

***Анисимова Вероника Васильевна,
учитель физики МБОУ «СОШ №3 с УИОП»,
г. Котовск Тамбовской области***

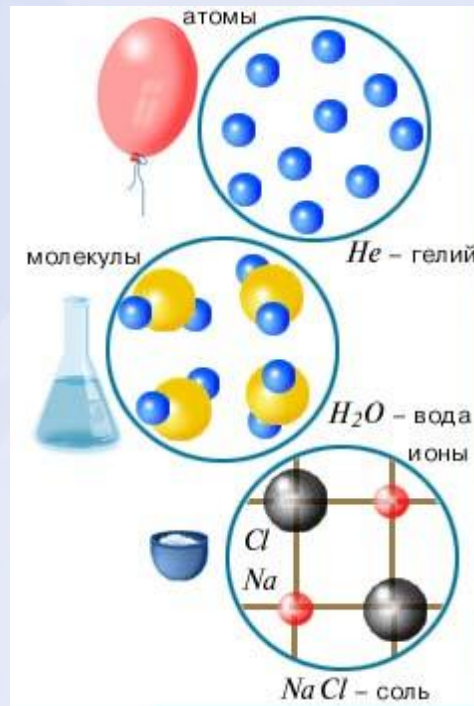
Внутренняя энергия и способы ее изменения

Copyright Veronika Anisimova © 2014

Внутренняя энергия тела - это энергия движения и взаимодействия частиц, из которых состоят тела

не зависит от:

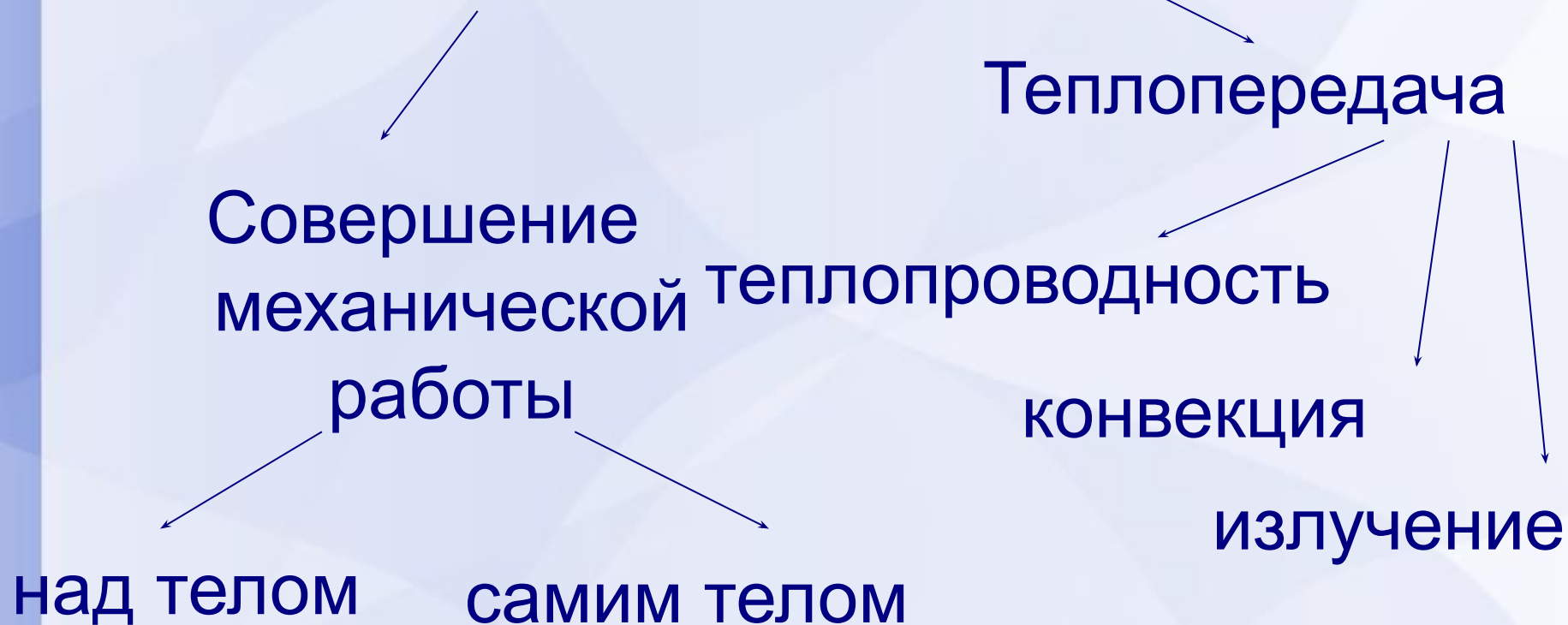
- положения тела относительно других тел
- механического движения тела



зависит от

- агрегатного состояния тела
- объема тела
- температуры тела

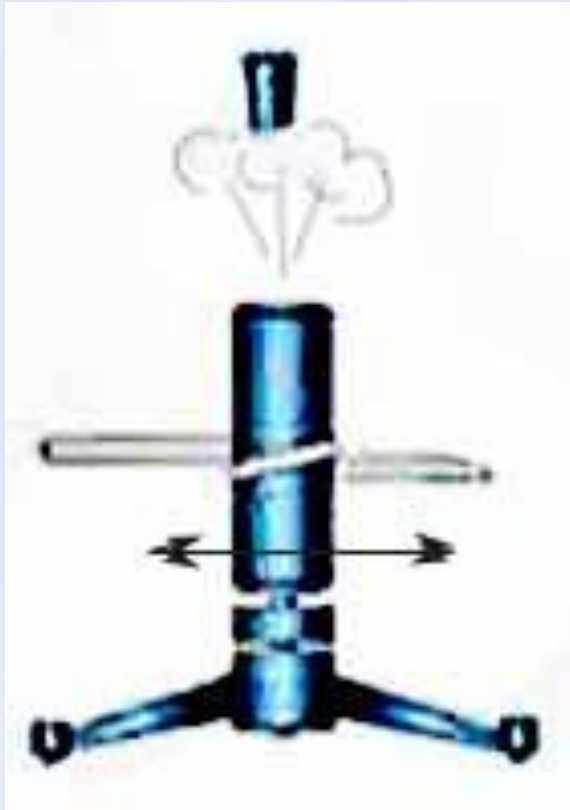
Способы изменения внутренней энергии тела



Способы изменения внутренней энергии тела



Совершение работы над телом



внутренняя энергия
тела увеличивается,
тело нагревается

(приведите примеры)

Совершение работы самим телом

внутренняя энергия
тела уменьшается,
тело охлаждается

(приведите примеры)



Теплопередача



способ изменения внутренней энергии тела без совершения механической работы

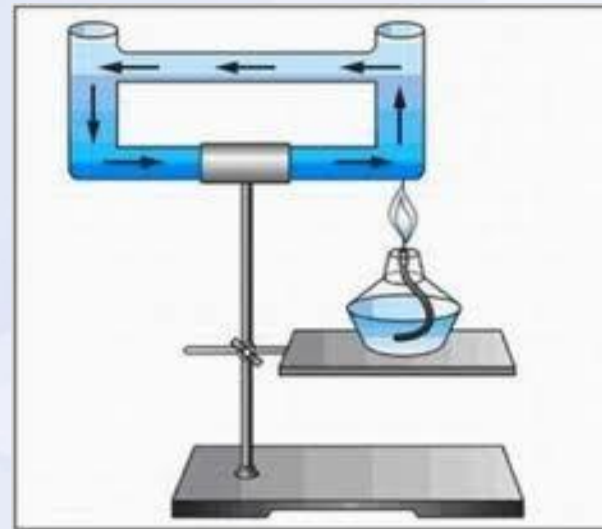
Теплопроводность



способ изменения
внутренней
энергии тела, при
котором
внутренняя
энергия
передается от
более нагретых
участков тела к
менее нагретым

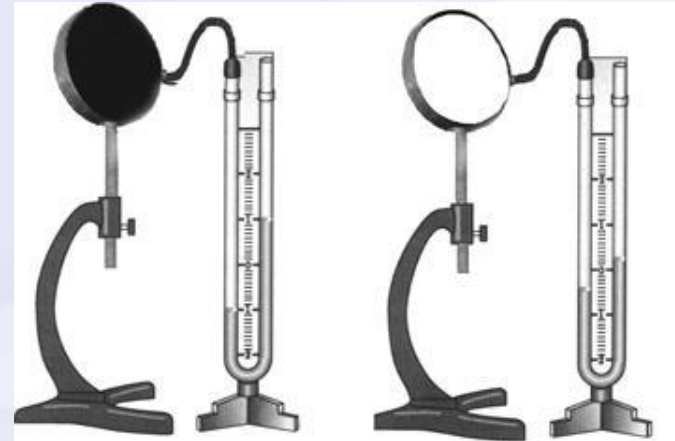
Конвекция

перенос внутренней энергии струями жидкости или газа



Излучение

передача энергии от
более нагретых
тел к менее
нагретым

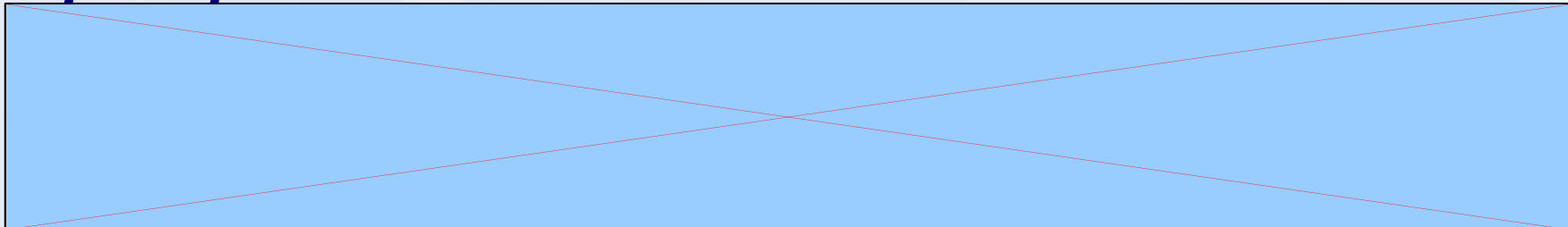


Вопросы для обсуждения

1. Спичка загорается при трении о коробок. Какова причина воспламенения спички?
2. В какой обуви быстрее мерзнут ноги зимой: тесной или просторной?
3. Зачем в верхней части корпуса кинопроектора делают отверстия?
4. Почему грязный снег тает быстрее, чем чистый?

Выполните самостоятельно по вариантам тест
«Внутренняя энергия»

Проверим ответы



Информационные источники

Печатные издания

- **Физика 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений/ Н. С. Пурешева, Н. Е. Важеевская.- М.: Дрофа, 2008.**
- **Лукашик В. И. , Иванова Е. В. Сборник задач по физике. 7-9 кл. (ко всем параллельным учебникам). – М.: Просвещение, 2002**

Рисунки

- [Лава вулкана](#)
- [Трубка](#)
- [Шарики](#)
- [Стакан с водой](#)
- [Чайник](#)
- [Солнце](#)
- [Теплопередача](#)
- [Ветер](#)
- [Теплоприемник](#)
- [Молекулы](#)

Спасибо за работу