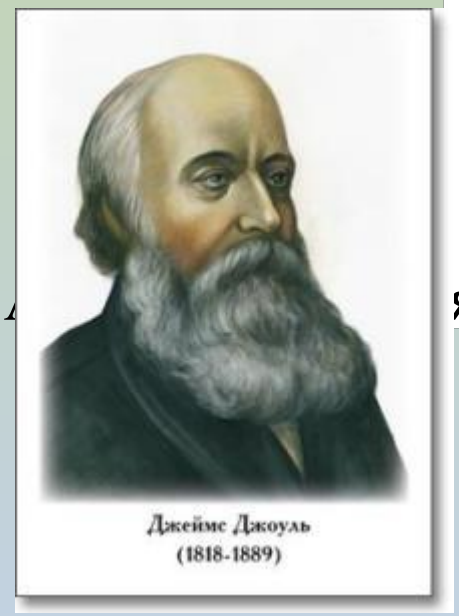
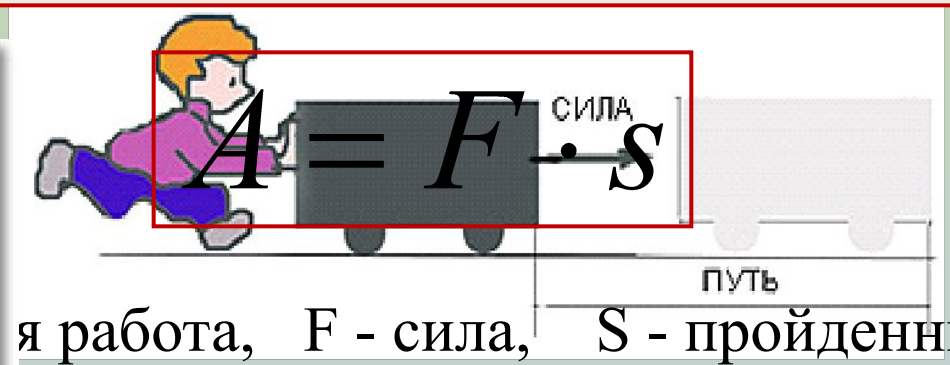
ПОВТОРЕНИЕ ЗА КУРС ФИЗИКИ 8 КЛАСС

МЕХАНИЧЕСКАЯ РАБОТА

Механическая работа - физическая величина, прямо пропорциональная приложенной силе и прямо пропорциональная пройденному телом пути.





я работа, F - сила, S - пройденный путь.

За единицу работы принимают работу, совершаемую силой в 1 Н, на пути, равном 1 м.

СИ: [А] = Н · м = Дж

1Дж = 1Н · 1м

- **Кто быстрее совершит одинаковую работу?**
- **Почему?**

Физическая величина, характеризующая ***скорость выполнения работы***, называется механической мощностью

МЕХАНИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Мощность (N) – физическая величина, равная отношению работы А к промежутку времени t, в течение которого совершена эта работа.

$$N = \frac{A}{t} \Rightarrow A = N \cdot t$$

За единицу мощности, принята такая мощность, при которой за 1 с совершается работа в 1 Дж.

СИ: [N] = Дж /с = Вт

1 Вт = 1 Дж / 1с

Виды энергии

- **Потенциальная – энергия тела поднятого над землей**

$$E = mgh$$

m – масса тела [1 кг]

g = 10 Н / кг

h – высота [1 м]

- **Кинетическая – энергия движущегося тела**

m – масса тела [1 кг]

V – скорость [1 м / с]

Что характеризует температура?

Ответ:

Температура характеризует тепловое состояние тел (теплое, холодное, горячее)

Перечислите способы изменения внутренней энергии тела?

О т в е т:

совершение механической работы, теплопередача.

Виды

теплопроводность

конвекция

излучение

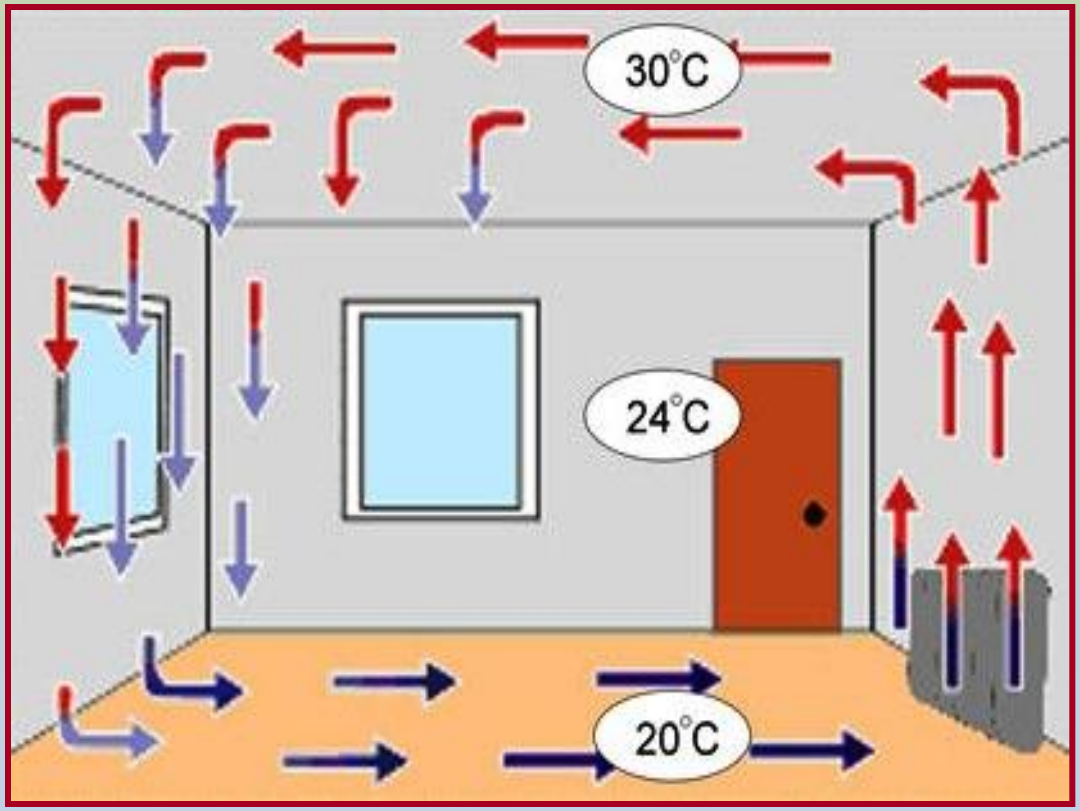
Теплопроводность

Нагревание ложки в горячем чае

Какой вид теплопередачи изображен на картинке?

Теплопроводность

Конвекция



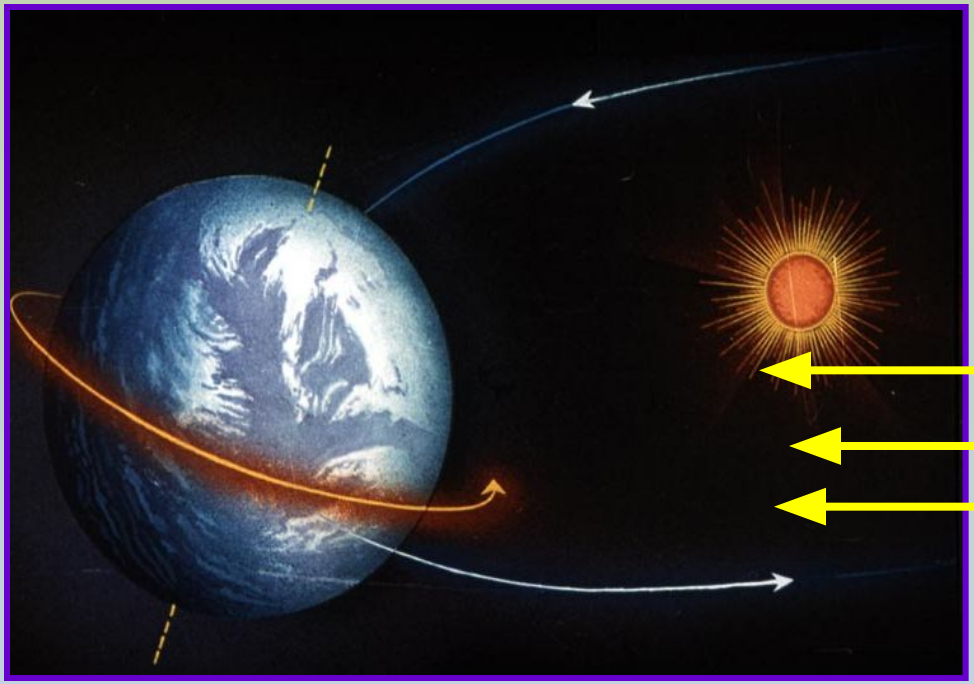
Конвекция в жилых комнатах.

Какой вид теплопередачи изображен на картинке?

Конвекция

Конвекционные потоки при нагревании воды.

Излучение



Какой вид теплопередачи изображен на картинке?

Излучение энергии Солнца на Землю.

Излучение

медленнее нагревается

тело со светлой поверхностью

быстрее нагревается

тело с темной поверхностью

Агрегатные состояния вещества

Все вещества могут находиться в трёх состояниях:

- твёрдое
- жидкое
- газообразное

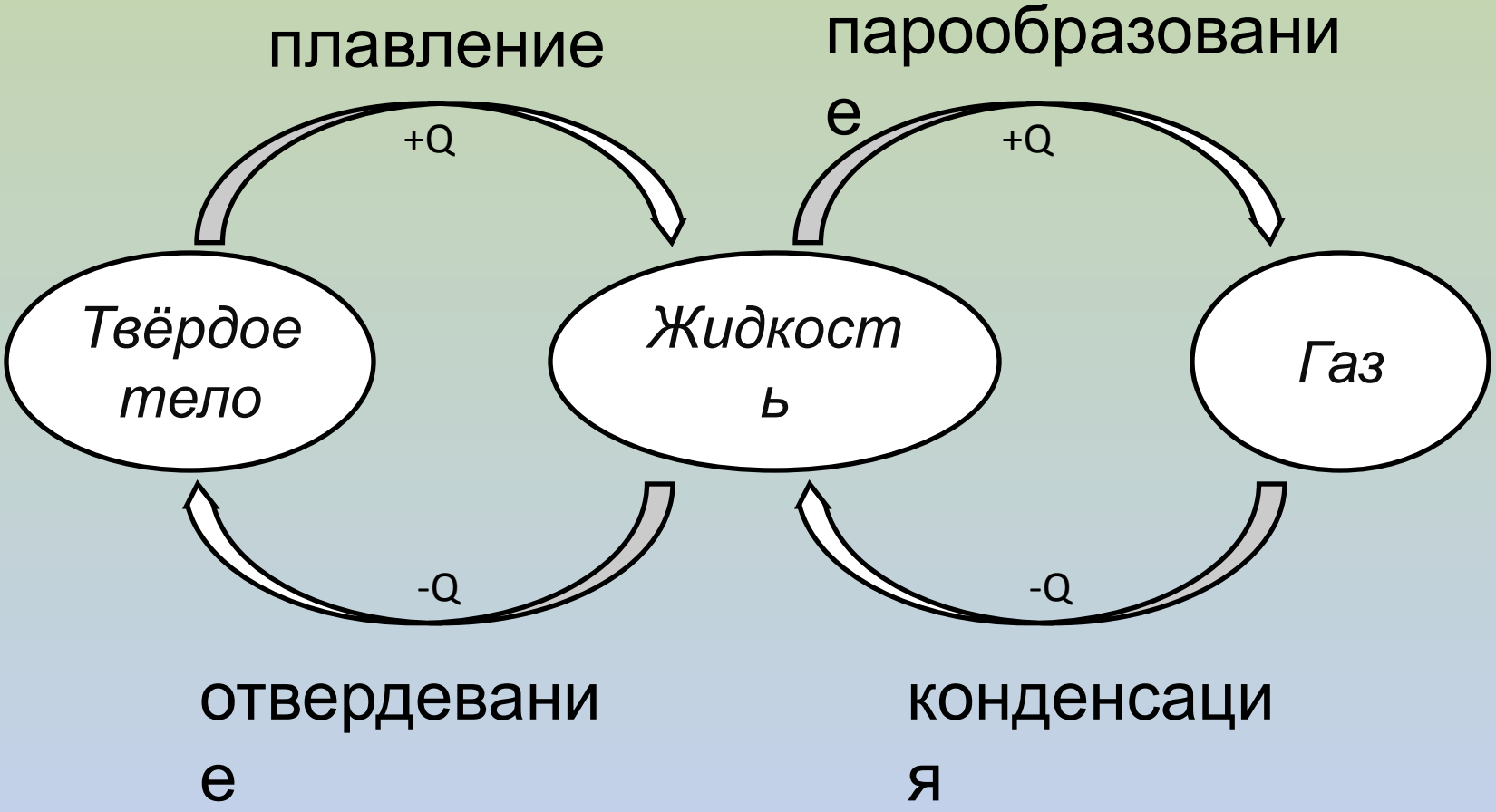
Агрегатные состояния воды

Твердое тело → Лед

Жидкость → Вода

Газ → Пар

Переходы из одного агрегатного состояния в другое



пар

вода

вода

лед