





Отгадай загадку:

**Он и летом и зимой.  
Между небом и землёй –  
Хоть всю жизнь к нему иди –  
Он всё будет впереди.**

**Горизонт**



# Что такое горизонт?

Видимое вокруг нас пространство  
называется горизонтом



Пространство, которое мы  
видим вокруг себя  
называют **ГОРИЗОНТОМ.**

# Линия горизонта



Линия горизонта- граница горизонта, где небо как бы сходится с земной поверхностью.



**ГОРИЗОНТ** —  
это видимое вокруг  
тебя пространство

# Горизонт



**Открытый горизонт - когда видна линия горизонта, если же она не видна, то это закрытый горизонт.**

- **Горизонт** - это видимое глазом пространство поверхности Земли.
- Воображаемая линия, его ограничивающая, называется **линией горизонта**.

**Горизонт** – это поверхность земли, которую мы видим вокруг себя

**Линия горизонта** – это граница горизонта, где небо как бы сходится с землёй.









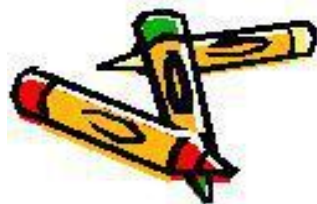
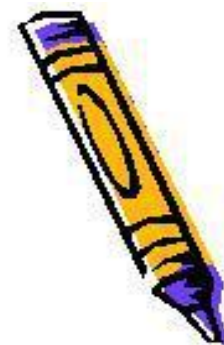
Можно ли дойти до линии горизонта? Почему?



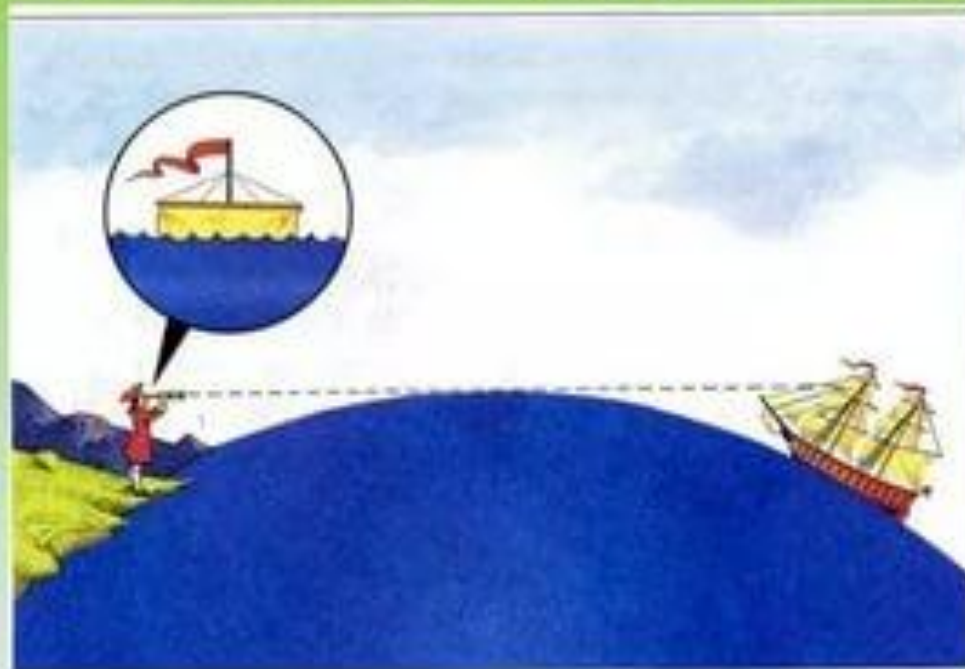
При подъеме линия горизонта  
увеличивается. С горы или с  
маяка видно намного дальше.



Лучше наблюдать линию  
горизонта на открытых  
участках поверхностях Земли.



Что доказывает эта картинка?



# Стороны горизонта:

Ежедневно мы видим восход утром, самое высокое Солнце в полдень, закат вечером и Полярную звезду ночью.

Эти ориентиры дают четыре точки на четырёх разных сторонах горизонта.

**Их назвали:**

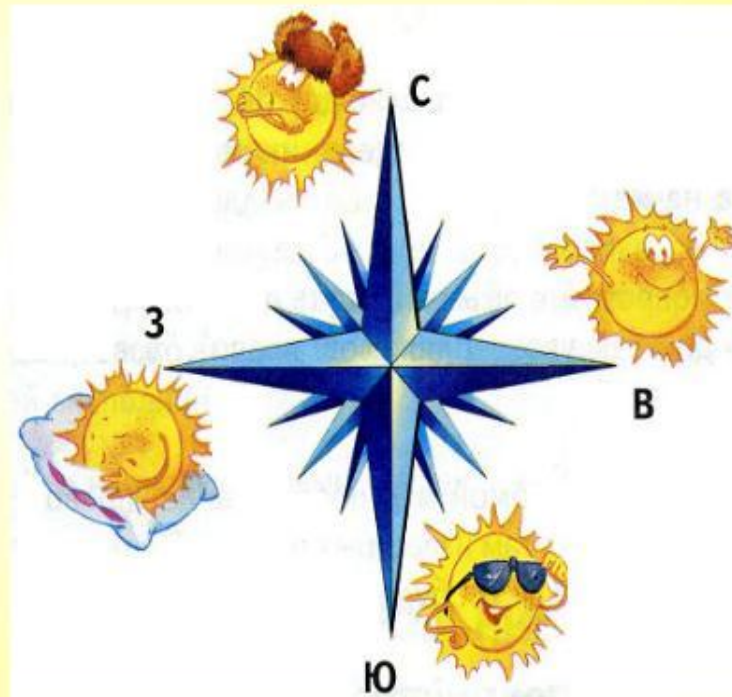
**ВОСТОК** – сторона восхода Солнца;

**ЮГ** – сторона Солнца в полдень;

**ЗАПАД** - закат Солнца;

**СЕВЕР** – сторона Полярной звезды.

На любой географической карте север всегда указывается вверху. Остальные стороны горизонта найти уже легко.



# Стороны света

**север**

**запад**

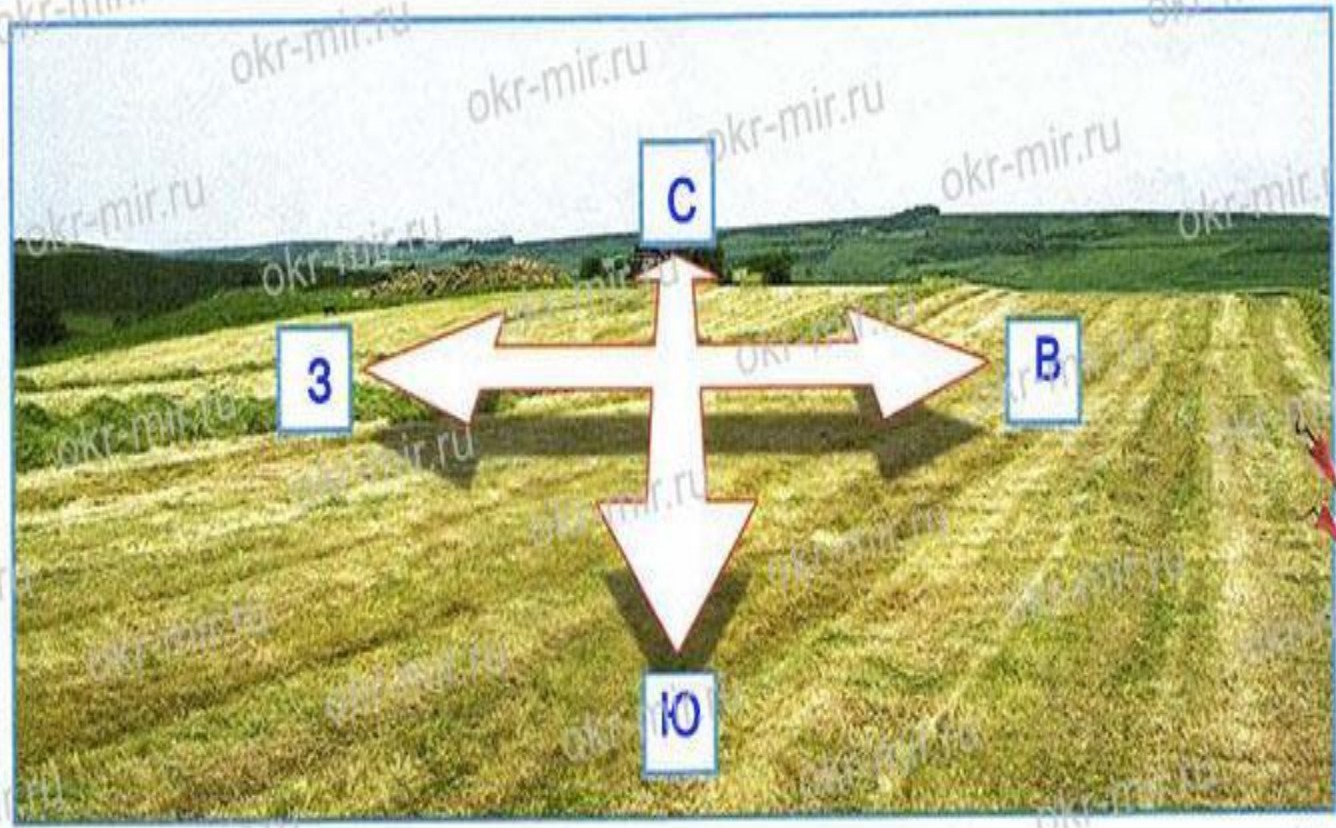
**ВОСТОК**

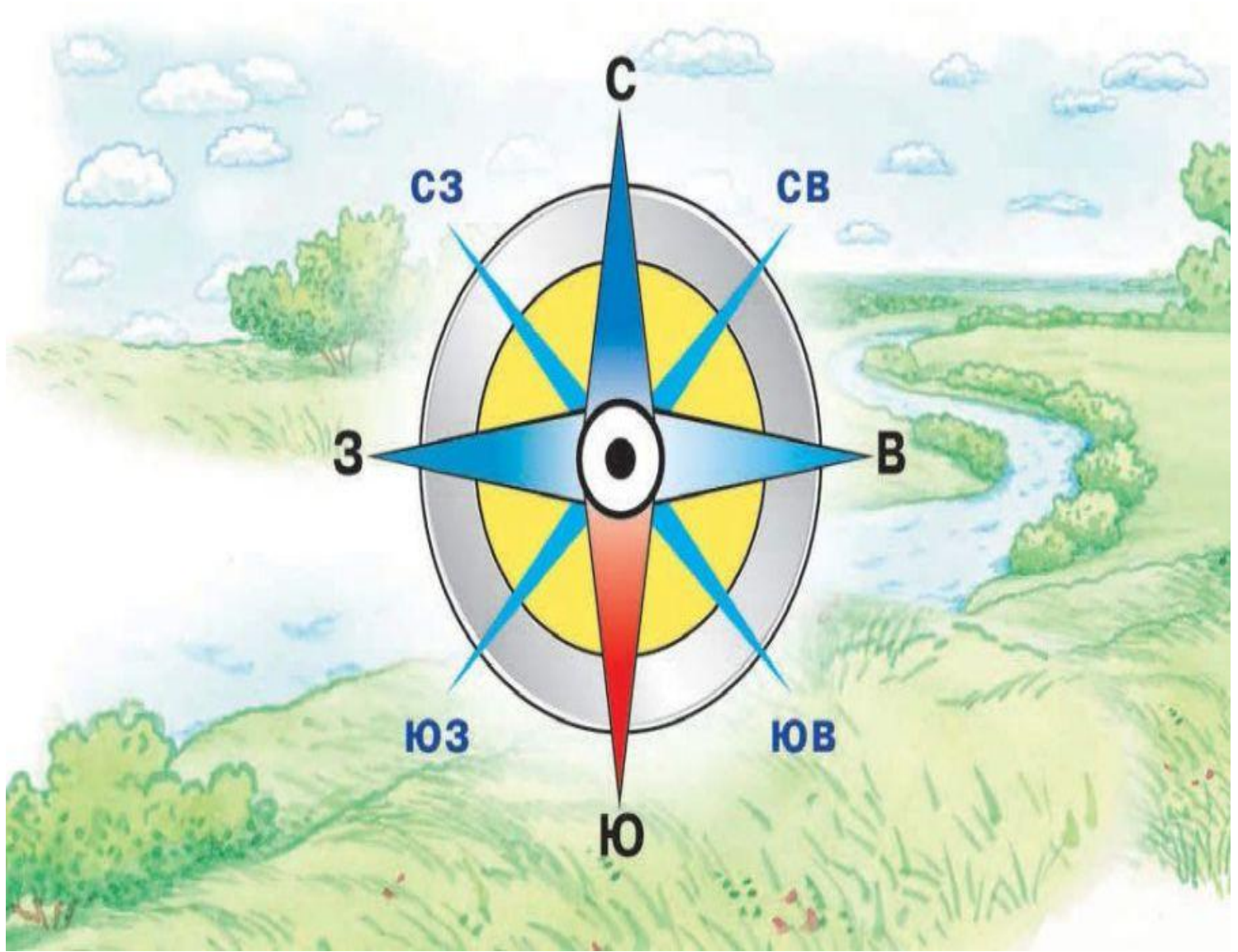
**ЮГ**

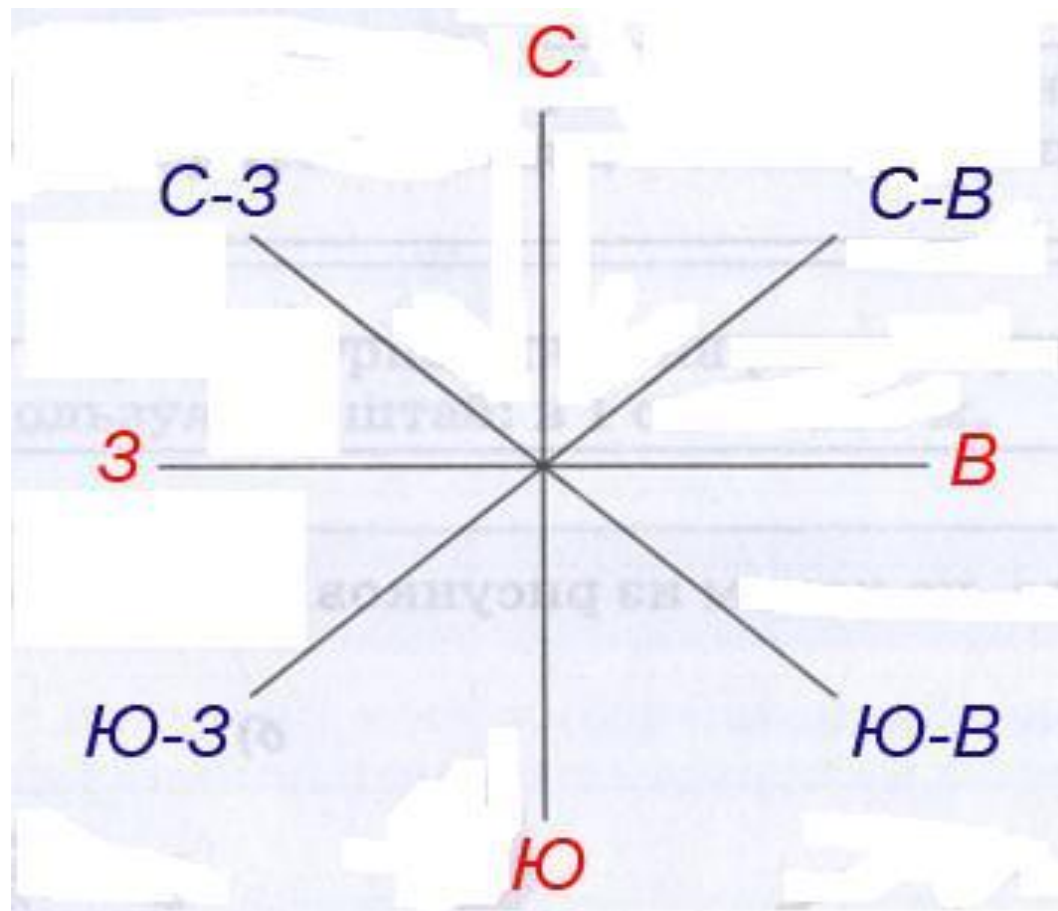




# Основные стороны горизонта











- ▮ Слово «**ориентирование**» происходит от латинского слова «**oriens**», что в переводе означает «**ВОСТОК**».
- ▮ С древнейших времен восток считался почитаемой стороной: с востока появлялось Солнце — источник жизни на Земле, поэтому на восток молились, обращали в его сторону некоторые алтари православных церквей.

# Ориентирование по компасу



**Компас** – прибор для определения сторон горизонта.

Как им пользоваться?

1. Положить компас на ровную поверхность.
2. Оттянуть предохранитель и подождать, пока стрелка остановится.
3. Повернуть компас так, чтобы синий конец стрелки совпал с буквой **С**, а красный – с буквой **Ю**.

# Ориентирование по компасу



- Магнитный компас изобрели около трех тысяч лет назад китайцы.
- В Европе компас появился значительно позже - примерно 600 лет назад.

# Ориентирование по компасу

Компас – прибор для определения сторон горизонта.

магнитная  
стрелка



корпус

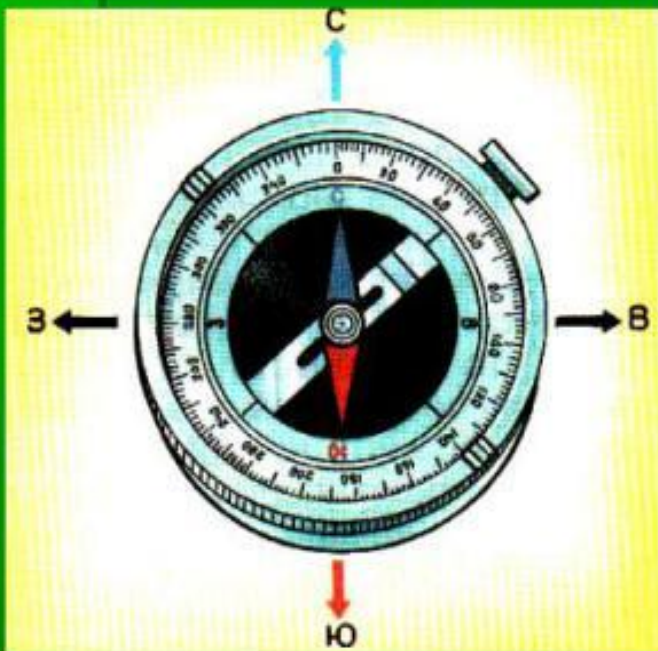
предохранитель



# **Правила пользования компасом**

- 1) Положить компас на ровную горизонтальную поверхность.
- 2) Оттянуть предохранитель и подождать, пока стрелка остановится.
- 3) Повернуть компас так, чтобы синий конец стрелки совпал с буквой С, а красный – с буквой Ю. Тогда все буквы укажут направление сторон горизонта.
- 4) Закончив работу, поставьте стрелку на предохранитель.

Первое условие безопасного пребывания человека в природных условиях – это умение ориентироваться на местности. Самым простым и надёжным прибором для определения сторон горизонта является компас. Наиболее распространённый вид компаса – компас системы Андрианова.



Для определения сторон горизонта необходимо положить компас горизонтально и повернуть его так, чтобы северный конец стрелки компаса совпадал с нулевым делением шкалы. При таком положении стрелка компаса показывает направление север – юг.

## Виды компасов



**Учебный**



**Геологический**



**Туристический**

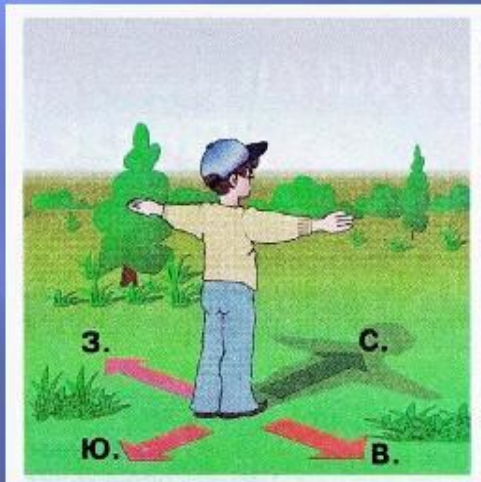
# Ориентирование –

умение определять на местности стороны горизонта по компасу, Солнцу, звёздам и местным признакам.



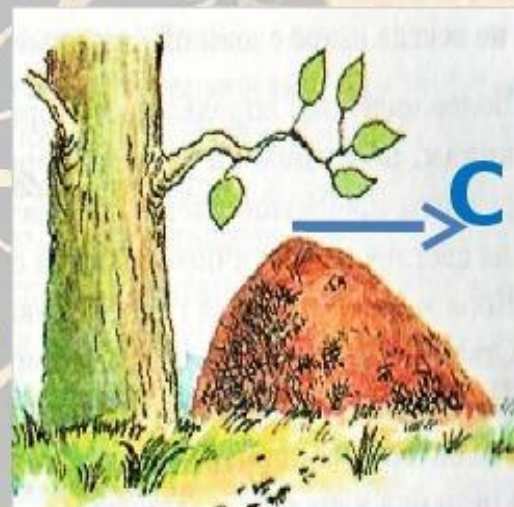
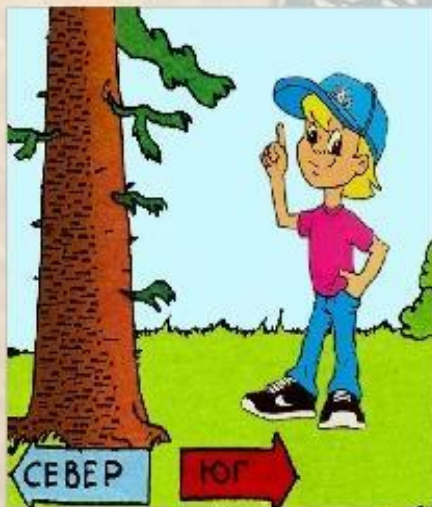
# Ориентироваться на местности можно разными способами:

- - с помощью компаса
- - по звездам
- - по солнцу
- - по местным признакам



## Ориентирование местным признакам:

Некоторые местные признаки могут служить простейшим, хотя и не очень точным «компасом» для путешественника.



# ОРИЕНТИРОВАНИЕ ПО МЕСТНЫМ ПРИЗНАКАМ



Муравьи устраивают свои жилища обычно к Югу от ближайшего дерева, пней и кустов. Южная сторона муравейника более отлогая, а Северная – круче.



# Ориентирование по Луне

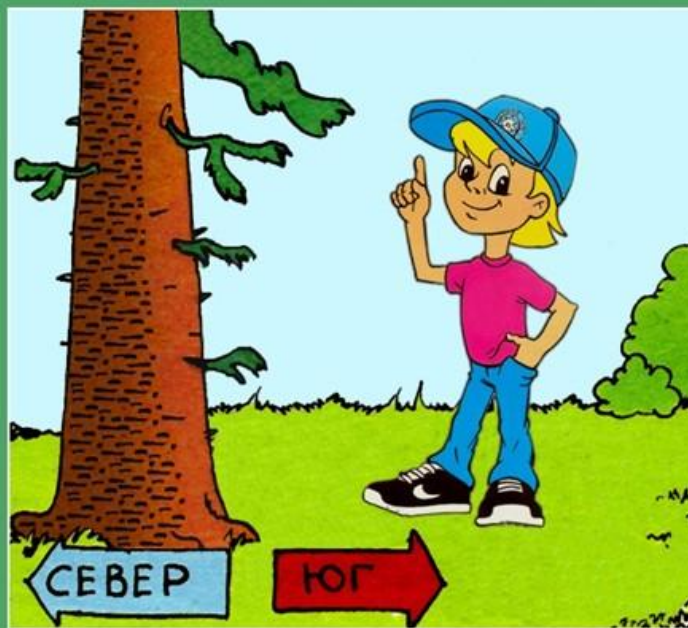
- Около полуночи по местному времени полная Луна находится на юге.
- Растущая Луна (острые концы направлены влево, как у буквы Р) находится на западе.
- Убывающая Луна (острые концы направлены вправо, как у буквы С) — на востоке.





# По кронам деревьев

- Кроны деревьев с южной стороны гуще



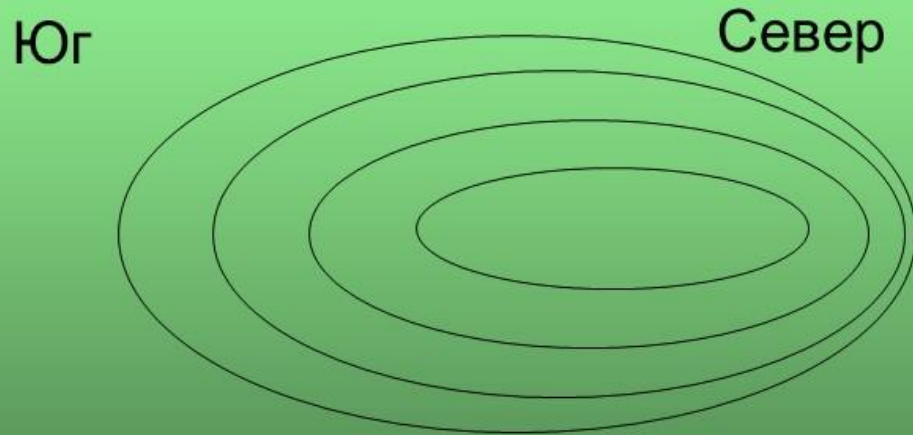


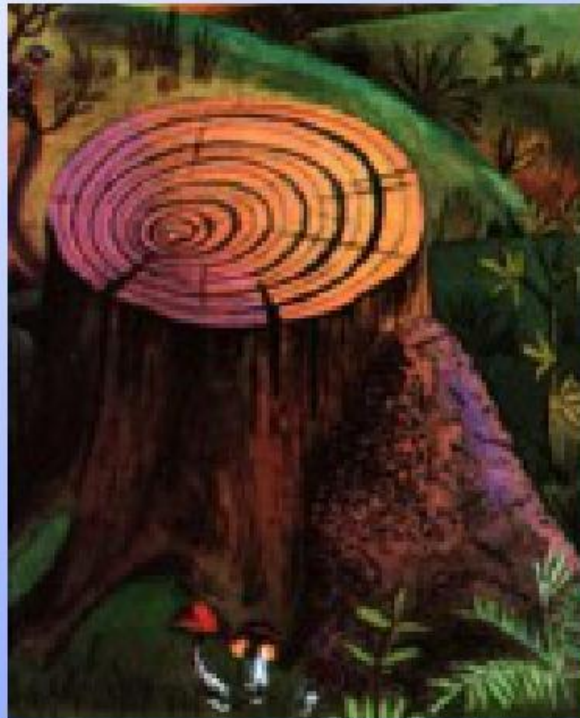
У отдельно стоящих деревьев ветви с южной стороны обычно длиннее и гуще, чем с северной.



# По годовым кольцам спиленного дерева

- Годовые кольца на пне спиленного дерева толще с южной стороны



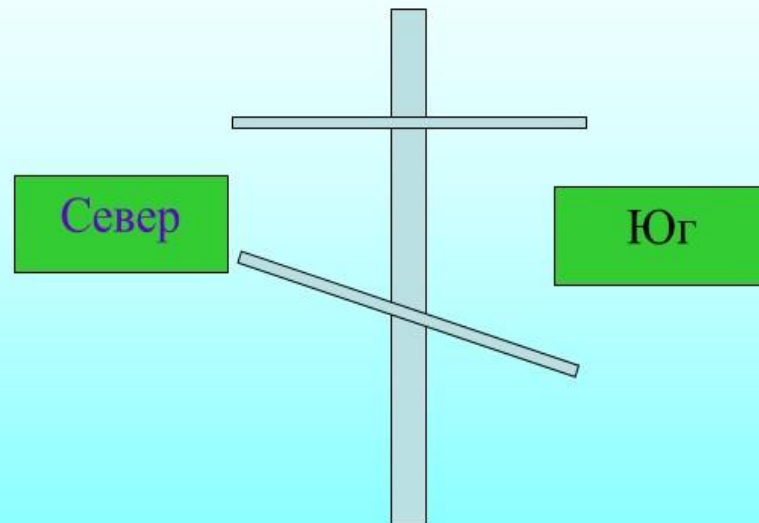


Годовые кольца на пнях деревьев расположены гуще с северной стороны.



# По крестам на крышах церквей

- Кресты на крышах церквей ориентированы в направлении север – юг. Приподнятый конец нижней перекладины показывает направление на север





**МОХ РАСТЕТ НА ДЕРЕВЬЯХ  
С СЕВЕРНОЙ СТОРОНЫ**

## Ориентирование по местным признакам



☹️ мох и лишайник  
покрывают стволы деревьев,  
камни, скалы с северной  
стороны



☹ муравейники располагаются с южной стороны деревьев, пней, кустов

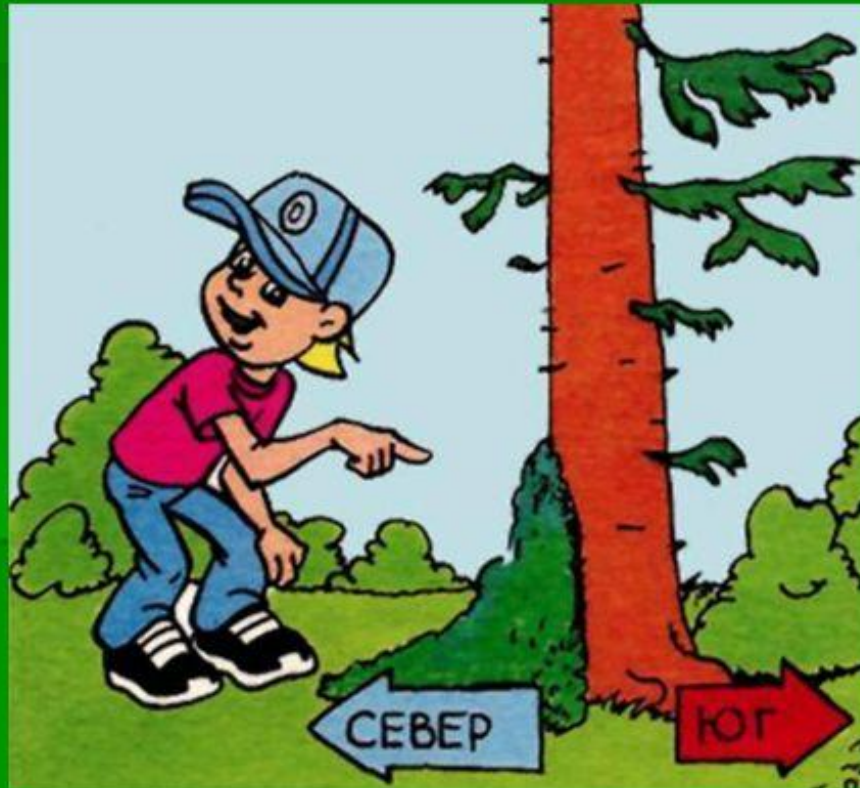


☹ на хвойных деревьях смола накапливается с южной стороны



Если эти способы ориентирования не помогли, то надо вспомнить ориентирование по местным признакам.

Например:

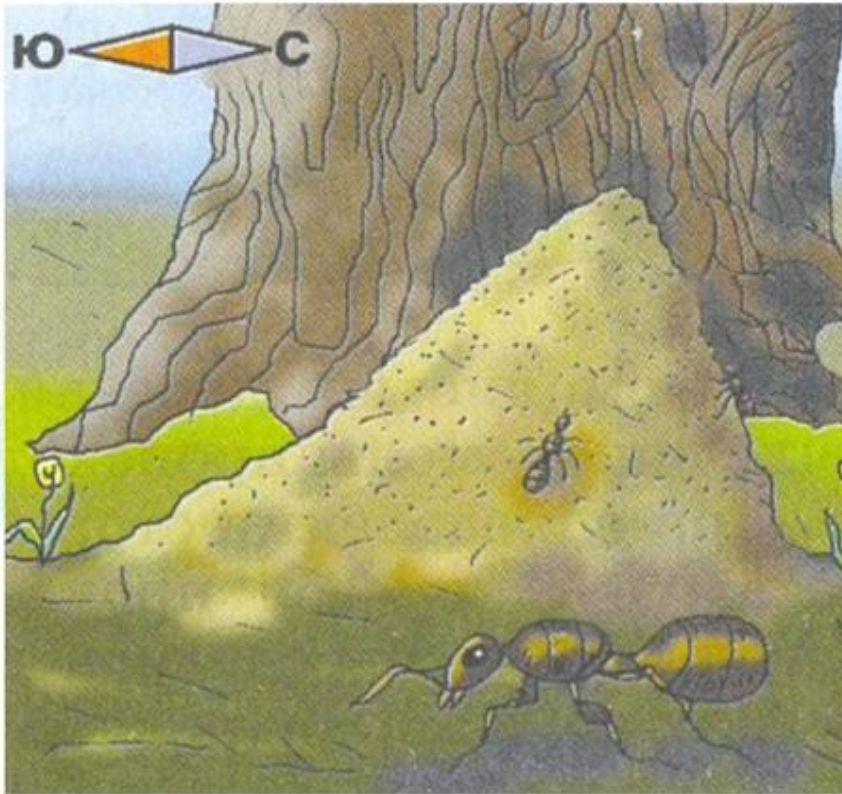


Мох и лишайники нарастают с северной стороны.

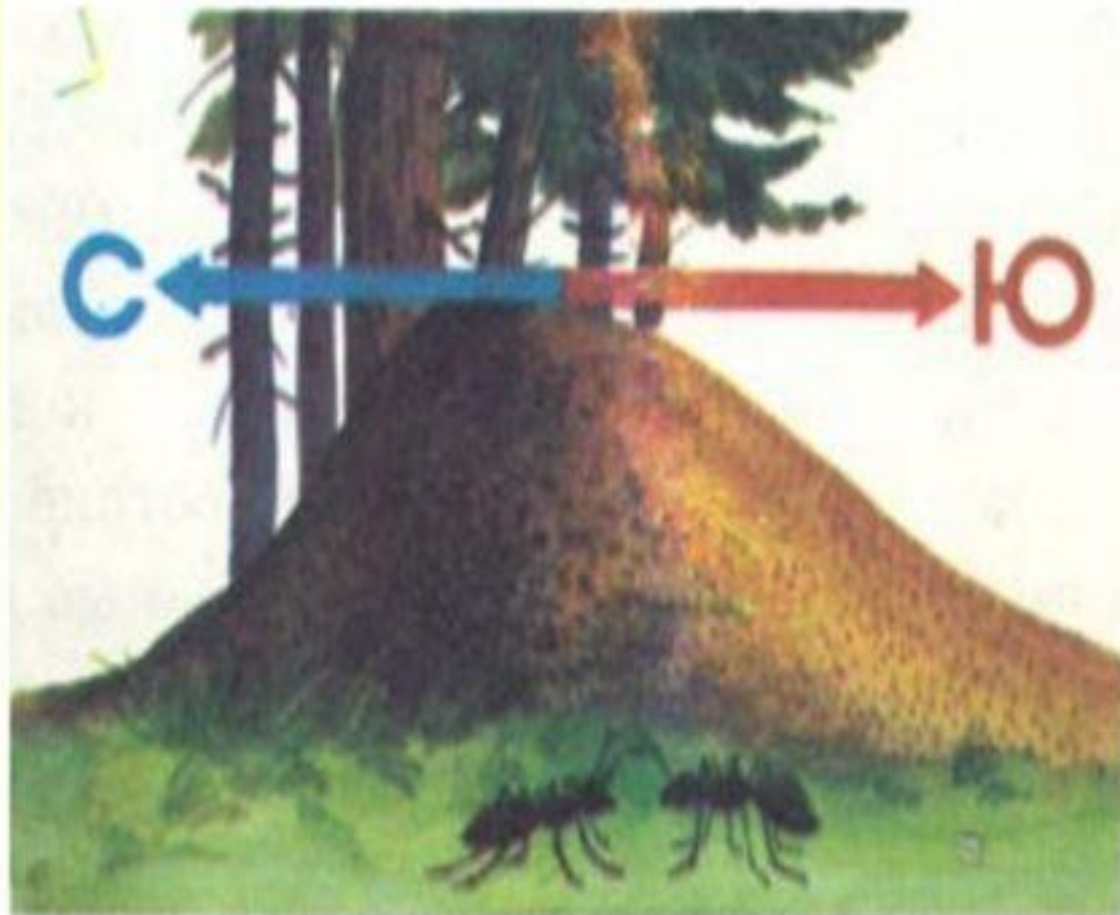
**Грибы растут в основном с северной стороны деревьев, пней, кустарников.**



## Ориентирование по местным признакам.

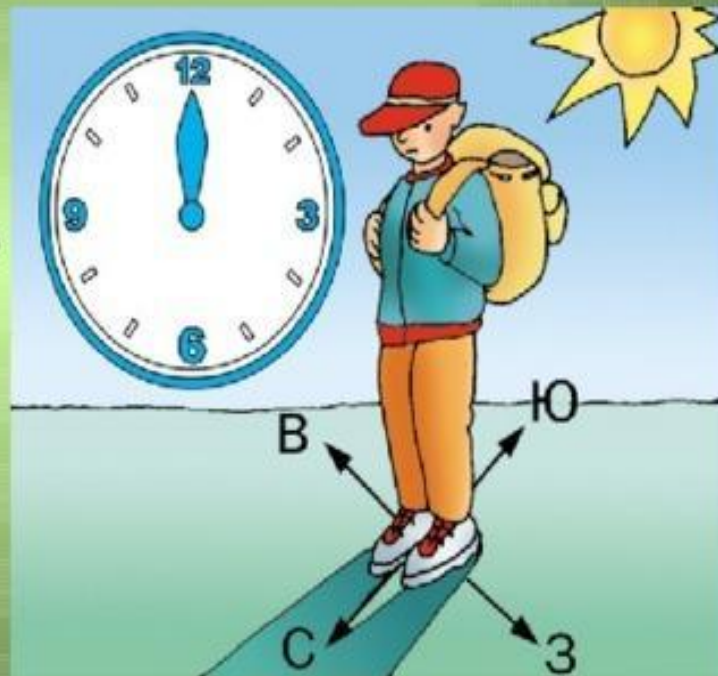


Муравьи строят свои муравейники таким образом, что северная их часть круче, чем южная.



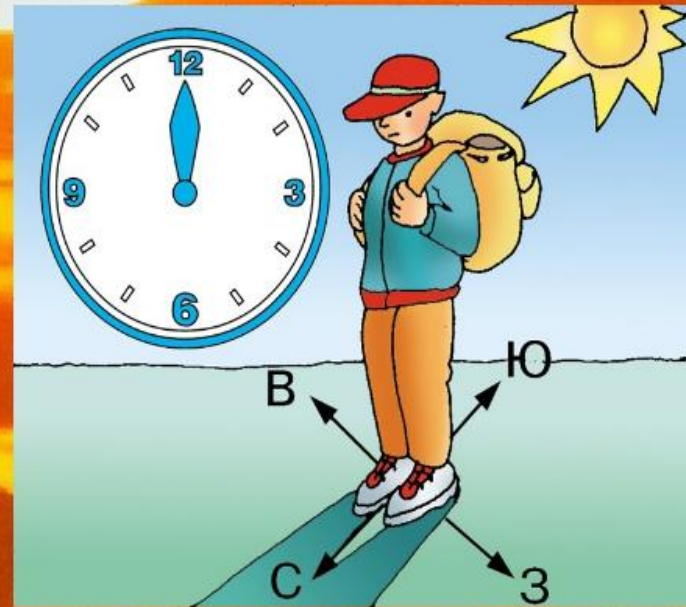
## Ориентирование

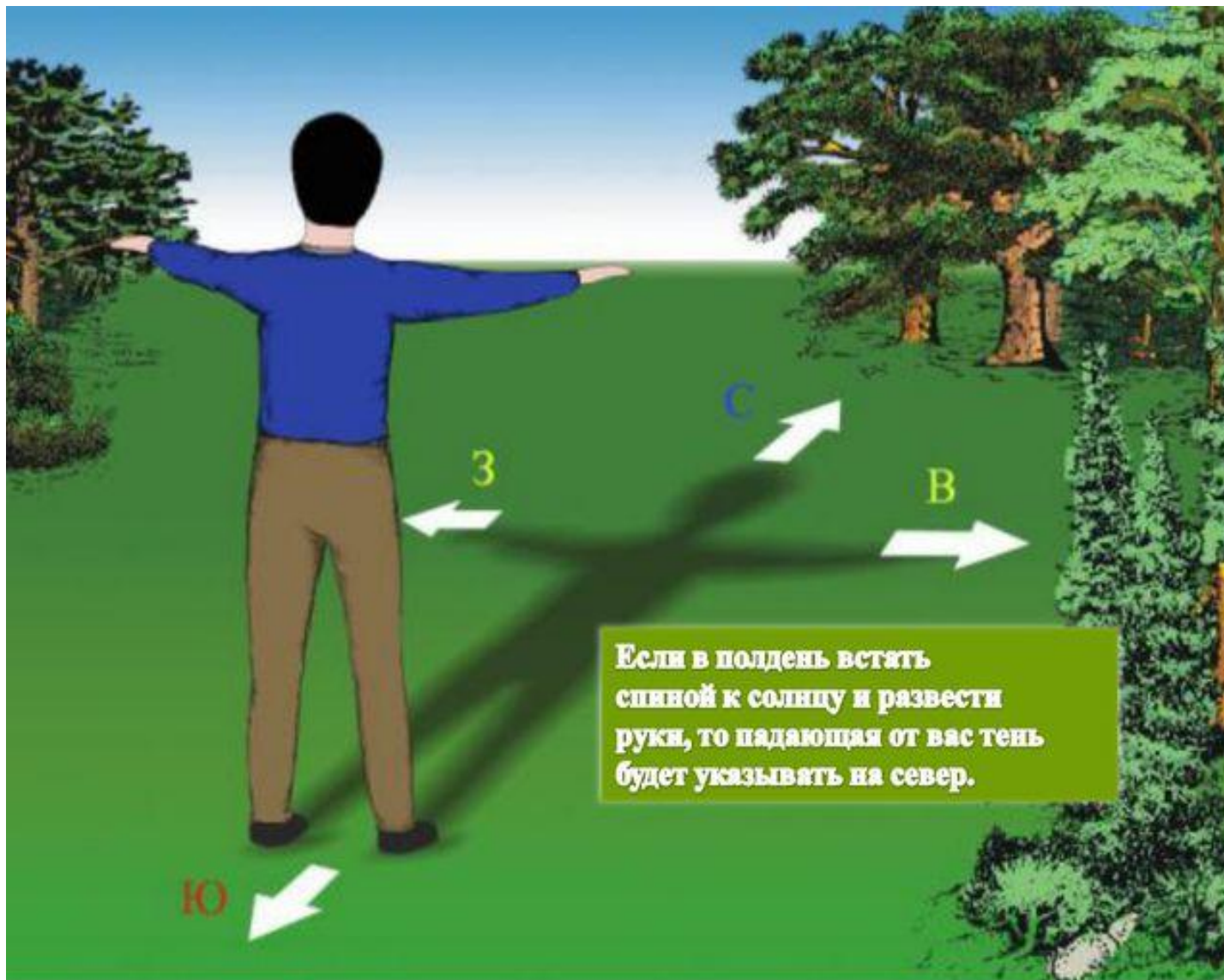
- это умение человека определить свое местонахождение относительно сторон горизонта и найти правильное направление движения.



## Ориентирование по солнцу

- в 7 часов утра солнце примерно находится на востоке.
- в 12 часов солнце на юге.
- в 19 часов солнце на западе.





Если в полдень встать спиной к солнцу и развести руки, то падающая от вас тень будет указывать на север.

# ОРИЕНТИРОВАНИЕ НА МЕСТНОСТИ ПО СОЛНЦУ





## ОРИЕНТИРОВАНИЕ ПО ТАЯНИЮ СНЕГА

Известно, что южная сторона предметов нагревается больше чем северная, соответственно и таяние снега с этой стороны происходит быстрее. Это хорошо видно ранней весной и во время оттепелей зимой на склонах оврагов, лунках у деревьев, снегу, прилипшему к камням.



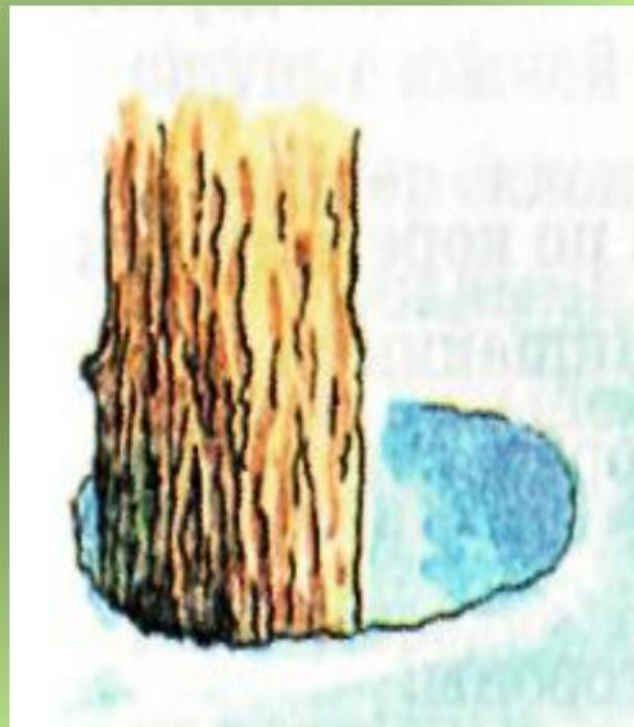
Около деревьев, пней, больших камней снег быстрее оттаивает с южной стороны.



## Снег облегчает ориентирование, особенно весной

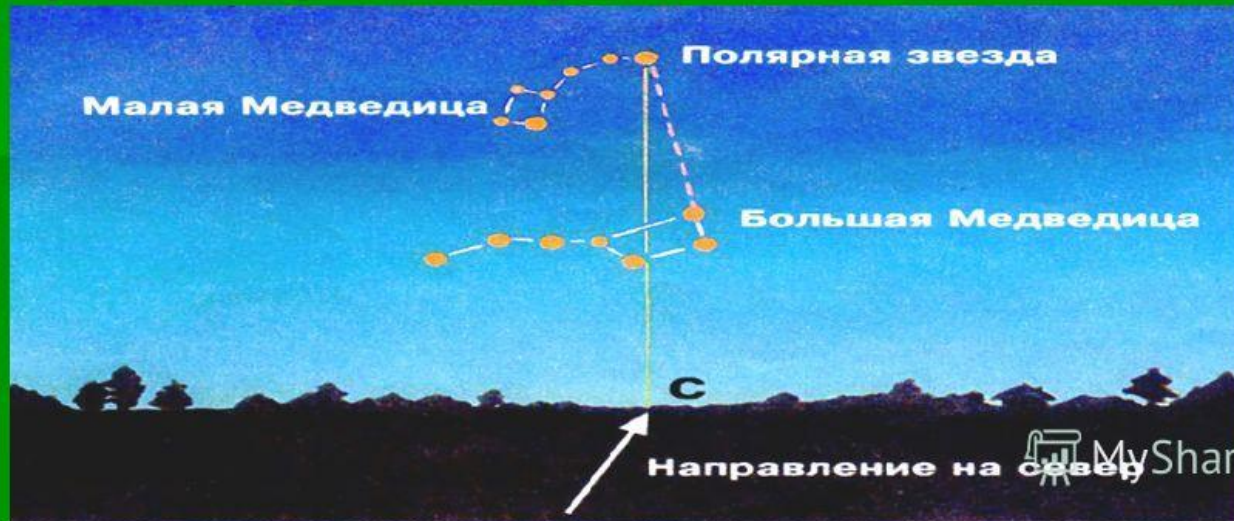
---

- он тает в первую очередь на южных склонах холмов и гор, причем, чем круче склон, тем проталины появляются раньше.



# Ориентироваться можно и ночью

- 1) Найти ковш Большой Медведицы из семи ярких звезд.
- 2) Мысленно отложи на продолжении линии между крайними звездами ковша еще 5 таких отрезков. Здесь находится Полярная звезда. Полярная звезда всегда находится над северной стороной горизонта



# Ориентирование по звездам

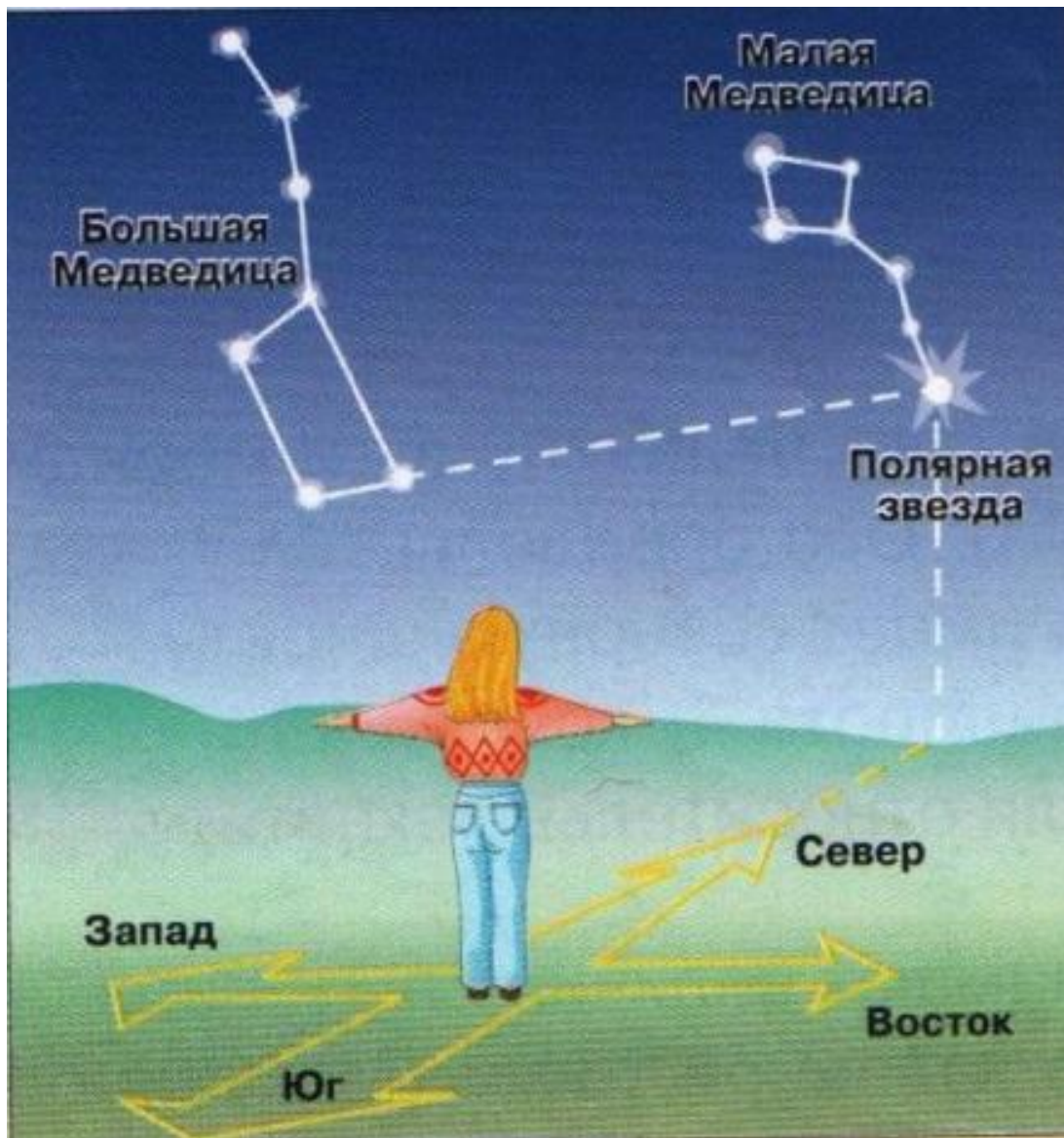
Чаще ориентируются по Полярной звезде. Она находится на севере. Станем лицом к Полярной звезде, впереди будет север.



# Ориентирование по полярной звезде

Найдите созвездие Большой Медведицы. Затем отрезок прямой между двумя крайними звездами “ковша” (а и б) мысленно продолжите в сторону расширенной его части и отложите пять раз. Полученная точка укажет положение Полярной звезды, которая входит в созвездие Малой Медведицы и всегда находится в направлении на север.





# Поиск Полярной звезды

На небе ковшик золотой  
Зовут Медведицей  
Большой.  
Секрет узнать, где север,  
прост:  
По направлению крайних  
звёзд  
Прямую линию веди,  
Пять раз отрезок отложи —  
И север будет впереди.





**Определить стороны света можно по направлению полёта птиц. Осенью они летят на юг, а весной на север.**



# Ориентирование:

- кора дерева темнее и грубее с **северной** стороны;
- мох и лишайник растут с **северной** стороны;
- густая трава растет с **северной** стороны;
- снег быстрее тает с **южной** стороны;
- грибы растут на **северной** стороне дерева;
- муравейник строится с **южной** стороны;
- после дождя стволы деревьев темнее с **северной** стороны;
- солнце встает на **востоке**.

# Стороны горизонта на карте



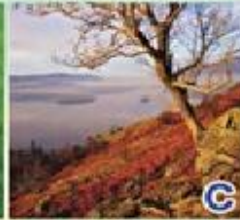
18. ОРИЕНТИРОВАНИЕ. СТОРОНЫ ГОРИЗОНТА



муравейник



трава гуще



камни-валуны,  
мох, лишайник



кора у берёзы  
чище и белее



- 1. предохранитель
- 2. корпус
- 3. стрелка (сине-красная)



лунка в снегу



крона у сосны  
гуще



снег тает быстрее



смола



*Если вы заблудились в лесу, вспомните ориентирование по местным признакам.*

