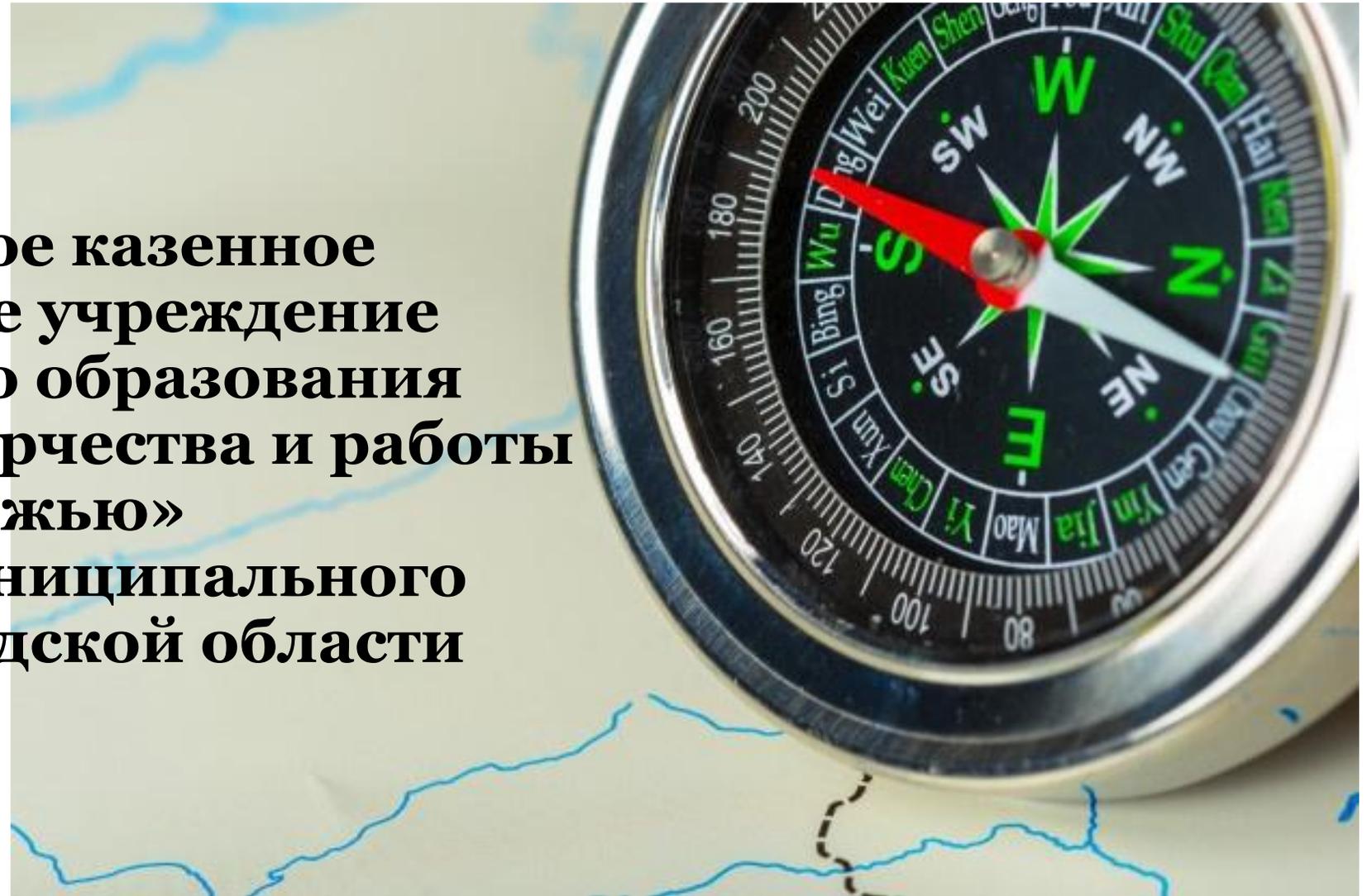


# Ориентирование на местности

**муниципальное казенное  
образовательное учреждение  
дополнительного образования  
«Центр детского творчества и работы  
с молодежью»  
Урюпинского муниципального  
района Волгоградской области**



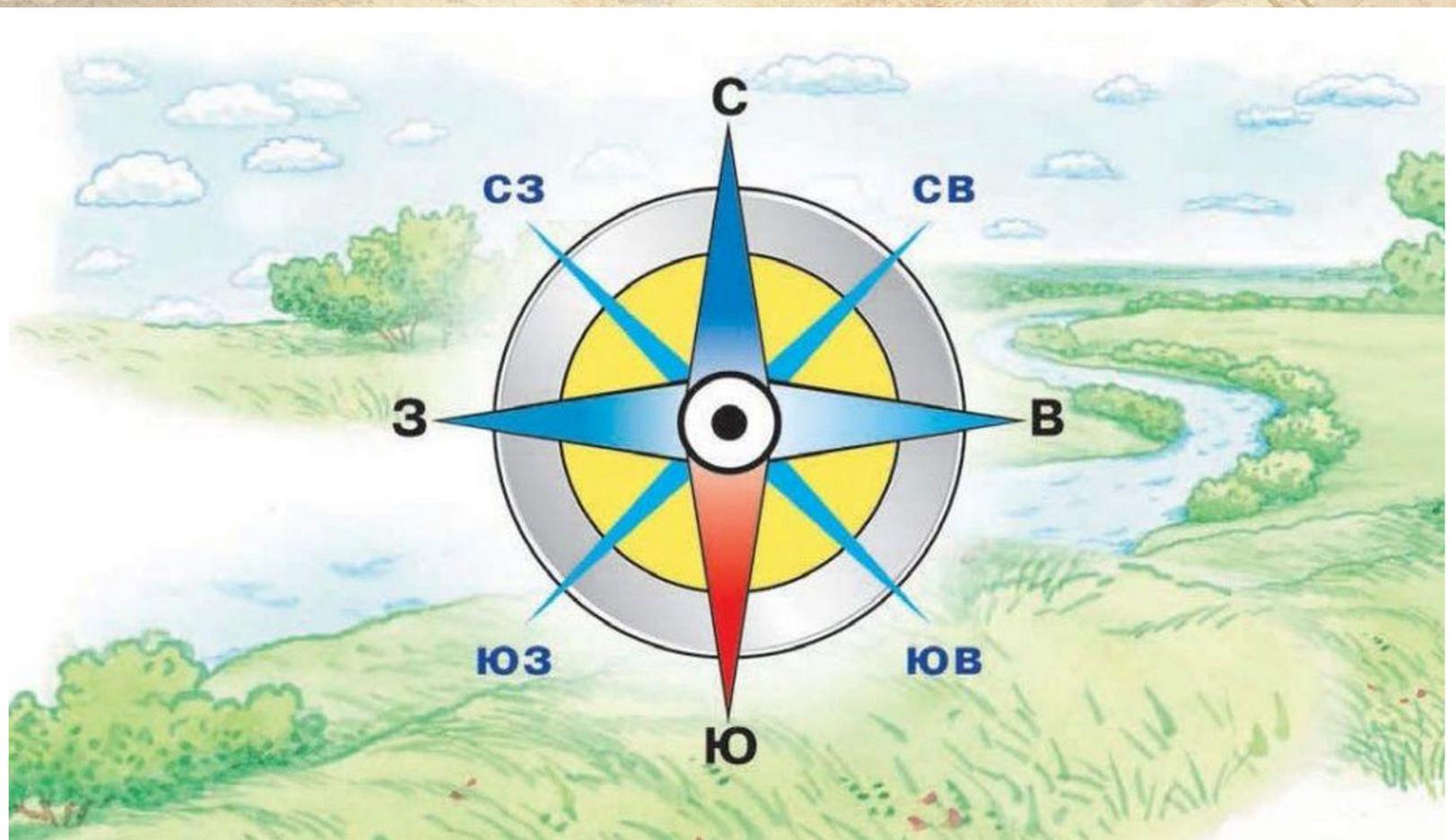
**Ориентироваться на местности** - умение определять свое местоположение относительно сторон горизонта, форм рельефа, окружающих предметов.

**Горизонт** - часть земной поверхности, наблюдаемая на открытой местности.

Для ориентирования на местности необходимо знать **стороны горизонта**.

Основные стороны горизонта - **север, юг, запад, восток**.  
Между ними - **промежуточные стороны**.

# Стороны горизонта



**С** - север - сторона  
Полярной звезды

**В** - восток - сторона  
восхода Солнца

**Ю** - юг - сторона  
Солнца в полдень

**З** - запад - сторона  
захода Солнца

**Промежуточные стороны:**

**СВ** - северо-восток

**ЮВ** - юго-восток

**ЮЗ** - юго-запад

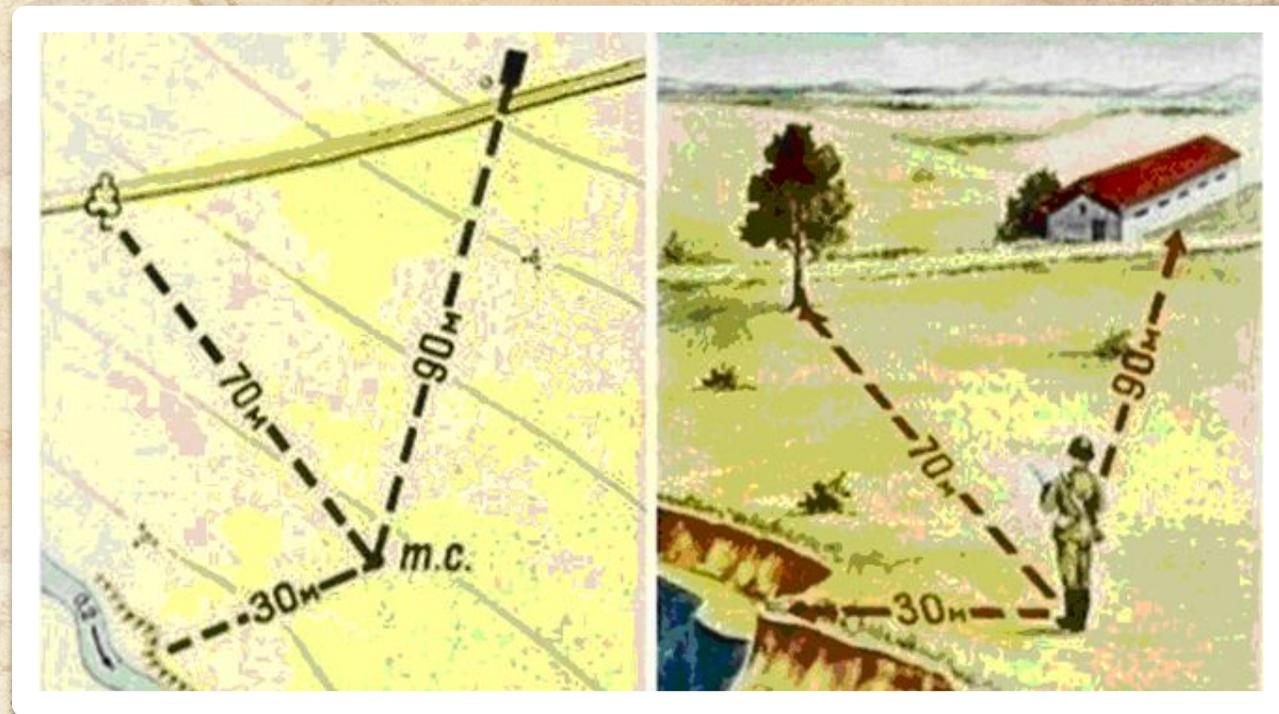
**СЗ** - северо-запад

# Способы ориентирования



# Ориентирование по карте

Точку своего местоположения на карте наиболее просто определить, находясь около какого-либо ориентира на местности, который изображен на карте (перекресток дорог, мост, отдельно стоящее дерево и т.д.). Место расположения этого условного знака на карте и будет искомой точкой.



После этого карту поворачивают так, чтобы изображение этого условного знака на карте совпало с направлением объекта на местности и все местные предметы, расположенные справа и слева от линейного ориентира на карте, располагались соответственно справа и слева на местности. Далее необходимо двигаться по карте в нужном направлении.

# Ориентирование по компасу

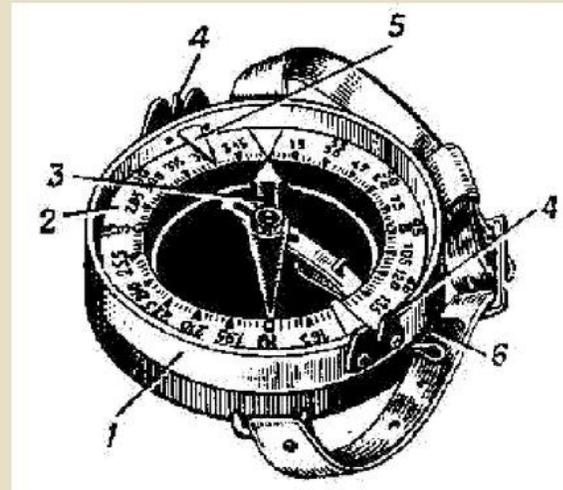
Компас - устройство, облегчающее ориентирование на местности путём указания на магнитные полюса Земли и стороны света. Основное предназначение компаса - определять направление на какой-либо объект. Магнитная стрелка компаса всегда указывает на Север.

Чаще всего на компасе Север обозначается латинской буквой **N**, Юг – S, Запад – W, Восток - E.

Вблизи линий электропередачи и электрифицированных железных дорог, во время грозы показания компаса искажаются, и ориентироваться на местности приходится другими способами

Чтобы проверить исправность компаса, положи его на ровную поверхность. Затем, поднося к стрелке любой железный предмет, выведи ее из равновесия. Убрав этот предмет, проследи, остановится ли стрелка компаса на прежнем месте. Если этого не произойдет - использовать компас нельзя.

## Строение компаса



1. Корпус
2. Круговая шкала (лимб), делённая на 120 делений
3. Магнитная стрелка
4. Визирное приспособление (мушка и целик)
5. Указатель отсчётов
6. Тормоз

# Ориентирование по компасу

**Правила работы с компасом.**

- 1. Положите компас на горизонтальную поверхность.**
- 2. Стрелка компаса должна быть неподвижной. После этого поверните коробку компаса так, чтобы буква «N» (или «С») на шкале компаса совпала с темным концом магнитной стрелки.**
- 3. Вы сориентировали компас и подготовили его к работе.**

**Если встать лицом к северу, то сзади будет юг, справа восток, слева запад.**

**В любом из направлений на стороны горизонта можно найти ориентир, который в дальнейшем будет использован для ориентирования в движении.**

**На местности часто приходится совершать переходы не по направлениям на стороны горизонта, а по любым другим заданным направлениям. В таких случаях пользуются азимутами.**



# АЗИМУТ

Азимут — это угол в градусах между севером ( $0^{\circ}$ ) и выбранным объектом (на карте или на местности), отсчитываемый всегда по часовой стрелке. То есть если искомая точка будет отклонена от севера в сторону запада (против часовой стрелки) всего на  $1^{\circ}$  — её азимут будет равен  $359^{\circ}$ .

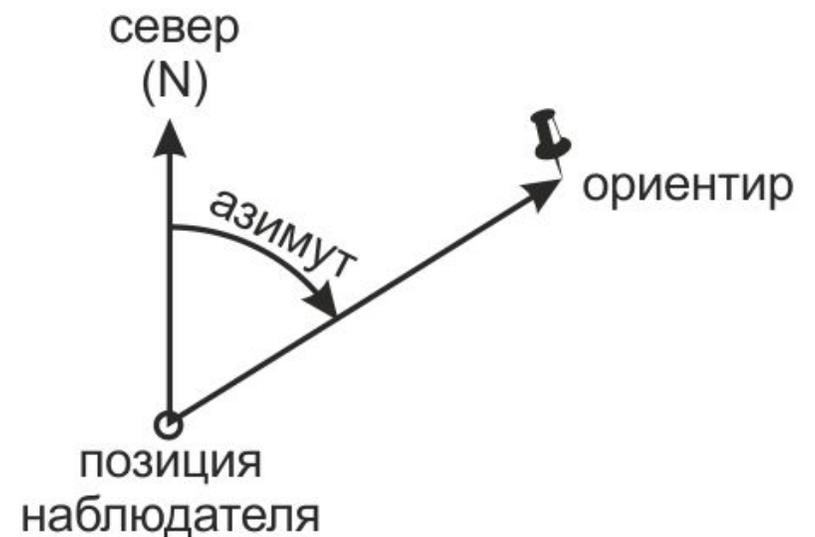
Для определения азимута компасу придается горизонтальное положение, и отпускается магнитная стрелка.

После принятия ею устойчивого положения кончик стрелки совмещается с обозначением севера N либо С (путем вращения корпуса или циферблата).

Далее обозначается направление на интересующий объект - или на карте, или в натуре.

Остаётся вычислить угол между отметкой севера и отметкой, указывающей на объект, по часовой стрелке.

Полученное значение в градусах и является азимутом, следуя которому, невозможно потерять незнакомый объект и сбиться с пути.

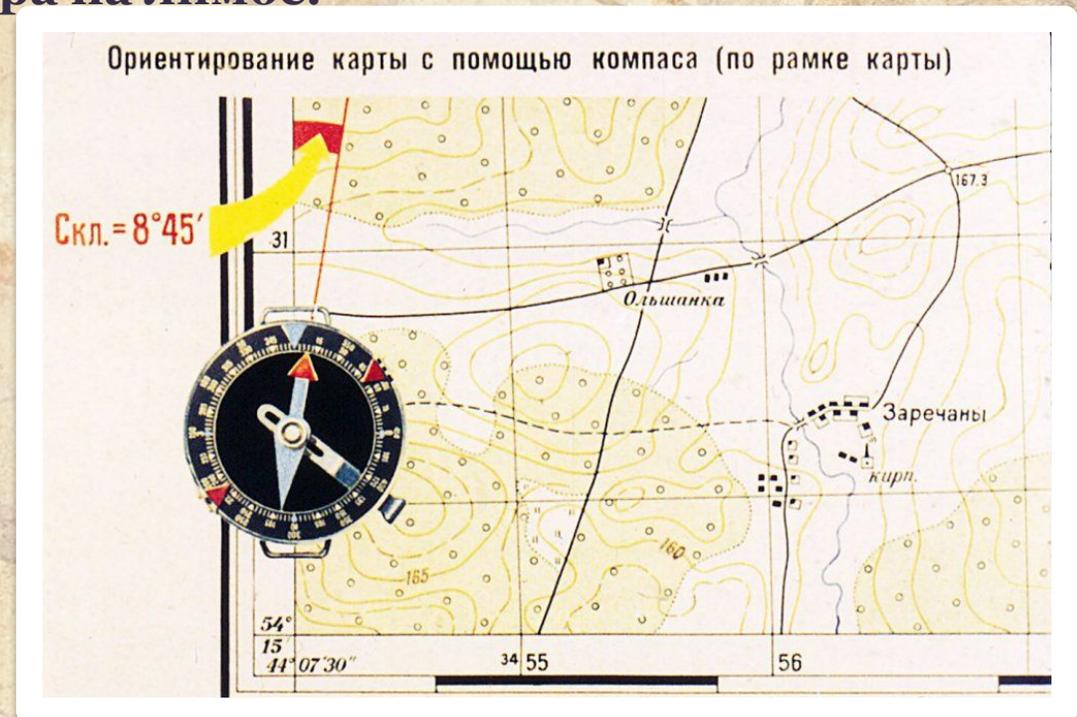


# Ориентирование по карте и компасу

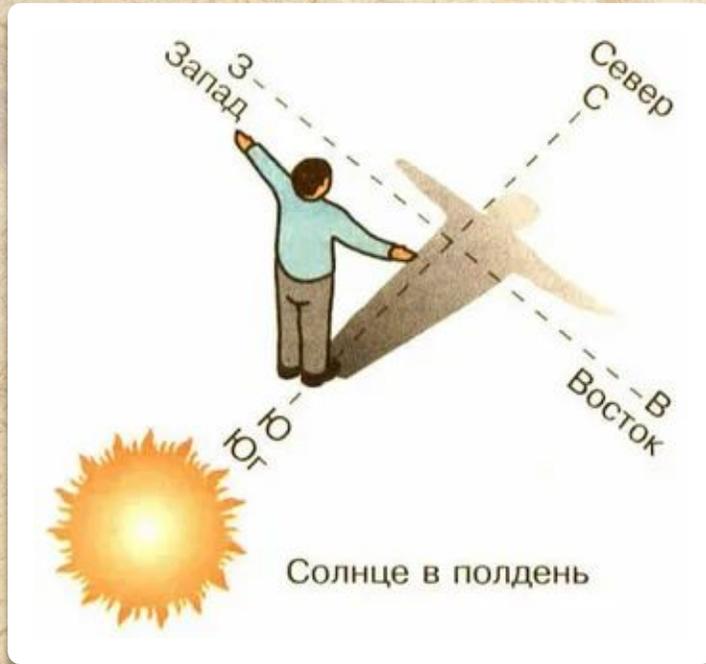
В путешествиях наиболее пригодятся навыки, как ориентироваться по компасу и карте, поскольку такой маршрут учтет все возможные отклонения. Ответственные туристы всегда вначале пути изучают предполагаемый маршрут на карте, вычисляют азимут, записывая данные.

Для подобных вычислений необходимы карта местности, компас, линейка и карандаш.

- Расстелите горизонтально карту, обозначьте карандашом все точки планируемого маршрута и его конечную точку.
- Положите на карту компас и отпустите стрелку.
- Совместите стрелку на компасе с обозначением севера на лимбе.
- Теперь поворачивайте карту, пока ее обозначение севера не совпадёт с указанием компаса.
- Прикладывая линейку так, чтобы её линия совпала с серединой лимба и первой точкой нарисованного на карте маршрута, вычислите в градусах угол между севером и линейкой. Запишите значение для этого отрезка пути.
- Поступайте так со всеми обозначенными точками по маршруту до конечной, записывая значения каждого отрезка маршрута.
- Двигайтесь в пути, сверяясь с компасом.



# Ориентирование по Солнцу



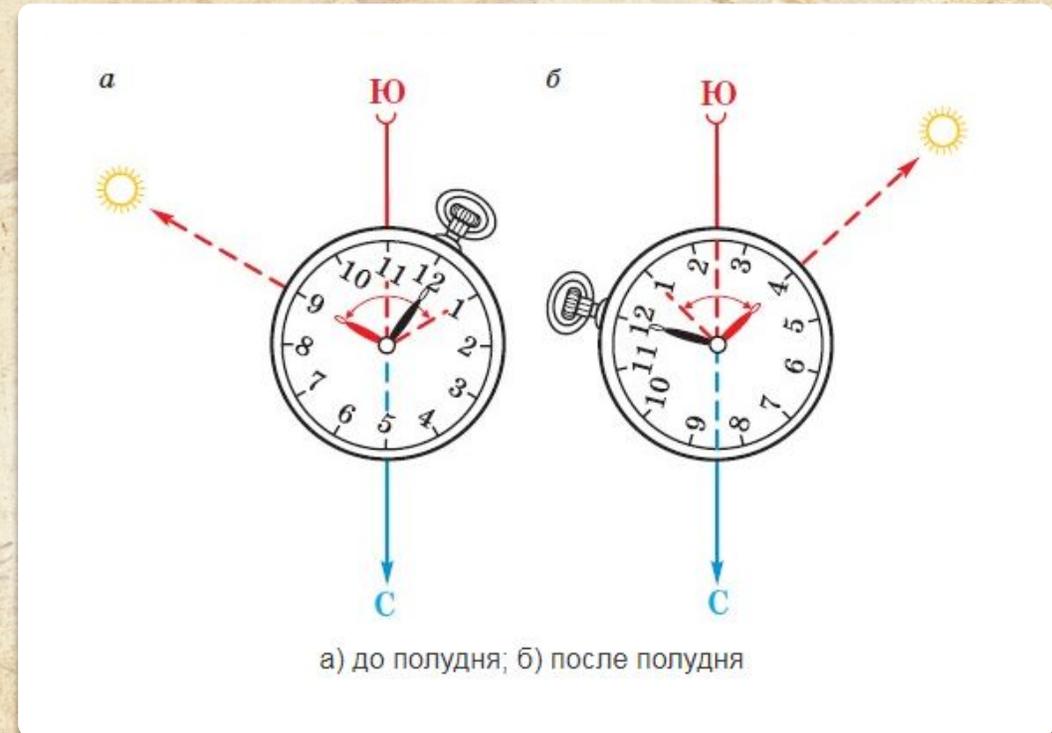
Летом Солнце находится на юге примерно в час дня по местному времени. В другое время юг можно определить с помощью часов со стрелками

Направляем часовую стрелку на Солнце, делим угол между ней и цифрой 1 зимой или 2 летом пополам и получаем направление на юг. Север - в противоположном направлении

**Утро.** Если встать так, что правая рука будет направлена к Солнцу, то север будет перед лицом.

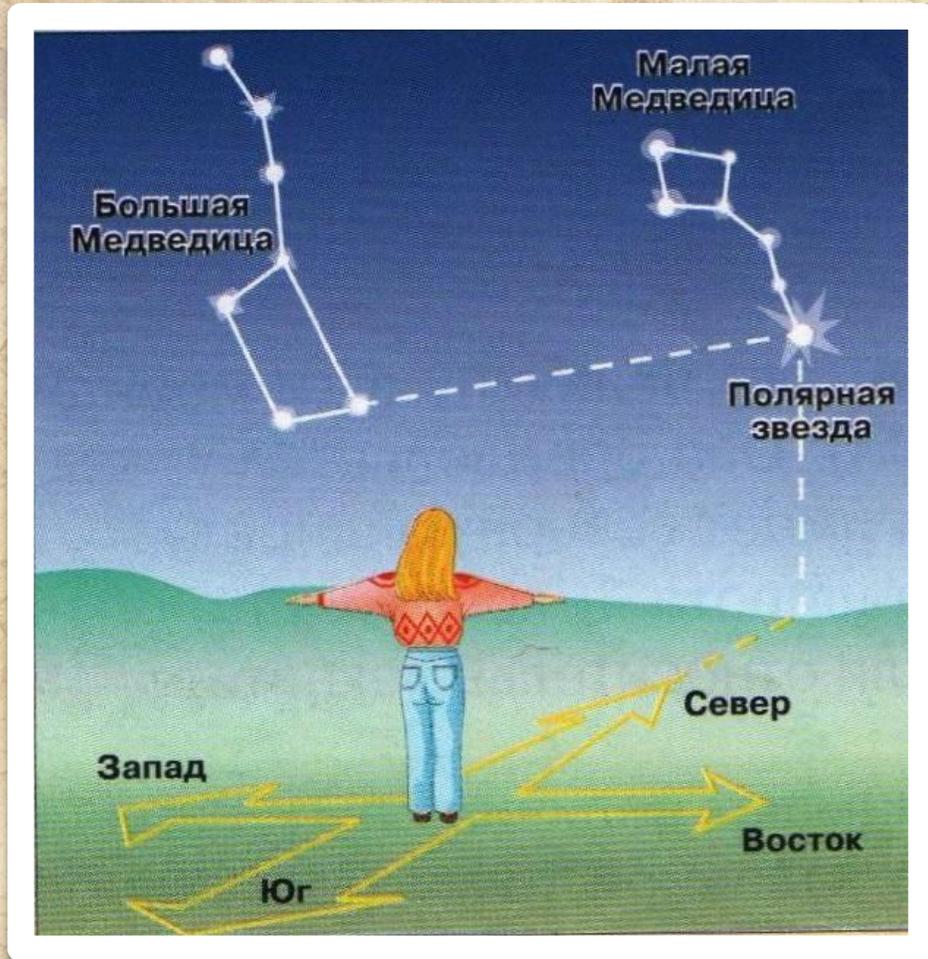
**Полдень.** Встань спиной к Солнцу, тень укажет где север.

**Вечер.** Если левая рука будет обращена к Солнцу, то север будет за спиной



а) до полудня; б) после полудня

# Ориентирование по звездам



Самым главным ориентиром на ночном небе является Полярная звезда. Она единственная не «путешествует» по небосводу, в то время как остальные звезды и созвездия меняют свое местоположение на небе.

Прежде чем найти Полярную звезду, нужно отыскать на небе два самых знаменитых созвездия — Большую и Малую Медведицу. В Большой Медведице нам нужны две самые правые звезды, образующие как бы «стенку» ковша. Проводим от верхней звезды прямую линию, равную четырем расстояниям от двух «крайних» звезд Большой Медведицы и... видим Полярную звезду, пристроившуюся в ручке ковша Малой Медведицы.

Итак, когда мы отыскали Полярную звезду, определить стороны света остается делом техники: когда вы смотрите прямо на звезду, с правой стороны будет восток, с левой — запад, а за спиной — юг.

# Ориентирование по Луне

В полнолуние стороны света определяются так же, как по солнцу. Около полуночи по местному времени *полная* Луна находится на юге.

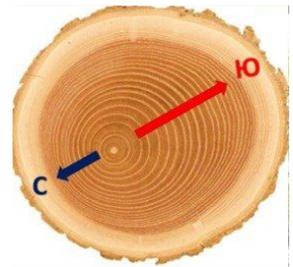
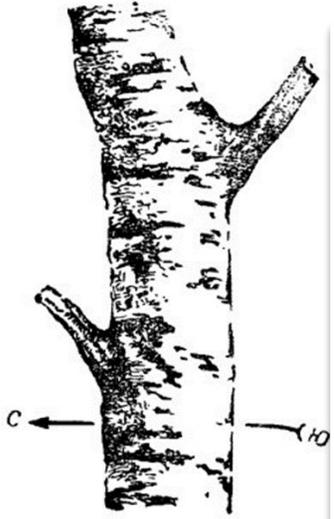
Летом *Растущая Луна* (острые концы направлены влево, как у буквы Р) находится на юге в 20 часов, на западе - в 2 часа ночи;

*Убывающая (старая) Луна* (острые концы направлены вправо, как у буквы С) - в 2 часа ночи, на юге - в 8 утра.

Когда видна часть диска, можно использовать еще один способ: надо мысленно соединить концы «рогов» месяца прямой линией и продолжить ее до пересечения с горизонтом. Точка пересечения с горизонтом будет показывать на юг.



# Ориентирование по местным признакам



- Присмотритесь к коре сосен и берез. На севере она обычно темнее чем на юге, более грубая и ломкая.
- Если обратить взгляд на крону одиночного дерева, то она густая с южной стороны.
- Приглядевшись к годовым кольцам пня, можно увидеть вытянутость, направленную строго на юг. Также обветшание, разрушение пня начинается именно с юга.
- Обильно растут влажные, густые мхи, грибы или лишайники с северной стороны. То же самое касается влажности камней или почвы – даже в самую жаркую погоду на севере они прохладные и мокрые.
- Выделение смолы на хвойных деревьях начинается с юга.
- Весной обилие травы характерно для северной части полян, летом – для южной.
- Фрукты, ягоды начинают краснеть или желтеть с юга.
- Интересное явление: подсолнечник всегда поворачивает головку к солнцу и никогда не обращается на север.
- В зимний сезон снег с севера всегда рыхлый, а с противоположной стороны покрывается легкой талой корочкой;
- Муравейники всегда строятся у южного подножия дерева, пня или кустарника. Скатывание муравьиной насыпи не симметричные – с севера они крутые, а на юге пологие.

**Всегда помните!**

**Оказавшись в незнакомой местности не паникуйте, не отчаивайтесь. Сохраняйте спокойствие! Вспомните все знания по ориентированию, которые у вас есть!**



**Информация подготовлена в рамках работы детского объединения «Спортивное ориентирование».**

**Место реализации программы:  
Верхнебезымянновский филиал МКОУ Искоровской СШ.**

**Педагог: Петренко В.Б.**