

Агрегатные состояния вещества.

Плавление и отвердевание кристаллических тел.

График плавления и отвердевания кристаллических тел.

8 класс



Повторение

1. Из чего состоят все вещества?
2. Какие три состояния вещества вы знаете?
Чем они отличаются друг от друга?
3. Может ли одно и то же вещество находиться в различных состояниях?



Агрегатные состояния вещества

ВОДА

ТВЕРДОЕ



ГАЗООБРАЗНОЕ



ЖИДКОЕ



Агрегатные состояния вещества

- Твердое состояние

- Положение молекул упорядочено (модель кристаллической решетки).
- Молекулы почти не перемещаются.
- Сильное взаимодействие между молекулами.
- Маленькое расстояние между молекулами.



Агрегатные состояния вещества

- Жидкое состояние
- Молекулы не имеют такой строгой структуры расположения молекул, как в твердых телах.
- Взаимодействия между молекулами меньше.
- Молекулы могут изменять свое положение.
- Обладают текучестью.



Агрегатные состояния вещества

• Газообразное состояние

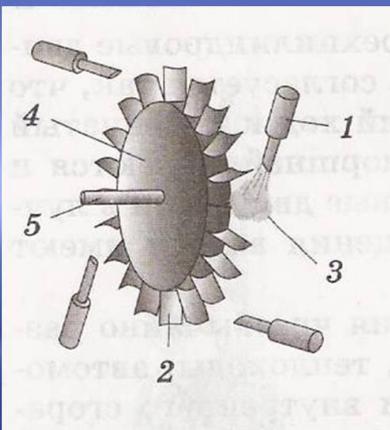
- Молекулы перемещаются по всему объему с большими скоростями.
- Молекулы сталкиваются друг с другом.
- Взаимодействие между молекулами слабое.



Агрегатные состояния вещества.



Схема устройства паровой турбины



1. сопло
2. лопасти
3. пар
4. диск
5. вал.

Струи нагретого пара, вырываясь из сопел, оказывают значительное давление на лопасти и приводят диск в движение

Агрегатные состояния вещества.

Молекулы одного и того же вещества в твердом, жидком и газообразном состоянии ничем не отличается.

Агрегатное состояние:

- определяется расположением молекул,
- характером движения молекул,
- взаимодействием молекул.



Плавление

Твердое тело → Жидкость



Кристаллизация



Жидкость → Твердое тело



Жидкость → Газ



Парообразование



Конденсация

Газ → Жидкость



Бабушкин сундук с запахом нафталина

Сублимация (возгонка)



Твердое тело → Газ



Газ → Твердое тело

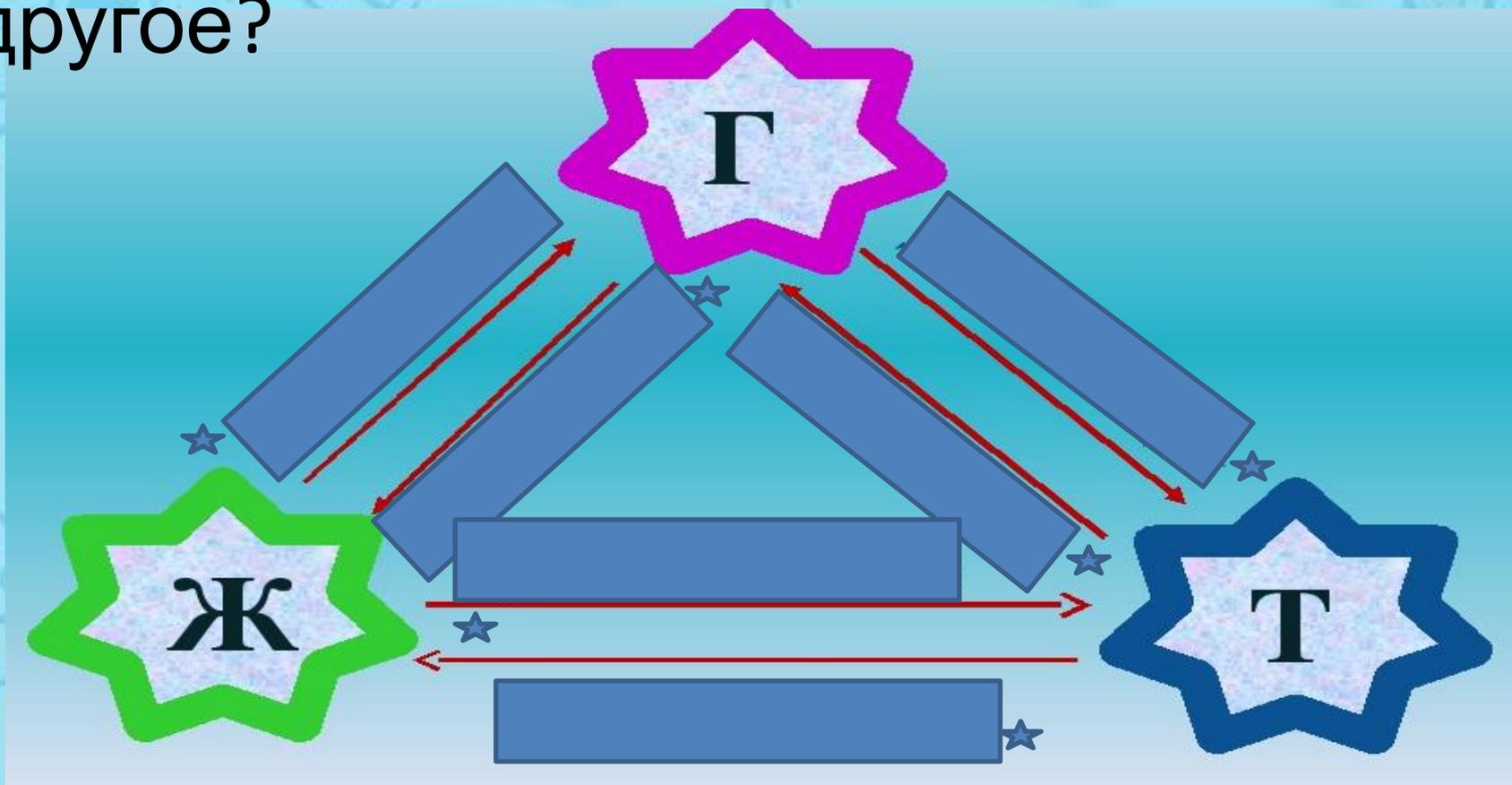
Десублимация

<http://gallery.world/wallpaper/461394.html>



Плавление и отвердевание кристаллических тел.

Как из одного состояния получить другое?



Плавление и отвердевание кристаллических тел.

График плавления и отвердевания кристаллических тел

