



ВЛАГА В АТМОСФЕРЕ

- В каких агрегатных состояниях может находиться вода?
- При каком из них связи между молекулами наиболее и наименее устойчивые?
- В каком агрегатном состоянии находится вода в водяном паре?

ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА

Это количество в воздухе водяного пара, попадающего в него из-за процесса испарения

Испарение – процесс перехода воды из жидкого в газообразное состояние

Существуют два способа выразить влажность воздуха:

АБСОЛЮТНАЯ ВЛАЖНОСТЬ

Количество водяного пара в граммах,
содержащееся в 1м^3 воздуха

Измеряется в г/м^3

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ

Отношение количество влаги,
находящейся в воздухе, к тому
количеству, которое он может
содержать при данной температуре

Измеряется в %

КОНДЕНСАЦИЯ

Это процесс обратный испарению, когда водяной пар превращается в воду.



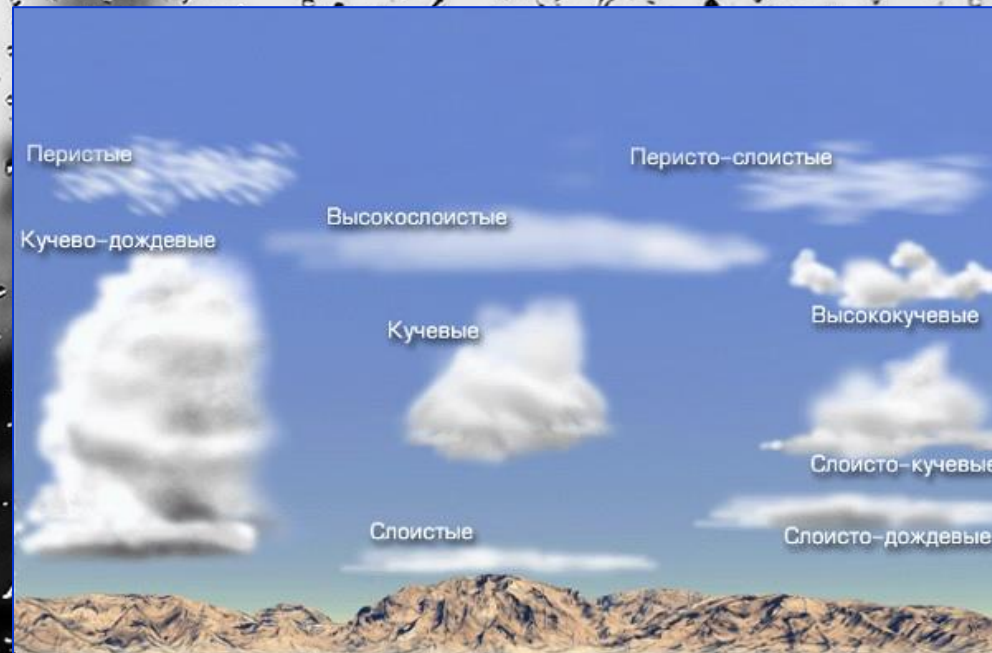
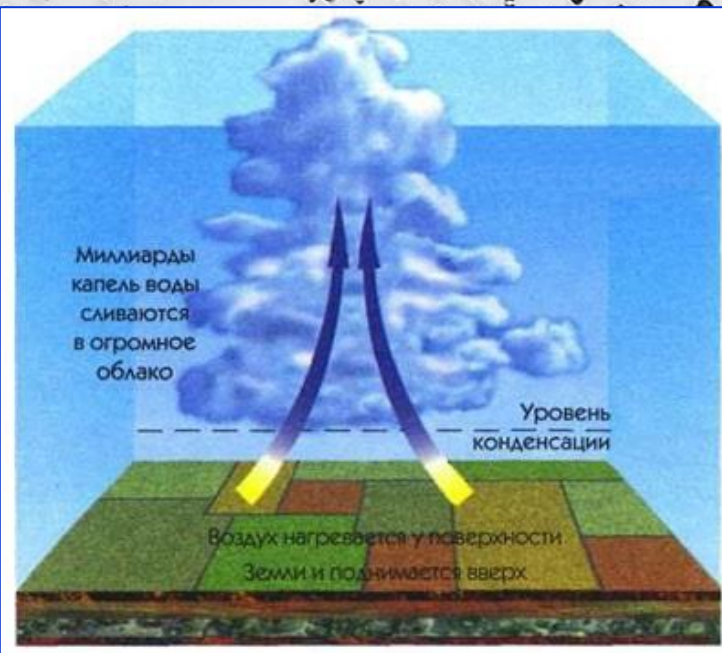
- Во время какого природного явления мы можем наблюдать конденсацию?
- Что заставляет пар превращаться в воду?

ОБЛАКА

При подъеме водяного пара вверх из-за более низких температур его молекулы становятся всё ближе друг к другу, образуя облака

Облака бывают слоистыми, кучевыми и перистыми

В них молекулы пара сталкиваются между собой, набухают и выпадают на землю в виде атмосферных осадков



ОСАДКОМЕР



Этот специальный прибор стоит на любой метеостанции и определяет в миллиметрах количество выпавших осадков в том или ином месте



- Какие основные виды атмосферных осадков вам известны?

ВИДЫ ОСАДКОВ

Основной вид осадков – дождь, который может быть сильным (ливень) или слабым (морось)

Если облака образовались высоко, где отрицательные температуры, то из них будет выпадать летом град, а зимой снег

Если влажный воздух соприкасается с холодной поверхностью, то образуется зимой иней, а летом роса



ЧЕРРАПУНДЖИ – САМОЕ МОКРОЕ МЕСТО МИРА

Расположенная у подножья Гималайский гор деревня Черрапунджи носит звание самого дождливого места на нашей планете. Традиционно, в среднем за год здесь выпадает около 12 000 мм осадков (в Москве около 500 – 600 мм)



- Какие факторы способствуют такому большому количеству осадков здесь?

ЗАКОНОМЕРНОСТИ УВЛАЖНЕНИЯ

1. Самые влажные районы планеты находятся на экваторе, а самые сухие – у полюсов

Связано это с высокими температурами и сильным испарением на экваторе, и низким температурами и испарением у полюсов

2. Над океанами воздух всегда более влажный, чем над материками
Из-за большего испарения над океанами, чем над сушей



АНТАРКТИДА – САМЫЙ СУХОЙ МАТЕРИК

Этот материк является одним из самых сухих мест мира. В его центральной части практически не выпадают осадки даже в виде снега. Это связано с тем, что из-за очень низких температур влага здесь просто не испаряется, чтобы затем выпасть в виде осадков



- Почему так мало осадков выпадает на северном полюсе, ведь он полностью состоит из океана?
- Из-за чего много осадков на экваторе?

1. Что называется относительной влажностью?
2. В каком по температуре воздухе будет больше абсолютная влажность?
3. Почему облака формируются на большой высоте?
4. Как называются осадки, которые не выпадают из облаков?
5. Как называется прибор для измерения количества осадков?
6. Что такое конденсация?