

Географія 8 клас Урок № 26 дата проведення уроку

Тема уроку : Погода і небезпечні погодні явища.

Мета уроку:

Знаний компонент

систематизувати основні поняття кліматології;
сформувані в учнів уявлення про несприятливі погодні явища на основі самостійного опрацювання теми в групах;

Діяльнісний компонент

розвивати критичне мислення, здатність аргументувати свою думку, встановлювати причинно - наслідкові зв'язки;
продовжити навчати дітей працювати з кліматичними картами, додатковою інформацією;

Ціннісний компонент

виховувати толерантність у спілкуванні та співпраці при роботі в малій групі, почуття колективізму та відповідальності перед товаришами.

Тип уроку: комбінований.

Очікувані результати. Після уроку учні повинні:

- вміти розкривати зміст основних понять кліматології.
- давати характеристику небезпечним погодним явищам, розуміти їх причини і наслідки.
- працювати з додатковими джерелами географічних знань.
- на основі самостійної роботи в групах формувати поняття колективізму, відповідальності перед товаришами.

Навчально – методичне забезпечення: Атлас географія України 8 – 9 клас; Кліматична карта України.

Методи і прийом.

Методи: „Мікрофон“, „Коло ідей“, „Групування“, „Сенкен“, „Прес“, „Займи позицію“, „Репортера“, „Підсумкової рефлексії“, Презентація.

Прийоми: робота в малих групах; робота з підручником, картами атласу, джерелами географічної інформації; використання художньої літератури; складання кросворду, таблиці; написання есе (твору-мініатюри).

Хід уроку

I. Організаційно – актуалізаційний етап. Перевірка опорних знань учнів.

Привітання.

Оголошення мети уроку.

Основним результатом кожного уроку є його оцінювання. Перед кожним із вас є листок самооцінки (додається), який передбачає максимальну кількість балів за кожний вид (метод і прийом) роботи.

Надіюсь на чесність і оперативність кожного учасника уроку. Спікери груп повинні допомогти кожному членові своєї групи.

Вхід в інтеракцію. Нам листоноша принесла конверт з кафедри метеорології та кліматології Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

-Про що говорить нам отримана інформація?

„Проаналізувавши зміну погоди за останню тисячу років на території України ми дійшли висновку, що періоди похолодання і потепління чергуються. Тепер ми переживаємо черговий період

потепління. Клімат на Землі з початку століття потеплішав всього на півградуса. Глобальне потепління насамперед вдарить по країнах, що розташовані ближче до полюсів Землі. Період потепління ще триватиме близько 150 років. До завершення таких періодів температура підвищиться на градус - півтора. Ми простежили невідому колись науці тенденцію: у періоди

потепління частішають різні стихійні явища - урагани, сильні паводки, посухи. Отже, в найближчі 100-150 років кількість екстремальних природних явищ буде збільшуватись. (С.Бойченко. Глобальне потепління клімату приносить Україні більше користі, ніж шкоди. Краєзнавство, географія, туризм. №10 2002)

- Напевне, вам цікаво знати прізвисько людини, яка повідомила нам таку інформацію? Щоб дізнатися це спробуємо повторити основні поняття кліматології **методом «Мозкового штурму»** і розгадати кросворд.

1. *Здатність поверхні відбивати сонячну радіацію.*
2. *Стан нижнього шару атмосфери в даний час і в даному місці.*
3. *Різниця між сумарною і відбитою радіацією та випромінюванням підстилаючої поверхні.*
4. *Тепло і світло, що випромінюється Сонцем і потрапляє на Землю.*
5. *Наука, що вивчає зміну основних показників стану погоди.*
6. *Сума показників всіх видів сонячної радіації, що надходять до земної поверхні.*
7. *Багаторічний режим погоди.*
8. *Перехідна зона, що розділяє дві повітряні маси з різними властивостями.*

Світлана **Бойченко** має надію, що серед вас зростають нові метеорологи і кліматологи. А як ви готуетесь до цього, ми зараз побачимо.

Спікери груп беруть конверти із завданнями і готуються до відповіді. Про готовність групи сповіщають сигнальними вогниками(зелений - група готова, червоний-ще ні).

Завдання.

1- конверт. 1. За схематичним малюнком відгадати явище, сформулювати визначення і пояснити характерні особливості (схема холодного атмосферного фронту).

2. Розгляньте кліматичну карту атласу та визначте середньорічну кількість опадів на території України.

3. Які кліматотвірні чинники формують клімат України? Схематично зобразити атмосферну циркуляцію (циклони, антициклони) на території України.

2- конверт. 1. За схематичним малюнком відгадати явище, сформулювати визначення і пояснити характерні особливості (альbedo відбиття підстилаючої поверхні).

2. Як коливається безморозний період на території України?

3. Назвіть головні особливості клімату України.

3- конверт. 1. За схематичним малюнком відгадати явище, сформулювати визначення і пояснити характерні особливості (циклон).

2. За кліматичною картою атласу визначте температуру найтеплішого і найхолоднішого місяців України?

3. Схарактеризуйте зміну коефіцієнту зволоження на Україні .

4- конверт. 1. За схематичним малюнком відгадати явище, сформулювати визначення і пояснити характерні особливості (антициклон).

2. За кліматичною картою атласу визначте абсолютний максимум і абсолютний мінімум температури України?

3. Які повітряні маси формують клімат України? Схематично зобразити вісь Воєйкова?

II Мотивація навчально - пізнавальної діяльності. Оголошення теми.

Життя людини, а особливо тієї, яка живе в сільській місцевості великою мірою залежить від погоди.

- Що таке погода? Які основні показники погоди?

Небезпечні погодні явища пов'язані саме з цими показниками погоди. Причини , хід і наслідки їх дії на території України ми розглянемо на сьогоднішньому уроці.

Повідомлення теми уроку „Погода і небезпечні погодні явища”, та очікуваних результатів.

III Сприйняття та усвідомлення нового матеріалу.

Переважає рівнинність території, відкритість її поверхні різним повітряним масам обумовлюють кліматичні процеси, що тут проходять. Повітряні маси, що надходять сюди приносять то холод, то вологу і обумовлюють в основному погодні явища, зокрема небезпечні. У наш час кількість небезпечних погодних явищ збільшується. На початку уроку зачитувалась інформація, яка пояснює одну із причин збільшення екстремальних природних явищ.

- Хто її нам пригадає?

З таблиці „Небезпечні погодні явища” чітко видно основні несприятливі явища, які проходять на Україні. Цей перелік далеко не повний. Ці явища пов'язані з певним періодом року, з певною територією.

Презентація.

1.Робота учнів у групах з § „Несприятливі метеорологічні явища”.
(Заповнення таблиці)

Таблиця „Небезпечні погодні явища».

Пори року	Явища	Основні характеристики	Період року	Місце проходження
	Гроза			
	Хуртовина			
	Посуха			
	Суховії			
	Пилові бурі			
	Селевий потік			
	Снігові лавини			
	Туман			
	Злизовий дощ			
	Паводок			
	Град			

2. « Відгадай явище»

Вчитель зачитує уривок із художнього твору з описом небезпечного погодного явища, а учні називають це явище. (Додаток 1)

3. Вчитель повідомляє учням про наслідки градобобою і злизового дощу, які пройшли територією Буковини, зокрема Кіцманщиною в липні 2004р.(Матеріали періодичної преси)

4. Метод «Репортера»

Робота учнів з повідомленнями про найінтенсивніші несприятливі явища, які пройшли територією України методом „Репортера”(Що?, Де?, Коли?, Як?, Чому?, Скільки?)
(Додаток 2)

IV. Узагальнення та систематизація.

- метод „Займи позицію”.

„Україна - країна кліматичного комфорту” „ За” чи „Проти”?

Зразок: „За”

- чотири пори року
- помірний і субтропічний пояси
- $K_{зв} = 1 > 1$
- - Енергетичні ресурси, рекреаційні ресурси - чотири агрокліматичні зони

Зразок: „Проти”

- - південь, схід $K_{зв} < 1$
- - небезпечні погодні явища (посуха, суховії)

- метод «ПРЕС». «Україна –країна із сприятливими кліматичними умовами»

- есе „Мій емоційний настрій і погода”

Зразок :„Мій настрій залежить від погоди. Якщо на вулиці йде зливовий дощ, гримить грім, мене охоплює тривога. Але все швидко минає, так як і літній дощ. Коли сонце світить і співають пташки, то мені теж дуже весело. Якщо я прокидаюсь і за вікном бачу туман, то холод огортає мене, і в моїй голові крутяться чорні думки. Я не можу вирватися з них. Вони плутаються в моїй голові, як і поодинокі перехожі зникають у білому , як молоко тумані.. Селеві потоки та снігові лавини рушають на мене, коли я відчуваю роздратування. Коли у мене настрій спокійний, то на вулиці світить сонечко.

- метод «Сенкен» . Складання неримованого віршу до слів – посуха, селевий потік, снігові лавини, паводок.

Приклад:

Посуха

Жовта, жорстока

Сушить, випалює, знищує

Природа перетворюється на пустку

Жара

- підсумкова рефлексія „Наш урок закінчується”
 - Головне, що я хочу сказати...
 - Нове у нашому занятті...
 - Я вперше замислився ...
 - Для мене цей час....

- підведення підсумку уроку. Робота учнів із картками самооцінки, підрахунок балів, виставлення оцінок за роботу на уроці.

V. Домашнє завдання . Опрацювати § 22. Підготуватись до уроку-узагальнення по темі «Клімат».

Зразок

Самооцінка роботи учня

Прізвище, ім'я учня

Вид діяльності	Мікрофон	Кросфорд	Робота з атласом	Основні поняття кліматології	Займи позицію	Прес	Таблиця	Репортер	Есе	Сенке	Загальна кількість балів
Максимальна кількість балів	за кожну відповідь 1 бал	6	3	7	3	4	5	За кожне запит. І відповідь 2 бали	5	5	яку ви отримали
К-сть балів, яку ви отримали											

Максимальна кількість балів – 60 (60 / 5 = 12 балів)

Додаток 1

Використання художньої літератури на уроці

„Погода і небезпечні погодні явища." Микола Іванович Марфієвич «Крутіж» (опис паводку)

...Кузьма глянув на долину і очам своїм не повірив. Там, де недавно повзла срібляста річка, тепер стояло море, широке, не обняте. Все було залите водою. З води виринали дерева та зелені горби, на яких стирчали всякі речі, занесені водою. Кузьма спустився у долину і збіг узбіччям до села. На березі товпились люди. В розпуці дивились вони в каламутні хвилі ріки, де тонуло їхнє майно. Жінки голосили, а чоловіки рятували, що могли. На плотах, на ковбках, збитих докупи, пливли вони вздовж ріки і довжелезними гаками тягли на берег рештки майна.

Село майже зникло. Хати, клуні, сади вкрила вода. Лише на горбах та скелях стояло кілька хаток не займаних водою.

Михайло

Коцюбинський

«Лялечка» (опис грози і бурі).

Чорні хмари росли на крайнебі, насувалися над чорною землею. Надворі стало чорно, як у комині. Здавалося велетенський звір-потвора наближавсь до принишкої землі, розкривав вогняну пащу і скалив чорні зуби.

Од його дихання трусилися дерева і ховалось усе живе... Почалась канонада ... прокотились -небесні гармати... пальба ставала частішою. По небу літали вогняні стріли, червоні змії, цілі клубки полум'я.

Коли з одного боку розлягався дружний постріл, то з другого в відповідь йому вилітав і котився по небу такий могутній грім, що земля тряслась, стіни в школі ходили ходором, а парти в сусідній хаті у дикому сполоху знімались із місця і з грюкотом гасали в порожньому класі.

Канонада тяглася довго і уперто. Та ось все стихло, причаїлось, наче збиралось із силами. І раптом небо пойнялось вогнем, розкололось посередині і з страшним тріском завалилось на землю, церква похитнулась, стіни в школі розсипались, і все щезло і затихло.

Додаток 2

« Репортер»

1- група. Найінтенсивніша шквальна буря

Її характерна особливість - майже раптове утворення, короточасна дія, швидке закінчення і значна руйнівна сила. Найбільш руйнівною вважається буря, яка була 20 червня 1902 р. у Києві. О 13.10 раптово знявся вітер, який знищив багато дерев, поламавши їх або вивернувши з корінням. О 13.12 суцільною стіною ринула злива з градом, який розбив у місті ліхтарі й усі віконні шибки з навітряного боку будинків. Через 30 хвилин злива закінчилася, але потік води був таким шаленим і раптовим, що в підвальних приміщеннях втопилося близько 20 чоловік, які не встигли вибігти надвір. За півгодини випало 93,4 мм опадів, тобто в 4 рази більше, ніж під час звичайного тропічного циклону.

2-а група Найбільш «грозове» місце в Україні

Селятин на Буковині. 45 днів у році тут є з грозами.

Найбільший град

Випав 5.06.1999 р. у Львівській області та 20. 08.2016 року у Хмельницькій області Деякі градини були розміром як куряче яйце, а подекуди-як велика льодова брила. Вага деяких брил досягала 2кг.

3-я група

Найтриваліша завірюха

Спостерігалась у 1956 році в Козачій Лопані на Харківщині; вона тривала 228 годин.

Найінтенсивніші суховії

Спостерігалися в Україні влітку 1964 р. Бурі тоді охопили всю східну частину республіки й розповсюджувалися зі швидкістю понад 300 км/год. Це були найбільші суховії у XX столітті. Сумарна тривалість гарячих вітрів у Запорізькій, Полтавській, Луганській областях, перевищила 200 годин.

4-а група

Найсильніша злива

Спостерігалася 13.06.1957 р. у Підгайцях на Тернопільщині, коли за 12 годин випало 276 мм опадів.

Паводок

Швидке танення снігу, зливові дощі спричиняють паводки й повені у листопаді

1998 року стався найбільший в Україні (у XX ст.) паводок у Закарпатській області.

Затопленою виявилася площа з населенням 450 тис. осіб. Було зруйновано 118 населених пунктів, 1 500 житлових будинків, 340 км автошляхів, 487 мостів.

156

населених пунктів залишилися без енергопостачання, 95 — без зв'язку.