

## НАША ПЛАНЕТА ЗЕМЛЯ

Ми всі живемо на **планеті Земля**. Що таке планета? Уяви собі величезний м'яч. Тільки зроблений він не з гуми. І на ньому є річки й моря, гори та долини. На ньому ростуть дерева і мешкають люди та тварини. Оце і є наша планета.

Цікаво, що людські уявлення про форму Землі та її будову дуже змінювалися з часом. Спочатку люди уявляли собі Землю пласкою. І лише пізніше, з розвитком мореплавання, дійшли висновку, що вона має форму кулі. Це ж згодом підтвердили й фотознімки нашої планети, зроблені з космічних апаратів.

Утворилася планета Земля дуже-дуже давно разом із іншими планетами нашої Сонячної системи. **Сонячна система** — це наше Сонце та всі планети, що обертаються навколо нього.

Земля мчить у **космосі** з величезною швидкістю, але ми цього не помічаємо. Якщо ти сядеш у машину і не будеш дивитися у вікно, твої очі також не зможуть сказати тобі, їде машина чи ні.

На малюнку праворуч зображено нашу Землю такою, якою вона виглядає з дуже великої відстані. Білим кольором намальовано хмари. Жовтим і коричневим зображено **суходіл**. Зеленим — **лісі**. Блакитний колір — це вода: **океани, моря, річки та озера**. Водою вкрита більша частина Землі. Тому Землю ще називають **блакитною планетою**. А деякі вчені навіть жартують з цього приводу, кажучи, що нашу планету правильніше було б називати не планета Земля, а планета Вода.





## БУДОВА ЗЕМЛІ

Земля складається з трьох шарів. Учені, які вивчають будову нашої планети, дали їм такі назви: **ядро**, **мантия** і **земна кора** (дивись малюнок праворуч).

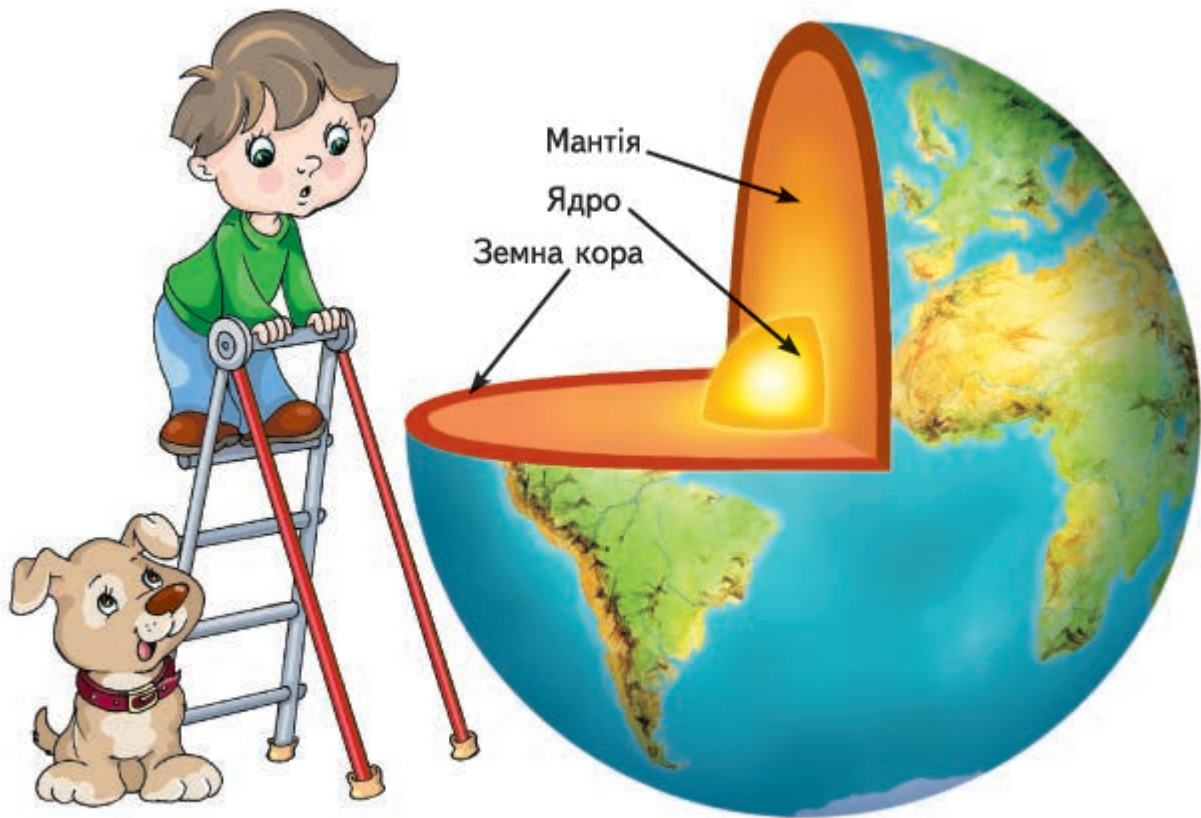
Земною корою називають верхній, твердий шар Землі. Під земною корою лежить мантия. Вона має більшу товщину і дуже гаряча. Але ядро, що міститься в центрі Землі, ще гарячіше. Температура там настільки велика, що каміння і навіть залізо розплавляються і перетворюються на рідину!

Учені говорять, що Земля має кілька оболонок. Кам'яну оболонку називають **літосферою**. Саме літосфера утворює рельєф земної поверхні. Це суходіл: рівнини, пагорби та гори, а також заповнені прісною або солоною водою впадини.

Океани, моря, озера та річки — це водна оболонка, **гідросфера**. Усю сукупність водних запасів на нашій планеті ще називають **Світовим океаном**.

Повітряна оболонка називається **атмосферою**. Вона відіграє важливу роль, забезпечуючи дихання всіх живих істот на Землі. Саме тут відбуваються явища, які визначають погоду на нашій планеті.

Мешканці Землі: рослини, тварини, люди — це її жива оболонка, або **біосфера**. Біосфери на інших планетах, окрім Землі, наука наразі не виявила. Іншими словами, сьогодні нам невідомі інші планети, на яких існує життя.



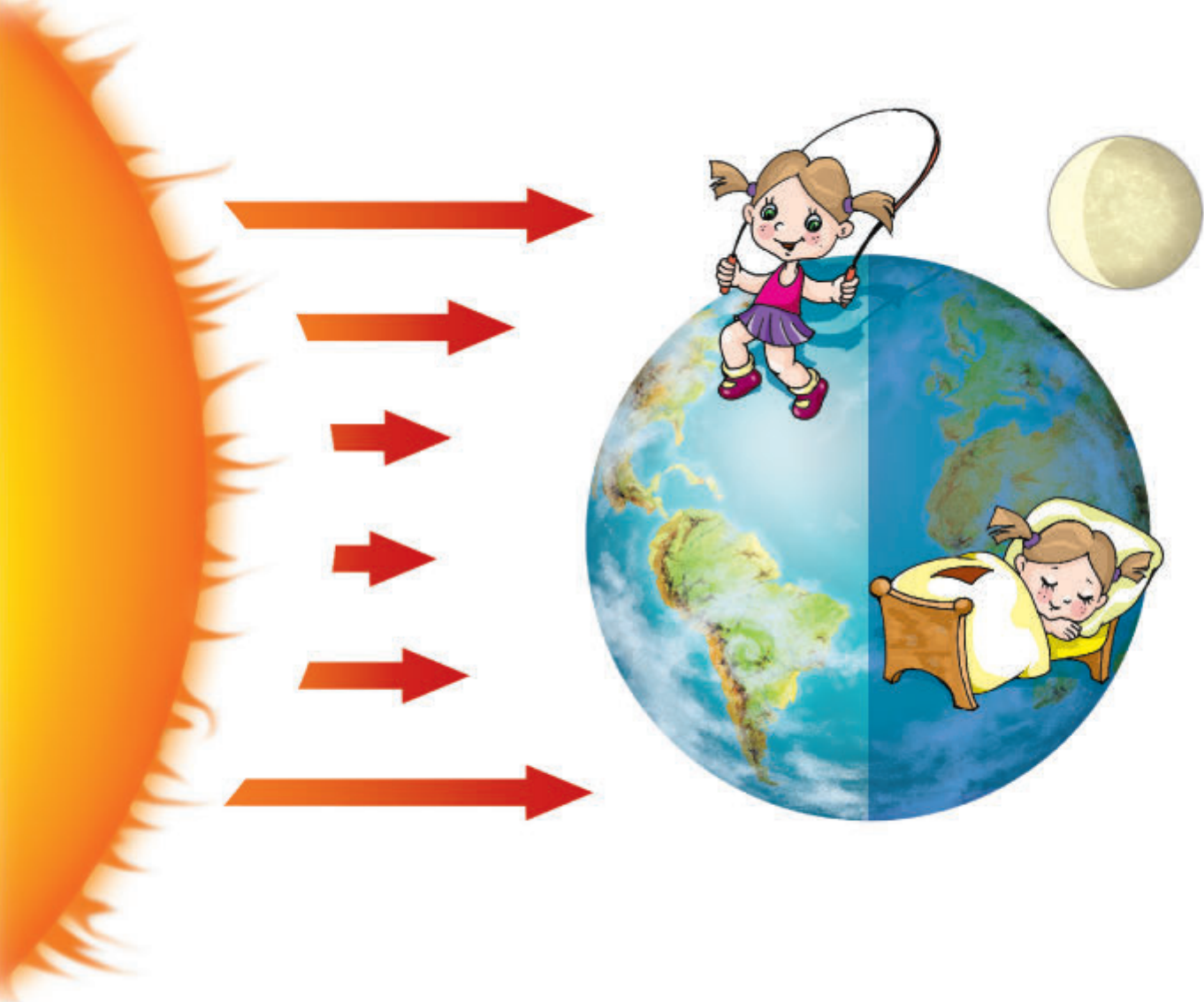
## СОНЦЕ

Сонце на небі здається нам не дуже великим. Насправді це не так. **Сонце** — це велетенська розпечена куля, яка набагато більша від Землі. А маленьким воно здається тому, що розташоване дуже далеко від нас. Сонячні промені несуть нам світло і тепло. Можливо, саме тому в багатьох культурах минувшини Сонце було об'єктом особливого поклоніння.

Сонце є єдиною зорею в нашій Сонячній системі. Тільки зорі можуть випромінювати світло та тепло. Земля, разом із іншими планетами, супутниками планет, **комéтами** та **астероїдами**, обертається навколо Сонця.

## ДЕНЬ І НІЧ

Ти вже знаєш, що Земля обертається навколо Сонця. Але вона також крутиться навколо своєї **осі**, наче **дзіга**. За **добу** Земля робить повний оберт навколо своєї осі. Коли Земля крутиться, вона повертається до Сонця спочатку одним, а потім іншим боком. На освітленому боці Землі **день**, на неосвітленому — **ніч**. А між ними — **світанок** та **надвечір'я**. Це схематично можна бачити на малюнку праворуч. Начебто все просто й зрозуміло. А от давні люди аж ніяк не могли пояснити, чому на зміну дню приходить ніч, чому настає світанок, чому смеркне увечері.





## ЧИ СВІТИТЬ МІСЯЦЬ? ЧОМУ ВІН ЗНИКАЄ І «НАРОДЖУЄТЬСЯ» ЗНОВУ?

**Місяць** також має форму кулі, але він менший за Землю і набагато менший від Сонця. Місяць завжди обертається навколо Землі, тому його ще називають **супутником** Землі. До речі, це єдиний природний супутник планети Земля. І це другий за яскравістю об'єкт на небі після Сонця. Також Місяць є першим і єдиним на сьогодні небесним тілом, на якому побувала людина.

Вночі нам з вами здається, ніби Місяць світиться. Насправді це не так. Він лише відбиває світло від Сонця. Саме тому ми з вами можемо бачити на небі Місяць різної форми. Адже ми бачимо не весь Місяць, а лише його освітлену частину (див. малюнок праворуч). Іноді Місяць обернений до нас неосвітленим боком — тоді ми зовсім не бачимо його. Потім ми можемо бачити лише тонкий серп Місяця (кажуть — з'явився новий місяць), який стає дедалі товщим і згодом перетворюється на повний Місяць. Далі він знову зменшується, аж поки не зникне на небі.

Давні люди теж бачили, що місяць спочатку буває молодим, згодом — повним, а зникнувши з неба, знову «народжується» молодим. Саме тому з місяцем пов'язано багато різних легенд та казкових історій, йому приписували магичні властивості тощо...



Місяць, що росте

Повний  
місяць

Місяць, що убває





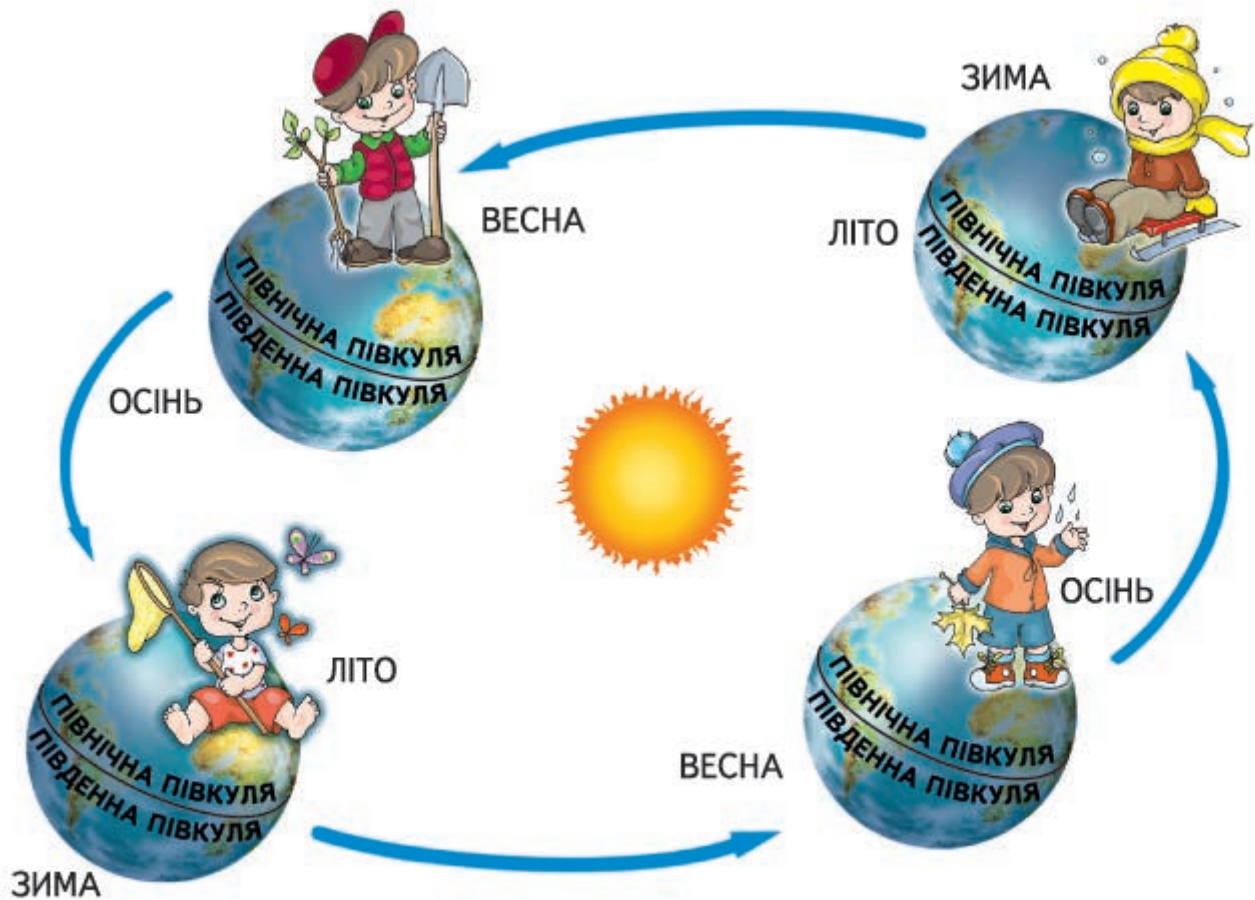
## ПОРИ РОКУ

Наша Земля поділена на дві **півкулі** — **південну** та **північну**. Ми з вами живемо у північній півкулі. З давніх-давен люди спостерігали певні зміни в навколишній природі, які повторюються з року в рік. Ми називаємо їх змінами пір року. В наших краях розрізняють такі пори року: весна, літо, осінь, зима. Коли у нашій півкулі літо, то в південній — зима. Коли у нас весна, то в південній півкулі — осінь. І навпаки.



Отже, за **рік** Земля робить повний оберт навколо Сонця. Під час руху сонячні промені по-різному освітлюють різні півкулі. Влітку промені падають на нашу півкулю майже прямо, добре її нагріваючи. Навесні, восени, а особливо взимку проміння ніби ковзає поверхнею землі, нагріваючи її значно менше. Ти можеш відчути цю різницю, спрямувавши на долоню струмінь води під різними кутами (див. малюнок).

Пори року впливають на нашу господарську діяльність, побут і стан здоров'я. Для організації свого життя й діяльності ми послуговуємося календарем, пов'язуючи, скажімо, початок весни з днем 1 березня, а літа — з днем 1 червня. Проте реальні зміни в природі не завжди відповідають календарним межам пір року.





## ВЕСНА

Дні стають довгими, а ночі — коротшими. Сонце гріє дедалі сильніше, прокидаються від зимового сну рослини й комахи. Повертаються перелітні птахи, адже тепер їм вистачає корму. Люди починають працювати в полі.

## ЗИМА

Зима — найхолодніша пора року. Взимку найкоротший день і найдовша ніч. Сонце гріє дуже слабо. Рослини, комахи й деякі звірі перебувають у **зимовій сплячці**. В інших звірів узимку хутро стає густішим і довшим.



## ЛІТО

Літо — найтепліша пора року. День улітку найдовший, а ніч — найкоротша. Рослини отримують багато води, тепла та світла і швидко ростуть. Достигає майбутній урожай. У звірів та птахів багато їжі, і вони можуть виводити дитинчат.



## ОСІНЬ

Восени дні стають коротшими, а ночі — довшими. Сонце гріє дедалі менше. Люди збирають урожай. Деякі тварини також роблять запаси на зиму. Рослини скидають листя. Зникають комахи.

