

ЗМІСТ

Вступ. Науки, що вивчають природу

Вивчення природи	2
Методи вивчення природи	4
Обладнання для вивчення природи.....	5

Розділ 1. Тіла, речовини та явища навколо нас

Характеристики тіл	7
Речовини. Фізичні властивості речовин	8
Властивості твердих тіл, рідин, газів.....	10
Молекули. Рух молекул. Дифузія.	
Атоми і хімічні елементи.....	12
Різноманітність речовин	17
Чисті речовини та суміші.	
Способи розділення сумішей.....	19
Явища природи. Різноманітність фізичних явищ	22
Хімічні явища, їх ознаки. Горіння	24

Розділ 2. Всесвіт

Небо. Небесна сфера	26
Зорі та сузір'я.....	27
Сонячна система.....	29
Галактики — зоряні системи.....	33
Всесвіт і його складові.....	34
Астрономія — наука, що вивчає Всесвіт	36

Розділ 3. Земля — планета Сонячної системи

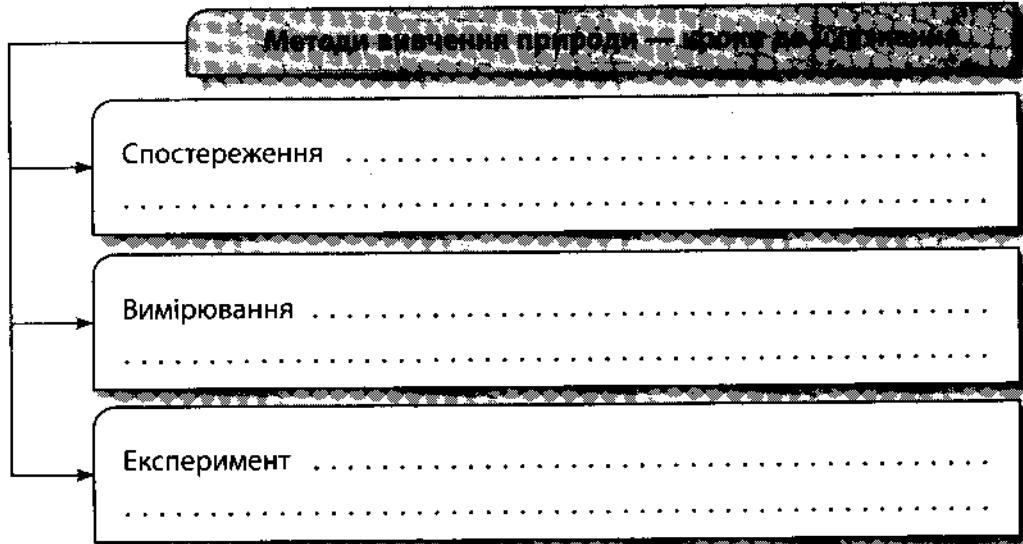
Виникнення Землі.....	38
Форма і розміри Землі. Внутрішня будова Землі.....	40
Місяць — супутник Землі.....	41
Рухи Землі: добовий і річний	43
Способи зображення Землі.....	44
Масштаб.....	45
Грунт: склад, властивості, утворення	46

Повітря: склад, властивості, значення	48
Вода на Землі. Три стани води.	
Колообіг води в природі.....	50
Властивості води.....	52
Вода — розчинник. Розчини в природі	54
Організм. Властивості організмів	56
Клітинна будова організмів	57
Різноманітність організмів:	
рослини, тварини, гриби, бактерії.....	58
Умови життя на планеті Земля.....	60
Чинники середовища життя на планеті Земля	61
Пристосування організмів	
до періодичних змін умов середовища	62
Різноманітність середовищ життя	63
Чинники живої природи.....	65
Угруповання організмів. Екосистеми.....	67
Людина — частина природи.	
зв'язок людини з природою	68
Екологічні проблеми та їх вирішення.....	69
Охорона природи. Червона книга України	70
Календар погоди	72

МЕТОДИ ВІВЧЕННЯ ПРИРОДИ

- Завдання № 4. Опорний конспект «Методи вивчення природи».

Метод — це шлях дослідження, спосіб



- Завдання № 5. Журнал дослідника.

Давайте пускати сонячного зайчика. Що відбувається з променями світла, якіпадають на дзеркальну поверхню?

Якою буде форма тіні на стіні від книги, м'яча, трикутника? У книги тінь форми, у м'яча —, а в трикутника —

Висновок: світлові промені поширяються (як?)

Який метод дослідження ви застосували?:

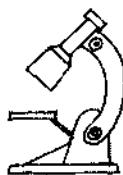
- Завдання № 6. Запишіть, які методи дослідження знадобляться вам для того, щоб:

- 1 — дізнатися температуру води в морі —
- 2 — установити швидкість пересування черепахи —
- 3 — з'ясувати, які тіла притягуються магнітом —
- 4 — визначити час повного місяця й молодика —

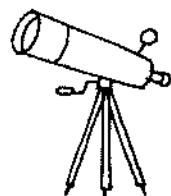
- Завдання № 7*. Проведіть спостереження за поведінкою акваріумних рибок (або інших тварин живого куточка) під час годування. Розкажіть про свої спостереження.

ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ПРИРОДИ

- Завдання № 8. Знайомимося з пристроями для вивчення природи.
- А. Підпишіть під малюнками назви пристроя, за допомогою яких вивчають природу. Розфарбуйте малюнки кольоровими олівцями.
- Б. Установіть за допомогою стрілок відповідність між обладнанням (пристроям) та його призначенням.



Дослідження
небесних тіл



Вимірювання часу



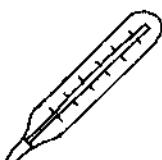
Дослідження малих тіл,
які не можна побачити
неозброєним оком



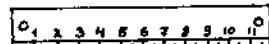
Вимірювання розмірів
невеликих тіл



Визначення
об'єму рідини



Вимірювання температури



Зважування



Визначення
сторін горизонту



Вимірювання
атмосферного тиску