

PLANEETTOJEN OMINAISUUSTAULUKKO OPETTAJALLE

Punaisella merkityt arvot ovat tekijöitä, jotka tekevät planeetasta epäsuosiollisen ihmiselämälle.

Planeetat kiertävät K-tyyppin tähteä (oranssi kääpiö), joka on Aurinkoa (G-tyyppi) hieman viileämpi, himmeämpi ja tuottaa vähemmän UV-säteilyä

	Planeetta 1	Planeetta 2	Planeetta 3	Raja-arvot ja huomiot
Etäisyys auringosta/tähdestä	0,42 AU	0,32 AU	0,71 AU	0,34 – 0,82 AU
Akselin kaltevuus	31°	3°	14°	
Pyörimisnopeus sekä kiertoaika auringon ympäri	21 h 194 pv	122 pv 122 pv	33 h 267 pv	
Massa	4,5 M _e	2,3 M _e	2,8 M _e	Raja-arvot M _e =0,1–3,5
Planeetan säde päiväntasaajalla	1,61 R _e	1,34 R _e	1,41 R _e	Raja-arvot R _e =0,5–1,5
Pinta gravitaatio g	1,73 g _e	1,28 g _e	1,4 g _e	g=M/R ² Raja-arvot g _e =0,4–1,6
Magneettikenttä ja säteily	On Ohut otsonikerros	Ei Ei otsonikerrosta	On Otsonikerros	
Ilmakehän koostumus	(Paksu) CO ₂ 53% H ₂ O 37% N ₂ 9% Ar 0,008% Muut ~1%	(Hyvin ohut) O 42% (yksi atominen happi, säteily hajottanut) Na 29% H ₂ 22 % He 6% Muut ~1%	(normaali/paksu) N ₂ 51% O ₂ 42% CO ₂ 3% H ₂ O 3% Muut ~1%	
Paine	12 bar (1,2 MPa) (veden kiehumispiste ~175 °C)	0,2 bar (0,02 MPa) (veden kiehumispiste ~60°C)	1,2 bar (veden kiehumispiste ~125°C)	
Vesi ja veden olomuodot	Nestemäinen, vesihöyry 40%, 60%	Ikirouta, vesihöyry 99%, 1%	Jää, neste, höyry 15%, 50%,	
Lämpötilaolot	Pintalämpötila ~ 176°C	Min, mean, max °C -173, 67, 427 Päivä- ja yöpuoli	Min, mean, max °C -93, 18, 62	
Muut ominaisuudet	Karannut kasvihuoneilmiö	Ikirouta yöpuolella	Hapen määrä ilmakehässä suuri -> liian tehokas palaminen/hapettuminen	
1 Tektoniset voimat	1 on	1 ei		
2 Meret	2 on	2 ei	1 on 2 on	