



Круговорот воды в природе





Назовите вещество,
из которого я была
изготовлена, и
какие физические
процессы со мной
происходили?

Процессы, без которых
невозможен круговорот воды в
природе:

Плавление Кристаллизация Испарение Конденсация

ТЕМА УРОКА

Агрегатные состояния вещества.

Плавление и отвердевание
кристаллических тел.

цели урока

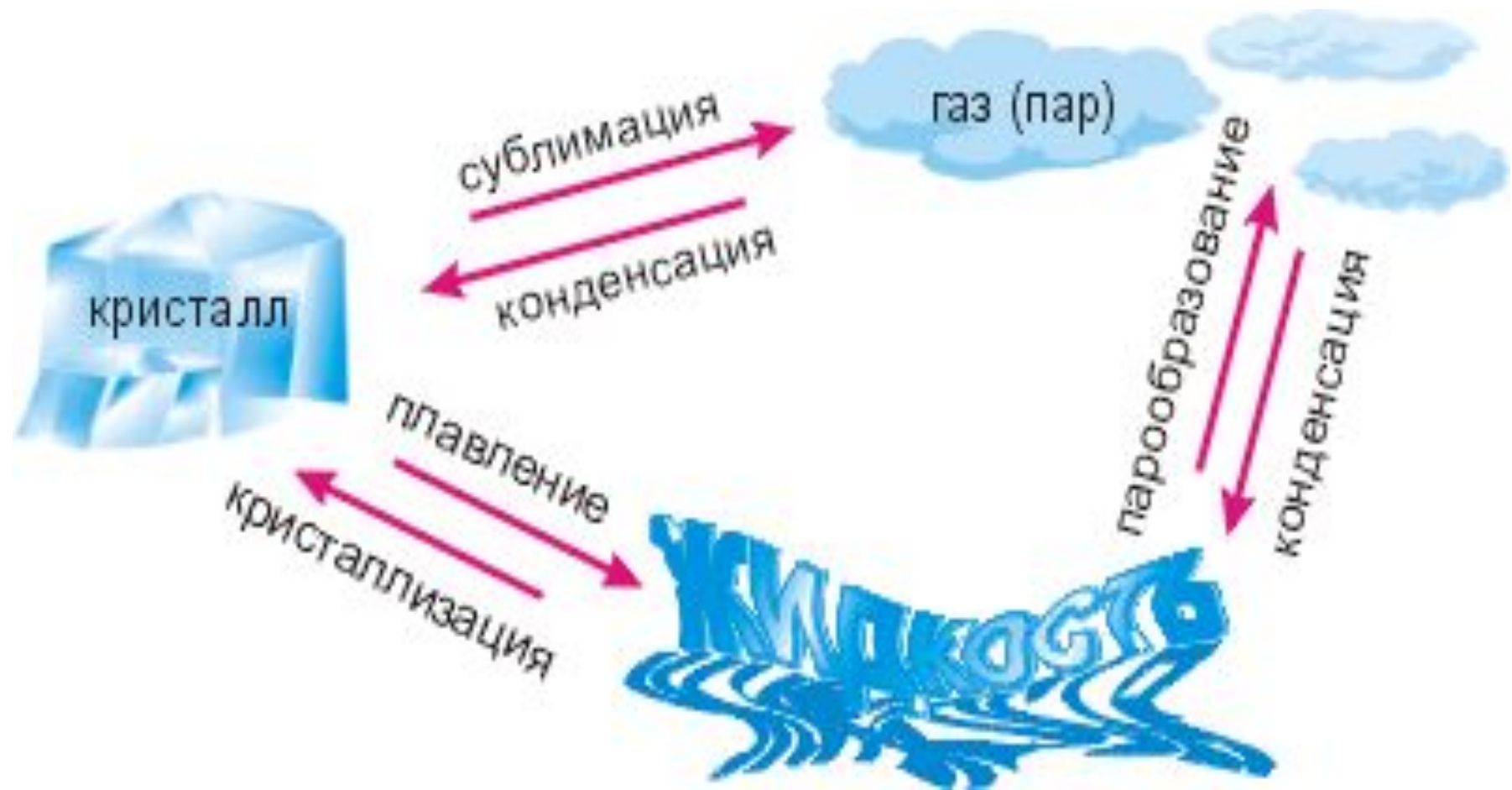
- Объяснить различные агрегатные состояния вещества.
- Изучить условия протекания процессов плавления и кристаллизации вещества и связанные с ними явления.

«Физические явления
могут быть понятны лишь
после того, как изучены
движения мельчайших
частиц тела»

Т. Гоббс (англ. философ)

ТАБЛИЦА АГРЕГАТНЫХ СОСТОЯНИЙ ВЕЩЕСТВА

№	Название	Структура	Свойства	пример
1	Твердое тело		<ol style="list-style-type: none">1. Сохраняет форму2. Сохраняет объем	
2	Жидкость		<ol style="list-style-type: none">1. Сохраняет объем2. Легко меняет форму3. Обладает текучестью	
3	Газ		<ol style="list-style-type: none">1. Не имеют постоянного объема2. Не имеют конкретной формы3. Занимают полностью все пространство.	



Примеры процессов, при которых происходят

агрегация



- **Таяние льда**

Кристаллизация



замерзание воды

При плавлении энергия
телами поглощается



При кристаллизации энергия выделяется

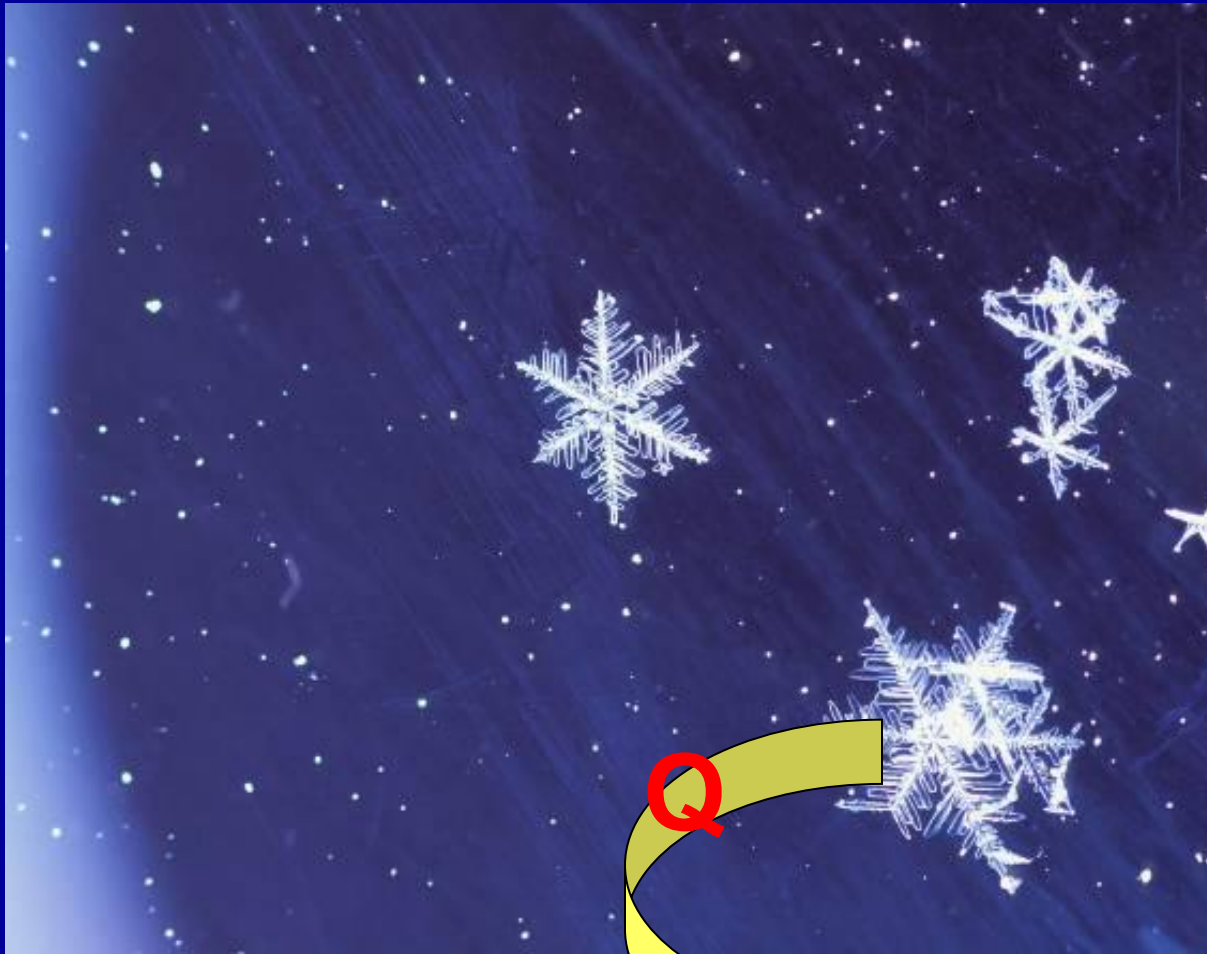
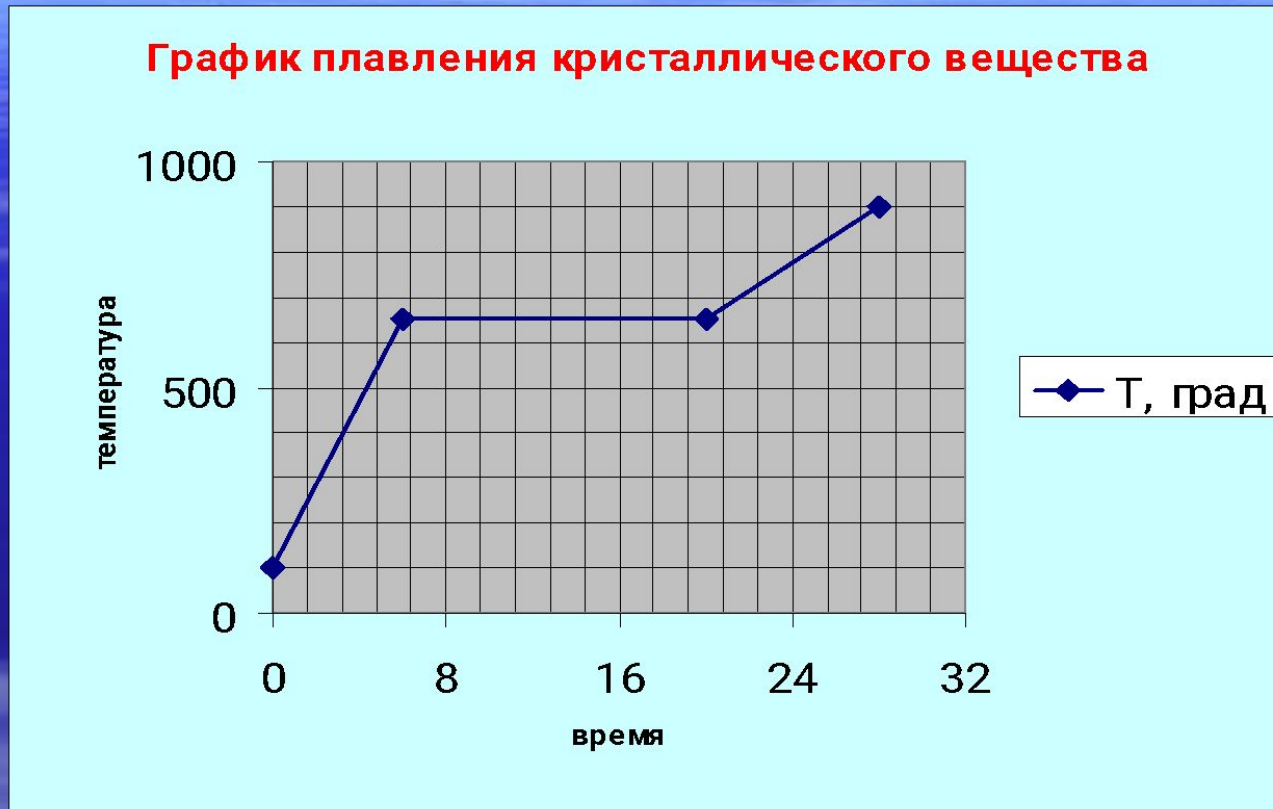


График плавления кристаллического вещества

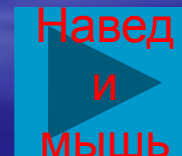


- По графику плавления вещества определите какое вещество плавится.
- Ответ:
- **Алюминий**

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

- *Можно ли в алюминиевом сосуде расплавить медь?*
- *Какой металл расплавится в ладони?*
- *В каком состоянии находится золото при температуре 1000 градусов по Цельсию?*
- *Останется ли свинцовая проволока в твёрдом состоянии, если её опустить в расплавленный цинк?*
- *Как изменится температура воздуха вблизи реки во время ледохода?*
- *Как изменится температура воздуха во время снегопада?*

РЕШИ КРОССВОРД



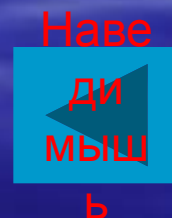
Вопросы к кроссворду

■ *По горизонтали:*

1. Что такое, расскажите,
Переход из газа в жидкость?
2. Как явление называется,
Когда в пар вода превращается?

■ *По вертикали:*

1. Прямо с неба, свысока, на нас смотрят...
2. Он известен иногда, как замерзшая вода.
3. Время, когда снеговые горы тают, им не до сна.
4. Скажем, между нами, его много в бане.



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

□ §§ 11 – 13

