

ЗМІСТ

ВСТУП

Дослідження

Спостереження на місцевості за змінами в природі 5

РОЗДІЛ I. РОЗВИТОК ГЕОГРАФІЧНИХ ЗНАНЬ ПРО ЗЕМЛЮ

Дослідження

Робота з додатковими джерелами інформації для підготовки повідомлень про видатних дослідників та географічні відкриття 9

РОЗДІЛ II. ЗЕМЛЯ НА ПЛАНІ ТА КАРТІ

Тема «Способи зображення Землі»

Практична робота 1

Розв'язування задач з використанням різних видів масштабу.

Визначення масштабу плану та карти за даними про відстані на місцевості та відрізками на плані й карті, що відповідають цим відстаням 12

Тема «Географічні координати»

Практична робота 2

Визначення географічних координат за географічною картою 14

РОЗДІЛ III. ОБОЛОНКИ ЗЕМЛІ

Тема «Літосфера»

Практична робота 3

Позначення на контурній карті вулканів суходолу, рівнин, гір та серединно-океанічних хребтів 16

Практична робота 4

Визначення за картами абсолютної і відносної висоти місцевості 20

Тема «Атмосфера»

Практична робота 5

Розв'язування задач на зміну температури повітря й атмосферного тиску з висотою, на зміну вологості 21

Практична робота 6

Побудова графіка зміни температури повітря, діаграм хмарності та опадів, рози вітрів, їх аналіз 23

Дослідження

Аналіз стану повітря у своєму населеному пункті з використанням різних джерел інформації та власних спостережень 28

Тема «Гідросфера»

Практична робота 7

Позначення на контурній карті об'єктів Світового океану та вод суходолу 29

Дослідження

Гідрологічні особливості місцевої водойми та її використання 32

Тема «Природні комплекси»

Практична робота 8 (на місцевості)

Ознайомлення з одним із природних комплексів (ландшафтів) своєї місцевості, виявлення взаємозв'язків між його компонентами 33

РОЗДІЛ IV. ПЛАНЕТА ЛЮДЕЙ

Тема «Держави світу»

Практична робота 9

Позначення на контурній карті кордонів найбільших держав та їх столиць 38

Тема «Вплив людини на природу»

Дослідження

Розробка міні-проекту з утилізації побутових відходів 39

ДОДАТКИ

Календар погоди 40

Календар фенологічних спостережень 45



Дослідження

СПОСТЕРЕЖЕННЯ НА МІСЦЕВОСТІ ЗА ЗМІНАМИ В ПРИРОДІ



Мета: навчитися проводити систематичні спостереження за зміною висоти Сонця над горизонтом, погодою та фенологічні спостереження.

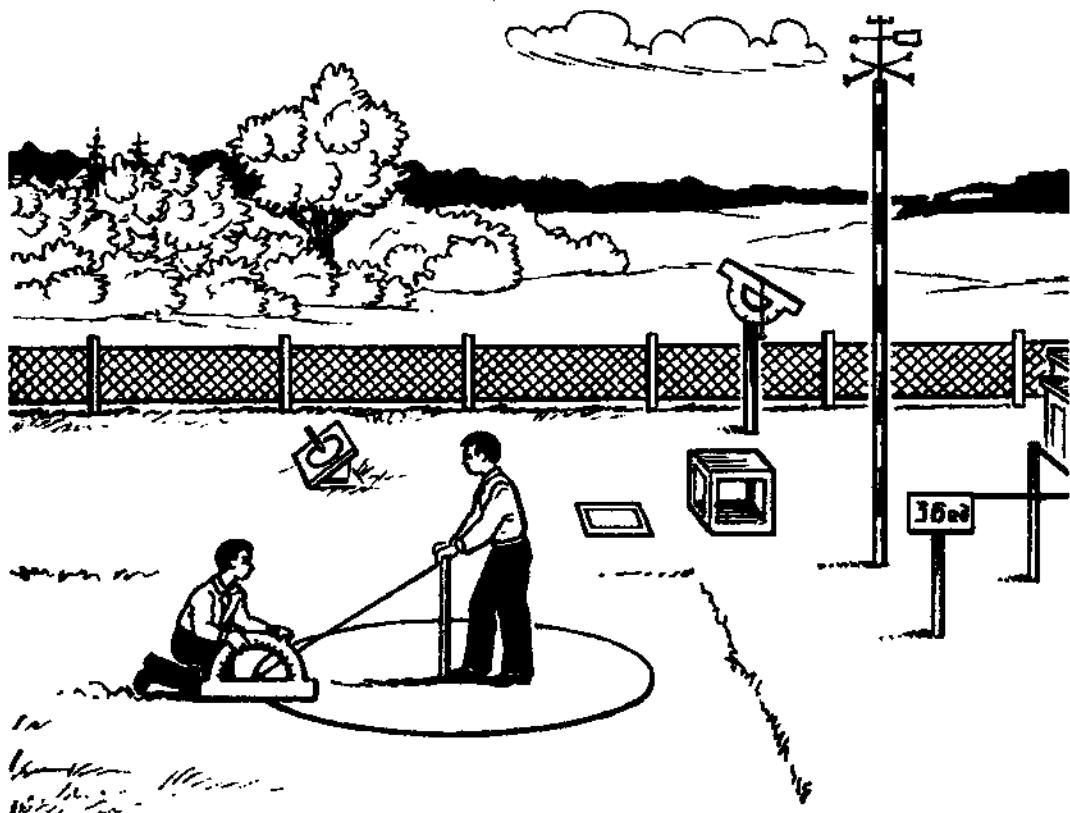


Вам знадобляться: гномон (рейка завдовжки 1 м), термометр, флюгер.

ХІД ДОСЛІДЖЕННЯ

I. СПОСТЕРЕЖЕННЯ ЗА ВИСОТОЮ СОНЦЯ НАД ГОРІЗОНТОМ

У 20-х числах кожного місяця, опівдні (приблизно о 12-й год), вимірюйте довжину тіні гномона для визначення висоти Сонця над горизонтом (мал. 1). Результати своїх вимірювань записуйте в табл. 1. Ці дані вам знадобляться, коли вивчатимете тему «Атмосфера». Звертайте увагу на те, як змінюється довжина полууденної тіні гномона кожного місяця.



Мал. 1. Вимірювання довжини полууденної тіні і кута падіння сонячних променів за допомогою гномона

Таблиця 1

Спостереження за довжиною тіні гномона

Показники	Місяці											
	С	Л	Б	К	Т	Ч	Л	С	В	Ж	Л	Г
Довжина полууденної тіні гномона, см												

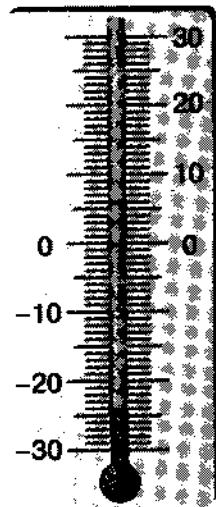
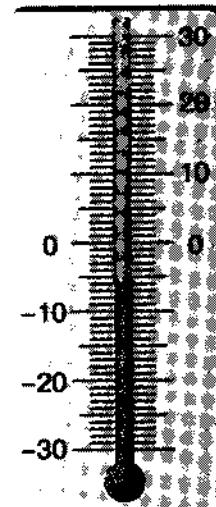
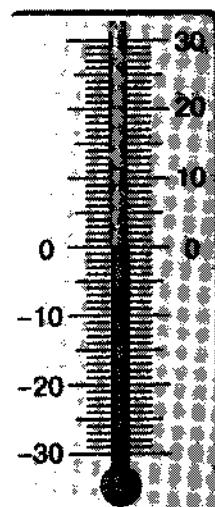
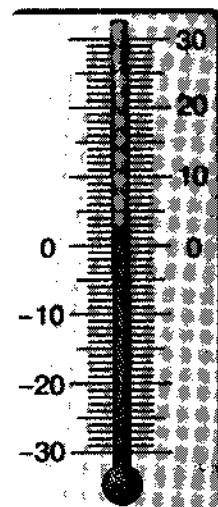
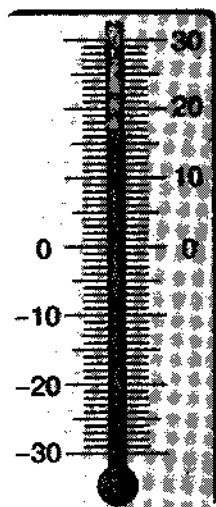
ІІ. МЕТЕОРОЛОГІЧНІ СПОСТЕРЕЖЕННЯ (спостереження за погодою)

Спостереження за погодою потрібно проводити щодня протягом місяця.

2

За допомогою термометра визначайте температуру повітря. Пам'ятайте, якщо його встановити неправильно, наприклад на сонці, то прилад покаже не температуру повітря, а на скільки градусів нагрівся сам термометр.

Для певності, що ви робите все правильно, визначте, яку температуру показують термометри, зображені на мал. 2.



Мал. 2. Визначення температури повітря за допомогою термометра

3

Хмарність (ступінь покриття неба хмарами) визначайте на око: безхмарно (коли небо ясне і хмар немає), невелика, мінлива (якщо хмари закривають приблизно півнеба) чи суцільна (коли хмарами покрите все небо).

Для записів використовують умовні позначення (мал. 3).



Безхмарно



Невелика



Мінлива



Суцільна

Мал. 3. Умовні знаки для позначення хмарності

4

Умовними знаками позначайте наявність опадів (мал. 4). Вони можуть випадати з хмар у рідкому (дощ, мряка) і твердому (сніг, град) станах, або утворюватися на земній поверхні та різних тілах (туман, роса, іній, паморозь).



Дощ



Сніг



Град



Туман



Роса



Іній



Паморозь

Мал. 4. Умовні знаки для позначення опадів

5

Визначайте напрямок вітру за допомогою флюгера (якщо він є на географічному майданчику в школі). Пам'ятайте, що його визначають за тією стороною горизонту, звідки дме вітер. Якщо, наприклад, вітер дме з півдня на північ, його називають південним. Пригадайте сторони горизонту і потренуйтесь визначати напрямок вітру за мал. 5.