Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Солнечная средняя общеобразовательная школа»

Конспект урока в 7 классе по физике «Плавание тел»

Подготовила:

- учитель физики и математики
- Соломатова Серафима Юрьевна

«Знание — столь драгоценная вещь, что его не зазорно добывать из любого источника»

Абу-ль-Фарадж

Озвучка

Видеоролики

- *«Закон Архимеда»*
- «Измерение Архимедовой силы»

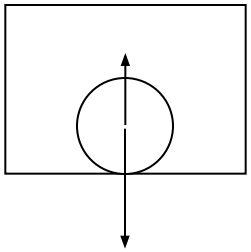
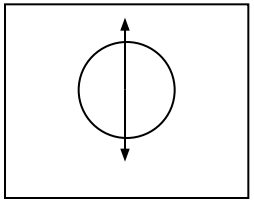
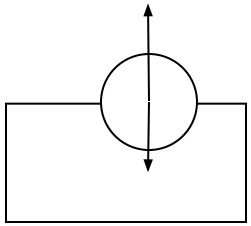
$$F_А = \rho_ж V_ж g$$

- На всякое тело, погруженное в покоящуюся жидкость (или газ), действует со стороны этой жидкости (или газа) выталкивающая сила, равная произведению плотности жидкости (или газа), ускорения свободного падения и объема той части тела, которая погружена в жидкость (или газ).

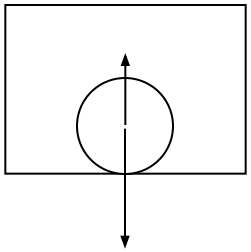
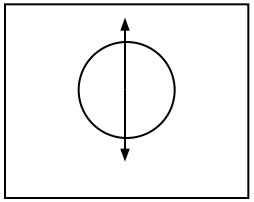
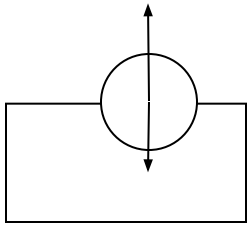
Тема урока «Плавание тел»

- **Цель урока:** выяснить условия плавания тел в жидкости и научиться применять полученные знания к решению задач.

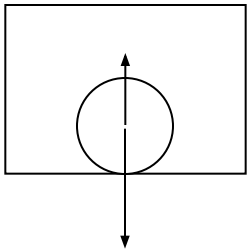
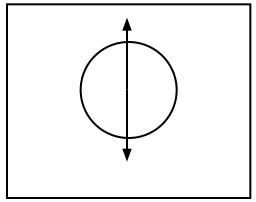
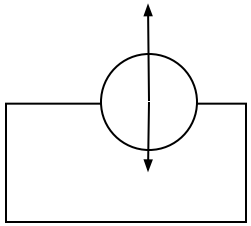
$F_T > F_A$ $F_T = F_A$ $F_T < F_A$

тонет	плавает	всплывает
		

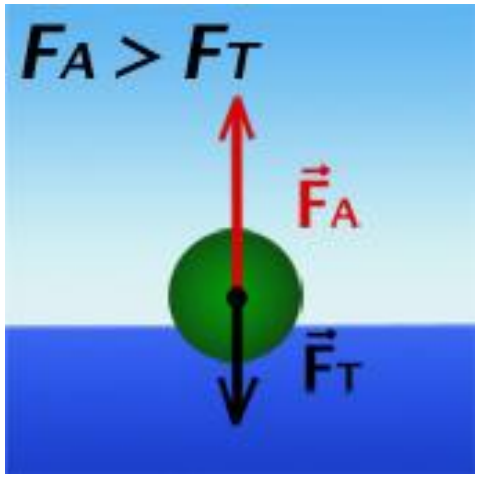
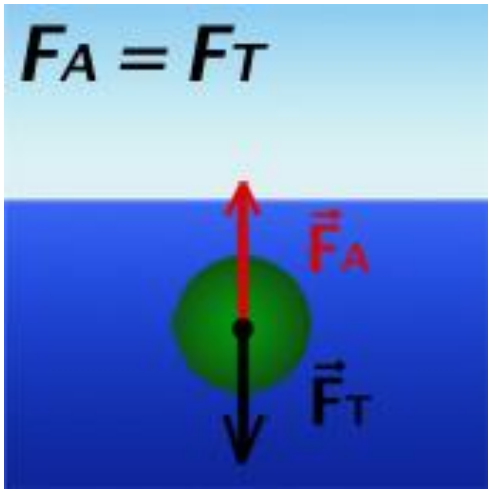
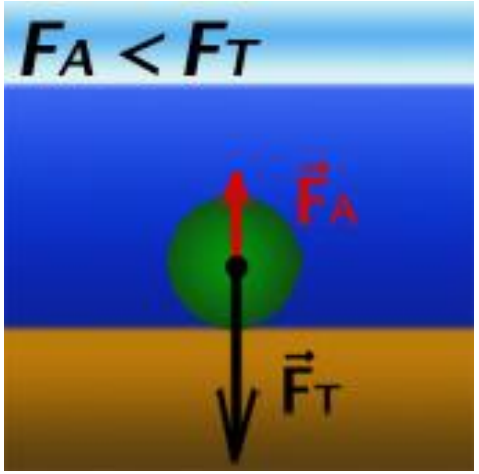
Условия плавания тел

тонет	плавает	всплывает
		
$F_T > F_A$	$F_T = F_A$	$F_T < F_A$

Условия плавания тел

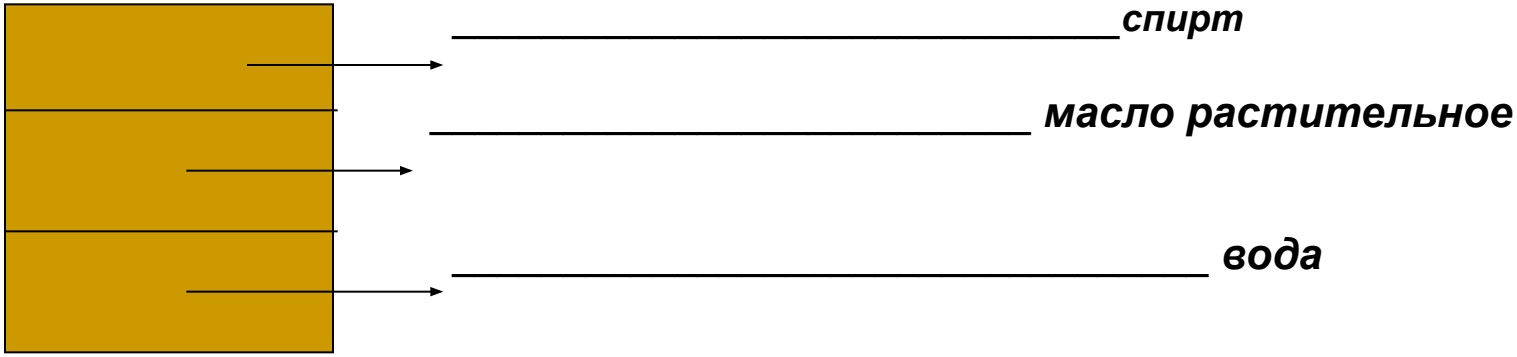
тонет	плавает	всплывает
		
$F_T > F_A$	$F_T = F_A$	$F_T < F_A$
$\rho > \rho_ж$	$\rho = \rho_ж$	$\rho < \rho_ж$

Условие плавания тел

всплывает	плавает	тонет
		
плотность жидкости больше плотности тела	плотность жидкости равна плотности тела	плотность жидкости меньше плотности тела

Проверь себя

- 1) медный груз в воде _____***(тонет)***
- 2) кирпич в воде _____***(тонет)***
- 3) кирпич в серной кислоте_____ ***(плавает)***
- 4) кирпич в ртути _____***(всплывает и плавает на поверхности)***
- 5) деревянный кубик в воде _____***(всплывает и плавает на поверхности)***
- 6) Тело плавает в пресной воде, полностью погрузившись в нее. Тогда
- а) в керосине это тело _____(***тонет)***
- б) в соленой воде это тело _____***(всплывает)***
- 7) В сосуд налили три несмешивающиеся жидкости: воду, спирт и растительное масло. Покажите, как жидкости расположатся в сосуде.



Подведём итоги урока

- На уроке я узнал(а) ……
- Тело тонет, если ……
- Мяч всплывает, потому что……..
- Оказывается ……
- Настроение у меня ……

Домашнее задание

- Стр. 122. п. 48.
- Выполнить экспериментальное задание.
- Комментарии к заданию даны на стр 123.

Список литературы:

1. Громов С.В., Родина Н.А. Физика 7.- Москва: Просвещение, 2002.
2. В.Г. Разумовский, Л.С. Хижнякова. Современный урок физики в средней школе. – Москва: Просвещение, 1983.
3. Усова А.В. Методика преподавания физики в 7 – 8 классах средней школы - Москва: Просвещение, 1990.
4. class-**fizika**.narod.ru