

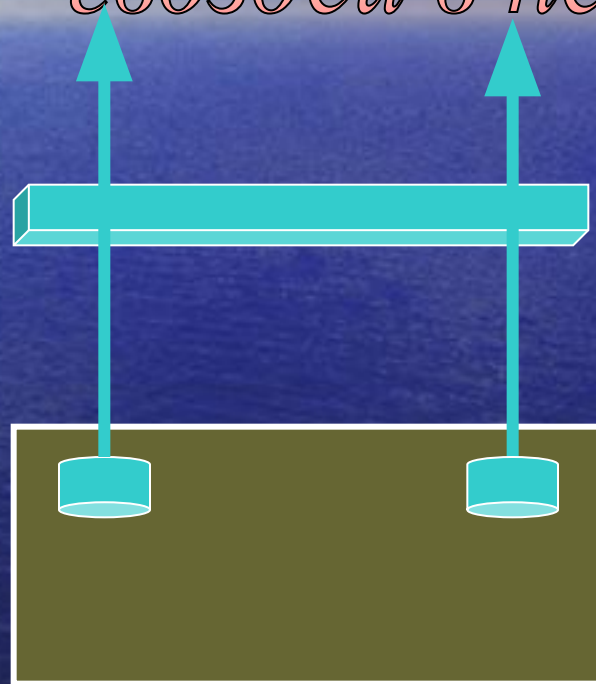
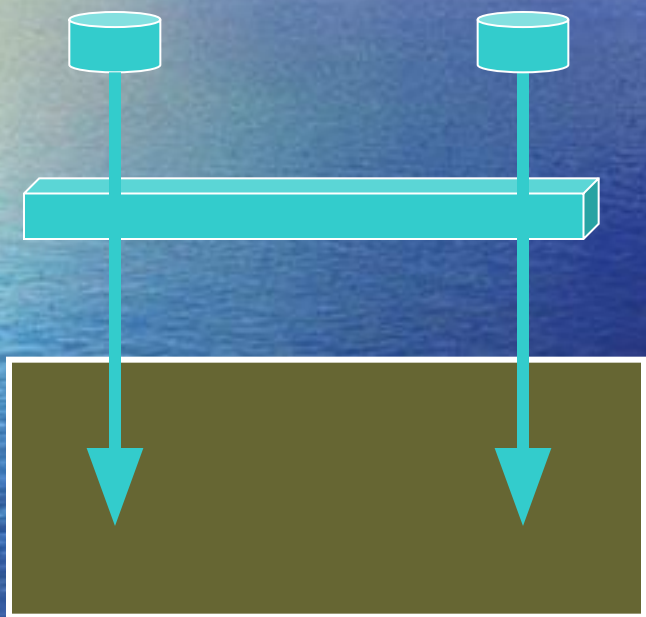
*Давление.
Единицы
давления*

Эпиграф

Человек раздвоен снизу, а не сверху,-
для того, что две опоры надежнее одной.

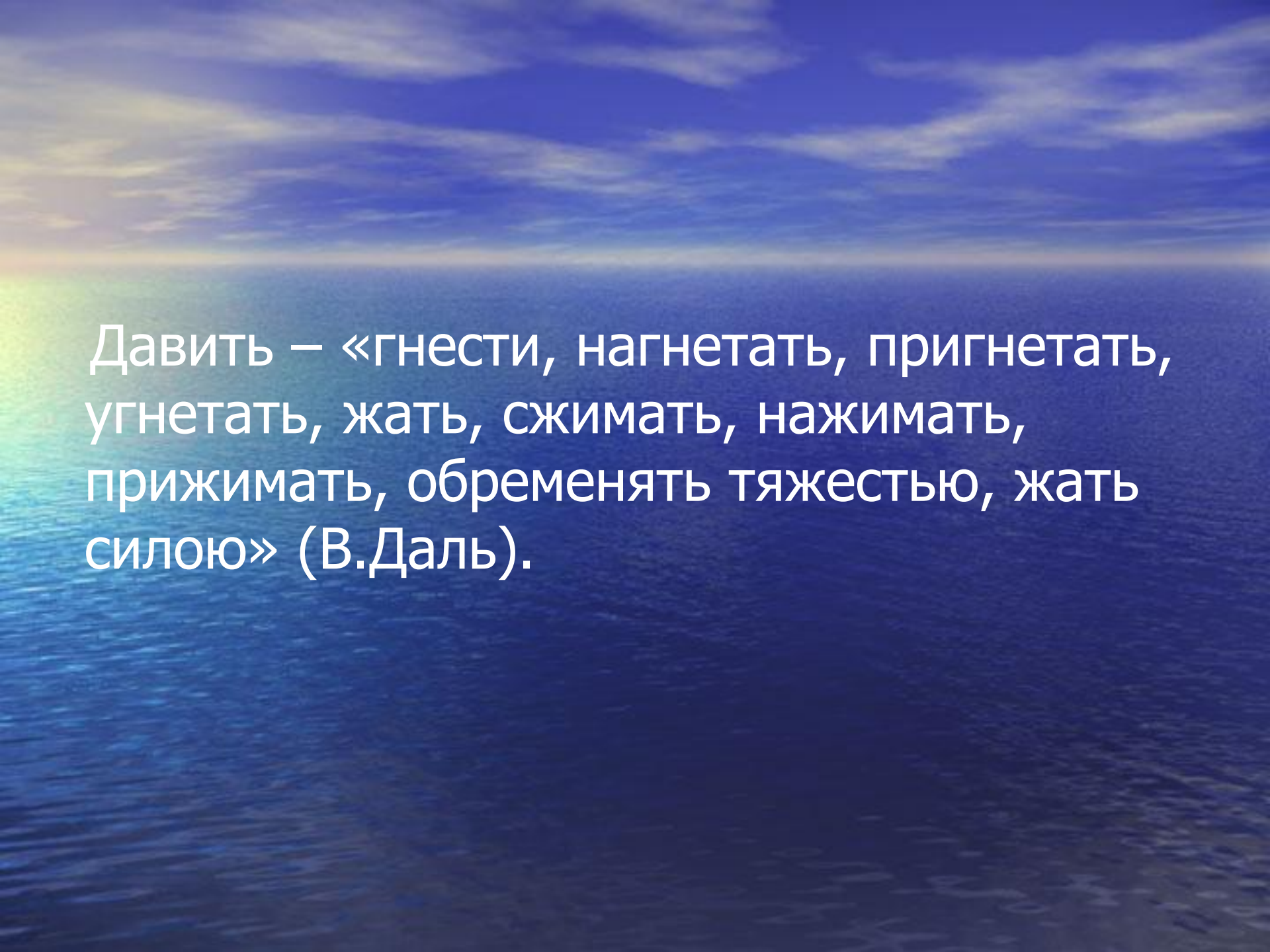
Козьма Прутков.

*От каких двух величин зависит
глубина погружения гвоздей в песок?*



Результаты эксперимента:

1. Глубина погружения зависит от величины действующей силы – чем больше сила, тем погружение больше.
2. Чем больше площадь опоры, тем погружение меньше.



Давить – «гнести, нагнетать, пригнетать, угнетать, жать, сжимать, нажимать, прижимать, обременять тяжестью, жать силою» (В.Даль).

Определение давления

- Давление — это физическая величина, равная отношению модуля силы, действующей перпендикулярно поверхности, к площади этой поверхности.

$$\text{Давление} = \frac{\text{сила}}{\text{площадь}}$$

Формула для расчета давления

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



P - давление

F - модуль силы давления

S - площадь поверхности, к которой приложена сила

Единицы измерения давления

За единицу давления принимается такое давление, которое производит сила в 1 Н, действующая на поверхность площадью 1 м² перпендикулярно этой поверхности.

Единица давления – ньютон на квадратный метр ($1 \frac{\text{Н}}{\text{м}^2}$).

Единица давления
называется
паскалем
(обозначается
Па).

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



*Паскаль Блез
(1623 - 1662).*

*Открыл и исследовал
ряд важных свойств
жидкостей и газов.*

Другие единицы давления:

гектопаскаль (гПа) и килопаскаль (кПа).

$$1 \text{ кПа} = 1000 \text{ Па}$$

$$1 \text{ Па} = 0,001 \text{ кПа}$$

$$1 \text{ гПа} = 100 \text{ Па}$$

$$1 \text{ Па} = 0,01 \text{ гПа}$$

Пословица

Иголлка маленькая, да больно колет.

Загадка

Деревянные кони по снегу скачут,

А в снег не проваливаются.

Задача №1.

Масса хрупкой фигуристки Леночки 30 кг.
Площадь соприкосновения лезвия ее конька
со льдом 2 см^2 . Масса коровы Буренки 240 кг.
Площадь соприкосновения со льдом ее копыт
 $16 * 4 \text{ см}^2$. Вычисли и сравни, какое давление
оказывают на лед корова и Леночка, которая
мчится на левой ножке к победе?



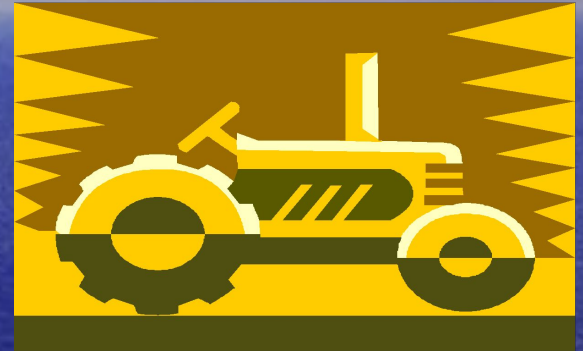
Профессии, в которых применяют знания о давлении:



Врач



Водитель



Тракторист



Архитектор



Строитель

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Ордынская средняя общеобразовательная школа №1
имени Героя Советского Союза А.Д. Гаранина**

- Презентацию подготовила
учитель физики первой
квалификационной категории
Кириллова Татьяна Владимировна.