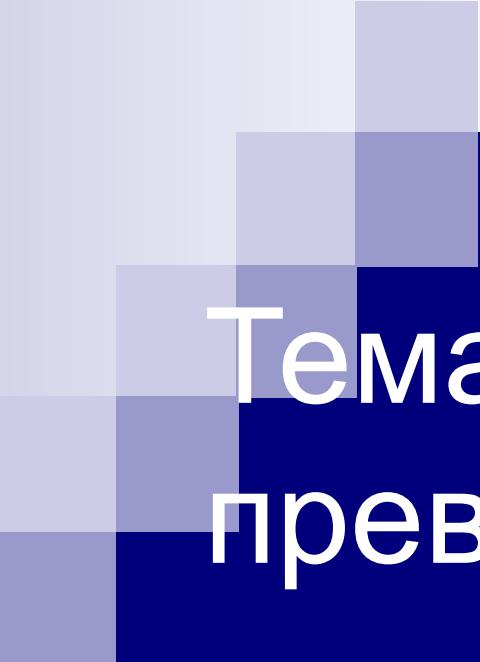


Презентация урока физики 8 класс.

- Тема: Агрегатные превращения веществ.
- Тип урока: обобщение изученного материала.
- Цель: Подготовка к контрольной работе.
- Учитель: Васильева Е.Д.
- МОУ СОШ п.Пионерский 2006г.



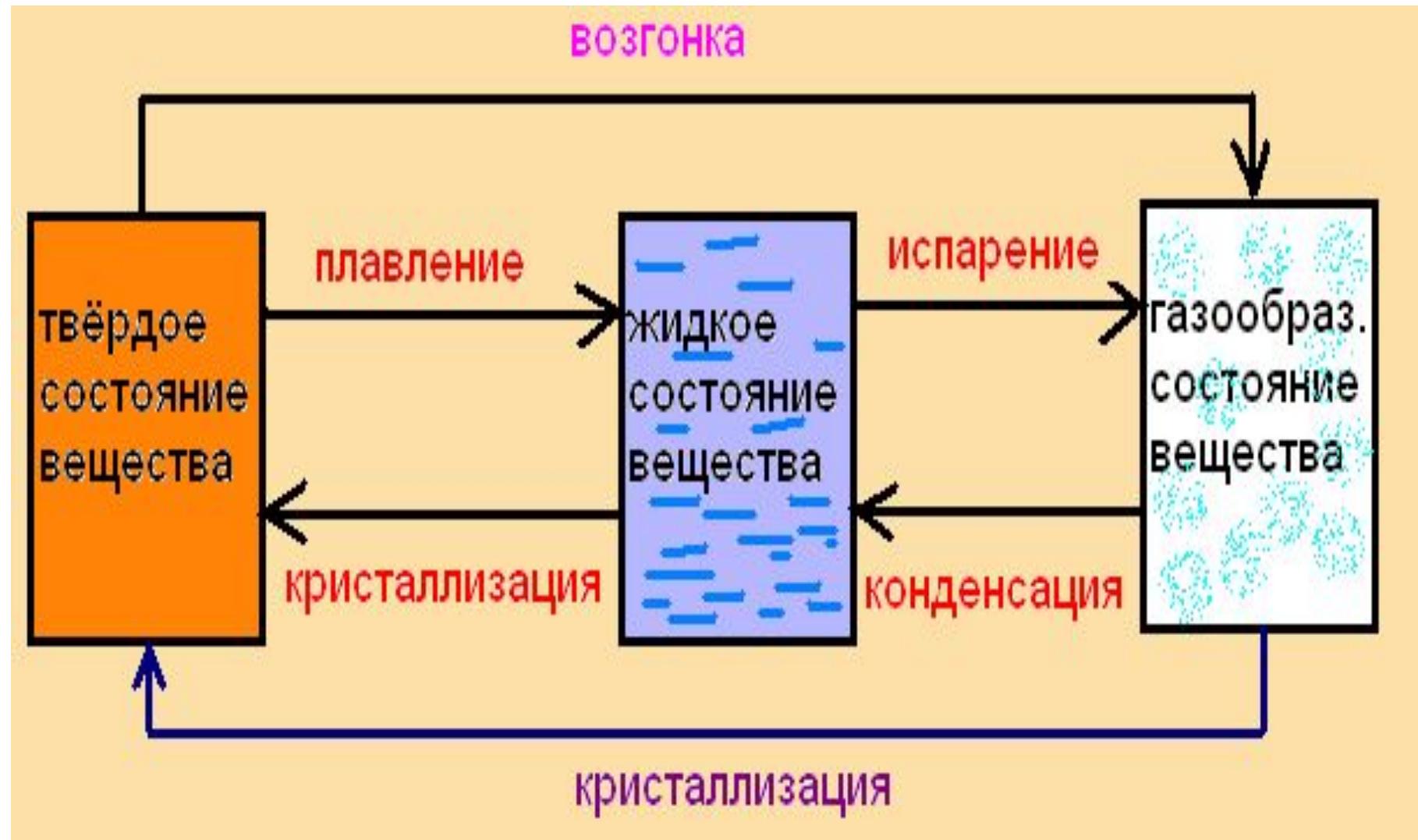
Тема: Агрегатные превращения веществ.

8 класс.

Вопросы на повторение:

- 1. В каких агрегатных состояниях может находиться одно и то же вещество?
- 2. Опишите характер движения молекул в газах и жидкостях.
- 3. Каков характер движения частиц в твёрдых телах?
- 4. Какую энергию тела называют внутренней?
- 5. Как называется процесс перехода вещества из твёрдого состояния в жидкое?
- 6. Как называется процесс перехода вещества из жидкого состояния в газообразное?

Агрегатные превращения веществ



Агрегатные превращения веществ.

- 1. Какие процессы сопровождаются **поглощением** тепла?
 - 1. плавление
 - 2. испарение
 - 3. конденсация
 - 4. возгонка
 - 5. кристаллизация
- 2. Какие процессы сопровождаются **отдачей** тепла.

Некоторые процессы сопровождаются
поглощением тепла.

Другие – **отдачей тепла.**

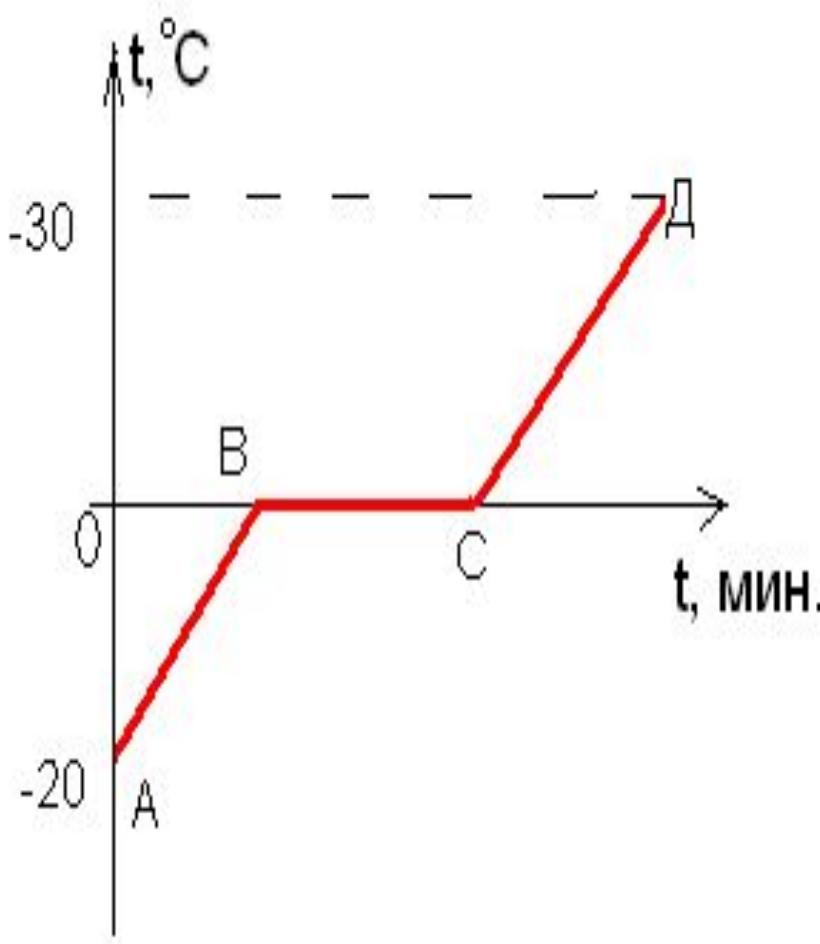
Плавление
Парообразование
Возгонка

{ – процессы с
поглощением
тепла.

Кристаллизация
Конденсация

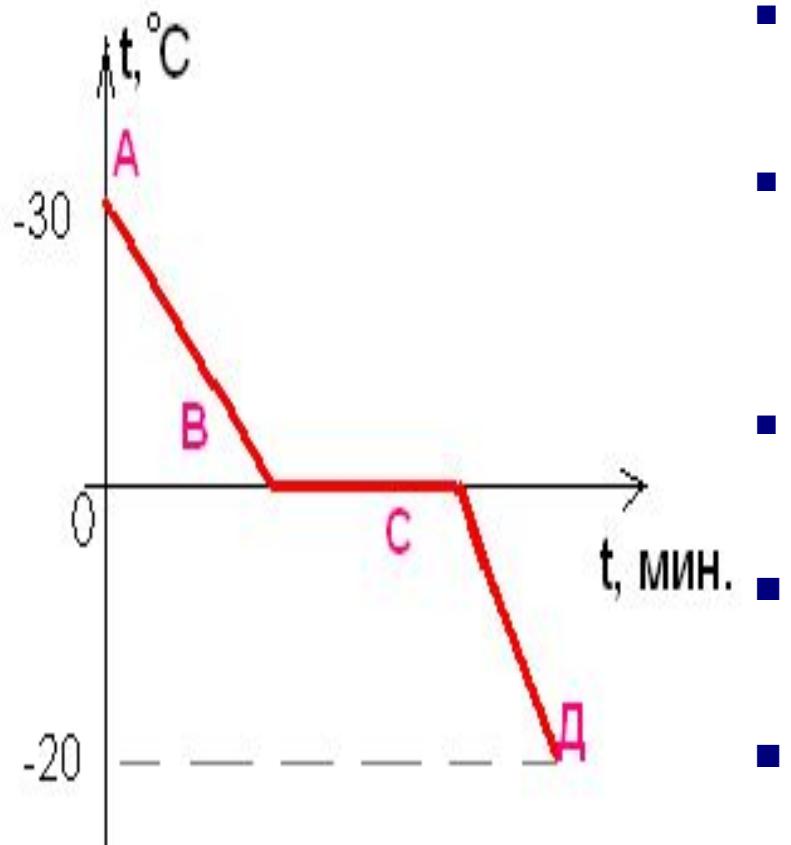
{ – процессы с
отдачей
тепла.

График плавления кристаллического тела.



1. Как по графику можно судить об изменении температуры вещества?
2. Какой участок графика соответствует плавлению вещества?
3. Какая температура тела была при первом наблюдении?
4. Почему на участке BC не изменяется температура?
5. Какой процесс на графике характеризует отрезок AB?

График отвердевания кристаллического тела.



- 1. Какая температура тела была при первом наблюдении?
- 2. Какой участок графика соответствует **отвердеванию** вещества?
- 3. Почему на участке BC не изменяется температура?
- 4. Какой процесс на графике характеризует участок AB, CD?
- 5. При какой температуре начался процесс отвердевания?

Вычисление количества теплоты при различных агрегатных превращениях:

- 1. нагревание – охлаждение:

$$Q=cm(t_2 - t_1)$$

с - удельная теплоёмкость вещества.

- 2. плавление – отвердевание:

$$Q=km$$

к – удельная теплота плавления.

- 3. испарение – конденсация:

$$Q=Lm$$

L - удельная теплота парообразования.

Вычисление количества теплоты процесса - плавление (отвердевание)

$$Q=km$$

k – удельная теплота плавления.

Физический смысл коэффициента k:

- физическая величина, показывающая, какое количество теплоты необходимо сообщить кристаллическому телу массой 1 кг, чтобы при температуре плавления полностью перевести его в жидкое состояние.

Таблица №4 стр 37.

У различных веществ удельная теплота плавления разная.

? Почему при температуре плавления внутренняя энергия вещества в жидком состоянии **больше** внутренней энергии такой же массы вещества в твёрдом состоянии.

Тест: 1. Молекулы в кристаллах расположены...

- 1. в строгом порядке.
- 2. в беспорядке.

2. Они движутся... силами молекулярного притяжения.

- 1. хаотически и недерживаются в определённых местах.
- 2. около положения равновесия, удерживаясь в определённых местах.
- 3. около положения равновесия, не удерживаясь в определённых местах.

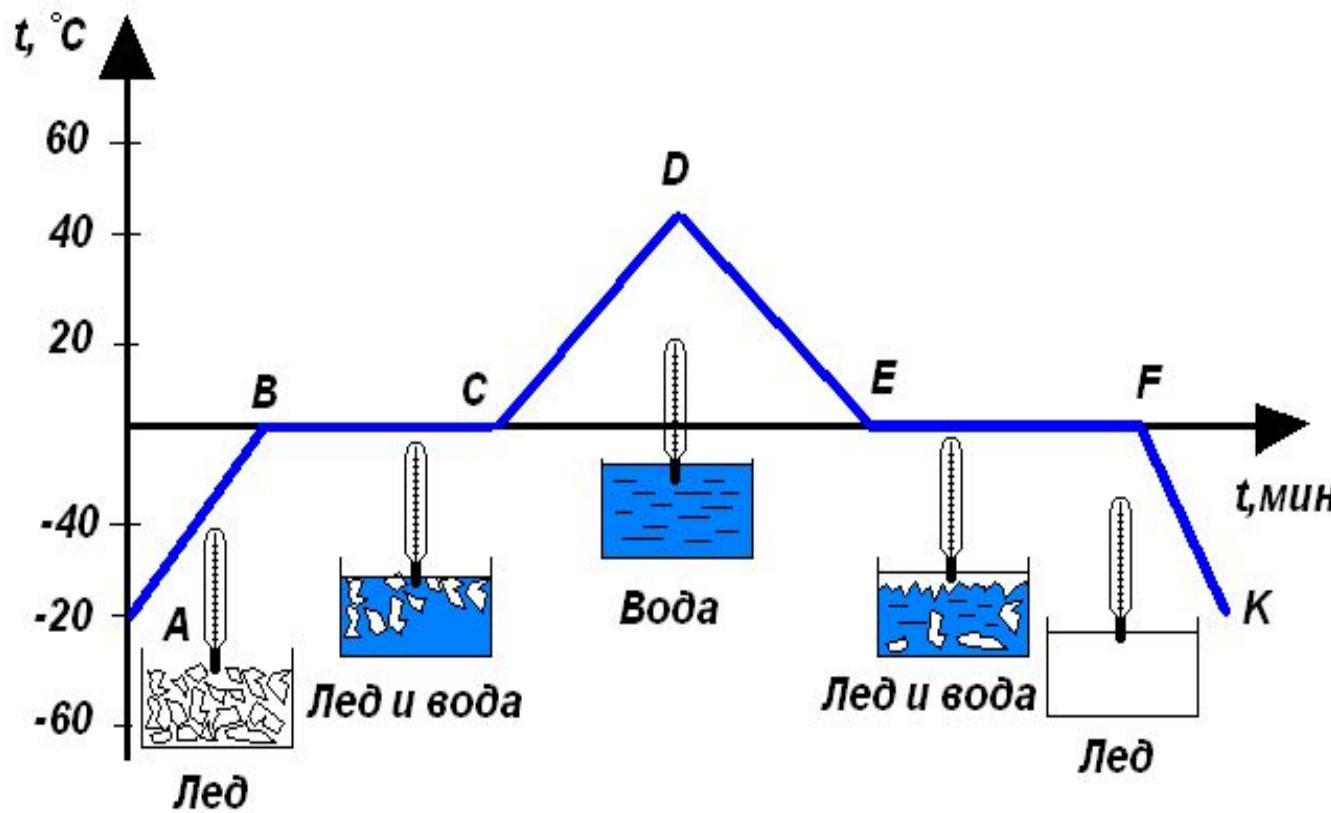
Тест: 1. При нагревании тел средняя скорость движения молекул...

2. При нагревании тел колебания молекул...

3. При нагревании тел силы, удерживающие молекулы ...

- 1. не изменяется
- 2. увеличивается
- 3. уменьшается.

Рассмотрите внимательно график плавления и отвердевания.



Ответьте на вопросы:

- Что происходит на участке $AB?BC?$ и других?
- Почему на BC и EF одна и та же температура?
- До какой температуры охладили лёд?
- В какой точке внутренняя энергия вещества больше B или C ? Объясните.

Задача: для приготовления чая турист положил в котелок лёд массой 3 кг, имеющий температуру 0°C . Какое количество теплоты необходимо для превращения этого льда в кипяток при температуре 100°C ?

Построить график зависимости температуры от времени.