

$T \approx 6000^{\circ}\text{C}$
на поверхности

Солнце

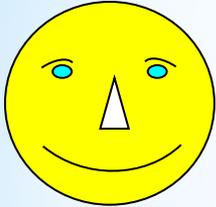
Мир тепловых явлений

Земля

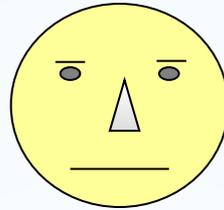
«Поднявшись на семь самых высоких гор семи континентов, я надеялся показать людям, что цели, которые могут казаться недостижимыми, на самом деле вполне достижимы»

- это слова американца Эрика Вейхенмайера, который будучи незрячим, в 2001 г. покорил Эверест (высота - 8848 м).

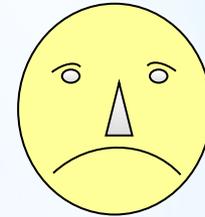




**Мне хорошо я
готов к покорению
вершин**



**Мне
безразлично**



**Я тревожусь, все
ли у меня
получиться?**



-24 градуса

Как не замерзнуть в горах и благополучно достигнуть вершины?

+30 градусов

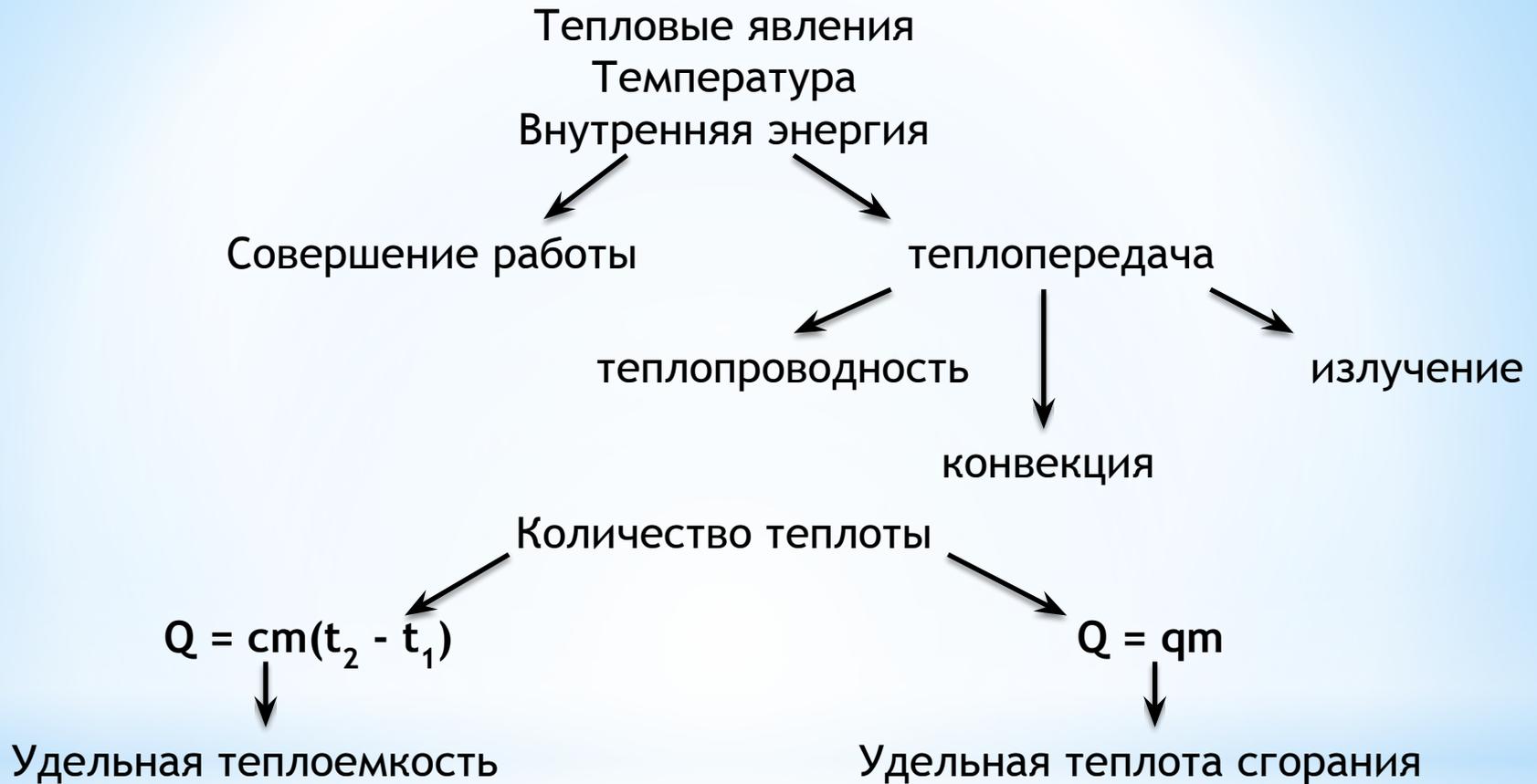
Блиц-опрос

1. Явления, связанные с нагреванием или охлаждением тел называют...
2. Какая величина зависит от скорости движения молекул...
3. Кинетическая энергия всех молекул, из которых состоит тело, и потенциальная энергия их взаимодействия - это...
4. Какими способами можно изменить внутреннюю энергию тела ...
5. Явление передачи внутренней энергии от одной части тела к другой или от одного тела к другому при контакте...
6. Вид теплопередачи, при которой энергия переносится струями жидкости или газа...

Блиц-опрос

7. Каким способом осуществляется теплопередача от Солнца к Земле...
8. Энергия, которую получает или теряет тело при теплопередаче...
9. Физическая величина, численно равная количеству теплоты, которое необходимо для нагревания вещества массой 1 кг на 1°C ...
0. Как рассчитать количество теплоты, необходимое для нагревания тела или выделяемое им при охлаждении ...
1. Как рассчитать количество теплоты, выделяемое при сгорании топлива...
2. Во всех явлениях, происходящих в природе, энергия не возникает и не исчезает. Она превращается из одного вида в другой, при этом значение ее сохраняется - это закон...

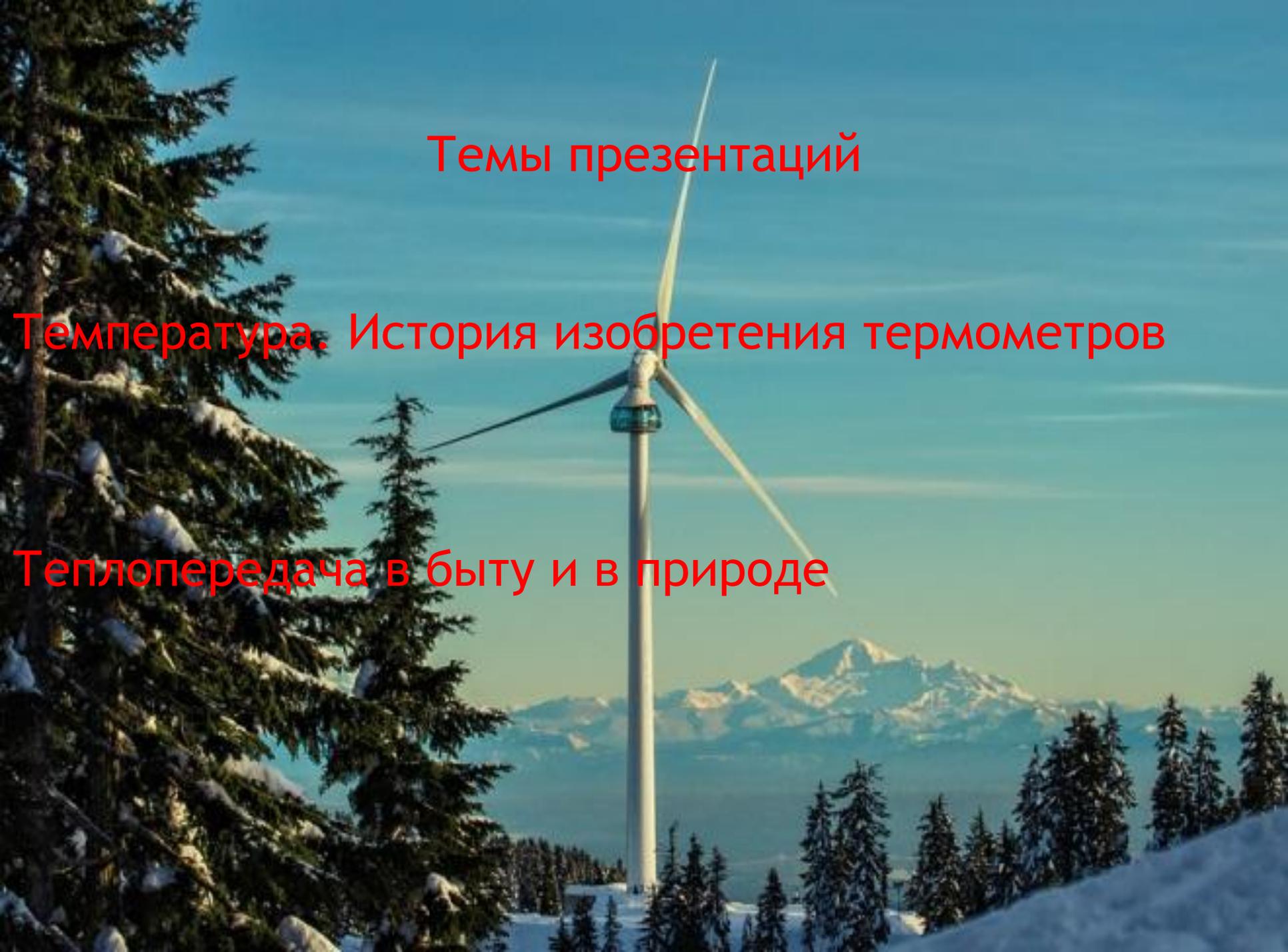
Мы уже знаем:



Темы презентаций

Температура. История изобретения термометров

Теплопередача в быту и в природе



Решение проблемы

Чтобы не замерзнуть в горах:

- ✓ Тепло одеться
- ✓ Горячий чай
- ✓ Термос
- ✓ Приспособление для приготовления пищи
- ✓ Использование разных видов топлива

Задача

Рассчитайте количество теплоты, которое получит человек, выпив:

чашку горячего чая?

чашку молока?

Нормальная температура тела человека $36,6^{\circ}\text{C}$

Экспериментальные данные

Температура чая -

Масса чая - 100 г

Табличные данные

Удельная теплоемкость воды - $4200 \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^\circ\text{C}}$

Удельная теплоемкость молока - $3940 \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot ^\circ\text{C}}$

Формула для расчета

$$Q = cm(t_2 - t_1)$$

Q= - чай

Q= - молоко

Вывод:



Мультитопливная горелка

Работает на нескольких видах топлива. Бензин, керосин или дизельное топливо - всё можно использовать.

Жидкое топливо более компактно, оно лучше горит на морозе, его легче/проще транспортировать.

Поэтому мультитопливные / жидкотопливные горелки используют туристы и альпинисты, охотники и путешественники.

Сухое горючее

Для сухого горючего конструкция должна быть защищена от ветра, где для циркуляции воздуха отверстия расположены на двух уровнях по высоте, и тем создается тяга (конвекция).



Одно из самых приятных ощущений в походе, после очередного перехода — это умыться чистой водой и выпить свежесваренного горячего чая

Выполните тесты



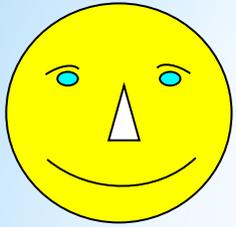
Коды правильных ответов

- 1 - в
- 2 - г
- 3 - а
- 4 - в
- 5 - в

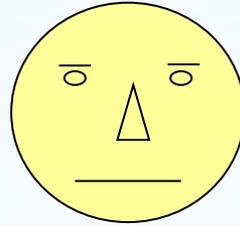


Наши дела на уроке:

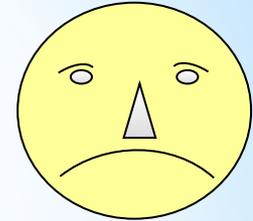
- Озадачились на урок
- Решили первоначальную проблему
- Решали экспериментальную задачу
- Объясняли явления
- Отвечали на вопросы
- Вспоминали ранее изученный материал
- Выполняли математические расчёты
- Выполняли самостоятельную работу
- Сами себя оценивали



**Мне понравилось,
я доволен собой.**



Мне всё равно



**Мне грустно, я не
всё усвоил**

Информация о домашнем задании

на сайте « Dnevnik.ru» - выбери задание

1. Решить задачу
2. Решить задачи по вариантам
3. Решить кросворд





Спасибо за внимание!