

Урок 30. Масса и объём

Математика, 1 класс (подробный курс) · ~30 минут

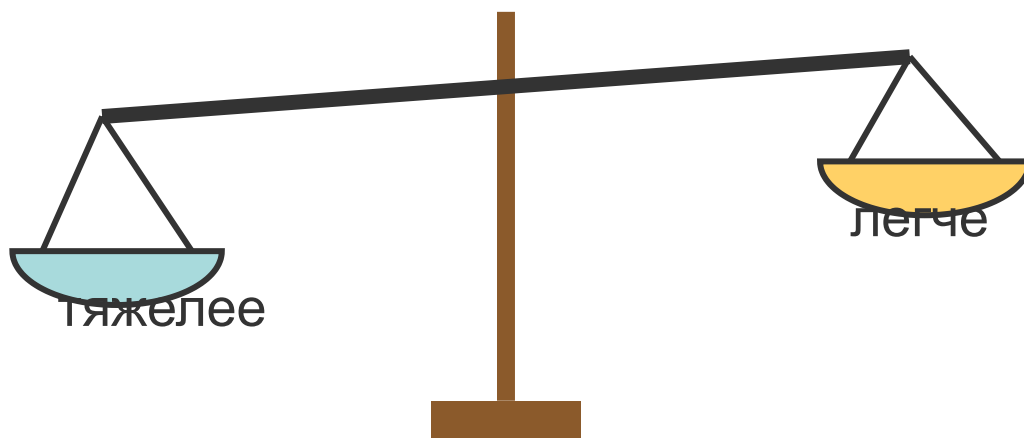
Чему научишься

- Понимать, что такое **масса** (тяжелее — легче).
- Знать мерку массы — **килограмм** (кг).
- Понимать, что такое **объём** (сколько вмещается).
- Знать мерку объёма жидкости — **литр** (л).

Давай разберёмся

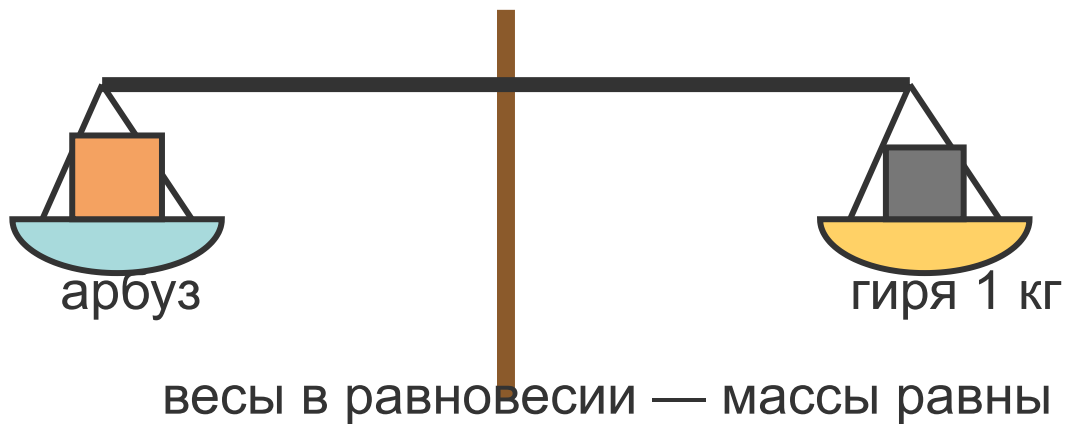
Масса показывает, какой предмет тяжёлый, а какой лёгкий. Например, арбуз тяжёлый, а пёрышко лёгкое.

Чтобы узнать массу, предмет **взвешивают** на весах. Весы похожи на качели: на какую чашку положили тяжелее — та опускается вниз, а лёгкая поднимается вверх.




Видишь: левая чашка опустилась — значит, на ней предмет **тяжелее**. Правая поднялась — там предмет **легче**.

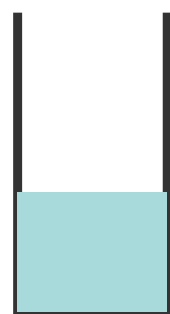
Главная мерка массы — **килограмм**. Сокращённо пишут **кг**. Пакет сахара часто весит 1 кг. Чтобы взвесить, на другую чашку весов кладут **гири** — например, гирю в 1 кг.



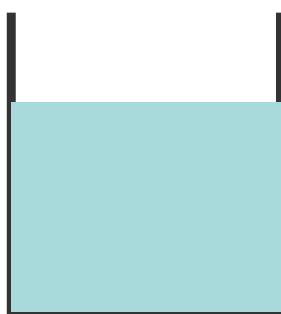
Когда чашки уравновесились (стали ровно), значит, масса арбуза равна массе гири — 1 кг.

 **Запомни:** масса измеряется в **килограммах** (кг). Чем чашка ниже — тем предмет тяжелее.

Объём — это сколько жидкости вмещается в посуду: в банку, бутылку, ведро. Мерка объёма жидкости — **литр**. Сокращённо пишут **л**. В большую банку входит больше литров, в маленькую — меньше.



1 л



больше литров

больше
вмещает

⚠ **Не путай:** масса (кг) — это про «тяжело/легко», а объём (л) — про «сколько вмещается жидкости». Молоко продают в литрах, а сахар — в килограммах.

🤔 **Интересно:** маленький предмет может быть тяжёлым (гирька), а большой — лёгким (воздушный шарик). Размер и масса — не одно и то же.

✍ Разбор примеров

Пример 1. Что тяжелее: арбуз или яблоко? Арбуз большой и тяжёлый, яблоко маленькое. Тяжелее **арбуз**.

Пример 2. На весах слева опустилась чашка с книгой, справа поднялась чашка с карандашом. Что тяжелее? Чашка опустилась там, где тяжелее. Тяжелее **книга**.

Пример 3. В какой мерке измеряют молоко: в кг или в литрах? Молоко — это жидкость, его измеряют в **литрах**.

Пример 4. В банку входит 3 л, в ведро 10 л. Куда вмещается больше? В **ведро** (10 л больше 3 л).

Пример 5. В одном пакете 2 кг муки, в другом 5 кг. Какой тяжелее? Тяжелее тот, где больше кг — **5 кг**.



Устный счёт

1. Что тяжелее: пёрышко или кирпич?
2. В чём измеряют массу?
3. В чём измеряют объём жидкости?
4. Где больше воды: в стакане или в ведре?
5. Что легче: слон или мышка?
6. Сок продают в литрах или в килограммах?
7. На весах чашка с дыней опустилась. Дыня тяжёлая или лёгкая?



Запомни

- Масса — тяжелее или легче. Измеряют в **килограммах** (кг).
- На весах опустилась та чашка, где тяжелее.
- Объём — сколько вмещается. Жидкость измеряют в **литрах** (л).
- Молоко, сок — в литрах; сахар, муку — в килограммах.



Задания

1. Что тяжелее: мешок картошки или один помидор?
2. В чём измеряют массу — в литрах или килограммах?
3. В чём измеряют, сколько воды в бутылке?
4. На весах слева чашка с мячиком опустилась, справа с пёрышком поднялась. Что тяжелее?
5. В банку входит 1 л, в кастрюлю 4 л. Куда вмещается больше и на сколько?
6. В одном пакете 3 кг яблок, в другом 6 кг. На сколько во втором пакета больше?
7. Выбери, что продают в литрах: молоко, сахар, сок, мука.

8. Выбери, что продают в килограммах: крупа, вода, конфеты, лимонад.
9. Купили 2 кг моркови и 3 кг лука. Сколько всего килограммов овощей?
10. ★ В большое ведро входит 10 л воды. Налили 4 л, потом ещё 3 л. Сколько литров уже в ведре и сколько ещё поместится?