

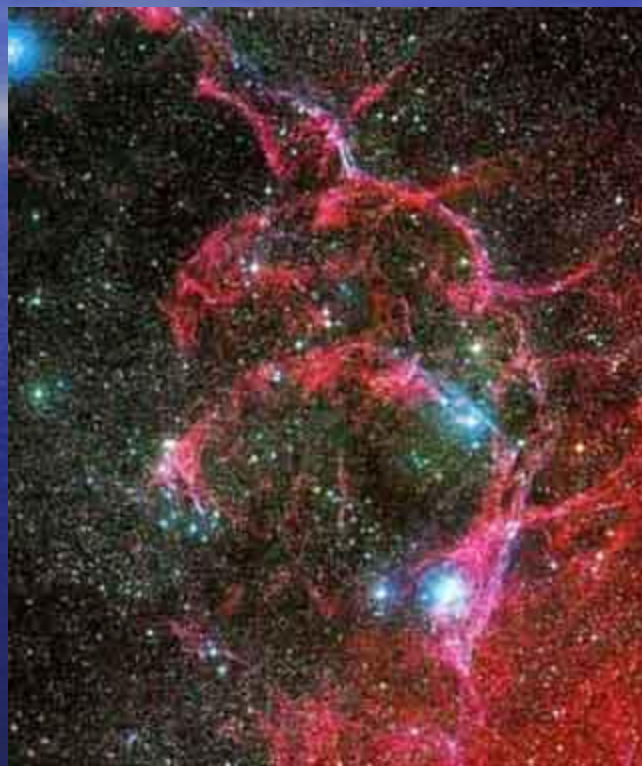
ПЛАНЕТА *ЗЕМЛЯ*.



(Вид из космоса)

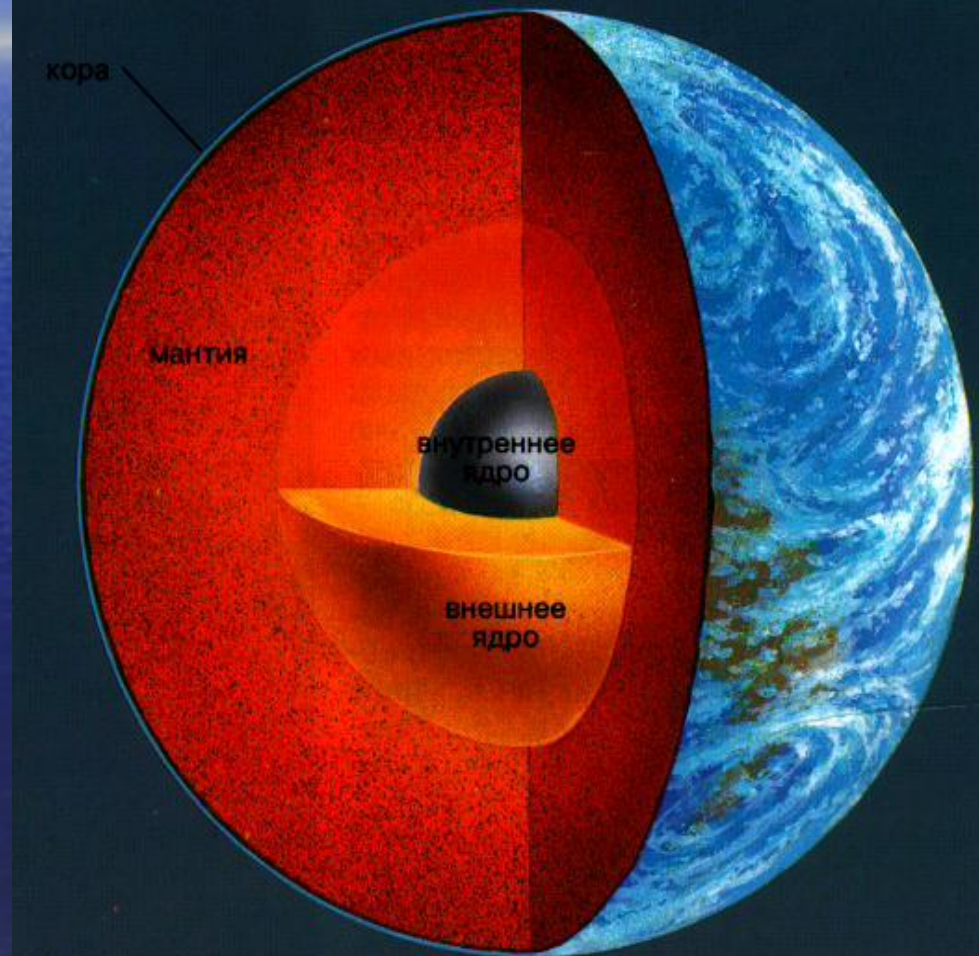
ОБРАЗОВАНИЕ ПЛАНЕТЫ.

- Вокруг молодого Солнца сформировалось дискообразное газово-пылевое облако из звёздного вещества, оставшегося после рождения нашего светила. Со временем в облаке за счёт сил тяготения из частиц пыли образовались сгустки, которые объединились в небольшие тела - планетезимали. Последние сталкивались друг с другом и иногда слипались. В итоге образовалось несколько крупных тел - пропланет, одна из которых стала ЗЕМЛЯ.



СТРОЕНИЕ ЗЕМЛИ

- Масса Земли - $5,976 \cdot 10^{27}$ г.
- Площадь поверхности планеты – 510 млн.км²
- От центра Земли до экватора – 6378 км.
- От центра Земли до полюсов – 6356 км.
- Длина экватора - 40 тыс. км.

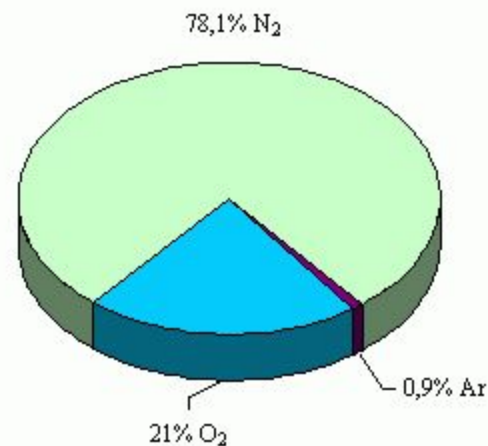


АТМОСФЕРА ЗЕМЛИ.

- **КРАТКАЯ ИСТОРИЯ АТМОСФЕРЫ.**

- В первые миллиарды лет существования Земли её атмосфера сильно отличалась от нынешней. Изначально она представляла собой смесь азота, углекислого газа и водяных паров. На ранней стадии образования Земли вулканы непрерывно извергали углекислый газ, который, подобно одеялу, согревал молодую планету. Когда стабилизировалась атмосфера, появились первые организмы, способные вырабатывать кислород.

В течение последнего миллиарда лет концентрация кислорода остаётся постоянной.



АТМОСФЕРА ЗЕМЛИ.



АТМОСФЕРА ЗЕМЛИ-
это
"газовая пленка"
на ее поверхности

Нижняя область атмосферы
совпадает с тропосферой.
Прямое влияние СОЛНЦА
на эту область мало,
атмосфера греется
от земной поверхности.
Облака, воздушные течения,
промышленные отходы.

Верхняя область
атмосферы -
все что над тропосферой.
Фотоионизация,
фотодиссоциация,
свечение ночного неба,
полярные сияния.

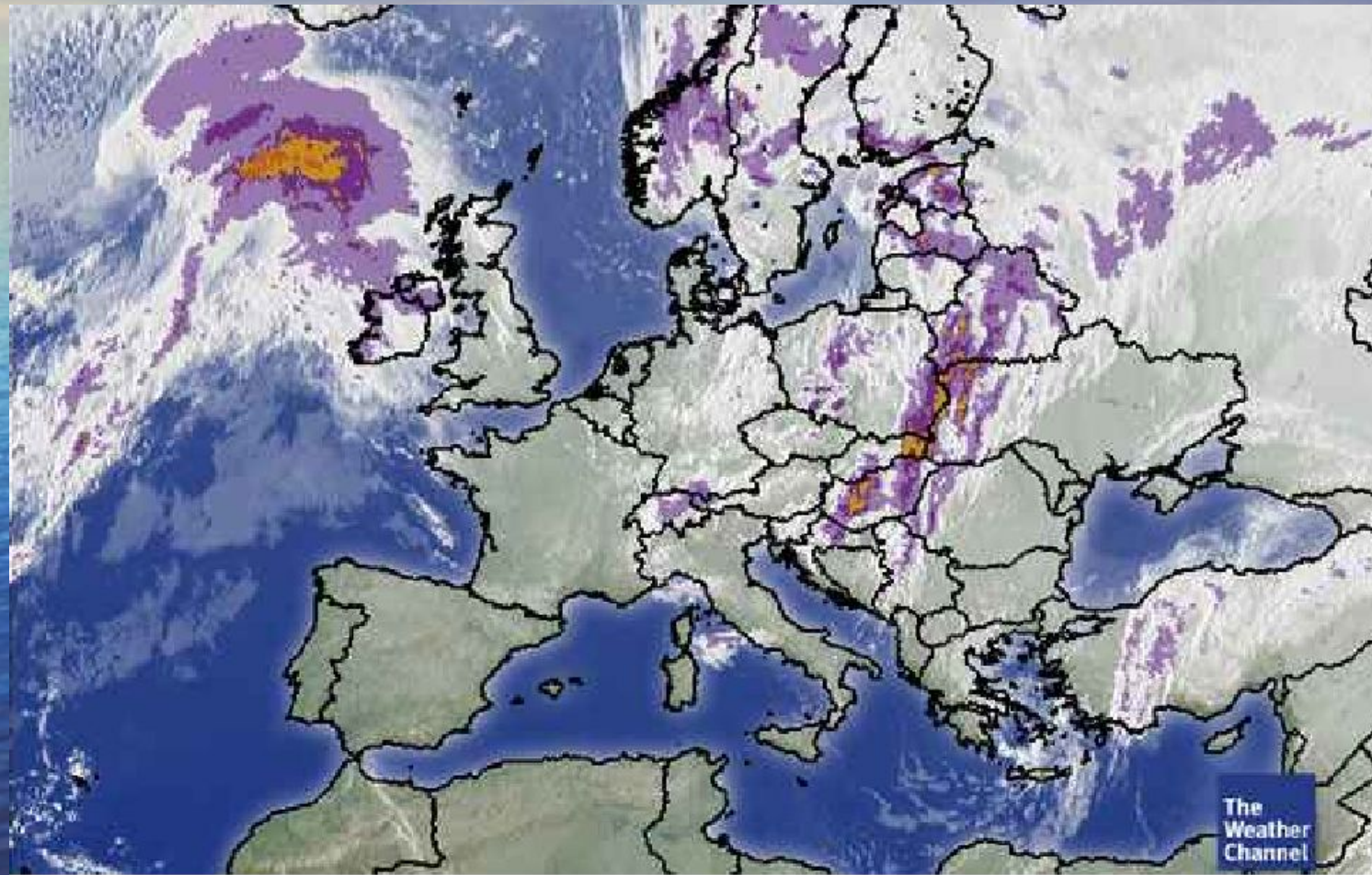
Доверяй, но проверяй
Continuation follows

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ АТМОСФЕРЫ (один из многих вариантов)



КЛИМАТИЧЕСКАЯ

КАРТА.





ГИДРОСФЕРА ЗЕМЛИ.

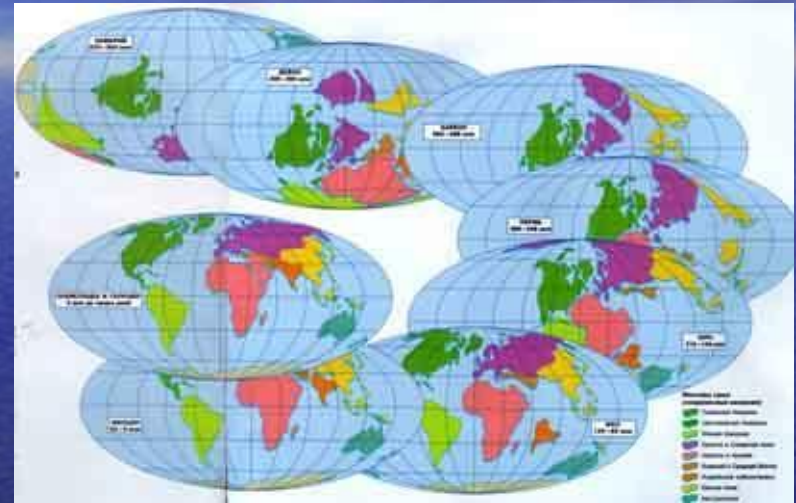
Поверхность Земли 4 млрд лет назад была настолько горячей, что вода не могла находиться в жидком состоянии. Около 3,8 млрд лет назад Земля остыла, и вокруг неё образовалась атмосфера из вулканических газов и водяных паров. Затем водяной пар стал конденсироваться в грозовые облака. На Землю обрушились нескончаемые ливни, которые заполняли углубления в поверхности планеты. Так образовались океаны. После образования океанов на сушу продолжали выпадать дожди, которые вымывали соли из пород и выносили их в океан. Вот почему морская вода солёная. В среднем она содержит 3,5% минеральных солей.

Более 70% земной поверхности покрыто водой. Из них около 2% приходится на долю льда, а пресная вода и водяные пары составляют 1%.



ДРЕЙФ КОНТИНЕНТОВ.

Твёрдая поверхность Земли состоит из громадных плит океанической и континентальной коры. За счёт поступления тепла из ядра планеты породы мантии, нагреваясь, поднимаются к поверхности и опускается вниз.



Этот процесс называется **конвекцией**. Перемещение пород мантии заставляет вышележащие континентальные и океанические плиты медленно дрейфовать по поверхности Земли.

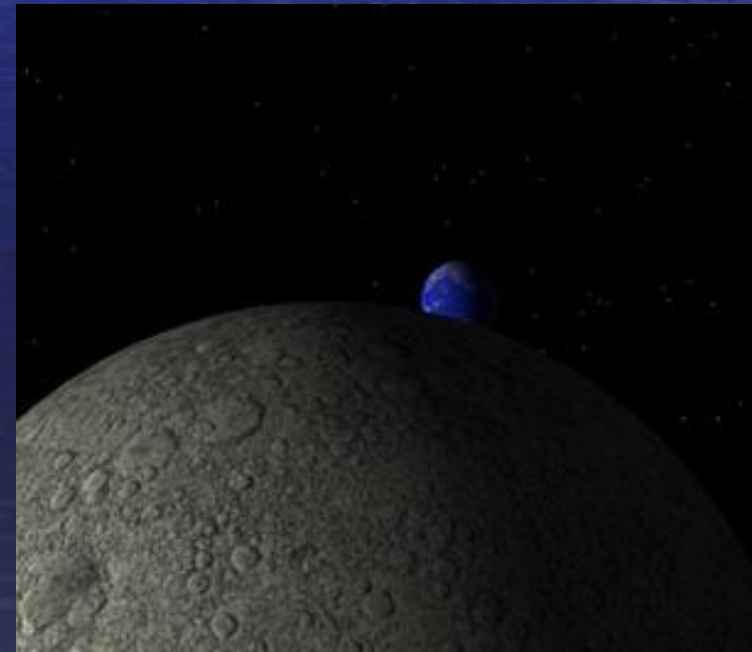


Луна.

Образование Луны.

Когда почти образовалась Земля, на неё обрушился метеорит размером Марс. При ударе в космос были выброшены осколки земного материала, из которых, возможно, и образовалась Луна.

Луна - самое близкое к Земле небесное тело. Луч света от её поверхности долетит до Земли за время чуть больше одной секунды. Луна меньше Земли по величине и по массе. Лунный радиус равен 1738 км, а у Земли 6400 км. Масса Луны в 81 раз меньше, чем на Земле. Все предметы на Луне в 6 раз легче, чем на нашей планете.

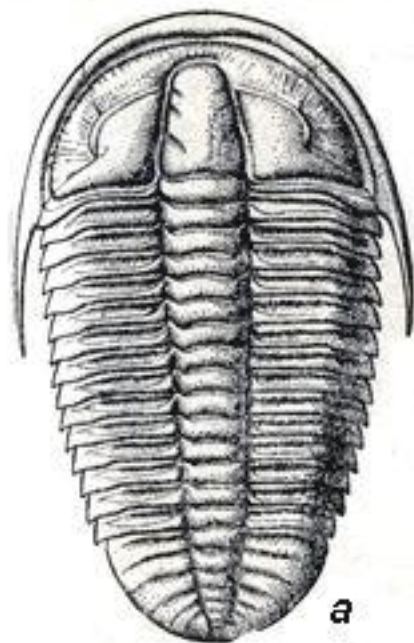


ЗАРОЖДЕНИЕ ЖИЗНИ.

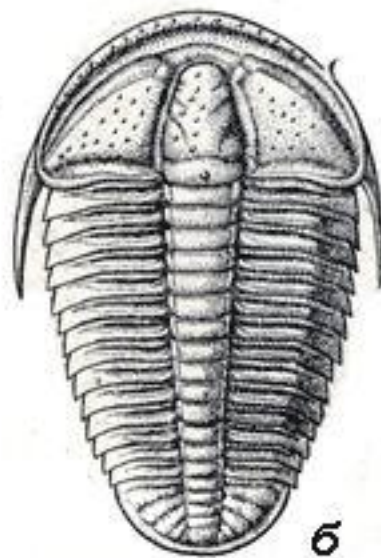
Первый миллиард лет назад наша планета была безжизненна. Когда зародилась жизнь, неизвестно, но для этого нужны были вода, кислоты и некоторые другие вещества. В результате химических реакций возникли сложные молекулы, способные воспроизводить себе подобных. Такие молекулы могли быть занесены из космоса, но могли и синтезироваться из более простых молекул на Земле под воздействием грозových электрических разрядов и солнечного света. Из самовоспроизводящихся молекул постепенно образовались простейшие одноклеточные организмы, обитавшие в океанах. Самые древние свидетельства жизни- это окаменелые остатки бактерий и водорослей которым около 3,5 млрд лет. Начиная с простейших организмов жизнь развилась в двух направлениях.

Две основные ветви развития- это растения и животные.





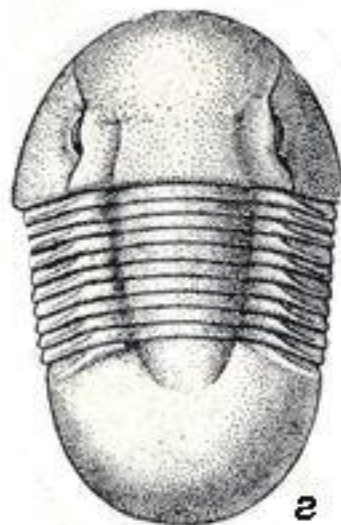
а



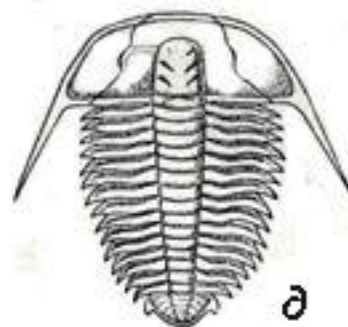
б



в



г



д

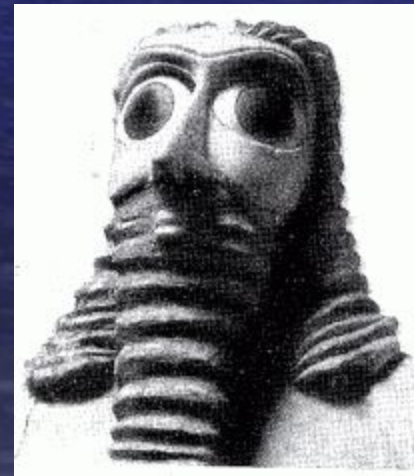
Подкласс Polymera. Отряд Ptychopariida; а — *Ptychoparia* (средний кембрий); б — *Conocoryphe* (средний кембрий); в — *Phillipsia* (карбон); г — *Illaeus* (ордовик — ранний силур); д — *Olenus* (поздний кембрий)

Первые люди

Одни свято верят в прародителей человечества-Адама и Еву. Человек произошёл от обезьяны (по Дарвину) - настаивают другие. Первые люди были **шумеры**, утверждают третьи.

шумеры.

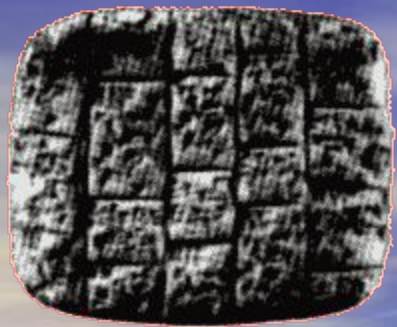
Откуда они пришли или хотя бы к какой расе принадлежали, до сих пор не известно. В Междуречье Тигра и Евфрата в Южной Месопотамии 4000 лет до Рождества Христова Появились «черноголовые». Едва расселившись в Двуречьи, шумеры начали рыть каналы, подводить воду к полям, организовывать ирригационное хозяйство, налаживать судоходство. Земли расцветали. Возводились города, обязательно строились храмы с плоскими крышами, без окон. Стены украшались рельефами, которые были выбиты на камне историями жизни шумеров. Эдакие учебники в камне.



ДВУРЕЧЬЕ В IV - III ТЫСЯЧЕЛЕТИЯХ ДО Н.Э.



Даже сегодня в 21 веке эти учебники в камне можно было бы смело переиздавать уже на бумаге: тома по фармацевтике и фитотерапии, сборники пословиц и поговорок, энциклопедии по химии, астрономии и математике. Шумеры использовали сложную систему исчисления, базировавшуюся на комбинации чисел 6 и 10. В современном мире такие стали использоваться совсем недавно, с появлением компьютеров.



Клинопись шумеров

Древнейшей известной письменной системой является шумерская письменность, в дальнейшем развившаяся в клинопись, при которой знаки выдавливались палочкой (стилом) на табличке из сырой глины. Осталось несколько тысяч глиняных табличек исписанных клинописью.



Солнечная система в познании шумеров.

Долгое время учёные восхищались познаниями древних шумеров в строении Солнечной системы, указывая только на 2 маленькие неточности: называли Плутон спутником, да утверждали, что между Марсом и Юпитером вращается некая планета Нибиру («Пересекающая»). А недавно астрономы признали : никакая



Плутон не планета, а между Марсом и Юпитером действительно некогда проходила орбита большой планеты, от которой остались большие осколки. Сами шумеры верили, что с той самой планеты Нибиру прилетели анунаки. Их родина столкнулась с проблемой экологического характера : атмосфера становилась всё более и более тонкой и жителям грозила смерть от недостатка воздуха.

Шумеры хотя и были наделены
недюжинным интеллектом и
изобрели всё что можно было
изобрести, - от колеса до
государственного устройства, долго
на Земле не задержались. От самой
древней и загадочной цивилизации
мира остались лишь обломки
кирпичей, пепел от костров да
глиняные таблички.

Планета Земля



На планете Земля люди - гости,
Им немного отпущено жить.
Миллиарды лежат на погосте,
Не дано им бессмертными быть.
Но гостить надо тихо, спокойно,
И хозяйшку Землю любить,
А у нас постоянные войны,
Все стараются Землю делить.
Катастрофы на нашей Земле:
Ураганы, трясенья, цунами
Говорят - не живите во зле!
Лишь Добро пусть царит между Вами!
Постарайтесь понять это люди,
И увидишь тогда, человек -
Жизнь счастливой и радостной будет,
И подольше продлится твой век!

НАША ПРЕКРАСНАЯ ПЛАНЕТА!





**КАЖЕТСЯ, ЧТО НЕТ НИЧЕГО БОЛЕЕ
ТВЁРДОГО И НЕИЗМЕННОГО, ЧЕМ ЗЕМЛЯ У
НАС ПОД НОГАМИ. ОДНАКО В
ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ НАША ПЛАНЕТА
НАПОМИНАЕТ ЖИВОЙ ОРГАНИЗМ- ОНА
АКТИВНАЯ И ИЗМЕНЧИВАЯ.
ЖИЗНЬ ПРЕОБРАЗУЕТ ОБЛИК ЗЕМЛИ, А
ЗЕМЛЯ ПОДДЕРЖИВАЕТ ЖИЗНЬ.**