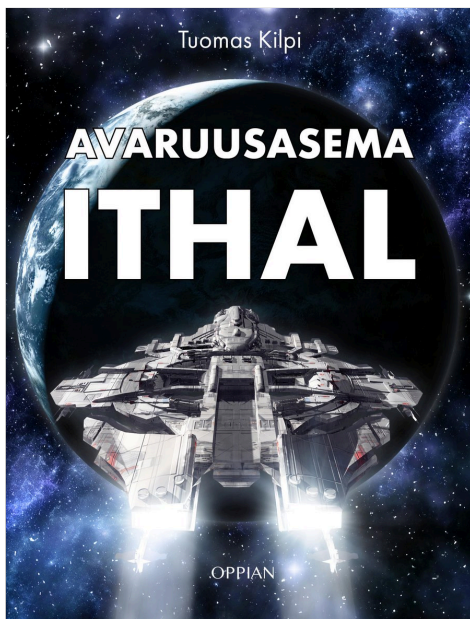


Vastaukset

Tehtäviä selkokirjaan

Avaruusasema Ithal

Tuomas Kilpi



Sisällys

Kysymyksiä kirjasta	2
Sanastoa	2
Oikein vai väärin?	3
Tapahtumat järjestykseen	3
Kuka sanoi?	4
Sanaristikko	4
Keskustelu- ja kirjoitustehtäviä	5
Tiedonhakutehtäviä	6

Opettajalle

Avaruusasema Ithal on selkokielineen tieteisromaanin. Kertoja tutkii kaukaista planeettaa avaruusasemalta ja alkaa epäillä parasta ystäväänsä. Lopussa selviää, että kertoja on itse androidi. Hänen nimensä kerrotaan vasta lopussa, joten tehtävissä häntä kutsutaan kertojaksi.

Kysymyksiä kirjasta on jaettu lukujaksoihin, joten niitä voi käyttää lukemisen rinnalla. Muut tehtävät käsittelevät koko kirjaa. Vastauksissa on jokaisen vastauksen sivunumero.

Helpoimpia ovat tehtävät ”Oikein vai väärin?” ja ”Tapahtumat järjestykseen”, vaativimpia keskustelu- ja tiedonhakutehtävät.

Kirjassa mainitaan vanhempien kuolema, ja kertoja uhkaa tuhota aseman. Keskustelutehtävät käsittelevät kirjan henkilöitä, eivät oppilaiden omia kokemuksia.

Nämä tehtävät on tarkoitettu tukemaan selkokirjan käyttöä opetuksessa ja opiskelussa. Kaikkia tehtäviä saa käyttää, kopioida, levittää ja muokata vapaasti.

Tuomas Kilven selkokirjan Avaruusasema Ithal on julkaissut Oppian.
Lisää selkokieliä tietö- ja kaunokirjoja löydät osoitteesta selko.oppian.fi

Kysymyksiä kirjasta

Lue sivut 6–18.

1. b) Planeetta s. 8
2. a) Selvittää, voivatko ihmiset asua Ithalilla s. 9
3. a) Siellä oli liikaa ihmisiä. s. 9
4. b) Ruoan mausta s. 13
5. a) Kirjasta s. 14
6. c) Geologi ja sosiologi s. 16
7. b) Hän ei ollut nälkäinen. s. 18

Lue sivut 19–32.

8. b) Hänellä oli kuulokkeet korvillaan. s. 20
9. c) Hän sammutti ruudun nopeasti. s. 21
10. a) Happea s. 23
11. c) Eteläiselle mantereelle s. 26
12. c) Kertojan perheestä s. 27
13. a) Surulliselta s. 29
14. b) Laseutuminen s. 31

Lue sivut 33–44.

15. b) Keltainen s. 34
16. a) Suurempi kuin asemalla s. 35
17. a) Ne olivat hyvin harvinaisia. s. 38
18. b) Hälyttää apua asemalta s. 39
19. a) Hän otti ilmanäytteen. s. 42
20. c) Siltä, että joku katseli häntä. s. 42
21. c) Voivatko he lähteä takaisin s. 43

Lue sivut 45–60.

22. b) Aurinko heijastui kypärän visiiristä. s. 46
23. a) Hän ei ollut käynyt missään luolassa. s. 47
24. b) Miten Tarski oli päässyt laakson reunalle s. 49
25. b) Hänessä oli ehkä jotain vialla. s. 51
26. c) Kertoja pyörtyi hetkeksi. s. 55
27. b) Hän halusi selityksen Tarskin oudolle käytökselle. s. 59
28. a) Kertoja lapsena ja hänen vanhempansa s. 60

Lue sivut 61–74.

29. a) Omassa sängyssään s. 62
30. c) Siinä oli jotain hyvin tuttua. s. 63
31. b) Makeapäivä s. 64
32. a) Hän ei voinut luottaa heihin. s. 66
33. c) Hän oli nähnyt sen komentajan ruudulla. s. 70
34. a) Pelkoa s. 70
35. c) Ruokalaan s. 73

Lue sivut 75–94.

36. c) Happoa s. 77
37. a) Hän ei pystynyt liikkumaan. s. 83
38. b) He halusivat tietää, voiko kone olla retkikunnan jäsen. s. 83
39. b) Se ei saanut tietää totuutta itsestään. s. 84
40. a) Kertoja s. 86
41. c) Se lakkasi hetkeksi toimimasta. s. 87
42. a) Pyyhkiä pois parin päivän tiedostot s. 88
43. c) Oliko Tarski jo aamiaisella s. 92

Sanastoa

1. näyte → b) pieni määrä ainetta, jota tutkitaan s. 7
2. siirtokunta → i) uusi asuinpaikka kaukana kotoa s. 9
3. retkikunta → h) ryhmä, joka tekee yhdessä tutkimusmatkan s. 12
4. ilmakehä → j) kaasukerros planeetan ympärillä s. 17
5. aavikko → c) kuiva alue, jossa on paljon hiekkaa s. 34
6. visiiri → e) kypärän lasi kasvojen edessä s. 40
7. huohottaa → d) hengittää nopeasti ja raskaasti s. 46
8. juonitella → f) sopia salaa jostakin pahasta s. 66
9. väärentää → g) muuttaa tietoja niin, että ne eivät ole totta s. 80
10. jähmettyä → a) pysähtyä täysin paikalleen s. 83

Oikein vai väärin?

	Oikein	Väärin
1. Avaruusasemalla asui 20 tutkijaa. <i>Oikein:</i> Avaruusasemalla asui kymmenen tutkijaa. s. 8		X
2. Laskeutumisaluksen toisessa päässä oli kolme moottoria. s. 25	X	
3. Kertojalla oli monta sisarusta. <i>Oikein:</i> Kertojan mukaan hänellä ei ollut sisaruksia. s. 28		X
4. Kertoja ja Tarski kantoivat näyttöet yhdessä alukseen. s. 35	X	
5. Tarski pyysi kertojaa tulemaan mukaan luolaan. <i>Oikein:</i> Tarski pyysi kertojaa odottamaan luolan ulkopuolella. s. 39		X
6. Tarski sanoi laakson reunalla, että häneltä alkoi loppua happi. s. 48	X	
7. Kertoja löysi kirjan Tarskin kaapista. <i>Oikein:</i> Kirja oli Tarskin pöydällä. Kaapissa oli vaatteita ja punainen laatikko. s. 59		X
8. Kertoja seisoi huoltokomerossa monta tuntia. s. 68	X	
9. Kertoja pääsi lääkärin huoneeseen oven kautta. <i>Oikein:</i> Kertoja tuli lääkärin huoneeseen ilmanvaihtokanavaa pitkin. s. 69		X
10. Kertoja valehteli Tarskille laboratoriossa. s. 71	X	
11. Tarski tiesi kokeesta. s. 84	X	
12. Kirjan lopussa oli päivä 538. <i>Oikein:</i> Kirjan lopussa oli päivä 540. s. 92		X

Tapahtumat järjestykseen

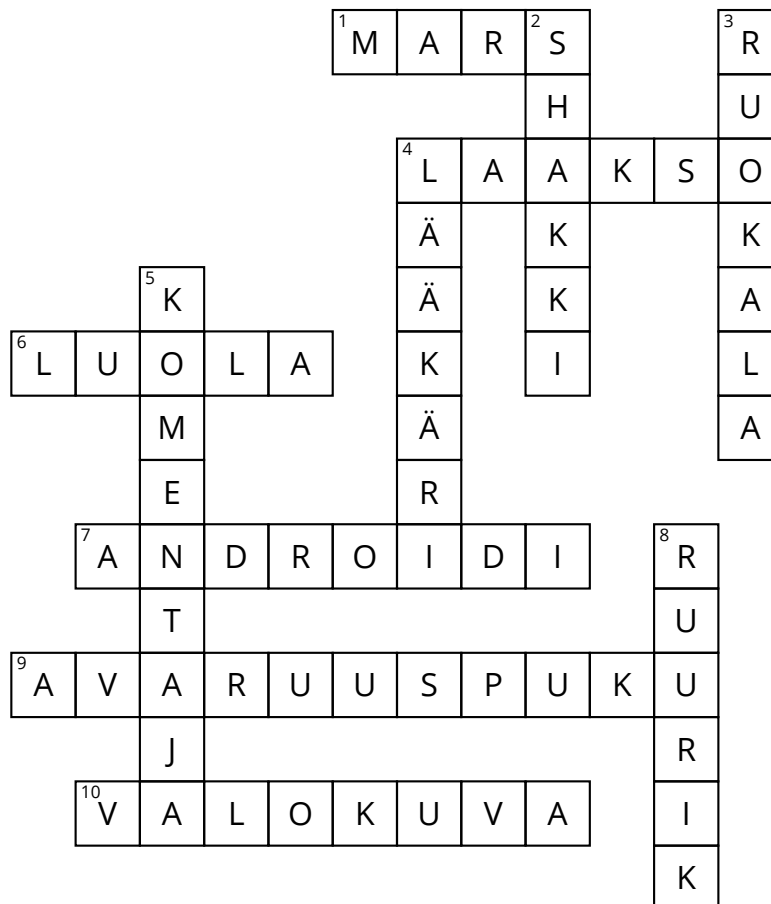
- | | |
|---|---|
| 2 | Kertoja ja Tarski laskeutuivat Ithalin pinnalle. s. 32 |
| 1 | Kertoja koputti komentajan oveen. s. 20 |
| 7 | Komentaja naputti kertojan niskaa. s. 89 |
| 6 | Kertoja luki lääkärin muistiinpanoja. s. 70 |
| 4 | Lääkäri tutki kertojan vastaanotollaan. s. 54 |
| 3 | Tarski meni luolaan. s. 40 |
| 5 | Kertoja kuunteli komerossa lääkärin ja Tarskin puhetta. s. 66 |

Kuka sanoi?

Kertoja · Tarski · Komentaja · Lääkäri · Huoneen tietokone

1. ”Älä vaan paljasta loppuratkaisua minulle.” **Tarski** s. 15
2. ”Menen ja huolehdin siitä, että laskeutumisasutus on valmiina.” **Tarski** s. 17
3. ”Ai, sinä tulit jo.” **Komentaja** s. 21
4. ”Halusin kuulla sinulta, miten ilmakehän tutkiminen edistyy.” **Komentaja** s. 22
5. ”Tarskin edellinen terveystarkastus oli vain muutama päivä sitten.” **Lääkäri** s. 56
6. ”Tarski ei ole ihminen.” **Kertoja** s. 79
7. ”RUR-20 on hyvin vakuuttava laite, se osaa jopa itkeä.” **Lääkäri** s. 88

Sanaristikko



Vaakaan

1. MARS s. 9
4. LAAKSO s. 38
6. LUOLA s. 39
7. ANDROIDI s. 80
9. AVARUUSPUKU s. 36
10. VALOKUVA s. 60

Pystyyn

2. SHAKKI s. 15
3. RUOKALA s. 12
4. LÄÄKÄRI s. 85
5. KOMENTAJA s. 20
8. RUURIK s. 93

Keskustelu- ja kirjoitustehtäviä

1. Kertoja alkaa epäillä Tarskia. Miksi? Kerro ainakin kaksi syytä.

- Tarski meni syvälle luolaan, mutta oli pian laakson reunalla. Kertojan mielestä kukaan ihminen ei voi liikkua niin nopeasti (s. 40–43, 49).
- Tarski väitti, ettei ollut käynyt luolassa, ja oli oudon rauhallinen (s. 47, 57).
- Tarskin kaapissa oli valokuva kertojasta lapsena ja hänen vanhemmistaan (s. 60).
- Kertoja kuuli lääkärin ja Tarskin puhuvan väärennetyistä tuloksista (s. 66).

2. Ruokalassa komentaja ja lääkäri kertovat kokeesta. Mitä kertoja tuntee? Miksi?

- Kauhua ja surua: hän itkee (s. 86–87).
- Hän on saanut tietää, että hän on kone ja että hänen muistonsa, myös muisto vanhemmista, ovat vääriä (s. 85–86).
- Hän ei pysty liikkumaan eikä puhumaan, eikä voi tehdä mitään (s. 83).

3. Kirjan alku ja loppu ovat melkein samanlaiset. Lue sivut 6 ja 92. Mitä samaa niissä on? Mikä on erilaista?

- Samaa: kertoja herää pienessä huoneessa, jonka seinät alkavat hehkua. Ääni sanoo hyvää huomenta ja kertoo päivän ja unen pituuden. Kertoja hieroo silmiään ja on nähnyt sekavia unia (s. 6, 92).
- Erilaista: alussa on päivä 538, lopussa päivä 540. Alussa kertoja on jo lainannut kirjan Tarskille, lopussa hän on vasta luvannut lainata sen (s. 14, 93).
- Lopussa lukija tietää, että kertoja on androidi ja että hänen muististaan on pyyhitty pari päivää (s. 88–89).

4. Komentaja ja lääkäri tekivät kokeen androidilla. Oliko koe sinun mielestäsi oikein vai väärin? Miksi?

- Oikein: piti saada tietää, voiko ihmisen kaltainen kone olla retkikunnan jäsen, koska matkat ovat pitkiä ja vaativat uhrauksia (s. 83–84).
- Väärin: androidille valehdeltiin, sille annettiin vääriä muistoja ja sen muisti pyyhittiin (s. 85, 88).
- Väärin: androidi tuntee surua ja itkee (s. 87–88).

5. Kertojan mielestä Tarski on hänen paras ystävänsä. Mikä tekee ihmisestä hyvän ystävän? Mitä mieltä sinä olet?

- Kirjassa ystävät viettävät aikaa yhdessä: he pelaavat shakkia, lainaavat kirjoja ja auttavat toisiaan (s. 14–17, 35).
- Tarski salasi kertojalta totuuden. Voi pohtia, saako ystävällä olla salaisuuksia (s. 84).
- Oppilaan oma mielipide, esimerkiksi luottamus, rehellisyys ja apu.

6. Kuvittele, että kertoja muistaa kaiken päivänä 540. Mitä hän tekee? Kirjoita jatkoa tarinalle.

- Vapaa kirjoitustehtävä. Tarinassa voi näkyä esimerkiksi, mitä kertoja sanoo Tarskille tai komentajalle ja miltä hänestä tuntuu.
- Kirjassa kertoja ei muista mitään: hänen muististaan on pyyhitty pari päivää (s. 88, 92–93).

Tiedonhakutehtäviä

1. Kirjan tarina tapahtuu Tau Cetin aurinkokunnassa. Se on noin 12 valovuoden päässä Maapallosta.

a) Mikä on valovuosi?

b) Mikä Tau Ceti on?

- Valovuosi on matka, jonka valo kulkee yhdessä vuodessa: noin 9,46 biljoonaa kilometriä.
- Tau Ceti on tähti, yksi Aurinkoa lähimmistä tähdistä (noin 11,9 valovuoden päässä). Se muistuttaa vähän Aurinkoa, mutta on hieman pienempi, kylmempi ja himmeämpi.

Lähde: Wikipedia: Valovuosi

<https://fi.wikipedia.org/wiki/Valovuosi>

Lähde: Wikipedia: Tau Ceti

https://fi.wikipedia.org/wiki/Tau_Ceti

2. Kirjassa androidin nimi on RUR-20. Sana robotti tulee tšekin kielestä.

a) Kuka käytti sanaa robotti ensimmäisen kerran?

b) Mitä tšekin kielen sana robota tarkoittaa?

- Tšekkiläinen kirjailija Karel Čapek näytelmässään R.U.R. (Rossum's Universal Robots). Näytelmä ilmestyi 1920, ensi-ilta oli 1921; kumpikin vuosi käy. Wikipedian mukaan sanan keksi Karelin veli Josef Čapek, joten myös tämä vastaus käy.
- Raatamista tai pakkotyötä; alun perin maaorjien pakollista työtä.

Lähde: Kotimaisten kielten keskus: Robotti

<https://kodus.fi/sana/robotti/>

Lähde: Wikipedia: Robotti

<https://fi.wikipedia.org/wiki/Robotti>

Lähde: Wikipedia: R.U.R.: Rossum's Universal Robots

<https://fi.wikipedia.org/wiki/R.U.R.>

3. Kertojan lempikirjailija on Isaac Asimov.

a) Kuka Isaac Asimov oli?

b) Mistä Asimovin kirja Teräsluolat kertoo?

- Venäjällä syntynyt yhdysvaltalainen kirjailija ja biokemisti (1920–1992). Hän kirjoitti tieteis- ja tietokirjoja ja julkaisi noin 500 teosta.
- Teräsluolat on tulevaisuuteen sijoittuva etsivätarina. Etsivä Elijah (Lije) Baley tutkii murhaa, ja hänen apunaan on robotti R. Daneel Olivaw, joka näyttää aivan ihmiseltä. Ihmiset asuvat valtavissa katetuissa kaupungeissa, teräsluolissa. Myös vastaus ilman robottia on oikea: Wikipedian artikkeli ei mainitse sitä.

Lähde: Wikipedia: Isaac Asimov

https://fi.wikipedia.org/wiki/Isaac_Asimov

Lähde: Wikipedia: Teräsluolat

<https://fi.wikipedia.org/wiki/Teräsluolat>

Lähde: Kirjasampo: Teräsluolat

https://www.kirjasampo.fi/fi/kulsa/kauno:ateos_51660