Муниципальная автономная организация
дополнительного образования детей
Центр детского творчества «Хибины» город Кировск

Конспект открытого занятия
по теме

«Ориентирование на местности»

Педагог дополнительного образования
Кривенко М.С.

г.Кировск
2016 год

Пояснительная записка.

Работая по дополнительной общеразвивающей программе «Путешествия по родному краю» для ребят в возрасте от 9 до 10 лет был разработан урок для формирования навыков ориентирования на местности. Занятие проходило в группе численностью 12 человек, 1 года обучения. Так же данное занятие подходит для проведения в группе с учащимися с ОВЗ.

Задачи:
-познакомить ребят с компасом, его устройством, как основным прибором, используемым туристами для ориентирования на местности.;
-сформировать навык определения азимута на предмет и предмета по заданному азимуту;
-создать условия для коллективной работы и совместного поиска решений;
-создать условия для развития интереса к изучению родного края.
Дидактическое обеспечение:
учебник по ОБЖ для 6 класса ;
рабочая тетрадь;
призма контрольного пункта.

Учебно – техническая документация:
географические и топографические карты Хибинских тундр;
карты городов Кировск и Апатиты;
спортивные компасы;

Материалы для контроля знаний учащихся:
карточки – задания;

Словарик профессиональных терминов:
Ориентирование - это умение находить стороны горизонта.
Компас - это угломерный прибор, который служит для измерения магнитных азимутов на местности (не на бумаге, не на карте, а в пространстве).
Азимут – угол между направлением на север, и на какой ни будь предмет местности. Его величину выражают в градусах и отсчитывают от направления на север вправо, по ходу часовой стрелки.
Географическая карта — изображение модели земной поверхности, содержащее координатную сетку с условными знаками на плоскости в уменьшенном виде.

Тип занятия: сообщения новых знаний.

Ход занятия.
Организационный момент:
приветствие;
проверка явки учащихся;

заполнение педагогом журнала учета проведенных занятий;
настрой учащихся на работу;
доведение до учащихся плана занятия.

Педагог:
Здравствуйте, ребята!
Сегодня мы с вами проведем необычное занятие. Нам необходимо выручить эльфа Зеленого леса. Но это сделать не так, то просто. Нам с вами будет необходимо преодолеть несколько испытаний. Ведь могущественная фея Гингема разрушила все тропинки, ведущие в Зеленый лес. Для проведения спасательной операции мы научимся ориентироваться на местности и сможем преодолеть все преграды. Но для начала нам необходимо раздобыть карту местности.
Ребята какие у вас есть предположения о ее место нахождении ?
Перед учащимися на столе лежат цветные карандаши и листок ватмана. Педагог включает «звук леса».
А вы знаете, что благодаря нашей фантазии и отличному слуху мы способны сами изобразить карту «Зеленого леса».
(Учащиеся под «звуки леса» все вместе рисуют карту)
Педагог:
Первый шаг к спасению эльфа сделан, но для того что двинуться в дальнейшее путешествие нам понадобиться изучить ориентирование по местным признакам.
Ведь для человека, оказавшегося в незнакомой местности, ориентирование – одно из важнейших условий обеспечения жизнедеятельности. Oriens –от лат. Восток.
Давайте обратим свое внимание на деревья, которые вы изобразили на нашей карте. А знаете ли вы, что чаще всего с северной стороны деревья и камни, раньше и обильнее покрываются зеленоватым налётом водорослей и мха;
- смола скапливается на той стороне ствола хвойных деревьев, которая обращена на юг;
- пни отдельно стоящих деревьев обычно имеют кольца, более широкие с южной стороны;
- кора деревьев, которая обычно темнее и грубее с северной стороны;
- весной снежные лунки у корней деревьев располагаются с южной стороны, а снег прилипает к камням с северной стороны. *(Текст сопровождается презентацией)*
Учащимся для рассмотрения предоставляются карточки с изображением деревьев, пней, камней.
Педагог:
Как вы считаете, с какой стороны север, а с какой юг на тех карточках, что вы получили? На что вы ориентировались при выборе стороны света?
Учащиеся анализируют полученные карточки и сообщают ответ.
Педагог:

Молодцы. Сейчас мы с вами можем смело двигаться дальше. Я предлагаю вам закрыть глаза и представить, как мы весело шагаем по лугу, усеянному великолепными белыми и голубыми цветами. *(включается «звук леса»)*
Путешествие первого дня подходит к концу и на небе начинают потихоньку вспыхивать первые звездочки.
Учащиеся открывают глаза, в классе приглушенный свет, на столе карточки со схемами созвездий.
А вы знаете, ведь даже ночь может помочь нам в дальнейшем путешествии. Как вы считаете, на что следует обратить внимание на ночном небе?
Ответ учащихся.
Педагог:
Совершенно верно. Ночью направление на север можно определить по созвездиям Малой и Большой Медведицы.
Семь звёзд Большой Медведицы напоминают ковш с длинной изогнутой ручкой. Если мысленно соединить две звезды, расположенные на краю ковша прямой линией, а затем продолжить её на величину пяти расстояний между этими звёздами, полученное расстояние закончится в созвездии
Малая Медведица, там, где находится Полярная звезда, указывающая направление на север.
Учащимся предлагается зарисовать в своих тетрадях схемы созвездий. Все сопровождается слайдом презентации.
Включается шум поезда, машины, хруст деревьев, разговор людей.
Педагог:
Как вы считаете, на каком расстоянии вы сможете услышать эти звуки?
Ребята называют различные расстояние, которые как они предполагают, соответствуют этим звукам.
Слайд презентации с таблицей дальностью слышимости в метрах.
Педагог:
Ночью ориентироваться на местности сложнее, чем днем. Многие местные предметы становятся трудноразличимыми, расстояния до ориентиров кажутся большими. Обзор местности ограничен.
И здесь на помощь зрению приходит слух.
В тихую летнюю ночь даже обычный человеческий голос на открытом пространстве слышно далеко, иногда на полкилометра. В морозную осеннюю или зимнюю ночь всевозможные звуки и шумы слышны очень далеко. Это касается и речи, и шагов. В туманную погоду звуки тоже слышны далеко, но их направление определить трудно. По поверхности спокойной воды и в лесу, когда нет ветра, звуки разносятся на очень большое расстояние. А вот дождь сильно глушит звуки. Ветер, дующий в лицо, приближает звуки, а в спину - удаляет. Он также относит звук в сторону, создавая искаженное представление о местонахождении его источника. Горы, леса, здания, овраги, ущелья и глубокие лощины изменяют направление звука, создавая эхо. Порождают эхо и водные пространства, способствуя его распространению на большие дальности.

Звук меняется, когда источник его передвигается по мягкой, мокрой или жесткой почве, по улице, по проселочной или полевой дороге, по мостовой или покрытой листьями почве. Необходимо учитывать, что сухая земля лучше передает звуки, чем воздух. Поэтому прислушиваются, приложив ухо к земле или к стволам деревьев.
Ночью звуки хорошо передаются через землю. Существуют определенные способы, помогающие слушать ночью, а именно:

- лежа: приложить ухо к земле
- стоя: один конец палки прислонить к уху, другой конец упереть в землю;
- стоять, слегка наклонившись вперед, перенеся центр тяжести тела на одну ногу, с полуоткрытым ртом, - зубы являются проводником звука.

Учащимся раздаются картинки животных, человека, машины, поезда…и предлагается разместить их на карте «Зеленого леса» учитывая дальность слышимости.

Педагог:

Но вот вдали показались первые лучи солнца. Невдалеке заколыхалась трава, и на лужайку выскочил жёлтый, как солнце, дикий кот.
А сейчас обратите внимание на часы, которые вы носите на руке, а точнее на их стрелки. Ведь с помощью часов и солнца можно так же ориентироваться на местности. *В дальнейшем при разборе данного вида ориентирования, картинка «желтого дикого кота» используется в качестве солнца.*
В полдень солнце практически всегда находится на юге. То есть если часовая стрелка стоит на 12 часах, она показывает на стоящее в зените солнце, то это и есть южное направление. Это направление в полдень служит своеобразной точкой отсчета, которую будем применять в дальнейшем для ориентирования по солнцу. За сутки дневное светило делает один полный круг по небу. За это время часовая стрелка пробегает два круга. Этот принцип заложен в основе определения южного направления в любое дневное время. Стрелка часов двигается ровно в два раза быстрее солнца и смещается на угол в два раза меньший, чем солнце. К примеру, в три часа дня часовая стрела смещается на угол, равный 90 градусам, а солнце за это время отклонится на 45 градусов. Юг при этом останется в той же точке отсчета.
Ориентирование по солнцу и часам отличается в утреннее и вечернее время направлением угла отклонения от двенадцатичасовой отметки циферблата. До полудня смотрим угол против часовой стрелки, после полудня — по часовой.
Учащиеся выполняют задание: определение сторон горизонта по часам и солнцу.

Педагог:

Вы молодцы. Мы провели с вами тревожную, но удивительную ночь в «Зелёном лесу», встретили рассвет с жёлтым диким котом, смогли ориентироваться по звукам и местным признакам. Но все, же наиболее простым и распространённым приборам для ориентирования является компас. Ребята, а вы знаете, что такое компас?

Ответы учащихся.
Правильно, компас – это угломерный прибор, который служит для измерения магнитных азимутов на местности (не на бумаге, не на карте, а в пространстве).
Компас – является одним из наиболее часто используемых в походах приборов и главный элемент снаряжения спортсмена-ориентировщика (спортивный компас).
Существует много различных модификаций компасов. В нашей стране наиболее распространен компас Адрианова.
Презентация. Компас для каждого учащегося. Изображение компаса на бумаге.
Во время Великой Отечественной войны этот компас являлся секретным прибором и выдавался только командному составу. Раньше эти компаса целиком изготовлялись из металла (латуни), а теперь делаются из пластмассы.
Компас Адрианова состоит из 5 частей:
•корпус компаса;
•визирное кольцо;
•магнитная стрелка;
•лимб (циферблат);
• зажим.
Последнее время почти все туристы используют спортивный жидкостный компас, с которым работать намного легче и удобнее. Основным отличием спортивного компаса от обычного (Адрианова) является, то, что стрелка такого компаса помещается в капсуле, наполненной специальной жидкостью, позволяющей стрелке быстро успокаиваться и не дрожать при ходьбе.
Лимб спортивного компаса имеет более точную цену деления, чем у компаса Адрианова – 2 градуса. Капсула расположена на плате компаса, которая имеет измерительную линейку. На капсуле и на плате компаса нанесены параллельные линии, которые облегчают работу с картой.
И так для чего же нам, нужен компас? Вопрос кажется простым? Но на самом деле, оказывается, существует четыре действия с компасом, и их должен знать каждый путешественник:
-определение сторон горизонта;
-ориентирование карты по компасу;
-прямые засечки (нахождение ориентиров по заданному азимуту);
-обратные засечки (определение азимута данного ориентира).
Правила работы с компасом *(учащиеся выполняют инструктаж)*
1. Возьмите компас в руки.
2. Положите компас на горизонтальную поверхность (или ладонь).
3. Стрелка компаса должна быть неподвижной. После этого поверните коробку компаса так, чтобы буква «С» на шкале компаса совпадала с темным концом магнитной стрелки.
4. Вы сориентировали компас и подготовили его к работе.
Если встать лицом к северу, то сзади будет юг, справа восток, слева запад.

А теперь расположите его так, чтобы совпадало направление на север и 0°. Посмотрите на компас: азимут на север соответствует 0°, на восток - 90°, на юг - 180°, на запад - 270°. *(все градусы должны говорить учащиеся сами)*
Теперь попробуйте определить азимут на некоторые ориентиры, например на окно кабинета, дверь, своего соседа…
Во время выполнения задания учащиеся находят заранее подготовленный сверток с последним испытанием от феи Гингемы:
«Осмелишься ли ты, юный путешественник, отправится в прошлое? Узнать секрет первого компаса и смастерить его своими руками?»
Педагог:
Делать нечего. Давайте возьмемся за руки и отправимся в одну из самых интереснейших и древнейших стран мира – Китай.
Компас был изобретён в Китае при династии Сун и использовался для указания направления движения по пустыням.
Морской компас впервые описывает Кипчаки в 1282 году, а затем ал-Макризи .
В китайских рукописях 4000-летней давности сообщается о белом глиняном горшке, который «караванщики берегут пуще всех своих дорогих грузов».
«На деревянном поплавке лежит коричневый камень, любящий железо.
Он, поворачиваясь, всё время указывает путникам сторону юга, а это, когда закрыто солнце и не видно звёзд, спасает их от многих бед, выводя к колодцам и направляя по верному пути».
Европейцы узнали компас в XII веке от арабских мореплавателей.
Слово «компас», происходит от старинного английского слова compass, означавшего в XIII—XIV вв. «круг».
А сейчас давайте смастерим компас XII века.
Практическое занятие.
На стол ставится глубокая тарелка с водой, берётся небольшая пенопластовая или пробковая полоска и заранее намагниченная игла. Соединяем все, как указано на слайде презентации и ждем, когда наша стрелка прекратит вращаться. Лучше всего за ранее проверить иглу и определить где север (ушко или острие иглы). В природе можно использовать лист дерева или травинку. Примечательно еще и то, что однажды намагниченная иголка не потеряет своих свойств даже после применения в быту.
Итоги занятия. Рефлексия.
Ребята, сегодня мы с вами преодолели непростое испытание, мы спасли эльфа Зеленого леса благодаря тому, что на протяжении всего путешествия были вместе, помогали и поддерживали друг друга. Смогли научиться ориентироваться на местности и сделать первый компас. Не забывайте использовать полученные сегодня знания.