

Разгадайте кроссворд и узнайте тему урока.



1.Изменение **формы** и **размера** тела – это ...

2.Закон ... гласит, что при растяжении или сжатии тела **модуль** силы **упругости** всегда прямо пропорционален

3.Великий древнегреческий мыслитель **Аристотель** говорил, что ... - это жизнь.

4.Физическая величина, которую определяют **массой** вещества, содержащегося в **единице** объёма, называют

5.Так называется сила, которая возникает при соприкосновении поверхностей тел и **препятствующая** их перемещению.

6. Для всех тел характерно **свойство** по-разному менять свою **скорость**.

7. Эта сила приложена **к опоре** или **подвесу**

Давление. **Единицы** давления.

МБОУ Кулешовская СОШ №17
Азовского района, Ростовской
области
учитель Венина В.С.

Цели урока:

- Дать **определение** давлению.
- Познакомиться с **единицами** измерения давления.
- Выяснить от чего **зависит** давление.
- Вывести **формулу** для вычисления давления.

Мы встречаемся с понятием давления постоянно. Приведите 2 примера из жизни.



Почему один человек проваливается в снег, а другой нет?



ru.depositphotos

От чего это зависит?

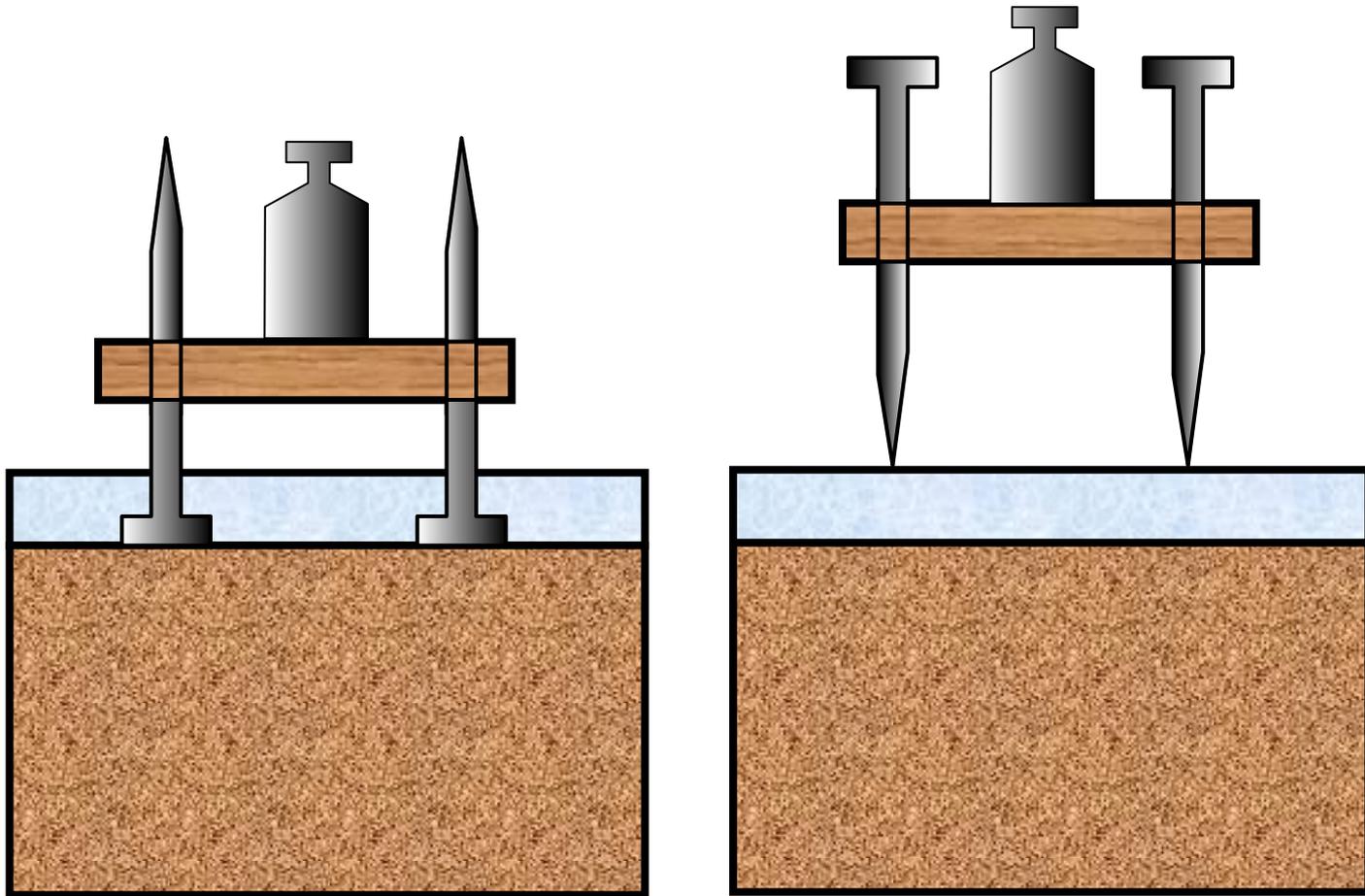
**зависит от площади поверхности,
на которую опирается человек**

От чего зависит **глубина** следов?



зависит от силы (веса тела)

**Наш вывод подтверждает
опыт!**

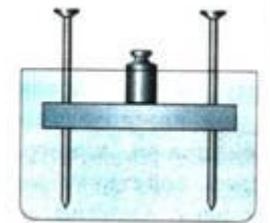
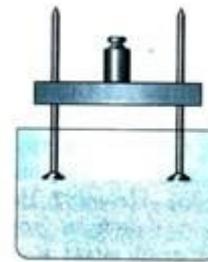


Давление – это величина, равная отношению силы, действующей перпендикулярно поверхности, к площади этой поверхности.

Формула для вычисления давления:



$$p = \frac{F}{S}$$



где p – давление, Н/м^2

F – сила, Н

S – площадь поверхности, м^2

Можно ли изменить

давление? Способы

Увеличения давления

- Уменьшить **площадь**
- Увеличить **силу**



Уменьшения давления

- Увеличить **площадь**
- Уменьшить **силу**

Единица давления была названа в честь французского учёного XVII века **Блеза Паскаля**.

За единицу давления принимается давление, производимое силой в **1 Н** на поверхность площадью **1 м²** перпендикулярно этой поверхности.

Эта единица называется **паскалем**.

$$1 \frac{\text{Н}}{\text{м}^2} = 1 \text{Па}$$

$$1 \text{ гПа} = 100 \text{ Па}$$

$$1 \text{ кПа} = 1\,000 \text{ Па}$$

$$1 \text{ МПа} = 1\,000\,000 \text{ Па}$$





Вопросы для повторения.

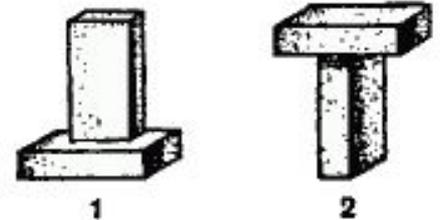
- Дайте определение **давлению**?
- Как можно рассчитать давление?
- В каких единицах измеряется **давление**?
- Как можно **изменить** давление?

Задачи

1. Зачем остро затачивают лопаты?



2. Почему острая кнопка легче входит в дерево, чем тупая?



3. Два кирпича поставлены друг на друга. Одинаковы ли силы, действуют на опору, и давление в обоих случаях?

Мы встречаемся с понятием давления!
Приведите примеры из жизни и
природы.

- Консервирование продуктов
- Изготовление книг (склеить и положить под пресс)
- Когти, зубы, рога, ногти, клыки, усики у растений,
- Копыта животных



Для чего человек использует различные приспособления?



Итак,

- Что такое **давление**?
- Какой **буквой** обозначается **давление**?
- Каковы **единицы измерения** давления?
- Что **принимается** за единицу давления?
- По какой **формуле** вычисляется давление твердых тел?

Домашнее задание.



- Сильная газета?
(проверьте дома)
- §35,36, вопросы.
- Стр. 106 задание 1



Список литературы и Интернет-ресурсов:

- Перышкин А.В. Физика. 7 кл.: учебник/ А.В. Перышкин. - 5-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2016. - 224с.: ил.
- Лукашик В.И. Сборник задач по физике: Учеб. пособие для учащихся 7-8 кл. сред. шк. – 6-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 1994. -191 с.: ил.
- Фото следов на земле [- ru.depositphotos.com](http://ru.depositphotos.com)
- и др.