Лесік Марія Іванівна, вчитель географії ЗЗСО «Видричівський ліцей»

**Тема: «Географічні координати», географія 6 клас**

**Мета**: Закріпити знання учнів про градусну сітку, меридіани і паралелі, формувати поняття про географічні координати точок;

* розвивати навички визначення і запису географічних координатних точок та знаходження географічних об′єктів;
* розвивати логічне мислення;
* виховувати практичний інтерес до роботи з картами, підтримку і дружні стосунки між учнями.

**Обладнання**: фізична карта півкуль, контурні карти, глобус, мультимедійна дошка, роздавальний матеріал, підручники, проектор.

**Тип уроку**: комбінований

**Форма роботи**: урок - подорож

**Хід уроку**

**І. Організаційний момент.**

 Один мудрець сказав: «Якщо протягом дня ти не посміхнувся – ти цей день прожив даремно». То ж посміхніться один одному, щоб з гарним настроєм працювати на уроці.

**ІІ. Актуалізація опорних знань.**

 А тепер послухайте.

 Легенда: «Це було дуже давно. А на скільки давно вже й ніхто не пам’ятає. Правда, розказують, що якось місяць вийшов на прогулянку. Повертаючись назад він побачив дивовижну красу, яку раніше ніколи не бачив. Довго дивився на неї, і все більше і

-1-

 більше закохувався в її неосяжні простори. Це була Земля…. **( слайд1).**

 При погляді з навколоземного простору Земля виглядала, як величезна сяюча біло-блакитна куля на фоні темного неба. Коричневі погляди її материків, густа синява океанів і білі завитки хмар видно було з Місяця… І тоді Земля відповіла йому

взаємністю. Вона залишила його біля себе, не відпускаючи ні на мить, щоб він освічував її красу навіть і вночі.»

 Але такий погляд на Землю став можливий тільки з настанням космічної ери.

 Люди почали задаватися безліччю питань про нашу планету. На чому Земля тримається? Як вона влаштована?Які її розміри? Яку має форму?

 І саме грецький учений Ератосфен, який, обчислюючи розміри Землі, зрозумів, що для визначення точних відстаней на карті та орієнтування за нею потрібні лінії. Ці лінії він назвав «меридіани» і «паралелі».Діти, скажіть будь-ласка:

І.1.Що за сестри,

що не обнімаються,

Плечем одна одної не торкаються. (Паралелі)

2.Що за браття-соколики

Вибігли з колиски,

Розбіглися по всім світу

Без пилу, без бризків.

Щоб зійтися знов докупи

У колисці- «люлі»,

Де лежать сніги глибокі

І льоди поснулі (Меридіани)

-2-

**ІІ. Мотивація навчальної і пізнавальної діяльності учнів і оголошення теми і мети уроку.**

 А чи знаєте ви**,** що «Карта – це книга, читати її можуть тільки ті, хто вивчив азбуку цієї книги.» .(М.Михайлов)

«Географічна карта – друга мова географії.» (М.Баранський)

Усі міста, і села й потічки

Вершини гір, озера і річки

Повинні теж адресу свою мати

 Щоб легко їх на карті відшукати.

 Для того, щоб визначити положення кожної точки на земній поверхні, достатньо двох цифр та чотирьох літер. Ці цифри дійсно чарівні. Цифри-рятівники, цифри-банк найважливішої інформації. Якщо рятівники знають координати, наприклад корабля, який тоне, то зразу надсилають за цими даними літаки, рятувальні судна, гелікоптери. Але якщо серед цієї інформації буде відсутня хоча б одна цифра або літера, то пошуки потерпілого судна будуть тривати дуже довго, багато тижнів, років. Так, наприклад, сталося з героям роману Жуль Верна «Діти капітана Гранта». Його героям довелося здійснювати навколосвітню подорож 37-ю паралеллю пд..широти, адже довгота була змита водою

 Сьогодні ми спробуємо розгадати секрети цих чарівних цифр і літер, розгадаємо таємниці градусної сітки, тобто не тільки досконало навчимося визначати географічні координати точок, а й шукати потрібний об’єкт на карті за географічними координатами.

 Записуємо в зошитах тему сьогоднішнього уроку(**слайд** 2) « Географічні координати».

**ІV. Сприйняття й засвоєння нового матеріалу.**

Визначення географічної широти.

**(слайд3)** Давайте, діти ми знайдемо паралель 20⁰( Учні знаходять дві паралелі.)

-3-

 Так,дійсно, ви побачили, що є дві паралелі 20˚, у південній та північній півкулі.

 Географічну широту визначають саме за паралелями і, крім того, що треба знати цифру , треба знати ще й дві чарівні букви. Від цього буде залежати, як швидко ви знайдете географічний об'єкт. І так, в залежності від того, на північ чи на південь від екватору буде знаходитись об'єкт, широта буде північна або південна.А визначається вона від 0˚ до 90˚ від екватору на північ і на південь, тому Географічна широта – це відстань від екватору до об'єкту (або величина дуги меридіану від екватору до об'єкту).

Нумерацію паралелей ви бачите справа та зліва на рамці карти.

Визначення географічної довготи.
 **(слайд 4)** Але, якщо знати тільки значення широти, пошуки об'єкта чи людей можуть тривати декілька місяців, тому важливо знати ще і географічну довготу. Вона визначається за меридіанами, на захід та схід від початкового меридіану, а нумерація меридіанів знаходиться на екваторі. Відліку географічної довготи починається з початкового меридіана. Він має довготу 0 градусів. Якщо об'єкт розташований на захід від початкового меридіану до 180˚, то довгота буде західна, а якщо на схід до 180˚ - то східна. Визначається вона від 0˚ до 180˚.

 Тому географічна довгота – це відстань від початкового меридіану до об'єкту (або величина дуги паралелі від початкового меридіану до заданого об'єкту)

**(слайд 5 ) Запамятайте**: на будь-якій карті напрямок на схід та захід визначається тільки за напрямом паралелі, а на північ та південь-тільки за напрямом меридіана.

 **Інсценізація вірша «Географічні координати»**

До нас у клас сьогодні завітали незвичайні гості

Географічна широта: Вітаю вас. Я раджу записати

І на майбутнє всім запам’ятати:

 -4-

Буваю я південна і північна-

Це наукова істина одвічна;

Ще від екватора вам завжди треба йти,

 Щоби мене на карті віднайти.

Вчитель: Хто це, діти? (Географічна широта)

Географічна довгота: Я також дещо розповім,

Бо і про мене варто знати всім,

Коли мене знайти ти забажаєш,

То лиш на схід чи захід вирушаєш

На карті є один поважний пан:

Це Гринвіч – Нульовий меридіан

Від нього треба завжди крокувати

Щоби мене знайти й не заблукати.

Вчитель: А це хто? (Географічна довгота)

Широта і довгота: (разом)

За нами віднайдеш

Оттаву, Київ, Делі

Париж, Канберру, Рим

Й оазис у пустелі…

Ви, певно, здогадались, як нас звати?...

 Географічні ми координати

Дякуємо, вам, що завітали до нас.

**(слайд 6**) Що ж означає визначити географічні координати?

 -5-

 **(слайд 7) Градусна сітка дозволяє розв’язувати два типи завдань:**

**1. Визначати координати точок на земній поверхні.**

**2. Визначати місцезнаходження точок земної поверхні за їх координатами.**

* **Географічні координати – це географічна широта та довгота даної точки на земній поверхні (визначають положення даної точки відносно екватора та початкового меридіану).**
* **Для визначення географічних координат необхідно визначити географічну широту точки та її географічну довготу.**
* **Визначити координати точки – це означає вказати паралель та меридіан, які перетинаються в даній точці.**
* **Двох точок на земній поверхні з однаковими координатами не існує**

**Способи визначення географічних координат:**

-за Полярною зіркою,

-за знанням часу в даному населеному пункті,

-картою і глобусом.

**Слово вчителя**: Отож, маючи з собою величезний багаж знань, які ми з вами сьогодні здобули, ми спокійно можемо подорожувати, застосовуючи при цьому свої знання про географічні координати.

 А чи любите ви рибалити? Ну тоді слухайте.

 (**слайд 8)** . Якось сонячного дня дідусь із онуком рибалили. І от коли дідусь закинув вудку в останній раз, то замість риби витяг старий розірваний черевик. Рибалки дуже здивувалися, коли всередині черевика знайшли шматок паперу. Як не крутили вони цей шматок паперу, але прочитати таємничі написи, що були на ньому, так і не зуміли. І тоді вони принесли цей папірець до нашого класу та попросили допомогти в нас.

-6-

 Тож давайте спробуємо прочитати ці написи: (читає учень) **(слайд 9)**

«Я знаходжусь на острові, куди потрапив унаслідок бурі, під час якої увесь екіпаж, окрім мене, загинув. Я тяжко поранений, але зумів врятувати і заховати на цьому острові, у столиці країни, під великим каменем свої скарби. Вони дістануться тому, хто зуміє за допомогою підказок знайти цей острів. Приблизні координати столиці острова: 63… ; 22…»

 Послання прочитано, і нам залишилося лише знайти це місце та відправитися в подорож за скарбами.

 Як ви думаєте, зможемо ми це зробити? (Ні).Так, інформації про острів недостатньо. Що треба знати, щоб точно визначити місце знаходження столиці? (відповідь учнів) Звичайно, широту та довготу .Але яка ж із вказаних цифр є широта, а яка довгота?

 Отже, щоб розгадати, що це за загадкові цифри, нам потрібно, все ж таки, використати підказки, про які йшлося в посланні.

**Прийом «Мозковий штурм»**

І підказка: **(слайд 10)** Острів знаходиться в тій самій півкулі, що і материк Євразія (північна півкуля)

Ну, здогадалися де знаходиться острів? Ні?

ІІ підказка: **(слайд 11)** Острів знаходиться в ІІ за розмірами океані, де на початку XXст. зазнав катастрофи велетенський корабель «Титанік»

ІІІ підказка: **(слайд 12)** Острів омивається Норвезьким та Гренландськими морями.

 Ну , що відгадали де заховані наші скарби? Правильно, вони знаходяться на острові Ісландія. Нам залишилося визначити місцезнаходження скарбу за приблизними координатами. Отже , це загадкова столиця – столиця Ісландії Рек′явік.

 Молодці! **(слайд 13)** Дуже швидко ви змогли знайти скарби. І тепер зможете їх використати на справжню, цікаву, захоплюючу подорож навколо світу. Ви хочете відправитися в подорож? Ну, що? Вирушаємо!

-7-

**Прийом «Географічна мандрівка»**

1.А почнемо свою подорож із прекрасного міста-мрії, (**слайд 14** ) де хочуть побувати найбільші модниці і цінителі прекрасного, це батьківщина парфумів «Шанель». Позначте його на контурних картах за координатами: 48пн.ш.та 2 сх.д. (Париж. Франція).

Ваше завдання: на фізичних картах ст..22-23 за цими координатами знайти цей географічний обєкт, і позначити його на контурній карті.ст.22-23

2.Наступна наша подорож буде до прекрасного, найвідомішого на планеті дива світу-водоспаду, який був відкритий льотчиком із літака у 1925 р. Його координати:

6 пн.ш. та 61зх.д.(**слайд 15** )

 Погляньте на цей водоспад, його вода дасть нам енергію, силу і бажання рухатися далі. Як називається цей водоспад? (Анхель. Півд.Америка)

3.Слідуючу зупинку ми зробимо у басейні річки,(**слайд** **16** ) яка перетинає екватор та меридіан 17сх.д. Тут проживають найменші люди на Землі, які мають зріст 140см. у чоловіків, а в жінок-ще менше, це плем’я пігмеїв. Визначте, як називається ця річка? (р.Конго. Африка)

 Щоб повернутися на свій материк нам потрібно перетнути, що?... Правильно, екватор. Але ми стомилися. Нам дуже жарко. Давайте на хвилинку розслабимось, відпочинемо, сядемо зручніше, закриємо очі і уявимо як лагідний вітерець торкається наших щічок. Сонечко усміхається і разом з ним усміхаємось один одному і ми…..А тепер з повними силами повертаємося додому.

 **V.Домашнє завдання .**

 Ось і скінчилась наша віртуальна подорож. Ми з вами побували у дивовижних місцях, пізнали дуже багато цікавого і нового. Але багато про що ми ще так і не дізналися. Пропоную вам таке домашнє завдання: **(слайд 17)** запишіть у зошитах - вибрати мінімум 3 географічні об’єкти, які знаходяться у нас в Україні, визначити їх координати та підготувати про них цікаву інформацію. А також опрацювати підручник ₰ 19 ст. 64-66

-8-

**VІ.Закріплення.**

А тепер свої знання ми використаємо в наступному завданні:

**Прийом «Вірю, не вірю»**

Я буду задавати питання, а ви, якщо погоджуєтесь зі мною, то просто плескаєте в долоньки. Ну, що ? Готові?

1. Чи вірите ви в те, що в кожній точці земної поверхні меридіани спрямовані на північ і південь? (так)
2. Чи вірите ви в те, що всі точки , розташовані на певній паралелі, знаходяться на однаковій відстані від екватора? (ні)
3. Чи вірите ви в те,що довжина 1 градуса у кілометрах на паралелі-величина стала і дорівнює близько 111км.? (ні)
4. Чи вірите ви в те, що через будь-яку точку земної поверхні можна провести паралель і меридіан?(так)
5. Чи вірите ви в те, що за допомогою градусної сітки можна визначити точне місце розташування будь-якого об’єкта на земній поверхні? (так)

Молодці!

**2. Прийом «Дерево знань»( робота в парах)**

**А далі я пропоную ще одне завдання:** На картках, що лежать у вас на столі, вказані географічні координати об’єктів, які пропоную вам знайти. Відповіді з знайденими об’єктами один із вас прикріпить на його місце знаходження на фізичні карті. Час виконання 2 хв. **(слайд 18)**

 **-9-**

|  |  |
| --- | --- |
| **Географічні координати** | **Назва об’єкта** |
| 1 55⁰ пн.ш, 160⁰ сх.д | влк.Ключевська Сопка(Камчатка) |
| 2 41⁰ пн.ш.. 16⁰ сх.д | влк.Везувій (Італія) |
| 3 34 ⁰пд.ш., 151⁰ сх.д. | м.Сідней(Австралія) |
| 4 51⁰ пн.ш.,32⁰ сх.д | м.Київ(Україна) |
| 5 33 ⁰пд.ш.. 71⁰ зх.д. | г.Аконкагуа (Пд.Амер.) |
| 6 38⁰пн.ш.,121⁰ зх.д | м.Сан-Франциско(Пн.Америка) |
| 7 39⁰пн.ш,78⁰зх.д. | м.Вашингтон(Пн.Америка) |
| 8 2⁰пн.ш.33⁰сх.д | оз.Вікторія(Африка) |
| 9 56⁰пн.ш.36⁰.сх.д | м.Москва(Росія) |
| 10 62 ⁰пн.ш.152⁰ зх.д | г.Мак-Кінглі (Аляска) |
| 1 1 48⁰ пн.ш.25⁰ сх.д | г.Говерла(Україна) |
| 12 32⁰пн.ш.86⁰ сх.д | г.Джомолугнма(Гімалаї) |
| 13 16⁰ пд.ш.47⁰х.д | м.Бразилія(Пд.Америка) |
| 14 3⁰пд.ш.37 ⁰сх.д. | влк.Кіліманджаро(Африка) |
| 15 52⁰ пн.ш.105⁰сх.д. | оз.Байкал(Сибір) |

Молодці! Гарно справились з завданням.

**VІІ. Підсумок уроку.**

А тепер, подивіться, які неповторні краєвиди нашої планети!( **слайди про**

 **рельєф 19-28** ) Вони збагачують наше єство, дають можливість милувати око і наповнювати душу відчуттям прекрасного.

Чарівний край, в якому ми живемо,

Чарівні гори, ріки і поля,

Чарівнії ліси, безхмарне небо,

Чарівна наша матінка Земля

-10-

Немає красивішої у світі

Землі, ніж милий отчий дім!

Оту красу, яка дана нам Богом,

Для поколінь майбутніх збережім.

 Кожен у житті намагається мати власні скарби. Для деяких людей - це гроші і коштовності. А для нас- це гарні оцінки, які отримають усі, хто працював на уроці. Але найголовніші скарби це – знання. «Знання-це скарб, а вміння вчитись ключ до нього». А їх ми сьогодні отримали, надіюсь, уже вдосталь для далеких, уявних і реальних подорожей.

За хороші відповіді та знання 11 отримають………….

Оцінку 10 ………………..

**Прийом** **«Рефлексія»**

 Діти, скажіть, а чи сподобалось вам сьогодні на уроці? А що саме найбільше сподобалось ?

-11-

|  |  |
| --- | --- |
| 5 33 пд.ш.. 70 зх.д. | **Назва об’єкта** |

**«Карта – це книга, читати її можуть тільки ті, хто вивчив азбуку цієї книги».**

**М.Михайлов**

 **«Географічна карта – друга мова географії.»**

 **М.Баранський**

