**Урок 5. Ориентирование на местности по компасу и местным предметам**

**Цель урока:** познакомить учащихся с ориентированием на местности по разным объектам»

**Задачи:**

*Обучающие:* создать условия для формирования представлений о способах ориентирования на местности: по местным признакам и по азимуту; формировать умения в определении сторон горизонта и направлений на карте и по местным признакам.

*Развивающие:* создать условия для развития пространственных представлений, логического мышления, коммуникативных способностей; продолжить работу над развитием интеллектуальных умений и навыков: выделение главного, анализ, умение делать выводы; умением устанавливать причинно-следственные связи; продолжить работу над развитием устной монологической речи; создать условия для развития творческих способностей.

*Воспитательные:* способствовать воспитанию интереса к предмету, взаимопонимания и сплочённости в совместной деятельности; способствовать воспитанию у учащихся умения слушать товарищей, аргументировать свою точку зрения;

*Оборудование и оснащение урока:*

*Технические СО:* компьютер, мультимедийное оборудование, экран;

*Учебно-информационные СО:* карточки-задания для групповой практической работы-игры движения по азимуту; презентация урока.

**Ход урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Деятельность учителя | | Деятельность учащихся | | Формирование ОУУН |
| **1. Организационный этап** | |  | |  |
| Приветствие учащихся, пожелания в удачной совместной деятельности. | | Слушают. | |  |
| **2. Этап проверки домашнего задания.** | | | | |
| **3. Этап актуализации субъектного опыта учащихся** | | | | |
| *Содержание этапа учебного занятия:*  *Сообщение темы учебного занятия.*  *Формулирование целей учебного занятия совместно с учащимися.*  *Показ социальной и практической значимости изучаемого материала.*  *Постановка перед учащимися учебной проблемы.* | | | | |
| **4. Этап изучения нового материала.** | Деятельность учащихся | | Формирование ОУУН | |
| Деятельность учителя |  | |  | |
| 1. Включение в содержание изучаемого материала субъектного опыта учащихся, создание ситуаций, в которых ученик является субъектом деятельности  Что такое ОРИЕНТИРОВАНИЕ?  Найдите определение понятия в учебнике. Прочтите. (слайд 1)  Что для этого нужно знать и уметь? (стороны горизонта)  Что вы знаете про стороны горизонта? (основных – 4, промежуточных – 4).  Какой предмет необходим для определения сторон горизонта  компас  Сегодня на уроке мы рассмотрим историю и принцип работы компаса, а также способы ориентирования на местности.  ***История создания компаса.***  Простейшее механическое устройство - магнитный компас состоит из магнитной стрелки, которая свободно вращается в горизонтальной плоскости и под действием земного магнетизма устанавливается вдоль магнитного меридиана. Компас служит для ориентирования относительно сторон горизонта.  Магнитный компас изобрели около трех тысяч лет назад китайцы. Он имел вид разливательной ложки из магнетита с тонким черенком и шарообразной, тщательно отполированной выпуклой частью. Этой выпуклой частью ложка устанавливалась на столь же тщательно отполированной медной или деревянной пластине, так что черенок не касался пластины, а свободно висел над ней, и при этом ложка легко могла вращаться вокруг оси своего выпуклого основания. На пластине были нанесены обозначения стран света в виде циклических зодиакальных знаков. Подтолкнув черенок ложки, ее приводили во вращательное движение. Успокоившись, компас указывал черенком (который играл роль магнитной стрелки) точно на юг. Первые компасы использовались для ориентирования в пустыне. В Европе компас появился значительно позже – примерно 600 лет назад. Итальянец Флавио Джулио усовершенствовал компас, снабдив его картушкой (бумажного круга), разделенной на 16 частей (румбов) по четыре на каждую часть света. Это нехитрое приспособление стало большим шагом в усовершенствовании компаса. Позже круг был разделен на 32 равных сектора.  ***Принцип действия.***  Принцип действия основан на взаимодействии поля постоянных магнитов компаса с горизонтальной составляющей магнитного поля Земли. Свободно вращающаяся магнитная стрелка поворачивается вокруг оси, располагаясь вдоль силовых линий магнитного поля. Таким образом, стрелка всегда указывает одним из концов в направлении линии магнитного поля, которая идет к Северному магнитному полюсу.  ***Как сориентировать компас.***  Прежде чем брать компас в поход, необходимо проверить его исправность. Для этого нужно поднести к стрелке компаса любой металлический предмет и вывести его из равновесия. Убрав предмет стрелка компаса должна остановиться на том же месте. Если этого не происходит – компас неисправен!  ***Ориентация компаса:*** Положите компас на горизонтальную поверхность (или ладонь) Стрелка компаса должна быть неподвижной. После этого поверните корпус компаса так, чтобы буква «С» на шкале компаса совпала с тёмным концом магнитной стрелки. Компас готов к работе.  ***Ориентирование без компаса.***  В полдень, в 13 часов, Солнце почти точно находится на Юге, около 7 часов утра – на Востоке, а в 19 часов на Западе.  Для того чтобы найти полдень без часов нужно установить вертикальный шест (гноном) и отмечать длину тени. Самая короткая тень говорит о том, что сейчас полдень.  **Ориентирование по часам и солнцу.**  Расположить часы горизонтально;  Направить часовую стрелку на Солнце (минутная стрелка во внимание не принимается);  Разделить угол между часовой стрелкой, центром часов и цифрой «1», пополам;  Биссектриса угла указывает направление Север – Юг, причем, до полудня Юг будет находиться справа от Солнца, а после полудня – слева.  **Ориентирование по небесным светилам.**  Полярная звезда расположена в пределах одного градуса от Северного полюса мира и является точным и надежным ориентиром для определения направления на географический север. Сначала надо найти Большую Медведицу, затем отложить в одну линию с двумя крайними звездами передней стенки ковша Большой Медведицы пять отрезков, равных расстоянию между этими звездами. В конце пятого отрезка находится Полярная звезда. Она расположена на самом конце ковша Малой Медведицы.  Около полуночи по местному времени полная Луна находится на юге.  Растущая Луна находится на западе.  Убывающая Луна – на востоке.  **Ориентирование по местным признакам.**  Просеки в лесных хозяйствах прорубают по линиям Север – Юг, Запад – Восток. Номера кварталов отмечаются на квартальных столбах, выставляемых на пересечении просек. На верхней части наносится номер противоположного квартала. Ребро между двумя соседними гранями с наименьшими цифрами укажет направление на Север.  Муравьи устраивают свои жилища обычно к Югу от ближайшего дерева, пней и кустов. Южная сторона муравейника более отлогая, а Северная – круче.  Алтари православных церквей и колоколен обращены к Востоку, колокольни к Западу. Приподнятый край нижней перекладины креста на куполе церкви указывает на Север, а опущенный на Юг.  **Ориентирование по звуку.**  Полезно знать, что днем в равнинной местности выстрелы из охотничьего ружья слышны на расстоянии 3-5 км, шум движущегося поезда - до 10 км, грузового автомобиля - 1 км, громкий крик - до 1,5 км, лай собаки - до 3 км. Ночью, когда исчезают многочисленные шумы, слух обостряется и дальность слышимости различных  звуков увеличивается в 1,5 | Диалогические формы взаимодействия учащихся с учителем.  Учащиеся высказывают свои мнения, опираясь на ранее изученное.  Читают определение понятия в учебнике про себя, хором.  Высказывания учащихся с опорой на их опыт и знания с последующим просмотром презентации по каждому признаку в отдельности.      Читают и выбирают пункты, касающиеся данной темы урока.  Работа с компасом.  Совместный поиск новых знаний под руководством учителя.  Читают и выбирают пункты, касающиеся данной темы урока. | | Развитие логического мышления: анализ, синтез, обобщение.  Развитие умения выделять главное.                      Развитие умений формулировать суждение, выражать в слове объективную связь, т.е. приводить восприятие в слово;  формирование умения ориентирования компаса.  Использование алгоритма  Показ социальной и практической значимости изучаемого материала.    Развитие логического мышления: абстрагирования, т.е расчленения существенного и несущественного, обобщения при формулировании понятия.  Формирование навыков работы с учебником.  Развитие коммуникативных отношений. | |
| **5. Этап закрепления и применения знаний и способов деятельности** |  | |  | |
| Практическая работа в группах по заданному маршруту в поисках записки.  Объединись в группу Двигайся по азимуту согласно заданиям на карточке. | 1 группа. записка.  От двери пройти по азимуту 240° - 7 шагов, затем по азимуту 10 °- 4 шага, 60° – 10 шагов. Найдите клад  2 группа записка  Ответьте на вопрос: Где могут пригодиться знания, полученные на уроке. (У других групп задания по определению понятий и пересказу видов ориентирования) | |  | |
| **IV Окончание урока** |  | |  | |
| Сегодня Вы познакомились со способами ориентирования на местности различными способами. Умение ориентироваться пригодится Вам в дальнейшей жизни как при походах в лес, та и во время службы в армии. | слушают | |  | |
| Д/з |  | |  | |