



Блакитна планета

Десь у космосі довкола зорі, яку ми називаємо Сонцем, обертаються вісім великих небесних тіл — планет. Одна із них — наша Земля. Наскільки нині відомо, це єдина планета, на якій існує життя. Від крижаного холоду космосу та палючих променів Сонця Землю захищає повітряна оболонка — атмосфера. В атмосфері формується погода.

Більша частина поверхні Землі вкрита водою, тому з космосу наша планета має вигляд блакитної кулі з коричнево-зеленими плямами. Ці плями — великі ділянки суходолу, які називають континентами, або материками. На Землі є шість материків: Євразія, Північна Америка, Південна Америка, Африка, Антарктида й Австралія.



А-а-а-ах!
О-о-о-о-ах!

Чудово!
Це Земля?

Так!

Ми можемо
побачити її
зворотний бік?

Що нам
відомо про цю
планету? Вона
населена?

Так!

Чому вона
крутиться?

Це неможливо
пояснити. Просто
вона так робить!

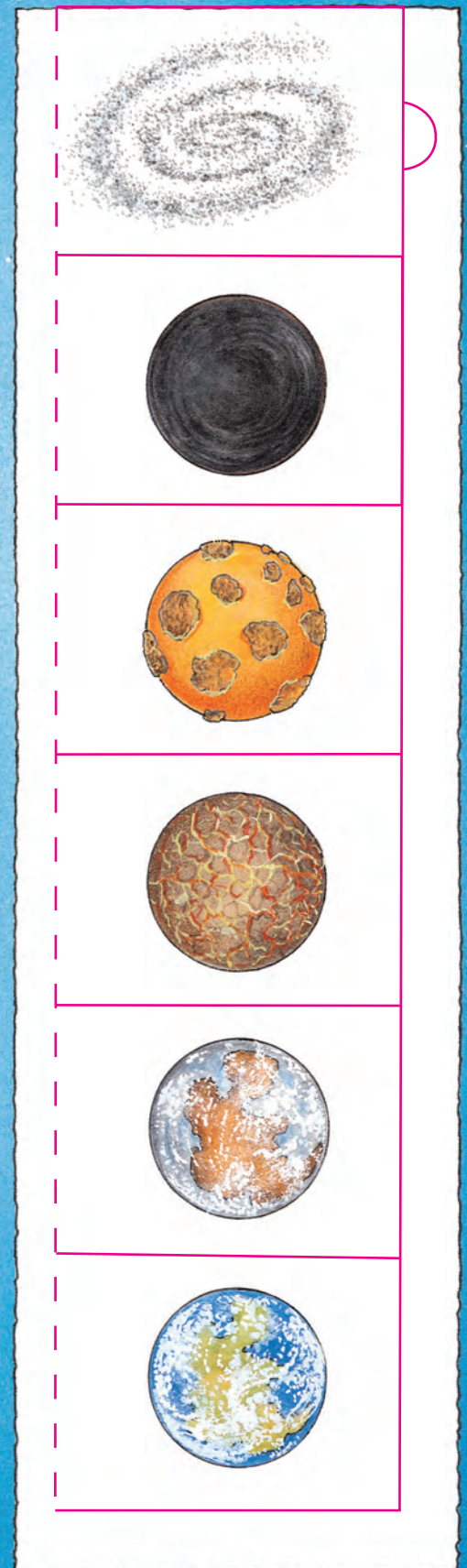


Земля не цілком кругла: її форма скоріше нагадує сплюснуту на полюсах кулю. Полюсами називають дві точки, в яких поверхню планети перетинає уявна лінія — земна вісь. Навколо цієї осі й обертається наша Земля.

Як виникла Земля?



Планета Земля неймовірно давня. Коли саме вона виникла, сказати точно неможливо, оскільки ніхто при цьому не був присутнім. Науковці припускають, що вік Землі становить приблизно чотири з половиною мільярди років. Космос та зорі існували задовго до утворення Землі. Час від часу якась зоря вибухала та розсипалась у пил. Із такого зоряного пилу, ймовірно, і зародилася наша планета. Протягом усієї тривалої і захоплюючої історії Землі її вигляд та форми життя на ній змінювалися. Щоразу виникали інші види рослин і тварин. Чимало з них вимерли, тому що не змогли пристосуватися до нових умов життя. Людина з'явилася порівняно недавно. Уяви собі, що Земля існує лише одну годину. Тоді людина живе на ній тільки якихось пів секунди!



Припускають, що велетенська хмара зоряного пилу поступово ущільнювалася, поки зрештою із твердих грудочок не сформувалася гігантська куля.

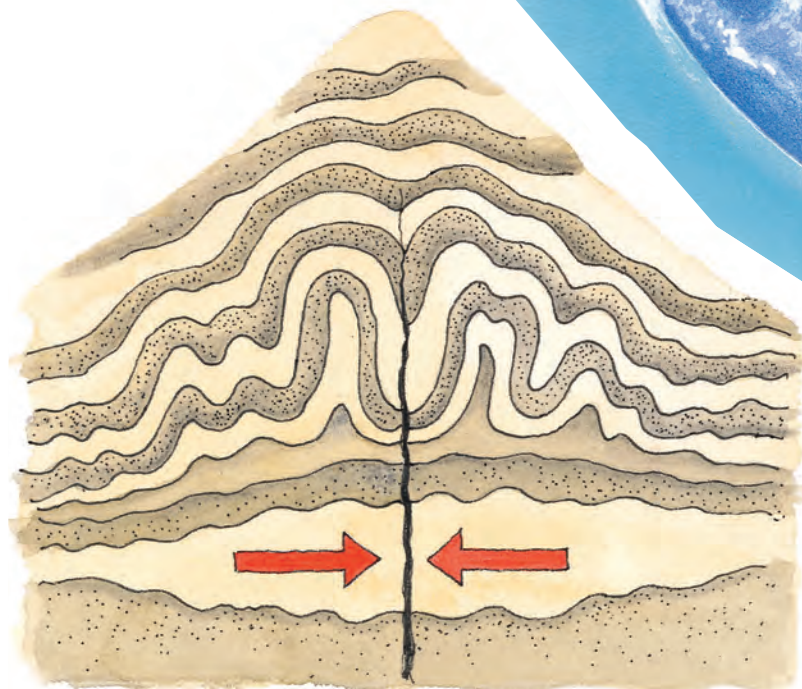
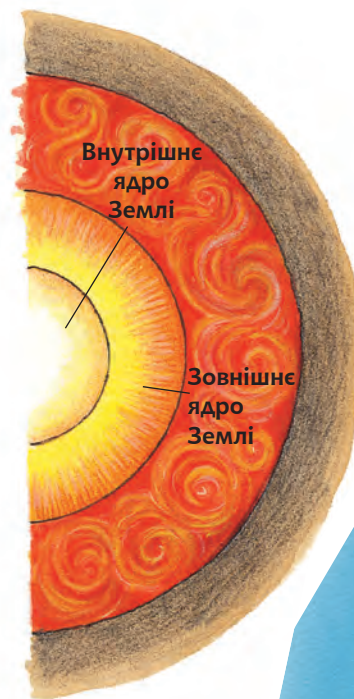
У процесі ущільнення частинки пилу нагрівалися, поки не розплавилися, й наша планета перетворилася на сяючу розжарену кулю.

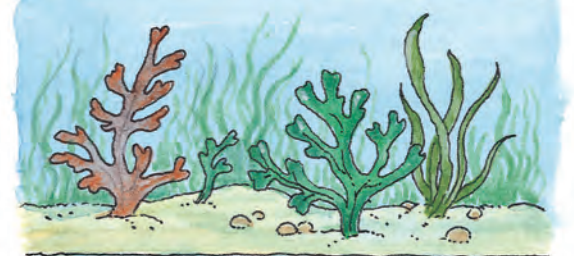
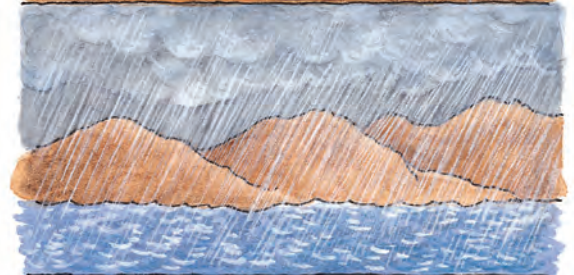
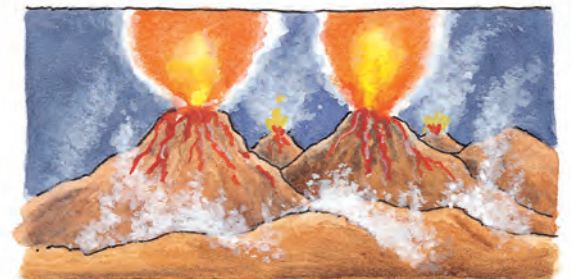
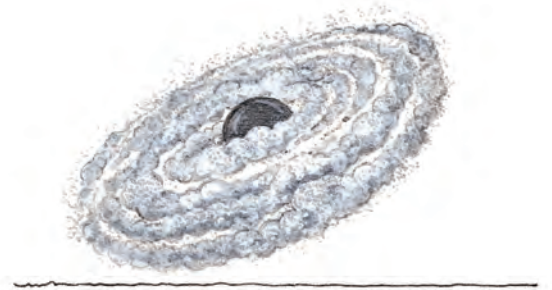
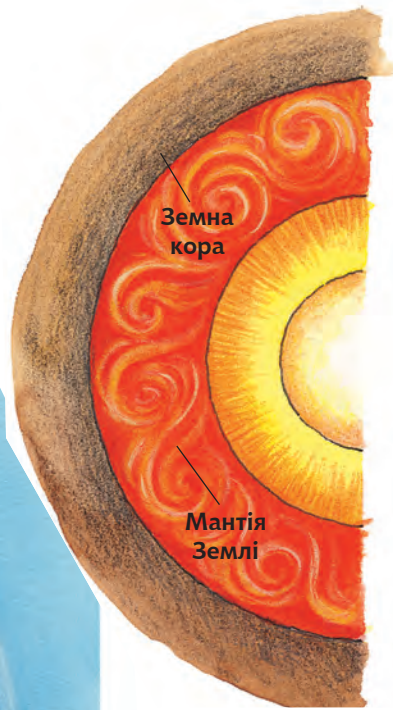
Помалу Земля охолоджувалася. На її поверхні, як скоринка на гарячому пудингу, утворювалася горбиста земна кора.

Земля продовжувала остигати, й кора ставала твердішою. Протягом багатьох тисяч років лив дощ. Ось так і виникли річки, моря й океани.

У морях зародилися перші крихітні організми, із яких згодом розвинулися рослини.

Поява рослин зумовила розвиток тварин. Перші тварини жили у воді, а суходутні з'явилися значно пізніше.



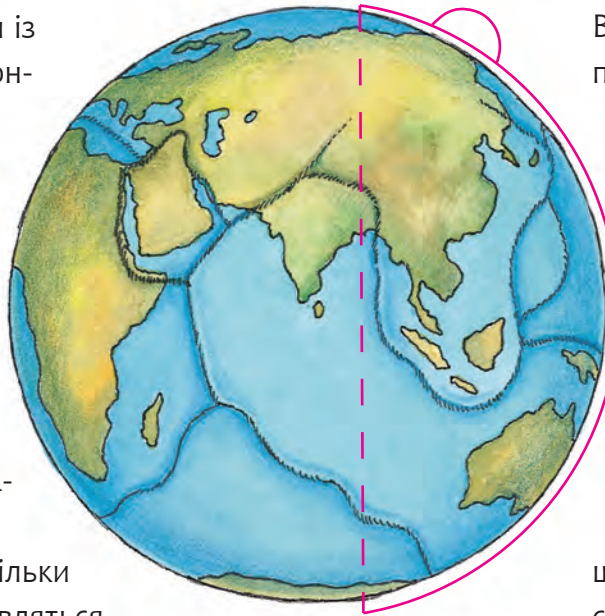


На всіх материках Землі є гірські масиви, які виникли мільйони років тому. У деяких місцях горотворення триває й досі, однак це відбувається настільки повільно, що ми цього не помічаємо. Вік гір можна розпізнати за їхньою формою. Молоді гори мають гострі вершини та стрімкі схили. Якщо ж вершини плоскі, а схили пологі — це ознаки старих гір, які поступово руйнуються під впливом вітру та негоди.



Як утворюються гори?

Земля, як цибулина, складається із кількох шарів. Її зовнішня оболонка — скам'яніла земна кора, на якій ми живемо. Однак порівняно з іншими шарами Землі вона тонка і крихка. Земна кора не суцільна: її утворюють кілька окремих плит, тріщини між якими проходять через континенти й океани. Нижче розташований шар, який називають мантією Землі. У верхній частині мантії температура настільки висока, що тверді речовини плавляться й перетворюються на в'язку рідину.



Велетенські плити земної кори постійно рухаються: адже вони плавають, як плоти, по рідкій мантії.

Мантія Землі огортає гаряче земне ядро, що складається, імовірно, з металевих сплавів. На думку вчених, воно завбільшки з Місяць та поділяється на рідке зовнішнє ядро і тверде внутрішнє ядро. Надра Землі настільки потужні, що людям досі не вдалося просвердлити їх наскрізь.



Гори виникають завдяки руху плит. Коли дві плити, які утримують континенти, стикаються, на межі їхнього зіткнення формуються складки — гори й ущелини.

Іноді плита, яка утримує дно океану, переміщується під значно легшу континентальну плиту і піднімає її.

Унаслідок цього теж утворюються гори.

