

Атмосферное давление. Измерение атмосферного давления.

Черникова Наталия Валентиновна
учитель физики
ГБОУ СОШ № 296 г. Москвы

Проверка домашнего задания

538⁰. В сообщающиеся сосуды налита вода. Что произойдет и почему, если в левый сосуд долить немного воды (рис. 145); в средний сосуд долить воды (рис. 146)?

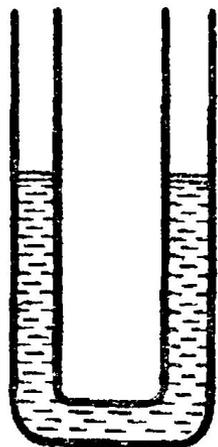


Рис. 145

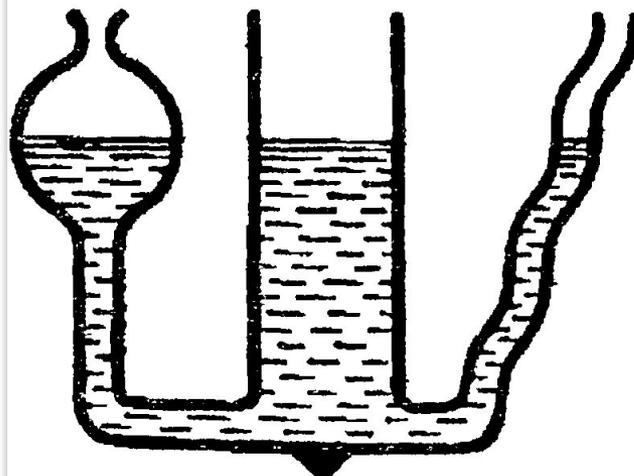


Рис. 146

531. На какой глубине давление воды в море равно 412 кПа?

Дано:

$$p=412 \text{ кПа}=412000\text{Па};$$

$$g=10 \frac{\text{Н}}{\text{кг}} ;$$

$$\rho=1000 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3} ;$$

Найти: h-?

Решение:

$$p = \rho g h$$

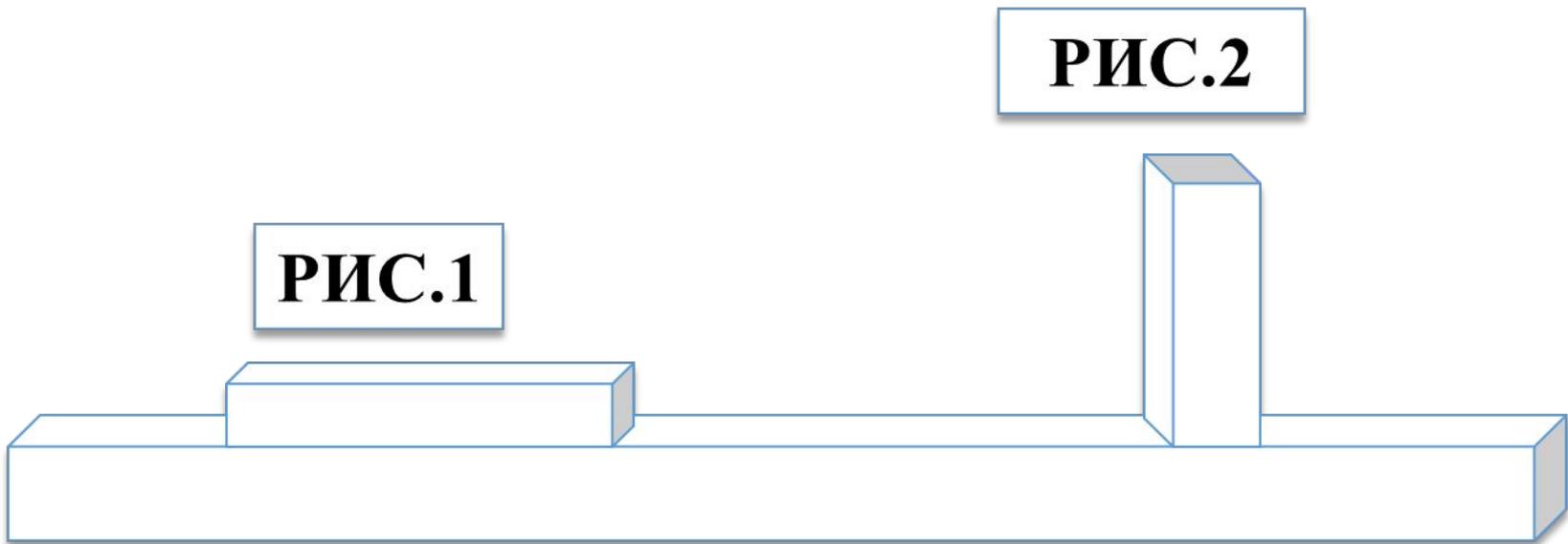
$$h = \frac{p}{\rho g}$$

$$h = \frac{412000}{10 \cdot 1000}$$

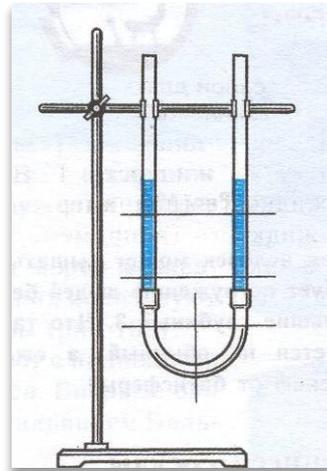
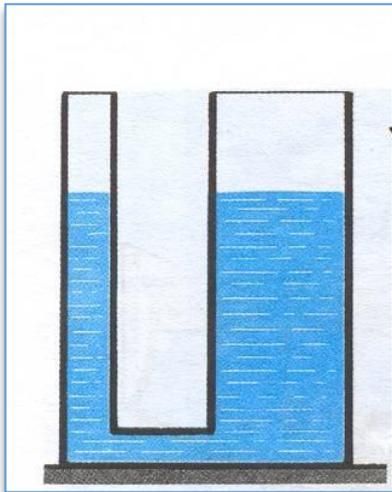
$$h = 41,2 \text{ м}$$

Ответ: h=41,2 м.

НА КАКОМ РИСУНКЕ КИРПИЧ ПРОИЗВОДИТ БОЛЬШЕЕ ДАВЛЕНИЕ?



КАК НАЗЫВАЮТСЯ СОСУДЫ, ИЗОБРАЖЕННЫЕ НА РИСУНКЕ?



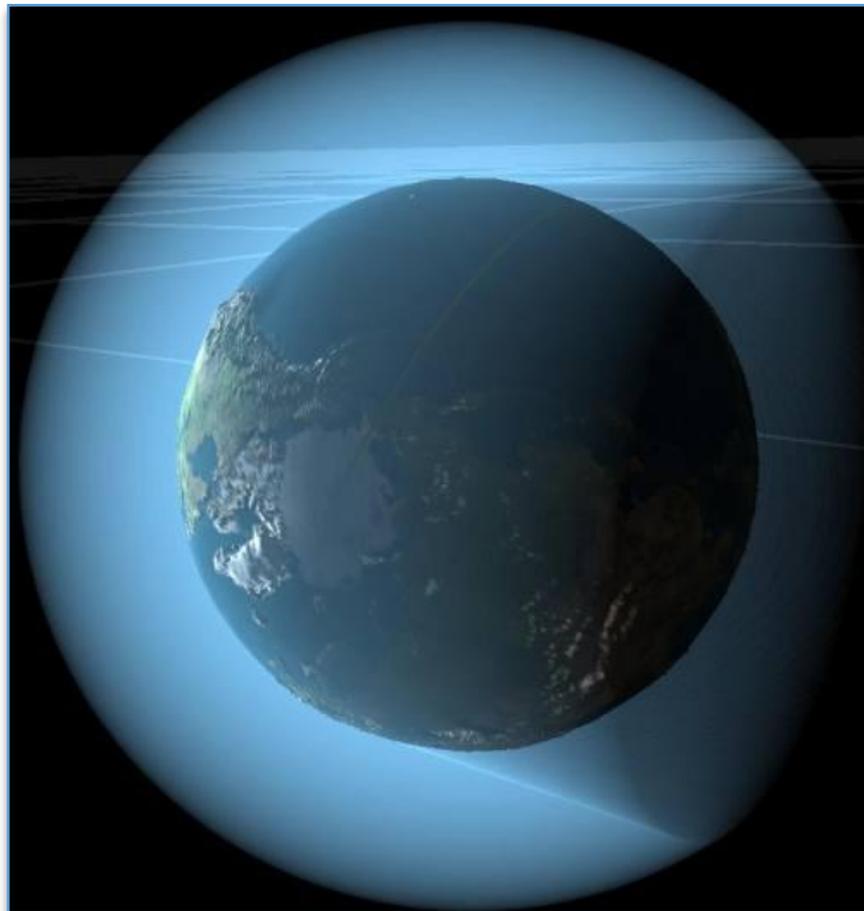
ИЗ КАКОЙ ЛЕЙКИ УДОБНЕЕ ПОЛИВАТЬ ОГОРОД? ПОЧЕМУ?



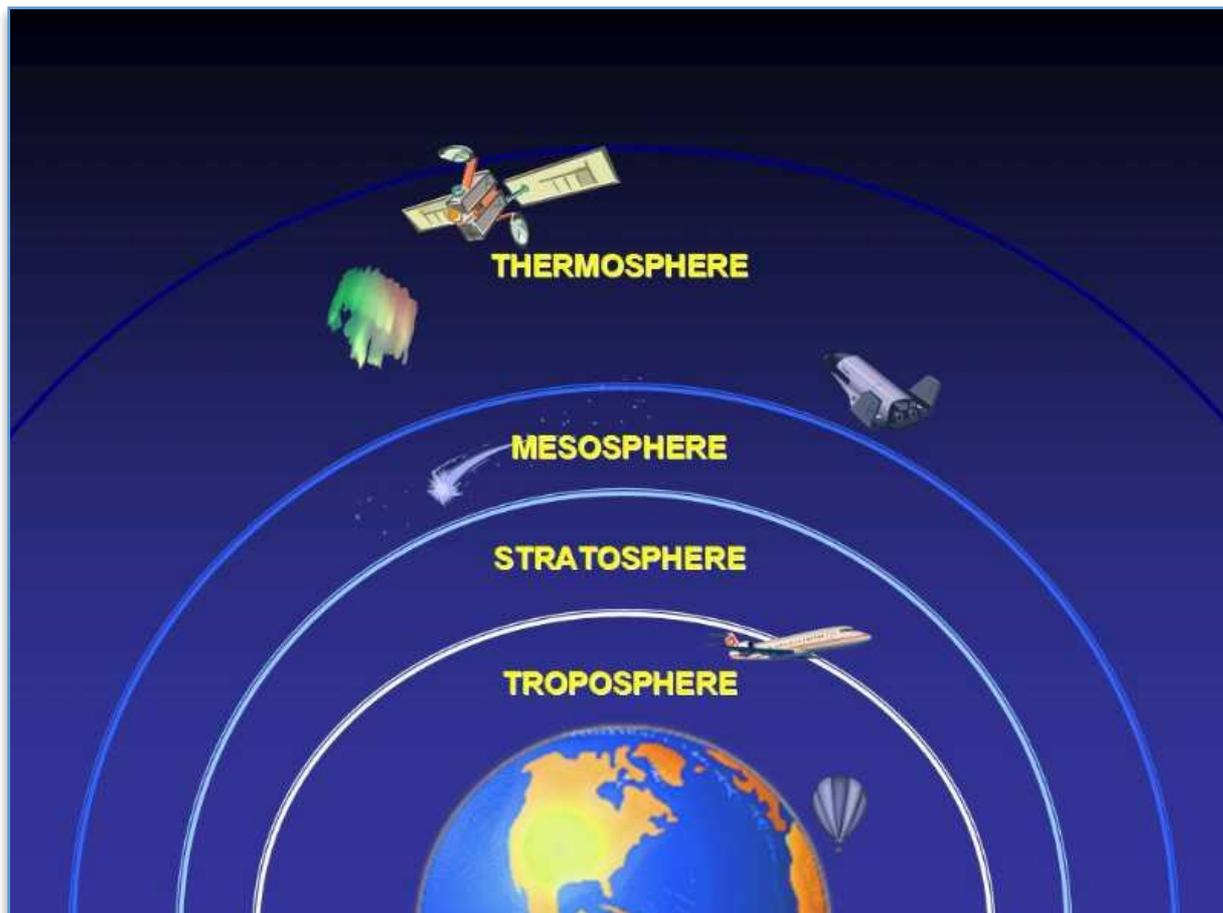
**Почему воздушный шар
имеет шарообразную
форму?**



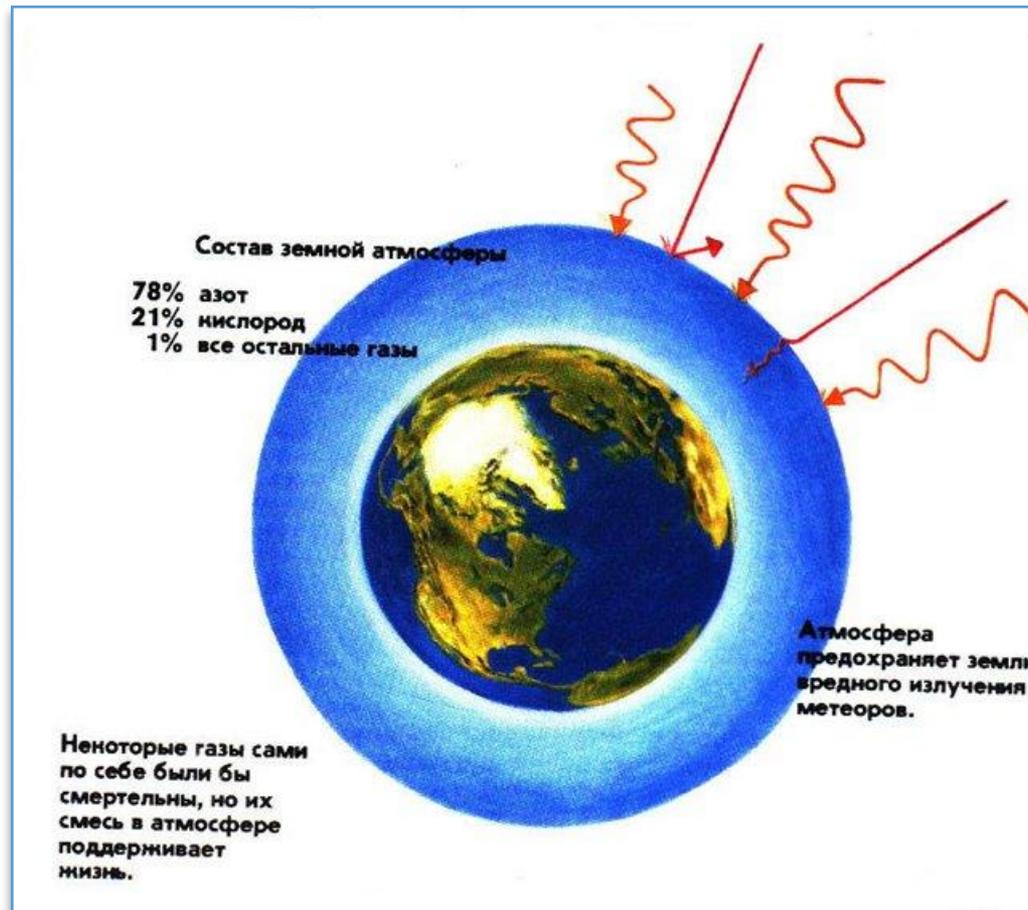
АТМОСФЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ



СТРОЕНИЕ АТМОСФЕРЫ



СОСТАВ АТМОСФЕРЫ



ЛУНА

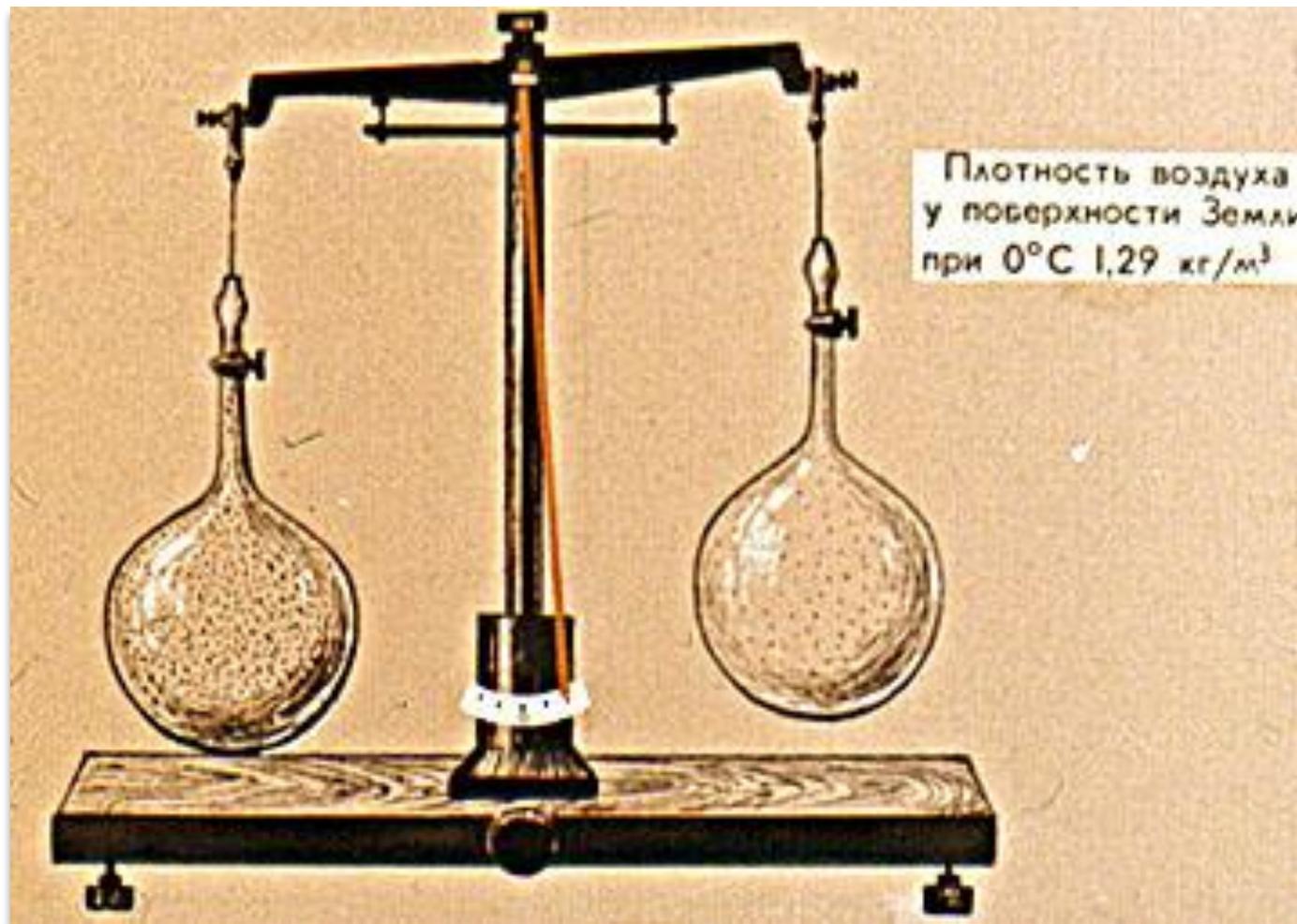


В 1638 году, не удалась затея герцога Тосканского украсить сады Флоренции фонтанами — вода не поднималась выше 10,3 метров.



Поиски причин этого и опыты с более тяжелым веществом — ртутью, предпринятые Эванджелистой Торричелли привели к тому, что в 1643 он доказал, что воздух имеет вес. Совместно с В. Вивiani, Торричелли провёл первый опыт по измерению атмосферного давления, изобретая *трубку Торричелли* (первый ртутный барометр) — стеклянную трубку, в которой нет воздуха. В такой трубке ртуть поднимается на высоту около

ИЗМЕРЕНИЕ ВЕСА ВОЗДУХА



ОПЫТ ТОРРИЧЕЛЛИ



АТМОСФЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ НА РАЗЛИЧНЫХ ВЫСОТАХ

<http://class-fizika.narod.ru/mm7.htm>

**ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:
П.П. 40-44; УПР. 17,18 УСТНО**

Интернет ресурсы:

1. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>

2. <http://class-fizika.narod.ru/vid.htm>

3. <http://images.yandex.ru/yandsearch?source=wiz&text=атмосфера>

zanimatelnaia-isto...

<http://wiki.kspu.kr.ua/index.php/>

<http://livingsta.hubpages.com/hub/Planet-Earth-for-Kids>

<http://www.imformer.ru/news/science/5904.html>

<http://zelestina.dreamwidth.org/261445.html>

4. В.И. Лукашик; Е.В.Иванова Сборник задач по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений; Москва «Просвещение» 2004 год.