**Урок: « Обобщающий урок по теме**

 **«Давление твердых тел жидкостей, газов».**

**Цель:**  Обобщить, систематизировать знания по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»; активизировать познавательную деятельность учащихся; отработать практические знания; развивать навыки самостоятельной работы при выполнении эксперимента и решении задач; воспитывать внимание.

Оборудование: бруски, линейки.

Демонстрации: зависимость давления от площади опоры.

Эпиграф к уроку: «Я мыслю, следовательно, я существую».

 **Ход урока**

1. Организационный момент.
2. Актуализация опорных знаний.
3. Сообщить тему урока, сформулировать цель урока.
4. Теоретический опрос:

а) Что называется давлением?

б) Единица измерения давления?

в) От чего зависит давление твердых тел, жидкостей и газообразных веществ.

 3. Формулы давления.

 **III.** «Попробуй объяснить».

Учащимся предлагается объяснить явления из окружающей жизни.

1. Зачем охотник зимой надевает широкие лыжи?
2. Почему острая кнопка легче входит в дерево, чем тупая?
3. Почему при проколе камеры велосипедного колеса давление воздуха в ней уменьшается?
4. Если в камеру волейбольного мяча подкачать воздух, то давление в ней увеличивается. Почему?
5. Мальчик выдувает мыльные пузыри. Почему они принимают форму шара?

 **IV**.«Порешаем».

Задачи с краеведческим содержанием.

1. Снегоочиститель, выпускаемый Кировским машиностроительным заводом им.1 Мая, имеет массу 90т. Определите давление производимое им на рельсы, если снегоочиститель пятиосный, а площадь соприкосновения каждого колеса с рельсом 5см2.
2. На Слободском фанерном комбинате фанера прессуется под давлением 3\*106 Па. Определите силу давления, которую развивают прессы при изготовлении листа фанеры размером 1,3 \*1,3м.
3. Вышка Кировского телецентра имеет массу 240т. и установлена на четырех бетонных опорах, имеющих в сечении форму квадрата со стороной 5м. и массой 25т.. Определить давление, производимое вышкой на грунт.

 **V.** Экспериментальное задание.

Учащиеся получают экспериментальное задание. Работая с оборудованием, письменно оформляют результаты своих измерений и делают вывод о зависимости давления от площади опоры.

**VI**. «Расчетные задачи».

**1**.Какое давление на дно канистры оказывает находящееся в ней машинное масло, если высота его слоя равна 50см2.

**2**. Определить высоту столба воды, которая оказывает давление на дно сосуда равное 8\*103Па.

**VII.** Подведение итогов.