

КЛІМАТИЧНІ ПОКАЗНИКИ: ТЕМПЕРАТУРА, ВОЛОГІСТЬ ПОВІТРЯ, ОПАДИ, КОЕФІЦІЄНТ ЗВОЛОЖЕННЯ ТА ЇХ РОЗПОДІЛ В УКРАЇНІ. РІЧНИЙ ТА СЕЗОННИЙ ХІД КЛІМАТИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ. ПРАКТИЧНА РОБОТА №5 «ВИЗНАЧЕННЯ ВОЛОГОСТІ ПОВІТРЯ».

Мета уроку:

навчальна: актуалізувати знання учнів про основні кліматотвірні чинники та їх прояв на території України; формувати знання про особливості розподілу основних кліматичних показників на території України; формувати вміння виявляти розподіл кліматичних показників за кліматичною картою;

розвивальна: розвивати логічне мислення, просторове уявлення, увагу, пам'ять;

виховна: виховувати уважність, працелюбність, інтерес до вивчення теми.

Обладнання: підручник, фізична карта України, кліматична карта України, атлас, зошит для практичних робіт(авт.Зінкевич М.В.)

Тип уроку: комбінований.

Очікувані результати: учні зможуть: називати основні кліматичні показники, визначати за кліматичною картою особливості розподілу температури повітря та опадів.

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ МОМЕНТ

II. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ, УМІНЬ І НАВИЧОК

Бліцопитування

1. Як і чому змінюється показник сумарної сонячної радіації на території України?

2. Які повітряні маси формуються або поширюються на території України? Чим вони відрізняються?

3. Що таке атмосферний фронт? Як він утворюється?

4. Чим відрізняються циклон та антициклон?

5. Який тип клімату сформувався на території України?

Перевірка домашнього завдання

Учні обмінюються аркушами із тестовими завданнями, виконують їх, учитель організовує вибіркову перевірку.

Запитання

1. Які кліматичні показники ви знаєте?

2. Що таке ізотерми?

3. Як обчислюються середня температура, річна амплітуда температур, види атмосферних опадів?

III. МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ТА ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ

Вступне слово вчителя

Як вам відомо, взаємодія кліматотвірних чинників обумовлює кліматичні особливості певної території. Як охарактеризувати ці особливості або порівняти їх із кліматичними умовами інших територій? (Учні висловлюють припущення.)

Дійсно, для цього й існують кліматичні показники. Сьогодні ви дослідите основні кліматичні показники, що характеризують клімат України. Це допоможе вам скласти уявлення про загальні риси клімату нашої держави.

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

1. Температура повітря (с. 96)

Розповідь учителя

Завдання

2. Розподіл атмосферних опадів (с. 97)

Завдання

Розповідь учителя

3. Вітровий режим (с. 99)

Розповідь учителя

Завдання

4. Вологість та коефіцієнт зволоження (с. 98)

Розповідь учителя

V. ОСМИСЛЕННЯ, УЗАГАЛЬНЕННЯ Й СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ЗНАНЬ

Практична робота №5

1. За температури $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ абсолютна вологість повітря (AB_{Φ}) дорівнює $0,55\text{ г/м}^3$.

Обчисліть відносну вологість повітря (BB). Вологість насиченого повітря ($AB_{\text{н}}$) за цієї температури складає 1 г/м^3 .

Розв'язання

$$BB = AB_{\Phi} / AB_{\text{н}} \cdot 100 \% = 0,55 / 1 \cdot 100 \% = 55 \%$$

Відповідь: відносна вологість повітря становить 55 %.

2. Відомо, що за температури $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$ відносна вологість складає 90 %. Визначте абсолютну вологість. Вологість насиченого повітря за цієї температури складає 9 г/м^3 .

Розв'язання

$$BB = AB_{\Phi} / AB_{\text{н}} \cdot 100 \%, \text{ звідси } AB_{\Phi} = BB \cdot AB_{\text{н}} : 100 \% = 90 \cdot 9 : 100 = 8,1\text{ г/м}^3.$$

3. Робота у зошиті для практичних робіт. *Запитання*

1. Як змінюється середня річна температура повітря на території України?
2. Як впливає на розподіл температури повітря циркуляція атмосфери?
3. Як змінюється розподіл атмосферних опадів на території України? Які райони найбільш зволожені? найменш зволожені? Чим це пояснюється?
4. Території з якими кліматичними особливостями розділяє «вісь Воєйкова»?
5. Яку інформацію ви отримали з кліматичної карти?

VI. ПІДСУМКИ УРОКУ

Заключне слово вчителя

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Опрацюйте § 20 (с. 96—99) підручника.
2. Розпочніть роботу над дослідженням «Прогнозування погоди за народними прикметами та порівняння з прогнозом в інтернет-джерелах, ЗМІ».