



Физика 7 класс

Тема урока:

**Расчет давления
жидкости на дно и
стенки сосуда**

Сегодня мы научимся:

- Выводить формулу для расчета давления жидкости на дно и стенки сосуда, имеющего форму прямоугольного параллелепипеда.
- Определять давление на различных глубинах.
- Рассчитывать давление не только на разных глубинах погружения, но и давление, оказываемое жидкостями разного рода.

Зачем нам это нужно?

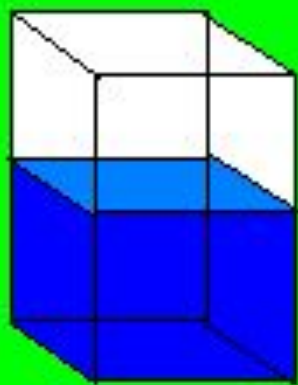
- Инженерам при конструировании подводных лодок и батискафов.
- Строителям для правильного проектирования гидравлических плотин и сооружений.
- Конструкторам для создания сложных механизмов с гидроприводом.
- Водолазам и аквалангистам для безопасного погружения в морские глубины.

1. Что представляет собой сила, с которой жидкость, налитая в сосуд, давит на его дно?
2. Как можно рассчитать массу любого тела, в том числе и жидкости?
3. Как определить объем прямоугольного параллелепипеда?
4. По какой формуле мы с вами рассчитываем давление?

Еще раз внимательно посмотрите на полученную нами формулу и ответьте на следующие вопросы:

- Зависит ли давление жидкости от площади дна сосуда?
- Как влияет форма сосуда на давление жидкости?
- Приведите примеры жидкостей с различной плотностью. Как плотность влияет на давление жидкости?

Определите давление в каждом из сосудов



керосин
 $h=0,2$ м
сосуд 1



вода
 $h=0,2$ м
сосуд 2



вода
 $h=0,4$ м
сосуд 3

Запишите домашнее задание

§ 38, упражнение 15 (1-для воды и керосина), задание 8 (1)

До свидання! Надеюсь урок вам понравился.

