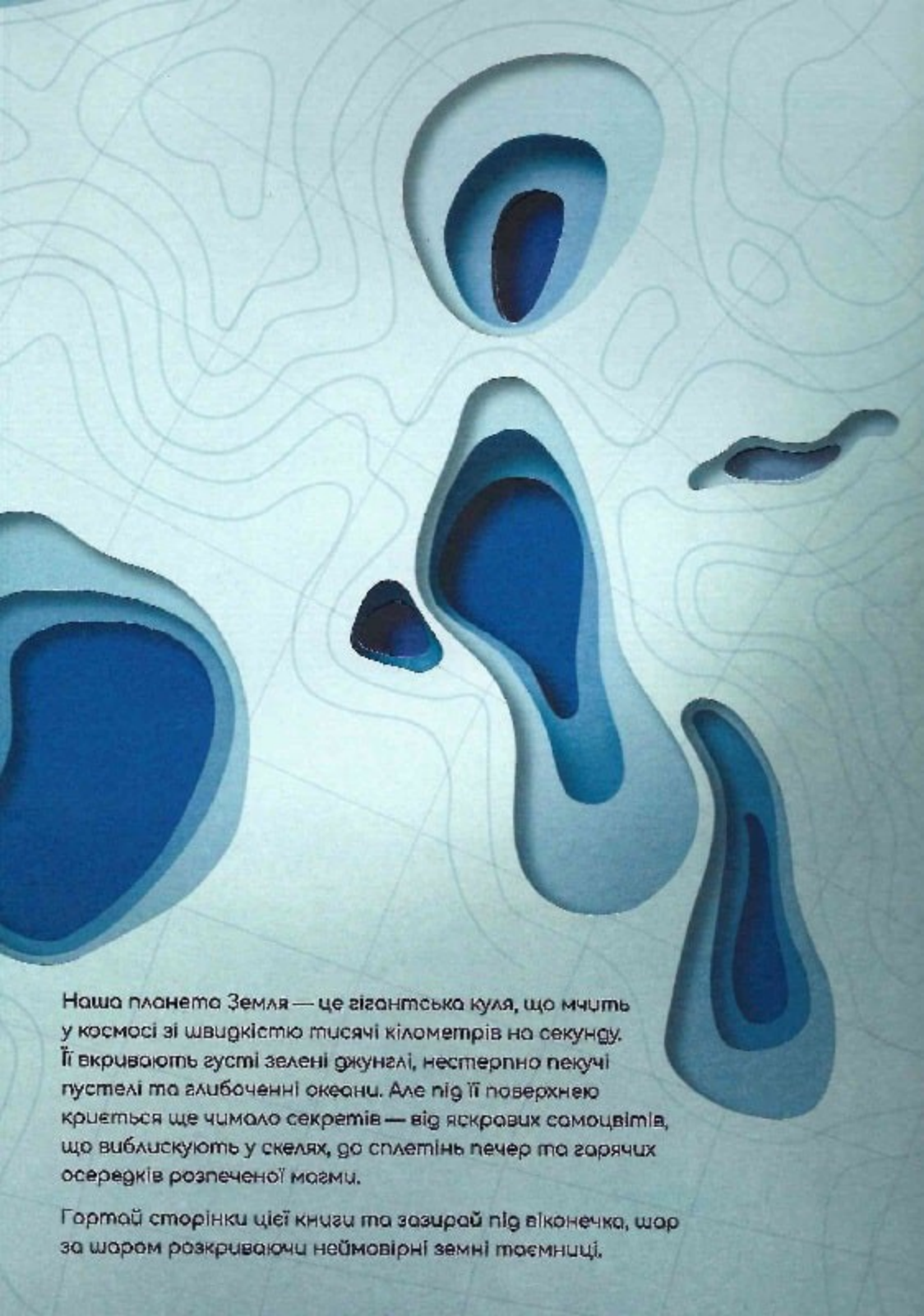


ЗМІСТ



Наша планета
Тектонічні плити
Вулкани
Гори
Льодовики
Річки
Печери

Пустелі
Узбережжя
Ложе океану
Погода
Бурі
Глосарій



Наша планета Земля — це гігантська куля, що мчить у космосі зі швидкістю тисячі кілометрів на секунду. Її вкривають густі зелені джунглі, нестерпно пекучі пустелі та алибоченні океани. Але під її поверхнею криється ще чимало секретів — від яскравих самоцвітів, що виблискують у скелях, до сплетінь печер та гарячих осередків розпеченої магми.

Гортай сторінки цієї книги та зазирай під віконечка, шор за шором розкриваючи неймовірні земні таємниці.

НАША ПЛАНЕТА



Зелено-блакитна поверхня нашої Землі нагадує кляптикову ковдру з континентів та океанів. Материки та дно океанів утворюють зовнішній шар Землі — тонку, проте міцну оболонку, що зветься корою. Якщо зазирнути під цю ковдру, можна знайти там іще кілька шарів, а глибоко під ними ховається центр Землі.

Прямо під корою розлігся товстезний шар — мантія. Тут порода така розпечена, що майже плавиться і може перетікати, як рідина. Іноді вона навіть пробивається крізь кору — тоді вивергаються вулкани. Під мантією сховане зовнішнє ядро з розплавленою заліза та нікелю. А вже під ним криється центр Землі — її внутрішнє ядро. Ця металева куля жаркіша за поверхню Сонця (6 000 °C), але на неї діє такий високий тиск, що вона цілком тверда!

Атмосфера

Це газова оболонка, в яку закутано Земля. Цим повітрям ми дихаємо, а воно зігріває нас і захищає від шкідливої дії сонячних променів.

Блакитна планета

Майже дві третини Землі вкриті водою. Якщо глибоко пірнути, можна побачити морське дно, всіяне різноманітними горами та вулканами.

Заблудений поз

Оттою Посеред Атлантичного океану
виступає величезний



Океанічні хребти

Океанічні хребти схожі на високі гори під водою. Один із них, Середино-Атлантичний хребет, тягнеться вздовж усього Атлантичного океану!

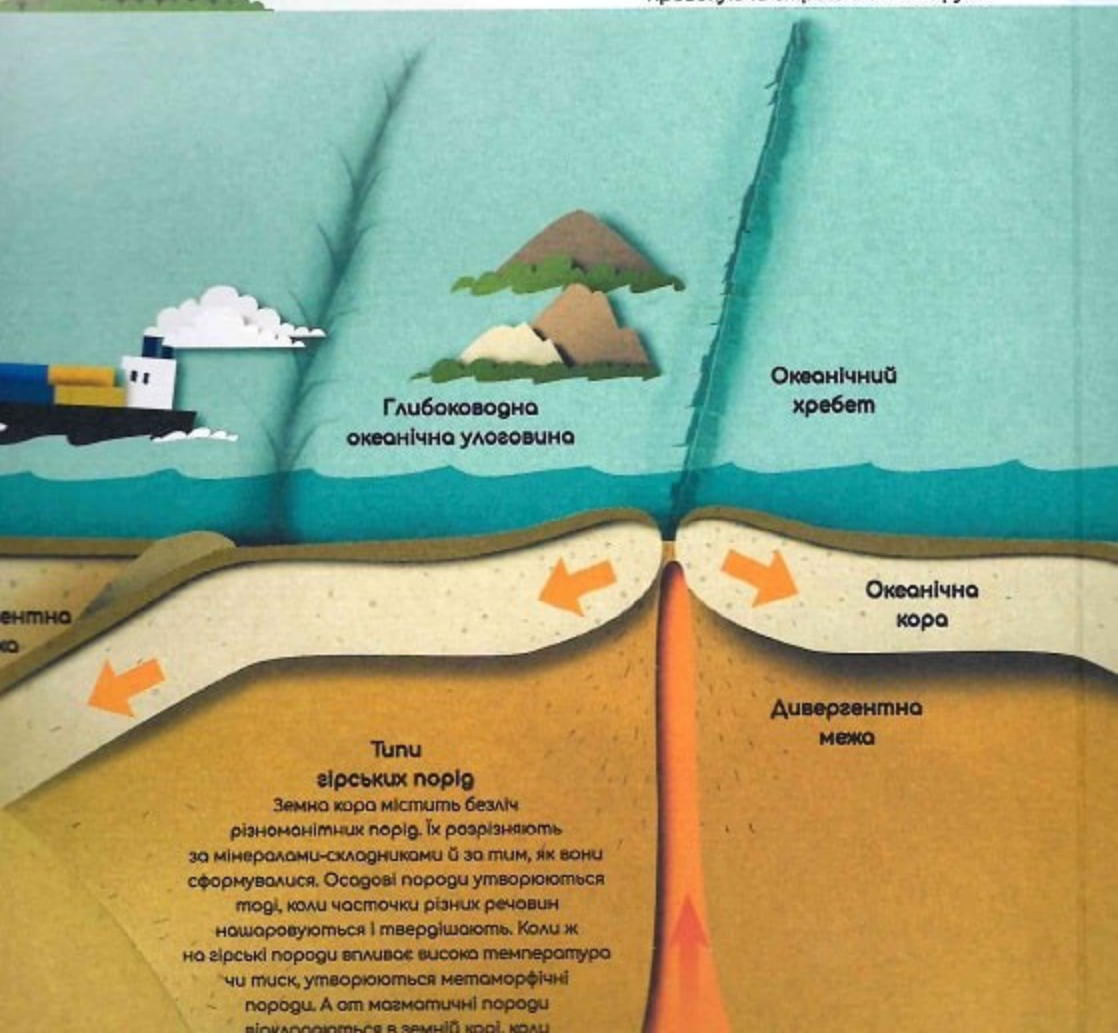
Земна кора

Континентальна земна кора, тобто кора під сушею, може бути дуже товстою, аж до 40 км. А от океанічна, або підводна, земна кора лише 7 км завтовшки — це навіть менше за висоту гори Еверест!

ТЕКТОНІЧНІ ПЛИТИ

Зовнішній шар Землі розділений на великі ділянки, або тектонічні плити, що схожі на шматочки пазла. Вони постійно рухаються — дуже, дуже повільно — й або розходяться, або зіштовхуються. Місця між плитами звуться межами. Існує три види меж. Межі розсування, а по-науковому дивергентні межі, виникають там, де плити віддаляються одна від одної. Якщо процес відбувається під водою, утворюються океанічні хребти, а якщо на суші — рифтові долини.

Конвергентні межі, або межі зіткнення, — це місця між плитами, що рухаються назустріч одна одній. Коли плити стикаються, вони утворюють гірські хребти або формують глибоководні океанічні улоговини. Трансформні межі виникають тоді, коли плити просто ковзають одна повз одну. Іноді ці мандрівні плити ненадовго притискаються одна до одної, а потім розходяться, провокуючи страшні землетруси!



Глибоководна
океанічна улоговина

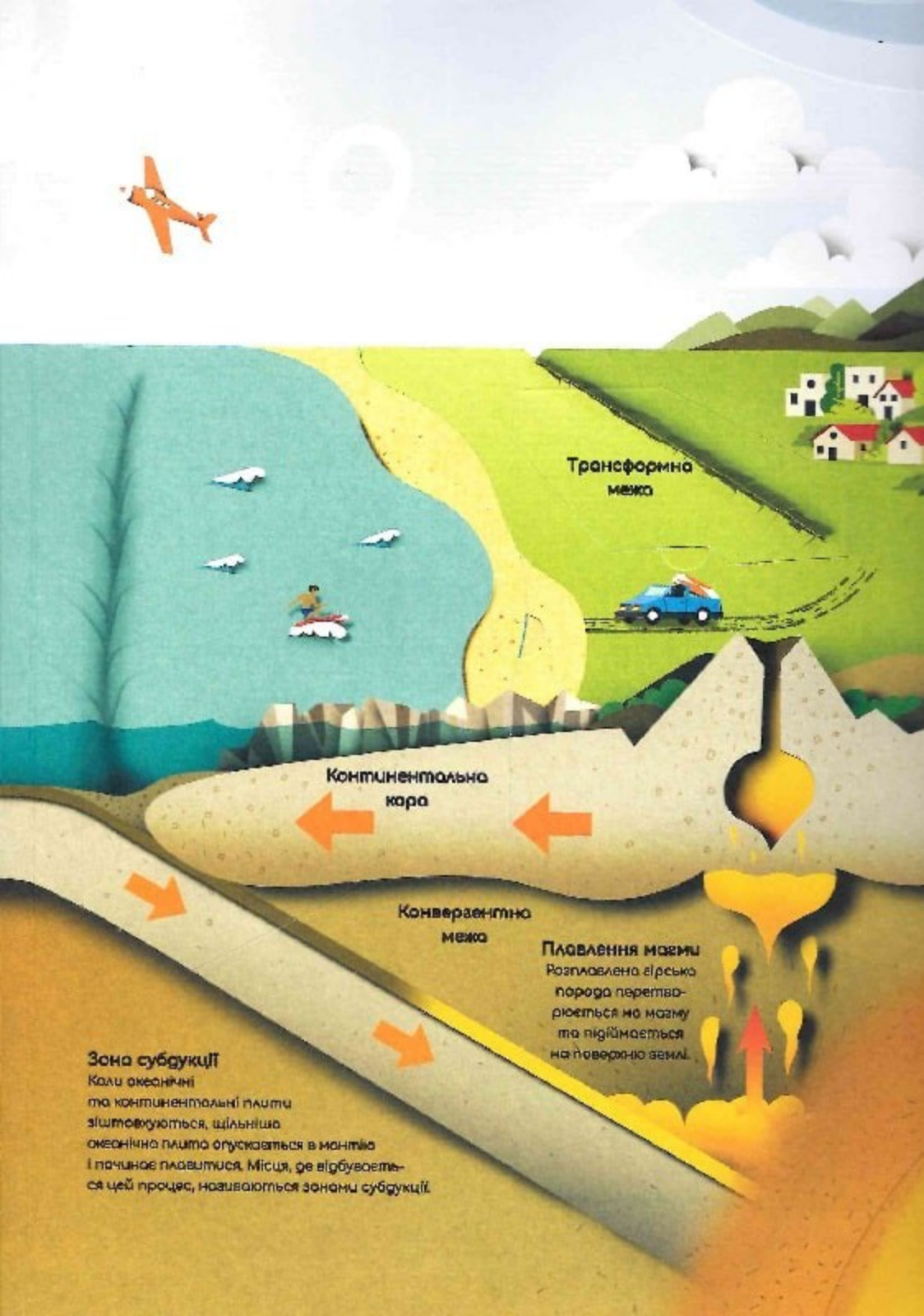
Океанічний
хребет

Океанічна
кора

Дивергентна
межа

Тунгуські
гірських порід

Земна кора містить безліч різноманітних порід. Їх розрізняють за мінералами-складниками й за тим, як вони сформувалися. Осадові породи утворюються тоді, коли часточки різних речовин нашаровуються і твердішають. Коли ж на гірські породи впливає висока температура чи тиск, утворюються метаморфічні породи. А от магматичні породи відкладаються в земній корі, коли



Трансформна
межа

Континентальна
кора

Конвергентна
межа

Плавлення мазми
Розплавлена гірська
порода перетво-
рюється на мазму
та підіймається
на поверхню землі.

Зона субдукції

Коли океанічні
та континентальні плити
зіштовхуються, щільніша
океанічна плита опускається в мантію
і починає плавитися. Місця, де відбувається
цей процес, називаються зонами субдукції.