

**Термодинамика.
Основные понятия
и определения.
Внутренняя
энергия**

- **Термодинамика** – раздел физики, изучающий общие свойства макроскопических систем и способы передачи и превращения энергии в таких системах
- **Термодинамический процесс** – переход термодинамической системы из одного состояния в другое через последовательность

Термодинамическая система

**– совокупность
макроскопических тел,
которые могут
взаимодействовать между
собой и друг с другом –
обмениваться с ними
энергией**

**Термодинамические
процессы**



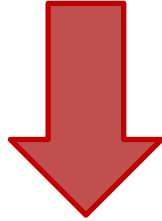
Обратимые



Необратимые



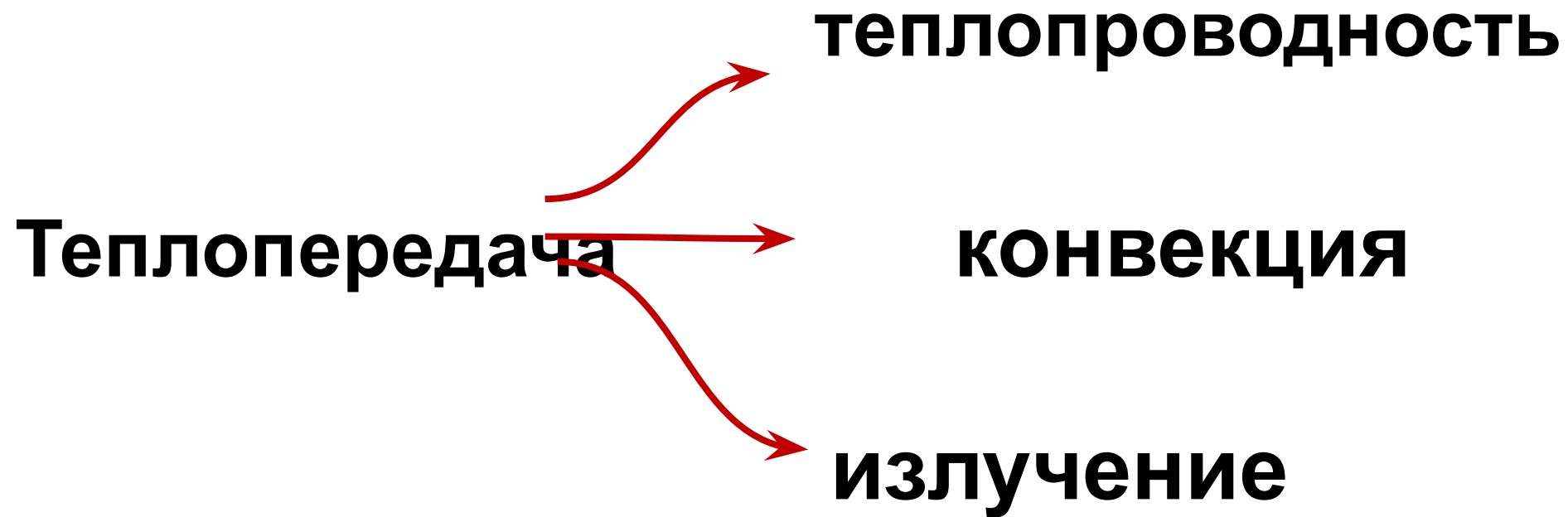
Изменение внутренней энергии



- При совершении работы над телом или самим телом



- В результате теплопередачи



- **Теплопередача** – процесс изменения внутренней энергии без совершения работы над телом или самим телом
- **Теплопроводность** – явление, при котором энергия передается от одной части тела посредством движения частиц или при непосредственном контакте двух тел

Конвекция – явление переноса энергии струями, большими группами частиц жидкости или газа



Свободная

- Отвечает за описание связанных с ней природных явлений
- образование ветров;



Вынужденная

- Процесс, связанный с искусственным перекачиванием воздуха и жидкости
- размешивание чая

- Излучение – вид передачи энергии с помощью электромагнитных волн

