

АГРЕГАТНЫЕ СОСТОЯНИЯ ВЕЩЕСТВА. ПЛАВЛЕНИЕ И ОТВЕРДЕВАНИЕ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ТЕЛ.

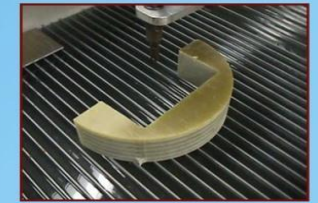
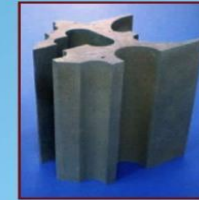
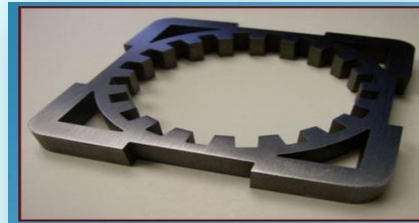
(8 класс)

**Аксенова Н. П., учитель физики
МБОУ «ООШ № 100 им. С. Е. Цветкова»**

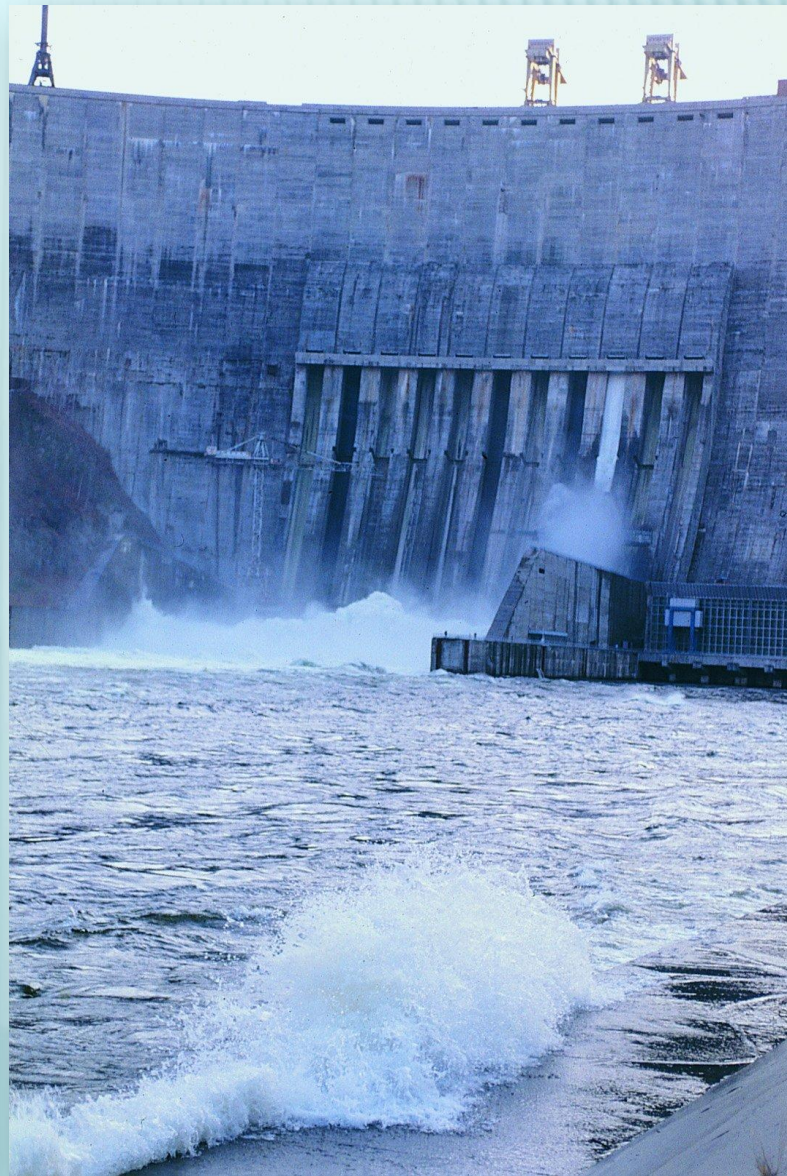
г. Новокузнецк, 2012г.

**Примеры фазового
перехода вещества
в
промышленности:**

• В металлургии:



• Гидроэлектростанции:



Использование фреона в холодильном оборудовании:



Фреон - это **холодильный** компонент (смесь метана и этана). Их существует много различных видов.

Фреон характеризуется уникальными свойствами - ему присуще как газообразное, так и жидкое состояние

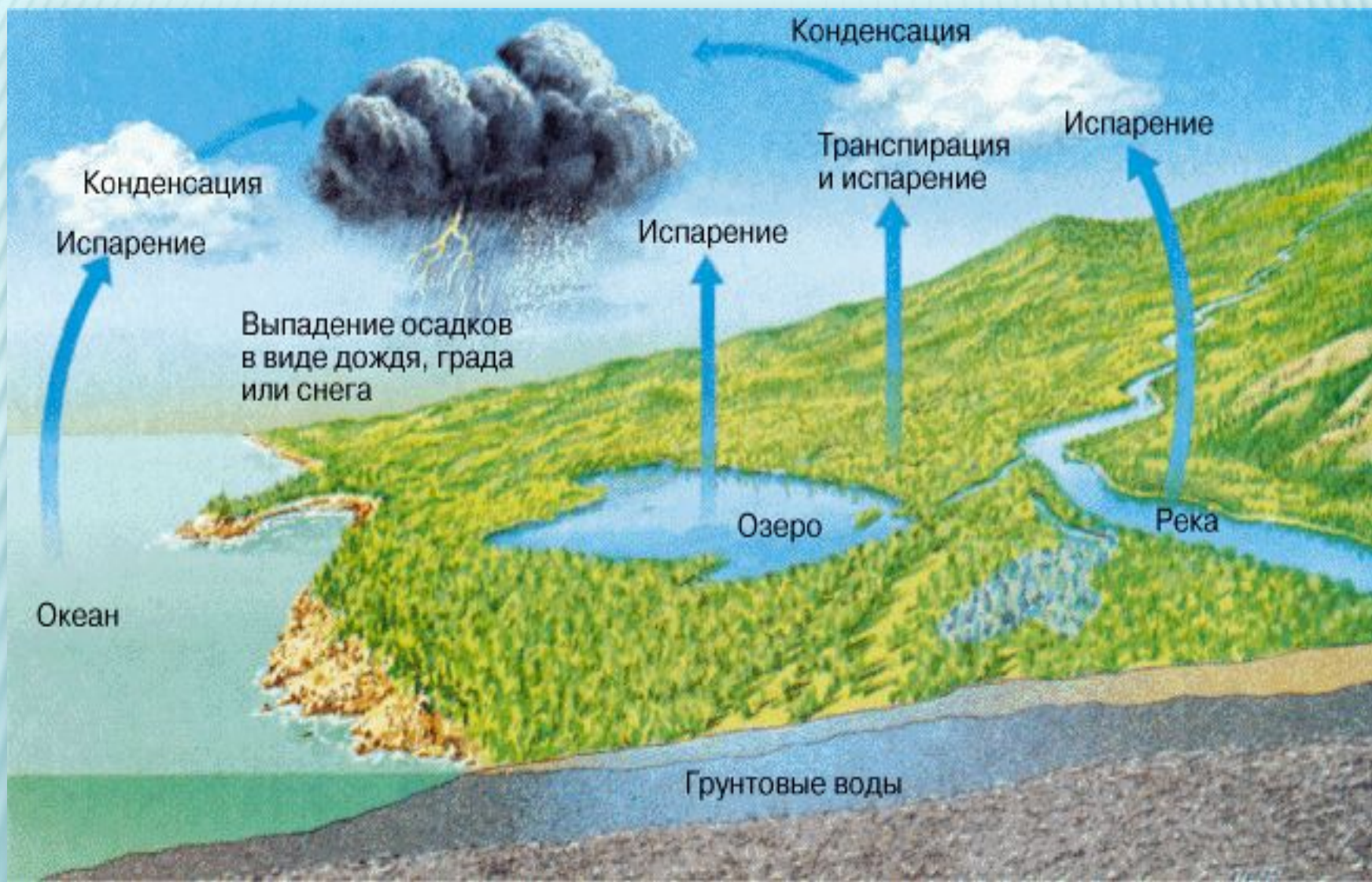


Производство фреона



**Примеры фазового
перехода вещества в
природе:**

• Круговорот воды в природе:



• Образование облаков:



• Образование осадков:



ТУМАН

•Образование осадков:



СНЕЖИНКИ, СНЕГ, ГРАД

• Образование осадков:



Выводы:

- Плавление – переход вещества из твёрдого состояния в жидкое.
- Температура плавления – температура, при которой вещество плавится. Обозначается $t_{\text{пл}}$
- Отвердевание (кристаллизация) – переход вещества из жидкого состояния в твёрдое.
- Температура отвердевания (кристаллизации) – температура, при которой вещество отвердевает (кристаллизуется). Обозначается $t_{\text{кр}}$

$$t_{\text{пл}} = t_{\text{кр}}$$

3. Температура плавления и кристаллизации (°C при давлении 760 мм рт. ст.)

Алюминий	660	Олово	232
Вольфрам	3387	Ртуть	-39
Железо	1539	Свинец	327
Калий	63	Серебро	962
Лед	0	Сталь	1400
Медь	1085	Цезий	29
Натрий	98	Цинк	420
Нафталин	80		

Задания:

1. Какой металл может расплавиться у вас в руках?
2. Можно ли расплавит оловянного солдата в алюминиевой кастрюле?
3. Назовите самый тугоплавкий металл?

Домашнее задание:

§§ 12, 13

Задание № 7 (стр. 33) - устно

В презентации использовался материал и картинки:

images.yandex.ru

<http://www.monclerjacketstyle.com>

<http://ru.wikipedia.org>

<http://chemistry-chemists.com>

Учебник:

А. В. Перышкин, «Физика – 8 класс», М. «Дрофа», 2011г.