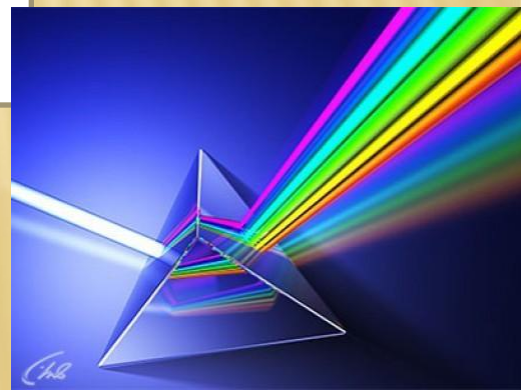
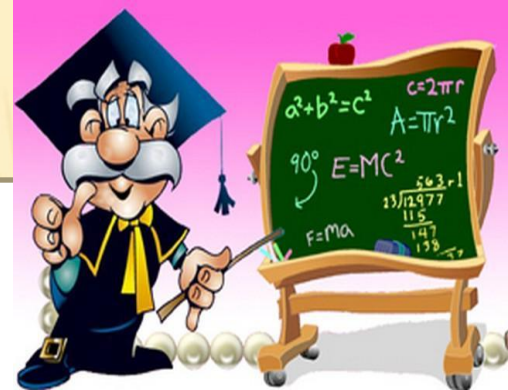


# ИГРА - ВИКТОРИНА- «Тепловые явления».



10

10

10

10

20

20

20

20

30

30

30

30



# ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ

Явления, связанные с нагреванием или охлаждением тел, а также с изменением их агрегатного состояния называются ....



Ответ: ***Тепловыми.***



# Тепловые явления



**Рекорд Гиннеса:** 40 летний Этибар Эльчиев ,обладая большой внутренней энергией ,одновременно удерживал железный груз 106 кг и 27 ложек..

**Что мы будем понимать под внутренней энергией тела ....?**

**Ответ:** *Ек теплового движения и Еп взаимодействия молекул.*



# Тепловые явления



Примеры явления передачи внутренней энергии от одной части тела к другой.....

Как называется эта теплопередача?

Ответ: *Теплопроводность*



# Тепловые явления



Какое количество теплоты  
потребуется для нагревания  
воды  
в бассейне (Бассейн в San Alfonso  
del Mar Resort в городе Алгаробо  
(Чили) является самым большим  
из тех, что существуют на  
Планете )) на 10 градус Цельсия,  
если длина этого искусственного  
водоема более одного километра,  
а общая площадь составляет  
порядка восьми гектар  
(0,08 км<sup>2</sup>)?

**Ответ:**  $Q=33,6 \cdot 10^{14}$  Дж



# Тепловые явления



Рекорд Гиннеса: британец Роберт Пинто, который сумел съесть самый калорийный завтрак в мире, потянувший на 6 тысяч калорий, был очень сытным, так он еще и весил целых 4 килограмма.

Перевести количество теплоты в Дж?

Ответ:  $Q=25200 \text{ Дж} = 25.2 \text{ кДж}$ .



## Тепловые явления



Тело человека имеет  
**3470** Дж/(кг·К).

Как называется эта  
величина?

Ответ: **Удельная теплоемкость.**





# Тепловые явления



Как называется энергия, которую получает или отдает тело при теплопередачи?

Ответ: **Количество теплоты( $Q$ ).**



# Тепловые явления



Как называется величина, характеризующая внутреннюю энергию тел?

Ответ: **Температура тела**



## Тепловые явления



Как называется прибор для определения количества теплоты в исследуемом процессе?

Ответ: ***Калориметр.***



## Тепловые явления



Как называется физическая величина, показывающая, какое количество теплоты выделяется при полном сгорании топлива массой 1 кг?

Ответ: **Удельная теплота сгорания топлива.**



# Тепловые явления



Автопроизводитель Honda попал в Книгу рекордов Гинесса: автомобиль Civic Tourer 1.6 i-DTEC показал рекордно низкий расход дизельного топлива :затратил в среднем 2.345 литра на 100 км. Другими словами, в среднем одного литра дизельного горючего хватает на 42.65 км пути.

Сколько выделится количество теплоты при сгорании этого литра дизельного топлива, если удельная теплота сгорания топлива 42,7 МДж\кг, а плотность дизельного топлива(летнее) равна 860 кг\м3 ?

Ответ: *86,11 МДж.*



# Тепловые явления



В Швейцарских Альпах спортсмен совершил невероятный прыжок с высоты 19-этажного здания. 27-летний Ласо Шалле, известный специалист в **каныонинге**, пролетел **58,8 метров**, ничего не сломал и превысил предыдущий рекорд чуть более чем на два метра. **123 километра в час** – такую скорость развил он во время прыжка.

Рассчитайте потенциальную энергию падения спортсмена, если считать массу спортсмена приблизительно равной **75 кг**?

Ответ:  **$E_p = 44100 \text{ Дж}$**

