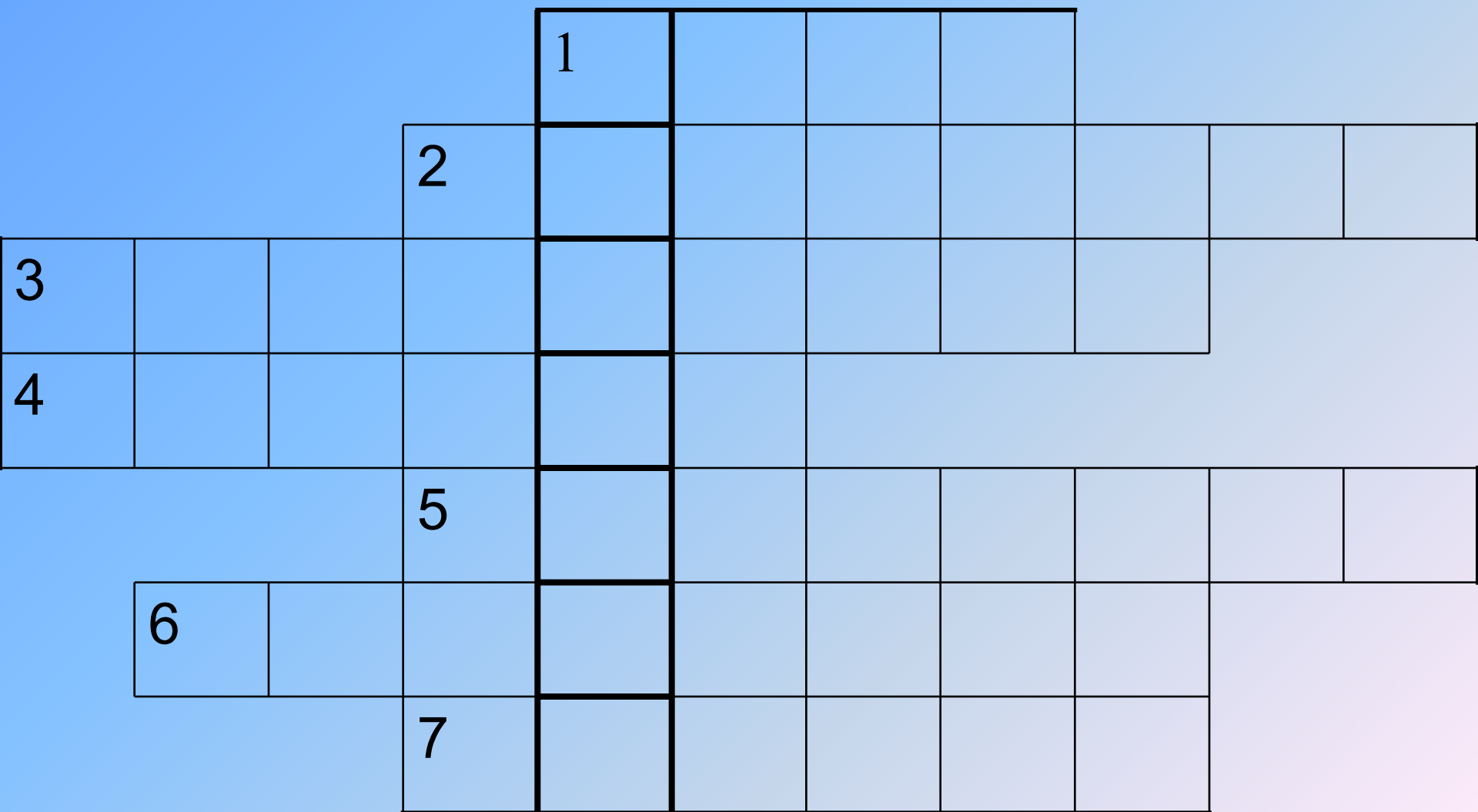


Давление в жидкостях и газах



КРОССВОРД



КРОССВОРД

| | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | П | и | л | а | | | |
| | | | М | а | н | о | м | е | т | р |
| 3 | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | |
| | | | 5 | | | | | | | |
| | 6 | | | | | | | | | |
| | | | 7 | | | | | | | |

КРОССВОРД

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | П | и | л | а | | | |
| | | | М | а | н | о | м | е | т | р |
| А | т | м | о | с | ф | е | р | а | | |
| 4 | | | | | | | | | | |
| | | | 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | |
| | | | 7 | | | | | | | |

КРОССВОРД

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | П | и | л | а | | | |
| | | | М | а | н | о | м | е | т | р |
| А | т | м | о | с | ф | е | р | а | | |
| Г | е | р | и | к | е | | | | | |
| | | | 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | |
| | | | 7 | | | | | | | |

КРОССВОРД

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | П | и | л | а | | | |
| | | | М | а | н | о | м | е | т | р |
| А | т | м | о | с | ф | е | р | а | | |
| Г | е | р | и | к | е | | | | | |
| | | | Б | а | р | о | м | е | т | р |
| 6 | | | | | | | | | | |
| | | 7 | | | | | | | | |

КРОССВОРД

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | П | и | л | а | | | |
| | | | М | а | н | о | м | е | т | р |
| А | т | м | о | с | ф | е | р | а | | |
| Г | е | р | и | к | е | | | | | |
| | | | Б | а | р | о | м | е | т | р |
| | Д | а | в | л | е | н | и | е | | |
| | | | 7 | | | | | | | |

КРОССВОРД

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | П | и | л | а | | | |
| | | | М | а | н | о | м | е | т | р |
| А | т | м | о | с | ф | е | р | а | | |
| Г | е | р | и | к | е | | | | | |
| | | | Б | а | р | о | м | е | т | р |
| | Д | а | в | л | е | н | и | е | | |
| | | | Н | ь | ю | т | о | н | | |

ФИЗИЧЕСКИЙ ДИКТАНТ

- 1. Назовите основную единицу давления**
- 2. Запишите формулу для определения давления, которое твердое тело оказывает на опору**
- 3. Как называется безжидкостный прибор, предназначенный для измерения атмосферного давления?**
- 4. Сформулируйте условие, при котором тело плавает внутри или на поверхности жидкости.**
- 5. Запишите формулу для определения давления столба жидкости или газа.**
- 6. Сформулируйте условие, при котором**

Проверка диктанта

1. Паскаль

2. $P=F/S$

3. Барометр – aneroid

4. $F_m=F_A$

5. $P_{(ж)}=\rho_{(ж)}gh$

6. $F_m<F_A$

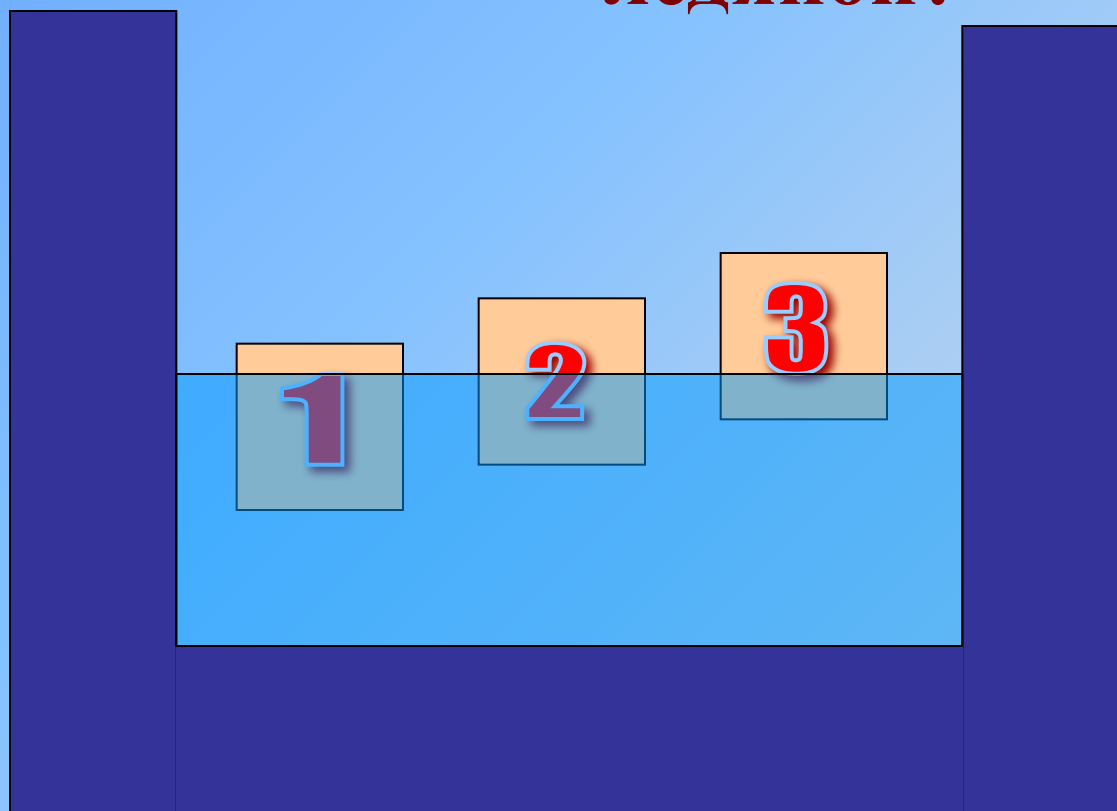
КАРТОЧКА-ЗАДАЧА

Какое давление на пол производит мальчик, масса которого 48 кг, а площадь подошв его обуви 320 см²?

Ответ: 15 кПа

ЗАДАНИЯ-ТЕСТЫ

**В жидкости плавают три кубика:
деревянный, пробковый, ледяной. Какой
из кубиков деревянный, пробковый,
ледяной?**

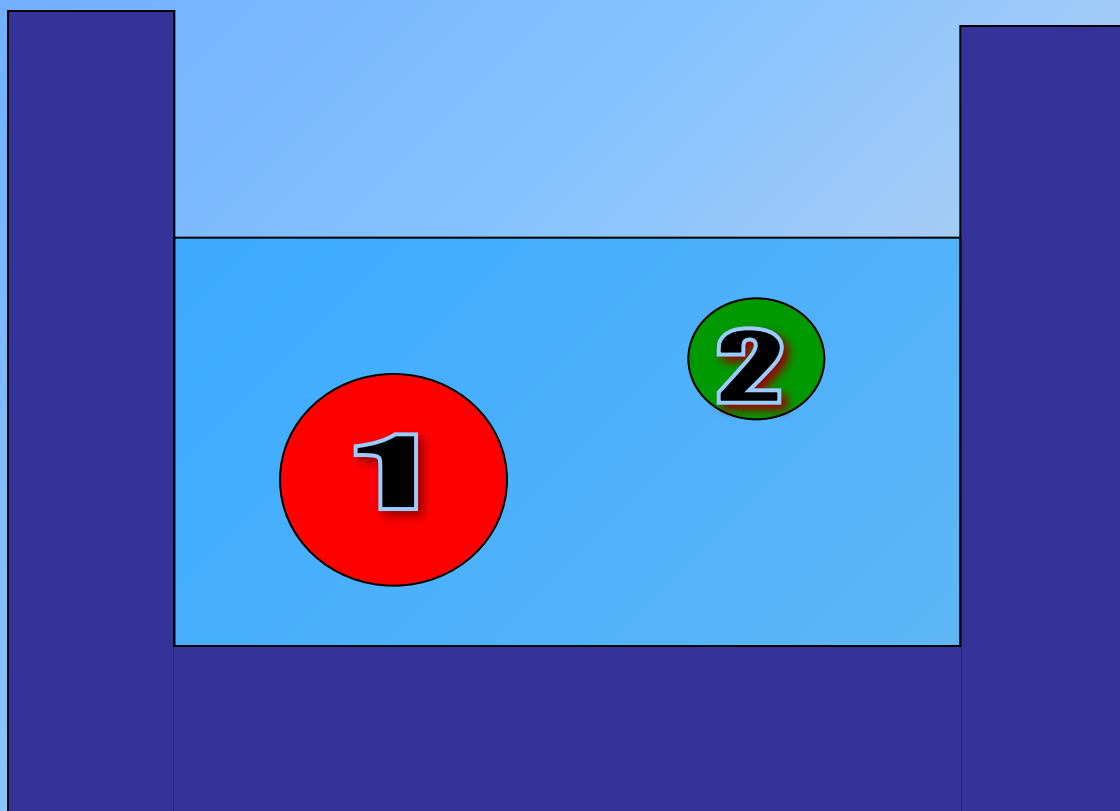


3 - пробка

2 - дерево

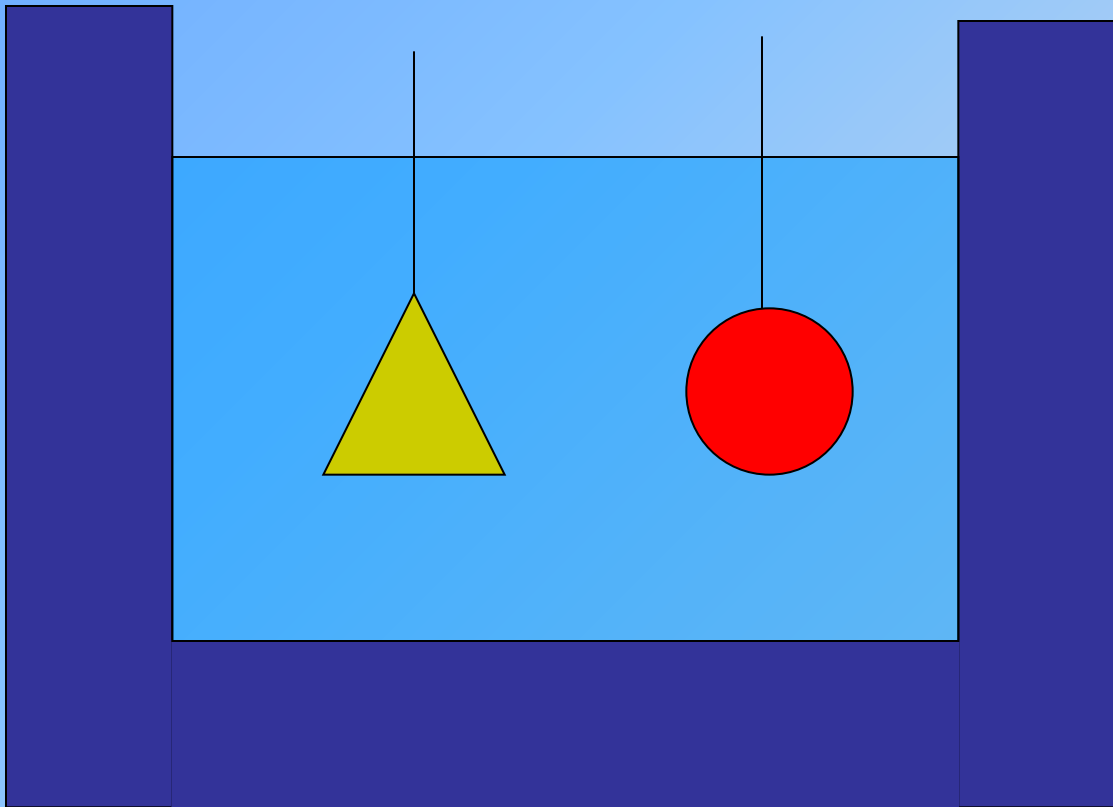
1 - лёд

**На какое из этих тел действует
большая выталкивающая сила, если
плотность тел одинакова?**



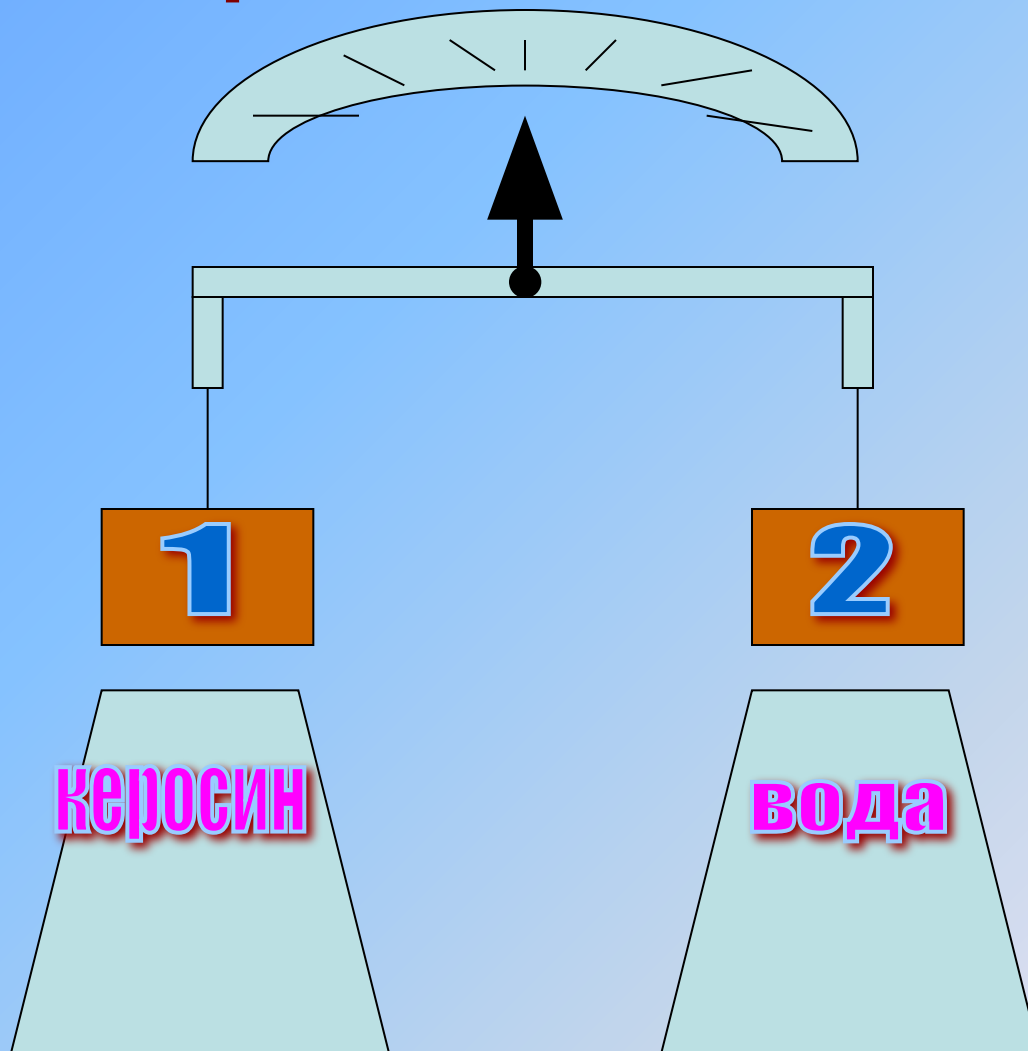
**На первое
тело**

В жидкость опущены два тела из одного и того же вещества, разные по форме и равные по объему. Равны ли архимедовы силы, действующие на эти тела?



Да

**Нарушается ли равновесие весов,
если одинаковые гири погрузить
в разные жидкости?**



**Перетянет
гиря 2**

Демонстрация 1.

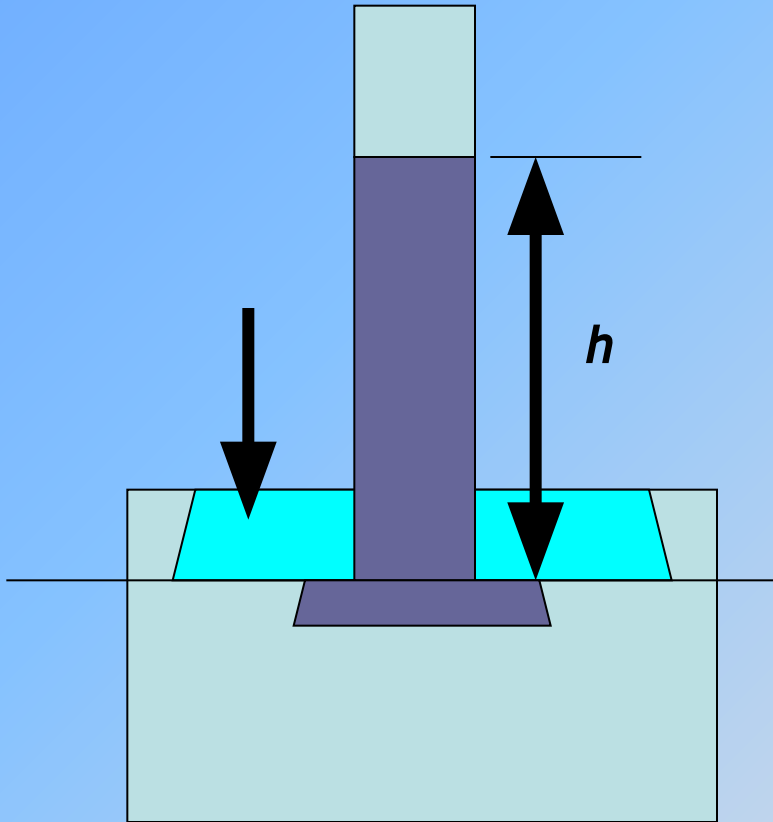
Покажите и объясните опыт, показывающий, что давление газа обусловлено ударами молекул о стенки сосуда.

Демонстрация 2.

**Покажите опыт,
подтверждающий (опыт)
закон Паскаля.**

Демонстрация 3.

Расскажите об устройстве жидкостного манометра.



А

Д

К

Л

М

О

О

Ш

Ы

Ц

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

Загадка.

**На стене висит тарелка,
По тарелке ходит стрелка.
Эта стрелка наперед
Нам погоду узнает.**

Барометр

Загадка.

**Поднимаемся мы в гору,
Стало трудно нам дышать.
А какие есть приборы,
Чтоб давленье измерять?**

Барометр

Домашнее задание

Итог урока

У подножия горы барометр-анероид показывает давление 760 мм. рт. ст, а на вершине – 722 мм. рт. ст. Определите высоту горы.


- 2. Площадь меньшего поршня гидравлического пресса 10 см^2 , на него действует сила 200 Н . Площадь большего поршня 200 см^2 . Какая сила действует на больший поршень?**
- 3. Чемпионами по глубоководному нырянию среди птиц являются представители Арктики и Антарктики. Так, гагару ученые наблюдали из батискафа на глубине 80 м . Королевский же пингвин ныряет на глубину до 200 м и более. Определите давление на гагару и пингвина на данных глубинах.**

**Рассчитайте атмосферное
давление в шахте на глубине 840
метров, если на поверхности
Земли давление нормальное.**


***За счет какой силы
удерживается зрелый
желудь в «чашечке» после
отмирания соединительной
ткани?***

Правильный ответ.

За счет атмосферного давления



**Вы тоже так
ответили, то
двигайтесь
дальше**



**Вы, так не
думаете! У
вас другой
ответ.**

Корова – парно-копытное животное, лошадь – однокопытное. При перемещении по болотистым и топким местам корова легко поднимает ноги, а лошадь с большим трудом. Почему?

Правильный ответ.

При вытаскивании ног из вязкой почвы под копытами лошади создается пониженное давление и наружное атмосферное давление затрудняет движение ног. У парнокопытных животных при нажиме на почву копыта раздвигаются, а при вытаскивании ног сближаются и вокруг них свободно проходит воздух.


**Вы тоже так
ответили, то
двигайтесь
дальше**

**Вы, так не
думаете! У
вас другой
ответ.**


Зачем трубы для подачи воды на большую высоту делают из прочного материала и с толстыми стенками?

Правильный ответ

Чтобы их не порвало, так как давление столба воды зависит от его высоты.



**Вы тоже так
ответили, то
двигайтесь
дальше**




**Вы, так не
думаете! У
вас другой
ответ.**

Как и почему меняется атмосферное давление к непогоде? Какие народные приметы погоды вы знаете?

Правильный ответ

Воздушный фронт, приносящий, непогоду,
- это как правило влажный воздух.
Плотность влажного воздуха меньше,
чем сухого, поэтому к ненастью
атмосферное давление уменьшается.
Соль мокнет к дождю. Лучина трещит и
мечет к непогоде. Дым от костра
столбом – к ясной погоде, дым стелется
– к ненастью.



**Вы тоже так
ответили, то
двигайтесь
дальше**



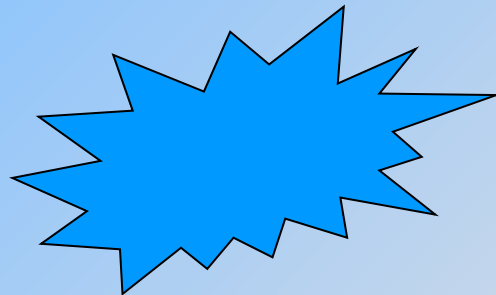
**Вы, так
не
думаете!
У вас
другой
ответ.**

*На этот вопрос вам не удалось
ответить правильно и точно.*

Вам не хватает знаний.

Учитесь лучше.

Учите физику и другие науки.



*Почему давление воздуха различно
на вершине горы и у её основания?*

Правильный ответ

*Потому, что плотность воздуха
на различных высотах различна.*

**Вы тоже так
ответили, то
двигайтесь
дальше**

**Вы, так не
думаете! У
вас другой
ответ.**

Объясните, что произойдет с атмосферой, если молекулы воздуха станут значительно тяжелее.

Правильный ответ

Скорость их уменьшится и за счет силы тяжести они будут находиться у поверхности земли и следовательно уменьшится толщина атмосферы.

**Вы тоже так
ответили, то
двигайтесь
дальше**

**Вы, так не
думаете! У
вас другой
ответ.**

Какие две причины обеспечивают существование атмосферы Земли?

**Правильный
ответ**

Непрерывное тепловое движение молекул и сила тяжести.

**Вы тоже так
ответили, то
двигайтесь
дальше**

**Вы, так не
думаете! У
вас другой
ответ.**

***Верно ли утверждение:
«В сообщающихся сосудах
жидкость устанавливается на
одном уровне»? Ответ поясните.***

Правильный ответ

*Да, если жидкость в обоих сосудах
одинакова.*

**Вы тоже так
ответили, то
двигайтесь
дальше**

**Вы, так не
думаете! У
вас другой
ответ.**

**Почему воздушный
шар**

Днем поднять труднее?

Ночью этот стратостат

Ввысь летит скорее.

Правильный ответ

**Подъемная сила воздушного шара
зависит от разности плотностей газа,
которым надуют шар, и
окружающего воздуха. Эта разность
ночью, естественно, больше.**

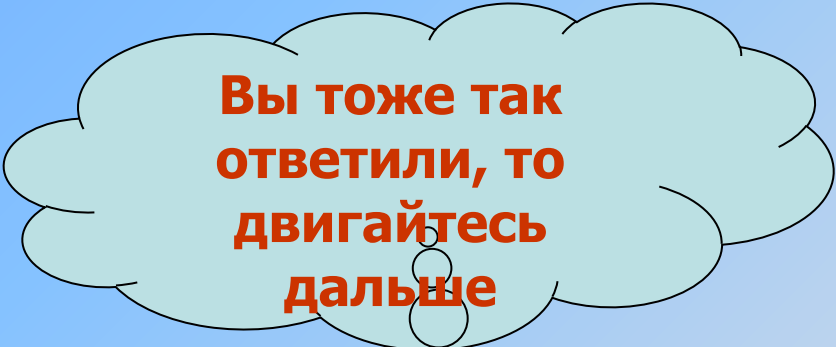
**Вы тоже так
ответили, то
двигайтесь
дальше**

**Вы, так не
думаете! У
вас другой
ответ.**


**Как то раз спросили розу,
Отчего, чаруя око,
Ты колючими шипами
Нас царапаешь жестоко?**

Правильный ответ

Острие шипа имеет очень малую
площадь сечения.



**Вы тоже так
ответили, то
двигайтесь
дальше**



**Вы, так не
думаете! У
вас другой
ответ.**