

6 клас

Урок №42

Дата:

КЛІМАТ

Мета: формувати первинні знання про клімат, кліматичні показники, кліматоутворювальні чинники, основні типи клімату, розвивати практичні вміння працювати з кліматичною картою, сприяти розумінню важливості знань про клімат; розвивати логічне мислення, науковий світогляд, вміння аргументовано висловлювати свою відповідь; виховувати повагу до знань, що роблять життя людей безпечнішим, комфортнішим.

Обладнання: атласи, підручники, кліматична карта світу, комп'ютер, проектор, мультимедійна презентація «Клімати Землі».

Тип уроку: комбінований.

Очікувані результати: учні зможуть розкривати зміст поняття «клімат», пояснювати роль основних кліматоутворювальних чинників у формуванні клімату певної території, наводити приклади типів клімату, за картою називати основні та перехідні кліматичні пояси.

ХІД УРОКУ

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ МОМЕНТ

II. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ І ВМІНЬ

Прийом «Географічний крос»

Елемент погоди, що характеризує ступінь нагрівання приземного шару повітря. (*Температура*)

Атмосферні опади, що випадають з повітря в результаті конденсації. (*Роса, іній, туман*)

Графічне зображення інформації про вітри, що переважають у певній місцевості за певний період. (*Роза вітрів*)

Кількість сонячної теплоти, яку отримують різні теплові пояси, зумовлена зміною кута... (*падіння сонячних променів*).

Рух вітру відбувається з областей... (*високого тиску в області низького тиску*).

Якщо Сонце заходить у суцільну низьку хмару, то це ознака... (*погіршення погоди*).

Прийом «Проблемне питання»

1. Як відомо, інформацію про погоду, що має настати, можна отримати з багатьох джерел — телебачення, радіо, телефону, Інтернету тощо. Однак помічено, що далеко не завжди деякі прогнози виявляються достовірними. Чим, на вашу думку, це пояснюється? Які джерела, на ваш погляд, найбільш достовірні?

2. Погода характеризується мінливістю, однак деякі райони земної кулі вирізняються відносною одноманітністю типів погоди.

Як ви це поясните?

Перевірка домашнього завдання

- приклади народних прикмет, що віщують ясну та мрячну погоду;
- характеристика погоди в одному з місць світу (за власним вибором) за одну добу з використанням різних джерел інформації.

III. МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ТА ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Прийом «Проблемне питання»

Отже, на земній кулі спостерігають багато різних типів погоди.

У будь-якому куточку нашої планети погода змінюється впродовж року, від місяця до місяця, і навіть щодня і щогодини. У різні роки вона теж неоднакова. Проте, якщо узагальнити характеристики погоди, що спостерігають у певній місцевості протягом кількох десятків років, можна помітити притаманні цій місцевості характеристики погоди.

Таку багаторічну сукупність погодніх умов, характерну для певної місцевості, вчені назвали кліматом.

Від чого ж залежить клімат певної місцевості?

Відповіді учнів.

Щоб відповісти на це запитання, необхідно простежити взаємозв'язок між погодою та кліматом, згадати елементи, що визначають типи погоди. Знайшовши відповідь, ви дізнаєтеся також про те, чому слово «клімат» у перекладі з давньогрецької означає «нахил», які є основні типи кліматів та яким закономірностям підпорядкований розподіл кліматів на Землі.

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

1. Формування поняття «клімат»

Клімат — багаторічний режим погоди, характерний для певної місцевості.

2. Кліматоутворювальні чинники (демонстрація презентації)

Кліматоутворювальні чинники — причини, що визначають характер клімату певної території.

Основні кліматоутворювальні чинники:

а) Кут падіння сонячних променів (географічна широта місцевості); чим більший кут падіння сонячних променів, тим більшу кількість сонячного тепла отримує місцевість.

Побудова ланцюжка причиново-наслідкових зв'язків у зошиті



б) Циркуляція повітряних мас; завдяки циркуляції відбувається перенесення тепла і вологи як між широтами, так і між материками та океанами.

в) Характер підстилаючої поверхні: висота над рівнем моря, розподіл суші і моря, характер рельєфу, льодовий, сніговий і рослинний покрив, океанічні течії тощо.

Висновок 1. Клімат певної території формується під впливом взаємодії кліматоутворювальних чинників.

2. Кліматичні показники. Спостереження за кліматом

Щоб характеризувати клімат певної території, збирають багаторічні відомості про погоду: середні багаторічні температури повітря, середню багаторічну кількість опадів і режим їхнього випадання, переважні вітри.

Дані узагальнюють та отримують так звану «кліматичну норму» показників певної території. Це дозволяє порівнювати відхилення показників від «кліматичної норми» — найвищі та найнижчі температури, найбільша та найменша кількість опадів тощо.

Висновок 2. Кліматологія вивчає клімат та його зміни протягом тривалого часу. Кліматологія, як і метеорологія, вивчає ті ж самі показники, але відрізняється від неї тим, що аналізує процеси, які відбуваються протягом тривалого часу.

3. Основні типи кліматів (робота з картою «Кліматичні пояси»)

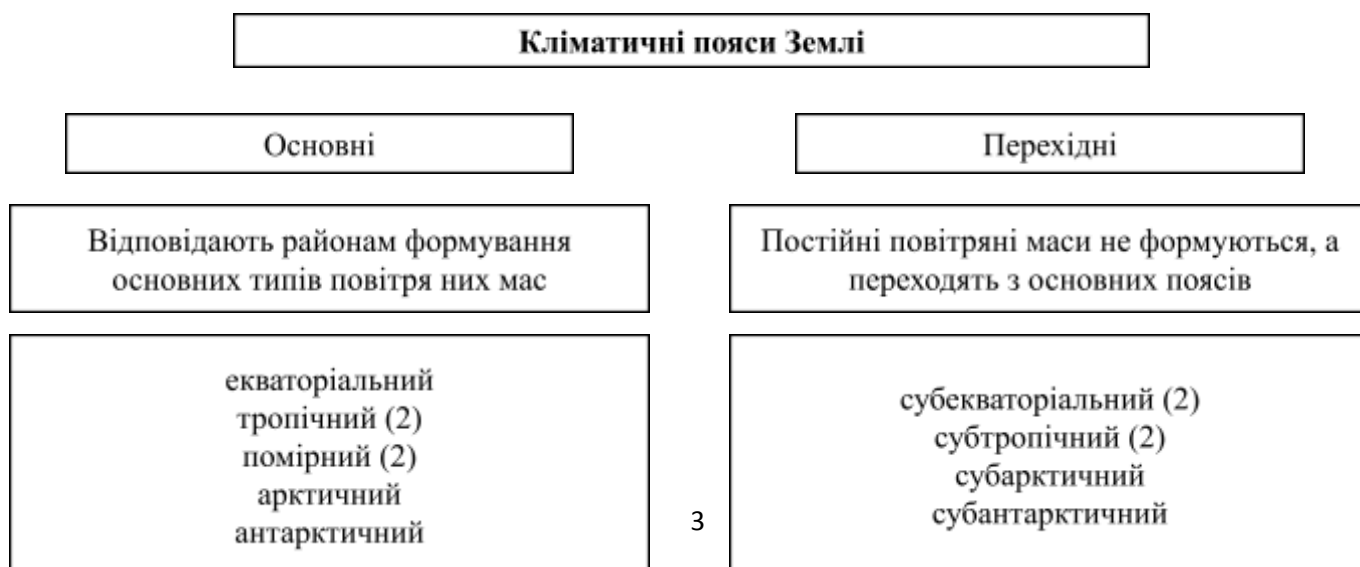
Тип клімату — це стійка сукупність кліматичних показників, характерних для певного періоду часу і певної території.

Унаслідок взаємодії кліматоутворювальних чинників на земній кулі формується система типів кліматів у вигляді величезних широтних смуг — кліматичних поясів.

Кліматичні пояси — це великі широтні ділянки земної поверхні з відносно однорідними ознаками клімату. На рівнинах кліматичні пояси розміщуються зонально, що пов'язано із поступовою зміною кута падіння сонячних променів та, відповідно, зміною кліматичних показників від екватора до полюсів.

Згідно з теорією Б. Алісова, в обох півкулях виділяється 13 кліматичних поясів. Серед них розрізняють основні та перехідні.

Складання схеми в зошитах за допомогою учителя



За назвою основних і перехідних кліматичних поясів називають і типи клімату Землі. У межах кліматичних поясів виділяють кліматичні області з різними типами кліматів: морським, континентальним, мусонним.

Для морського типу клімату характерна мала амплітуда температур, висока хмарність. Опади у вигляді дощу випадають переважно влітку.

Континентальний клімат характерний для внутрішніх районів материків, віддалених від моря. Він відрізняється значною річною амплітудою температур, незначною кількістю опадів.

Мусонний клімат формується на материкових узбережжях, де панують мусони. Дощове літо змінює суха зима.

V. ЗАКРІПЛЕННЯ ВИВЧЕНОГО МАТЕРІАЛУ

Прийом «Географічний практикум»

Розгляньте кліматичну карту світу та з'ясуйте:

- а) Якими способами на карті показано температурні показники?
- б) Як визначити переважні напрямки вітру в певному районі Землі?
- в) Якими способами на карті показано річну кількість опадів, що випадає на певній території?

Прийом «Чомучка»

Чому океани мають значний вплив на формування клімату материків?

Чому в Антарктиді завжди холодно?

Чому на Південному березі Криму клімат більш теплий та м'який, ніж на решті території України?

Чому на південних схилах Гімалаїв випадає дуже багато опадів, а на північних — дуже мало?

Чому необхідно вивчати клімат?

Прийом «Проблемне питання»

Які ще фактори, крім названих на уроці, можуть спричиняти зміни клімату? Відповідь обґрунтуйте за допомогою конкретних прикладів.

VI. ПІДСУМОК УРОКУ. РЕФЛЕКСІЯ

Заключне слово вчителя

Клімат — це багаторічний режим погоди, характерний для певної місцевості.

Клімат певної місцевості залежить насамперед від географічної широти, на якій вона перебуває. Крім цього, клімат залежить від характеру підстилаючої поверхні та переміщення повітряних мас.

Унаслідок взаємодії кліматоутворювальних чинників на земній кулі формуються різноманітні типи кліматів.

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Опрацювати текст §36 підручника (Т.Г.Гільберг).
2. Продовжити роботу над підготовкою до уроку-захисту міні-проектів.

ДОДАТКОВИЙ МАТЕРІАЛ ДО УРОКУ

Дендрокліматологія (дендрохронологія) — наука, що вивчає взаємозв'язок між річними кільцями дерев та метеорологічними елементами — температурою, опадами, кількістю сонячної теплоти.

Вивчаючи річні кільця на спилі дерева, можна судити про клімат минулих років, його зміни. Ще Леонардо да Вінчі виявив зв'язок між шириною річних кілець та опадами. Два століття потому, у XVIII ст., шведський природодослідник установив існування залежності ширини кілець дерев, що ростуть на півночі Європи, від температури повітря влітку. У середині XX ст. учені встановили залежність між шириною кілець дерев і тривалістю сонячного сяння. Підтверджує ці спостереження і той факт, що на екваторі, де відсутні пори року, дерева не мають річних кілець.