

## Поход на рынок

Всем нам хорошо известно, что 1 кг железа и 1 кг ваты занимают разные объемы, а о телах одинаковых по форме и объему нельзя однозначно сказать, что их массы одинаковы, все зависит от того, из какого вещества они сделаны.



### Задание 1.

Какую емкость (в литрах) надо взять с собой для покупки на рынке 2 кг меда?

Отметьте **один** верный вариант ответа.

- литровую
- поллитровую
- полуторалитровую

### Задание 2.

Можно ли верить продавцу на рынке, который утверждает, что в поллитровой банке содержится почти 680 г меда?

Выберите «Да» или «Нет»

- Да
- Нет



### Задание 3.

Сравните плотности цельного молока и чистой воды в таблице, а затем обоснуйте, почему, некоторые недобросовестные продавцы на рынке, продают разбавленное молоко, выдавая его за качественное?



Справочная информация			Основная единица объема в СИ	
Плотности некоторых жидкостей			кубический метр (1 м <sup>3</sup> )	
Жидкость	$\rho$ , кг/м <sup>3</sup>	$\rho$ , г/см <sup>3</sup>	$V = Sh$	
Ртуть	13 600	13,60		
Серная кислота	1800	1,80		
Мёд	1350	1,35		
Вода морская	1030	1,03		
Молоко цельное	1030	1,03		
Вода чистая	1000	1,00		
Масло подсолнечное	930	0,93		
Масло машинное	900	0,90		

### Паспорт задания 1

Компетенция	<ul style="list-style-type: none"> <li>Интерпретация данных для получения выводов</li> </ul>
Тип заданий	<ul style="list-style-type: none"> <li>Знание стандартных исследовательских процедур</li> <li>Знание содержания</li> </ul>
Контекст	<ul style="list-style-type: none"> <li>Связь науки и жизни</li> </ul>
Когнитивный уровень	<ul style="list-style-type: none"> <li>Средний</li> </ul>
Тип вопроса	<ul style="list-style-type: none"> <li>Открытый</li> </ul>
Дидактическая единица	<ul style="list-style-type: none"> <li>Объем. Масса.</li> <li>Плотность вещества.</li> <li>Единицы измерения.</li> </ul>

### Оценка выполнения задания 1

<b>Ответ принимается полностью 1 балл</b>	
Выбран ответ: полуторалитровую	
<b>Ответ не принимается 0 баллов</b>	
Выбран другой ответ.	

### Паспорт задания 2

Компетенция	<ul style="list-style-type: none"> <li>Интерпретация данных для получения выводов</li> </ul>
Тип заданий	<ul style="list-style-type: none"> <li>Знание стандартных исследовательских процедур</li> <li>Знание содержания</li> </ul>
Контекст	<ul style="list-style-type: none"> <li>Связь науки и жизни</li> </ul>
Когнитивный уровень	<ul style="list-style-type: none"> <li>Средний</li> </ul>
Тип вопроса	<ul style="list-style-type: none"> <li>Открытый</li> </ul>
Дидактическая единица	<ul style="list-style-type: none"> <li>Объем. Масса.</li> <li>Плотность вещества.</li> <li>Единицы измерения.</li> </ul>

### Оценка выполнения задания 2

<b>Ответ принимается полностью 1 балл</b>	
Выбран ответ: да	
<b>Ответ не принимается 0 баллов</b>	
Выбран ответ: нет	

### Паспорт задания 3

<b>Компетенция</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Интерпретация данных для получения выводов</li></ul>
<b>Тип заданий</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Знание стандартных исследовательских процедур</li><li>Знание содержания</li></ul>
<b>Контекст</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Связь науки и жизни</li></ul>
<b>Когнитивный уровень</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Средний</li></ul>
<b>Тип вопроса</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Закрытый</li></ul>
<b>Дидактическая единица</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Объем. Масса.</li><li>Плотность вещества.</li></ul>

### Оценка выполнения задания 3

<b>Ответ принимается полностью 2 балла</b>	
В ответе есть два обоснования: 1. Плотности цельного молока и чистой воды почти одинаковы. Поэтому при их смешивании получается однородная смесь, которая не будет отстаиваться. Внешне эта смесь не отличается от настоящего молока. 2. Недобросовестный продавец таким способом получает дополнительную прибыль, увеличивая объём, не изменяя плотности.	
<b>Ответ принимается частично 1 балл</b>	
Есть только одно обоснование.	
<b>Ответ не принимается 0 баллов</b>	
Ответ не соответствует критериям выше.	

### **Предложить методику использования заданий в урочной и внеурочной деятельности.**

Я только учусь составлять такие задания. Тему «Плотность вещества» мы уже прошли. Это задание можно было предложить ребятам на этапе закрепления.

Поэтому я попробую дать его на уроке по теме «Расчет массы и объема тела по его плотности»