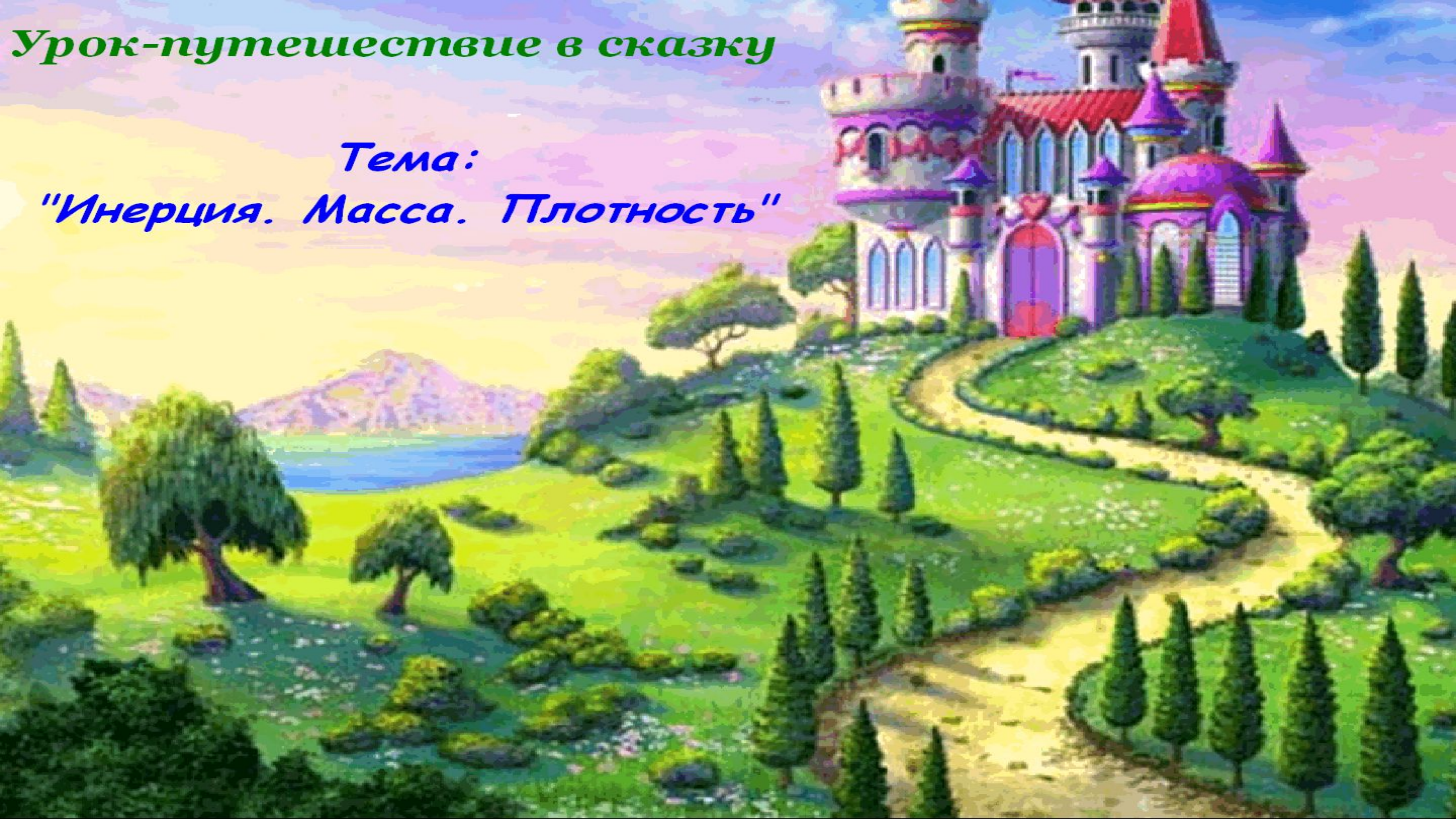


# *Урок-путешествие в сказку*

*Тема:*

*"Инерция. Масса. Плотность"*





**Цель урока:**

- 1.Обобщить знания учащихся по теме «Инерция. Масса. Плотность»;**
- 2.Продолжать развитие познавательного интереса к предмету.**

*Ворота в сказку*



# Задание 1

Заполните таблицу (1 минута)

Обозначение физической величины	Название физической величины	Единица измерения	Формула по которой рассчитывается
<b><math>m</math></b>			
	<b>плотность</b>		
		<b><math>1 \text{ м}^3</math></b>	
			<b><math>S=a*b</math></b>

*Царство-государство  
"Инерция"*

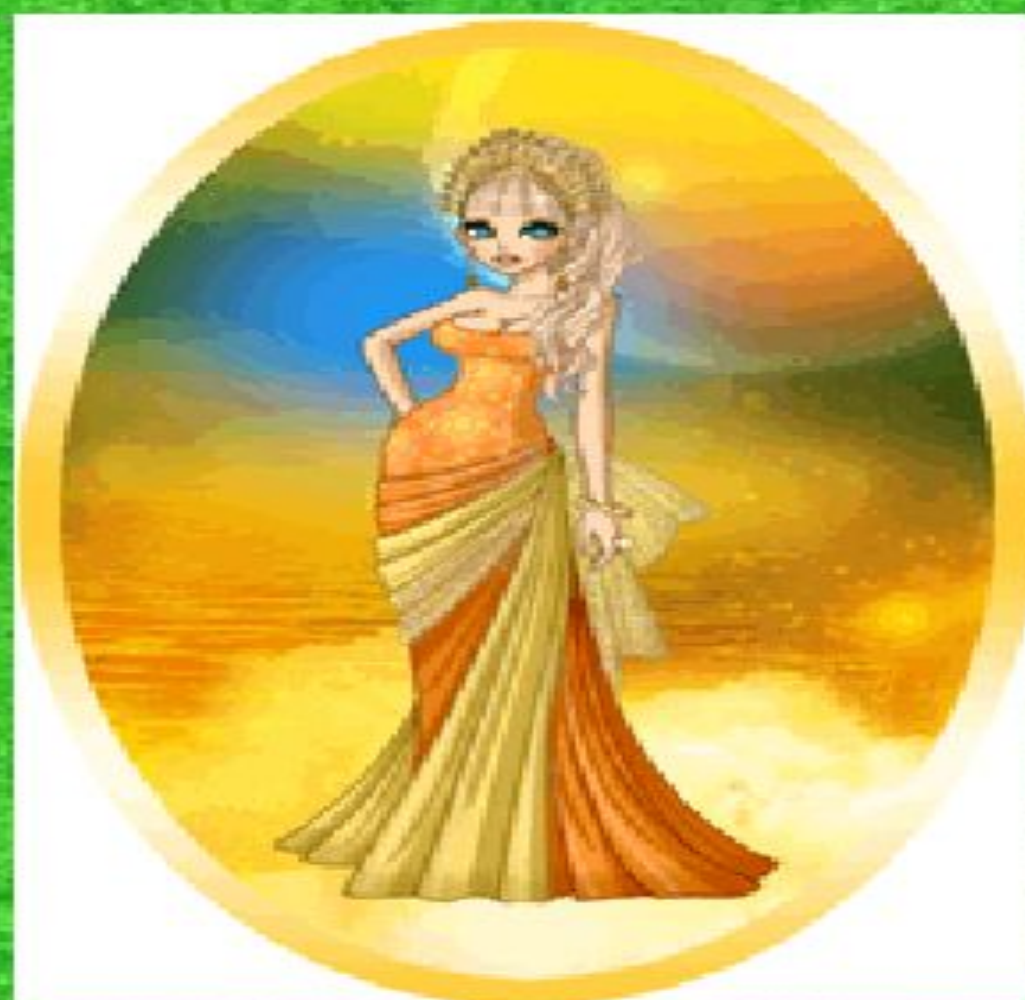




**Иван-царевич**



**Масса**



**Плотность**



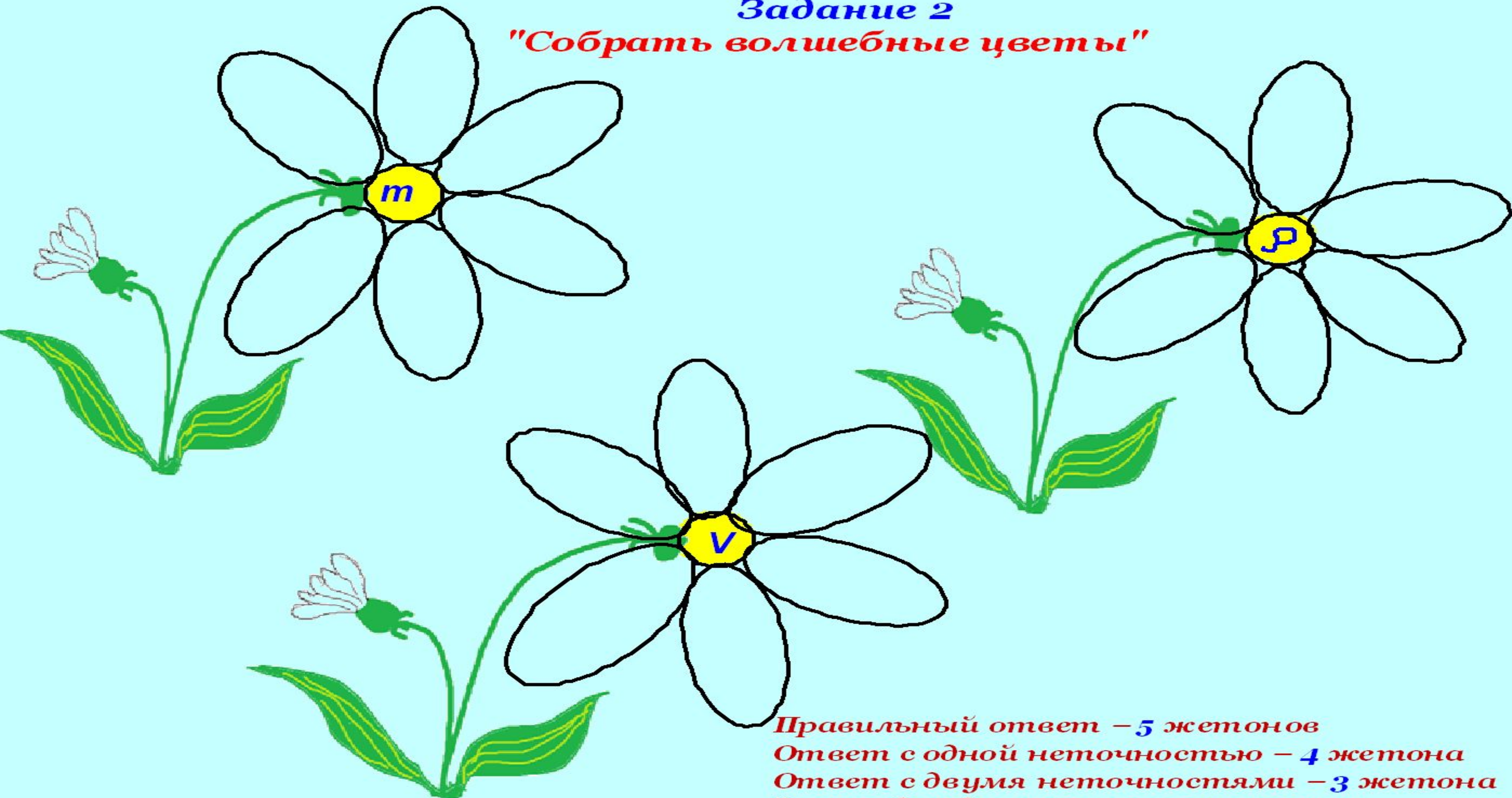
**Инерция**

# Цветочная поляна



## Задание 2

### "Собрать волшебные цветы"



Правильный ответ – 5 жетонов

Ответ с одной неточностью – 4 жетона

Ответ с двумя неточностями – 3 жетона

За каждое дополнение по 1 жетону



**"Река"**

**20.08.1**

## Задание 3

### Ответьте на вопросы:

1. Что произойдёт с человеком, который споткнётся о камень? Почему?
2. Что значит запись: "Плотность сего камня из гранита  $2600 \text{ кг/м}^3$ "?
3. Как узнать массу камня?
4. Как найти его объём?
5. Плотность одного и того же вещества в твёрдом, жидком и газообразном состояниях одинакова?
6. Для уравновешивания камня на рычажных весах использован набор гирь  $50 \text{ г}$ ,  $10 \text{ г}$ ,  $10 \text{ мг}$ ,  $10 \text{ мг}$ . Чему равна масса тела?
7. Какая физическая величина введена для характеристики инертности тела?
8. Масса камня  $3 \text{ тонны}$ . Какова его масса в килограммах?
9. Плотность сего камня из гранита  $2600 \text{ кг/м}^3$ . Выразите в  $\text{г/см}^3$ .
10. Объём жидкости  $5 \text{ литров}$ . Выразите в  $\text{м}^3$ .



За правильный ответ – **3 жетона**  
Ответ не пояснён – **1 жетон**.

*«Избушка Бабы Яги»*



# Задание 4: лабораторный эксперимент

Определите плотность:

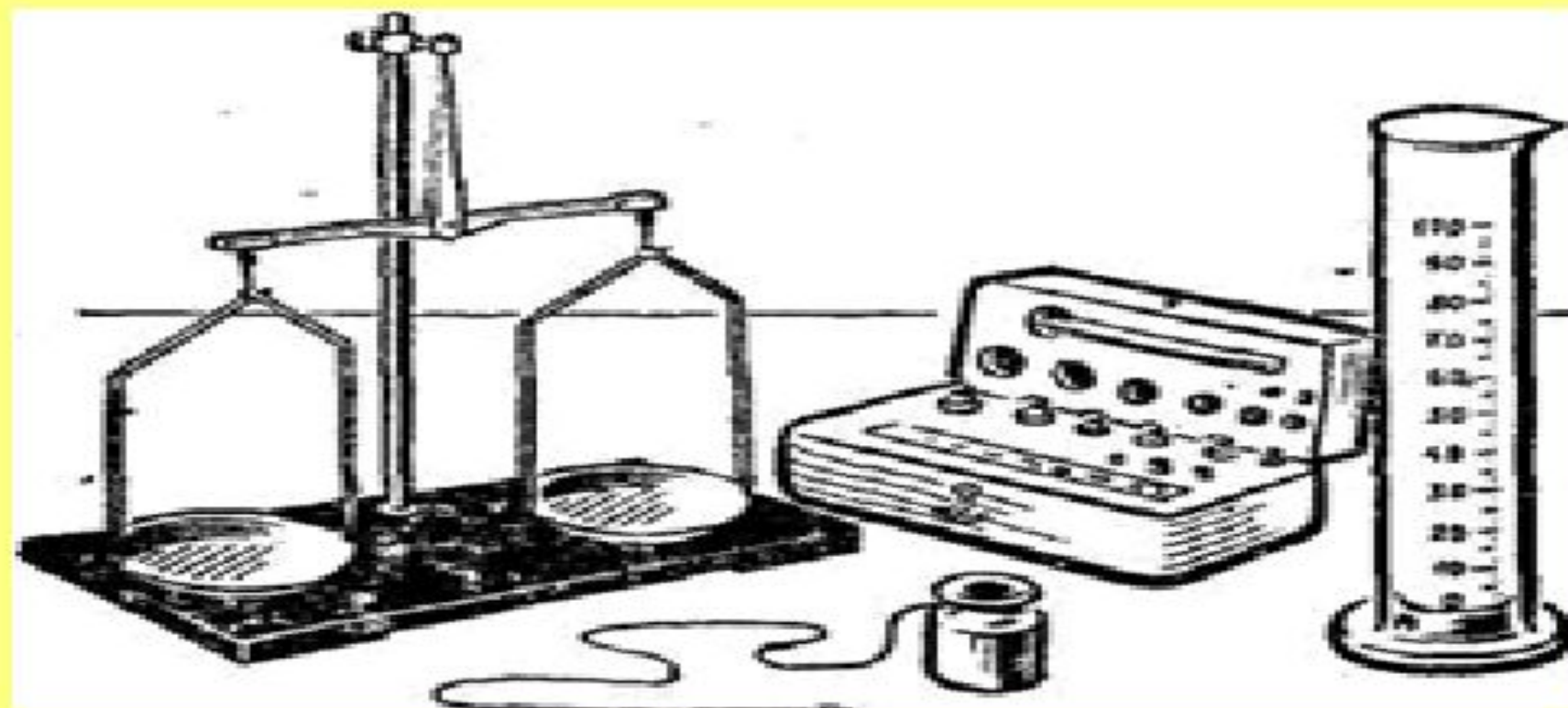
1. Посуды



2. Любимого блюда Бабы Яги



3. Стен избушки Бабы Яги



Правильный ответ – **5** жетонов  
Ответ с одной неточностью – **4** жетона  
Ответ с двумя неточностями – **3** жетона  
За каждое дополнение по **1** жетону

## Задание 5

# «Подземелье»



V

≡

Чугун

=

Латунь

≡

Сталь

*тб - ?    тм - ?*

**Правильный ответ с пояснением – 3 жетона**

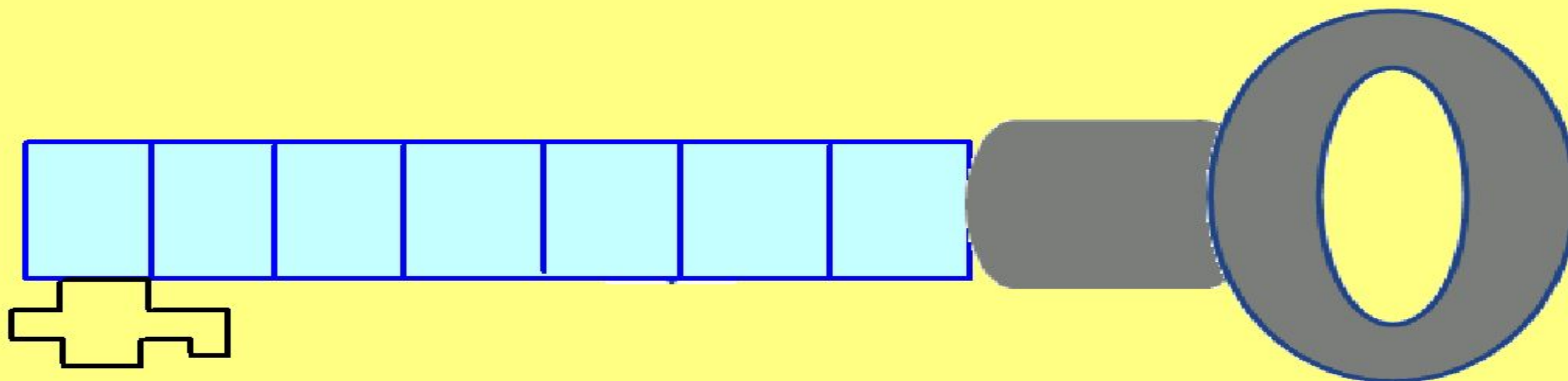
**Ответ не пояснён – 1 жетон**

# «Вотчина Кощея Бессмертного»



## Задание 6

*Прочесть и расшифровать слово*



- 1** – вторая буква в слове, означающем единицу измерения массы тела.
- 2, 3 и 4** – соответственно третья, вторая и шестая буквы из названия прибора для измерения объёма жидкости.
- 5, 6** – первая и вторая буквы слова-названия вещества, плотность которого  $7100 \text{ кг/м}^3$
- 7** – последняя буква физического термина, означающего всё то, что существует независимо от нашего сознания

**Правильный ответ - 5 жетонов.**



**Вопрос:**

**«Короны у сестёр разные – золотая, серебрянная и медная, но одинакового объёма. Масса которой самая большая?»  
А вы как думаете? Почему?»**

**Домашнее задание:**

**Составить сказку с физическим содержанием на темы: «Инерция», «Плотность», «Масса».**



# Путь Ивана-царевича



**Замок Иван - царевича**



**Цветочная поляна**



**Река**



**Избушка Бабы Яги**



**Вотчина Кощея  
Бессмертного**



**Подземелье**

# *Подведём итоги*

*10 и более жетонов – оценка «5»*

*6 - 9 жетонов – оценка «4»*

*3 - 5 жетонов – оценка «3»*

***Ну, вот и всё !  
Вы славно поработали  
и можете отдохнуть...***

***Домашнее задание:  
повт. § 28, 31, 32***