Дистанционное занятие № 7 «Классическая физика и квантовый мир»

Задачи:

- узнать о классической термодинамике и действии ее законов в микро- и макромасштабах;

- познакомиться с ведущими учеными 19 в., участвовавшими в создании современного знания в области термодинамики и термоядерного синтеза;

- проанализировать применение основных законов термодинамики к масштабам космоса и вселенной.

<https://www.youtube.com/watch?v=FZ1lTtNJ5-Q&list=PLPMw7cmBnjGi2xCn9wz23oftiN_Bx_s42&index=5&t=258s>

Вопросы для контроля:

1) Живая сила Лейбница, что это?

2) Вклад Сади Карно в термодинамику?

3) Сколько энергии нужно, чтобы нагреть 30 мл воды на 1оС?

4) Сформулируйте первый закон термодинамики для масштабов вселенной.

5) Кому принадлежит высказывание «Наука – это когда видишь то, что видели все, и думаешь о том, о чем не думал никто»?

6) Сформулируйте второй закон термодинамики для масштабов вселенной.

7) Что такое энтропия?

8) Вклад Людвига Больцмана в термодинамику?

9) Для чего предназначено устройство под названием «Токамак»?

10) В чем суть термоядерного синтеза?

<https://chat.whatsapp.com/FkIJ6SE1DF6AXBRCjJYUPq>