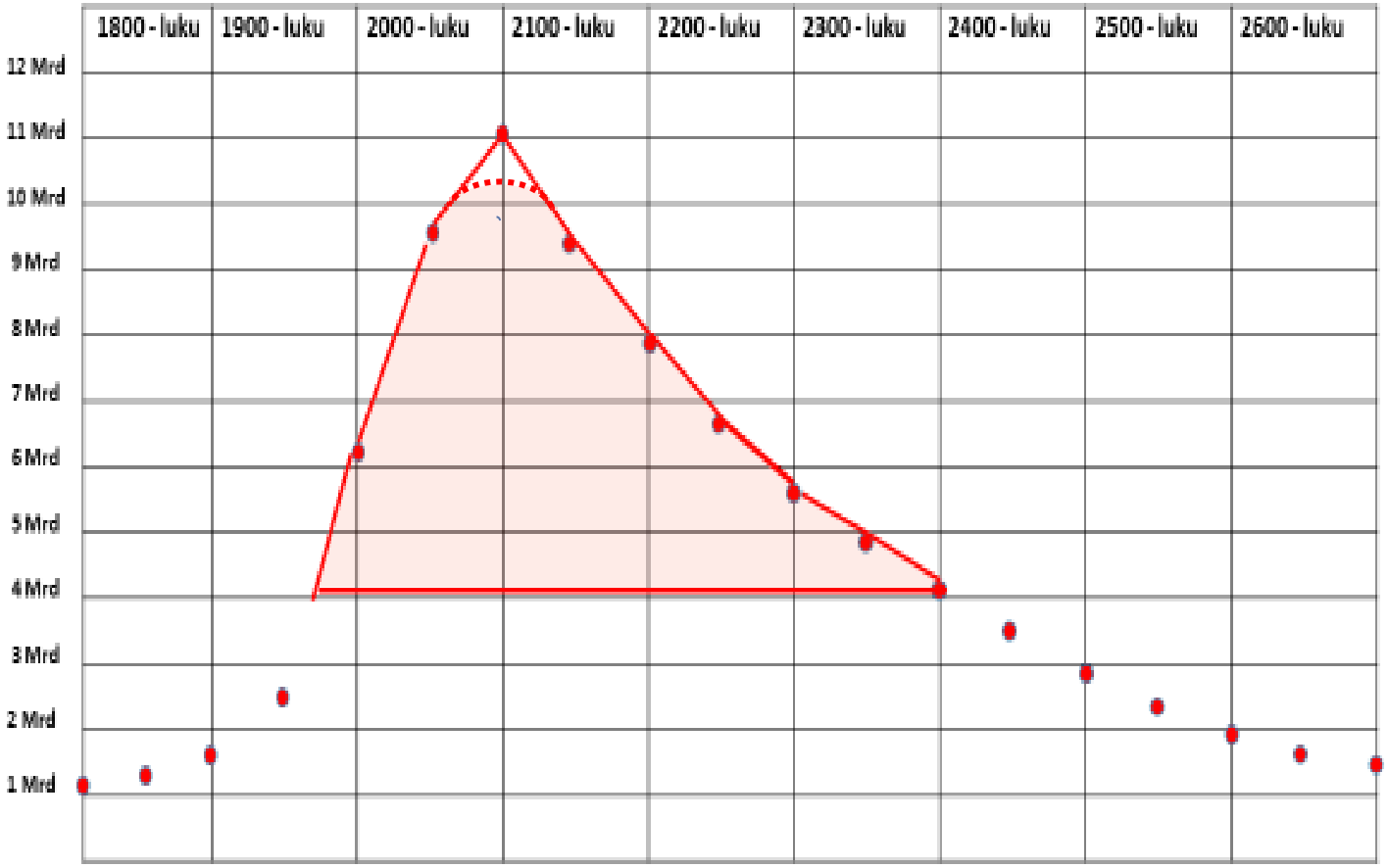
PERUSASIOITA

Maapallon tulevaisuus

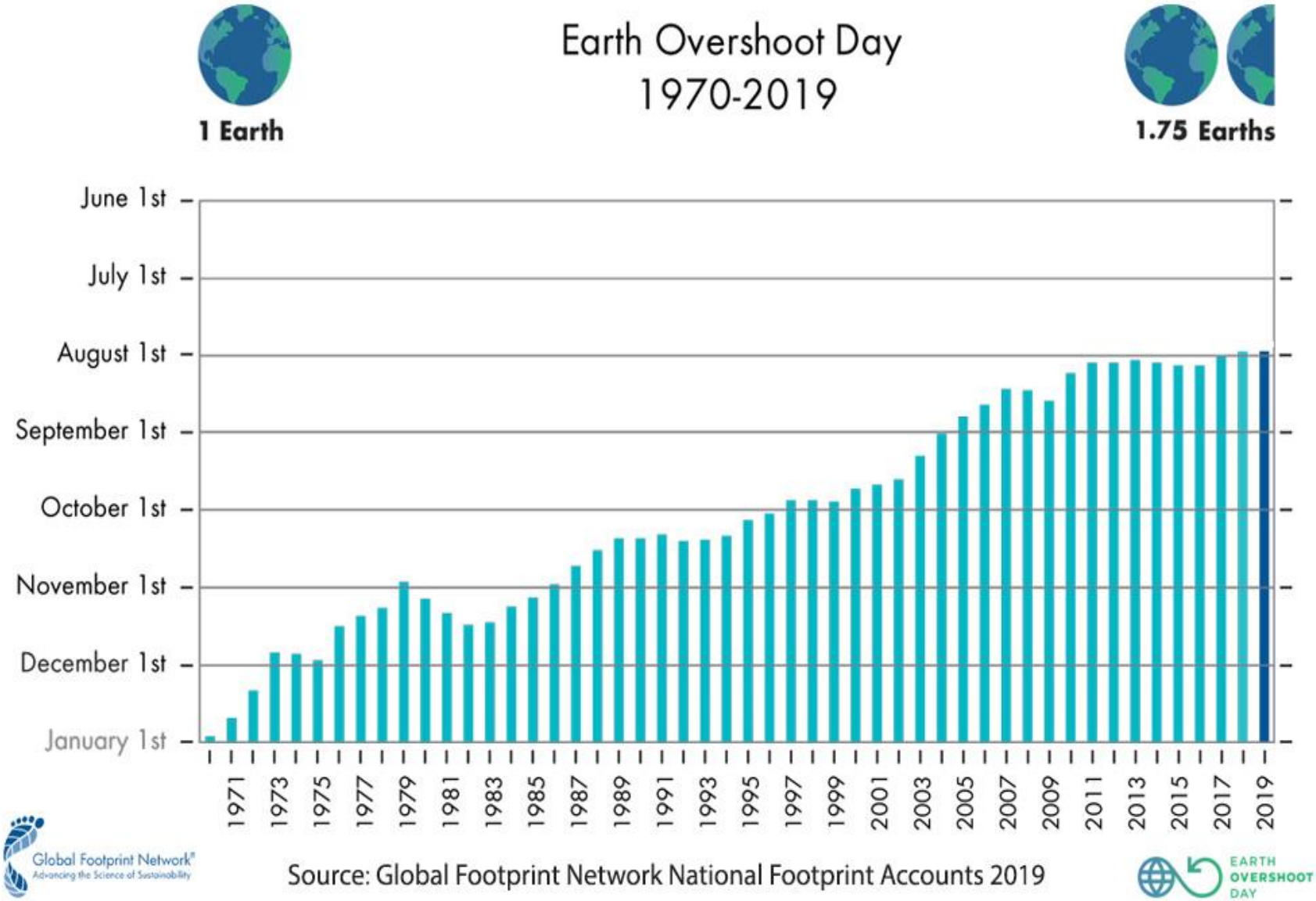
10.3.2021

Tulevaisuusvaliokunta

Arvio maailman väkiluvun kehityksestä



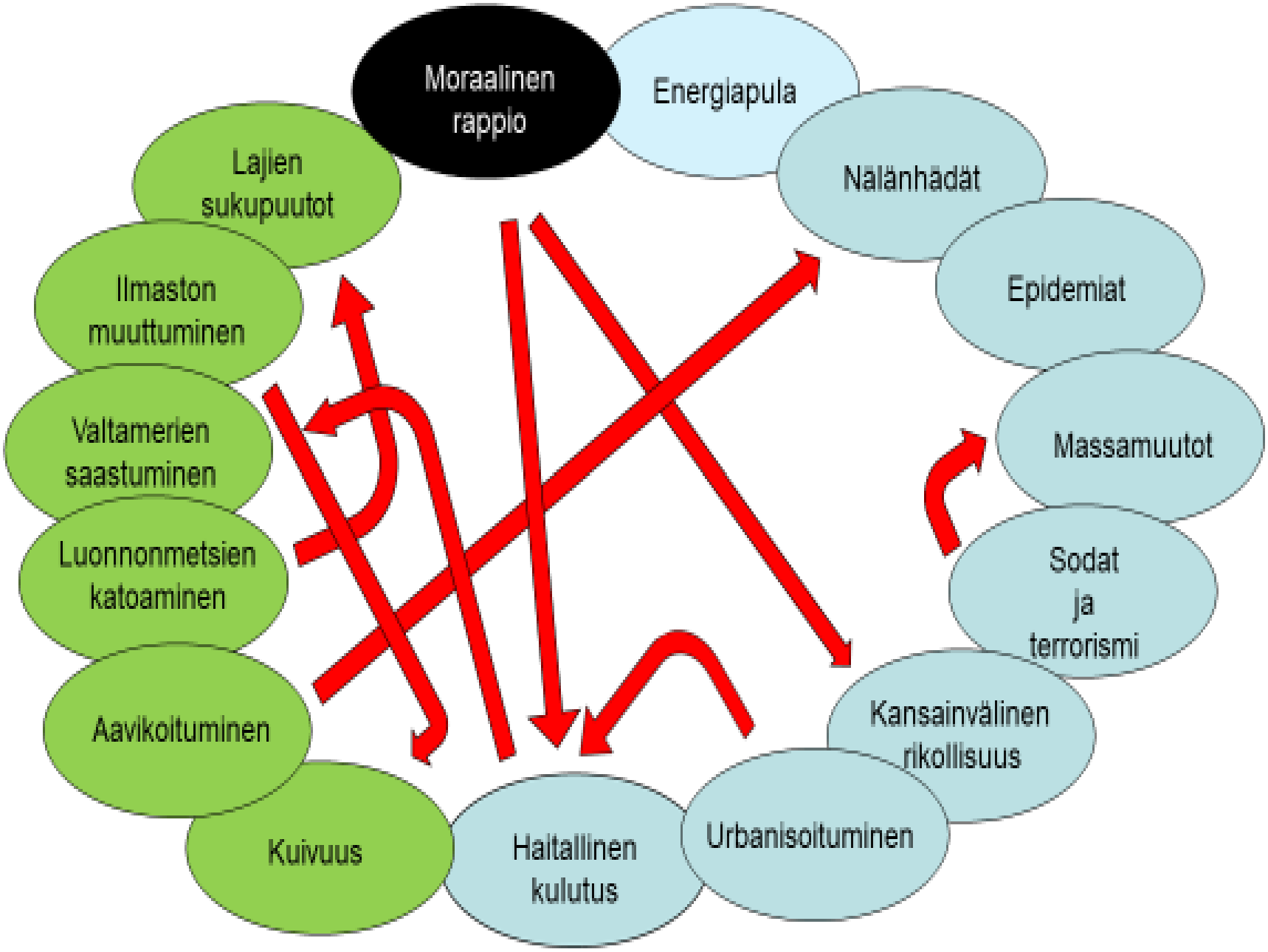
Earth Overshoot Day
1970-2019



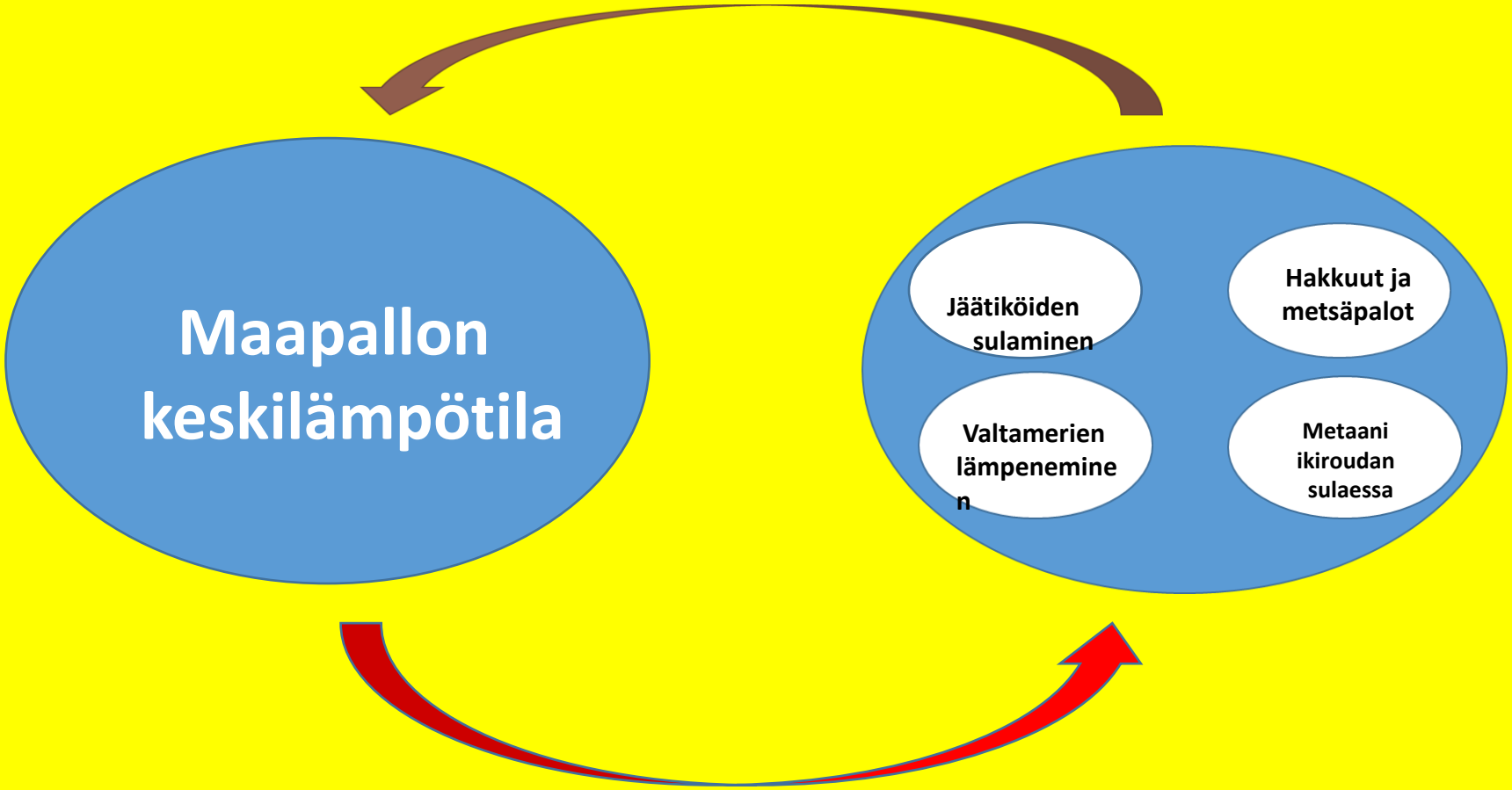
Global Footprint Network®
Advancing the Science of Sustainability

Source: Global Footprint Network National Footprint Accounts 2019

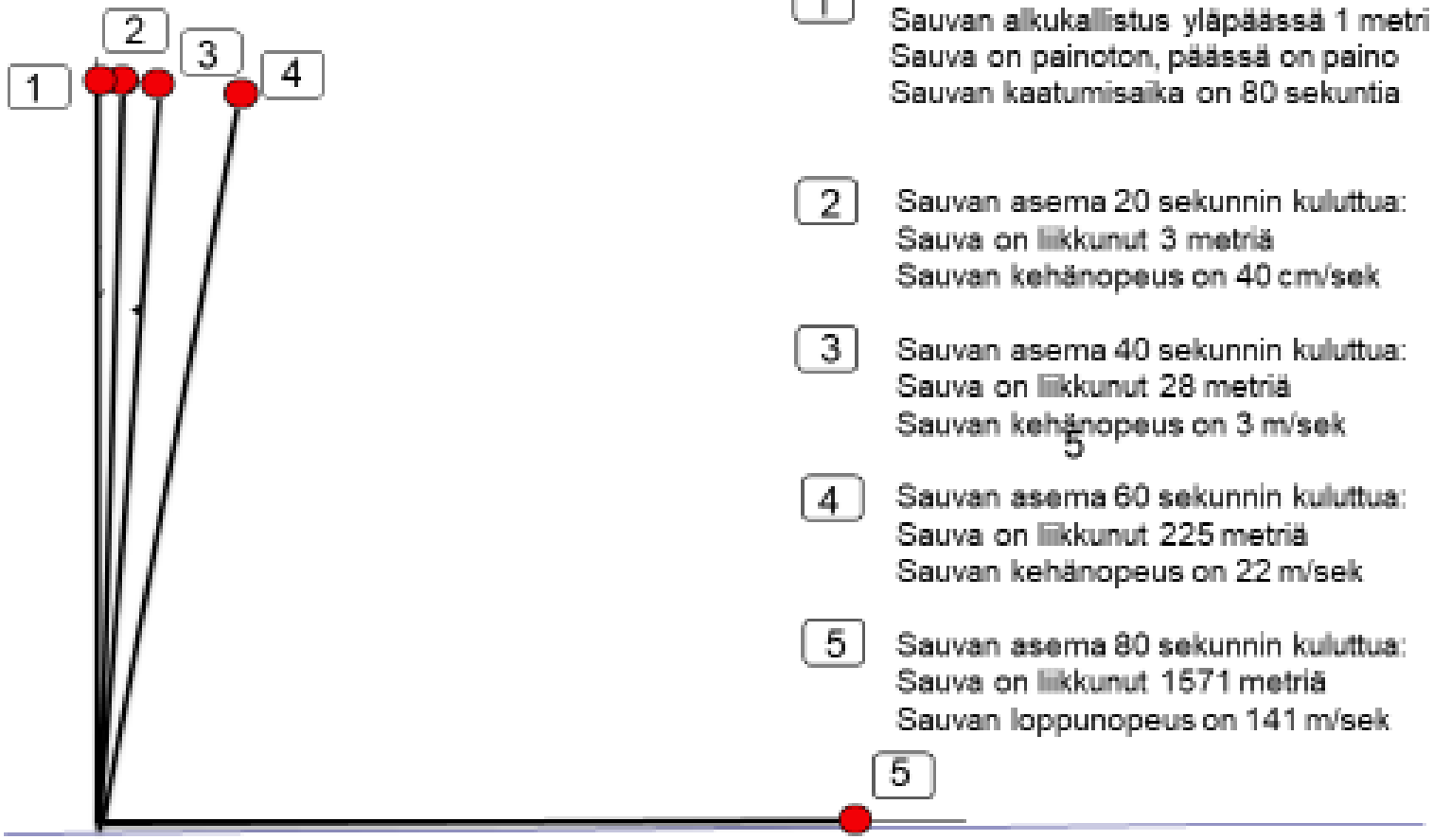
EARTH OVERSHOOT DAY



Ympäristön ja ihmisyhteisöjen ongelmia


Maapallon keskilämpötila
Jäätiköiden sulaminen
Hakkuut ja metsäpalot
Valtamerien lämpenemine n
Metaani ikiroudan sulaessa

Labiilin tilan luonne: kaksi tai useampi tekijä vahvistaa toinen toisiaan



1 Sauvan korkeus on 1000 m
Sauvan alkukallistus yläpäässä 1 metri
Sauva on painoton, päässä on paino
Sauvan kaatumisaika on 80 sekuntia

2 Sauvan asema 20 sekunnin kuluttua:
Sauva on liikkunut 3 metriä
Sauvan kehänopeus on 40 cm/sek

3 Sauvan asema 40 sekunnin kuluttua:
Sauva on liikkunut 28 metriä
Sauvan kehänopeus on 3 m/sek

4 Sauvan asema 60 sekunnin kuluttua:
Sauva on liikkunut 225 metriä
Sauvan kehänopeus on 22 m/sek

5 Sauvan asema 80 sekunnin kuluttua:
Sauva on liikkunut 1671 metriä
Sauvan loppunopeus on 141 m/sek