

«Физика – это наука понимать природу»  
английский ученый Эдвард Роджерс.

**Задача 1.** Когда больше вязнут ноги человека при переходе по болоту: когда он стоит или когда делает шаг? Почему? Настил из хвороста облегчает переход по болоту. Почему?



**Задача 2.** Вещевой мешок должен иметь широкие ремни, а не узкие лямки. Почему?



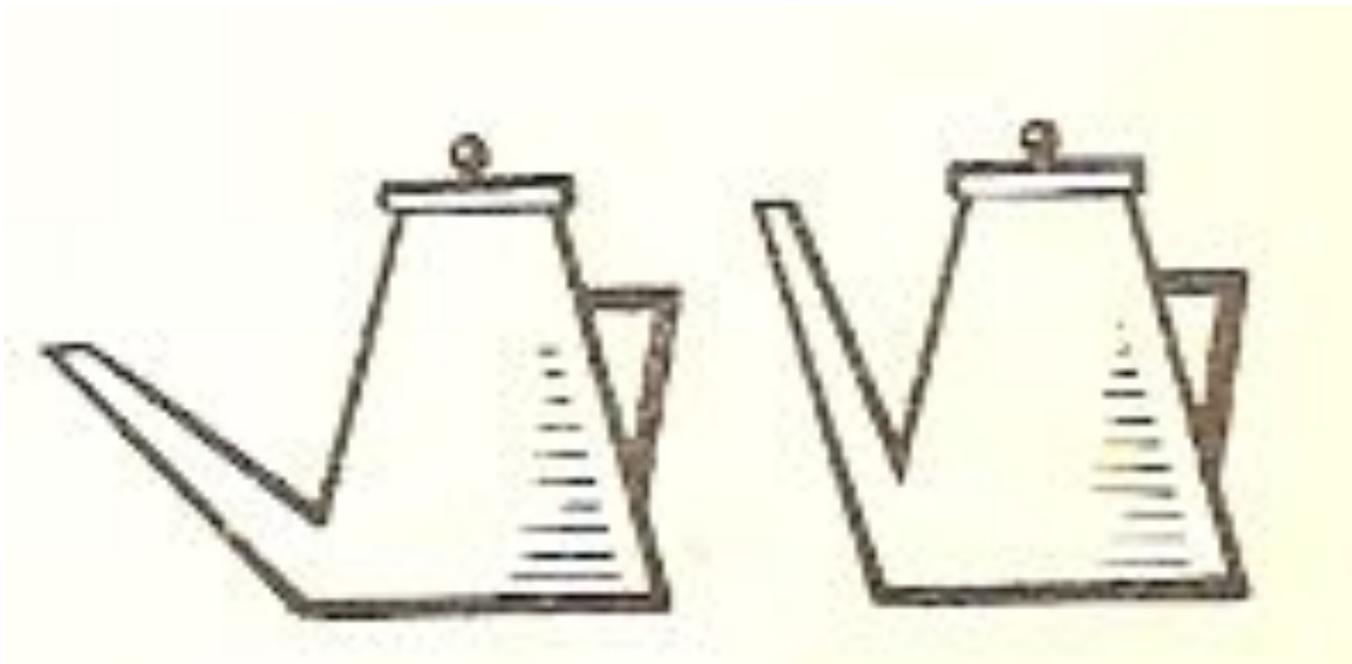
**Задача 3.** Если при переходе по льду человек провалился, то спасающий должен приближаться к нему ползком, а на край полыньи рекомендуют класть доски или лыжи. Почему?



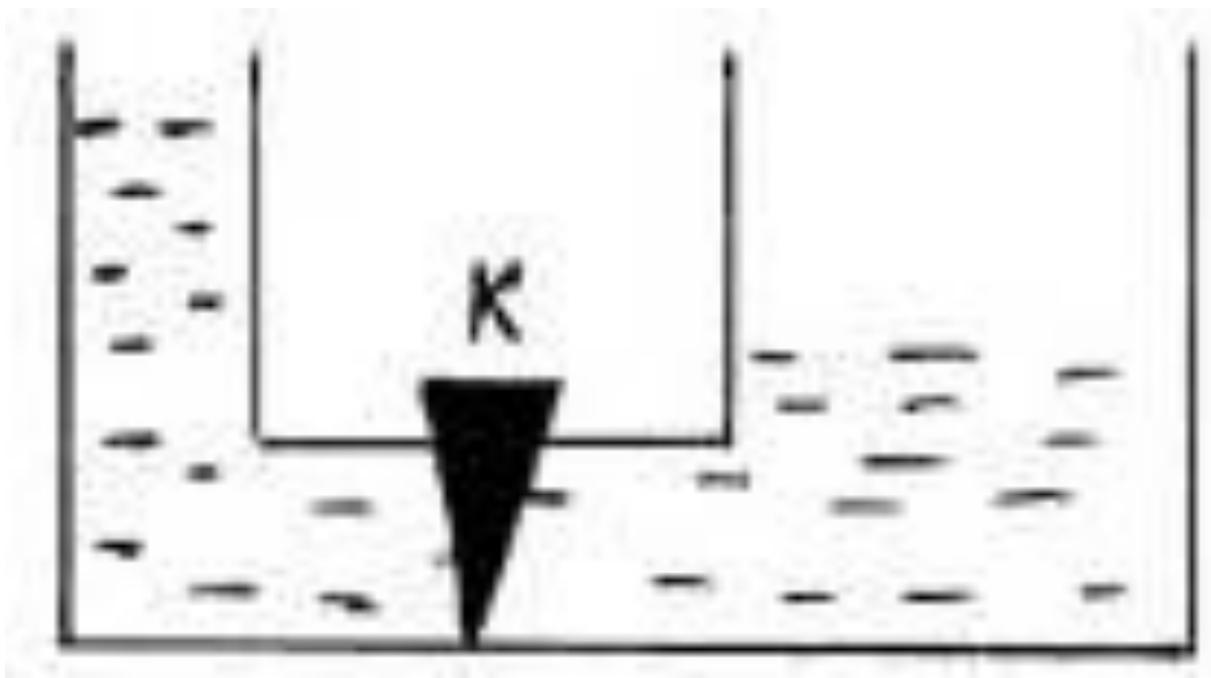
**Задача 4.** В каком из сосудов давление больше?



**Задача 5.** Какой из кофейников вмещает больше жидкости? Почему?



**Задача 6.** Будет ли переливаться жидкость из одного сосуда в другой, если открыть кран? Приведите примеры сообщающихся сосудов.



## Отгадайте загадку

Есть ли, дети, одеяло,  
Чтоб всю Землю укрывало?  
Чтоб его на всех хватило,  
Да притом не видно было?  
Ни сложить, ни развернуть,  
Ни пощупать, ни взглянуть?  
Пропускало б дождь и свет,  
Есть, а вроде бы и нет?

Тема урока:

# «Атмосферное давление»

Воздушную оболочку, окружающую Землю, называют *атмосферой* (от греч. *атмос* — пар, воздух и *сфера* — шар).

# Масса воздуха

Опытным путем было установлено, что при  $0^{\circ}\text{C}$  и нормальном атмосферном давлении ( $101\ 325\ \text{Па}$ ) масса воздуха объёмом  $1\ \text{м}^3$  равна  $1,3\ \text{кг}$ .

*Работа с текстом.*

# Опыты, подтверждающие наличие атмосферного давления

- Опыт Торричелли (работа с учебником)
- Мангдебургские полушария
- Принцип пипетки
- Шарик под куполом
- Свеча в стакане
- Яйцо в бутылке

# Физическая величина «атмосферное давление»

- Обозначение:  $p$
- Единица измерения:

Па (паскаль);

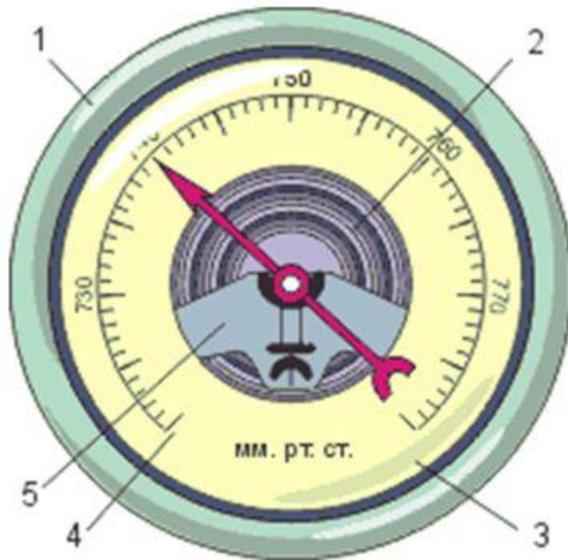
мм.рт.ст. (миллиметр ртутного столба).

атм (атмосфера)

Соотношение единиц давления

$$1 \text{ мм.рт.ст} = 133,3 \text{ Па} = 0,0013 \text{ атм}$$

# Прибор для измерения



## Барометр-анероид

1 – корпус

2 – гофрированная  
коробочка

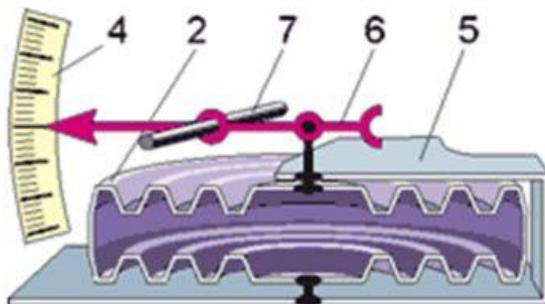
3 – стекло

4 - шкала

5 – металлическая  
пластина

6 - стрелка

7 - ось



# Применение атмосферного давления.

- В животном мире: (работа с текстом)
- В быту: