

# Blandade frågor I: Björndjur (trögkrypare)

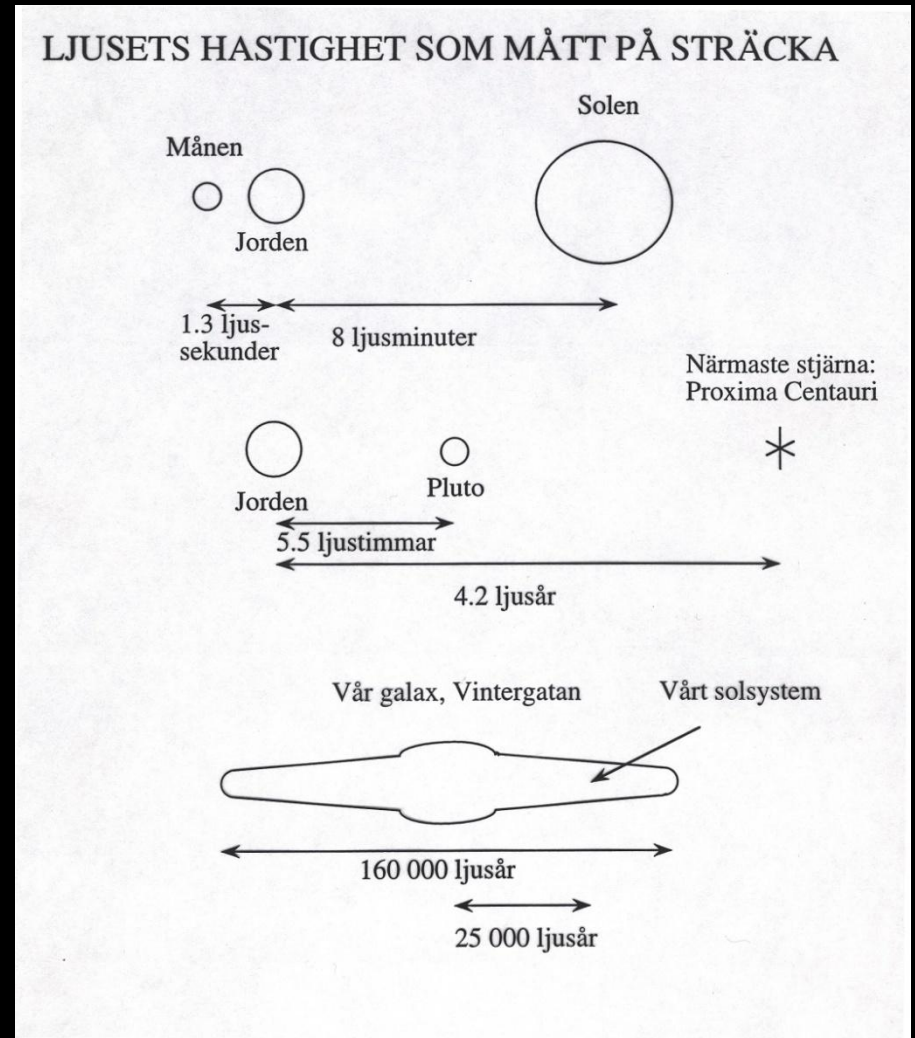
- Över 1100 arter
- Storlek: 0.05-1 mm
- Tål temperaturer från nära absoluta nollpunkten ( $-273^{\circ}\text{C}$ ) till ca  $150^{\circ}\text{C}$
- Kan gå i dvala och klara sig 10 år utan vatten
- Förekommer 6000 m över havsytan till 4000 m under havsytan (och från pol till pol)



Engelska: tardigrade, moss piglet, waterbear

# Blandade frågor II: Ljusår

- Ljusår: Den sträcka ljuset hinner på ett jordår
- Detta motsvarar ca  $9.46 \times 10^{12}$  m
- Parsek: 3.26 ljusår



# Blandade frågor III:

## Magnetfält och atmosfärer

- Flytande järnkärna → magnetfält hos jordlika planeter
- Magnetfältet kan skydda mot solvinden och hindra atmosfären från att "blåsa bort"
- Förbryllande fakta:
  - Mercurius och Jorden har magnetfält
  - Venus och Jorden har täta atmosfärer

Hur går detta ihop

???

# Blandade frågor III:

## Magnetfält och atmosfärer

- **Mars:**
  - Saknar ett magnetfält för att denna ganska lilla planet svalnade fort och inte längre har en flytande järnkärna
  - Låg gravitation (40% av jordens) + solvind + inget magnetfält → atmosfären förlorad
- **Venus:**
  - Lite oklart varför Venus saknar magnetfält, men möjligen p.g.a. alltför låg rotationshastighet (243 dagar)
  - Venus behåller dock sin atmosfär p.g.a. starkare gravitation (90% av jordens)
- **Merkurius:**
  - För het (upp till 350 °C) och för låg gravitation (40% av jordens) för att behålla tät atmosfär, trots magnetfält