



АТМОСФЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ


Учитель географии

МОУ «Гимназия № 20» г. Саранск

Варданян Юлия Валерьевна

АТМОСФЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ

— давление, которое оказывает атмосфера Земли на все находящиеся на ней предметы.

- 
- **Воздух имеет вес**
 - **Верхние слои давят на нижние**

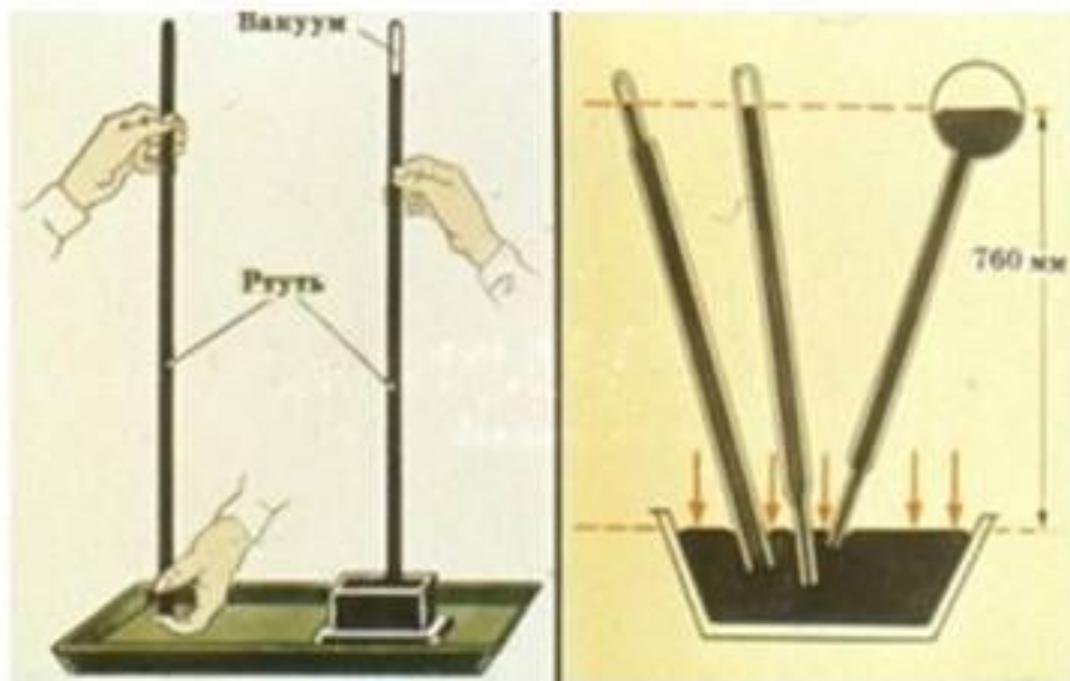
Эванджелиста Торричелли (1608 - 1647)



- **Итальянский ученый, впервые измеривший атмосферное давление, проведя опыт, названный впоследствии его именем.**



Опыты с более тяжелой жидкостью - ртутью, предпринятые в 1643г. Торричелли, привели к открытию атмосферного давления.



Торричелли обнаружил, что высота столба ртути в его опыте не зависит ни от формы трубки, ни от ее наклона. На уровне моря высота ртутного столба всегда была около 760мм.

Опыт Торричелли

БАРОМЕТР

— прибор, для измерения атмосферного давления.

ртутный



анероид



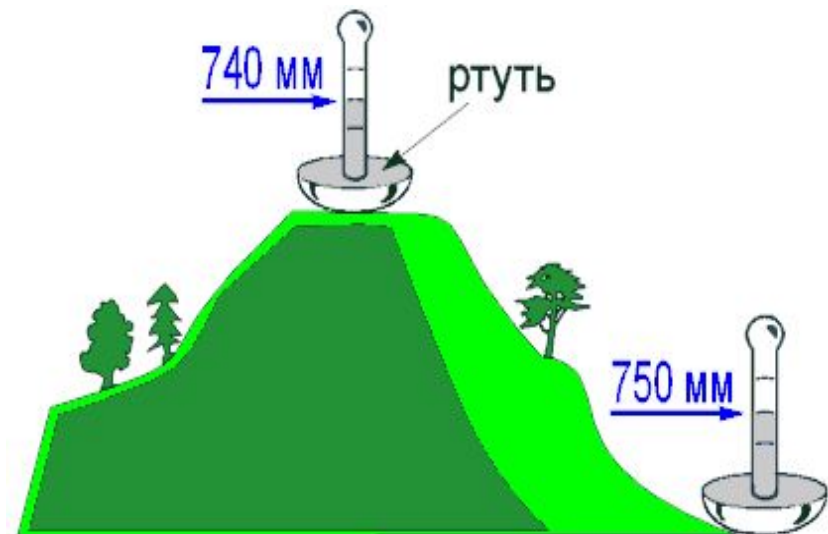
760 мм.рт ст. - нормальное атмосферное давление

Кроншта́дтский футшто́к



АТМОСФЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ ЗАВИСИТ ОТ ВЫСОТЫ

- Чем выше местность над уровнем моря, тем давление меньше
- Чем ниже местность над уровнем моря, тем атмосферное давление больше.



ИЗМЕНЕНИЕ АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ С ВЫСОТОЙ

- **Установлено, что при
изменении высоты на 10,5 м
давление изменяется на 1
мм.рт.ст.**

Вставьте пропущенные слова :

- «Чем температура выше, тем масса воздуха _____, соответственно давление будет уменьшаться».

Атмосферное давление зависит от температуры

- **Давление теплого воздуха на земную поверхность меньше, чем холодного**



РЕШИМ ЗАДАЧУ

На дне шахты барометр зафиксировал давление 780 мм.рт.ст., а у поверхности земли – 760 мм.рт.ст. Найти глубину шахты.

$$780 - 760 = 20 \text{ мм рт.ст.}$$

$$20 * 10,5 = 210 \text{ м}$$

Проверь себя!

- 1. Атмосферное давление – это.....
- 2. Нормальное атмосферное давление составляет.....
- 3. Прибор для измерения АД?
- 4. Единица измерения?
- 5. С высотой АД уменьшается или увеличивается?

Спасибо за урок!



Молодцы!