7 клас.

**Тема. Загальна характеристика клімату Північної Америки.**

 **Кліматичні пояси і типи клімату материка.**

**Мета:** спираючись на знання про основні кліматотвірні чинники, охарактеризувати особливості клімату Північної Америки та сформувати в учнів систему знань про причини формування різних типів клімату на території материка; розвивати навички роботи та аналізу кліматичних карт, уміння складати порівняльну характеристику типів клімату на

прикладі материка Північна Америка, вдосконалювати практичні навички учнів працювати з тематичними картами; розвивати навички аналізу та синтезу матеріалу, що вивчається; удосконалювати навички роботи в групі та парі; виховувати інтерес до географічної науки.

**Обладнання:** фізична карта світу, атласи, підручники, кліматична карта Північної Америки.

**Тип уроку:** комбінований.

**Опорні та базові поняття:** клімат, циркуляція атмосфери, сонячна радіація, торнадо, інверіо, верано.

 **Хід уроку**

1. **Організаційний момент**

Організовую клас, перевіряю присутніх, налаштовую учнів на урок.

**ІІ. Перевірка домашнього завдання**

 **Індивідуальні письмові завдання**

1. *Напишіть крайні точки Північної Америки.*
2. *Встановіть відповідність між тектонічними структурами Північної Америки та формами рельєфу.*

*а) область герцинської складчастості; 1. Центральні рівнини;*

*б) Північноамериканська платформа; 2. Кордильєри;*

*в) Канадський щит; 3. Аппалачі;*

*г) область альпійської складчастості; 4. Лаврентійська височина.*

 *3. Де на території Північної Америки знаходяться нафтоносні райони?*

*Бесіда за запитаннями*

1. *Дайте характеристику тектонічній будові Північної Америки. Поясніть виникнення в західній частині материка гірської системи?*
2. *Які особливості рельєфу Північної Америки?*
3. *Які родовища корисних копалин розвідані в Північній Америці?*

**ІII. Актуалізація опорних знань і вмінь учнів**

Створення асоціативного куща, ключове словосполучення – *кліматотвірні чинники*.

Прийом незакінчене речення

1. Кількість сонячної енергії, яку отримує земна поверхня зменшується … (від екватора до полюсів).
2. Повітряні маси, які сформувалися над океаном мають велику кількість… (вологи).
3. До постійних вітрів відносять… (пасати, західні, східні полярні).

**І V. Мотивація навчальної та пізнавальної діяльності**

На попередніх уроках розглянувши геологічну будову і рельєф Північної Америки ми дізналися про велику різноманітність нерівностей земної поверхні та корисних копалин. На сьогоднішньому уроці ми повинні з’ясувати усі чинники формування різноманітного клімату Північної Америки, та познайомитися із особливостями кліматичних поясів.

**План уроку.**

1. Кліматотвірні чинники Північної Америки.

2. Кліматичні пояси і типи клімату.

**III. Вивчення нового матеріалу**

 Прийом «Географічна розминка»

• Згадайте, що називається кліматом

• Зробіть узагальнення про основні кліматотворні чинники… (Аркуші з назвами чинників прикріплюються до дошки.)

Прийом «Географічна лабораторія»

Завдання (робота в групах за допомогою атласу та підручника**).**

 **Як впливає на клімат материка кожен з цих чинників** (кожна група методом жеребкування вибирає собі кліматотворний чинник).

• Географічна широта. В яких географічних широтах знаходиться Північна Америка?

• Вітри. Як повітряні маси рухаються на материк з півночі, півдня, заходу, сходу. Зробіть загальний висновок.

• Течії. Які течії є біля берегів материка? Як вони впливають на кількість опадів?

• Рельєф. Поясніть, як рельєф на заході та сході материка буде впливати на формування клімату? Зробіть загальний висновок.

• Океани. Який вплив на клімат материка матимуть океани? Який із океанів матиме більший вплив? Чому? Зробіть загальний висновок.

• Опади. Кількість опадів на материку в його південній, північній, східній, центральній та західній частинах. Території, де випадає найбільша та найменша кількість опадів.

Після обговорення кожна група дає відповіді. Показники прикріплюються на карті.

 **Узагальнення роботи під керівництвом учителя**

Учитель. Отже, Північна Америка витягнута в напрямку з півночі на південь на кілька тисяч кілометрів, тому лежить в усіх кліматичних поясах, крім екваторіального. Рівнинність території сприяє проникненню в глиб материка як арктичних, так і тропічних повітряних мас. Кордильєри є перепоною для проникнення на рівнинну територію материка вологихповітряних мас з Тихого океану. Більша частина Північної Америки лежить в субарктичних і помірних широтах. Тому, на відміну від Південної Америки, тут переважає не пасатний, а західний перенос повітряних мас, в якому безперервно рухаються циклони та антициклони. Особливо велике значення ці атмосферні вихори мають у північній частині материка взимку. Під впливом близькості морів та океанів, особливостей розміщення різних форм рельєфу формуються не однакові режими опадів, їх кількість і температура в одному і тому ж кліматичному поясі. Тому в помірному, тропічному та субтропічному кліматичних поясах виділяють кліматичні області.

 Рівнинний рельєф центральної частини Північної Америки дає можливість вільному просуванню повітряних мас з різними властивостями. Великі різниці температури і тиску холодних і теплих повітряних мас призводить до частого виникнення ураганів та торнадо. Найбільш вони поширені на території між гірськими системами Кордильєр та Аппалачі, цю територію називають іноді «алеєю торнадо».

Також рівнинний рельєф дає можливість проникати далеко на північ спекотному тропічному повітрі. Проникнення таких повітряних мас призводить до підвищення температури та відлиги в північній частині материка. Південна частина материка перебуває під дією північно-східного пасату з Атлантичного океану. На сході материка формуються сезонні вітри – мусони.

***Робота з картою: Користуючись кліматичною картою скажіть як гори впливають на клімат Північної Америки, а особливо на кількість опадів?*** ***Порівняйте кількість опадів, яка випадає на східних та західних схилах Кордильєрів.*** (*Гори виступають бар’єрами на шляху переміщення повітряних мас. Переваливши через гори, повітряні маси втрачають вологу. Тому, в той час, як на західних схилах Кордильєр випадає понад 3000 мм опадів, на рівнинному сході —лише до 500 мм. На сході Аппалачі затримують просування вглиб материка мусонів*).

***Завдання. Як теплі та холодні течії біля узбережжя Північної Америки впливають на клімат?*** (*Значно впливають на клімат узбережжя морські течії. Холодна Каліфорнійська течія спричиняє на південно-західному узбережжі материка посушливу й спекотну погоду. Теплі Аляскинська течія і Гольфстрім сприяють надходженню на материк вологих повітряних мас.)*

 Прийом «Мікрофон»

Висновок про вплив кліматотворних чинників.

Прийом «Мозковий штурм»

Характеристика кліматичних поясів (за планом у довіднику учня).

Під час характеристики кліматичних поясів слова «іверіо» (вологе літо), «верано» (жарка зима), «торнадо» прикріплюються на дошці.

 Загальні висновки

**V. Закріплення вивченого матеріалу**

Тест – самоперевірка:

1. Північна Америка лежить у всіх кліматичних поясах, крім:

 а) екваторіального;

 б) арктичного;

 в) субарктичного.

2. Який кліматичний пояс займає найбільшу площу на материку Північна Америка?

 а) субекваторіальний;

 б) екваторіальний;

 в) помірний;

 г) тропічний.

3. Для помірних широт материка характерна циркуляція:

 а) мусонна;

 б) пасатна;

 в) західний перенос.

4. Арктичний клімат характерний для:

 а) північної частини о. Ґренландія;

 б) півострова Аляска;

 в) півострова Лабрадор.

5. Океан, з якого отримує вологу велика частина Північної Америки:

 а) Тихий;

 б) Атлантичний;

 в) Північний Льодовитий.

6. Найбільша кількість опадів в межах континенту випадає:

 а) на східному узбережжі;

 б) на південно-західному узбережжі;

 в) на північно-західному узбережжі.

7. На формування берегових пустель впливає:

 а) Каліфорнійська течія;

 б) течія Гольфстрім;

 в) Аляскинська течія.

8. Короткочасні морози та снігопади в субтропічному поясі Північної Америки пов’язані з:

 а) впливом пасатів;

 б) західним переносом;

 в) холодною Лабрадорською течією;

 г) вторгненням холодних повітряних мас з півночі материка.

9. Причиною виникнення торнадо на Центральних рівнинах є:

 а) тропічні повітряні маси, які переміщуються влітку з півдня на північ;

 б) арктичні повітряні маси, які переміщуються взимку з півночі на південь.

10. Найбільша кількість областей виділяється в межах кліматичного поясу:

 а) тропічного;

 б) помірного;

 в) субтропічного.

**VІ. Підсумок уроку**

**VІI. Домашнє завдання**

• Опрацювати відповідний текст у підручнику.

• Підготувати повідомлення на тему «Щоб змінилося у зволоженні Північної Америки, якби Кордільєри були розташовані на сході материка?»Конец формы