

Дата. 19.03.18. Лабораторная работа № 9 .

Тема: Выяснение условий плавания тел.

Цель: На опыте выяснить условие , когда тело плавает и при которых тонет.

Приборы и материалы:

Ход работы: ст. 212-213.

1. Повторяем условие плавания тел:

Тело тонет если.....

Тело плавает если....

2. Измеряю массу пустой пробирки, при помощи разновесов и весов. Вычисляю вес. $P=q*m$

3. Измеряю объём вытесненной воды пустой пробиркой, при помощи мензурки. Вычисляю $F=p*q*v$

4. Измеряю массу пробирки с песком, при помощи разновесов и весов. Вычисляю вес. $P=q*m$

Измеряю объём вытесненной воды пробиркой с песком, при помощи мензурки. Вычисляю $F=p*q*v$

5. заполняю таблицу:

№ опыта	Выталкивающая сила, действующая на	Вес пробирки P , $P=q*m$ Н	Поведение пробирки в воде(тонет,
---------	------------------------------------	---------------------------------	----------------------------------

	пробирку, $F = \rho * q * v \quad Н$		плавает).
1 пустая пробирка			
2 с песком			

6. упр.27.2.4.

7.Вывод (по цели)

№ опыта	Выталкивающая сила, действующая на	Вес пробирки Р, $P = q * m \quad Н$	Поведение пробирки в воде(тонет,
------------	--	--	--

	пробирку, $F = \rho * q * v \text{ Н}$		плавает).
1	$V = 6 \text{ см}^3 = 0.000006 \text{ м}^3$ $F = 1000 * 10 * 0.000006 = 0.06 \text{ Н}$	$2.8 \text{ гр} = 0.0028 \text{ кг}$ $P = 10 * 0.0028 = 0.028 \text{ Н}$	плавает
2			ТОНЕТ

№ опыта	Выталкивающая сила, действующая на пробирку, $F = \rho * q * v$ Н	Вес пробирки Р, $P = q * m$ Н	Поведение пробирки в воде(тонет, плавает).
------------	---	----------------------------------	---

1	$V = 6 \text{ см}^3 = 0.000006 \text{ м}^3$ $F = 1000 * 10 * 0.00006 = \underline{0.06 \text{ Н}}$	$6.6 \text{ гр} = 0.0066 \text{ кг}$ $P = 10 * 0.0066 = \underline{0.066 \text{ Н}}$	плавает
2	$F = 1000 * 10 * 0.00006 = \underline{0.06 \text{ Н}}$	$8.4 \text{ гр} = 0.0084 \text{ кг}$ $P = 10 * 0.0084 = \underline{0.084 \text{ Н}}$	тонет