



Планета Земля

Земля - одна з дев'яти планет Сонячної системи. Як і всі планети, вона обертається навколо Сонця, а також навколо своєї осі. Земля являє собою величезну кулю, сплюснуту біля полюсів, поверхня якої на дві третини вкрита водою, а на одну третину - сушею. Шари повітря, що оточує Землю, становлять її атмосферу. Атмосфера містить кисень, необхідний для живих істот.

Порівняно з деякими іншими планетами чи Сонцем Земля - зовсім маленька. Юпітер і Сатурн більші неї в сотні разів, а Сонце - майже в мільйон разів. Але Земля - єдина в Сонячній системі планета, де існує життя.

Як розвивалася Земля

Згідно з теорією створення Сонця та планет, Земля виникла з газопилюватих хмар. Згідно з цією теорією, частинки пилу і газу з'єднувались у грудки під великим тиском і віддалялись від Сонця, у початку кружляти навколо нього. Частинки стали планетами, були вони за своїми орбітами, поступово Сонце наважалося і стало менш жарким, охолоджуючись. За розрахунками вчених, почали формуватися планети з газом. Температура на поверхні Землі (в період її народження) сягала 4000 градусів, було багато газу, який не встигав вийти. Проблема виникнення планет Сонячної системи народження сягала 4,6 млрд років тому, було багато газу, який не встигав вийти. Проблема виникнення планет Сонячної системи народження сягала 4,6 млрд років тому, було багато газу, який не встигав вийти. Проблема виникнення планет Сонячної системи народження сягала 4,6 млрд років тому, було багато газу, який не встигав вийти.

Формувалася тверда кора Сонячної системи. Однією з них і була наша Земля.

Спочатку навколо Землі не було атмосфери, як немає на Землі немає гірських порід, що за віком були б її сьогоденні на більшості планет. Однак вулканічні ровесниками. Найдавнішим породам трохи менше 4 виверження на всій поверхні земної кулі викинули млрд., років. Але на той час, коли ці породи виникли, досить газів, щоб виникла хоч якась, бодай більш ранні породи вже зруйнувалися і найпримітивніша атмосфера. У цій первинній перетворилися на осад, що пішов на формування атмосфери не було кисню, і перші форми життя на нових порід. Наиперші сліди життя знаходять у нашій планеті існували без нього. Вважається, що час породах, яким близько 3,5 млрд., років. Це викопні їхньої появи - близько 3,5 млрд., років тому. Кисень рештки крихтих синьо-зелених водоростей. (який виділявся рослинами) з'явився пізніше, коли на рештки деяких інших примітивних форм життя Землі почали розвиватися і поширюватися рослини. Зустрічаються в породах, яким приблизно 1 млрд., років. У породах, вік яких сягає 550 млн. років, раптом спостерігається бурхливе зростання нових форм живих організмів.

Всередині Землі

- Ми живемо на поверхні Землі, яку називають **земною корою**. Вона складається з твердих гірських порід і місцями вкрита водою. Товщина кори - близько 5 км під океанами і до 70 км під сушею.
- Під корою знаходяться розпечені гірські породи і метали. Цей основний внутрішній шар називають **мантиєю**. Мантия оточує розпечений металевий центр - ядро. Частина його тверда, а частина складається з рідкого металу.
- Внутрішні шари Землі надзвичайно гарячі, і на глибині понад 70 км гірські породи перебувають у розплавленому стані. При виверженні вулканів ці розплавлені породи виливаються на поверхню Землі. Що глибше від земної поверхні, то гарячішою і щільнішою стає порода.

Магнітні властивості Землі

Земля має **магнітне поле**. Існує гіпотеза, яка пояснює походження цього поля. Згідно з цією гіпотезою збудження магнітного поля Землі виникає від різноманітних рухів у рідкому металевому ядрі Землі. Магнітне поле Землі, як і магнітне поле будь-якого магнітного тіла, має північний та південний геомагнітні полюси. Магнітна вісь, що з'єднує геомагнітні полюси, утворює з віссю обертання Землі кут, який дорівнює приблизно **11,5°**.

Дію магнітного полюса Землі можна спостерігати на прикладі компаса. Стрілка компаса також намагнічена, тому на неї діє земне магнітне поле, внаслідок чого вона завжди спрямована на північний магнітний полюс Землі.

Земне тяжіння

Тяжіння (гравітація) - це сила, що притягує всі предмети один до одного. Вона утримує на земній поверхні людей і все, що знаходиться навколо них.

Сила тяжіння спрямована до центру Землі. Найсильніше тяжіння - на поверхні Землі. Що далі предмет, який знаходиться над поверхнею Землі, від її центру, то слабкіше тяжіння.



Земна статистика:

- 1) Середня відстань від Сонця - 149 600 000 км.
- 2) Швидкість обертання Землі навколо Сонця - 29,765 км/с.
- 3) Період обертання Землі навколо Сонця - 365,24 діб.
- 4) Загальна площа поверхні - 510 млн. км².
- 5) Відстань від поверхні до центру в середньому - 6 368 км.
- 6) Довжина екватора - 40 075 км.
- 7) Маса - $6 \cdot 10^{24}$ кг.
- 8) Найвища гірська вершина - 8 848 м, гора Еверест (Джомолунгма).
- 9) Найбільша глибина океану - 11 034 м, Маріанська западина.
- 10) Вік - 4,6 млрд., років (охолола до температури 1 000°C і пройшли перші дощі - 4,3 млрд. років тому).
- 11) Поява перших живих організмів - близько 3,5 млрд. років тому.
- 12) Температура на глибині 5 000 км - 5 000°C.

Дякуємо за увагу!

