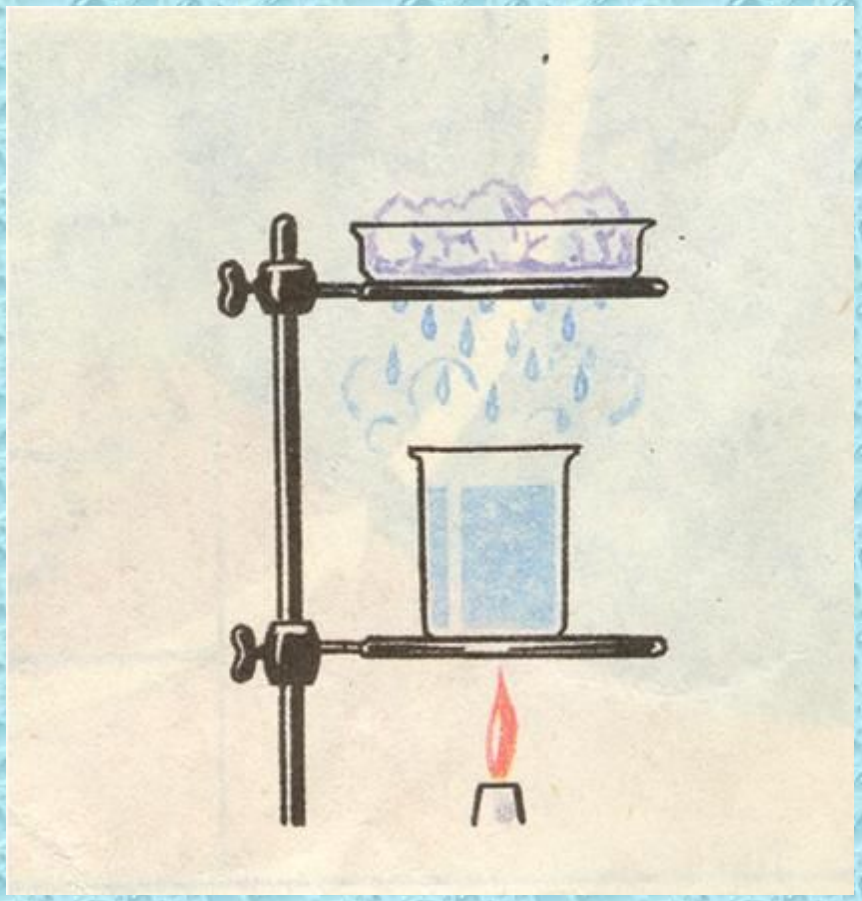
Влажность воздуха и её значение.

Урок физики в 8 классе

Волшебница-вода

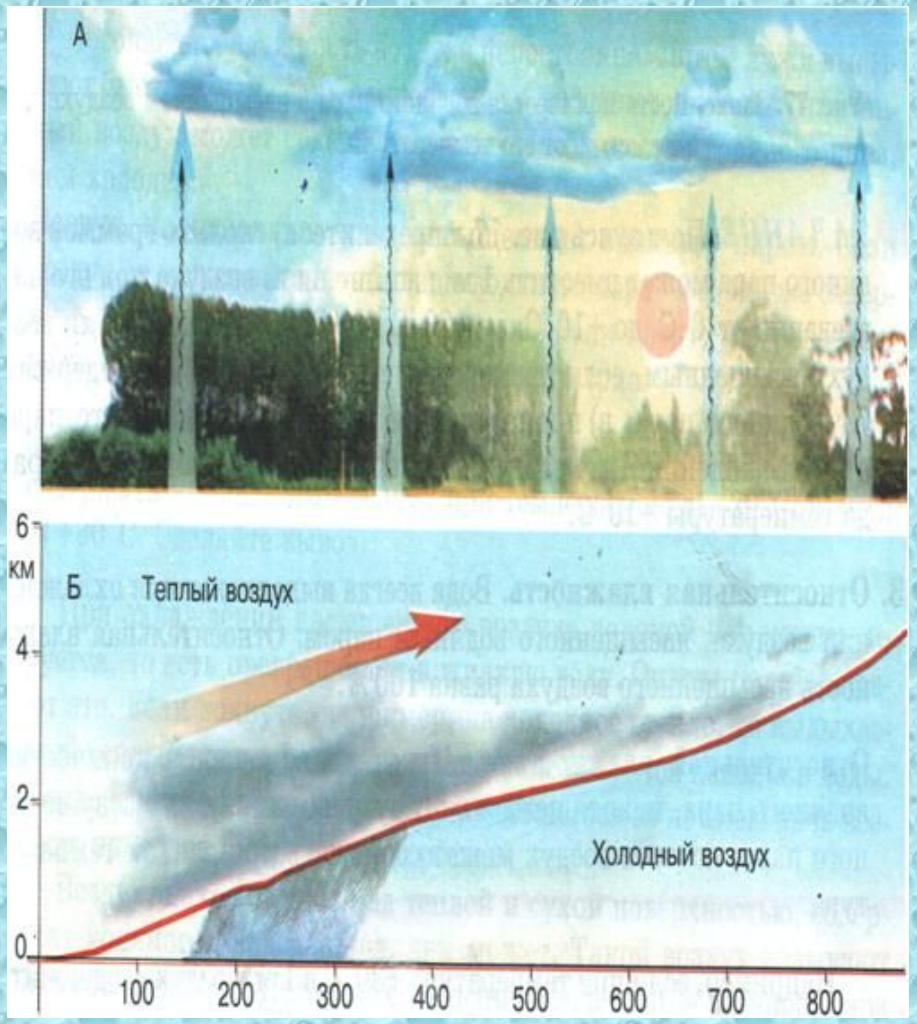
В природе путешествует вода,
Она не исчезает никогда:
То в снег превратится, то в лед,
Растает и снова в поход!
По горным вершинам,
Широким долинам
Вдруг в небо взовьется,
Дождем обернется.
Вокруг оглянитесь:
Вас окружает везде и всегда
Эта волшебница - наша вода!

Опыт



- **опыт**: Будем нагревать воду. Над водой закреплена тарелка со льдом.
- Дно тарелки сначала отпотевает, образуются капли воды, которые отрываются и падают в воду. **Как капли воды попали на дно тарелки?**
- Они испарились с поверхности подогреваемой воды. Пар стал подниматься к верху, встретил на своем пути холодный предмет и снова превратился в воду. Сначала образовались маленькие капельки воды, которые все время увеличивались и, когда больше не могли удерживаться, стали падать. Вода как бы совершила круг: в виде пара поднялась к верху, остыла, пар перешел в воду, вода стала падать вниз. **Таким образом, вода совершила круговорот.**

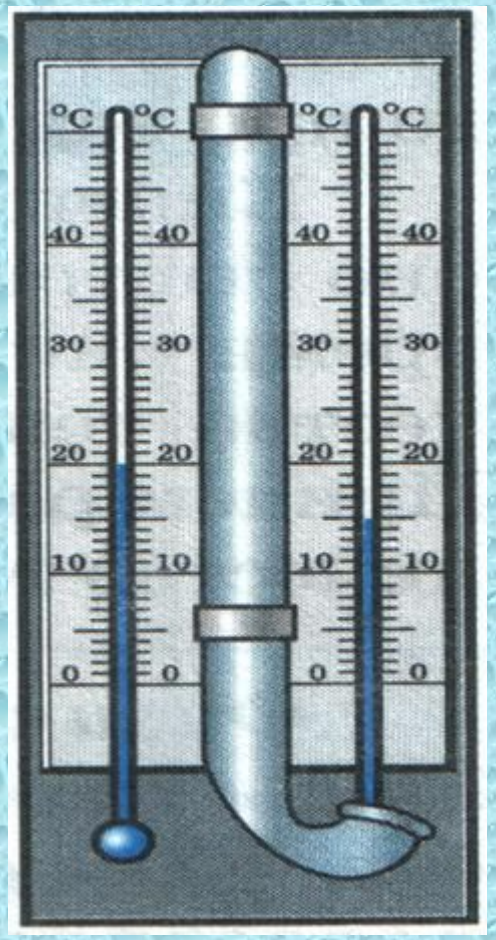
Образование облаков



Условия образования облаков:

- Охлаждение и конденсация водяного пара
- Относительная влажность – 100%
- Высота

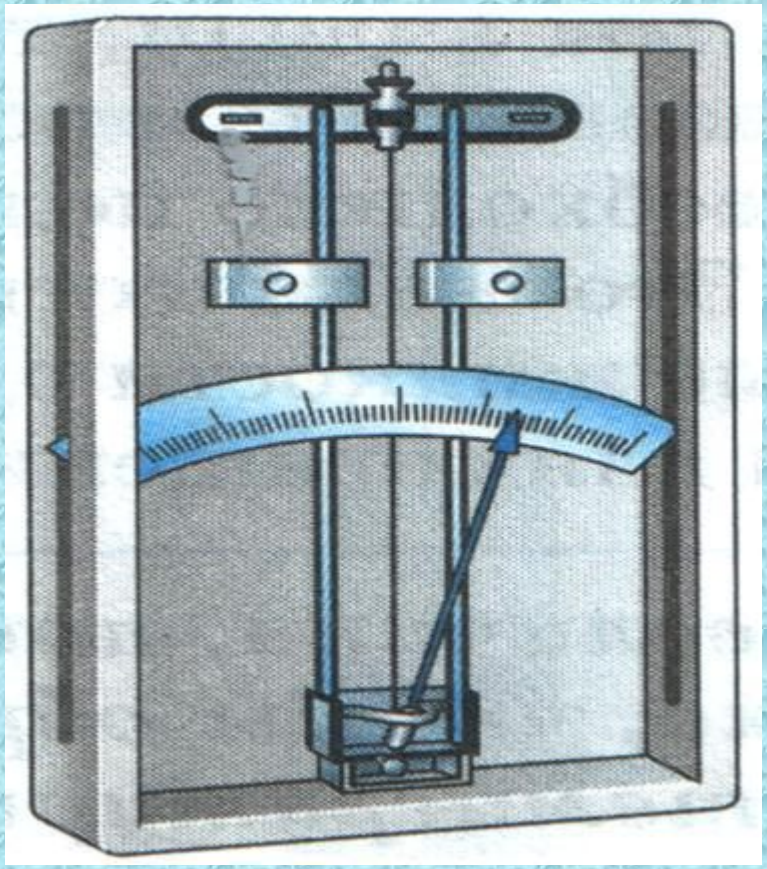
Психрометр



- Прибор психрометр Августа- для определения относительной важности воздуха.
- Инструкция:
- 1. Снять показания сухого термометра.
- 2. Измерить температуру влажного термометра.
- 3. Найти разность tc tвл
- 4. По таблице определить значение относительной влажности.

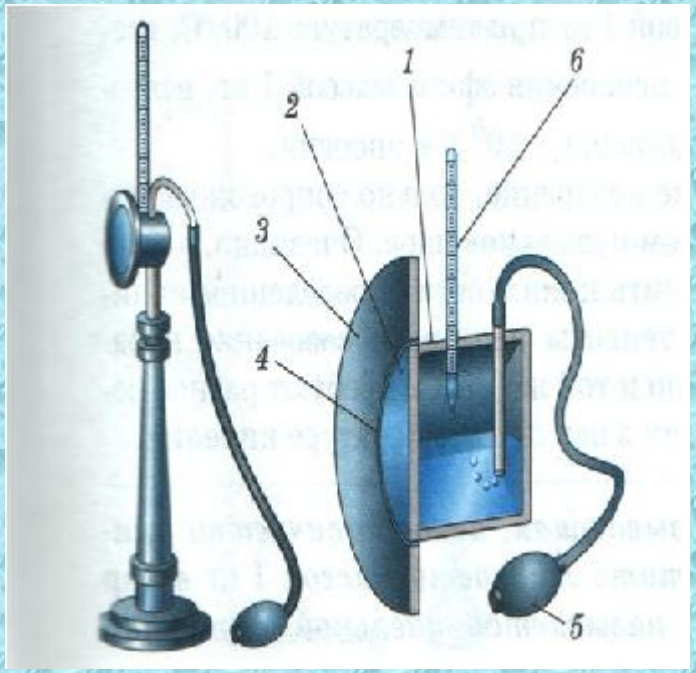
Волосной гигрометр

- Действие основано на свойстве человеческого волоса удлиняться при увеличении относительной влажности воздуха.



Конденсационный гигрометр

- Предназначен для определения точки росы.
- По таблице плотности насыщенного водяного пара и определяют абсолютную влажность воздуха.



Формулы для решения задач

- $f = P : P_o \times 100\%$
- $\Delta t = t_c \ t_{вл}$

(f по таблице)

В типографии

В музее

В библиотеке

Сельское хозяйство

Последствия засухи