

Тема. Способи орієнтування на місцевості. Визначення напрямків на місцевості. Компас. Поняття про азимут.

Мета: навчальна: сформувати систему знань про способи орієнтування на місцевості та визначення напрямків, розвивати практичні вміння орієнтуватися, сформувати знання про азимут та способи його визначення, розвивати вміння визначати азимут за компасом та знаходити азимут за напрямком на предмет, ознайомити із способами вимірювання відстаней на місцевості; розвивальна: забезпечити практичне спрямування отримання знань у життєвих ситуаціях; виховна: виховувати любов до свого краю, покликання до мандрівок і пізнання краси, сформувати національну свідомість і патріотичні почуття.

Обладнання: підручники, атласи, зошити, дошка з написаними матеріалами для уроку, компаси, комп'ютер, мультимедійна презентація «Орієнтування на місцевості»

Тип уроку: урок-практикум.

Очікувані результати: учні зможуть назвати основні та проміжні сторони горизонту, різні способи орієнтування на місцевості.

Структура уроку

I. Організаційний етап

(Перевірка методичного забезпечення уроку, метеохвилинка)

II. Актуалізація опорних знань

Приєм «Асоціація»

Які асоціації викликають у вас поняття: горизонт, компас, гори.

III. Мотивація навчальної діяльності.

Приєм «Практична теорія»

Хто з нас не мріяв стати мандрівником. Маленькі діти люблять втікати з дому. Їх дуже цікавить, що знаходиться поза його межами. Мандрівки-це пізнання нового ще досі незвіданого. Адже, «Світ-це книга і той, хто не мандрує, читає лише одну її сторінку» Св. Августин.

Але «Вітер і хвиля завжди на стороні вмілого мореплавця» Гіббон Е.

Як ви це розумієте? (Учні висловлюють свою думку)

Давайте спробуємо уявити собі гори.

Україна-прекрасний край з мальовничою природою. Хто не мріє побувати у загадкових горах. Карпати-мальовничий район нашої країни, улюблене місце відпочинку туристів. У горах прокладені численні туристичні маршрути різних категорій складності. В усі пори року цими маршрутами вирушають туристичні групи як у супроводі досвідчених керівників-провідників, так і самостійні. Та в усі пори року в горах постійно чергує спеціальна служба порятунку. На жаль, ця служба не залишається без роботи, оскільки періодично в горах губляться люди. Чому ж так трапляється? Справа в тому, що в горах погода дуже мінлива. Туман, злива, ураганний вітер і сніг можуть раптово наздогнати невідданих мандрівників. І тоді від того, наскільки мандрівники вміють поводитись у критичній ситуації, орієнтуватися на місцевості, користуватися планом і картою, часто залежить їхнє життя.

Сьогодні на уроці ви набуватимете навичок, що допоможуть вам вижити у таких складних умовах.

Уміння орієнтуватися на місцевості є дуже важливим у житті людини. Відомі випадки, коли через втрату орієнтиру гинули цілі експедиції. І навпаки, вміння знайти орієнтири на місцевості допомагало людям вижити.

III. Вивчення нового матеріалу

1. Формування поняття «орієнтування на місцевості»

Прийом «Мозковий штурм»

Що означає вислів «зорієнтуватися на місцевості»?

Учні пропонують свої варіанти.

Орієнтування на місцевості— це визначення свого місцезнаходження щодо сторін горизонту та окремих об'єктів, розташованих на місцевості.

Орієнтування — вміння визначати на місцевості сторони горизонту за Сонцем, зорями, компасом, місцевими ознаками.

Для орієнтування на місцевості потрібно вміти визначати сторони горизонту.

Горизонт— частина земної поверхні, яку ми бачимо навколо себе на рівній відкритій місцевості. Основні сторони горизонту — північ, південь, захід та схід. Проміжні — північний схід, південний схід, південний захід та північний захід. Моряки називають напрями сторін горизонту румбами, усього їх 32. Карти завжди зорієнтовані на північ.

Робота з картою. У якому напрямку від Києва розташовані м. Львів, м. Луганськ, м. Полтава?

Способи орієнтування на місцевості (робота з малюнками в підручнику, демонстрація слайдів)

З давніх-давен головними природними об'єктами для орієнтування на місцевості для людей були Сонце, Місяць та зорі.

У наших широтах о 6-ій ранку Сонце перебуває на сході, о 12-ій годині — на півдні, о 18-ій — на заході (якщо враховувати літній час, то на годину пізніше).

Полярна зоря розташовується в північному напрямку. Щоб визначити положення Полярної зорі на зоряному небосхилі, необхідно подумки провести уявну лінію через дві крайні зорі «ковша» Велика Ведмедиця та

відкласти на цій лінії п'ять разів відстань, що дорівнює відстані між названими крайніми зорями.

Під час першої чверті (Місяць зростає) Місяць перебуває о 18-ій годині на півдні та о 24-ій годині на заході. Коли він повний, то розташовується о 18-ій годині на сході, о 24-ій годині — на півдні, о 6-ій ранку — на заході. Під час останньої чверті Місяць перебуває о 24-ій на сході, о 6-ій — на півдні.

Висновок. При ясному небі на місцевості можна орієнтуватися за Сонцем, Місяцем, зорями.

Способи орієнтування за місцевими ознаками:

Які вам відомі способи орієнтування за місцевими ознаками?

- Кора більшості дерев грубіша й темніша на північній стороні, тонша й еластичніша (у берези світліша) — на південній;
- у сосни вторинна (бура, потріскана) кора на північній стороні стовбура піднімається вище, ніж на південній;
- на деревах хвойних порід смола рясніше накопичується з південного боку;- річні кільця на свіжих пнях дерев розташовані щільніше з північного боку;
- з північного боку дерева, камені, дерев'яні, черепичні і шиферні крівлі рясніше покриваються лишайниками, грибками;
- мурашники розташовуються з південного боку дерев, пнів і кущів, крім того, південний скат мурашників пологий, північний — крутий;
- ягоди і фрукти раніше червоніють (жовтіють) з південного боку;
- улітку ґрунт біля великих каменів, будівель, дерев і кущів сухіший з південного боку, що можна визначити на дотик;
- у поодиноких дерев крона пишніша й густіша з південного боку;
- сніг швидше підтає на південних схилах, у результаті підтаювання на снігу утворюються щербини, направлені на південь;

(Перегляд відео)

Україна має багатий і різноманітний рослинний світ і дивовижно, що багато представників флори є своєрідними компасами.

Висновок. Під час орієнтування за місцевими ознаками можливі погрішності, тому для більш точного визначення сторін горизонту необхідно використовувати кілька ознак.

Виступ вчителя біології. Розповідь про рослини-компаси (соняшник, дику горобину, латук)

Надійний спосіб орієнтування — **за компасом** (ознайомлення та робота з компасом)

Справжньою батьківщиною компаса вважається Китай, і першому компасу вже набагато більше, ніж дві тисячі років. Як же китайці сконструювали перший компас, і на що він був схожий?

Китайський компас був схожий на ложку, яка крутилася на блюдці.

Насправді, низ «ложки» був настільки відполірований, що її «живець» навіть не торкався поверхні «блюдця». «Блюдце» являло собою пластину з міді або дерева, сильно відполірованого, на який наносилися позначки у вигляді сторін світу або сузір'їв. Завдяки полірованому низу «ложки» і гладкості мідної пластини, «ложка могла спокійно обертатися майже у всіх напрямках, але не зміщувалася зі свого місця, ні на сантиметр. Китайські сторони світу були знаками зодіаку, які наносилися методом фарбування, або вдавнення в поверхню. Подарункові імператорські варіанти оздоблювалися бірюзою і смарагдами, а також перлами.

«Ложку» сильно розкручували за «живець» і таким чином, вона починала свій рух по круговій. «Держак» служив чимсь начебто компасної стрілки і завжди точно вказував на південний напрямок, як би його не розкручували.

Щоб орієнтуватися за компасом, необхідно: встановити компас на горизонтальну площину, звільнити за допомогою спеціального важеля намагнічену стрілку, зачекати, доки стрілка заспокоїться; повернути корпус компаса, доки букви Пн (або N) не зрівняються з указаним темним кінцем стрілки. Слід пам'ятати, що компасом не можна користуватися поблизу залізних предметів, бойової техніки й ліній електропередачі, оскільки вони спричиняють відхилення магнітної стрілки.

Часто напрямки на потрібний предмет не збігаються ні з основними, ні з проміжними сторонами горизонту. Тоді точний напрямок можна встановити за шкалою компаса, обчисливши азимут.

Азимут — кут між напрямом на північ і на предмет місцевості; величину цього кута виражають у градусах, а відлічують його від напрямку на північ праворуч за рухом годинникової стрілки від 0° до 360° .

Практичні навички визначення азимуту.

Робота з компасом. За допомогою компаса визначити основні сторони горизонту в класі.

Завдання

. Туристи рухались за такими азимутами: 90° , 45° , 225° . Укажіть напрями руху туристів.

Висновок. Компас — прилад, за яким найточніше можна визначити своє місцезнаходження.

4. Вимірювання відстаней на місцевості.

Відстані на місцевості вимірюють рулеткою, кроками та за часом, витраченим на ходьбу, при цьому інколи рухаються за азимутом з відомої початкової точки.

GPS-навігатор – пристрій, який отримує сигнали глобальної навігаційної системи з метою визначення поточного місця розташування пристрою на Землі. Багато приймачів GPS вбудовані в мобільні телефони.

У густому тумані або під землею зв'язок із супутником порушується

V. ЗАКРІПЛЕННЯ ВИВЧЕНОГО МАТЕРІАЛУ.

Прийом «Художник». Якщо ви уважні і знаєте чітко сторони горизонту, ви зможете намалювати за цією інструкцією предмет. Назвіть його.

Від точки А відкласти на схід 1 клітинку, на північний схід 1, на північ 2, на захід 2, на північ 1, на захід 9, на південь 4, на південний схід 2, на захід 5, на південний схід 2, на схід 11, на північний схід 2, на захід 5, на північний схід 2, від точки А на північ 2, на схід 1, на південь 1, на захід 1.

Прийом «Клуб знавців» (робота в групах)

Назвіть якнайбільше способів орієнтування за місцевими ознаками.

VI. Підсумок уроку

Прийом «П'ять речень»

Орієнтування на місцевості— це визначення свого місцезнаходження щодо сторін горизонту та окремих об'єктів, розташованих на місцевості.

З давніх-давен головними природними об'єктами для орієнтування на місцевості для людей були Сонце, Місяць та зорі. Надійним способом є орієнтування за компасом. Можна зорієнтуватися й за місцевими ознаками. У такому випадку для більш точного визначення сторін горизонту необхідно використовувати кілька ознак.

VII. Домашнє завдання.

Опрацювати матеріал підручника.

Урок географії

6 клас

**Тема.Способи орієнтування на
місцевості.Визначення напрямків на місцевості.
Компас. Поняття про азимут.**

Підготувала і провела
вчителька географії
Нагірянської ЗОШ І-ІІ ступенів
Біла Надія Петрівна.

Нагірянська 2015р.