

Valokuvanäyttely **Matka Kuuhun 55** **Tietokilpailu** (oikeat vastaukset paperin toisella puolella)

Terranovassa sijaitsevassa näyttelyssä kerrotaan kuvin ensimmäisestä Kuuhun laskeutumisesta, josta tulee tänä vuonna kuluneeksi 55 vuotta. Näyttelyssä tuodaan esiin myös, miten amerikkalaiset ovat olleet Yhdysvaltojen avaruusohjelmissa mukana. Näyttely saa jatkoa vuoden aikana muista kuulentoista.

Näyttelyn ovat tuottaneet VB-valokuvakeskus ja Pohjanmaan museo.

1960-luvulla suurvaltiot Yhdysvallat ja Neuvostoliitto kilpailivat avaruuden valloituksesta. Avaruuskilpailu asetelma loi pelkoa myös ydinsodasta.

Sekä Yhdysvallat että Neuvostoliitto julkaisivat kesällä 1955 aikomuksensa satelliitin laukaisemisesta IGY-vuoden eli kansainvälisen geofysiikan vuoden aikana.

Kumman maan satelliitti ehti ensimmäisenä avaruuteen?

- A. Yhdysvaltojen
- B. Neuvostoliiton

Entä kumman maan kansalainen ehti ensimmäisenä avaruuteen?

- A. Yhdysvaltojen
- B. Neuvostoliiton?

Tämän jälkeen alkoi maiden kappailu, kuka ehtii ensimmäisenä kuuhun. Tätä valmisteltiin ja vaati tarkkoja laskelmia nopeudesta ja kiertoradoista. Tuli monia epäonnistumisia ja jopa kuolemia ennen kuin kuun pinnalle päästiin. **Kumpi maa tässä onnistui ensimmäisenä?**

- A. Yhdysvallat
- B. Neuvostoliitto

Kuka heistä rakensi avaruusrakettien lähtöalustoja Floridassa?

- A. Neil Armstrong
- B. Buzz Aldrin
- C. Leo Carlsson
- D. Arne Kontturi

Kuinka korkea oli Saturn 5 kantoraketti?

- A. 12 metriä
- B. 55 metriä
- C. 110 metriä

Kuka vastasi raketin ykkösvaiheen käynnistämisestä?

- A. Astronautit yhdessä
- B. Neil Armstrong
- C. Charles Lehtinen

Milloin Apollo 11 Kotkaksi nimetty kuumoduuli laskeutui kuuhun sanomalehden "Uusi Suomi" 21.7.1969 mukaan?

- A. 21.12.1969 klo 10.21
- B. 21.7.1969 klo 22.14
- C. 1.6.1969 klo 00.30

Tähän jäävään tilaan voit luonnostella itsesi astronautiksi

B. Neuvostoliitto

Kun Neuvostoliitto oli laukaissut 4. lokakuuta 1957 ensimmäisen satelliitin, Sputnikin, Yhdysvaltain huomio kiinnittyi maan omaan siviiliavaruusohjelmaan. Yhdysvaltain kongressi piti Sputnikin lentoa uhkana maan kansalliselle turvallisuudelle ja teknologiselle etumatkalle. Alun perin Pravda oli uutisoinut asian hyvin pienimuotoisesti, mutta brittiläisen lehdistön nostaessa asiasta suuren hälyn, myös Neuvostoliitto alkoi käyttää avaruustekniikkaa propagandassaan.

B. Neuvostoliittolainen Juri Gagarin vei 12. huhtikuuta 1961 voiton Neuvostoliitolle miehittyjen lentojen kilvassa. Astronautti Alan Shepard pääsi ensimmäisenä amerikkalaisena avaruuteen Mercury 3 -lennon aikana 5. toukokuuta 1961. John Glennistä tuli ensimmäinen Maan kiertänyt amerikkalainen viisituntisen Mercury 6 -lennon aikana.

A. Vastaus: Yhdysvallat

Astronautiksi kelpuutettiin vain armeijan ammattilaisia. Yhdysvaltojen ilmavoimien ammattilaiset Neil Armstrong (vaikka oli jo lopettanut uransa armeijan hävittäjälentäjänä, Apollo-ohjelmassa hän oli komentaja ja ensimmäinen avaruudessa käynyt siviili), Michael Collins (sotilasakatemian käynyt lentäjä, Apollo-ohjelmassa komentoaluksen pilotti) ja Edwin Aldring (ilmavoimien eversti, Apollo-ohjelmassa kuumoduulin pilotti) olivat ensimmäisinä ihmisinä kuussa.

Tätä ennen tarvittiin tarkkoja laskelmia nopeudesta ja kiertoratojen liikkeistä. Vielä 1960-luvulla ei ollut kovin tarkkoja laskimia. Oleellisena onnistumisena olivat vaikuttamassa afroamerikkalaiset matemaatikot Katherine Johnson, Dorothy Vaughan ja Mary W. Jackson.

D. Ylistarolaissukuinen arkkitehti Arne Kontturi

C. Mahtava 110 metrin Saturn 5-kantoraketti lennätti miehet avaruuteen.

C. Sysmäläissukuinen Charles Lehtinen

B. 21.7.1969 klo 22.14 Kotka laskeutui onnistuneesti kuun pinnalle