

8 клас

Урок №8

Дата:

**ПРАКТИЧНА РОБОТА №1.
«ВИЗНАЧЕННЯ НАПРЯМКІВ, ВІДСТАНЕЙ, ПЛОЩ,
ГЕОГРАФІЧНИХ, ПРЯМОКУТНИХ КООРДИНАТ,
ВИСОТ ТОЧОК ЗА ТОПОГРАФІЧНОЮ КАРТОЮ».**

Мета: вчитись користуватися топографічними картами, визначати напрямки, відстані, площі, географічні і прямокутні координати, висоти точок за топографічною картою; удосконалити наявні й сформувані нові практичні уміння і навички роботи з топографічними картами; навчити учнів розв'язувати конкретні задачі за допомогою топографічної карти.

Обладнання: навчальні топографічні карти, креслярське приладдя.

Тип уроку: формування та вдосконалення вмінь та навичок учнів у практичному використанні карт.

Очікувані результати: учні навчаться:

- розпізнавати види карт за змістом та призначенням;
- користуватися топографічними картами;
- відзначати напрямки, відстані, площі, географічні і прямокутні координати, висоти точок за топографічною картою;
- нових практичних вмінь і навичок роботи з топографічними картами;
- розв'язувати задачі за допомогою топографічної карти.

ХІД УРОКУ

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ МОМЕНТ

Учні виказують готовність до виконання практичних вправ зовнішнім виглядом та підготовленим обладнанням. Разом з учителем визначають мету й завдання уроку.

II. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ УЧНІВ

Методичний прийом «Географічна мозаїка»

Учитель роздає учням аркуші, на яких написані поняття: «абсолютна висота», «азимут», «горизонталі», «бергштрихи», «легенда карти», «масштаб», «географічна сітка» — учні дають визначення.

III. МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Уявіть, що вам треба здійснити подорож територією незнайомої місцевості. У вас є топографічна карта цієї місцевості. Чи можна за цією топографічною картою визначити протяжність маршруту, продумати необхідне спорядження, а в разі

небезпеки оповістити рятувальну службу про своє місцезнаходження? Потренуймося!

ІІІ. ОСНОВНА ЧАСТИНА УРОКУ

1. Початкові вправи.

Ознайомлення з наданою топографічною картою:

- розміщення основних елементів карти: назви, внутрішньої, мінутної і зовнішньої рамок, підписів масштабу, легенди, даних магнітного схилення і зближення меридіанів, графіка закладень;
- визначення масштабу карти;
- визначення граничних меридіанів і паралелей карти, розміри рамок аркуша карти (у градусній мірі по широті і довготі), ціни поділок мінутної рамки;
- визначення відстані, через яку проведені лінії кілометрової сітки, кута між вертикальними лініями кілометрової сітки і географічними меридіанами (зближення меридіанів);
- з'ясування основних елементів місцевості, відображених на карті.

2. Пробні вправи.

1. Знаходження названого об'єкта.
2. Визначення його географічних координат.
3. Визначення висоти місцевості, на якій розташований об'єкт.
4. Визначення відстані між двома об'єктами за допомогою масштабу і кілометрової сітки.
5. Визначення з будь-якої точки місцевості на об'єкт дійсного і магнітного азимутів, дирекційного кута.

3. Творчі вправи.

Аналіз маршруту подорожі:

- за картою намітити маршрут подорожі, який містить кілька ділянок, що змінюють свій напрямок одна відносно іншої;
- визначити географічні координати вихідної і завершальної точок подорожі та відстань між ними;
- для однієї ділянки визначити її протяжність, азимут, яким ви рухатиметесь на місцевості за компасом, особливості рельєфу (спуски, підйоми, їхню крутизну), описати об'єкти, що траплятимуться вам дорогою, їхні деякі характеристики;
- визначити зміну напрямку, переходячи на наступну ділянку маршруту;
- зазначити відстань кінцевого пункту маршруту від екватора;
- зробити загальний висновок про можливості й значення топографічних карт.

4. Робота в парах.

Учитель роздає учням заготовлені раніше «зашифровані листи», у яких за допомогою умовних знаків, застосованих на топографічних картах, наведено опис походу. Що потрібно спочатку зробити учню, щоб за описом накреслити картосхему описаного маршруту?

V. ПІДСУМОК УРОКУ

Зробіть висновок про значення навичок роботи з топографічними картами.

Методичний прийом «Словникова робота»

Учитель диктує учням визначення, а вони на аркуші пишуть саме поняття.

1. Докладні, єдині за змістом, оформленням і математичною основою географічні карти, на яких зображені природні і соціально- економічні об'єкти місцевості зі властивими їм якісними і кількісними характеристиками і особливостями розміщення. (*Топографічні карти*)

2. Зображення невеликої за площею ділянки земної поверхні у зменшеному вигляді. (*План місцевості*)

3. Відношення розмірів об'єкта, на плані, карті, до його дійсних розмірів на місцевості. (*Масштаб*)

4. Уявна лінія перерізу поверхні земної кулі площиною, проведеною через будь-яку точку земної поверхні і вісь обертання Землі. (*Меридіан*)

5. Горизонтальний кут, що виміряний по ходу годинникової стрілки від північного напрямку магнітного меридіана до напрямку на предмет. Його значення (можуть бути від 100° до 360°) визначають за допомогою компасу. (*Магнітний азимут*)

За правильну відповідь поставте собі по 2 бали і підрахуйте результат.

Спільно з учнями підбивають підсумки уроку.

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

- Повторити §§1-6.

- Дослідження. Прокладання маршруту за топографічною картою.

- Окремим учням (за бажанням) підготувати повідомлення:

1. Про картографування території України Гійомом Левассером де Бопланом.

2. Про відкриття Донецького кам'яновугільного басейну.

3. Про засновника ґрунтознавства В. В. Докучаєв