

6 клас

Урок №35

Дата:

**КЛІМАТИЧНА КАРТА. ТЕПЛОВІ ПОЯСИ ЗЕМЛІ.
ПРАКТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ
ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ПОВІТРЯ.**

Мета:

навчальна: удосконалити знання про причини формування пір року на Землі, сформувані уявлення про температурні особливості різних широт Землі, їхні причини, сформувані поняття «ізотерма», «тепловий пояс», пояснити виділення теплових поясів на Землі, почати ознайомлювати з кліматичними картами, удосконалити вміння й навички роботи з картами;

розвивальна: формувати науковий світогляд, розвивати логічне мислення, просторову уяву, вміння працювати з додатковими джерелами знань, робити висновки й узагальнення, удосконалювати розуміння практичної необхідності географічних знань;

виховна: виховувати повагу до людських знань, роботи науковців і практиків у галузі метеорології, картографії, сприяти толерантним стосункам у колективі.

Тип уроку: засвоєння нових знань, умінь, навичок.

Обладнання: підручник, атлас, карта світу, зразки кліматичних карт різних територій, телурій.

Опорні та базові поняття: кліматична карта, дні сонцестоянь, дні рівнодень, тропіки, полярні кола, ізотерма, тепловий пояс, полярний день, полярна ніч.

ХІД УРОКУ

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ МОМЕНТ

II. МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ТА ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Минулого уроку ви побачили, як збирають, обробляють та аналізують дані про температуру повітря. А тепер уявіть, що вам потрібно скласти загальний «температурний портрет» нашої планети. Кількість таблиць, графіків, розрахунків буде величезною, а уявлення про це навряд чи буде. На допомогу знову приходять спеціальні карти.

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ, ВМІНЬ І НАВИЧОК УЧНІВ

Від чого залежить кількість сонячного тепла, яке надходить на одиницю площі поверхні Землі?

Назвіть три основні чинники, які визначають нагрівання поверхні, а, відповідно, і нагрівання повітря.

Чи однакова кількість тепла надходитиме на поверхню Землі, наприклад, уздовж паралелі 30° пн. ш? Чи однаково вона прогріватиметься?

Що називають амплітудою температур? Як визначити річну амплітуду температур?

Що називають горизонталями? Яка їхня інша назва? За яким принципом наносять горизонталі на карти?

Завдання. Розташуйте елементи телурію так, щоб положення відповідало датам: 22 червня, 23 вересня, 22 грудня, 21 березня.

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

1. Кліматична карта

Усі метеорологічні показники відображують на *кліматичних картах*. Тобто карта дає наочне відображення про їхнє просторове поширення.

2. Освітленість Землі протягом року

Кут нахилу земної осі становить $66^\circ 30'$. Унаслідок обертання Землі орбітою її ділянки змінюють кут нахилу до сонячних променів і тривалість «підставляння» під них (хоча нам здається, що змінюється кількість світла).

На Землі виділяється зона, де сонячні промені можуть падати на поверхню під кутом 90° . Межами зони є *тропіки* — паралелі $22^\circ 30'$. Відповідно ділянки цієї зони отримують максимум кількості тепла на одиницю поверхні.

Виділяють зони особливої тривалості освітленості. Від *полярних кіл* — паралелей $66^\circ 30'$ — до *полюсів* Сонце може протягом певного часу (від доби до півроку) не заходити за горизонт або не сходити із-за нього. Відповідно ділянки цих зон або тривалий час освітлюються (при цьому кут падіння променів незначний), або зовсім не освітлені (*полярні ночі та дні*).

3. Відображення температур на картах

Ізотерма — лінія, яка з'єднує точки з однаковою температурою. Ізотерми можуть бути проведені по даних за різний час (добові, середньомісячні, середньорічні тощо). Для характеристики температурного режиму території найбільш показовими є значення температури найхолоднішого та найтеплішого місяців. Тому на кліматичних картах відображують *липневі* та *січневі ізотерми* (розрізняють за кольором). Для окремих пунктів температуру показують точками з числовим значенням.

4. Теплові пояси

Виділяють за особливостями розподілу річних температур повітря. Температури та особливості їхнього ходу протягом року в межах поясу близькі. Якби поверхня Землі була однорідна, межами поясів були б тропіки та полярні кола. Оскільки підстилаюча поверхня впливає на температуру, межами поясів є ізотерми.

Спекотний пояс обмежений річними ізотермами $+20^\circ\text{C}$ Північної і Південної півкулі.

Помірні пояси розташовані на північ і південь від спекотного до ізотерми $+10^{\circ}\text{C}$ найтеплішого місяця.

Холодні пояси розташовані за помірними в напрямку полюсів до ізотерми 0°C найтеплішого місяця.

Пояси вічного холоду охоплюють приполярні райони.

V. ЗАКРІПЛЕННЯ ВИВЧЕНОГО МАТЕРІАЛУ

Чим характерні такі умовні лінії на земній кулі, як екватор, тропіки, полярні кола?

Скільки разів на рік Сонце може бути в zenіті на тропіках? між ними? на екваторі?

У які способи на картах відображують розподіл температур повітря?

Чому ізотерми не збігаються з паралелями?

Назвіть теплові пояси Землі. Що є межею між ними?

Поясніть, чому над полюсами, де полярний день триває по півроку, температура повітря залишається вкрай низькою.

Зробіть висновок про взаємодію всіх чинників формування температури повітря.

VI. ПІДСУМОК УРОКУ

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

Опрацюйте § 29.

Підготуйте повідомлення про температурні рекорди на Землі.