Двигатель внутреннего и внешнего сгорания



Учитель физики МАОУ-СОШ №20, г. Армавира Сивоплясова Светлана Михайловна

Будет ли продолжать таять лед, если температура воздуха 0°С?



Рисунок демонстрирует процесс перехода вещества из одного агрегатного состояния в другое. Что это за процесс?



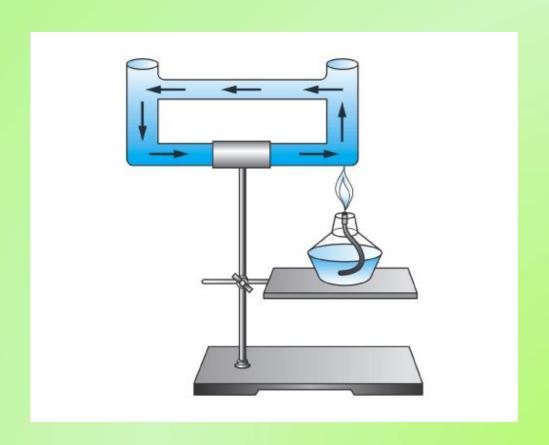
Почему запотевает бутылка с водой, вынутая из холодильника?



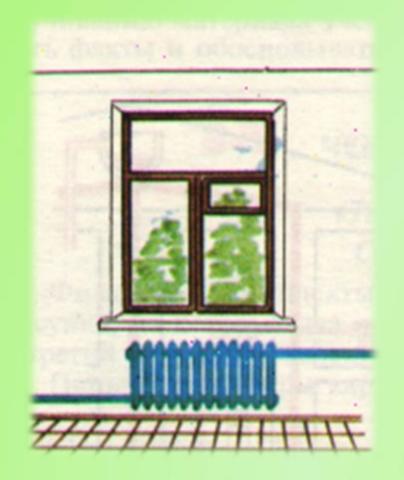




Почему жидкости нагревают снизу?



Почему батареи отопления помещают обычно внизу под окнами, а кондиционеры наверху?



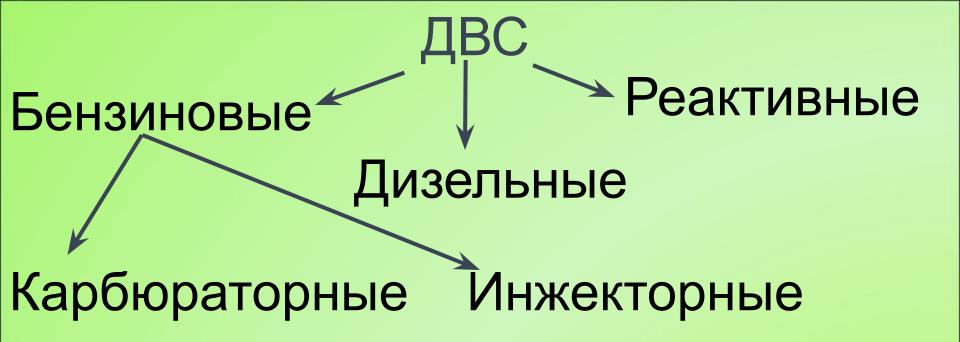


Двигатель внутреннего и внешнего сгорания



Двигатель внутреннего сгорания (ДВС) — это тип двигателя, в котором химическая энергия преобразуется в механическую работу

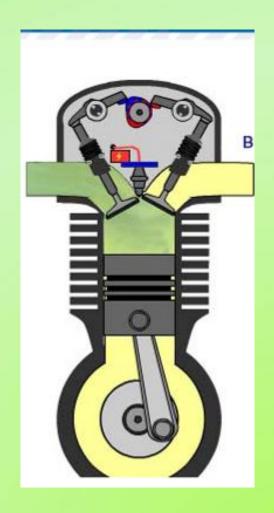


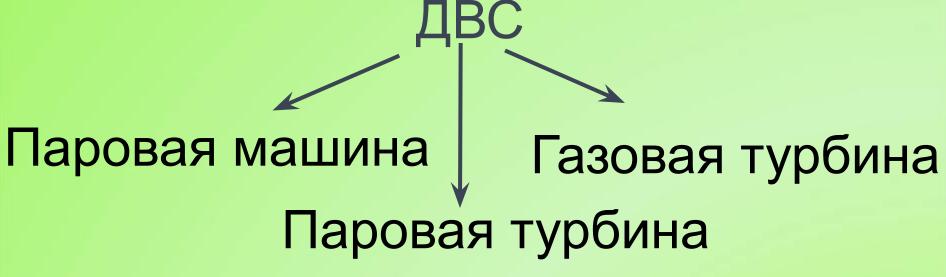


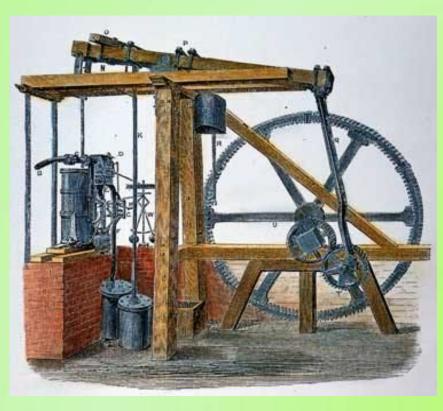


Двигатель

- 1. Цилиндр
- 2. Поршень
- 3. Шатун
- 4. Коленчатый вал
- 5. Два клапана







Паровая машина — это двигатель внешнего сгорания, который преобразует энергию пара в механическую работу





Применение паровой машины

Паровоз:

N = 2000 л. с.

U = 80 km/4

Пароход «Титаник»:

N = 55000 л. с.

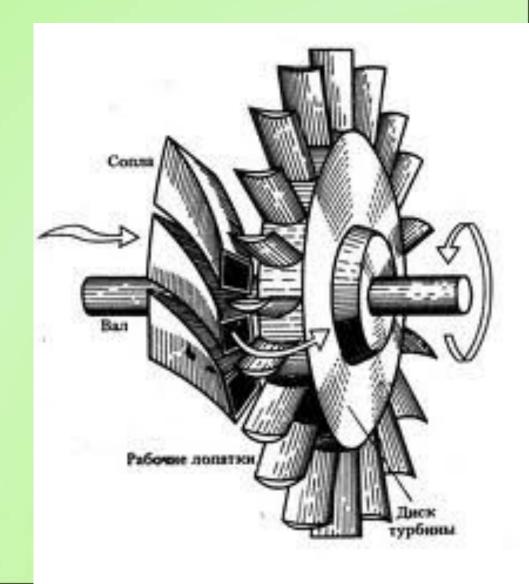
U = 45 km/4





Паровая турбина

Это тепловой двигатель, в котором пар давит на лопатки и вращает вал



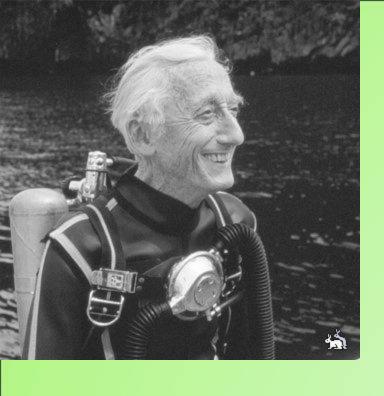


Газовая турбина — это тепловой двигатель, в котором энергия сжатого и нагретого газа преобразуется в механическую

работу

Крупнейшая в мире газовая турбина: 440 тонн, 13,5 метра длиной и 5,5 метра в диаметре





Раньше природа устрашала человека, а теперь человек устрашает природу

Жак-Ив Кусто



Заболевания, вызванные загрязнением окружающей среды:

- бронхит
- бронхиальная астма
- пневмония
- сердечная недостаточность
- инсульт
- язва желудка

Домашнее задание

П. 22, 23, стр. 53-56 Сообщение об использовании реактивных двигателей в ракетостроении

Кроссворд «Морской бой»

	A	Б	В	Γ	Ж	Е	Ж	3	И	К
1										
2										
3										
4										
5										
6									H	
7										
8										
9										
10										

Список литературы

- http://school-collection.edu.ru/
- http://yandex.ru/video/search?text=%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%B4%D0%B2%D0%B8%D0%B3%D0%B0%D
 1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%20
- В.С. Благодаров, Ж.И. Равуцкая. Физика. 7-11 классы: организация внеклассной работы. Банк методических идей..-Волгоград: Учитель, 2012г
- А.В.Перышкин. Физика. 8кл.-М.: Дрофа, 2000г.