

Курс «Основы безопасности жизнедеятельности»

10 класс



Будем изучать:



**Безопасность и защита человека
от опасных и чрезвычайных
ситуаций**



**Основы медицинских знаний и
здорового образа жизни**



Основы воинской службы

В изучаемом нами курсе мы:

*Будем изучать положения Конституции
РФ, гарантирующие права и свободы
человека и гражданина*

*Познакомимся с положениями ряда законов
нашей страны по обеспечению
безопасности человека*



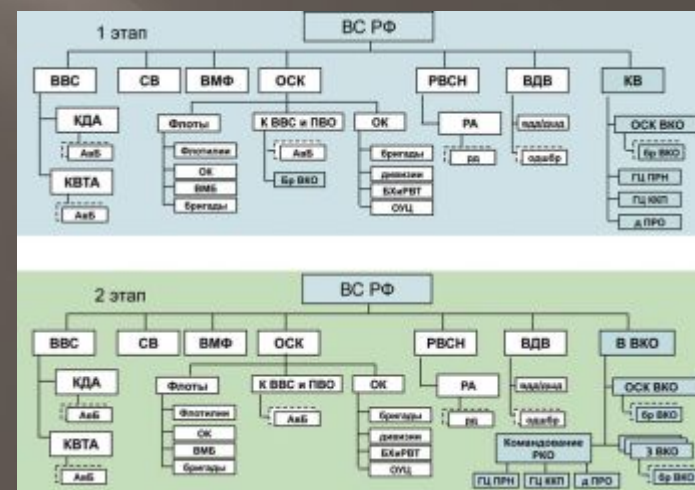
Будем искать ответы на вопросы по правилам безопасного поведения в природных условиях и чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера



Будем подробно изучать историю создания, предназначение Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), её структуру и задачи.



Познакомимся с историей создания ВС России, видами и родами нашей армии, с системой национальной безопасности страны.



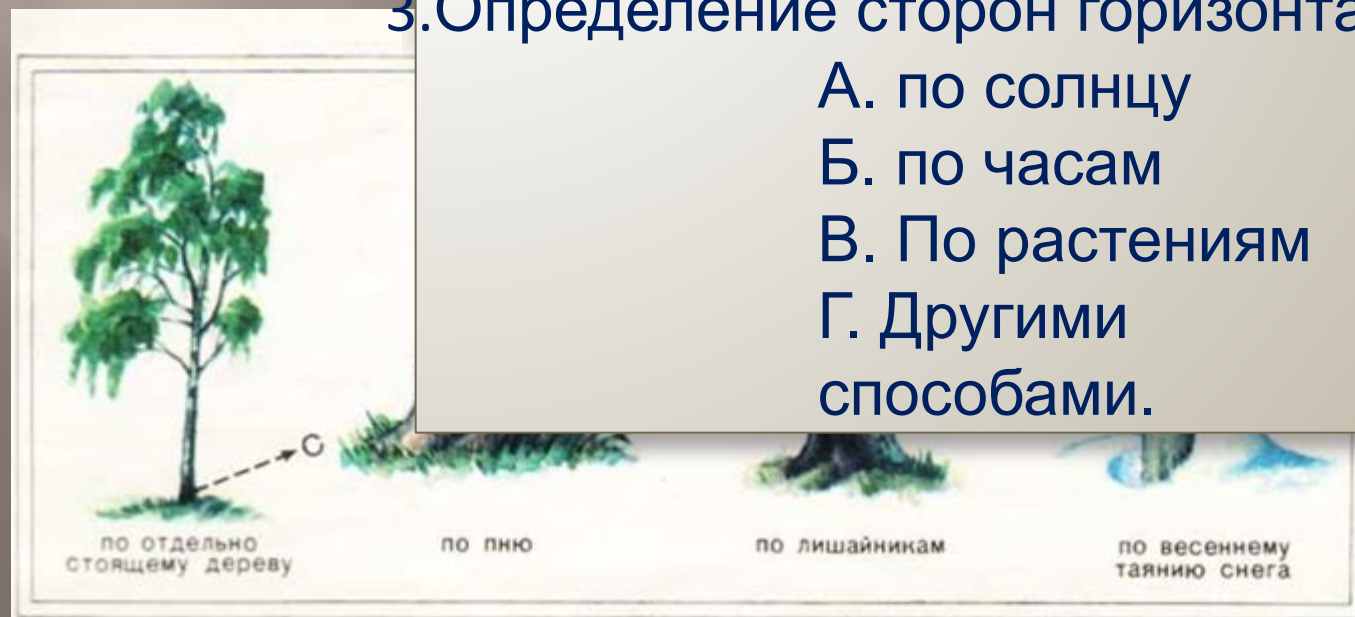
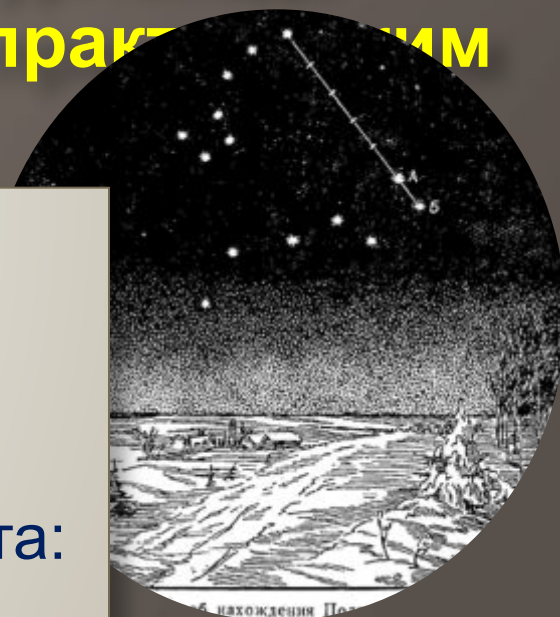
Познакомимся с символами воинской чести и ритуалами Вооруженных Сил

Тема. Правила поведения в условиях вынужденной автономии в природных условиях. Подготовка к проведению турпохода (самостоятельная подготовка к практическим занятиям)



План урока.

1. Структура курса, содержание
2. Причины автономного существования
3. Определение сторон горизонта:
 - А. по солнцу
 - Б. по часам
 - В. По растениям
 - Г. Другими способами.





Автономное существование



Добровольное

Вынужденное

?

?

Федор Конюхов,
художник и
путешественник на
яхте проплыл
вокруг света за 224
дня без захода в
порты

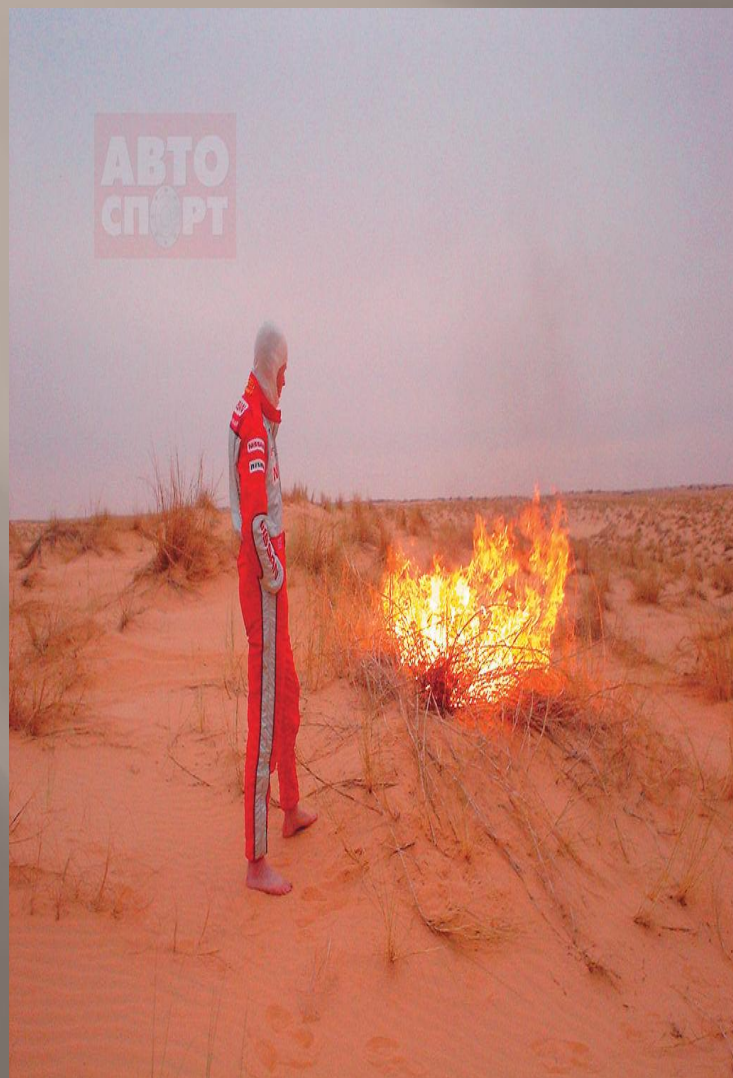
Совершил три
лыжных похода к
Северному полюсу



Основные причины вынужденного автономного существования в природных условиях

ЧС природного характера	Стихийные бедствия
Экстремальные ситуации в условиях природной среды	Резкое изменение природных условий
	Потеря ориентировки на местности
	Потеря группы на маршруте
Аварийные ситуации в условиях природной среды	Аварии на воздушном транспорте
	Аварии на морском и речном транспорте
	Аварии и поломка автотранспортных средств

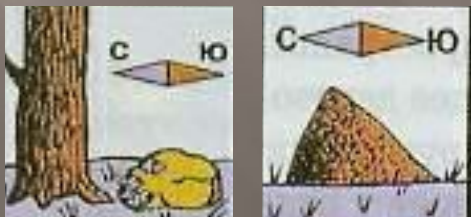
Подача сигналов бедствия



СИГНАЛЬНЫЕ ЗНАКИ, КОТОРЫЕ МОЖНО ВЫКЛАДЫВАТЬ НА ЗЕМЛЕ ДЛЯ ОПОВЕЩЕНИЯ СПАСАТЕЛЕЙ			
			
Требуется врач, серьезные ранения	Требуется медикаменты	Укажите направление движения	
			
Не можем передвигаться	Мы движемся в этом направлении	Всё идет хорошо	
			
Требуется вода и пищевые продукты	Здесь можно приземлиться	Да	Нет

Ориентирование на местности

Ориентирование – это умение определять своё местонахождение относительно сторон горизонта, находить нужное направление движения и выдерживать его в пути.



▪ Основные способы ориентирования:

1. Ориентирование по компасу
2. Ориентирование по небесным светилам
3. Ориентирование по Солнцу и часам
4. Ориентирование по местным признакам

Ориентирование по компасу

Для ориентирования по компасу положите его на ровную поверхность и отпустите предохранитель, поверните компас так, чтобы красная стрелка совпадала с буквой С. Это и есть направление на север.

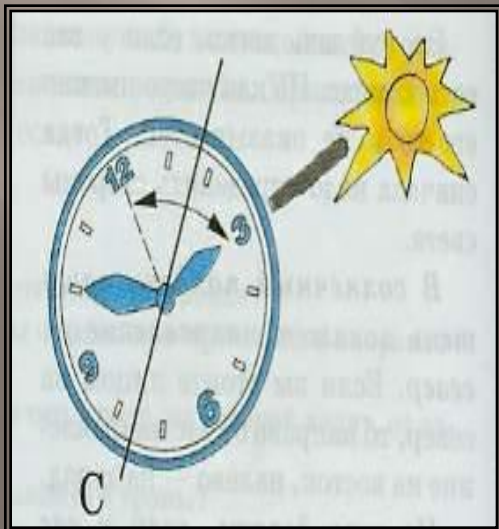
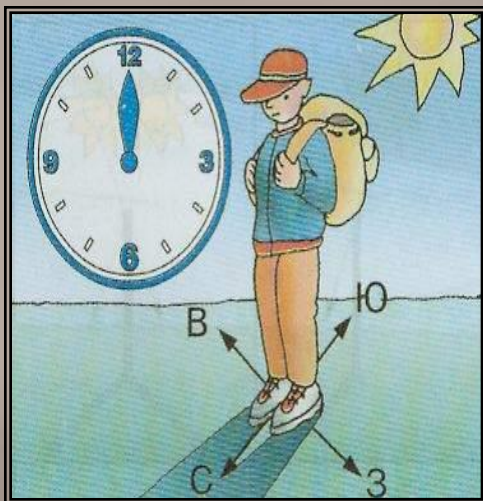
КОМПАС НЕ ОРИЕНТИРОВАН



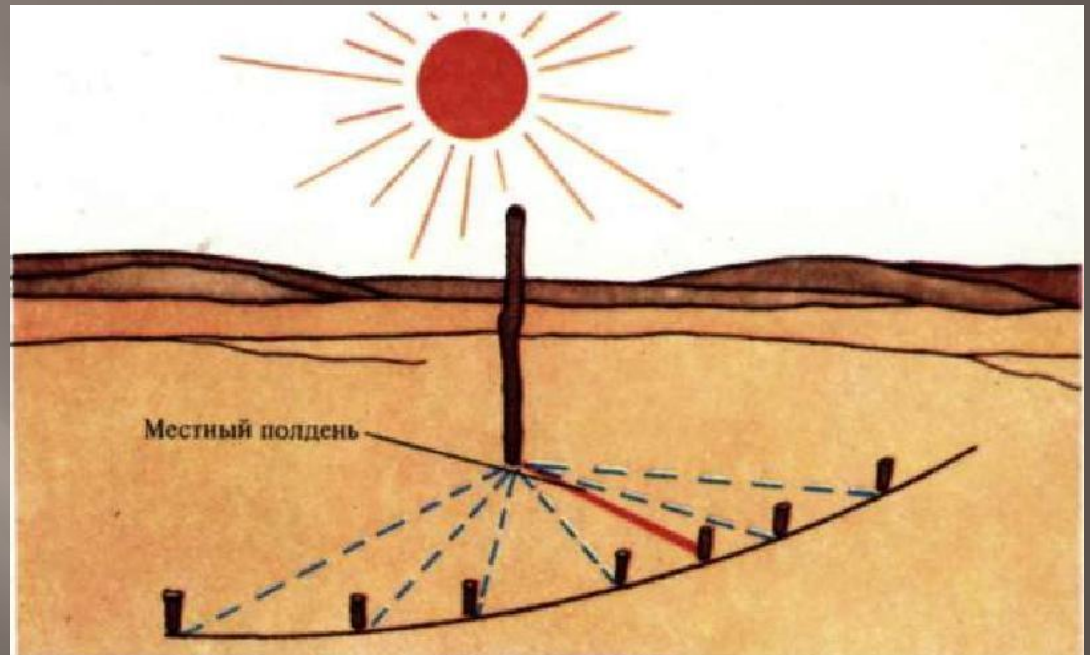
Ориентирование по небесным светилам

Ориентирование по
небесным
светилам

Ориентирование по
Солнцу и часам



ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТНОГО ВРЕМЕНИ И СТОРОН ГОРИЗОНТА С ПОМОЩЬЮ СОЛНЦА

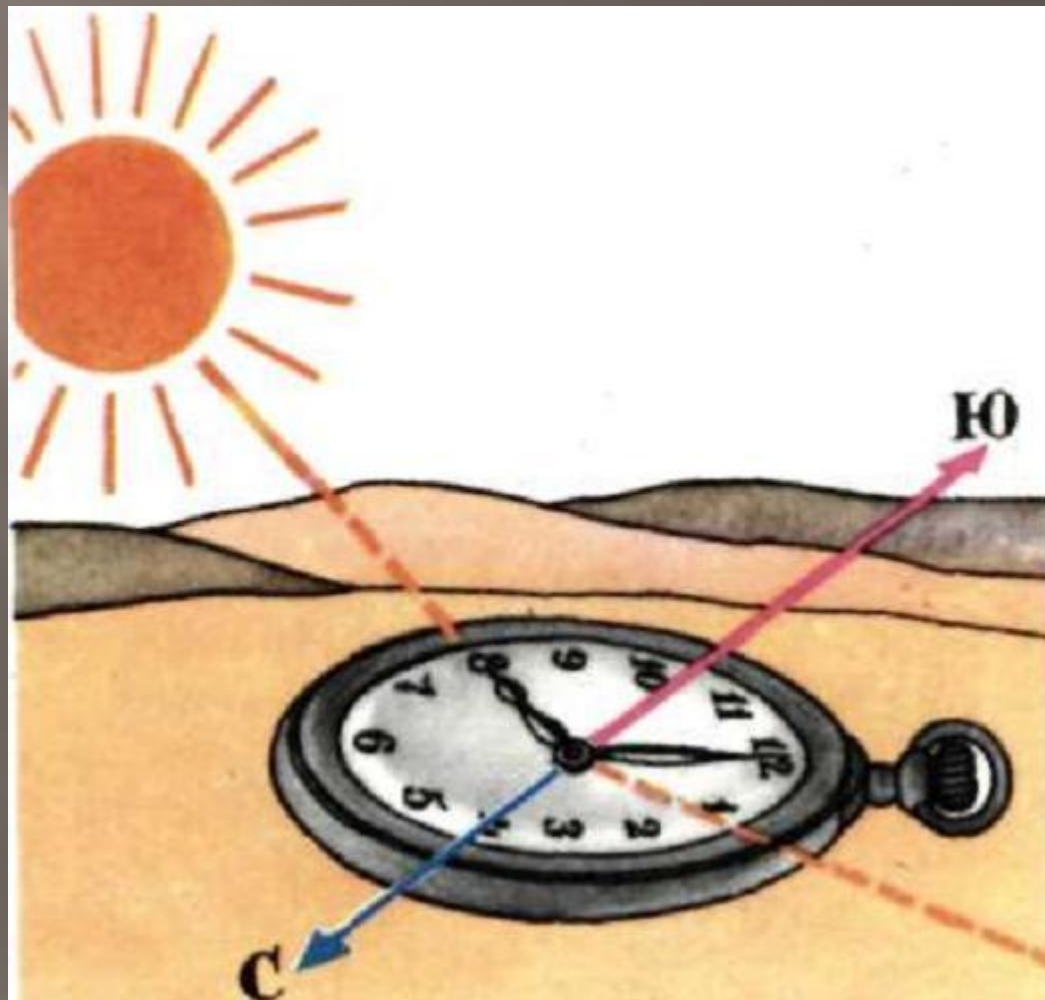


Местный полдень узнаётся при помощи примитивного устройства, известного с глубокой древности, вертикального шеста – **гномона**. В ясный солнечный день в землю втыкается строго вертикально 1-1,5 метровый шест. По мере приближения солнца к зениту, тень, которую отбрасывает шест укорачивается. Момент, когда тень окажется совсем короткой, и будет местным полднем -12 часов. Гномоном может служить дерево или любой вертикально стоящий предмет. А если ты встанешь в полдень лицом к солнцу, то тень, отброшенная твоим телом будет указывать **на север**.

Ориентирование по часам и Солнцу:

Для ориентирования с помощью часов, положите их на ладонь, чтобы часовая стрелка была направлена на Солнце, угол между (биссектриса угла) часовой стрелкой и цифрой один разделить пополам.

Линия, разделяющая этот угол, укажет направление: впереди - юг, сзади - север. При этом надо помнить, что до 13 часов нужно делить левый угол, а во вторую половину дня - правый угол.



Ориентирование по звёздам



Ориентирование по Полярной звезде



Безоблачной ночью очень легко определить стороны горизонта по Полярной звезде, которая всегда указывает направление на север с точностью до 1°.

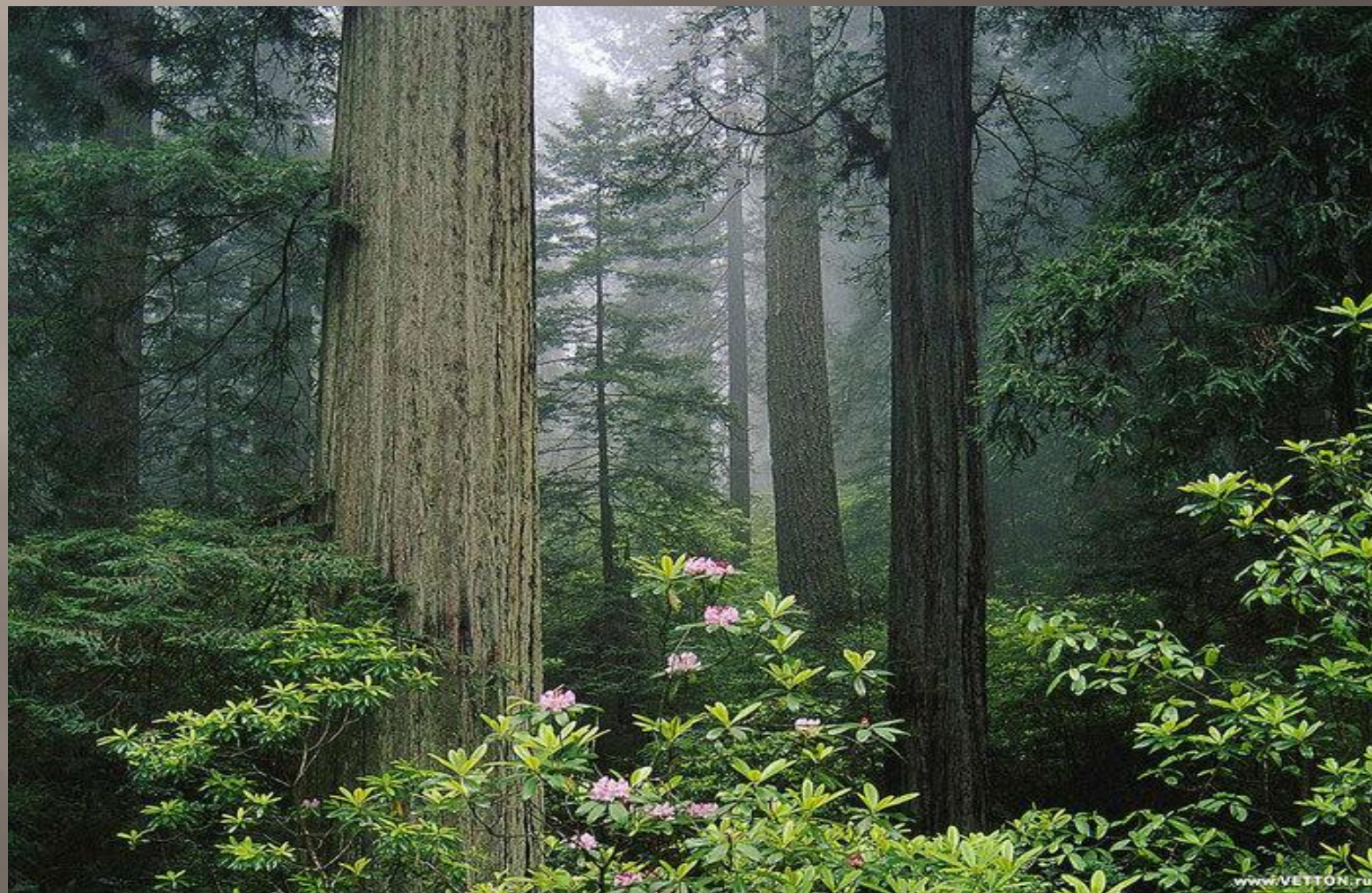
Чтобы отыскать на небе Полярную звезду, нужно найти созвездие Большой медведицы, похожее на ковш из 7 ярких звёзд.

С его помощью не трудно отыскать и Полярную звезду – последнюю в хвосте Малой Медведицы. Её находят, продолжив линию, соединяющую две крайние звезды (в и а) ковша Большой Медведицы, и, отложив на ней расстояние, в 5 раз больше, чем отрезок между этими звёздами.

Определение сторон горизонта по Луне

Фаза Луны		Видимое расположение Луны		
		19 часов	1 час	7 часов
I. Четверть (видна правая половина диска)		На юге	На западе	-
ПОЛНОЛУНИЕ		На востоке	На юге	На западе
Последняя четверть (видна левая половина диска)		-	На востоке	На юге

Ориентирование по местным признакам

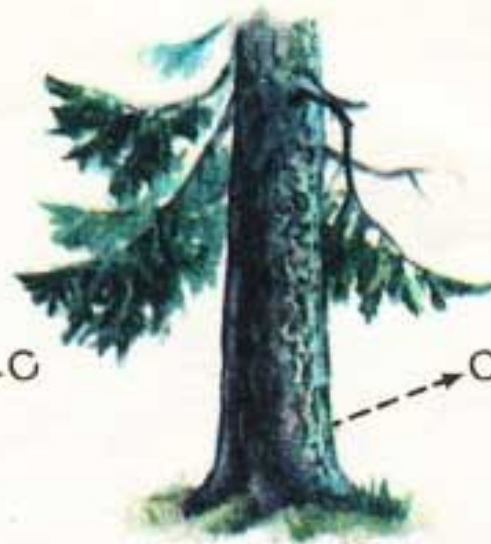




по отдельно
стоящему дереву



по пню



по лишайникам



по весеннему
таянию снега



Черная полоса на
коре березы верно
укажет на север

С северной стороны комлевая часть дерева темнее и больше зарастает мхами

Сначала направьте внимание на одинокие деревья, растущие на опушке леса либо на поляне.

Приглядитесь к коре берез, сосен, лип, дубов, кленов. С одной стороны она темнее и шероховатее, а с другой – гладкая и поболее светлая. Естественно, что кора темнее на северном направлении.

В особенности отлично это заметно на деревьях со светлой корой – березе, осине, тополе.



Мхом и лишайниками деревья больше зарастают там, куда не попадают солнечные лучи – с северной стороны у основания ствола.



Папоротники предпочитают расти с южной стороны пня



Многие знают, что подсолнух всегда поворачивается «головой» в солнечную сторону. Но делает он это только под непосредственным солнечным светом. Черда трехраздельная так же поступает и тогда, когда небо покрыто тучами. Головки её цветов всегда направлены в ту сторону, где должно находиться солнце. Утром черда наклонит головку на восток, к 14 часам повернет её на юг, а вечером укажет на запад. Лебеда же подобным образом поступает по ночам. Как только солнце заходит, верхушка лебеды наклоняется в его сторону (на запад) и в таком положении остается до утра.



Если на пути встретились брошенные деревни, а возле них — кладбища. Есть такой похоронный обычай: покойник утром должен видеть восход солнца и свой памятник.

Памятники ставят в ногах.



Крест на Православных храмах направлен на Восток, его нижняя перекладина приподнятым концом направлена на север. Колокольня в Православных храмах всегда находится на западе, а алтарь находится в направлении на восток.

Алтари католических костелов располагаются на западной стороне.



Двери еврейских синагог и мусульманских мечетей обращены примерно на север, их противоположные стороны направлены: мечетей — на Мекку в Аравии, лежащую на меридиане Воронежа, а синагог — на Иерусалим в Палестине, лежащий на меридиане Днепропетровска.



Кумирни, пагоды, буддийские монастыри фасадами обращены на юг.



Поломка техники
в безлюдной
местности;



Встреча с хищниками;

Каковы причины возникновения опасных и экстремальных ситуаций?



Недостаточный
запас пищи и воды;



Слабая
физическая и
психологическая
подготовка;



Потеря
ориентации на
местности;



Непродуманная
экипировка;



MyShared



Факторы риска в условиях автономии



Поведение человека в экстремальной ситуации

❖ Человек
пассивный

❖ Человек
активный

❖ Человек
разумный





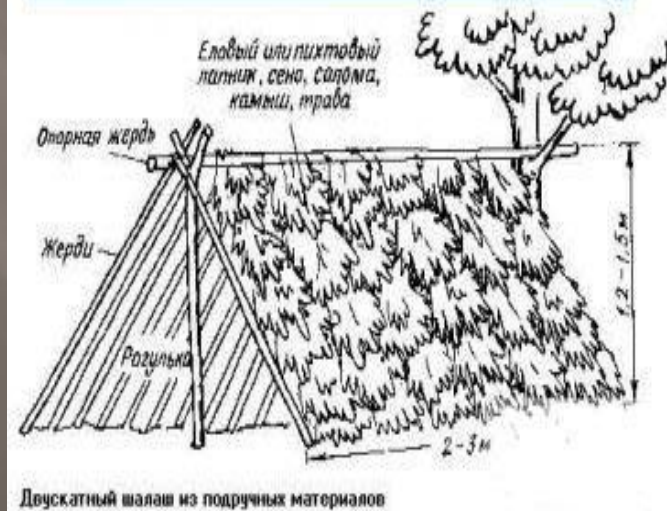
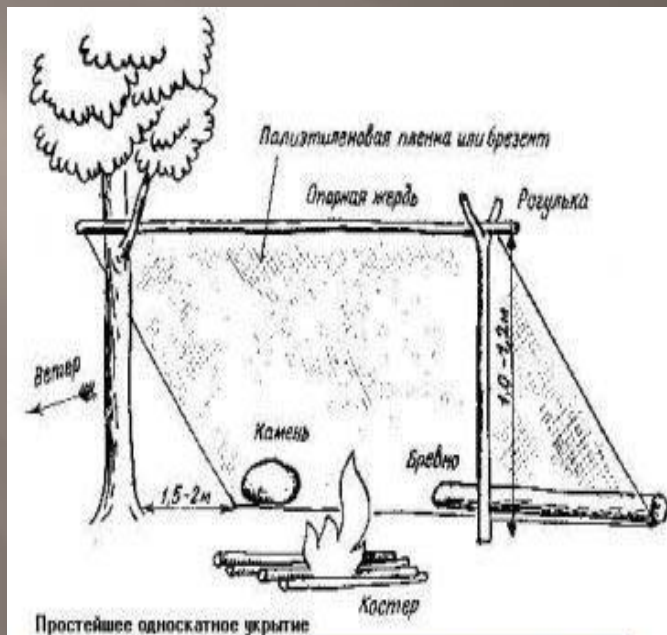
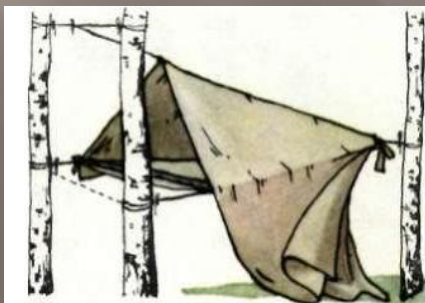
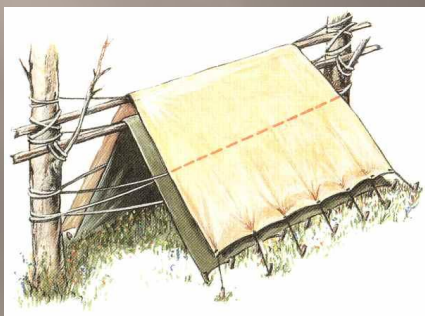
**Умение принять решение и
разработка плана действий**

ОБОРУДОВАНИЕ ВРЕМЕННОГО ЖИЛИЩА

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВЫБОР ТИПА УКРЫТИЯ:

- 1) Наличие осадков
- 2) Температура воздуха
- 3) Наличие насекомых
- 4) Наличие материалов для строительства
- 5) Продолжительность предполагаемой стоянки
- 6) Количество и физическое состояние потерпевших бедствие

Виды временных укрытий



Добывание огня

СПОСОБЫ ДОБЫЧИ ОГНЯ



Рис. 12. Добывание огня
при помощи
увеличительного стекла



Рис. 13. Добывание огня
при помощи кремня



Рис. 1. При помощи
кремня и куса
металла.

Рис. 2. При помощи
увеличительного
стекла.

Рис. 3. Добыча огня
трением.

ОС
СПОСОБ
ДОБЫЧИ
ОГНЯ -
СПИЧКИ

Правила разведения КОСТРА

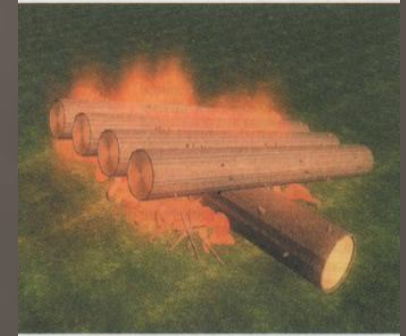
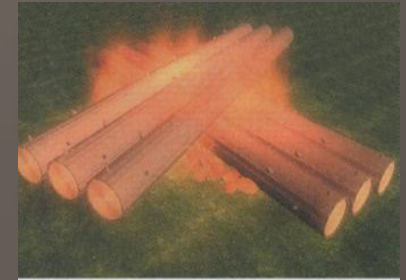
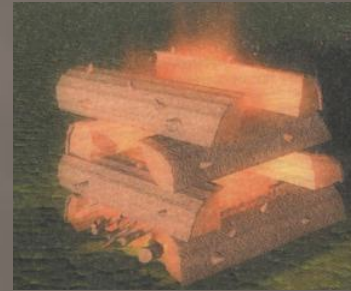


- **Костёр** - главный источник для приготовления пищи, сушки одежды, освещения, отпугивания насекомых и зверей

- ◆ Все работы с костром или около костра проводить только в рабочих перчатках. Всегда рядом должна находиться ёмкость с водой для тушения огня, лопата.
- ◆ Место для костра должно быть ровное, не менее чем в 5 метрах от деревьев.
- ◆ Не разводите костёр возле сухих деревьев.
- ◆ Площадку для костровища нужно расчистить, убрать сухие ветки, листья, траву .
- ◆ Костёр лучше окопать канавкой или обложить камнями, чтобы ограничить распространение огня.
- ◆ Для разведения костра нужны спички и дрова. Растопку раскладывают кучкой, делая небольшую камеру с подветренной стороны. Затем растопку обкладывают мелкими веточками в виде «шалаша», а сверху кладут ветки покрупнее, затем дрова.
- ◆ После использования костёр обязательно потушить

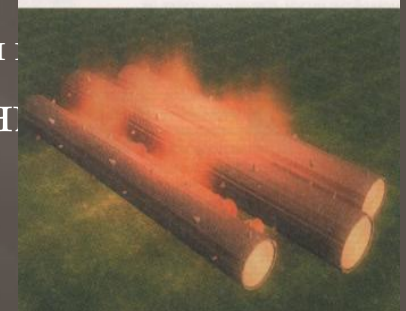
ТИПЫ КОСТРОВ

КОСТРЫ	ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ
СИГНАЛЬНЫЕ	СИГНАЛИЗАЦИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ
ПЛАМЕННЫЕ	ПРИГОТОВЛЕНИЕ ПИЩИ, ОСВЕЩЕНИЕ
ЖАРОВЫЕ	ПРИГОТОВЛЕНИЕ ПИЩИ, СУШКА ВЕЩЕЙ, СОГРЕВАНИЕ ЛЮДЕЙ
ПРОСТЕЙШИЕ ОЧАГИ (ЗАКРЫТЫЙ ОГОНЬ)	ПРИГОТОВЛЕНИЕ ПИЩИ С МИНИМАЛЬНЫМ РАСХОДОМ ТОПЛИВА



варианты :

«таёжный»



Обеспечение водой

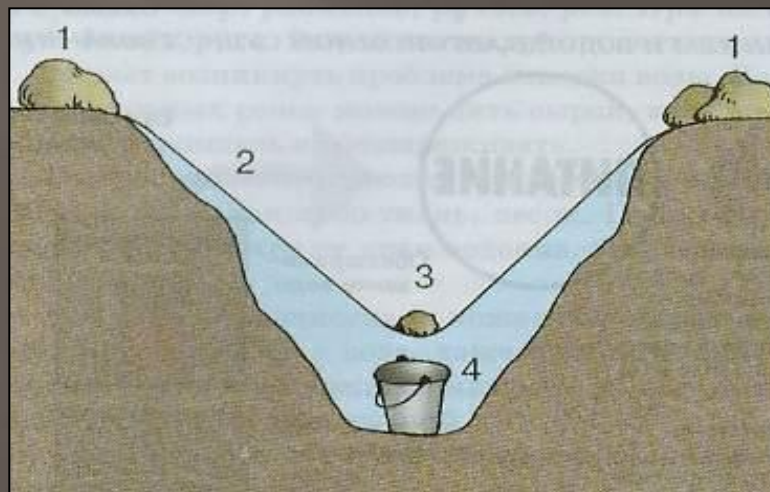


- Можно использовать воду из открытых водоёмов: озёр, рек, родников. При отсутствии их помогут дождь, вода. Зимой выручит снег.

Использование
солнечного
конденсатора

Перегонное устройство для
добывания воды:

1. груз, прижимающий
пластик;
2. пластик;
3. камень;
- 4.



Очистка воды

ФИЛЬТРИРОВАНИЕ ВОДЫ

1. С помощью естественного фильтра:

Выкопать ямку недалеко от края водоёма и она заполнится вскоре чистой водой.



Рис. 15. Фильтрация воды:

1 — древесный уголь;
2 — песок; 3 — трава

ОБЕЗЗОРАЖИВАНИЕ ВОДЫ:

САМЫЙ ДОСТУПНЫЙ И САМЫЙ НАДЁЖНЫЙ СПОСОБ – КИПЯЧЕНИЕ.

КРИСТАЛИКАМИ МАРГАНЦЕВО-КИСЛОГО КАЛИЯ (СЛАБО-РОЗОВАЯ ОКРАСКА). ВОДА ОТСТАИВАЕТСЯ В ТЕЧЕНИЕ ЧАСА.

3. НАСТОЙКА ЙОДА (10 – 18 КАПЕЛЬ НА 1 ЛИТР ВОДЫ).

4. РАЗЛИЧНЫЕ ТРАВЫ: КОВЫЛЬ, ТЫСЯЧЕЛИСТНИК, ПОЛЕВУЮ ФИАЛКУ (200-300 ГРАММ НА ВЕДРО ВОДЫ)

Обеспечение пищей

ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ В ПРИРОДЕ

- Мясо животных
- Мясо и яйца птиц
- Рыба и другие представители морского и речного мира
- Съедобные растения



СПОСОБЫ ДОБЫЧИ ПИЩИ

- ОХОТА
- РЫБНАЯ ЛОВЛЯ
- СБОР
РАСТИТЕЛЬНОЙ
ПИЩИ



Организация питания

Растительная пища

может оказаться единственным источником питания.

- ▣ *Есть можно только грибы, ягоды, орехи, корни, луковицы, молодые побеги, стебли, листья, почки и цветы.*
- ▣ *Употреблять в пищу только хорошо известные растения.*
- ▣ *Нельзя употреблять в пищу растения:*
 - *с блестящими листьями,*
 - *со стручками,*
 - *выделяющие на изломе млечный сок,*
 - *косточки и семена плодов,*
 - *ягоды и грибы с неприятным запахом.*



Нетрадиционные виды пищи

МЯСО ПРАКТИЧЕСКИ ВСЕХ ЖИВОТНЫХ ПРИГОДНО В ПИЩУ:

- **Ракообразные:** крабы, раки, лангусты, омары.
- **Моллюски:** устрицы, улитки.
 - **Черви.**
- **Земноводные и пресмыкающиеся:** змеи, ящерицы, черепахи, лягушки.
- **Насекомые:** гусеницы, кузнечики, саранча, личинки жуков.

ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ НАСЕКОМЫЕ И ЛИЧИНКИ ОЧЕНЬ КАЛОРИЙНЫ, В НИХ МНОГО ВИТАМИНОВ И МИНЕРАЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ.



Нельзя употреблять в пищу:

- жаб
- волосатых гусениц
- взрослых жуков
- бабочек



Контрольные вопросы:

1. Какие качества помогают выживать людям, попавшим в беду?
2. В каких случаях принимают решение оставаться на месте аварии?
3. В каких случаях принимают решение об уходе с места аварии?
4. Способы (ориентирования) определения сторон горизонта.
5. Определить стороны горизонта по часам и солнцу.
6. Какими способами можно определить стороны горизонта по местным признакам?
7. Как определить направление на предмет по заданному азимуту?
8. Способы обеззараживания и очистки воды в полевых условиях.
9. Что может служить косвенным признаком съедобности растений?

Личное снаряжение туриста — это одежда и обувь, спальник и умывальные принадлежности, личная посуда и рюкзак.

Примерный набор личного снаряжения туриста



Туристское снаряжение должно отвечать ряду общих требований: быть надёжным, прочным, удобным и лёгким. Вес группового снаряжения в пешем походе на одного человека не должен превышать 4 кг (для девочек) и 5 кг (для мальчиков).

Групповое снаряжение

К групп по вому снаряжению относятся палатки, варочная посуда, топоры, карты, схемы, компас и другие предметы коллективного пользования.



Специальное снаряжение:

Специальное снаряжение — это предметы и группового, и личного пользования, которые определяются особенностями турпохода: средства передвижения туристов (велосипеды, лодки, лыжи), средства страховки (верёвки, спасательные жилеты) и др. Необходимой принадлежностью снаряжения туриста является аптечка первой помощи.



Дома:

*самостоятельно
письменно либо
презентацией
составить план
подготовки к
туристическому
походу с соблюдением
правил и норм для его
безопасного
совершения*



1. Выбор местности, конечной точки маршрута



2. Определение светлого времени во время похода

3. Определение времени пребывания в походе

4. Примерный расчет маршрута (ориентиры, расстояние)

5. Снаряжение и оборудование.



6. Ассортимент и хранение продуктов.

7. Выбор места для костра, безопасное приготовление горячей пищи.