

Д. В. Кошевар

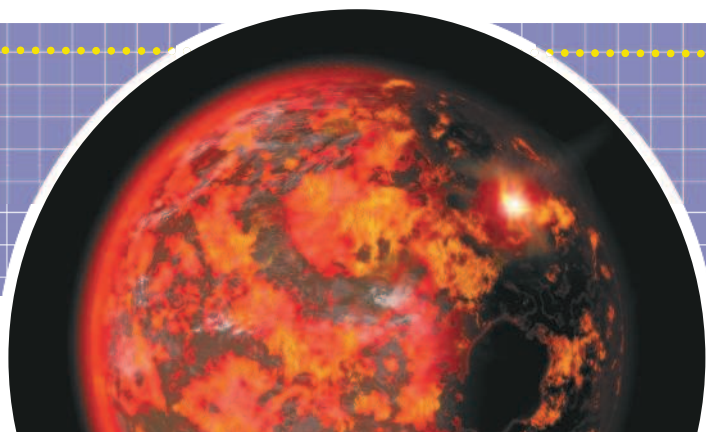
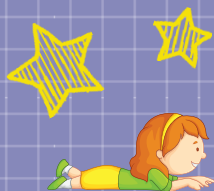


ИЗДАТЕЛЬСТВО
АСТ

Образование Земли и зарождение на ней жизни



Наша планета образовалась более четырех с половиной миллиардов лет назад. Она постепенно формировалась из маленьких облаков, состоящих из горячей межзвездной пыли и газов. Эти облака сталкивались друг с другом, уплотнялись и в результате образовали небесное тело, которое стало вращаться вокруг Солнца. Вначале Земля состояла из огромного количества расплавленных металлов и газов. Со временем же поверхность планеты остыла, а жидкие металлы опустились к центру шара. Однако еще несколько миллионов лет Землю сотрясали мощные взрывы — это выходили наружу различные газы. Одним из таких газов был водяной пар, и когда он остыл, образовалась вода, наполнившая реки, озера, моря и океаны. Со временем сушу, водные и воздушные просторы нашей планеты заполнили разнообразные животные.



Строение нашей планеты

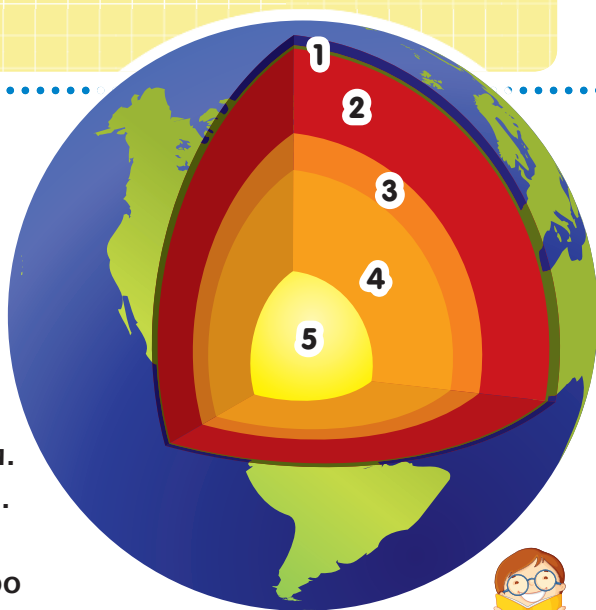


Верхний слой нашей планеты составляет земная кора, которая представляет собой твердую оболочку, состоящую из горных пород и различных металлов. Континентальная кора, находящаяся под сушей, достигает глубины 70 километров, а океаническая уходит вглубь на 10 километров. Под корой находится мантия, которая делится на 2 слоя: верхний и нижний. Верхний слой мантии вместе с земной корой образует литосферу — твердую часть Земли. Нижняя же мантия находится в частично расплавленном состоянии. А в центре планеты расположено ядро. Внешняя его часть состоит из расплавленной жижи, а внутренняя необычайно тверда.



Строение Земли:

1. Кора.
2. Верхняя мантия.
3. Нижняя мантия.
4. Внешнее ядро.
5. Внутреннее ядро

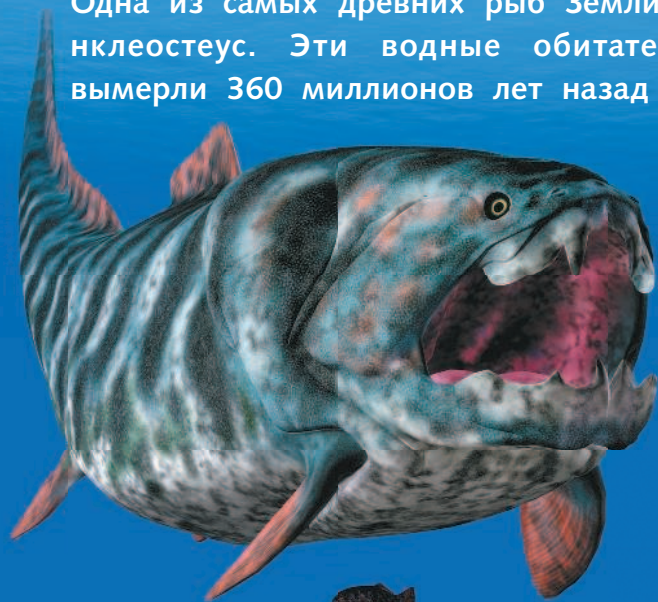


Появление жизни на Земле

В начале образования Земли жизни на этой планете вообще не существовало. Однако со временем каким-то чудесным образом крошечным одноклеточным образованиям все же удалось размножиться на Земле. После этого мельчайшие организмы стали распространяться по всему Мировому океану. В процессе их непрерывного развития и совершенствования стали образовываться более крупные и сложные организмы. Так, 570 миллионов лет назад появились первые членистоногие животные, предки современных насекомых и ракообразных, а 500 миллионов лет назад зародились рыбы. Еще спустя 100 миллионов лет некоторые живые организмы заселили реки и озера. Другие же начали выбираться из воды и обживать на суше — так появились наземные животные.

.....

Одна из самых древних рыб Земли — дунклеостеус. Эти водные обитательницы вымерли 360 миллионов лет назад



Как возникли континенты и океаны?

В очень далекие времена на нашей планете существовал один огромный кусок суши — Пангея, который омывал один-единственный океан. Примерно 200 миллионов лет назад куски земной коры начали двигаться по жидкой мантии, и суша раскололась на Лавразию и Гондвану. Каждый из участков начал медленно дрейфовать и делиться дальше. Во время этих событий наступило резкое изменение климата, поэтому многие древние животные, среди которых были и всем известные динозавры, вымерли.



Пангея:

- | | |
|----------------------|----------------|
| 1. Евразия. | 5. Индия. |
| 2. Северная Америка. | 6. Австралия. |
| 3. Южная Америка. | 7. Антарктида. |
| 4. Африка. | 8. Океан Тетис |





Лавразия и Гондвана:

1. Евразия.
2. Северная Америка.
3. Южная Америка.
4. Африка.

5. Индия.
6. Австралия.
7. Антарктида.
8. Океан Тетис



Современный мир:

1. Антарктида.
2. Северная Америка.
3. Тихий океан.
4. Атлантический океан.
5. Южная Америка.
6. Африка.
7. Евразия.
8. Индийский океан.
9. Северный Ледовитый океан

