**Фамилия, имя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 7- класс. ХООШ №111.**

 **ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6 (стр. 110 учебника, Барьяхтар, 7 класс)**

**Тема.** Измерение масс тел способом взвешивания.

**Цель:** научиться работать с рычажными весами и определять с их помощью массы тел.

**Оборудование:** рычажные весы; набор разновесов; два тела для взвешивания; два одинаковых стакана: один пустой, второй — с водой.

**УКАЗАНИЯ К РАБОТЕ**

**Подготовка к эксперименту**

Внимательно прочитайте правила взвешивания.

*Правила взвешивания*

**1.** Весы ставят перед собой, справа от весов располагают футляр с разновесами. Учащиеся, у которых ведущая рука левая, футляр располагают слева. Соответственно следует действовать и далее.

**2.** До начала взвешивания весы необходимо уравновесить. *Напоминаем!* Чтобы уравновесить весы, на более легкую чашу

следует положить полоски бумаги.

**3.** Взвешиваемое тело аккуратно кладут на левую чашу весов.

**4.** Разновесы вынимают из футляра специальным пинцетом и кладут на правую чашу весов.

**5.** Начинают взвешивание с разновеса, масса которого близка к массе взвешиваемого тела. Если окажется, что масса этого разновеса больше массы тела, разновес ставят на его место в футляре, а на правую чашу весов кладут разновес меньшей массы. Если масса разновеса недостаточна для уравновешивания весов, добавляют разновесы меньшей массы до тех пор, пока не будет достигнуто равновесие.

**6.** Уравновесив весы, определяют общую массу разновесов на чаше; с помощью пинцета возвращают разновесы в футляр.

**7.** Закончив взвешивание, проверяют, все ли разновесы положены в футляр и находятся на предназначенных для них местах.

*Напоминаем!* На чашу весов нельзя класть влажные, грязные, горячие тела, наливать жидкости; порошки нужно насыпать на лист бумаги, уравновесив перед этим весы вместе с листом.

**Эксперимент**

*Строго придерживайтесь инструкции по безопасности (см. форзац учебника).*

**1.** Четко соблюдая правила взвешивания, измерьте массу: а) предложенных двух тел; б) пустого стакана; в) стакана с водой.

**2.** Результаты взвешиваний занесите в таблицу.

*Таблица*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер опыта | Взвешиваемое тело | Набор разновесов на чаше | Масса тела *m*0, г |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |

**Обработка результатов эксперимента**

Определите массу воды в стакане как разность массы стакана с водой и массы пустого стакана.

**Анализ эксперимента и его результатов**

Сделайте вывод, в котором укажите: 1) какую физическую величину и с помощью какого прибора вы измеряли; 2) какие факторы повлияли на точность измерений; 3) масса какого тела измерена с наибольшей точностью.

Вывод: