

















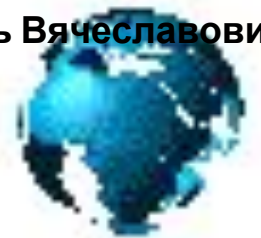




# ОРИЕНТИРОВАНИЕ



Дизайн и разработка  
презентации:  
Учитель биологии ГБОУ СОШ  
№2085  
Мудрецов Игорь Вячеславович



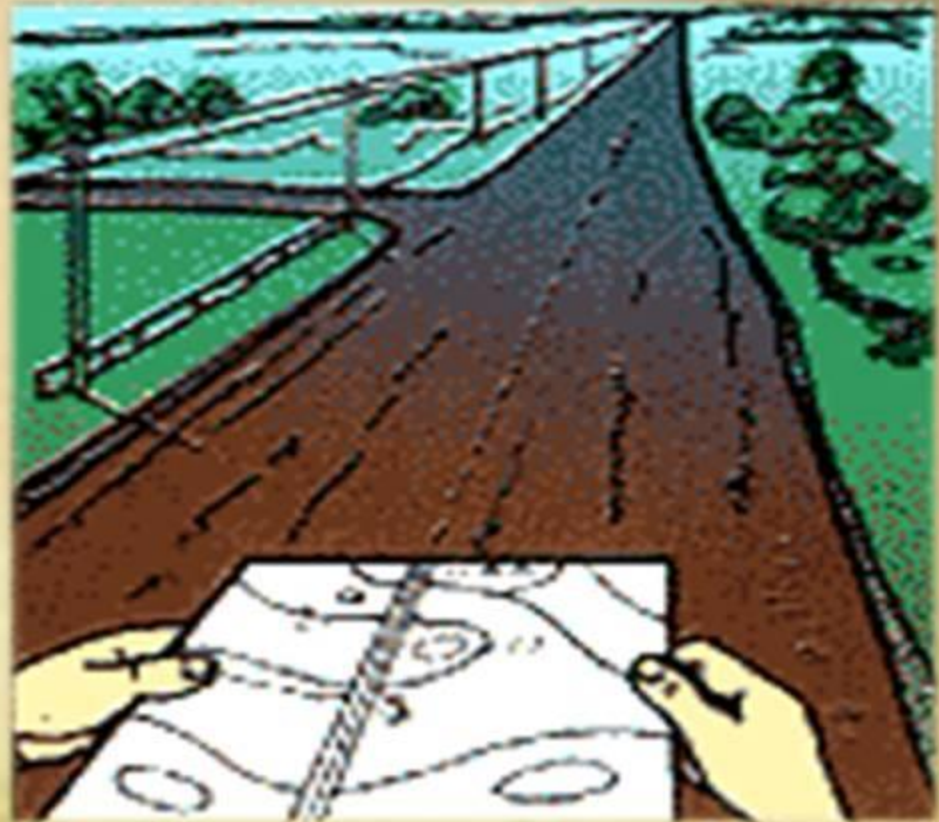


*Ориентироваться можно:*

- по карте,*
- с помощью компаса,*
- по небесным светилам,*
- по местным признакам...*

*А также с помощью  
GPS-навигации...*

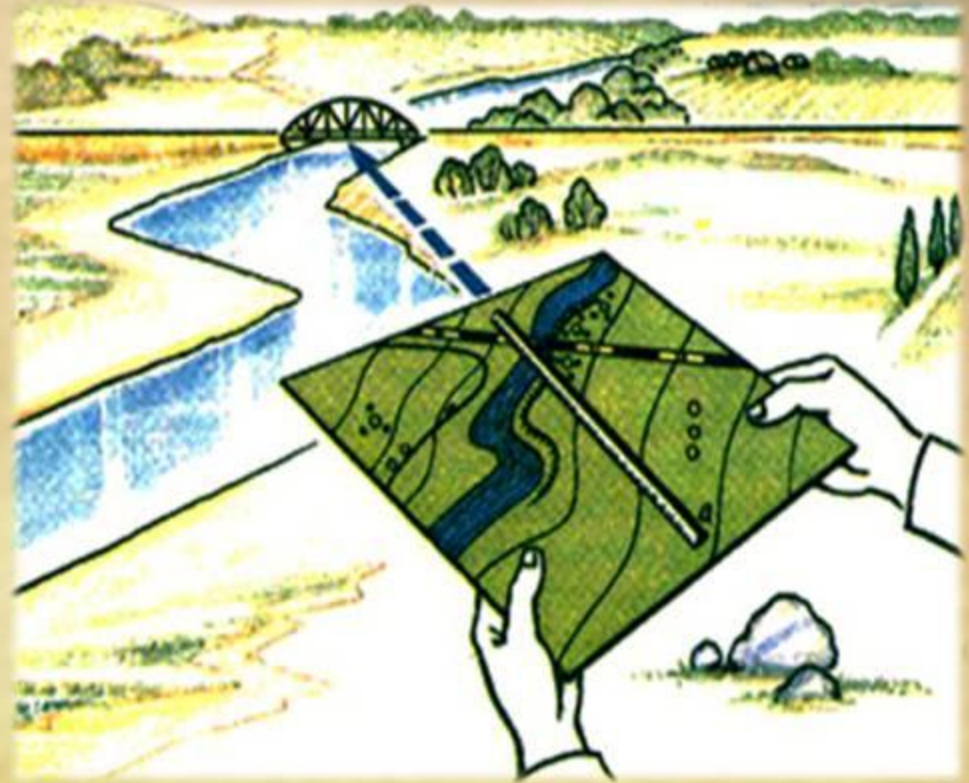
*По линиям  
местности...*



*Ориентирование  
по карте*



*По линиям  
местности...*



*Ориентирование  
по карте*



# План местности и некоторые условные обозначения...

## Ориентирование по карте...

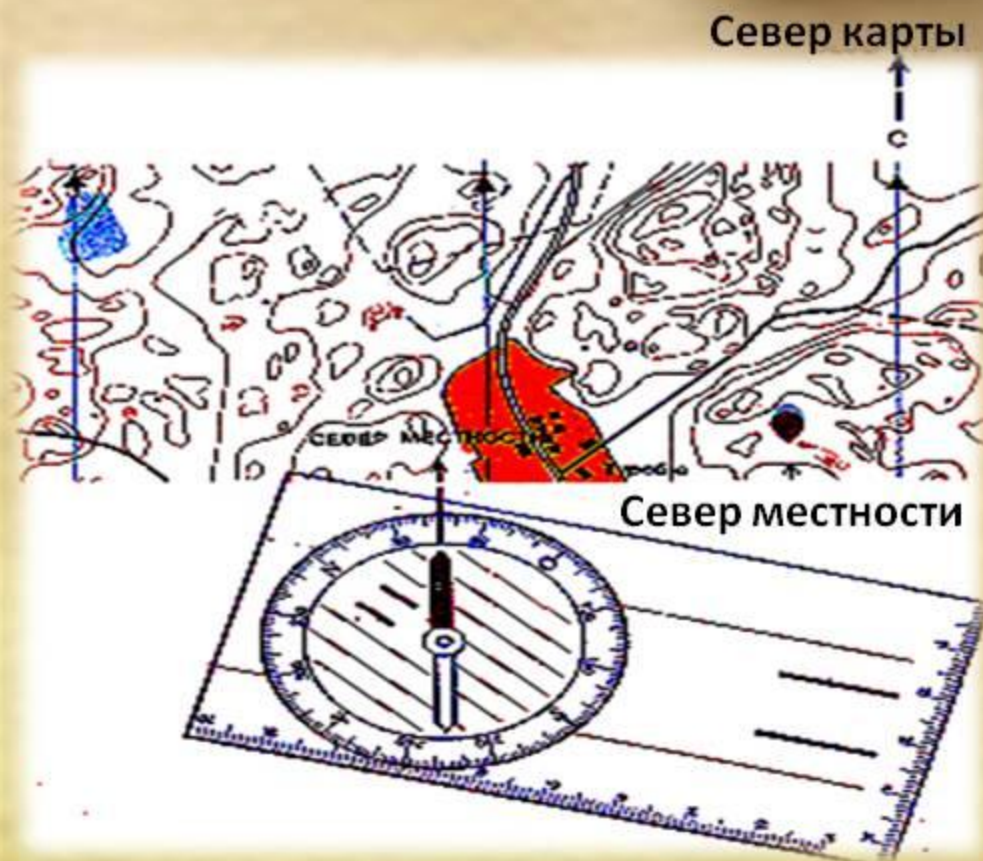


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ К ПЛАНУ МЕСТНОСТИ

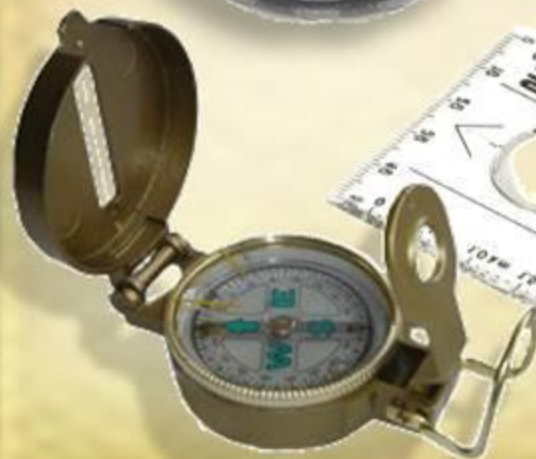


С помощью  
компыаса...

Ориентирование  
по карте



*Определение  
сторон горизонта...*



*Ориентирование  
по компасу*





# Определение азимута...

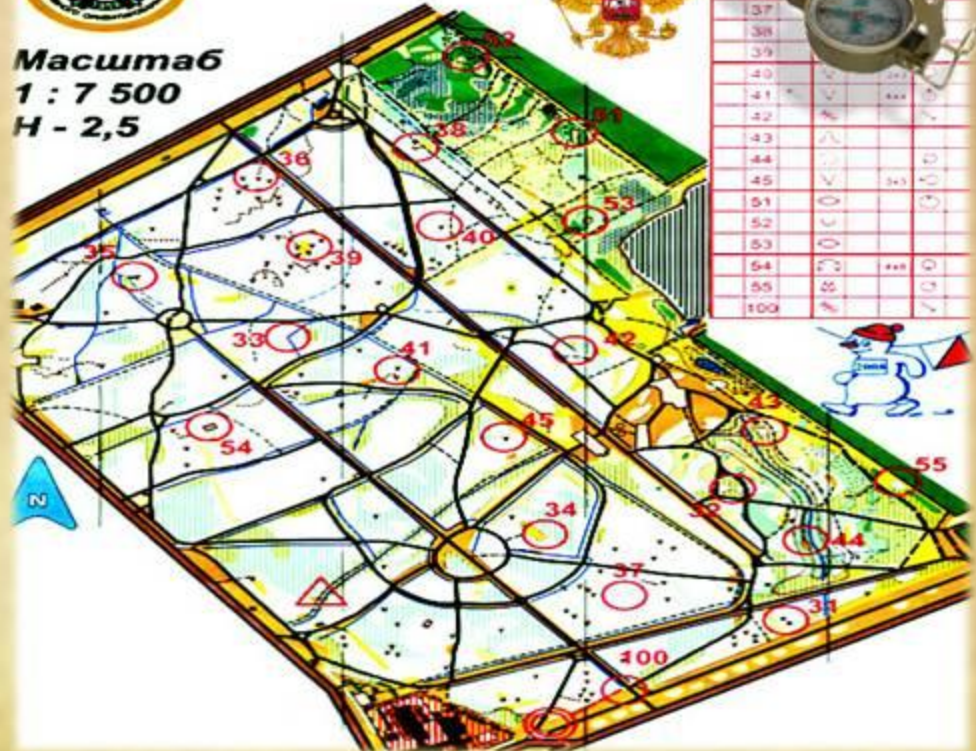


Ориентирование  
по компасу

*Движение по  
азимуту...*



**Масштаб  
1 : 7 500  
H - 2,5**



36	***	***
37	***	***
38	***	***
39	***	***
40	***	***
41	***	***
42	***	***
43	***	***
44	***	***
45	***	***
51	***	***
52	***	***
53	***	***
54	***	***
55	***	***
100	***	***

*Ориентирование  
по компасу*



Ориентирование  
по компасу




*По Солнцу...*

**Полдень (13 часов)**



*Ориентирование  
по небесным  
светилам...*






## *По Солнцу...*

~ 7 час. Солнце на востоке,  
~ 13 час. на юге,  
~ 19 час. а западе...

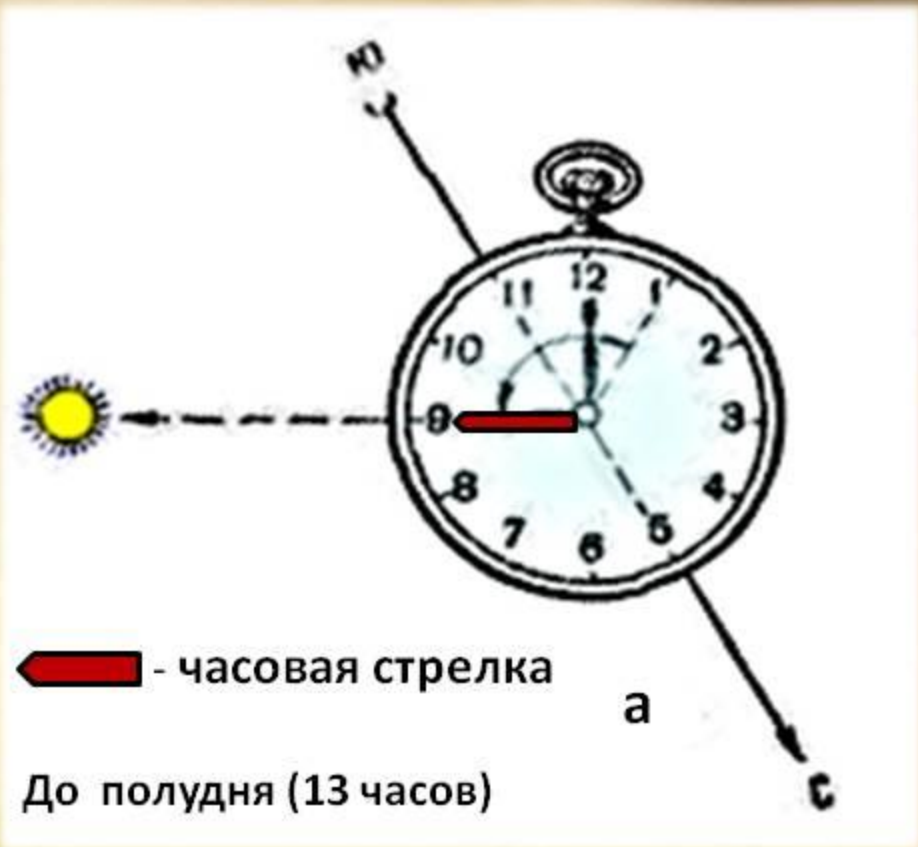


*Ориентирование  
по небесным  
светилам...*

Зимой Солнце всходит на  
юго-востоке и заходит на  
юго-западе, весной и  
осенью восходит на востоке,  
а заходит на западе...



# По Солнцу и часам...



Ориентирование  
по небесным  
светилам...

# По Солнцу и часам...



Ориентирование  
по небесным  
светилам...

## По Луне...

В первую четверть	В полнолуние	В последнюю четверть	
-	19 часов	01 час (ночи)	На востоке
19 часов	01 час (ночи)	07 часов (утра)	На юге
01 час (ночи)	07 часов (утра)	-	На западе

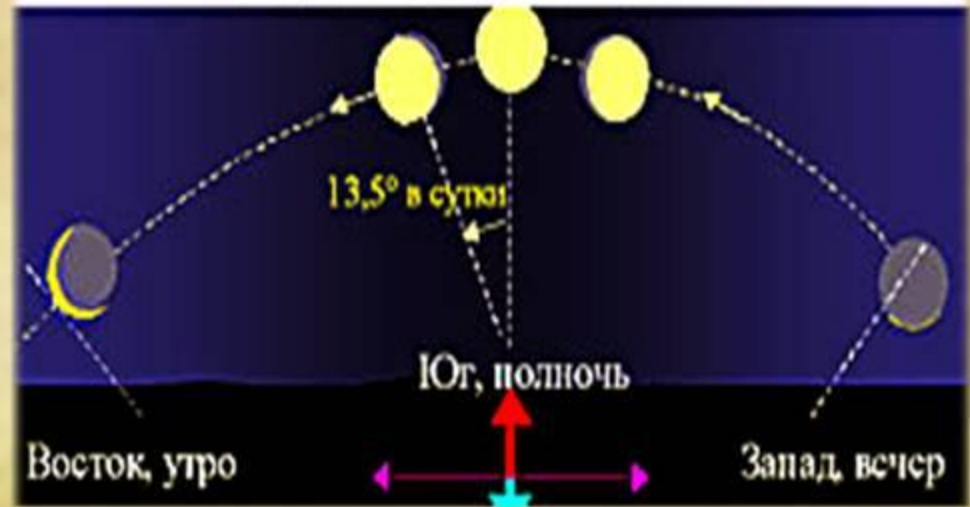
Ориентирование  
по небесным  
светилам...



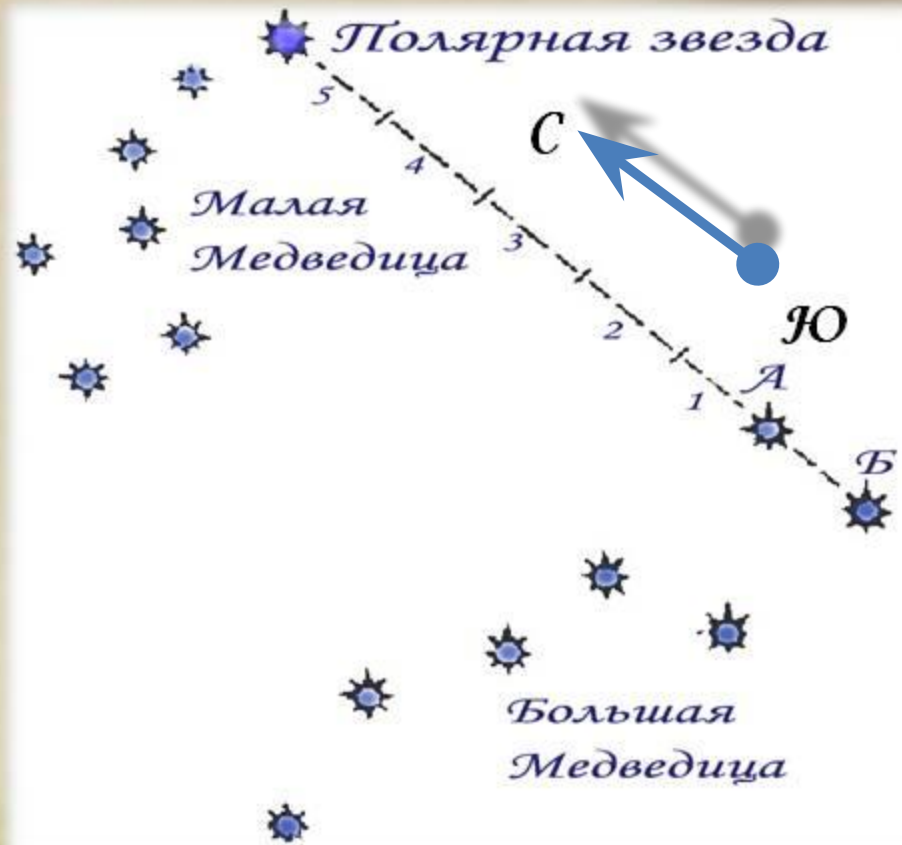
## По Луне...



Ориентирование  
по небесным  
светилам...

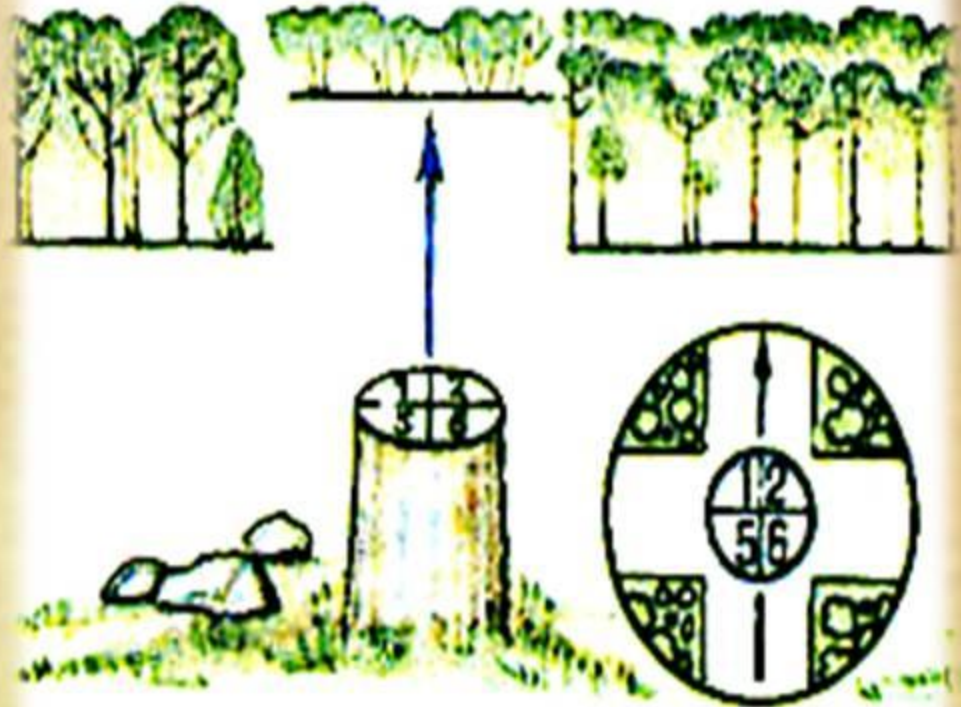


*По Полярной  
звезде...*



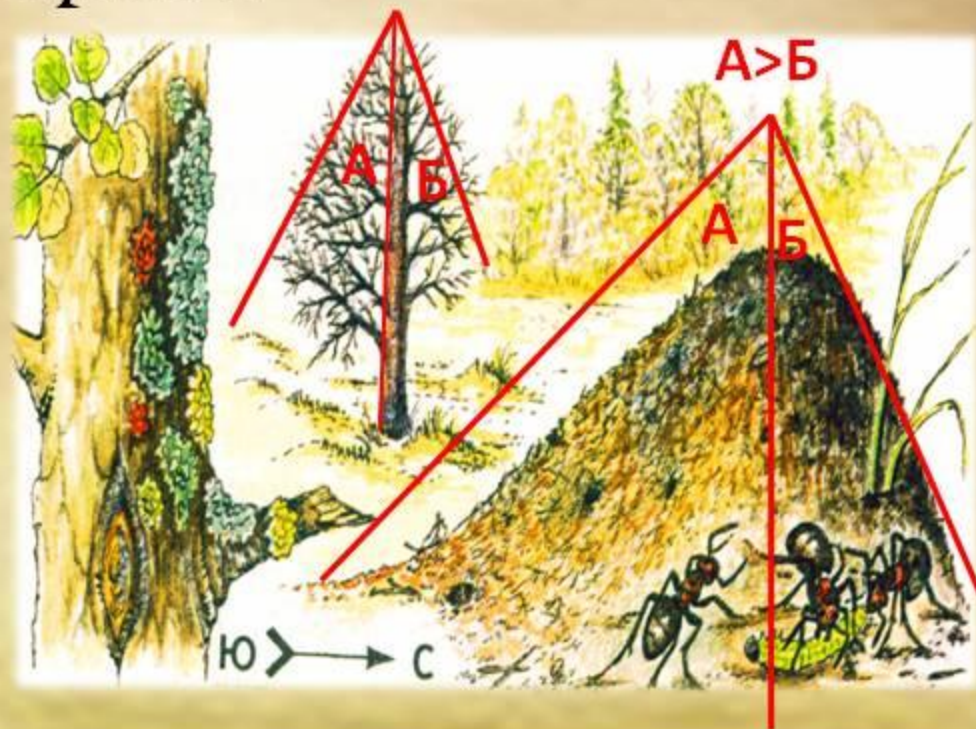
*Ориентирование  
по небесным  
светилам...*

*По квартальному  
столбу на лесной  
просеке...*



*Ориентирование  
по местным  
признакам...*

По муравейнику  
(всегда с южной стороны  
дерева), лишайникам и  
кроне одиноко стоящего  
дерева...




Ориентирование  
по местным  
признакам...




*По деревьям:*

- кора большинства деревьев  
грубее и темнее на северной  
стороне,*
- смола же на хвойных  
деревьях более обильно  
накапливается с южной  
стороны...*



*Ориентирование  
по местным  
признакам...*



*По годовым  
кольцам пней...*




*Ориентирование  
по местным  
признакам...*






*По растениям:*

*-ягоды и фрукты краснеют с южной стороны раньше,  
- головки подсолнечника и череды всегда повернуты к солнцу (если даже оно скрыто за облаками)...*




*Ориентирование по местным признакам...*






*Зимой...*

*Снег быстрее подтаивает на южных склонах, в результате чего на нем образуются зазубрины (шипы), направленные на юг...*



*Ориентирование по местным признакам...*






*По строго  
ориентированным  
строениям...*



*Ориентирование  
по местным  
признакам...*





## *По звуку...*

*Движение поезда - до 10 км*

*Выстрел из ружья - 3-4 км*

*Движение машин:*


*- по грунтовой дороге - 0,5 км*

*- по шоссе 1-1,5 км*


*Разговорная речь - 0,1-0,2 км*

*Кашель - 0,05 км*

*Лай собак - 2-3 км*



*Ориентирование  
по местным  
признакам...*

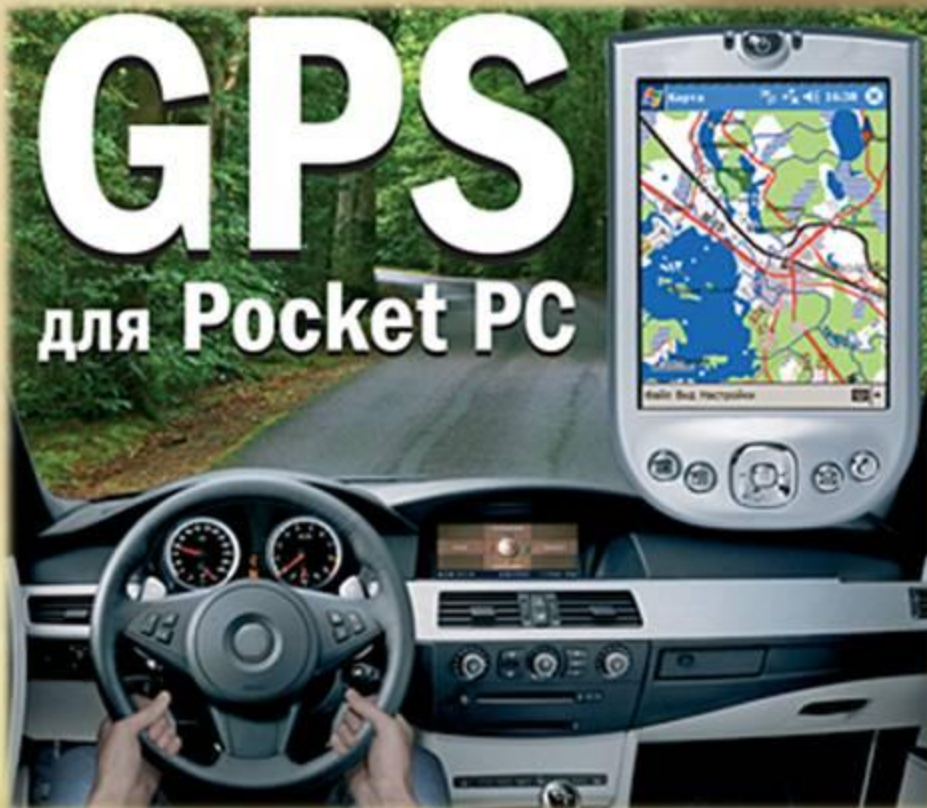


*GPS-навигация...*



*Для КПК  
и бортовых ПК...*

**GPS**  
для Rocket PC



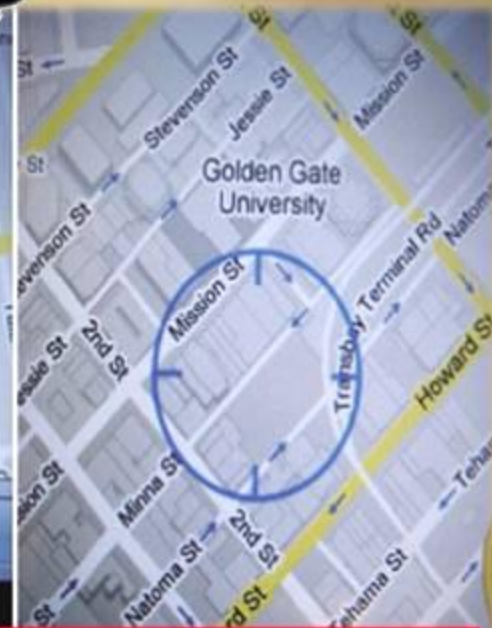
*GPS-навигация...*

Специализированные  
устройства...

GPS-навигация...



# GPS-навигация...

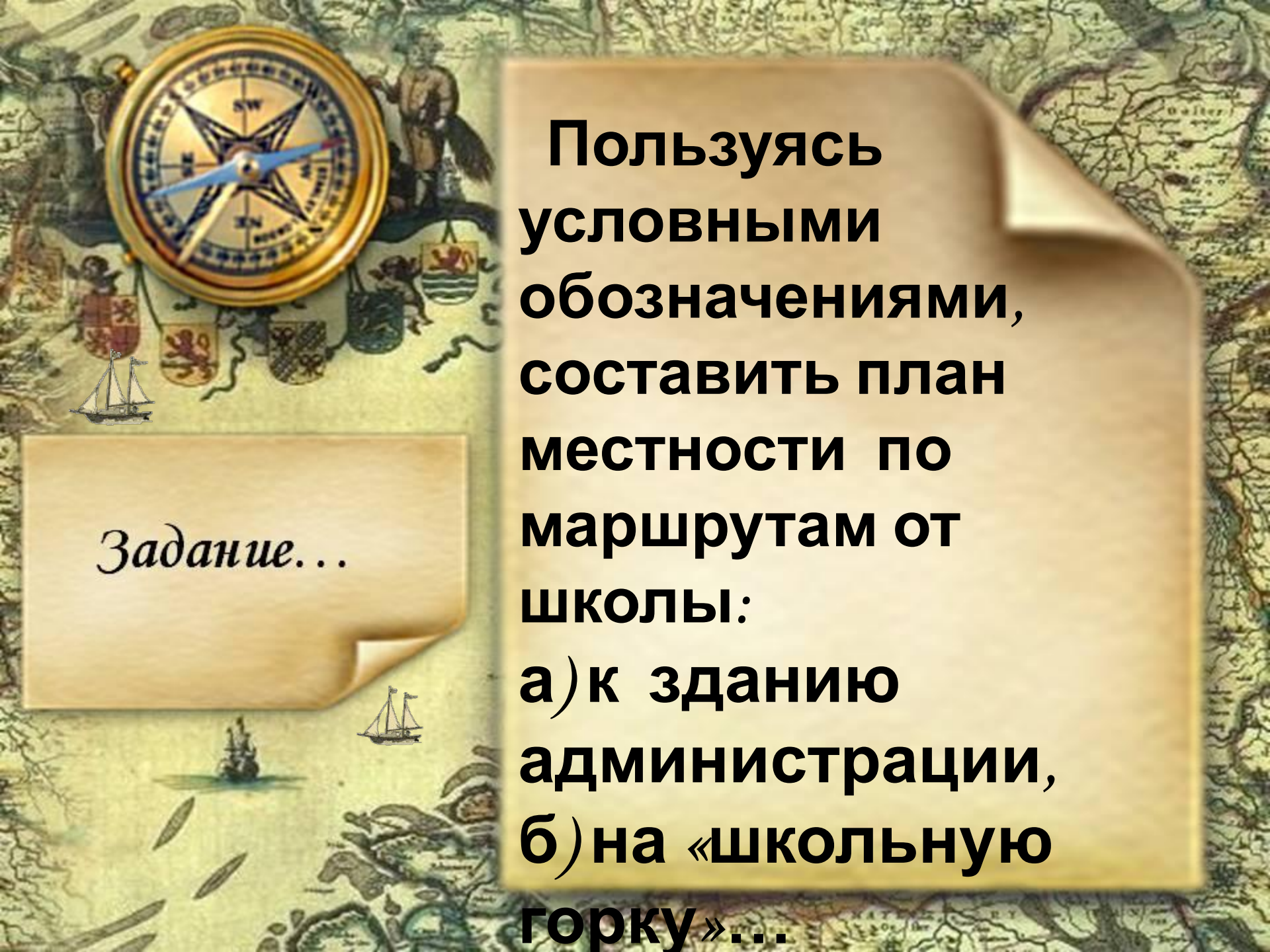


Просто удивительно, с какой точностью можно определять свое положение посредством триангуляции сотовых ретрансляторов и точек Wi-Fi! Но для прокладки маршрута в смартфоне все же найдется место и модулю GPS.

*Специальное  
программное  
обеспечение и наличие  
доступа в Интернет...*



*GPS-навигация...*



*Задание...*

**Пользуясь  
условными  
обозначениями,  
составить план  
местности по  
маршрутам от  
школы:  
а) к зданию  
администрации,  
б) на «школьную  
горку»...**