



*ТЕПЛОПРОВОДНО
СТЬ*

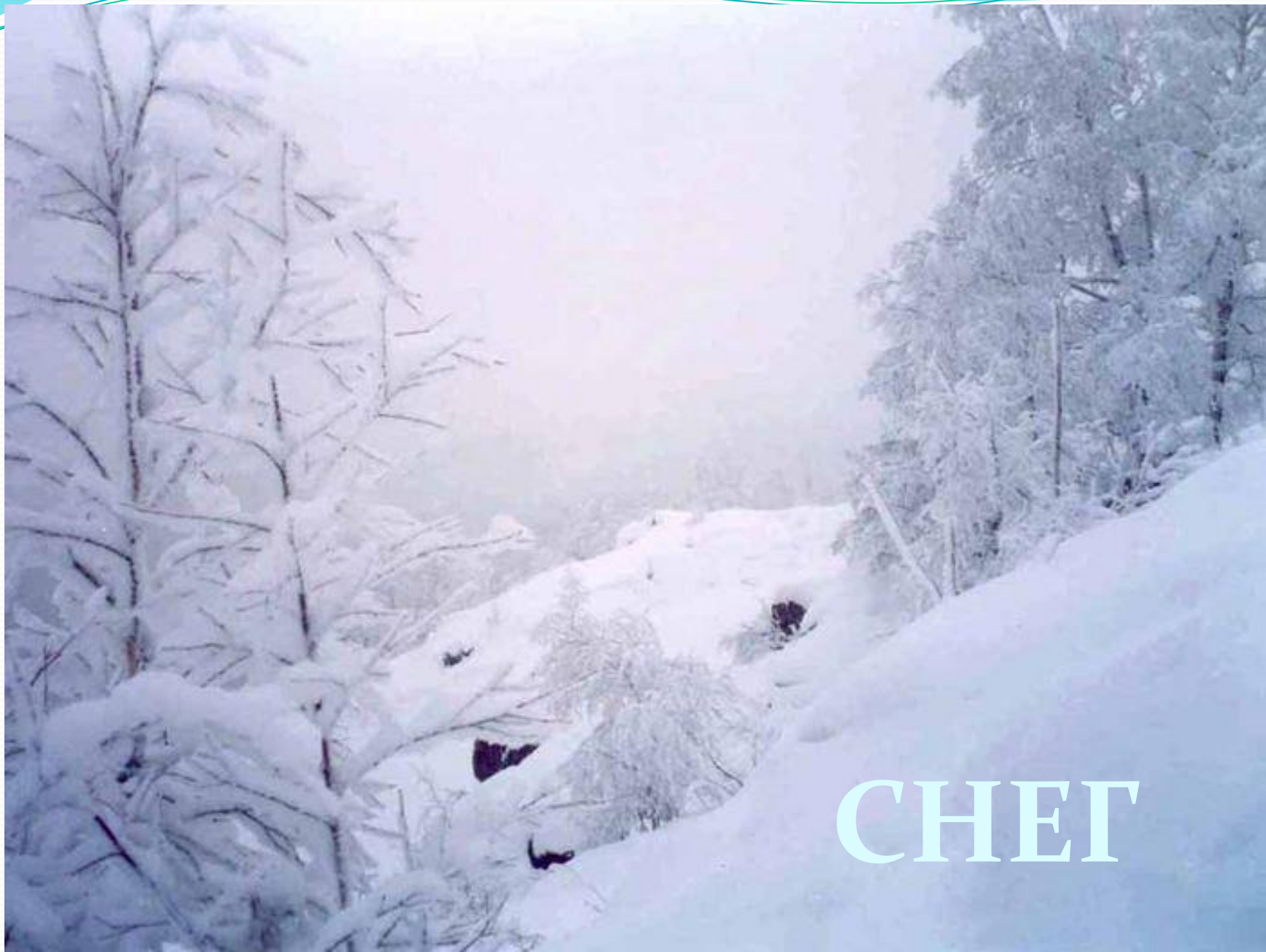


ЗАГАДКА И

«БЕЛО ПОКРЫВАЛО НА ЗЕМЛЕ ЛЕЖАЛО,
ЛЕТО ПРИШЛО, ОНО ВСЕ СОШЛО?»

«НА ДВОРЕ, В ХОЛОДЕ - ГОРОЙ,
А В ИЗБЕ - ВОДОЙ?»

«БЕЛ, ДА НЕ САХАР, НОГ НЕТ,
ДА ИДЕТ?»

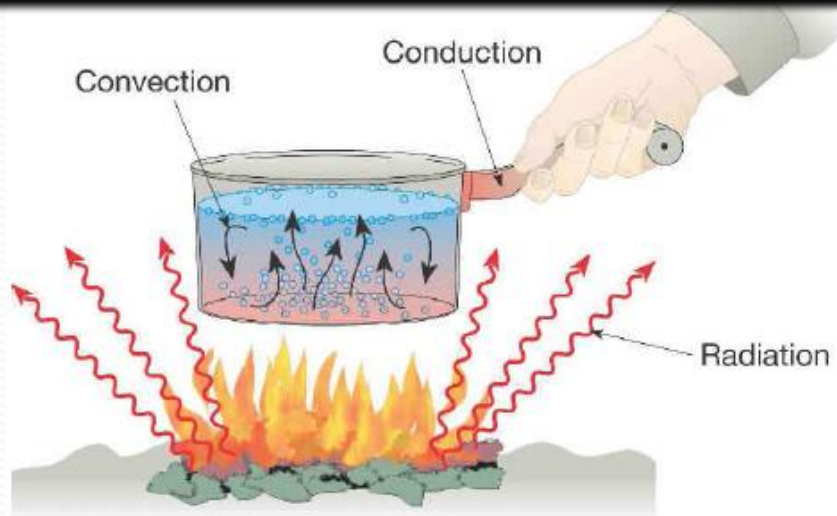


СНЕГ

ЧТО ТАКОЕ ТЕПЛОПЕРЕДАЧА?



ТЕПЛОПЕРЕДАЧА



совокупность связанных с хаотическим движением микрочастиц микроскопических процессов, приводящих в передаче энергии от одного тела к другому без производства макроскопической работы



излучение



конвекция



теплопроводность

ВИДЫ

ИЗЛУЧЕНИЕ КОНВЕКЦИЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ

ПОЧЕМУ?



ГВОЗДИ ОТПАДАЮТ ОДИН ЗА ДРУГИМ



**КАК ПРОИСХОДИТ ПЕРЕДАЧА ЭНЕРГИИ
ОТ ОДНОЙ ЧАСТИ ТЕЛА К ДРУГОЙ ПРИ
ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ?**



ПРОИСХОДИТ ПЕРЕНОС ВЕЩЕСТВА?



ЧТО ТАКОЕ ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ?

ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ



направленный перенос теплоты от более нагретых частей тела к менее нагретым, приводящей к выравниванию их температуры.



ТЕПЛОТА

энергия, полученная или отданная телом в форме беспорядочного движения образующих тело микрочастиц путем теплообмена или при каком-либо процессе, происходящем в самом теле.

Q



ТЕПЛОТА



ДЖОУЛЬ

$$Q_{\text{нагревания}} = cm(t_2 - t_1)$$

$$Q_{\text{сгорания топлива}} = qm$$

$$Q_{\text{парообразования}} = Lm$$

$$Q_{\text{плавления}} = \lambda m$$

c – удельная теплоёмкость в-ва, дж/кг °С

m – масса в-ва, кг.

t – температура, °С

λ – удельная теплота плавления, дж/кг

L – удельная теплота парообразования, дж/кг

q – удельная теплота сгорания топлива, дж/кг

ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ ВЕЩЕСТВ

твердые

жидкие



газообразные

«ПЕС КОСМАТ - ЕМУ ТЕПЛО,
МУЖИК БОГАТ - ЕМУ ДОБРО»



ПОЧЕМУ ТЕПЛО КОСМАТОМУ ПСУ?

«МНОГО СНЕГА - МНОГО ХЛЕБА»

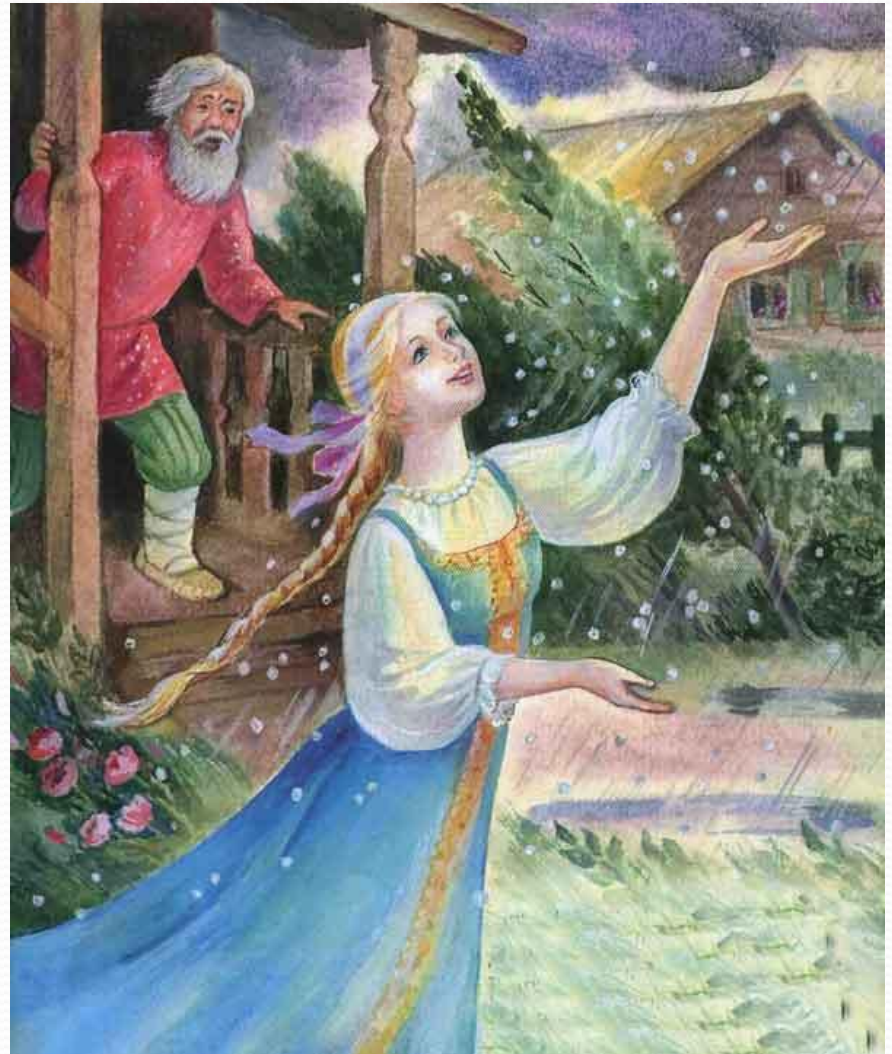


ОБЪЯСНИТЕ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ФИЗИКИ

***Стояла суровая русская зима.
На битву выехал немец Ганс в стальных доспехах
и мужик Иван в бараньем тулупе.***



***Кто замерз по дороге и не доехал до места битвы?
Обоснуйте!***







*Растает ли Снегурочка
массой 50 кг при прыжке
через костер, если его
общая мощность 10 кВт?*

Нормальная температура
тела Снегурочки
– 100°C

Время полёта над костром
2 секунды



Сколько энергии
необходимо для
плавления
Снегурочки?

Сколько костер
выделяет энергии
за 2 секунды?

ВОПРОСЫ

- 1. Что было сегодня на уроке главным?**
- 2. Что было новым?**
- 3. Что было трудным?**
- 4. Что понравилось?**

