

Jorden

Fakta om vores klode



IDEKASSEN

Ro, trivsel og højere faglighed

Al kopiering, analogt og digitalt, af dette materiale eller dele deraf er tilladt i henhold til undervisningsinstitutionens aftale med Copydan Tekst & Node. Kopiering, der går ud over begrænsningsreglerne i aftalen med Copydan Tekst & Node, kan alene finde sted efter forudgående aftale med licensgiver. Idekassen udvikler selv tekst og illustrationer til materialet samt fremstiller/køber billeder. © Idekassen ApS

Planeten Jorden

Jorden

Benævnes også verden, kloden og Tellus efter en romersk gudinde eller Terra efter dens latinske betegnelse.

Jorden er en planet

En planet defineres som et himmellegeme i Solsystemet som er i omløb om Solen. Stort nok til, at dets egen tyngde har gjort det næsten kugleformet, og er det dominerende objekt i omegnen af sin bane og har ryddet denne omegn for andre himmellegemer.

Måne

Ja en... Månen

Alder

ca. 4.500.000.000 år

Afstand til Solen

Min. 147.098.073 km

Opbygning

- Jordkloden er opbygget af jordskorpen (0,5% af massen), kappen (67%) og kernen (32,5%).
- Jordskorpen har en gennemsnitstykkelse på 35 km, under oceanerne 5-15 km og under kontinenterne 20-70 km tyk. Består af tektoniske plader med kontinenterne. Kontinenterne på Jorden bevæger sig ca. 2 cm hvert år (nogle steder dog op til 4 cm).
- Kappen strækker sig ned til 2900 km dybde.
- Kernen består af en ydre og en indre del. Den ydre jordkerne befinder sig mellem 2900 og 5140 kilometers dybde og Indre kerne fra 5140 til 6370 kilometer under jordens overflade. 6370 km. er centrum af jorden. Temperaturer i kernen kan blive op til 4.000 grader.

Jorden i solsystemet

- Planeterne kredser om Solen i følgende rækkefølge:
Merkur, Venus, Jorden, Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptun og Pluto.
- 100 tons små meteoritter trænger ind i Jordens atmosfære hver dag. Dette kan desuden opgøres til omkring 30.000 partikler på årsbasis.
- Jorden havde en "tvillingeplanet" kaldet 'Theia' (Jorden kaldes 'Gaia' på fagsprog). Man mener, at Theia havde den samme omløbsbane omkring solen som Jorden og at Theia og Jorden kolliderede for omkring 4,5 milliarder år siden. Denne kollision resulterede sandsynligvis i skabelsen af månen.



Omløbshastighed

Gennemsnit: 107.219 km/t

Min.: 105.448 km/t

Max.: 109.033 km/t

Diameter

Ækvator: 12.756,270 km

Polerne: 12.713,500 km

Gennemsnit: 12.745,591 km

Hældning

ca. 23, 45 grader

Fladtrykthed

0,003352861

Omkreds

40.075,16 (ved ækvator) km

Overfladeareal

510 mio. km²

Rumfang

$1,08 \times 10^{12}$ km³

Massefylde

$5,515 \times 10^3$ kg/m³

Atmosfæretryk

1013,25 hPa

Atmosfærens sammensætning

Kvælstof: 77 %

Ilt: 21 %

Argon 1 %

Kuldioxid: 0,038 %

Vand: omkring 1 % (variabel med klimaet)



Fakta om Jorden

Vulkaner

Der er næsten 500 vulkaner på Jorden. 90% af al vulkansk aktivitet finder sted i havet

Højeste punkt

Jordens højeste bjerg, Mount Everest, er 8.848 meter højt

Dybeste punkt

Jordens dybeste punkt i havet er Marianergraven, der er 10.924 meter dyb

Guld

99% af al Jordens guld ligger i Jordens kerne

Indre kerne

Jordens indre kerne er en solid metalkugle, der er 5.150-6.371 km dyb (bred) og 3.300-4.000 grader varm

Lande

Der er 192 lande på Jorden

Befolkning

Jordens befolkning vokser med lidt over 1% om året, og i 2050 forventes der at være 9,2 milliarder mennesker (ca. 7,1 milliarder i 2015)

Tyngdekraft

Tyngdekraften er ikke ens overalt på Jorden. Dette betyder, at man ikke vejer det samme overalt

Døgn

Et døgn på Jorden betegnes som 24 timer, men rotationen varer reelt kun 23 timer, 56 minutter og 4 sekunder

År

Et år på Jorden varer 365 og 1/4 dag. Hvert fjerde år er skudår, hvor der opsamles på de fire kvarte dage, som samles til en ekstra skuddag. I 2016 er der der 366 dage

Rotation

Jorden bevæger sig langsommere med ca. 1 milisekund pr. 100 år.

Liv

Menneske- og dyre-liv har kun eksisteret i ca. 150-200 millioner år.



Vand og jord

Ca. 70 pct. af jordens overflade består af vand.

Saltvand

97% af alt vand på Jorden er saltvand

Verdens store ismasser

Antarktisk (sydpolen)

Består af næsten 14 millioner km² is, og indeholder 30 millioner kubik km is. Omkring 90 % af verdens ferskvand er oplagret i isen her, en mængde der svarer til mellem 70-80 meters vandstigning i verdenshavene.

Arktis (Grønland, nordlige områder af Europa og Asien)

Den næststørste sammenhængende ismasse i verden. Den består af 1,71 millioner km² is og dækker 80 % af Grønlands areal. Isen er generelt ca. 2 km tyk.

Ishavet (Nordpolen)

Fylder omkring 14 millioner km², hvilket svarer til arealet af Rusland. Mængden af havis varierer meget mellem sommer og vinter. Om sommeren dækker havisen omkring 5.9 millioner km², mens udstrækningen kan være det dobbelte om vinteren. Tykkelsen på havisen kan nå op på 2-3 meter.

