**Тема «Компас. Ориентирование по компасу. Природные ориентиры»**

Тип урока: комбинированный.

Цель урока: научить детей ориентироваться по компасу, местным признакам, познакомить с компасом и его устройством.

Задачи:

-*образовательные:* на конкретном примере показать детям устройство и работу компаса, выработать умение пользоваться им, научить детей ориентироваться по местным признакам, закрепить и обобщить знания детей по ранее изученному материалу;

*- развивающие:* любознательность, внимание, наблюдательность, умение логически мыслить, практические умения;

*- воспитательные:*формировать положительные отношения к окружающей природе, воспитывать любовь к природе на основе полученных знаний, воспитывать дружный трудолюбивый коллектив.

Оборудование: плакат «ориентирование по солнцу», компасы, атлас, учебник, раздаточный материал для самостоятельной работы.

Понятия: компас, намагниченная стрелка, стальная игла, циферблат, магнит, природные ориентиры.

**Ход урока.**

- Здравствуйте, ребята! Проверьте свою подготовку к уроку - нам потребуется учебник, ручка, простой карандаш. Прежде, чем мы перейдем к теме урока, давайте вспомним, что мы изучали на прошлом уроке? *(Активным мера поощрения - цветные фигурки, в конце урока – оценка)*

- Что такое ориентирование7

- Как можно определить стороны горизонта по солнцу?

**1 способ**- в полдень встать спиной к солнцу. Тень покажет направление на север, сзади будет юг, правая рука покажет на восток, левая на запад.

**2 способ**- если встать лицом к солнцу, тень укажет на север(сзади), впереди - юг, слева – восток, справа – запад.

**3 способ** – в 7 часов утра солнце бывает на востоке, в 13 часов на юге, в 19 часов на западе.

- На прошлом уроке мы познакомились с приборами. Каково назначение гномона? Для чего служит флюгер?

- Итак, мы с вами выяснили, что ориентироваться можно по солнцу с помощью специального прибора гномона, но существует еще один прибор, с помощью которого можно более надежно и точно определять стороны горизонта.

- отгадав загадку, вы узнаете что это: « *под стеклом сижу, на север и на юг гляжу. Со мной пойдешь дорогу обратно найдешь».*(компас)

- Сейчас на ваши столы я положу компасы. Посмотрите на них.

**Изобретение компаса.**

Впервые компас придумали в Китае более 2000 лет назад. Но называли его не компасом, а «ВЕДАЮЩИМ ЮГОМ». Этот прибор состоит из «ложки с острым концом»(изготавливали из магнитного железняка). «Ложку» вращали, и когда она останавливалась, ее острый конец указывал на юг. Посмотрите, как выглядели старинные компасы. (атлас)

**Устройство компаса.**

А у нас на столах лежат наши современные компасы. Давайте рассмотрим его. Самая важная часть компаса – намагниченная стрелка на стальной игле. Ее концы окрашены в синий и красный цвета. Стрелка помещена в круглую коробочку, на дне которой находится циферблат, на нем обозначены стороны горизонта. Назовите их. ( север, юг, запад, восток)

Договорились, что синий конец стрелки показывает на север, а красный на юг. Синий цвет – холодный, на севере тоже холодно. А красный жаркий, на юге тоже жарко.

- Из каких же деталей состоит компас? ( шкала, намагниченная стрелка, стальная игла)

**Физминутка.**

**Правила пользования компасом.**

Для того, чтобы определить направление по компасу надо положить его на ровную поверхность (стол, фанеру) и оттянуть предохранитель – этим вы освобождаете стрелку. Когда стрелка успокоится, нужно повернуть корпус так, чтобы синий конец показывал на север, а красный на юг, попробуем это сделать.

- А как вы думаете, почему стрелка движется? (из-за магнита)

Существуют различные мнения.

-Давайте определим по компасу, в каком направлении от вас находятся:

-окна класса?

-дверь?

-доска?

Какие еще предметы есть в классе? Определите по компасу, в каком направлении они находятся.

(работа с учебником) Рассмотрите рисунок. Определите, в каком направлении от мальчика изображены объекты : 9дом – С, цветок – СЗ, лес – В, река – ЮВ, машина – ЮЗ)

Стрелочка показывает то, что впереди мальчика (ввех) север, сзади – юг (низ).

А как же пользоваться компасом в лесу?

Существует правило:

Заходя в лес. Нужно определить его положение по отношению к знакомому пункту (городу, дороге, аэропорту), чтобы при выходе из леса пользоваться его обратным направлением. Например: лес находится на севере по отношению к реке, при выходе из леса в какую сторону пойдем? (на юг)

- Как вы думаете, каким людям нужен компас? ( людям, которые передвигаются по незнакомой местности: морякам, летчикам, туристам. путешественникам и геологам)

**Ориентирование по природным признакам.**

- Не всегда человек, попав в лес или незнакомую местность. Имеет при себе компас. Может случиться так, что солнце закрыли тучи. Как же быть?

Существуют природные ориентиры, которые были открыты в ходе многолетних наблюдений.

- откроем учебники, посмотрим на рисунок. Какие природные ориентиры вы можете назвать? ( с южной стороны дерева более густая и пышная крона, мох на северной стороне стволов, южный склон – муравейник).

**Итог урока.**

Урок подходит к концу. Какие же способы ориентирования мы с вами узнали? ( по солнцу, по компасу. По природным признакам).