

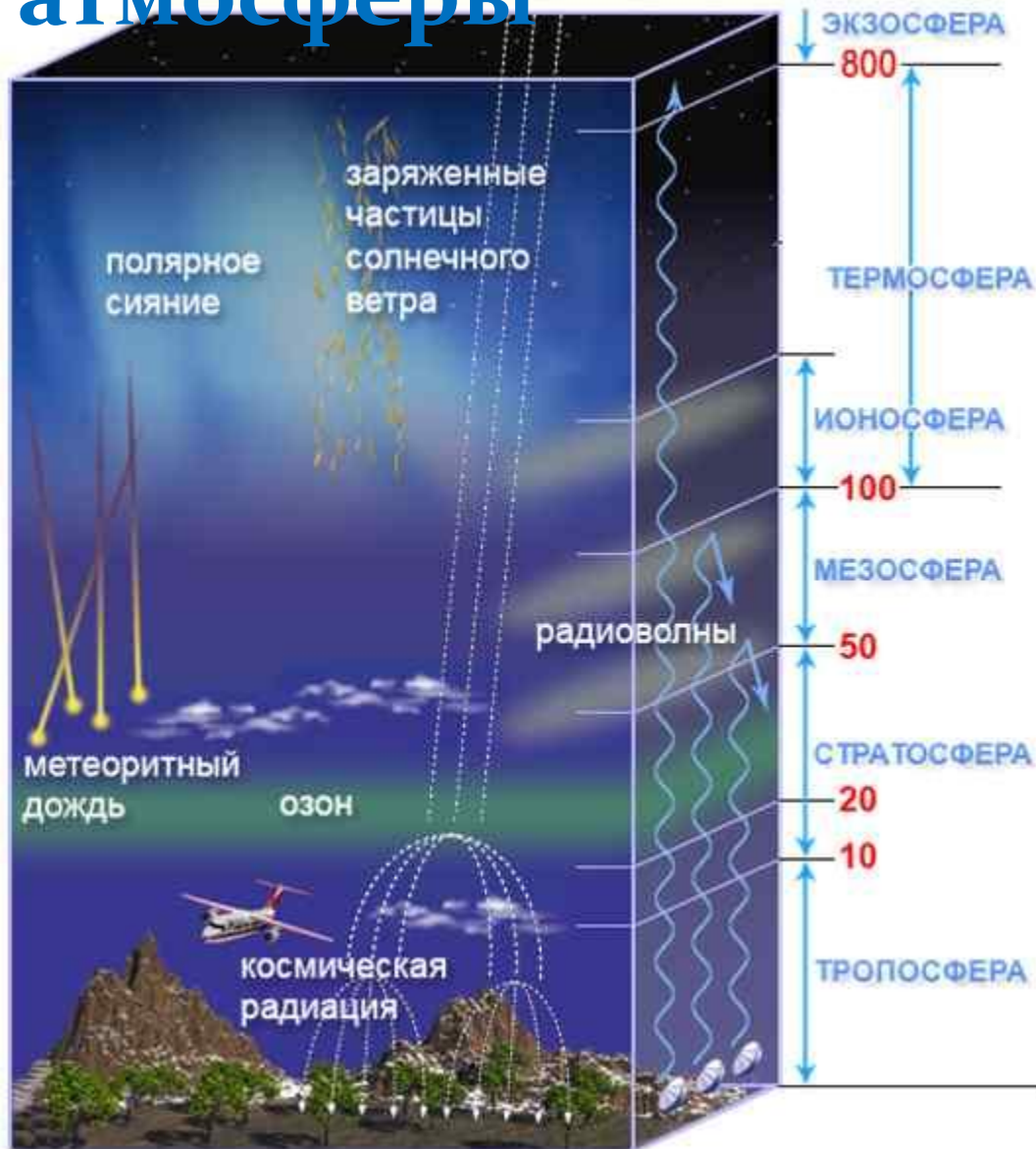


Тема:

**Вес воздуха**

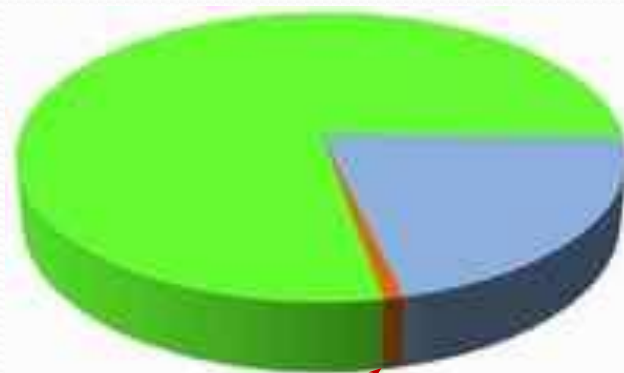
**Атмосферное давление**

# Строение атмосферы



# Состав атмосферы

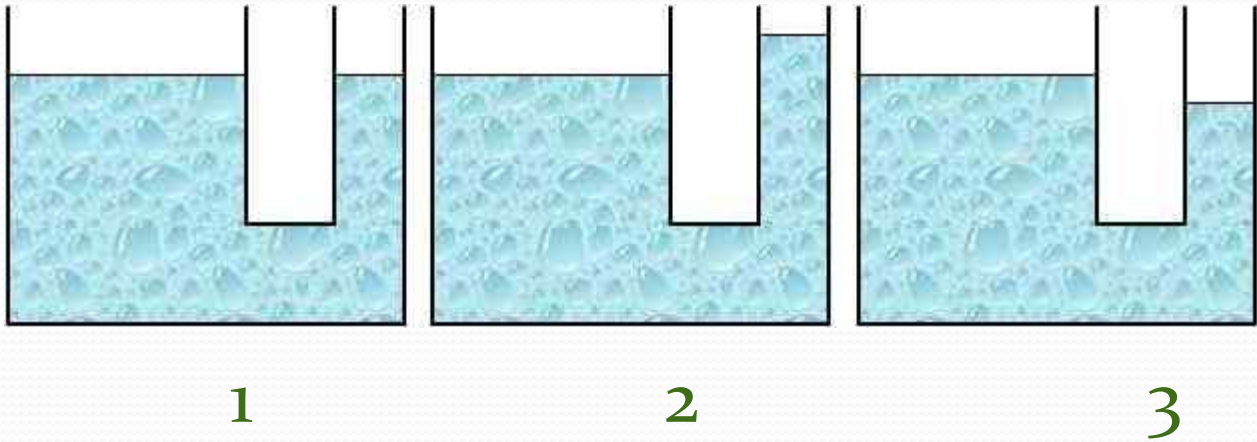
Азот – 79,1%



кислород – 21%

Прочие – 0,9%

# Объяснить, почему –



В каком из сообщающихся сосудов 1, 2, 3, указано правильное расположение уровней жидкости.

А. 1.

Б. 2.

В. 3.

# Закон Паскаля



**Давление,  
производимое на  
жидкость или газ,  
передаётся в любую  
точку без изменений во  
всех направлениях**

**Паскаль**

# На железнодорожной станции \_



Как связаны эти два фото с темой нашего урока?  
Что здесь произошло?

Прочитайте текст учебника на **стр. 124-125** и объясните наблюдаемые вами опыты.

### Задания 1 группе

1. Прочитайте текст учебника на стр.124-125 до третьего абзаца, запишите формулу вычисления веса воздуха.
2. Вычислите вес воздуха в спортзале, если известно, что масса воздуха в нём равна 100 кг. ( $P=gm=9,8\text{Н/кг}\cdot 100\text{кг}=9800\text{Н}$ )
3. Дочитайте параграф до конца стр.125, сформулируйте определение атмосферного давления и запишите его.
4. Сделайте исследование: наберите пипеткой воду и объясните, какое физическое явление мы используем, набирая пипеткой лекарство.
5. Одинаковую ли массу имеет чистый сухой воздух объёмом 1 м<sup>3</sup>, взятый на первом этаже и в любой комнате на высоте 230 м здания Московского университета? Результаты поясните.

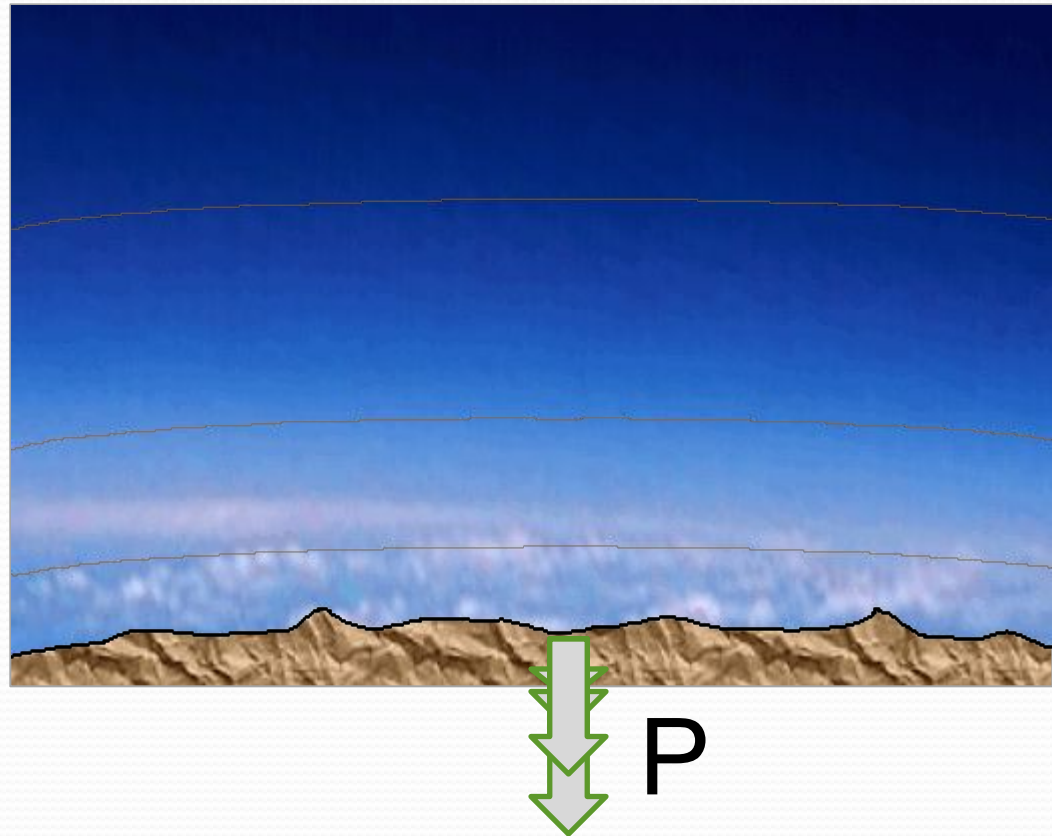
# В чём причина?



# Вес воздуха

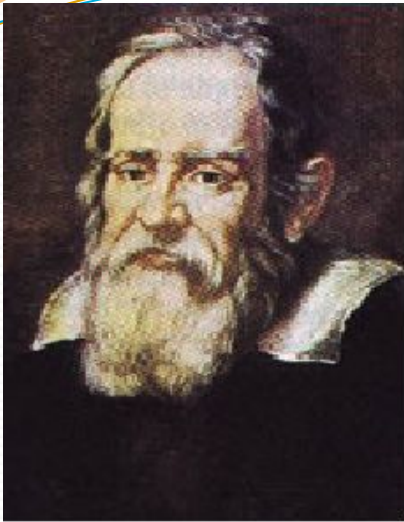
Атмосфера имеет многослойную структуру

Как же создаётся вес атмосферы?

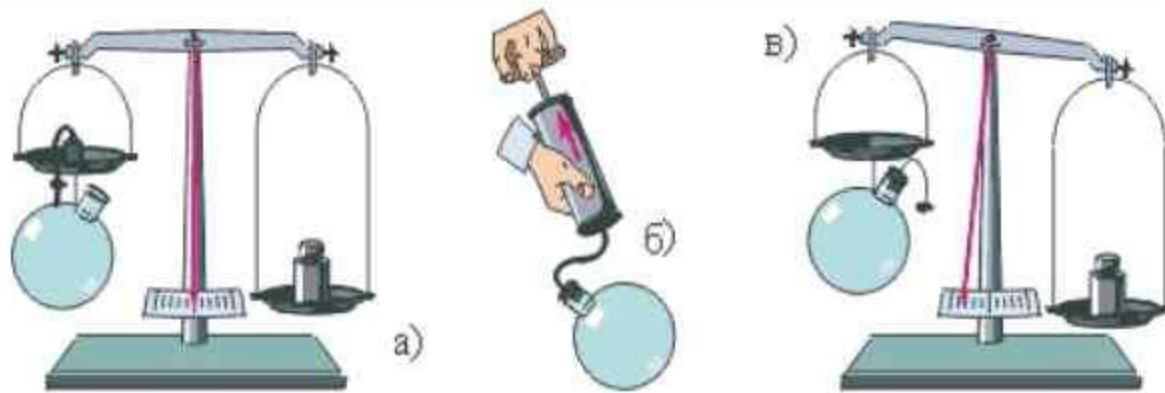




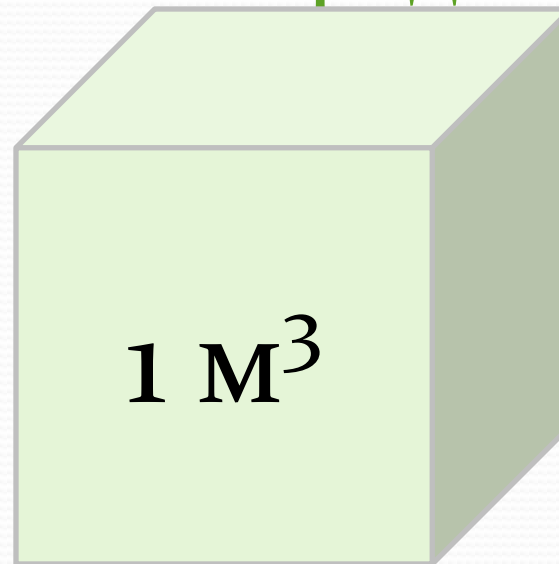
# Вес воздуха



Галилей



Как определить массу  
воздуха?



$$P = gt = 9,8 \text{ Н/кг} \times 1,29 \text{ кг} \approx 13 \text{ Н}$$

# Мы узнали, что \_

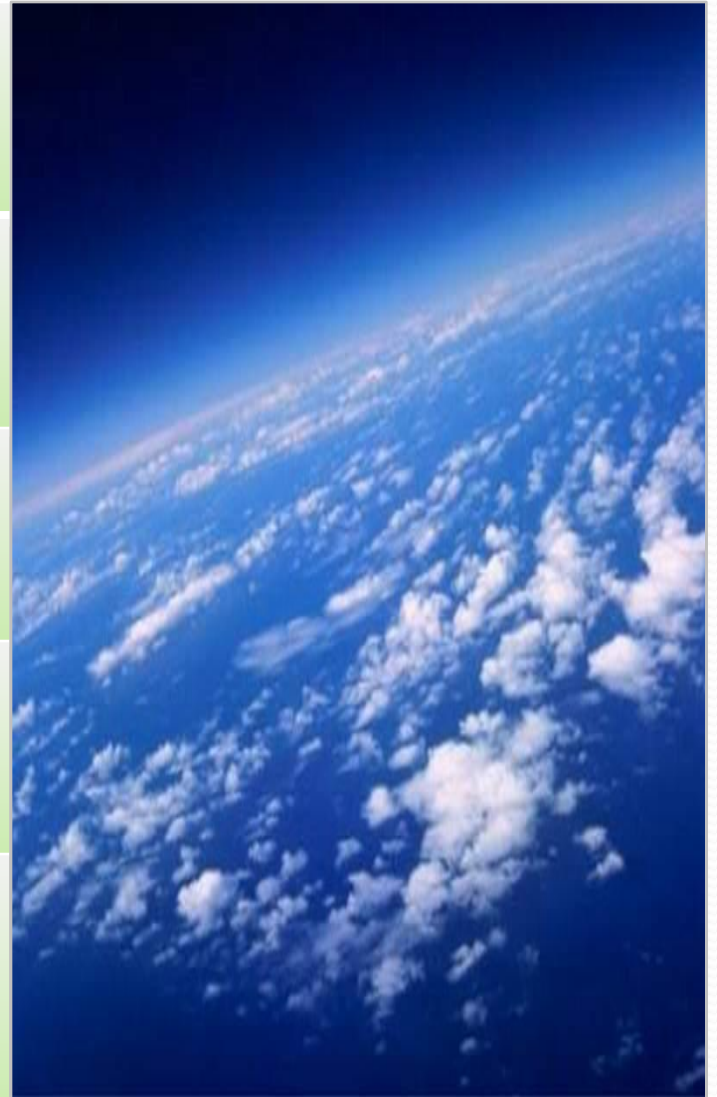
Воздух имеет

Из-за этого возникает

В горах атмосферное  
давление

В верхних слоях  
плотность воздуха

Действие пипетки,  
шприца основано



# Исследования



шприц



пипетк  
а



присоск  
а

Какое физическое явление мы используем, набирая лекарство пипеткой, шприцем?

Из зоны большего давления в зону меньшего давления



Почему гнутся после консервации крышки банок?

(группа 3)



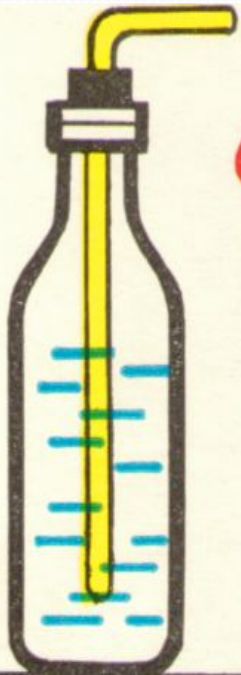
Чем объясняется круглая форма мыльного пузыря?

(группа 2)



Как опорожнить бутылку, не наклоняя её? Решите двумя способами

(группа 5)



Одинаковую ли массу имеет чистый сухой воздух объемом 1 м<sup>3</sup>, взятый на первом этаже и в любой комнате на высоте 230 м здания Московского университета? Результаты поясните.

(группа 1)

Как перелить бензин из бочки в ведро, имея шланг? Почему это возможно?

(группа 4)



На каком уровне, на Ваш взгляд,  
вы усвоили материал урока?

3

4

5

Не отчаивайся! Попробуй улучшить свой  
результат.

Хорошо! Можно повысить оценку,  
выполнив

самостоятельную работу.

Молодец! Выполни самостоятельную  
работу и

сравни результат с самооценкой.

# Ура!!!

## Физкультминутка!!!!!!

Воздух это атмосфера.

Это правда? Да. Топай смело!

В атмосфере есть азот, делай вправо поворот.

Так же есть и кислород, делай влево поворот.

Воздух обладает массой, мы попрыгаем по классу!

Отлично! Размялись? Садитесь.

# Лови ошибку (Да-нет)

1. Воздушную оболочку Земли называют
2. Атмосфера, как показали наблюдения за полётом искусственных спутников Земли, простирается на высоту 1-2 километров.
3. Давление всей толщи воздуха называют
4. Атмосферным давлением в воздушную
5. У поверхности Земли, аэростативность воздуха быстро увеличивается с высотой.

## Ответы:

## Оценивание

1. Да

нет ошибок - 5

2. Нет

одна ошибка - 4

3. Да

две ошибки - 3

4. Да

три ошибки - 2

5. Нет



# На железнодорожной станции \_



Как связаны эти два фото с темой нашего урока?  
Что здесь произошло?

## Д/з §42-43

### Дифференцированные задания массивом ( 3 уровня – 9 заданий)

#### Ссылки на интернет ресурсы:

- [www.getaclass.ru](http://www.getaclass.ru);
- [egdз.ru](http://egdз.ru);
- [mychildren.ucoz.ru](http://mychildren.ucoz.ru);
- [pptcloud.ru](http://pptcloud.ru);
- [phys-ege.sdangia.ru](http://phys-ege.sdangia.ru);
- [ppt4web.ru](http://ppt4web.ru).

**Урок завершён,  
успехов Вам!**

