

Тема уроку: *Географічна карта. Елементи карти. Картографічні проекції. Зображення України в картографічних творах.*

Мета: сформувати знання про особливості зображення України на картах, розкрити питання про елементи географічних карт, з'ясувати основні риси створення картографічних проекцій та види спотворення на різних видах географічних карт; розвивати вміння розпізнавати картографічні проекції та визначати основні види спотворення на картах; виховувати інтерес до географічної науки.

Тип уроку: комбінований

Ключові поняття: географічна карта, елементи географічної карти, картографічна проекція, масштаб

Хід Уроку:

I. Організація класу

II. Актуалізація опорних знань

1. Хто у своїй праці «Скіфія» описав природні умови і населення Криму. Наддніпрянщини, Скіфії?
2. Хто написав працю «Географія» в 17 томах і відвідав Крим?
3. Хто створив першу карту всієї укр території в 17 ст?
4. Які арабські мандрівники побували на території Русі?
5. Хто описав дніпрові пороги, місто Нікополь, залізні руди в долині річки Саксагань?
6. Кого вважають фундатором укр наук школи з географії?

III. Мотивація навчальної діяльності

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

Вивчити географію без підручника важко, а без карти — неможливо.

IV. Вивчення нового матеріалу

З курсу 6, 7 класів вам вже знайомий термін Географічна карта.

Географічна карта - зменшене, узагальнене зображення земної поверхні на площині, побудоване в певній проекції, в масштабі і за допомогою умовних позначень.

З давніх часів географічні карти є дуже важливим джерелом географічної інформації. Карти використовують різні науки і галузі господарства. За їх допомогою формується вміння орієнтуватися на місцевості, визначати азимут, географічні координати, відстань, знаходити географічні об'єкти й описувати їх.

Перегляньте карти вашого атласу. Їх багато.

Незважаючи на велику кількість карт всі вони побудовані за певними чіткими правилами: використовують умовні позначення і застосовують картографічну генералізацію. Всі карти мають однакові складові або елементи карти:

- Картографічне зображення
- Легенда карти
- Додаткові зображення



Математичною основою створення карт є масштаб і картографічні проекції.

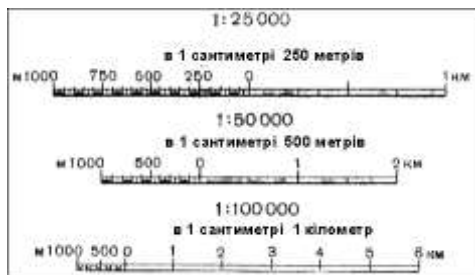
Масштаб - ступінь зменшення розмірів об'єктів навколишнього світу на карті.

види:

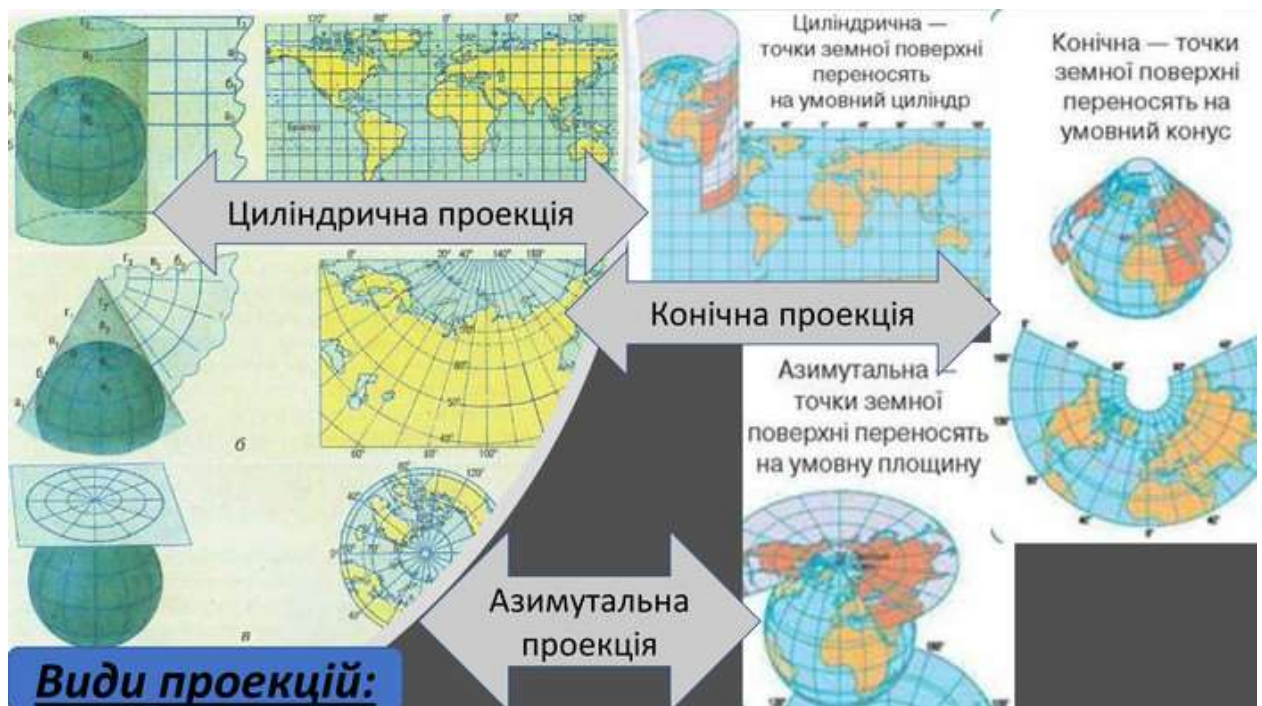
1. **Числовий** → 1:500 → місцевість зменшена в 500 раз (в 1 см на карті - 500 см на місцевості)

2. **Іменований** → в 1 см - 5 м

3. **Лінійний** → графічна побудова



Математичний спосіб перенесення кулястої земної поверхні на площину називають **картографічною проекцією**. Виділяють такі проекції:



Які території можна зобразити на такі форми?

На географічних картах є чотири типи спотворень: довжини, кутів, форм, площ. Розрізняють за характером спотворень:

Спотворення на географічних картах

Рівнокутні проєкції

- зберігають **без спотворень кути і форми** малих об'єктів, на місцевості,
- **деформуються довжини ліній і площі об'єктів** (маршрути суден, літаків, які можуть фіксуватися приладами)



Рівнокутна. Немає спотворень кутів, але є спотворення площ. Еліпси спотворень зберігають форму

Спотворення на географічних картах

• **Рівновеликі** (рівноплощинні) проєкції **не спотворюють площі**, але **форми об'єктів і кути в них дуже спотворені**

- використовуються для створення карт земельних угідь, лісів



Рівновелика. Спотворюються довжини ліній і кути, а площі передаються без спотворень. Еліпси спотворень однакові за площею

Спотворення на географічних картах

• **Довільні проєкції** **спотворюють і кути, і лінії, і площі, і фігури**, але значно менше, ніж рівновеликі та рівнокутні проєкції

- використовуються для створення карт світу, материків та їх частин)



Рівнопрямісна. Довжини ліній, кути та площі мають спотворення, але менші, ніж в інших проєкціях. Уздовж меридіанів відстані передаються без спотворень

Способи картографічного зображення. Для зображення різних географічних об'єктів і явищ на картах використовують умовні позначення.

Знаки бувають: Лінійні, Площинні, Точкові. Подумайте і назвіть їх.



Класифікація карт.

Класифікувати карти - розподілити їх на види за певною ознакою.

- По яким ознакам можна виділити карти?
- Що на картах зображують?



Зображення України в картографічних творах

Степана Рудницького можна вважати взагалі першим географом-картографом. Він розробив настінні карти України, материків, півкуль, світу - фундатор української наукової картографії.

Володимир Михайлович Кубійович (1900 – 1985) редактор 10-томної “Енциклопедії Українознавства, “Атлас України і сумежних земель” (1937 р.),

V. Узагальнення матеріалу

https://www.youtube.com/watch?v=r39y-tJP_Po Переглянути відео

Домашнє завдання. Опрацювати параграф 2,3 , вивчити ключові поняття теми, переглянути відео.