

ПОГОДА



Погода | Воздушные массы | Свойства воздушных масс | Метеорология | Метеорологические приборы

Каким прибором можно определить влажность воздуха?
Что называется влажностью воздуха?
Какими бывают облака?
Где находится и как называется самое влажное место мира?

ПОГОДА

Погода – это состояние нижнего слоя атмосферы в данном месте в данное время

Важнейшими показателями погоды являются температура, сила и направление ветра, атмосферное давление, облачность и осадки

В разных уголках планеты погода почти всегда разная

Главное свойство погоды – постоянная изменчивость



ПОГОДА НА ЭКВАТОРЕ

Экватор – одно из немногих мест на Земле, где погода почти каждый день одинаковая. Здесь всегда тепло (около +28) и каждый день днём идёт сильный ливневой дождь



Почему на экваторе каждый день идёт дождь?

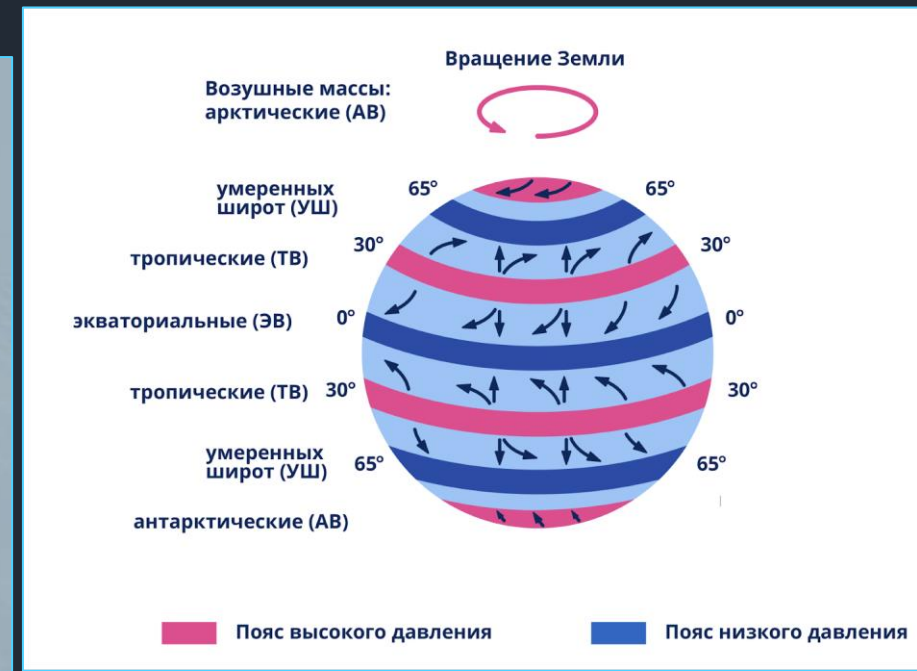
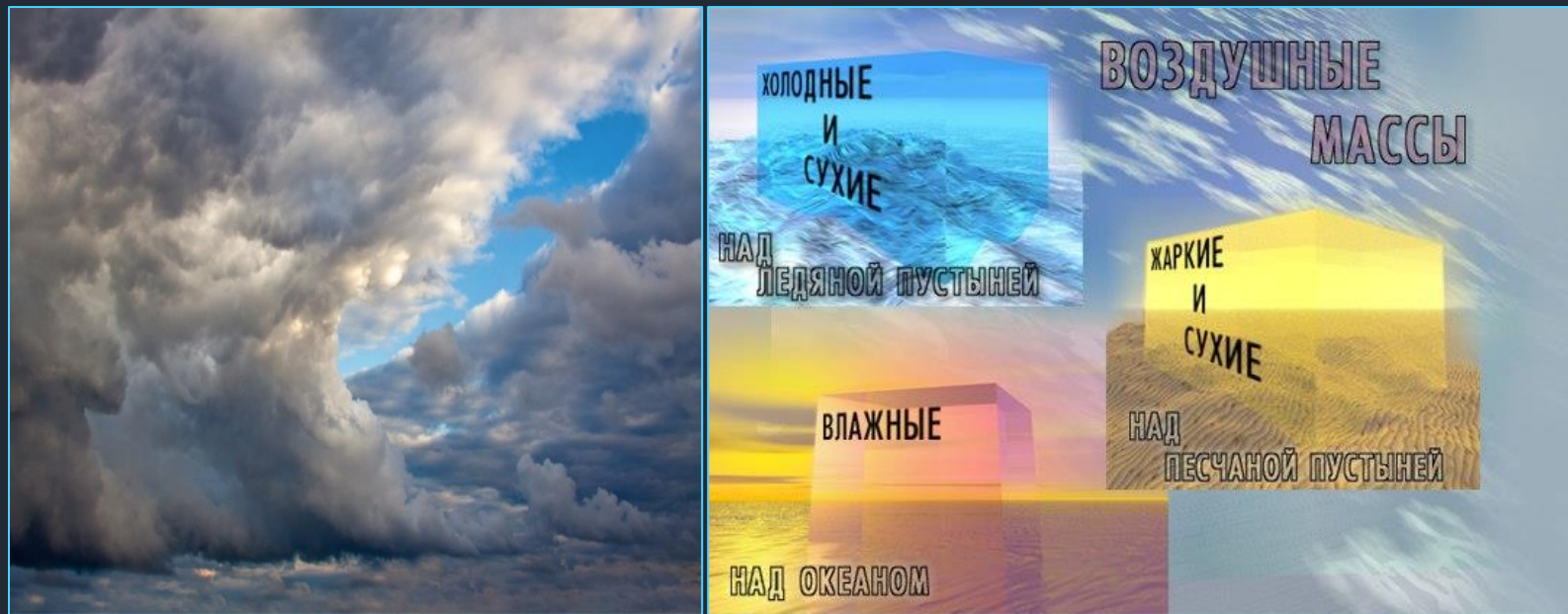
ВОЗДУШНЫЕ МАССЫ

Воздушные массы - это большие объёмы воздуха со своими определенными свойствами (температурой, влажностью, давлением)

Свои свойства они получают от поверхностей, над которыми они были сформированы

Погода меняется из-за смены воздушной массы над территорией

Воздушные массы бывают экваториальными (ЭВ), тропическими (ТВ), умеренных широт (УШ), арктическими и антарктическими (АВ)



ВЛАЖНЫЕ ВОЗДУШНЫЕ МАССЫ

Формируются над экватором и умеренными широтами, где фиксируется пониженное атмосферное давление. Также влажные воздушные массы образуются над тёплыми океанами, где происходит сильное испарение влаги. Такие воздушные массы неизбежно приносят с собой дожди



Почему воздушные массы, сформированные над холодными океанами, не будут сильно влажными?
Вспомните, какой материк мира считается самым сухим?

СВОЙСТВА ВОЗДУШНЫХ МАСС

У каждой зональной воздушной массы есть характерные свойства, которые для неё наиболее типичны

ЭКВАТОРИАЛЬНАЯ ВМ

ЖАРКАЯ

ВЛАЖНАЯ

НИЗКОЕ ДАВЛЕНИЕ

ТРОПИЧЕСКАЯ ВМ

ЖАРКАЯ

СУХАЯ

ВЫСОКОЕ ДАВЛЕНИЕ

ВМ УМЕРЕННЫХ ШИРОТ

УМЕРЕННАЯ

ВЛАЖНАЯ

НИЗКОЕ ДАВЛЕНИЕ

АРКТИЧЕСКАЯ ВМ

ХОЛОДНАЯ

СУХАЯ

ВЫСОКОЕ ДАВЛЕНИЕ



НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ПОГОДОЙ

В современном мире наблюдение за погодой идёт со спутников (геостационарных и орбитальных), метеозондов, метеобуев и метеостанций.



Во время какого природного явления мы можем наблюдать конденсацию?
Что заставляет пар превращаться в воду?

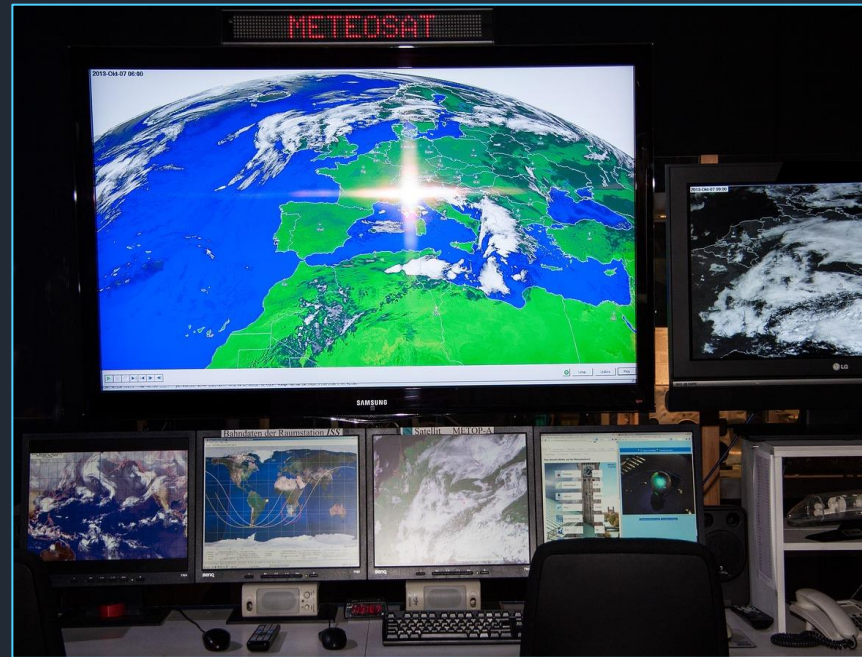
МЕТЕОРОЛОГИЯ

Метеорология - это наука об атмосферных явлениях

Учёные-метеорологи наблюдают за ними на метеостанциях

Данные измерений метеорологов стекаются в специальные центры, где синоптики на их основе составляют прогноз погоды

В современном мире сбывается около 90% прогнозов синоптиков



ЭЛЕМЕНТЫ ПОГОДЫ

Это параметры, за которыми следят метеорологи и которые необходимо учитывать при составлении прогнозов погоды



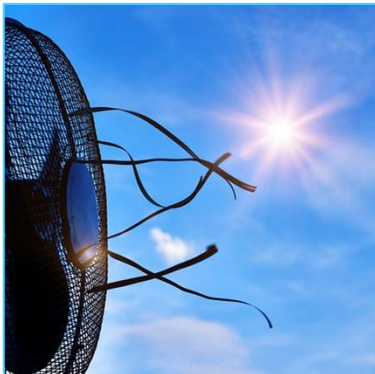
Атмосферные осадки (мм)



Ветер (м/с, направление)



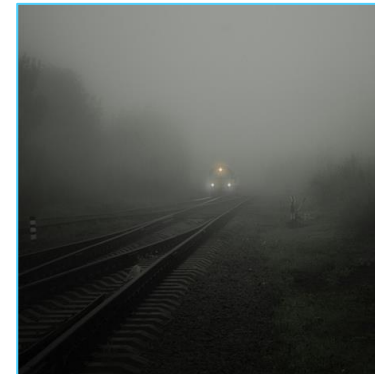
Атмосферное давление (мм рт. ст.)



Температура воздуха (°C)



Облачность (баллы)



Влажность воздуха (%)

Какими приборами можно зафиксировать каждый из перечисленных элементов погоды?

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ

Наблюдения за погодой на метеостанциях ведётся с множеством специальных приборов:

Термометр – определяет температуру воздуха или почвы

Осадкомер – определяет количество выпавших осадков

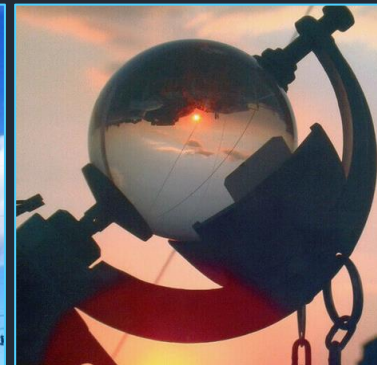
Барометр – определяет атмосферное давление

Психрометр (гигрометр) – определяет влажность воздуха

Анемометр – определяет силу (скорость) ветра



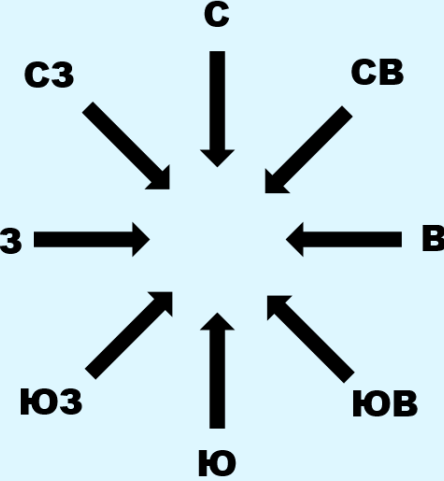

















Флюгер – определяет направление ветра

Гелиограф – фиксирует продолжительность солнечного сияния



МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ

Метеорологи используют свои особые условные знаки для обозначения состояния погоды

Облачность	Осадки	Направление ветра
 — безоблачно	 — дождь	
 — незначительная	 — снег	
 — средняя	 — туман	
 — с просветами	 — морось	
 — пасмурно	 — иней	
Виды облаков	 — град	
 — перистые	 — снежная крупа	
 — слоистые	 — роса	
 — кучевые	 — гололёд	
 — кучево-дождевые	 — метель	

Какой прогноз погоды будет более точным: краткосрочный, среднесрочный или долгосрочный?

ФИНАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

- 1 Что называется погодой?
- 2 Назовите основные элементы погоды
- 3 Какими бывают воздушные массы?
- 4 Назовите три главных свойства воздушных масс
- 5 Что называется метеорологией?
- 6 Как называются люди, составляющие прогноз погоды?
- 7 В каком районе мира весь год жарко и влажно при низком давлении?



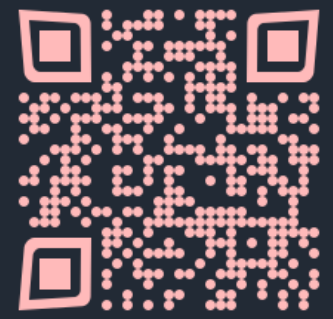
DONATION
ALERTS 

ПОДДЕРЖАТЬ ПРОЕКТ



СПАСИБО ЗА РАБОТУ

GEOMANIA.NET
Образовательный географический портал



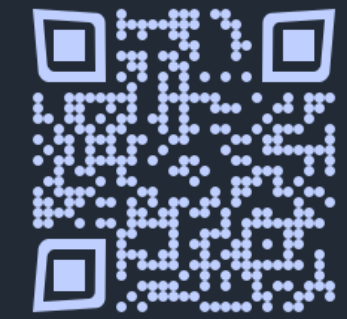
YouTube-канал
GEOMANIA.NET



Telegram-канал
КС НА СВЯЗИ!



Дзен-канал
GEOMANIA.NET



Сообщество ВКонтакте
GEOMANIA.NET