

Тема: Сучасні картографічні твори.

Мета: навчитися розпізнавати види карт за просторовим охопленням, масштабом, змістом; закріпити знання про основні картографічні твори та сучасні картографічні твори; порівнювати форми й площі материків на картах світу, побудованих у різних проекціях та з різним масштабом; розв'язувати основні географічні задачі.

Тип уроку: комбінований.

Обладнання: підручники, атласи, ресурси Інтернету.

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ МОМЕНТ

II. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ, УМІНЬ І НАВИЧОК

Картографічна розминка

Запитання

1. Які існують способи зображення Землі або її окремої частини?
2. Які переваги й недоліки зображення на глобусі й географічній карті?
3. Які існують традиційні та новітні способи орієнтування на місцевості?
4. За мал. 15 схарактеризуйте основні види географічних карт.
5. Схарактеризуйте за основними ознаками одну з географічних карт шкільного атласу.
6. Знайдіть у шкільному атласі приклади географічних карт, які належать до різних видів за просторовим охопленням, масштабом, змістом.

III. МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ТА ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ

Картографія — це галузь науки, техніки і виробництва, що охоплює вивчення, створення та використання картографічних творів. Складовою частиною поняття "картографія" є слово "**карта**" (в перекладі з грецької означає аркуш папірису для письма). Предметом дослідження науки картографії є — карта та методи її створення. Карта

є математично обґрунтованим зображенням. Саме за математичними законами розраховується ступінь зменшення розмірів реальних об'єктів, або їхній масштаб, при переході до картографічного зображення. Для створення картографічного зображення використовують картографічні умовні знаки (позначення), — графічні символи, якими позначають різні об'єкти та їхні характеристики. Завдяки умовним знакам стає можливим зображення будь-якої за розміром території (Землі в цілому, окремих континентів або країн, частини їх тощо) без втрати притаманних їй ознак і збереженням тих об'єктів, котрі внаслідок зменшення зображення неможливо було б відтворити на карті. Сьогодні на уроці ми поговоримо про сучасні картографічні твори та ще раз переконаємося в доцільності вивчення картографії та географії в цілому.

Повідомлення теми, цілей і завдань уроку

ІV. ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

У житті суспільства карти відіграють велику роль як ефективний засіб збереження та передачі просторової інформації. Існують різні види зображень земної поверхні: рисунок, фотографія, аерофотознімок, план, карта та глобус.

Рисунок - дає загальне уявлення про вигляд місцевості, але є не точним.

Фотографія - точніше, ніж рисунок передає особливості місцевості, але добре видно тільки ті предмети, що розташовані на передньому плані. Крім того, фотознімки дають лише уявлення про місцевість. На них не видно, які розміри і яку форму має ділянка.

Аерофотознімок - зображує ділянки поверхні зверху, охоплює значні за розміром території, однак не дає інформації про призначення та назви географічних об'єктів. Вони передають докладне зображення всього, що є наземній поверхні на момент фотографування. На них добре видно розміри і взаємне розміщення об'єктів. Зазвичай аерофотознімки чорно-білі. Іноді їх роблять і кольоровими: тоді місцевість зображують у кольорах, наближених до натуральних. На кольорових знімках легше розрізнити рослинність, річки, золота, населені пункти та інші об'єкти.

Космічний знімок - це фотографія всієї планети або частини земної поверхні. Космічні знімки, як ви вже знаєте, здержують за допомогою спеціальних приладів для фотографування, якими обладнані космічні апарати. На них дослідники можуть одразу побачити й величезні простори Землі, й деталі на відносно невеликих ділянках. З великої висоти видно найбільші риси будови нашої планети. З поверхні земної кулі їх просто неможливо розрізнити.

План місцевості - зображення невеликої ділянки місцевості, відзначається великою точністю та містить характеристики географічних об'єктів.

Географічна карта - зменшене зображення різних за розмірами ділянок земної поверхні, будується з урахуванням кулястості Землі.

Глобус - найточніше передає зовнішній вигляд нашої планети, але не відображає дрібні об'єкти та є громіздким.

Аналіз схеми:



Робота з підручником:

Завдання "Маркування": виділити в тексті основне. Тема: "Способи картографічного зображення".

ЗАДАЧА

Приклад 1. За фізичною картою обчислити відстань між Києвом і

Харковом.

Розв'язання: Вимірявши лінійкою відстань на фізичній карті України, ми встановили, що між Києвом і Харковом, відстань дорівнює 12,5 см. Чисельний масштаб карти складає 1 : 35 00 000. Переводимо чисельний масштаб в іменований і отримуємо, що 1 см - 35 км. Далі ми беремо виміряну лінійкою відстань і множимо на іменований масштаб:

$$12,5 * 35 = 437,5 \text{ (км)}.$$

Відповідь: Відстань між Києвом і Одесою складає 437,5 км

Приклад 2. Переведіть іменований масштаб «в 1 см -350 км» у числовий.

Щоб перевести іменований масштаб у числовий, потрібно кілометри перевести в метри, а потім у сантиметри та записати це співвідношення у вигляді дроби:

$$350\text{км} * 1000\text{м} = 350\ 000\text{м}$$

$$350\ 000\text{м} * 100\text{см} = 35\ 000\ 000\text{см}$$

Відповідь: 1 : 35 000 000

Картографічна генералізація. Найважливішою властивістю будь-якої гео-

графічної карти є *картографічна генералізація* (від лат. *generalis* – загальний) – від-

бір основної інформації, узагальнення зображення. Чим дрібніший масштаб

карти, тим зображення більш генералізоване.

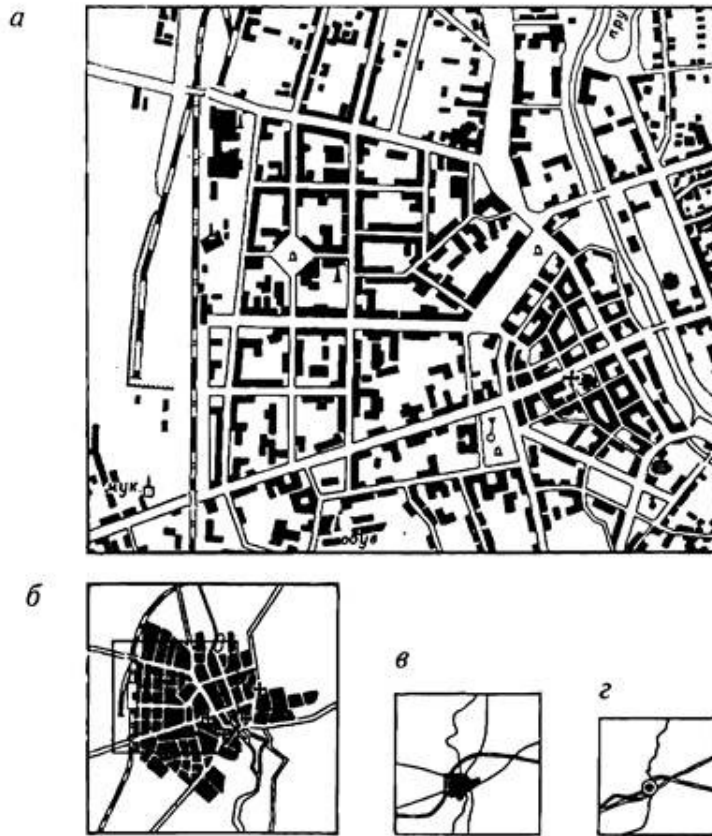
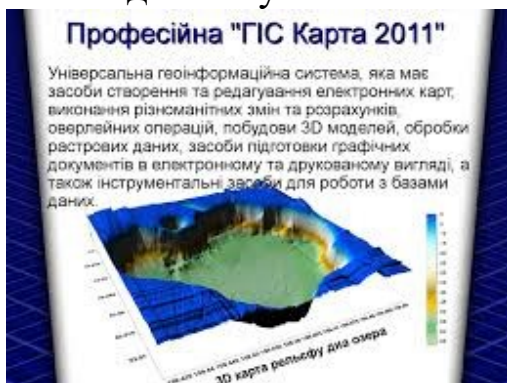


Рис. 9.4. Генерализация населенного пункта. Последовательная замена отдельных объектов (здания — *a*) собирательными знаками (кварталы, общий контур города — *б, в*) и абстрактным значком (пунсон — *г*)

Геоінформаційні системи (ГІС) та електронні карти.

Геоінформаційна система – це сучасна комп'ютерна технологія для картографування та аналізу об'єктів і подій, що відбуваються у світі та повсякденному житті.



V. УЗАГАЛЬНЕННЯ І СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ЗНАНЬ

Завдання: складіть та заповніть таблицю "Способи картографічного зображення"

Робота з інтернет: "Навігаційні системи."

VI. ПІДСУМОК УРОКУ. РЕФЛЕКСІЯ

VII. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

1. Підручник, опрацювати § 5.