

# Влажность

Выполнила  
ученица  
8 класса МОУ  
Мыльджинская  
основная школа  
им. В.Н. Ляшенко  
Тарновская О.

# воздуха




**Важной характеристикой состояния атмосферы является влажность воздуха или степень насыщения воздуха водяными парами**

Главный источник водяного пара в атмосфере – испарение воды с поверхности океанов, морей, водоемов, влажной почвы, растений, поэтому в атмосфере Земли всегда содержится водяной пар

# ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА

## И ВОДА



Из перенасыщенного водяными парами воздуха образуется туман. Он состоит из мельчайших капелек воды размером от 0,0001 до 0,1 мм.

В течение года в атмосферу Земли испаряется около 500000 км<sup>3</sup> воды, т. е. количество воды, почти равное количеству воды в Черном море, и около 1/4 этой воды выпадает в виде осадков на сушу. При этом образуются облака, туман, осадки, роса

# Водяной пар

При испарении воды ее молекулы образуют водяной газ, называемый водяным паром. В атмосфере содержится также вода в жидком состоянии в виде облачных капелек и дождевых капель.

В атмосфере в среднем содержится  $24 \times 10^{16}$  в 16 степени м<sup>3</sup> водяного пара



# Влажность воздуха в разных уголках Земного шара



В среднем над каждым квадратным метром земной поверхности в воздухе содержится около 28,5 кг водяного пара.

В году наблюдается в среднем для Земли 45 гидрологических циклов, а водяной пар в атмосфере обновляется через каждые 8-10 суток.

Суточный ход относительной влажности обратен суточному ходу температуры.

Влажность воздуха земной атмосферы колеблется в широких пределах. Так, у земной поверхности содержание водяного пара в воздухе составляет в среднем от 0,2% по объёму в высоких широтах до 2,5% в тропиках.

# Влияние влажности воздуха на жизнедеятельность человека



В условиях сухости у людей появляется сонливость и рассеянность, повышается утомляемость, ухудшается общее самочувствие, снижается работоспособность и иммунитет.

Влажность - один из важнейших параметров воздуха, непосредственно влияющих на здоровье человека. Оптимальный уровень влажности, при которой человек чувствует себя наиболее комфортно 60-70%.

# Старение

сухость

40% от П

норма

60% - 70%

сырость

80% от Ф



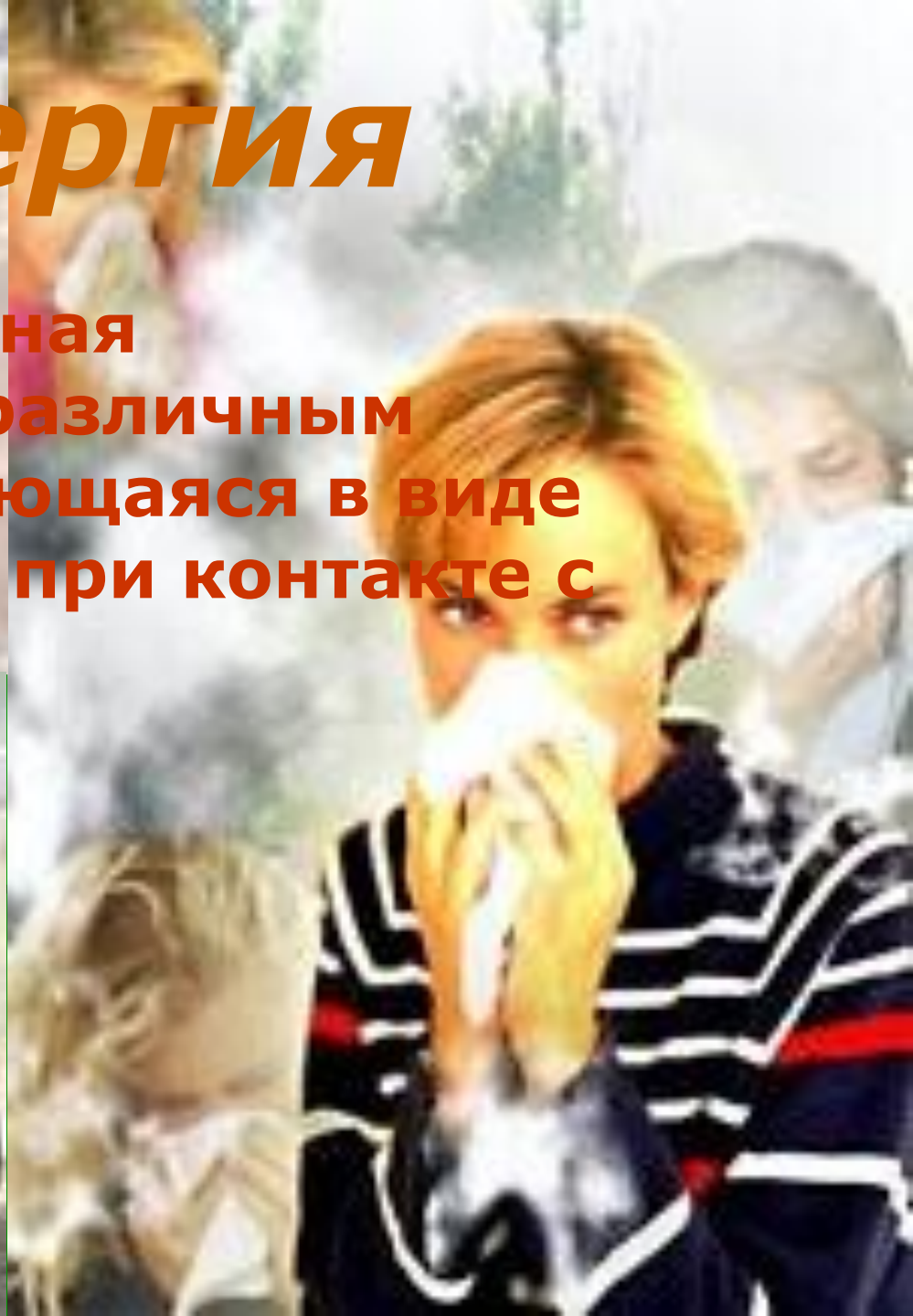
Кожа человека на 70% состоит из воды, В результате обменных процессов она теряет около пол-литра влаги в течение суток, а в зимнее время - до литра.

Недостаток влажности приводит к сухости и раннему старению кожи, раздражению слизистой оболочки, что открывает путь для инфекций и повышает вероятность различных респираторных заболеваний. Здесь и кроется причина появления морщин.



# *Аллергия*

**Аллергия - повышенная чувствительность к различным веществам, проявляющаяся в виде необычных реакций при контакте с ними.**





# **Природные измерители влажности**

**Недостаток влажности воздуха сильнее всего испытывают комнатные цветы и растения. Поникшая зелень и бутоны, пожелтевшие и сморщенные кончики листьев, «листопад» в неположенное время – все это свидетельствует о пониженной влажности воздуха в помещении.**



## **Субтропики**

**Сухие и влажные субтропики (годовая сумма осадков в среднем 150 мм) имеют большую атмосферную и почвенную влажность. Она не постоянна и изменяется по сезонам, от ливневых дождей до засухи. Температура достаточно высокая, суточные колебания ее выражены намного меньше, чем в пустынях. Во влажных субтропиках очень много лесов и наземные растения в большинстве теневыносливы.**

# Тропики

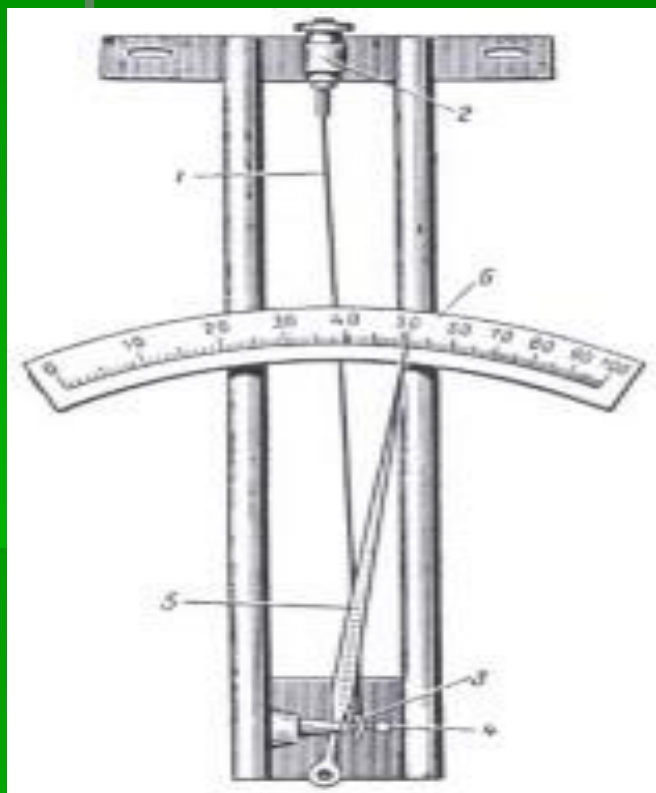
Тропики расположены в экваториальных и субэкваториальных широтах. В тропиках много влаги, как почвенной, так и атмосферной, и потому «аборигены» этой зоны, разумеется, влаголюбивы.





Только немногие растения могут жить и развиваться в условиях пустыни, зато эти немногие настолько приспособились к тамошнему климату, что ничто другое им не подойдет. Даже обмен веществ у большинства обитателей пустынь построен совсем иначе, чем у всех остальных представителей растительного царства, так что их даже не «переучишь» акклиматизацией

# Искусственные измерители влажности



Волосяной гигрометр



Психрометр

# Влажность и климат

Климат Земли  
меняется не только  
из-за глобального  
потепления, но и  
увеличения  
влажности воздуха.

При общем потеплении  
климата на 1 градус по  
Цельсию влажность будет  
возрастать на 6%.

ученые установили,  
что к 2100 году  
влажность на  
планете вырастет  
на 24%

# Влажность и самочувствие человека



При более высокой влажности существенно ухудшается теплообмен человеческого организма.

Повышение уровня влажности, так же как и парниковые газы, является результатом жизнедеятельности людей.



Жара при высоком уровне влажности оказывает еще большее негативное воздействие на людей.



**Старейшая библиотека в Симферополе может «умереть». Вместе с библиотекой гибнут и редкие книги, которые уничтожает высокая влажность.**

**Влажность  
и книги**





# серверные



**Влажность является самым недооцененным по важности параметром жизнеобеспечения серверной.**



**В идеале нужно поддерживать влажность в серверной на уровне 40-55%.**



**При влажности ниже 30% поток воздуха, проходящего сквозь сервер, вызывает накопление статического электричества на микросхемах и платах внутри сервера.**

# БАЛЬСОВОЕ ДЕРЕВО

Это необыкновенно быстрорастущее дерево, к 7 годам достигающее высоты 22метра и диаметра 60 сантиметров



Растет бальза от Мексики до Боливии и культивируется в Индии, Венесуэле, Коста-Рике



Только что срубленное бальсовое дерево может иметь влажность, достигающую до 600% и весить очень много. В высушенном состоянии это дерево - легче пробки

Известный норвежский исследователь Тур Хейердал изготовил свой плот «Кон-Тики» из 9 бревен бальзы, скрепленных веревкой, и переплыл на нем Тихий океан — от берегов Перу до Полинезии

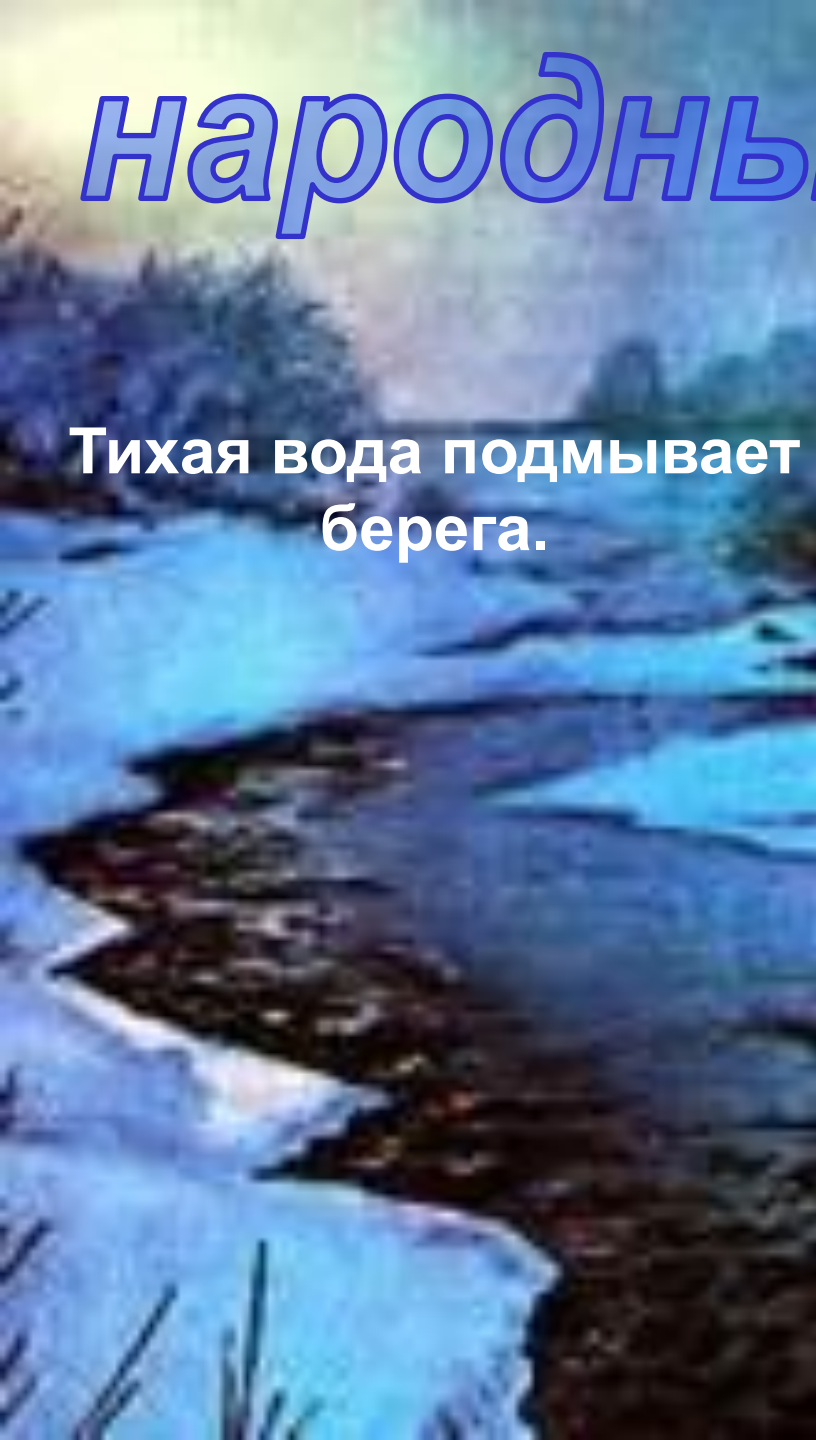
# ***Свойства древесины***

**Свойства  
древесины  
очень сильно  
зависят  
от содержания  
влаги**


**Абсолютной влажностью древесины называется отношение массы влаги, находящейся в данном объеме древесины, к массе абсолютно сухой древесины, выраженное в процентах.**

**Относительная влажность древесины — это отношение массы влаги, содержащейся в древесине, к массе древесины во влажном состоянии, выраженное в процентах**

# народные приметы



**Тихая вода подмывает берега.**



**На Прокла поле от росы промокло.  
Утром сильная роса и туман –  
к хорошей погоде.**

**Туман на высотных местах –  
к пасмурным ночам**