

Merellä ja avaruudella on paljon yhtäläisyyksiä. Miten kuvittaisit niitä?

Julisteesi voi esittää kuuluisia meriä valloittaneita löytöretkeilijöitä ja verrata menneiden aikojen navigointia nykyaikaisiin merellä tapahtuvan paikanmäärityksen menetelmiin.

Hanke on ajoitettu kevätlukukaudelle ja kilpailutyöt pitää jättää viimeistään 5. kesäkuuta 1998.

Samanlainen kilpailu pidetään samanaikaisesti useimmissa Euroopan maissa. Voittajat jokaisessa maassa palkitaan ja julisteet asetetaan esille EXPO '98 -näyttelyyn Lissaboniin.

Lisätietoja:

<http://www.eso.org/seaspace>

<http://www.esa.int/seaspace>

<http://www.algonet.se/~sirius/eaee/seaspace>

suomeksi <http://www.ursa.fi/seaspace>

VARDAŠ



NORTE

**KILPAILU ON AVOINNA
KAIKILLE 10-13-VUOTIAILLE**



ORIZONTE

