**КЛАС: 8 ДАТА: № уроку**

**Тема: УКРАЇНСЬКІ КАРПАТИ.**

Мета: сформувати знання про географічне положення та при­роду Українських Карпат; систематизувати знання про особливості зміни природних умов з висотою; закріпити навички роботи з атла­сами та підручниками; виховувати любов до рідного краю.

Обладнання: фізична карта України, ілюстрації рослин та тварин Карпат, схеми.

Тип уроку: вивчення нового матеріалу.

**Хід уроку**

1. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ МОМЕНТ
2. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ

» Метод «Асоціювання»

- Типчак, ковила *(степ).*

*-* Сосна, дуб *(мішані ліси).*

- Торф *(мішані ліси).*

*-* Карстові процеси *(Поділля).*

- Посушливий клімат *(степ).*

- Засолення ґрунтів *(степ).*

*- 20%* території України *(мішані ліси).*

*-* Пилові бурі *(степ).*

- Дерново-підзолисті ґрунти *(мішані ліси).*

*-* Необхідність зрошення земель *(степ).*

- Болотні ландшафти *(мішані ліси).*

- Мох *(мішані ліси).*

1. МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Учитель. Отже, ми вивчили з вами природні зони України.

►► Бесіда

Які ще одиниці фізико-географічного району­вання ми з вами не вивчили? Скільки їх є на Україні?

За яким чинником на відміну від природних зон вони виділяються?

►► Повідомлення теми уроку

Учитель. Сьогодні поговоримо про один із наймальовничіших регіонів України. Українські Карпати вражають нас чарівністю своїх вершин, красою поло­нин, дзвінкими потоками, стрункими смереками.

►► Повідомлення мети уроку

IV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

**1. Географічне положення**

►► Метод «Підказка»

- Карпати розташовані ... частині України.

- До складу Українських Карпат входять: При­карпатська височина, гірські пасма та ...

- Гірські хребти Українських Карпат простяга­ються із північного заходу на південний схід на 280 км, а в ширину на ... км.

- У межах Українських Карпат лежать території Львівської, Закарпатської, Івано-Франківської та ... областей.

**2. Рельєф**

►► Розповідь учителя

Гори поділяються на: Зовнішні Карпати (Бескиди, Горгани, Покутсько-

Буковинські Карпати); Центральна частина (Вододільно-Верховинські

Карпати та Полонинсько-Чорногірські); Південно-Східна частина (Рахівські та Чивчинські гори); Південно-Західна частина (Вулканічний хребет).

►► Робота з картою

Визначити, які з цих гірських масивів є високогірськими, а які низькогірськими?

Назвати найвищі вершини, висота яких біль­ше 2000 м. *(Говерла, Піп Іван, Бребенескул, Петрос, Ребра)*

►► Розповідь учителя

Гори середньовисокі, формують округлі верши­ни, покриті луками, що називаються полонинами.

**3. Тектонічні структури та геологічна будова**

**Учитель.** Ось як розповідає легенда про створення гір: «Коли Бог створив Землю, то спочатку варив її, а потім ураз остудив; величезні пухирі, які зді­йнялися, коли земля кипіла, обернулися на гори, а проміжки між ними стали долинами».

►► Завдання

Пояснити утворення гір.

►► Робота з підручником. Прийом «Позначки»

Опрацювати текст «Геологічна будова та текто­нічні структури». Зробити у ньому на полях відпо­відні позначки:

0 — відома інформація;

! — нова інформація;

? — незрозуміла інформація.

►► Прийом «Доповни речення»

- Сформувались в результаті ... горотворення.

- Найдавніші породи — ... палеозойські.

- Головну роль у будові гір відіграли ... породи.

- На території Закарпаття поширені ... породи.

- Поверхня гірських хребтів легко піддається...

**4. Клімат**

►► Робота з цитатою

Уривок з твору М. Коцюбинського «Фата Моргана»

«Дощі випадали щоденно. Вискочить сонце на мить на блакитну полянку, щоб обсушитись, гляне на себе в калюжу — і знову повзуть на нього важкі, розтріпані хмари»

**Яку особливість клімату описано** у **творі?**

►► Прийом «Робота над помилками»

У наданому тексті визначити помилкові твер­дження.

«На кліматичні умови Українських Карпат впливають положення гірських хребтів та їх висо­та. З підняттям в гори температура підвищується, а кількість опадів зменшується.

Температура січня у Передкарпатті та Закар­патті становить від -6 до -12 °С, а в горах -4 °С. Зима м'яка, багатосніжна, з тривалими відлигами. Температура липня в Передкарпатті та Закарпат­ті становить від +19 до +21 °С, а в горах — від +27 до +30 °С. Літо в горах жарке, сухе. Передгір'я і гори надмірно зволожуються, річні суми опадів — десь 500-800 мм у передгір'ях та 1500-2000 мм у горах.

**5. Поверхневі води**

►► Прийом «Роблю висновок»

**Яким чином кліматичні умови впливають на поверхневі води району?** *(Українські Карпати мають густу мережу річок.)*

►► Робота з картою

Визначити за картою найбільші річки Карпат.

►► Розповідь учителя

Крім цього, на території Карпат є 137 дрібних гірських озер. Найвищу абсолютну висоту має озеро Бребенескул. Наймальовничіше озеро загатного походження Синєвир.

**6. Несприятливі фізико-географічні процеси та явища**

►► Розповідь учнів (випереджальне завдання)

Повені.

Ерозійні процеси.

Снігові лавини.

Зсуви.

►► Завдання

Побудувати логічний ланцюг:

Види —> Причини —> Наслідки

**7. Ґрунти**

►► Робота з картою

Визначити найпоширеніші ґрунти району.

**8. Рослинний і тваринний світ**

►► Вибірковий диктант

Виписати представників рослинного і тварин­ного світу, які характерні для Карпат:

Смерека, сосна гірська, береза, клен, бук, глу­хар, тхір, форель, дуб, ведмідь бурий, ховрах, кови­ла, ялиця.

►► Розповідь учителя

- Територія Українських Карпат найбільш залісена територія України. Тут знаходиться = 20% усіх лісів нашої країни.

- Українські Карпати називають природним зві­ринцем (3/4 видів ссавців України є абориге­нами Карпат).

- На території Українських Карпат дуже багато рідкісних та зникаючих рослин та тварин.

**9. Висотна поясність**

►► Розповідь учителя з елементами бесіди

V. ЗАКРІПЛЕННЯ ВИВЧЕНОГО МАТЕРІАЛУ

►► Прийом «Пригадай»

Назвати географічні об'єкти Карпат.

►► Прийом «Географічна математика»

Українські Карпати у цифрах: 137, 20%, 500-800 мм, -4 °С.

**Що означають ці цифри?**

►► Прийом «Мікрофон»

Скласти речення зі словами «Повінь» та «Опади», що відповідають географічній дійсності.

►► Диспут «Чи можуть Українські Карпати стати світовим центром туризму?»

Клас об'єднати у дві групи «Оптимісти та «Песимісти». Кожна група має сформувати свою позицію відповідно ролі.

VI. ПІДСУМОК УРОКУ

►► Скласти сенкан

Учитель

«Моя Карпатська Україно!

Найкраща квітко на землі,

Лежиш тепер ти не в руїнах,

Пісні співають всі тобі!»

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

- Опрацювати §\_\_\_ .

- Створити маршрут уявної подорожі Україн­ськими Карпатами.

- Підготувати додаткові повідомлення «Природо­охоронні території Українських Карпат».

КЛАС: 8 ДАТА: № уроку

**Тема: КРИМСЬКІ ГОРИ.**

Мета: ознайомити учнів з особливостями природних умов Криму; закріпити навички складання характеристики природних умов гірських районів; вдосконалювати загально-навчальні та спе­ціальні вміння: аналізувати карти, формувати свою точку зору на географічні явища і процеси, вміти обґрунтовувати її; сприяти роз­витку творчої уяви, мислення; здійснювати екологічне виховання учнів.

Обладнання: підручник, фізична карта України, атласи, слов­ник географічних термінів, зображення краєвидів Кримських гір та Південного берега Криму; гербарій для курсу середньої школи.

Тип уроку: комбінований.

Підготовчий етап. За тиждень двом учням дається завдання підготувати матеріал для рубрики «Здивуй усіх».

Хід уроку

* 1. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ МОМЕНТ

ІІ. МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ І ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

►► Прийом «Дивуй»

«Я вперше побачив Карадаг. Величність цього видовища може зрівнятися з видовищем Сахари, могутніх річок, величезних водоспадів світу і руй­нівних вивержень.

Я побачив скам'яніле виверження, що підняло до неба пласти земної кори.

Могутні жили лави здіймались стовпами із зеле­них морських глибин і зупиняли далекі хмари.

Вода виливалася гомінкими пінистими водо­спадами з печер, виносила у вирах водорості, медуз і висмоктувала гостре повітря підземель.

Я вперше відчув запаморочення голови не від погляду вниз, а від погляду вгору. Хмари пропли­вали над кручами. Під хмарами ширяли орли...»

*(К. Паустовський)*

III. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ.

►► Прийом «Мозковий штурм»

Чим відрізняється географічне положення Кар­патських і Кримських гір?

►► Прийом «Словник»

Бриз, фен, релікти, ендеміки, лаколіти, селі, каньйон, акліматизація, ефемери, ксерофіти, куести, яйла.

►► Розповідь учителя.

* + 1. Тектонічна основа Кримських гір.
    2. Рельєф гірської системи Криму.

►► Прийом «Хвилина підручника»

За допомогою тексту підручника та карт атласу заповніть схему.

Природні умови і природні ресурси Кримських гір

C:\Users\Юля\Desktop\fhgfhfhfh0001.tif

►► Робота зі схемою

C:\Users\Юля\Desktop\fhgfhfhfh0002.tif

►► Прийом «Проблемне питання»

- Чому по всій території України максимум опа­дів припадає на літо, а в Криму — на зиму?

- Як ви вважаєте, які саме природні умови могли стати причиною відсутності лісів на яйлах?

►► Прийом «Здивуй усіх»

Учні розповідають цікавий матеріал, підготов­лений заздалегідь, що стосується теми уроку, але виходить за межі шкільного підручника.

IV. ЗАКРІПЛЕННЯ ВИВЧЕНОГО МАТЕРІАЛУ

►► Конкурс. Телепередача «Крим очима допитливих»

Вчитель. Допоможіть дати відповідь телеглядачам.

Нам надіслали листа із селища Усть-Чорна Закарпатської області.

«Наше селище дуже постраждало від повені. Повені в Закарпатті — це звичайне явище. А чи часто трапляються повені в Криму? І взагалі, чи сприятливий клімат в Криму для здоров'я? Мені радять поїхати до Криму полікувати ревматизм. Коли це краще зробити? У який сезон?»

Учні дають відповіді.

Вчитель. Ще один лист.

«Люблю читати книжки про природу. Подумки я подорожую просторами рідної України. Я прочи­тав про Крим усі книжки з нашої сільської бібліо­теки. На жаль, у них часто трапляються науко­ві терміни. Спеціальних довідників у нас немає. Тому, будь-ласка, поясніть мені, що таке «куести» і «яйли». І ще. Порадьте, що можна прочитати про природу Криму».

Учні дають відповіді.

Вчитель. Ще один лист зі Львова від Богдана Панкевича.

«Нещодавно прочитав про гору Демерджі, що знаходиться в Криму, кам'яні схили якої внаслідок вивітрювання набули химерних форм. Фантазія природи, що розігралась, розкидала по схилу Демер­джі численні кам'яні статуї, що нагадують фантас­тичних чудовиськ, казкових птахів і звірів, чарівні замки, вежі, колони, гриби. Дуже цікаво, чи є ще в Криму такі мальовничі, цікаві та загадкові місця?»

Учні дають відповіді.

Вчитель. Наступний лист.

«Пише Вам Марійка Яловець з с. Троїцьке Одеської області. Коли я відпочивала в Криму, в Ялті, мене вразили та навіть здивували тюльпанне і суничне дерево. Цікаво, це ендеміки чи аклімати­зовані породи дерев?»

Учні дають відповіді.

Вчитель. Наступний лист із Дніпропетровська від Олега Костусіва.

«Дніпропетровськ — промислове місто, тут дуже мало парків і скверів. Цього літа плануємо побувати в Криму. Адже це велика рекреаційна зона. Що б Ви порадили відвідати? Які туристичні маршрути найвідоміші?»

Учні дають відповіді

Вчитель. А ось лист із далекої країни.

«Пише Вам Павло Кравець із США. Мої батьки народились в Україні. Я давно мрію побувати на батьківщині моїх предків у ролі туриста чи, може, навіть започаткувати у вас свій бізнес. Чув, що най­більш привабливим регіоном для туристів є Крим. Чи справді це так? Які види діяльності там мож­ливі? Буду дуже вдячний вам за поради».

Учні дають відповіді.

Вчитель. Відповімо молодому школяру.

«Пише вам Дмитро Петренко. Я навчаюсь у 4 класі. З уроків природознавства знаю, що там, де молоді гори, бувають землетруси і вулкани. Я мрію піти колись із нашим класом у похід у Крим, але трішечки боюсь. А раптом там буде виверження вулкану чи сильний землетрус! Я бачив по теле­візору, як це страшно.

І ще розкажіть мені про Ведмідь-гору. Всі кажуть мені, що це скам'янілий ведмідь. Я вже великий і в казки не вірю. А все ж цікаво дізнатись, як ця гора утворилась і чому її так називають?»

Учні дають відповіді.

* + - 1. ПІДСУМОК УРОКУ

►► Прийом «П'ять речень»

Скласти п'ять речень, що містять головну інформацію уроку.

►► Прийом «Викликаю асоціацію»

Діти по черзі називають ті поняття, які вини­кли при згадуванні слова «Крим».

* + - 1. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

^ Опрацювати відповідний параграф підруч­ника.

^ Скласти програму заходів щодо охорони Пів­денного берега Криму.

ДОДАТКОВИЙ МАТЕРІАЛ ДО УРОКУ

Крим — природний мінералогічний музей. У надрах Кримського півострова відкрито і вивчено більш як 150 мінералів та їхніх різновидів. Є мінера­ли, які вперше було знайдено в Криму. Тут вони діс­тали і свої назви. У минулому столітті в наукову літе­ратуру ввійшла назва «кефекіліт», що дослівно озна­чає «глина з Кафи». Це гірська порода; за здатність добре милитися у воді її називають «гірським милом».

«Природним музеєм» називають природу Криму. Мало місць у світі, де б так оригінально поєднували­ся різноманітні комфортні й живописні ландшафти. Багато в чому вони обумовлені своєрідністю гео­графічного положення, геологічної будови, рельєфу, клімату півострова. Кримські гори ділять півострів на дві нерівні частини. Велика — північна — зна­ходиться на крайньому півдні помірного поясу, південна — кримське субсередземномор'я — від­носиться до північної околиці субтропічного поясу.

Особливо багатий і цікавий рослинний мир Криму. Тут зустрічається більше половини європей­ських видів рослин. Разом із цим тут культивують близько 100 видів чужоземних рослин. Майже вся флора Криму зосереджена в його південній гірській частині. Це достовірно можна назвати музейним багатством флори.

Клімат більшої частини Криму — це клімат помірного поясу: степовий у рівнинній зоні; воло­гіший, схожий на клімат широколистих лісів — у горах. Південному берегу Криму властивий субсередземноморський клімат сухих лісів і чагарників. Кримський півострів забезпечений великою кіль­кістю тепла не лише влітку, але й взимку. У груд­ні і січні тут на одиницю земної поверхні за добу поступає тепла в 8-10 разів більше, ніж, наприклад, в Санкт-Петербурзі. Найбільшу кількість сонячного тепла Крим отримує влітку, особливо в липні. Весна тут прохолодніша за осінь. А осінь — кращий сезон року. Погода тиха, сонячна і помірно тепла.

У Криму, добре забезпеченому теплом, біо­логічна продуктивність рослин, у тому числі і сільськогосподарських культур, стійкість ланд­шафтів до навантажень у значній мірі залежать від кількості вологи. А потреба у воді постійно зростає й у місцевого населення, й у народного господарства, перш за все сільського та курортного. Отже, вода в Криму — справжній двигун життя і культури.

Порівняно невелика кількість атмосферних опадів, тривале сухе літо, розповсюдження в горах порід, що карстуються, зумовили бідність Криму поверхневими водами. Крим ділять на дві частини: рівнинну степову з дуже малим числом поверхне­вих водостоків і гірську лісову з порівняно густою річковою мережею. Тут немає великих прісних озер. У приморській смузі рівнинного Криму знаходяться близько 50 озер-лиманів.

Серед флори, фауни в Криму чимало реліктових і ендемічних видів. Третя частина всіх ендемів гір­ської частини півострова (близько 60 видів) властива південнобережним ландшафтам. Гірський Крим — єдине місце, де ростуть листяні вічнозелені релік­ти: жасмин, піраканта і мускус. Цікавим є сунич­не дерево: єдине вічнозелене широколисте дерево.

У Кримських горах налічується близько 120 при­родоохоронних об'єктів. Одним з найбільших і найвеличніших об'єктів є Нікітський ботанічний сад. На сьогодні це найбільше сховище флори Криму, що нараховує більше 100 тисяч гербарних листків.

Ботанічний сад — це не тільки величезна колек­ція рослин зі всього світу, але й одна з найстарі­ших науково-дослідних установ. У 2012 році Нікіт­ський ботанічний сад відсвяткує свій 200-річний ювілей. Засновник саду — учений-біолог XIX сто­ліття Християн Стевен. Уже у вересні 1812 р. тут зробили перші посадки. За 14 років невтомної діяльності Стевен, якого згодом назвали «Нестором російських ботаніків», зібрав більше 450 видів екзотичних рослин. З перших днів існування сад був покликаний сприяти прискореному розвитку сільськогосподарського виробництва півдня кра­їни на основі інтродукції, акліматизації, селекції і широкого розповсюдження південних плодових, квіткових, декоративних, нових технічних, лікар­ських та інших корисних рослин, вивчення і актив­ного використання місцевих рослинних ресурсів. З метою швидкого збагачення вітчизняного сіль­ськогосподарського виробництва новими росли­нами засновниками саду були встановлені міцні ділові і наукові зв'язки з провідними ботанічними установами Європи, Азії та Америки. Це дозволило зібрати тут унікальні колекції видів, сортів і форм різних культур. Зараз колекція Нікітського бота­нічного саду налічує більше 28000 видів, гібридів і сортів. Особлива цінність — дерева і чагарники з Середземномор'я, Північної і Південної Америки, Азії, Південної Африки, Нової Зеландії, Австралії та інших субтропічних районів Землі.

Всесвітню популярність приніс саду його уні­кальний арборетум (дендрарій), що є візитною карткою ботанічної науки України для багатьох мільйонів вітчизняних і зарубіжних туристів, фахівців і учених. На площі близько 40 га зосеред­жені колекції деревних рослин світової флори. Тут є понад 1700 різновидів і форм деревних і чагар­никових порід, зібраних зі всіх континентів миру. У парку висаджено понад 600 форм і сортів квіт­кових і близько 250 видів оранжерейних рослин. Біля моря розмістилася найбільша у світі сортова колекція троянд, в якій налічується близько 1600 вітчизняних і іноземних сортів. Не менше, ніж тро­янди, відома осіння колекція хризантем.

Дендрологічну колекцію саду знають далеко за межами України. Понад 400 наукових установ з 48 країн підтримують постійне листування з крим­ськими вченими. Щорічно колекцію Нікітського саду відвідують понад 300 тисяч туристів. Сад звільна спускається до моря, утворюючи декілька парків. Територіально ці парки не зв'язані. Верх­ній парк займає відносно спокійну частину схилу в центральній частині Нікітського ботанічного саду. У розробці плану брав участь відомий паркобудівник Арнольд Регель. Закладка його відноситься до середини минулого сторіччя. Алеї парку обрамлені бордюром із буксуса, жимолості, лаванди, аспіріди, гліцинії. Нижній парк — стара частина Нікітського ботанічного саду, закладена в ландшафтному стилі ще при засновнику саду. За первинним проектом тут повинне бути вільне розміщення рослин у поєд­нанні з лужками і видовими майданчиками. Цей характер розміщення вдалося зберегти частково біля входу в Нижній парк. Басейн тут заповнений білим і рожевим лататтям, каспійським лотосом й іншими водними рослинами. Вічнозелені широ­колисті рослини, пальми і бамбук додають цьому затишному парку екзотичний характер.

Приморський парк був закладений понад вісім­десят років тому. Південна частина саду, захищена від холодних північних і північно-східних вітрів мисом Мартьян, добре підходить для посадки теплолюбних рослин. У парку висаджено багато рослин, що раніше зростали тільки в оранжереї. Рідкісні рослини Японії, Китаю і Середземномор'я додають парку особливу красу.

З українських каньйонів найбільшої слави зажив, безумовно, Великий Кримський каньйон. Він вражає не лише своїми розмірами, а й надзвичайно мальовничими краєвидами. Річка Аузун-Узень, що утворює каньйон, тече з яйли Ай-Петрі. Вона досить повноводна навесні, у часи танення снігів, але вліт­ку майже зовсім губиться серед каміння. Глибина каньйона досягає більше 320 м, довжина 3,5 км, ширина в деяких місцях не перевищує 3 м.

Не менше цікавим і загадковим є урочище Демерджі (від кримськотатарського слова «демірджі», що означає «коваль») — це 20-гектарна пам'ятка природи загальнодержавного значення (з 1981 року), де височать фантастично мальовничі кам'яні стов­пи, гриби, колони і вежі найвигадливіших форм, їх майже сотня, а найвищий зі стовпів («Велетень») підноситься на висоту 25 м. Вода, вітер і сонце ство­рили цю природну скульптурну галерею з юрських конгломератів, яким близько 145 млн років.