

МОУ «Антоновская средняя  
общеобразовательная школа»

# ИНФРАКРАСНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ

Выполнили ученики 11 класса  
Нагибин Иван, Малыхина Вераника,  
Сидорова Анна

2006 год



- ***ИНФРАКРАСНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ***

открыл английский ученый

**Дж. Ф. В. Гершель**

в 1800 году



# Диапазон длин волн

6

- От 760 до  $2 \cdot 10^6$  нм

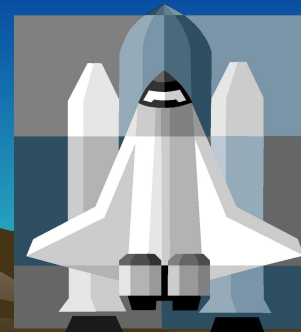
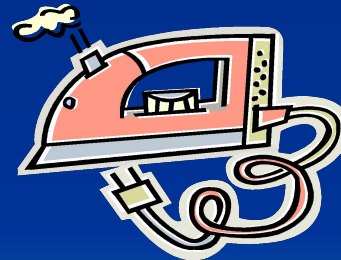


# ИСТОЧНИКИ ИЗЛУЧЕНИЯ:

- **Естественные** – Солнце, Земля, звезды, планеты.



- **Искусственные** – любое тело, температура которого выше температуры окружающей среды (костер, свеча, лампочка, ракета и т. д.)



# ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА

- Черное тело для ИК-лучей прозрачно;
- Вода, пар – непрозрачны;
- Вызывает сильный нагревательный эффект;
- Хорошо отражается большинством металлов;
- Сильно поглощается земной атмосферой, особенно водяными парами.



# ПРИМЕНЕНИЕ

- Инфракрасная фотография;
- Определение болезней растений;
- Диагностика кожных и сосудистых заболеваний;
- Обнаружение подделок (в криминалистике);
- Изучение астрономических объектов;
- Сушка овощей, фруктов, лакокрасочных покрытий;
- Для рационального обогрева помещений;
- В военной технике (приборы ночного видения, самонаводящиеся снаряды и ракеты, тепловые детекторы).

