



ЦЕНТР ДИТЯЧОЇ ТА ЮНАЦЬКОЇ ТВОРЧОСТІ
ДАРНИЦЬКОГО РАЙОНУ М. КИЄВА

Конспект
відкритого заняття
туристсько-краєзнавчого гуртка
на тему: «Азимут. Рух на місцевості за картою»

Підготувала
керівник гуртка
«Історичне краєзнавство»:
А. Б. Магерівська

м. Київ

Мета: навчити гуртківців визначати азимут на місцевий предмет; ознайомити з поняттями магнітного та істинного азимуту, магнітного схилення; закріпити навички визначення напрямів на карті і рух по азимуту; розвивати спостережливість, розумову діяльність та самопізнання; сприяти формуванню системного та логічного мислення; виховання у гуртківців почуття колективізму.

Тип заняття: формування практичних умінь та навичок.

Обладнання: спортивні карти, тестові картки, компаси.

Методи: бесіда, оцінка знань за тестовими картками, демонстрація прийомів роботи, читання карт, інструктаж.

- 1. Організаційна частина.**
- 2. Мотивація навчальної діяльності.**
- 3. Повторення вивченого матеріалу.**

Перевірка домашнього завдання – відповідність знаків-малюнків з їх назвами (Додаток 1).

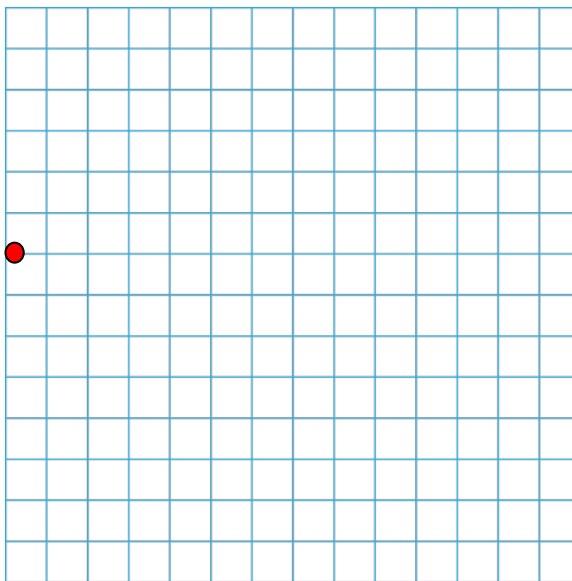
Виконання вправ на визначення сторін горизонту за допомогою компасу.

«Намалюй фігурку».

Гуртківцям роздаються картки (у клітинку) на яких є відмітка місця старту

Завдання:

1. 45° – 4 клітинки
2. Пд-сх. – 4 клітинки
3. Сх. – 4 клітинки
4. Пн.-сх. – 2 клітинки
5. 180° – 7 клітинок
6. 270° – 2 клітинки
7. Пн. – 3 клітинки
8. Зх. – 7 клітинок
9. 180° – 3 клітинки
10. 270° – 2 клітинки
11. 360° – 5 клітинок
12. Зх. – 3 клітинки



Аналіз і оцінка правильності виконаної роботи. (Додаток 2)

4. Вивчення нової теми

Поняття про азимут. Магнітний та істинний азимут.

Істинний меридіан (на карті) – бік карти, що відповідає географічній довготі (меридіану)

Магнітний меридіан (на місцевості) – напрямок північного кінця магнітної стрілки компасу.

Істинний азимут A (на карті) – кут між північним напрямом істинного меридіану (боковою рамкою карти) та напрямом на умовний знак предмету (орієнтиру)

Магнітний азимут A_m (на місцевості) – кут між північним напрямом магнітного меридіану (магнітної стрілки) та напрямом на місцевий предмет (орієнтир). Відлічується тільки за годинниковою стрілкою (зліва направо). Азимут вимірюється в градусах від 0° до 360° . Буває прямим і зворотнім.

Азимут зворотній (на місцевості) – кут між північним напрямом магнітного меридіану (магнітної стрілки) та зворотнім напрямком від місцевого предмету (орієнтиру).

Зворотний азимут на 180° відрізняється від прямого. Для того, щоб на основі прямого азимута знайти величину зворотного, треба завжди пам'ятати наступне правило: існуюча між ними різниця в 180° додається до величини прямого азимута, якщо він менше 180° , і віднімається з нього, якщо він більше. Наприклад: якщо азимут прямого напрямку складає 310° , то зворотний азимут складе $310^\circ - 180^\circ = 130^\circ$.

Виконання завдання № 1

1. Візьміть в руки компас.
2. Обертаючи компас, переконайтеся, що кінець стрілки, який світиться, завжди показує на північ.
3. Лінії, що світяться, на пластині компаса показують напрям руху.
4. Питання: куди направлені лінії компаса, що світяться?
5. Риски, що світяться, на колбі компаса завжди вказують на північ.
6. Завдання: обертайте компас, поклавши його на стіл, до того моменту, поки кінець стрілки, що світиться, не опиниться між рисками, що світяться.
7. Завдання: покажіть, куди направлені лінії вашого компаса, що світяться.
8. Завдання: встаньте біля столів. Візьміть компас в руки. Нагадую, що тримати його треба горизонтально. Лінії, що вказують напрям компаса, встановити на стенд, виносячи компас перед собою в зігнутій руці на рівні грудей.

Колбу компаса зі шкалою обертають пальцями руки до того моменту, поки північний (що світиться) кінець стрілки не встановиться між двома рисками, що світяться, на колбі.

Назвіть по черзі одержаний азимут.

9. Завдання: встановите компас на 10° . Обертайте колбу компаса за годинниковою стрілкою до того моменту, поки біля позначення північ не опиниться цифра 10. Потім встановите кінець стрілки, що світиться, між рисками, що світяться. Куди показують лінії, що світяться?

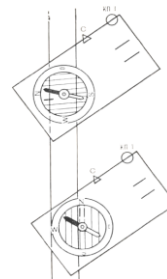
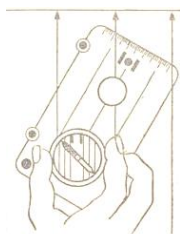
Висновки: Які три елементи компаса повинні бути «узгоджені» між собою, щоб ми змогли піти по азимуту?

Відповідь: стрілка компаса, лінії на пластині компаса, що світяться, і риси на колбі.

Закріплення нової теми. Виконання завдання № 2

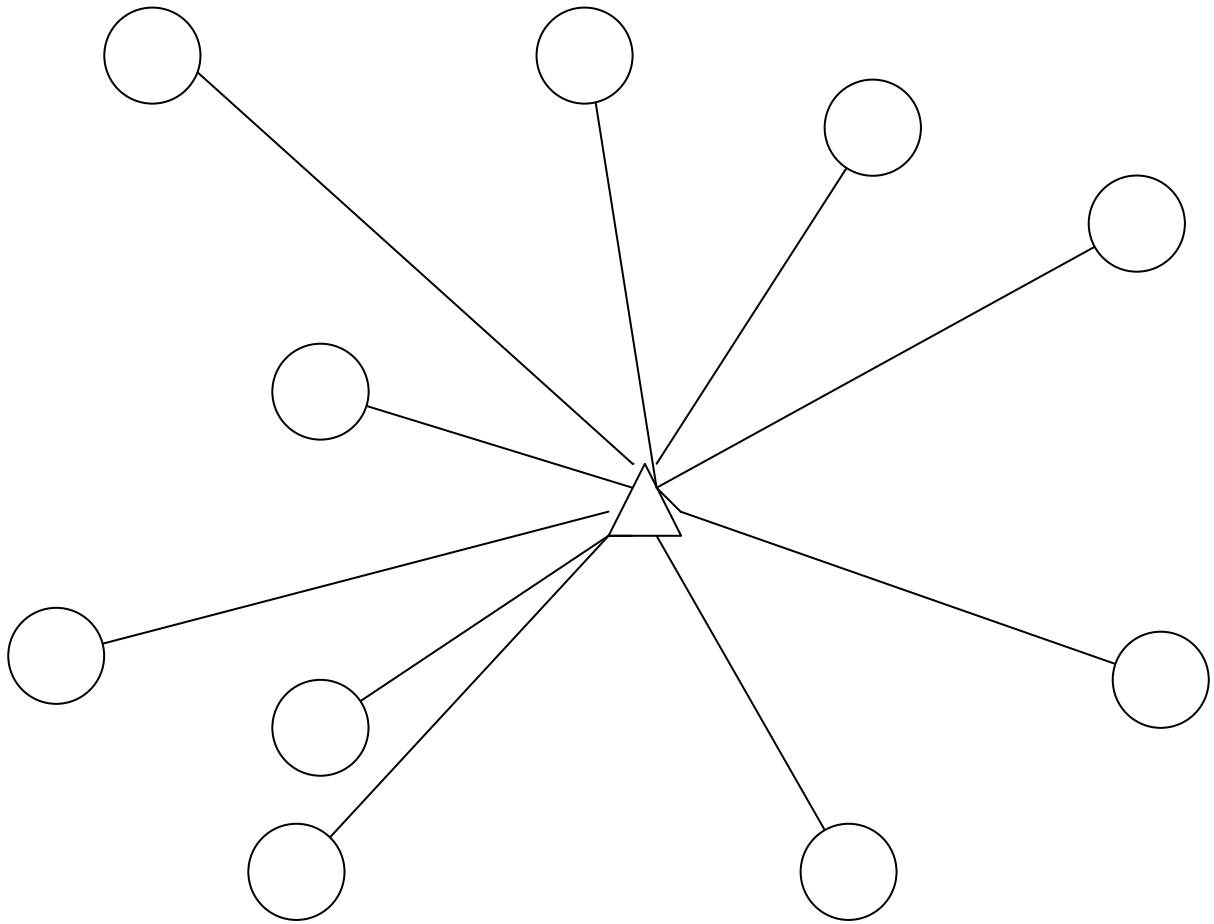
Завдання: визначити азимут зі старту на всі КП. Результати записати у таблицю.

1. Подовжньою кромкою компаса з'єднайте початкову і кінцеву точку маршруту, тобто старт і КП. При цьому зверніть увагу на те, щоб направляючі лінії на пластині компаса дивилися у бік руху.
2. Обертаючи колбу компаса за годинниковою стрілкою, необхідно встановити нанесені на ній риси паралельно лініям магнітного меридіана (два штрихи, що світяться, на дні колби повинні обов'язково бути направлені на північну кромку карти).
3. Візьміть компас в руку. Повертайтеся всім тілом, поки червона стрілка не опиниться між рисками, що світяться.
4. Біля риси на пластині компаса прочитайте цифру. Це буде азимут на КП.



Можливі помилки

1. Неправильне положення компаса при накладення на картку. Коли направляючі лінії на пластині компаса дивляться в протилежну сторону передбачуваному руху - це дає помилку в 180° . Щоб цього не відбулося, ви повинні бути дуже уважними при накладенні компаса на карту. Завжди повинні пам'ятати, що направляючі лінії на пластині компаса повинні бути обернені у бік руху.
2. Така ж помилка можлива в тому випадку, якщо ви поспішили і північну відмітку на шкалі компаса поставили на південному краю карти. В результаті ви потрапите у сторону протилежну потрібній.
3. При русі за азимутом необхідно дотримувати умов – зберігати прямолінійний напрям і точно визначати пройдену відстань.



Старт – 1 КП		Старт – 6 КП	
Старт – 2 КП		Старт – 7 КП	
Старт – 3 КП		Старт – 8 КП	
Старт - 4 КП		Старт – 9 КП	
Старт – 5 КП		Старт – 10 КП	

Аналіз і оцінка правильності виконаної роботи.

Рух на місцевості за картою.

Основні тактико-технічні прийоми вибору шляху руху

Поняття вибір шляху зовсім не означає, що треба вибирати між ліською дорогою і шосе. Траса спортивного орієнтування завжди складається з певної кількості КП, які потрібно пройти. Основна ідея – кожен сам визначає свій шлях від одного КП до іншого.

При виборі шляху треба враховувати три чинники:

1. шлях повинен бути надійним.
2. шлях повинен бути найшвидшим

3. постарайтеся знайти надійну прив'язку якомога ближче до чергового КП.

Не забувайте орієнтувати карту в напрямі на північ.

Зорієнтувати карту означає - розташувати її таким чином у горизонтальній площині, щоб північний (верхній) край карти був направлений тільки на північ. Може бути виконано:

- за лінійним орієнтиром;
- за напрямком на орієнтир, коли завчасно відоме своє місцезнаходження (тобто точка стояння) на карті;
- за сторонами горизонту – якщо точка стояння невідома.

Основне завдання, яке стоїть перед учасниками змагань зі спортивному орієнтування, – пройти всі відрізки дистанції від одного КП до іншого з мінімальною витратою сил і часу. Успішно з цим завданням справиться той, хто намітить правильний план дій, тобто вибере потрібні орієнтири і визначить найбільш прийнятний і економічний спосіб руху по ним.

У орієнтуванні використовують наступні способи руху по карті:

1. за азимутом
2. за супутніми орієнтирами
3. комбінований.

Рух за азимутом. Рух за азимутом – засіб дотримання напрямку маршруту за допомогою компасу. Застосовується на місцевості, що маж мало орієнтирів (степ, ліс, тундра) і повністю виключний у зонах магнітної аномалії.

Застосовується на несильно заселеній і пересіченій місцевості, коли відстань між орієнтирами не перевищує 300-400 м. Короткі відрізки з тактичної точки зору вигідніше пройти по прямій, ніж витратити час на читання карти у пошуках якнайкращих варіантів шляху.

Ми розглянемо з вами рух за супутніми орієнтирами, який планується на середніх і довгих відрізках дистанції, коли велика кількість орієнтирів дає можливість послідовно прокласти свій шлях від КП до КП. Тактично цей спосіб застосовується за наявності на карті лінійних орієнтирів (доріг, троп, просік або витягнутих форм рельєфу – лощин, ярів, хребтів), які ведуть в район КП. Для цієї мети також використовують орієнтири, які дозволяють контролювати рух у напрямі КП (відкриті і напіввідкриті простори, ланцюг горбиків, каменів та ін.).

Комбінований спосіб руху по карті – це застосування руху за азимутом та за супутніми орієнтирами.

Виконання завдання № 3. Рух по карті «за легендою». На карті позначена дистанція. Місце старту – трикутник. Ви повинні описати місцевість, тобто як ви будете рухатись на дистанції. Перший відрізок шляху (до КП-1) пояснює викладач. Наприклад: Від старту рухаємось на південь по просіці 300 м до перетинання просіки з тропою. Далі звертаємо на південний захід та рухаємось 180 м по яру до стежинки. КП-1 стоїть в ямі, яка знаходиться у лощині. Рухаємось по схилу пагорба 180 м у західному напрямку. Далі продовжують гуртківці (КП-2, КП-3).

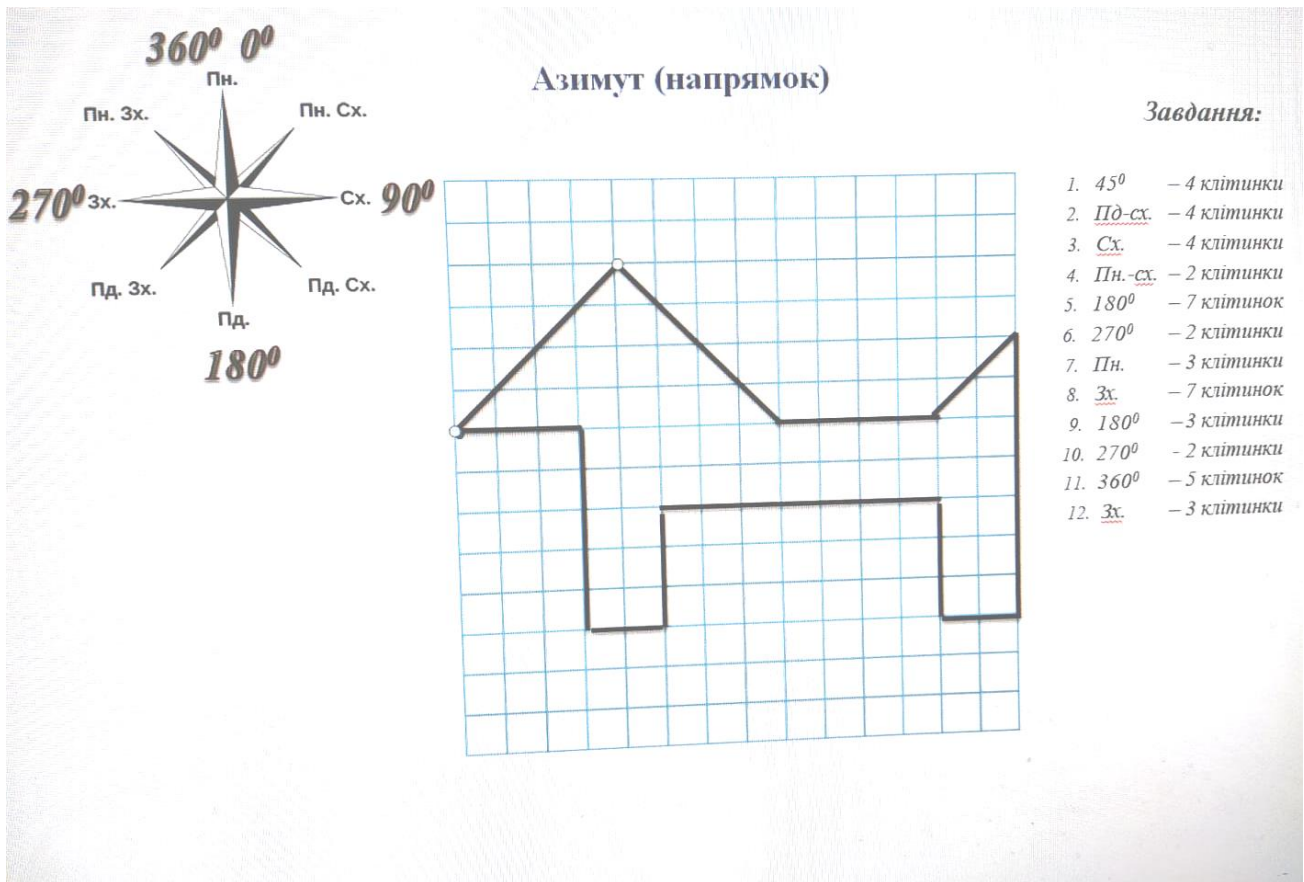
5. Підведення підсумків.

Прізвище, ім'я _____

Завдання: відгадай та намалюй.


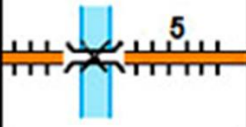


1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

1. В лісі стоїть, не росте та не лякає, а від голоду рятує /**Годівниця**/.
2. Все життя крилами махає, а літати не може /**Вітряк**/.
3. Весною веселить, літом холод дає, восени годує, зимою зігріває /**Дерево**/.
4. Високих дерев вище, травинки маленької нижче, з нею далі становляться ближче, та весь відкривається з нею /**Дорога**/.
5. Ні вода, ні суша, на човні не проїдеш та ногами не перейдеш /**Болото**/.
6. 100 братів чинно у ряд стоять та один одному допомагають – територію стережуть /**Огорожа**/.
7. Стоїть сторож над водою, сивою головою качає /**Очерет**/.
8. Зимою спить, а влітку шумить /**Струмок**/.
9. Сріблястою стежинкою ми відправилися у похід, зупинилися на відпочинок, а вона собі біжить /**Річка**/.
10. Чим більш з неї беруть, тим більшою вона стає /**Яма**/.



Умовні топографічні знаки (співвідношення малюнки + назви)

	1. Населений пункт 2. Окремі будівлі		Гора (висота)
	1.Залізниця двоколійна 2. Виїмка на залізниці		Лощина
	1. Автомобільна дорога по насипу висотою 5м 2. Зруйнований міст		Яр
	1. Мішаний ліс 2. Просіка		1. Яма 2. Курган 3. Окремий камінь 4. Терикон
	Рідкий ліс з вирубкою		Окремі хвойне та листяне дерево Окремий гай
	1. Чагарник 2. Окремий кущ		1. Болото прохідне з очеретом 2. Болото непрохідне

	1. Населений пункт 2. Окремі будівлі		Гора (висота)
	1.Залізниця двоколійна 2. Виїмка на залізниці		Лощина
	1. Автомобільна дорога по насипу висотою 5м 2. Зруйнований міст		Яр
	1. Мішаний ліс 2. Просіка		1. Яма 2. Курган 3. Окремий камінь 4. Терикон
	Рідкий ліс з вирубкою		Окремі хвойне та листяне дерево Окремий гай
	1. Чагарник 2. Окремий кущ		1. Болото прохідне з очеретом 2. Болото непрохідне

Використані джерела

1. Золотова Н. В. Усе про виживання в поході. Абетка туриста. – Х.: Веста, 2010. – 64 с.: іл..
2. Турист. М., «Фізкультура і спорт», 1974.- 384 с.: іл.
3. Карпати №4, квітень 2007;
4. Відеоматеріали: Р. Р. Коваленко. Умовні топографічні знаки. 6 клас:
<https://www.slideshare.net/ippo-kubg/6-38551438>