

Ilmakehän yleinen kiertoliike II 8.5.2006

1. a) Kuvaa lyhyesti (esim. piirrä kuva) keskimääräisestä meridionaalisesta kiertoliikkeestä ns. Brewer-Dobson -mallissa 1940-luvun lopulta ja isentrooppikoordinaatistossa nykyhavainnoista laskettuna. Mitä yhteistä näissä esityksissä on verrattuna tavalliseen painekoordinaatistoesitykseen?  
b) Selosta trooppisen tropopausin kylmäloukkua veden säilyttäjänä Maa-planeetan kaasukehässä.
  
2. a) Golf-virta muodostuu ns. Sverdrup-virtauksesta, mutta miten?  
b) Kuvaa ns. Younger Dryas -kauden (11 ka sitten) merivirtaus- ja ilmasto-oloja Pohjois-Atlantilla ja Suomessa. Mitä yhteistä tällä kylmällä kaudella voisi olla kasvihuonelämpenemiseen?
  
3. Kuvaa Venuksen yleistä kiertoliikettä
  
4. Kuvaa Hampurin ilmastomallilla (ECHAM4) toteutettua "desert/greenworld" -ilmastokoetta ja sen keskeisiä tuloksia lyhyesti.