

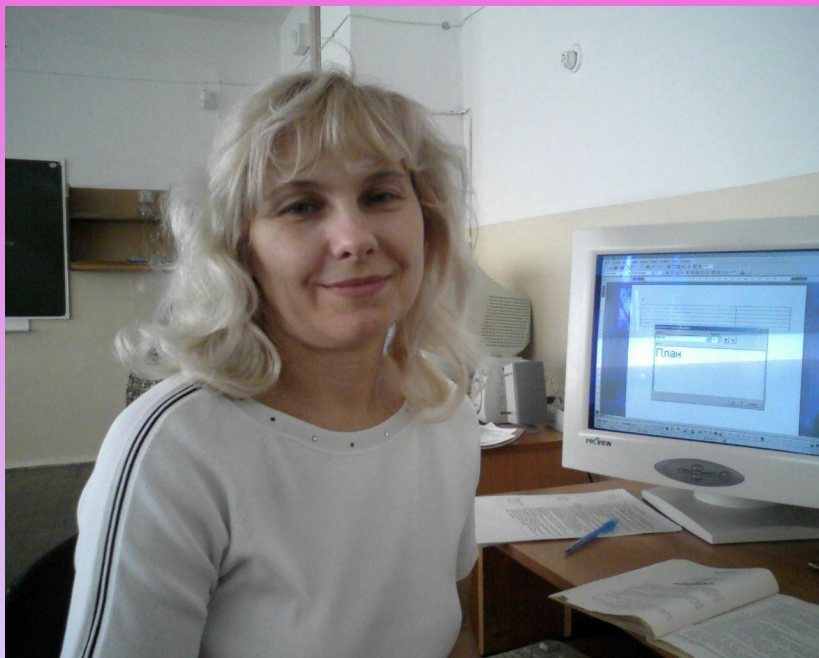
Работа выполнена в рамках проекта «Повышение квалификации различных категорий работников образования и формирования у них базовой педагогической ИКТ -компетентности» по программе «Информационные технологии в деятельности учителя-предметника».



Физика-7класс

- **Автор**
- **Тематическое планирование**
- **Урок. Архимедова сила**
- **Ресурсы**

Работа выполнена в рамках проекта «Повышение квалификации различных категорий работников образования и формирования у них базовой педагогической ИКТ -компетентности» по программе «Информационные технологии в деятельности учителя-предметника».



- Веретина Светлана Николаевна
- Преподаватель физики
- Стаж работы: 23 года
- Я увлекаюсь цветами, особенно фиалками,
- люблю читать детективы, занимаюсь активно спортом, в частности спортивной гимнастикой. В общем спортсменка, комсомолка и просто красивая женщина!!!

Архимедова сила

Цель урока: учащиеся должны знать формулу для вычисления архимедовой силы и уметь решать задачи на расчет архимедовой силы.

Ход урока

1. Проверка знаний учащихся.

1. Какие известные вам из жизни явления указывают на существование выталкивающей силы?
2. Как доказать, основываясь на законе Паскаля, существование выталкивающей силы, действующей на тело, погруженное в жидкость?
3. Как доказать на опыте, что на тело, находящееся в жидкости, действует выталкивающая сила?
4. Как на опыте показать, что на тело, находящееся в газе, действует выталкивающая сила?

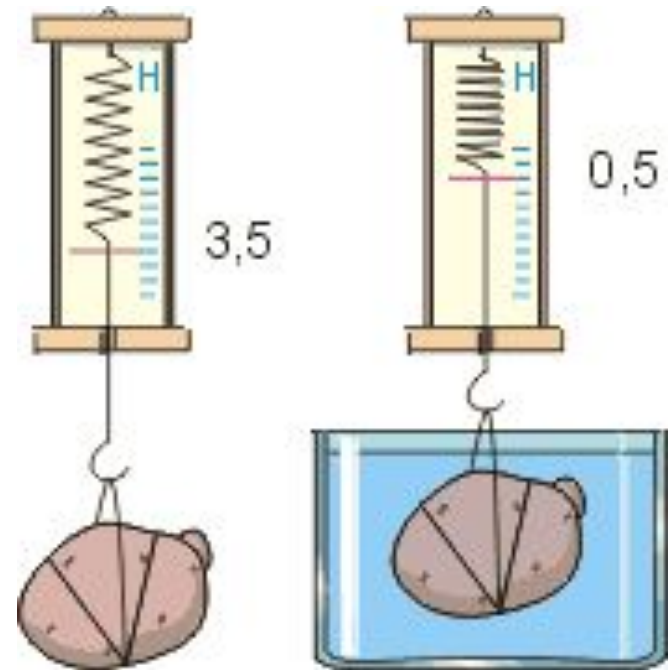
2. Изучение нового материала.

1. Определение значения выталкивающей силы на опыте
2. Понятие архимедовой силы. Вывод формулы для вычисления архимедовой силы.
3. Определение веса тела, погруженного в жидкость

3. Сообщение по теме «Легенда об Архимеде»

Архимедова Сила для Жидкостей и Газов

- **Закон Архимеда:**
на погруженное в жидкость (или газ) тело действует выталкивающая сила, численно равная весу жидкости (газа), вытесненной телом, и приложенная к центру тяжести вытесненного телом объема жидкости (газа).



Архимедова сила

Не зависит от:

Зависит от:

1) плотности тела

1) плотности жидкости

2) положения тела

2) объема тела,
погруженного в
жидкость

3) формы тела

4) от глубины
погружения

4. Обсуждение вопросов.

1. В воду опущен медный кубик массой 100 г и тонкая медная пластина массой 10 г. Одинакова ли выталкивающая сила в обоих случаях?
2. Кусок мрамора весит столько, сколько весит медная тара. Что из них легче удержать в воде?
3. К чашкам весов подвешены две гири равного веса: фарфоровая и железная. Нарушится ли равновесие весов, если гири опустить в сосуд с водой?
4. Какое заключение можно сделать о величине архимедовой силы, проводя соответствующие опыты на Луне, где сила тяжести в шесть раз меньше, чем на Земле?
5. Действует ли на искусственном спутнике Земли закон Паскаля и архимедова сила?
6. Из какого материала надо сделать гири, чтобы при точном взвешивании можно было не вводить поправки на потерю веса в воздухе?

5. Самостоятельная работа(тесты).

начало

ФИЗИКА. 7 класс

РЕСУРСЫ

- Физика 7 класс, А. В. Перышкин, Москва, «Дрофа», 2001
- Поурочные планы, по учебнику А.В. Перышкина, Н.М. Обликова, Волгоград, «Учитель-АСТ», 2004
- Контрольные и проверочные работы по физике 7-11 классы, О. Ф. Кабардин, С.И. Кабардина, В.А. Орлов, Москва, «Дрофа», 1998
- Физика контрольные работы 7-8 классы, В.А. Шевцов, Волгоград, «Учитель», 2001
- <http://www.physics.vir.ru/> Форум физики
- <http://www.fizika.ru/theory/tema-03/03f.htm>