Термодинамика

Термодинамика – это изучение взаимосвязей между теплом, работой и энергии. Хотя она коренится в физике, она имеет четкое применение к химии, биологии, и другим наукам: в каком-то смысле, сама физическая жизнь может быть описана как непрерывная термодинамический цикл преобразований между теплом и энергией. Но эти преобразования никогда не являются совершенно эффективными, как второй закон термодинамики

показывает. Также это не возможно, чтобы получить цитату; что-то даром, цитата; как первый закон термодинамика демонстрирует: выход работы системы никогда не может быть больше чем чистый ввод энергии. Эти законы разочаровали надежды промышленников

в начале девятнадцатого века, многие из которых считали, что можно было бы создать вечный двигатель. Тем не менее, законы термодинамики сделали возможным такие очень полезные творения, как двигатель внутреннего сгорания и холодильник.

Любая физическая система спонтанно приблизится к равновесию, которое может описываемые, определяя его свойства, такие как давление, температура или состав. Если внешние ограничения могут измениться, эти свойства как правило, изменения. Три закона термодинамики описывают эти изменения и предсказывают равновесное состояние системы.

**Упражение 2.**

We are translating a technical text now. 2. We usually do not translate stories. 3. She does not look through all the newspapers every evening. 4. He  was looking through a newspaper when the tele­phone rang. 5. What were you doing a minute ago? I was watching television. 6. I watch television every day. 7. I had a late night, I  was working until mid­night. 8.Yesterday he worked a lot. 9. The students  were having an interesting discussion when the teacher came in. 10. The students often have interesting discussions after lectures. 11.When he comes they will be taking a test. 12. They will take a test next week. 13. Where is Ann? She is in the coffee shop. She is having a cup of cof­fee. She always has a cup of coffee in the evening.

**Упражнение 3.**

This student is studying physics at present.   
This student studies physics every day.   
This student studied physics last semester.   
This student was studying physics, when the telephone rang.   
This student will be studying physics at this time tomorrow.   
This student will study physics next semester.

**Упражнение 4.**

1. We are having an English lesson now. The teacher is standing at the blackboard and explaining new grammar. The students are listening attentively and writing down.2. Where were you yesterday afternoon? I was at home all day long. I was writing a letter to my friends.3. What were you doing five minutes ago?

4. There was an accident in our street. I was looking out the window when it happened.5. What will your sister be doing at 8 p.m.? She will be doing her homework.6. What issues/questions will be discussed today at the meeting? - Come at 12 o'clock. A very interesting question will be discussed.7. When we arrived in the city, a new sports club was being built there.

**Упражнение 5.**

1. Осень. 3 октября. Утром темно и трудно вставать. 2. Новая тема. Это очень важно для нашей будущей специальности. Мы будем изучать его в течение двух лет. Это будет наша будущая специальность, но мы мало что знаем об этом в первый год. 3. Известно, что знание общеинженерных предметов является основой для изучения специальных предметов. 4. Кажется, он много работает. 5. Говорят, что химическая лаборатория нашего института хороша. 6. Студенту сложно переводить такой текст без словаря. 7. Учиться в институте было нелегко. 8. Важно понимать основы этой науки. 9. Это был А.С. Попов, который изобрел радио. 10. Именно знание общеинженерных предметов является основой инженерной подготовки.

**Упражнение 6.**

1. Чтобы стать инженером, нужно много учиться.

2. Сейчас нам нужно написать только одно упражнение.

3. Инженер - одна из важнейших профессий, она преподается в технических институтах.

4. Нельзя перевести такую статью без словаря в первый год.

5. Чтобы стать хорошим инженером нужно обладать очень хорошими знаниями по предметам, связанным с основами инженерного дела.

6. Чтобы поступить в институт, нужно хорошо сдать все экзамены.

7. Прошлым летом я прочитал много статей на английском, а мой друг - несколько на немецком.

8. Это лето мы проведём за городом, прошлое лето мы провели в городе.

9. Мы перевели много текстов, но есть еще один текст для перевода.

10. Этот журнал можно взять в библиотеке.

**Упражнение 7.**

1.Этот студент учится в нашей группе.

2. Ты знаешь этих девушек? Они из нашего института.

3. Профессор, который читает лекции по механике, декан нашего факультета. 4. Известно, что знание общеинженерных предметов является основой для изучения специальных дисциплин.

5. Мы знаем, что изучение общеинженерных предметов необходимо будущим инженерам.

6. Всем известно, что высшее образование в этой стране отличное.

7. Цель сегодняшней внешней политики заключается в том, чтобы мир во всем мире был постоянным.

8. Программа для студентов первого курса отличается от программы для студентов третьего курса.

9. В этом журнале много интересных статей, читайте статьи по своей специальности.

10. Именно высокая квалификация будущих специалистов будет определять научно-технический прогресс любой страны.

**Упражнение 8.**

Big - bigger - the biggest

long - longer - the longest

fast - faster - the fastest

hard - harder - the hardest

heavy - heavier - the heaviest

thin - thinner - the thinnest

narrow - narrower - the narrowest

low - lower - the lowest

great - greater - the greatest

new - newer - the newest

cold - colder - the coldest

hot - hotter - the hottest

short - shorter - the shortest

little - less - the least

bad - worse - the worst

much/many - more -the most.