

# Jörðin er hnöttur

- Kortvörpun er aðferð við að sýna yfirborð jarðar á flötu blaði (korti).
  - Ef flatarmál er rétt fá öll svæði rétta stærð en lögun þeirra verður röng.
  - Aflögunin er mismikil eftir kortvörpunum og eykst eftir því sem kortið nær yfir stærri hluta kúlunnar.

- Grunngerðir kortvarpana eru:
  - Flatarvörpun (hnattfletinum er varpað beint á sléttan flöt, sbr. pólsvæðin).
  - Keiluvörpun (hnattfletinum er varpað á keiluflet sem síðan er fluttur út).
  - Hólkvörpun (sem Mercator fann upp og er mest notuð við sjókortagerð. Hnattfletinum er varpað á sívalning sem fluttur er út).
- Flest venjuleg landslagskort eru sambland af tveimur aðferðum (þverstað hólkvörpun).

# Landakort

- Eru einfölduð mynd af veruleikanum þar sem valin atriði sjást – öðru er sleppt.
- Mismunandi tegundir korta eru til:
  - Staðfræðikort (sýna t.d. landslag, gróður, hæð og dýpt).
  - þemakort (eru t.d. pólitísk ríkjaskipting, gróðurfarskort, hafstraumakort og jarðfræðikort).
- Algengustu kortvarpanir eru:
  - Mercator (sýnir ekki rétta stærð en rétta lögun).
  - Peters (sýnir rétta stærð en ekki rétta lögun).
  - Winkels (algengast í gerð heimskorta ).

# Bauganet jarðar

- Er ímyndað net sem umlykur jörðina.
- Lengdarbaugar (hádegisbaugar)
  - eru 360 talsins
  - liggja milli pólanna – eru jafn langir
  - bilið er mest við miðbaug og minnkar í átt að pólunum.
  - jörðin snýst einn hring ( $360^\circ$ ) á 24 klst.
  - Núlllengdarbaugurinn liggur í gegnum London.
  - Vestan við núllbauginn er vestlæg lengd en austan megin er austlæg lengd.

- Breiddarbaugar
  - eru samtals 180 og hver þeirra er ein gráða (90 fyrir norðan miðbaug og 90 fyrir sunnan).
  - þeir eru mislangir.
  - jafnlangt er á milli þeirra.
  - fyrir norðan miðbaug eru norðlægar breiddargráður en fyrir sunnan eru suðlægar breiddargráður.
- Miðbaugur (er núllbreiddarbaugurinn)
  - skiptir jörðinni í norður- og suðurhvel.
  - er lengsti breiddarbaugurinn.

- Austlæg og vestlæg lengd mætast í 180. lengdarbaug sem liggur um Kyrrahaf.
- Daglína er dregin að mestu leyti við 180. lengdarbaug en hún markar dagaskil.
  - ef farið er vestur yfir daglínu færast dagatalið fram um einn dag, en aftur um einn dag ef farið er yfir hana til austurs.
- Hnattstaða gefur nákvæma fjarlægð staðar frá miðbaug og frá núllengdarbaug í gráðum ( $^{\circ}$ ), mínútum ( $'$ ) og sekúndum ( $''$ ).