

Конанець

## Розділ III. Природа материків

### Тема 5. Північна Америка

Урок 45

**Тема уроку:** Північна Америка. Географічне положення. Берегова лінія. Відкриття та освоєння материка.

**Очікувані результати:** учень (учениця) досліджує об'єкти і явища на материку, використовуючи тематичні карти, моделі, зокрема й цифрові;

характеризує географічне положення Північної Америки, використовуючи відповідну наукову термінологію;

бере активну участь у комунікації, використовуючи прийоми комунікативної взаємодії.

**Формування ключових компетентностей:** вільне володіння державною мовою, компетентність в галузі природничих наук, техніки і технологій, навчання впродовж життя, математична компетентність.

**Види і прийоми навчальної діяльності:** робота з підручником, робота з картою, практична робота, розв'язування задач, «Асоціація», «Мозковий штурм», «Кола Вена».

**Групи загальних результатів:** 1, 2, 3

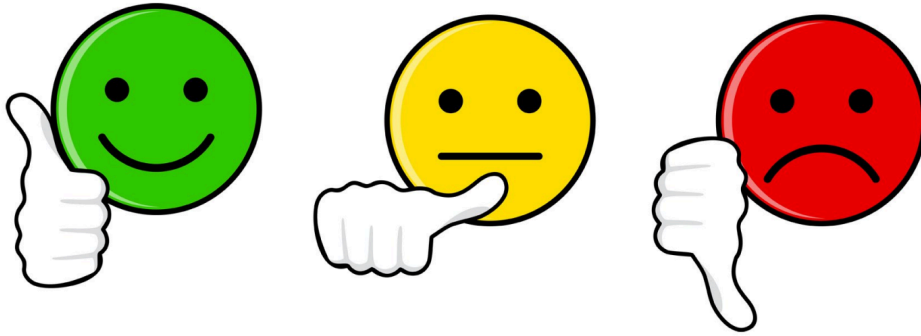
**Засоби навчання:** ТЗН (технічні засоби навчання), підручник, фізична карта світу, атлас.

#### *Хід уроку*

#### **I. Початок уроку**

Позитивне налаштування на урок.

Оголошення теми, мети, завдань уроку.



## II. Активізація пізнавальної діяльності

### Приєм «Мозковий штурм»

1. До цього уроку ви ознайомилися з чотирма материками. Назвіть їх. (Африка, Австралія, Південна Америка, Антарктида)
2. Ці материки називають південними. Поясніть чому? (Тому, що вони повністю або частково розташовані в Південній півкулі)
3. Як, на вашу думку, впливає географічне положення материків на особливості їх природи?

(Африка – найжаркіший, бо більша частина лежить в жаркому поясі;

Австралія – найсухіший, бо більша частина розташована в тропічному поясі;

Південна Америка – найвологіший материк, бо велика частина материка розташована в межах екваторіального і субекваторіального кліматичних поясів, в зоні дії вологих пасатів з боку Атлантичного океану;

Антарктида – найхолодніший, тому що материк розташований в арктичному і субарктичному кліматичних поясах, весь укритий вічними снігами і льодовиками)

4. Який материк разом з Південною Америкою складає одну частину світу? (Північна Америка)

5. На честь кого названа Америка? (Амеріго Веспуччі)

### Приєм «Асоціація»

Запишіть асоціації, які викликає у вас материк Північна Америка.



### III. Вивчення нового матеріалу

*Робота з інформацією:* Візитівка Північної Америки. (ГР II)

Площа – 24, 2 млн. км<sup>2</sup>



Перегляд відео «ФГП материка»  
<https://ua.pistacja.tv/video/geo50181>

### **Практикуймо (ГР I)**

#### **1. Визначення географічних координат крайніх точок материка.**

Крайні точки:

північна – мис Мерчисон ( $72^{\circ}$  пн. ш.,  $94^{\circ}$  зх. д.)

південна – мис Мар'ято ( $8^{\circ}$  пн. ш.,  $81^{\circ}$  зх. д.)

західна – мис Принца Уельського ( $65^{\circ}$  пн. ш.,  $169^{\circ}$  зх. д.)

східна – мис Сент-Чарльза ( $52^{\circ}$  пн. ш.,  $55^{\circ}$  зх. д.).

#### **2. Розв'яжіть задачу.**

Визначте протяжність (у градусах і кілометрах) Північної Америки вздовж  $40^{\circ}$  пн. ш. ( $1^{\circ} = 85,4$  км) та  $100^{\circ}$  зх. д. ( $1^{\circ} = 111$  км).

Розв'язок.

1) за меридіаном  $100^{\circ}$  зх. д.

$68^{\circ}$  пн. ш. –  $17^{\circ}$  пн. ш. =  $51^{\circ}$ ;  $51^{\circ} \times 111 \text{ км} = 5661 \text{ км}$ ;

2) за паралеллю  $40^{\circ}$  пн. ш.

$124^{\circ}$  зх. д. –  $74^{\circ}$  зх. д. =  $50^{\circ}$ ;  $50^{\circ} \times 85,4 = 4270 \text{ км}$ .

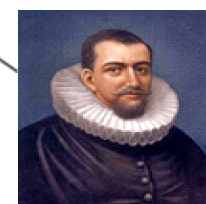
#### **Берегова лінія материка.**

Робота з підручником (ГР II) – ст. 177 – 178.

### **Практикуймо (ГР II)**

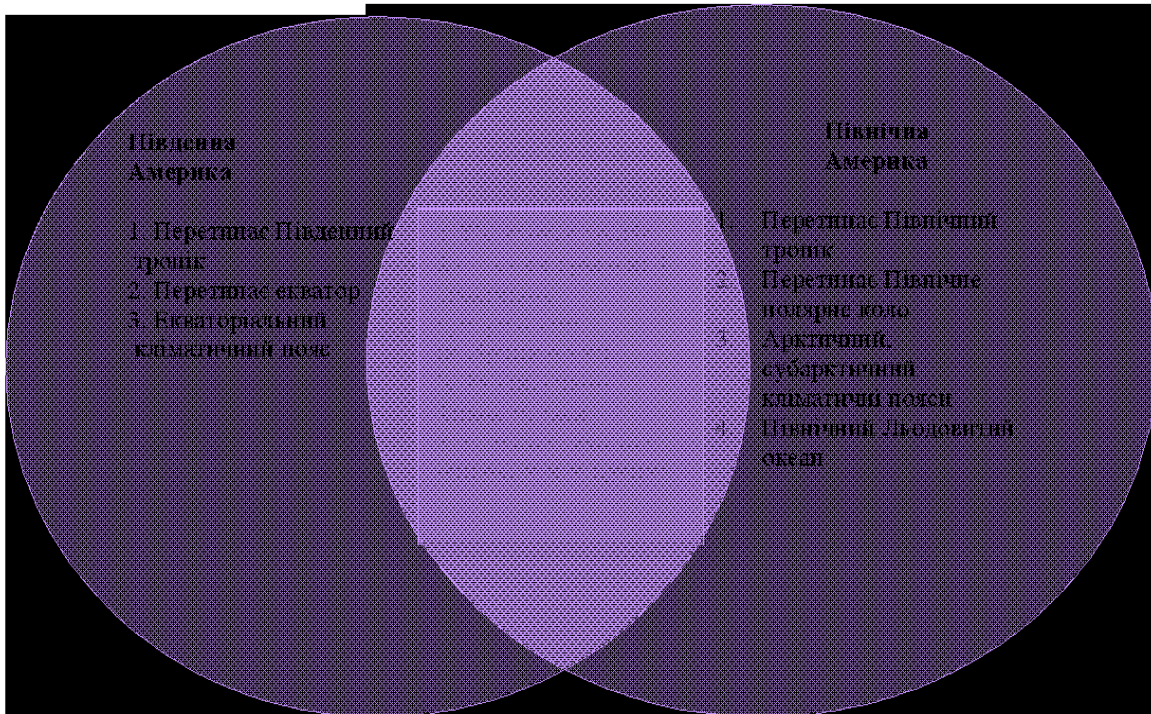
Позначте на контурній карті назви основних географічних об'єктів берегової лінії Північної Америки: затоки — Гудзонову, Мексиканську, Каліфорнійську, Аляску; острови — Гренландію, Ньюфаундленд, Великі Антильські (Кубу, Гаїті, Ямаїку), Малі Антильські, Канадський Арктичний архіпелаг; півострови — Лабрадор, Флориду, Каліфорнію, Аляску, Юкатан.

**Робота з інформацією: Імена дослідників Північної Америки на географічній карті. (ГР II)**

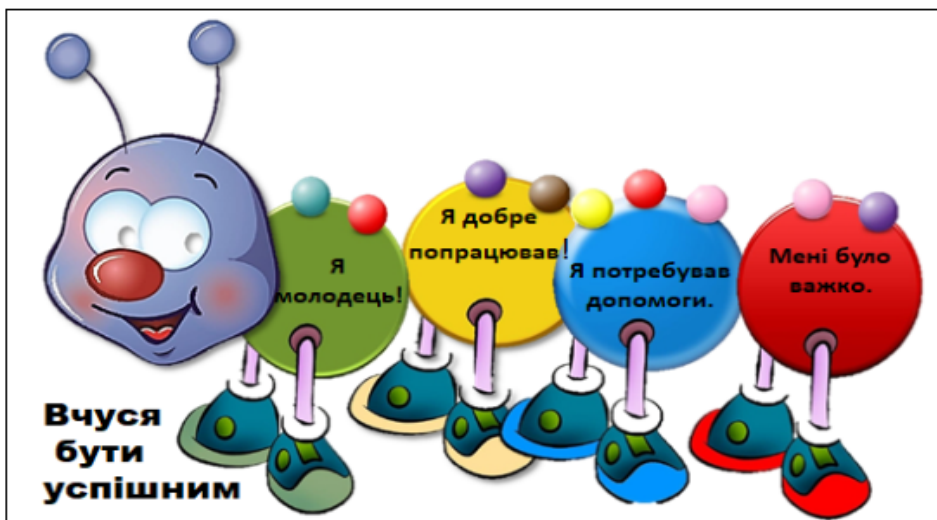


**IV. Закріплення знань**

**Приєм «Кола Вена»** (виявлення спільних та відмінних ознак географічного положення двох материків) .



## V. Рефлексія



## VI. Домашнє завдання

§ 41.

## Урок 46

**Тема уроку:** Тектонічна будова. Рельєф та корисні копалини материка як результат взаємодії внутрішніх і зовнішніх сил.

**Очікувані результати:** учень (учениця) характеризує тектонічну будову, рельєф, Північної Америки, використовуючи відповідну наукову термінологію; досліджує об'єкти і явища на материку, використовуючи тематичні карти, моделі, зокрема й цифрові; використовує уявлення про взаємозв'язки об'єктів і явищ для виявлення закономірностей формування родовищ корисних копалин, форм рельєфу.

**Формування ключових компетентностей:** вільне володіння державною мовою, компетентність в галузі природничих наук, техніки і технологій, громадянська та соціальна компетентність.

**Види і прийоми навчальної діяльності:** робота з підручником, робота з картою, практична робота, «Так – ні»,

**Групи загальних результатів:** 1, 2, 3.

**Засоби навчання:** ТЗН (технічні засоби навчання), підручник, фізична карта світу, інформаційні таблиці, атлас.

### *Хід уроку*

#### **I. Початок уроку**

Позитивне налаштування на урок.

Оголошення теми, мети, завдань уроку.

#### **II. Активізація пізнавальної діяльності**

**Прийом «Так – ні»**

**Зелена картка так, червона - ні**

1. Територія Пн. Америки повністю знаходиться у пн. півкулі (так)
2. Перетинає екватор (ні)
3. Знаходиться найбільша карстова печера в світі (так)
4. Найбільша протяжність з пн. на пд. (так)
5. Омивають 2 океани (ні)
6. З'єднана з Євразією Панамським каналом (ні)
7. Межує з Африкою та Євразією (ні)
8. Америку названо на честь Америго Веспуччі (так)
9. Територія материка повністю знаходиться в західній півкулі (так)
10. Гудзонову затоку називають «крижаним мішком» (так).

### III. Вивчення нового матеріалу

Перегляд відео «Тектонічна будова материка. Рельєф материка»

<https://ua.pistacja.tv/video/geo50182>

<https://ua.pistacja.tv/video/geo50183>

(Учні після перегляду відео в зошитах заповнюють схему)

|  |        |                              |                             |
|--|--------|------------------------------|-----------------------------|
| <b>Л А В Р А З І Я</b>                       |        |                              |                             |
| ↓  |        |                              |                             |
| <b>ПІВНІЧНОАМЕРИКАНСЬКА ЛІТОСФЕРНА ПЛИТА</b> |        |                              |                             |
| ↓  |        |                              |                             |
| <b>ПЛАТФОРМИ</b>                             |        | <b>ОБЛАСТІ СКЛАДЧАСТОСТІ</b> |                             |
| ↓  |        | ↓                            |                             |
| давня докембрійська<br>Північноамериканська  | молода | мезозойська і<br>альпійська  | герцинська і<br>каледонська |
| <b>РІВНИНА</b>                               |        | <b>ГОРИ</b>                  |                             |

Північна Америка разом з Євразією є залишком давнього материка північної півкулі Лавразія, який почав розколюватися на сучасні материки наприкінці мезозойської ери близько 100 млн. років тому.

Найдавнішою й найбільшою за площею тектонічною структурою Північної Америки є Північноамериканська платформа (північна і центральна частина).

На півночі платформи її кристалічний фундамент виходить на земну поверхню, утворюючи найбільший в світі за площею Канадський щит.

Весь захід Північної Америки займає середній за віком пояс складчастості, який більшою частиною сформувався у мезозойську еру в наслідок руху назустріч Північноамериканської та Тихоокеанської літосферних плит.

Рельєф Північної Америки тісно пов'язаний з її тектонічними структурами.

Давній та молодій платформам у сучасному рельєфі відповідають рівнини. Рівнини займають 2/3 поверхні материка. Областям складчастості на крайніх заході і сході — гори. На заході материка в межах мезозойського та альпійського поясів складчастості з півночі на південь простяглася одна з найбільших гірських систем світу — Кордильєри. Кордильєри – це ланцюг гір, що з іспанської перекладається як « мотузка». На сході в межах палеозойського складчастого поясу лежать Аппалачі — невисокі гори, які підіймаються до 2000 м. Під впливом зовнішніх сил Землі Аппалачі зруйнувалися і нині мають згладжені куполоподібні форми, чим нагадують наші Карпати.

### ***Практикуймо (ГР II)***

Позначте на контурній карті Північної Америки: Центральні рівнини, Великі рівнини, Примексиканську низовину, Лаврентійську височину, гори Кордильєри (г. Деналі), Скелясті, Аппалачі.

### **Робота з підручником (ГР II)**

#### **Робота в парах.**

Заповнити таблицю, опрацювавши ст. 182-183.

Зовнішні сили у формуванні рельєфу материка

| <b>Зовнішні процеси</b> | <b>Форми рельєфу</b> | <b>Приклад</b> |
|-------------------------|----------------------|----------------|
| Робота льодовика        |                      |                |
| Робота поверхневих вод  |                      |                |
| Робота підземних вод    |                      |                |

#### IV. Закріплення знань

##### Робота в парах.

Заповнити таблицю, встановивши відповідності між тектонічними структурами, формами рельєфу і корисними копалинами (ГР III).

| Тектонічна структура                             | Форми рельєфу | Корисні копалини |
|--|---------------|------------------|
| давня Північноамериканська платформа             |               |                  |
| молода платформа                                 |               |                  |
| області мезозойської і альпійської складчастості |               |                  |
| області герцинської і каледонської складчастості |               |                  |

#### V. Рефлексія

## САМООЦІНЮВАННЯ

НАМАЛЮЙТЕ У ЗОШИТІ СМАЙЛИК ТОГО, ЯК ВИ ЗАСВОЇЛИ ТЕМУ УРОКУ



НЕ ЗРОЗУМІВ/  
НЕ ЗРОЗУМІЛА



ЧАСТКОВО ЗРОЗУМІВ/  
ЗРОЗУМІЛА



ЗРОЗУМІВ/  
ЗРОЗУМІЛА

VI.  
Домашнє  
завдання  
§ 42.  
Провести

*дослідження «Родовища золота й алмазів у Північній Америці»*, створивши презентаційний проєкт.

Урок 47

**Тема уроку:** Загальні риси клімату. Кліматичні пояси і типи клімату.

**Очікувані результати:** учень (учениця) *порівнює* типи кліматів помірною поясу;

*характеризує* клімат Північної Америки, використовуючи відповідну наукову термінологію;

*досліджує* об'єкти і явища на материку, використовуючи тематичні карти, моделі, зокрема й цифрові;

*створює* матеріальні навчальні моделі для дослідження.

**Формування ключових компетентностей:** вільне володіння державною мовою, компетентність в галузі природничих наук, техніки і технологій, навчання впродовж життя.

**Види і прийоми навчальної діяльності:** робота з підручником, робота з картою, практична робота, дослідження, моделювання.

**Групи загальних результатів:** 1, 2, 3.



**Засоби навчання:** ТЗН (технічні засоби навчання), підручник, фізична карта світу, засоби для моделювання торнадо.

### *Хід уроку*

#### **I. Початок уроку**

Позитивне налаштування на урок. «Смайлик мого настрою»

Оголошення теми, мети, завдань уроку.

|   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |
|   |   |   |   |   |   |   |   |

#### **II. Вивчення нового матеріалу**

**Вивчення клімату Північної Америки пропонується провести дослідженням, де учні зможуть застосувати набуті знання попередніх тем.**

### **Дослідження ( ГР I)**

**Тема: Як впливає географічне положення материка на його клімат?**

#### **1. Постановка проблеми та формулювання мети дослідження:**

- визначення основного питання дослідження: які географічні чинники впливають на клімат Північної Америки?
- формулювання мети: аналіз впливу географічного положення (широта, океани, течії, рельєф) на кліматичні умови Північної Америки.

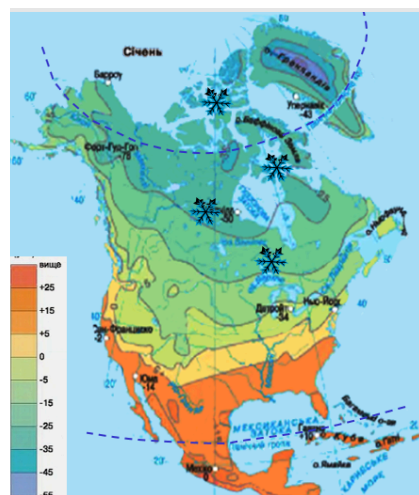
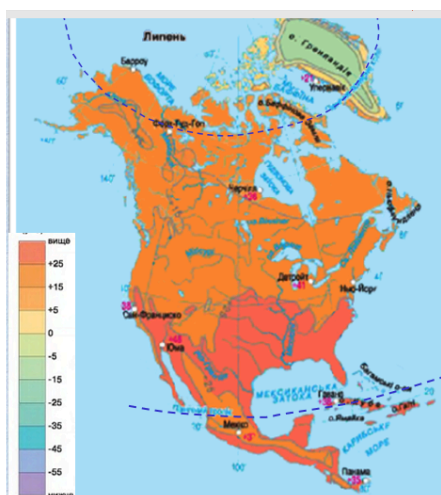
#### **2. Аналіз географічних джерел та картографічних матеріалів**

- опрацювання інформації з підручника ( ст. 184) та кліматичних карт Північної Америки.
- аналіз кліматичних поясів, пануючих вітрів, течій та орографічних особливостей.

#### **3. Збір та обробка інформації**

- дослідження впливу широтного положення на температурний режим.

Оскільки Північна Америка дуже витягнута з півночі на південь, температурні показники її північної та південної частини значно відрізняються. Це пов'язано зі збільшенням кута падіння сонячних променів від полюсів до екватора. Так на півночі навіть у липні температура повітря становить від 0 до +8°C, а на півдні середньорічна температура становить +20°C.



- аналіз впливу океанів та течій на клімат узбережжя.



повітряні маси з півночі, а теплі тропічні з півдня вільно рухаються вглиб материка. Тому в Північній Америці часто спостерігаються смерчі, які тут називають **торнадо**.

### **Моделювання (ГР I)**

*Моделювання процесу зародження торнадо (ст. 186)*

Північна Америка видовжена з півночі на південь. Лежить у всіх кліматичних поясах, крім екваторіального. Різниця впливу певних кліматотвірних чинників на клімат призвела до формування різних кліматичних областей в одному кліматичному поясі.

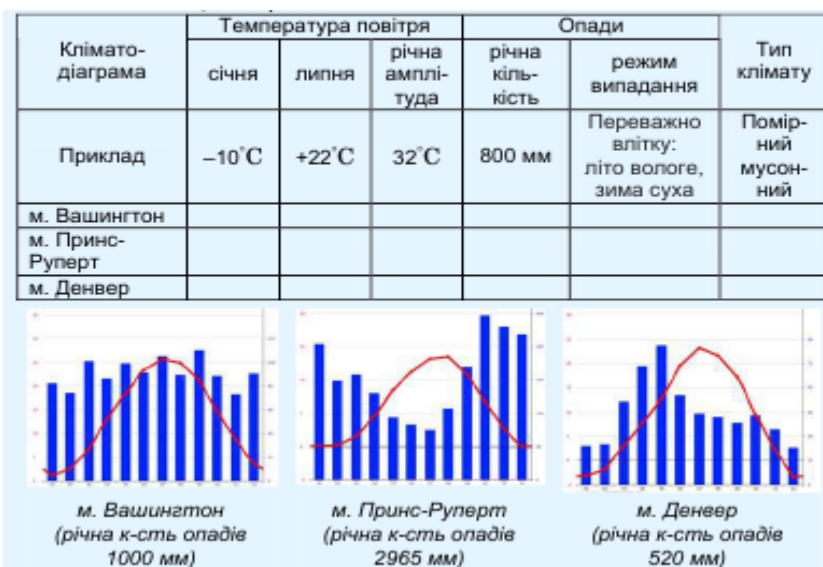
### **Перегляд відео**

<https://ua.pistacja.tv/video/geo50184>

## **III. Закріплення знань**

### **Практикуймо (ГР I)**

Проаналізуйте кліматичні діаграми та охарактеризуйте типи помірного клімату Північної Америки, заповнивши таблицю за зразком.



## **IV. Рефлексія.**



## VI. Домашнє завдання

§ 43. Завдання 5 ( ст. 188) виконати письмово в зошиті.

**Тема уроку:** Води суходолу. Режим річок. Великі озера – унікальна природна система.

**Очікувані результати:** учень (учениця) характеризує внутрішні води Північної Америки, використовуючи відповідну наукову термінологію;

порівнює режими річок басейнів трьох океанів;  
використовує уявлення про взаємозв'язки об'єктів і явищ для виявлення закономірностей формування озерних улоговин.

**Формування ключових компетентностей:** вільне володіння державною мовою, компетентність в галузі природничих наук, техніки і технологій, навчання впродовж життя.

**Види і прийоми навчальної діяльності:** робота з підручником, робота з картою, практична робота, «Асоціація», «Географічний крос».

**Групи загальних результатів:** 1, 2.

**Засоби навчання:** ТЗН (технічні засоби навчання), підручник, фізична карта світу.

### *Хід уроку*

#### **I. Початок уроку**

Позитивне налаштування на урок.

Оголошення теми, мети, завдань уроку.

#### **II. Активізація пізнавальної діяльності**

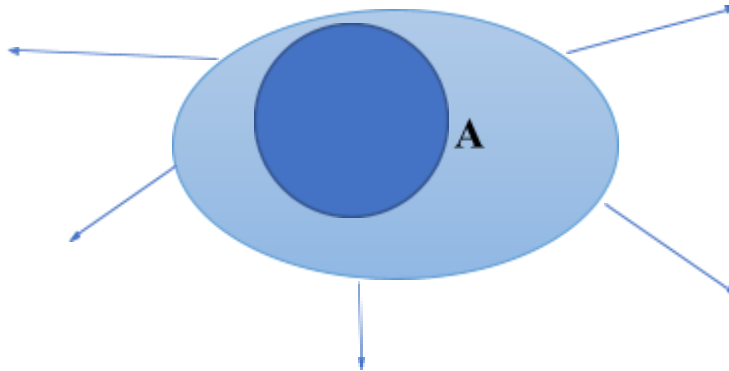
##### **Приєм «Географічний крос»**

1. Природний водний потік, що протікає у зниженнях рельєфу (річка).
2. Місце на земній поверхні, звідки починається річка (витік)
3. Місце впадіння річки (гирло).
4. Частина земної поверхні, з якої річкова система збирає води (річковий басейн).
5. Річки, що впадають до головної річки (притоки).
6. Падіння води з великого уступу – це ... (водоспад).

7. Надмірно зволожена ділянка суходолу (болото);
8. Щорічне підвищення рівня води в річці (повінь).
9. Природне заглиблення на суходолі, заповнене водою (озеро).
10. Розгалуження в гирлі річки (дельта).

### Прийом «Асоціація»

Запишіть асоціації, які викликає у вас слово «річка».



## III. Вивчення нового матеріалу

### Перегляд відео

<https://ua.pistacja.tv/video/geo50185>

#### 1. Річки


Найбільшою і найповноводнішою річкою Північної Америки є **Міссісіпі**. Вона бере початок на височинах Центральних рівнин, має багато приток, найбільша з яких є Міссурі та Огайо, та несе свої води в Мексиканську затоку. Гирло річки утворює велику дельту, яка щороку зростає. Міссісіпі має снігово-дощове живлення. Рівень води змінюється упродовж року. Навесні бувають повені і паводки.

**Маккензі** є найбільшою річкою басейну Північного Льодовитого океану. Її виток вважають річку Атабаску, що починається в Скелястих горах. Живлення Маккензі снігове. Більша частина року річка вкрита кригою.

Річка **Колумбія і Колорадо** належить до басейну Тихого океану. Вони мають гірський характер, льодовикове живлення, улітку повноводні. Великий каньйон Колорадо – найбільший у світі. Його стрімкі стіни сягають у висоту 1000 - 2000 м. Річки басейну Тихого океану, за винятком Юкону, короткі, порожисті й повноводні. Найбільшими серед них є Колорадо (2740 км) та Колумбія (2250 км). Вони течуть в глибоких ущелинах — каньйонах. Найглибший каньйон утворює річка Колорадо, який приваблює своєю красою туристів. Річки починаються на висоті понад 2000 м, тому мають льодовикове й снігове

живлення. Вони розливаються навесні та влітку. Річки багаті на гідроенергоресурси. На них побудовані численні гідроелектростанції.

## Практикуймо (ГР II)

 **Практикуймо**  
Порівняйте режими річок басейнів трьох океанів на прикладі Міссісіпі, Маккензі і Колорадо. Послугуючись картами та текстом підручника, заповніть у зошиті таблицю.

| Назва річки | До якого басейну належить | Витік (де розпочинається) | Гирло (куди впадає) | Особливість і живлення | Режим річки |
|-------------|---------------------------|---------------------------|---------------------|------------------------|-------------|
| Міссісіпі   |                           |                           |                     |                        |             |
| Маккензі    |                           |                           |                     |                        |             |
| Колорадо    |                           |                           |                     |                        |             |

## 2. Озера

Північна Америка – материк великих озер. Першовідкривачі в Америці, які освоювали нові землі, полюбляли додавати до назви географічного об'єкту епітет «великий». Ї не помилилися. Адже з 19 найбільших за площею озер світу 8 заходиться тут. Більшість озер зосереджена в північній частині материка. Це здебільшого тектонічні або льодовикові озера.

Серед озер Північної Америки виокремлюють **Великі озера** – Верхнє, Гурон, Мічиган, Ері й Онтаріо. Вони виникли близько 20 тис. років тому й мають тектонічно-льодовикове походження. Озера Ері та Онтаріо з'єднані річкою Ніагара, на якій знаходиться всесвітньо відомий водоспад. Ніагарський водоспад хоч і не найвищий, але один із найпотужніших. Він поділяється на 2 частини: канадський (ліву), заввишки 48 м і завдовжки 914 м, через неї проходить близько 94 % води річки Ніагари; американську (праву), заввишки 51 м і завдовжки 323 м. Водоспад підмиває уступ і повільно відступає вгору по річці. Він відступив уже більше, ніж на 11 км. На Ніагарському водоспаді збудовані гідроелектростанції.

У Північній Америці область безстічних озер незначна за площею – це Великий Басейн, у центрі якого лежить Велике Солоне (його глибина – 15 м), і Мексиканське нагір'я. Із Великого Басейну в океан не стікає жодна річка.

## 3. Сучасне зледеніння

Для материка характерне сучасне зледеніння, загальна площа якого становить понад 2 млн км<sup>2</sup>. Це покривні льодовики Гренландії, Канадського Арктичного архіпелагу й гірські льодовики Кордильєр. На півночі материка поширена багаторічна мерзлота.

#### **IV. Закріплення знань**

##### ***Практикуймо (ГР II)***

Знайдіть на фізичній карті Північної Америки: річки Міссісіпі, Маккензі, Юкон, Колорадо; водоспад Ніагарський; озера Великі, Велике Солоне. Підпишіть їх назви на контурній карті.

#### **V. Домашнє завдання**

§ 44. Підготувати інформаційний проєкт на тему: «Великі озера: особливості природи, екологічні проблеми».

## **Тема уроку: Природні зони Північної Америки.**

**Очікувані результати:** учень (учениця) *характеризує* природу арктичних пустель, тундри, тайги, степів і прерій Північної Америки, використовуючи відповідну наукову термінологію;

*використовує* уявлення про взаємозв'язки об'єктів і явищ для виявлення закономірностей формування природних зон на материк.

**Формування ключових компетентностей:** вільне володіння державною мовою, компетентність в галузі природничих наук, техніки і технологій, громадянська та соціальна компетентність.

**Види і прийоми навчальної діяльності:** робота з підручником та інтернет-ресурсами, робота з картою, «Назви відповідь», «Одне завдання на двох».

**Групи загальних результатів:** 2, 3.

**Засоби навчання:** ТЗН (технічні засоби навчання), підручник, фізична карта світу, атлас.

### Хід уроку

#### **I. Початок уроку**

Позитивне налаштування на урок. **«Мій настрій».**

Оголошення теми, мети, завдань уроку.



## II. Активізація пізнавальної діяльності

### Прийом «Назви відповідь».

1. Найбільшою річкою Північної Америки є:  
А. Амазонка                      Б. Міссісіпі                      В. Парана                      Г. Маккензі
2. До басейну Тихого океану належить річка:  
А. Міссісіпі                      Б. Колорадо                      В. Амазонка                      Г. Маккензі
3. Материк Північна Америка належить до територій, де є:  
А. велика кількість озер                      Б. мала кількість озер  
В. тільки льодовикові озера                      Г. тільки гірські озера
4. Озеро, що не входить до Великих Північноамериканських озер:  
А. Велике Солоне                      Б. Ері                      В. Мічиган                      Г. Онтаріо
5. Розташуйте назви річок Північної Америки у порядку від найбільшої їх довжини до меншої:  
А. Юкон                      Б. Колорадо                      В. Міссісіпі                      Г. Святого Лаврентія
6. Розташуйте назви озер Північної Америки у порядку з півночі на південь:  
А. Велике Солоне озеро                      Б. Велике Ведмеже озеро                      В. Верхнє.
7. Переважаючим типом живлення річок Північної Америки є:  
А. дощове, снігове та підземне                      Б. снігове та підземне  
В. льодовикове та підземне                      Г. підземне, снігове та льодовикове
8. До басейну Атлантичного океану належить річка:  
А. Міссісіпі                      Б. Маккензі                      В. Юкон                      Г. Колорадо
9. До басейну Північного Льодовитого океану належить річка:  
А. Маккензі                      Б. Міссісіпі                      В. Міссурі                      Г. Колорадо
10. Знаменитий Ніагарський водоспад розташований між озерами:  
А. Гурон і Мічиган                      Б. Ері та Онтаріо  
В. Ері та Мічиган                      Г. Онтаріо та Ріо-Гранде

## III. Вивчення нового матеріалу

### Перегляд відео

<https://ua.pistacja.tv/video/geo50186>

### Прийом «Одне завдання на двох»

**Робота у парі** ( пошук інформації в підручнику та інтернеті).

Заповнити таблицю про природну зону і презентувати інформацію.

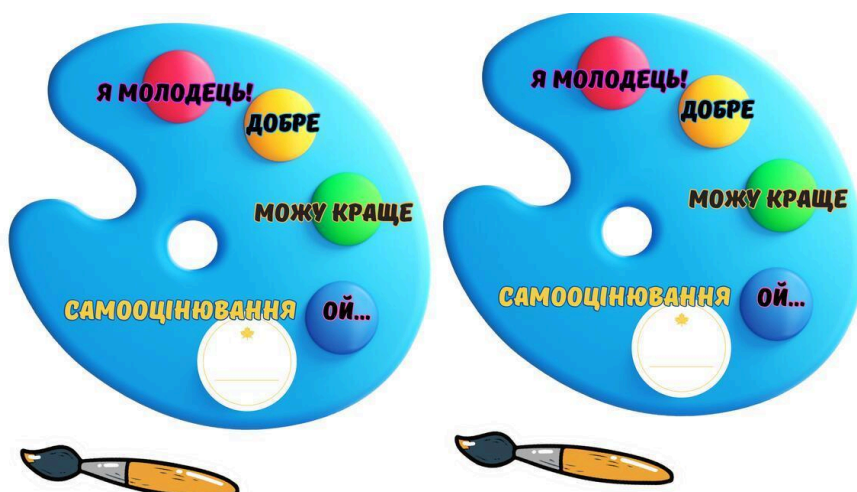
|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Природна зона                        |  |
| Географічне положення                |  |
| Клімат                               |  |
| Ґрунти                               |  |
| Рослини                              |  |
| Цікавий факт про рослину ( на вибір) |  |
| Тваринний світ                       |  |
| Цікавий факт про тварину ( на вибір) |  |

#### IV. Закріплення знань

Інтерактивна вправа ( ст. 204)

Гра «Природні зони Північної Америки»

#### V. Рефлексія



#### VI. Домашнє завдання

§ 45. Створити проєкт-фотоколаж «Найвідоміші національні парки Північної Америки».

## Урок 50

**Тема уроку:** Вплив природних чинників на заселення материка і розселення населення. Екологічні проблеми.

**Очікувані результати:** учень (учениця) досліджує об'єкти і явища на материку, використовуючи тематичні карти, моделі, зокрема й цифрові;

використовує уявлення про взаємозв'язки об'єктів і явищ для розв'язання екологічних проблем;

бере активну участь у комунікації, використовуючи прийоми комунікативної взаємодії.

**Формування ключових компетентностей:** вільне володіння державною мовою, екологічна компетентність, математична компетентність, громадянська та соціальна компетентність.

**Види і прийоми навчальної діяльності:** робота з підручником та інтернет-ресурсами для розв'язання проблеми, робота з картою, практична діяльність.

**Групи загальних результатів:** 1, 3.

**Засоби навчання:** ТЗН (технічні засоби навчання), підручник, фізична карта світу, атлас.

### *Хід уроку*

#### **I. Початок уроку**

Позитивне налаштування на урок.

Оголошення теми, мети, завдань уроку.

#### **II. Вивчення нового матеріалу**

##### **Перегляд відео**

<https://ua.pistacja.tv/video/geo50188>

До приходу європейців на материк, тут жили численні племена різних мовних груп, а саме індіанці, ескімоси, алеути (переважно представники монголоїдної раси). Ці племена з'явилися на материку близько 27 – 15 тис. років тому. Після колонізації Північної Америки тут з'явилися переселенці з усіх європейських і багатьох азіатських та африканських країн. Найвищого рівня досягли племена півдня материка, що створили землеробські держави.

Корінні жителі Америки – індіанці, яких відносять до американської гілки монголоїдної раси. До приходу європейців індіанські племена перебували на різних рівнях розвитку. Найбільш відомими цивілізаціями, які були створені людськими спільнотами Америки стали майя, ацтеки та інки. У середні віки майя вже будували міста, мали свою писемність і систему лічби, володіли технологією обробки металів.

У наш час в Північній Америці проживає 604 млн осіб. 94% населення є представниками європеїдної, 5% - негроїдної раси. Індіанців, ескімосів і алеутів – 1%. Найбільша густина населення на островах Карибського моря та на материковій частині Центральної Америки, східній частині материка та в районі Великих озер; найменша – у гірських районах Кордильєр, на півночі материка.

### ***Практикуймо (ГР I)***

#### **Розв'яжіть задачу.**

Визначте середню густоту населення в Північній Америці, якщо площа материка 24, 2 млн. км<sup>2</sup>, а кількість населення - 604 млн. осіб.

#### **Екологічні проблеми материка.**

#### **Перегляд відео**

<https://ua.pistacja.tv/video/geo50187>

## **Практикуймо (ГР III)**

Клас ділиться на групи. Кожна з груп отримує один з шляхів порятунку прерій і опрацьовує інформацію з інтернет-ресурсів.

**Робота у групі для розв'язання проблем:** Як зберегти родючі землі степів і прерій? (використання ШІ)

Степи та прерії – це унікальні природні зони, які мають високий аграрний потенціал, але через інтенсивне використання стикаються з проблемами виснаження ґрунтів, ерозії та опустелювання. Для їхнього збереження необхідно застосовувати комплексні заходи.

### **Основні шляхи порятунку:**

#### **1. Запровадження ґрунтозахисного землеробства**

- ✓ почерговість культур (сівозміна) для запобігання виснаженню ґрунту.
- ✓ вирощування бобових рослин для збагачення ґрунту азотом.
- ✓ використання сидератів (рослин-зелених добрив) для покращення структури ґрунту.

#### **2. Боротьба з вітровою та водною ерозією**

- ✓ створення лісосмуг для захисту від вітрів.
- ✓ контурне оброблення ґрунту відповідно до рельєфу місцевості.

#### **3. Раціональне зрошення та дренажні системи**

- ✓ використання краплинного зрошення для економії води та запобігання засоленню ґрунтів.
- ✓ контроль рівня ґрунтових вод, щоб уникнути заболочення або висихання земель.

#### **4. Відновлення природної рослинності**

- ✓ створення природоохоронних територій для збереження степових екосистем.
- ✓ відновлення пасовищ шляхом обмеження випасу худоби та запровадження ротаційного випасу.

#### **5. Обмеження хімічного навантаження**

- ✓ використання органічних добрив замість мінеральних.
- ✓ мінімізація застосування пестицидів і гербіцидів, що забруднюють ґрунти.

## **6. Освіта та екологічна свідомість**

- ✓ підвищення обізнаності фермерів щодо методів збереження ґрунтів.
- ✓ заохочення державних і міжнародних програм підтримки екологічного землеробства.

Застосування цих заходів допоможе зберегти родючі землі степів і прерій, забезпечуючи сталість сільського господарства та екосистемного балансу.

## **III. Закріплення знань**

**Інтерактивна вправа ( ст. 204)**

Кросворд. Узагальнення.

## **IV. Домашнє завдання**

§ 46.