

 **Виды**

теплопередачи

Урок изучения нового материала в виде защиты
проектов

8 класс

теплопроводность	конвекция	излучение
<i>определение</i>		
<i>Как передаётся энергия?</i>		
<i>В каких средах наблюдается?</i>		
	<i>Применение</i>	

*1 группа: Теплопроводность

*2 группа: Конвекция

*3 группа: Излучение

***Темы заданий**

* Группа делится на подгруппы:

Подгруппы	Задание
1. Теоретики	Ответить на вопросы карточки- задания
2. Экспериментаторы	Найти описание опыта, демонстрирующего данный вид теплопередачи. Провести его.
3. Практики	Найти в учебнике (или другой литературе), сети Интернет практическое применение данного вида теплопередачи или (и) его проявление в природе
4. Затеяники	Найти в Задачнике интересные задачи на данный вид теплопередачи, оформить их и их решение в виде компьютерной презентации и Word-документа
5. Компьютерщики	Оформить результаты работы группы в виде компьютерной презентации и защитить ее.

теплопроводность	конвекция	излучение
<i>определение</i>		
<p>- это вид теплопередачи, происходящий при <i>контакте</i> двух тел разной температуры</p>		
<i>Как передаётся энергия?</i>		
<p>Вследствие взаимодействия молекул</p>		
<i>В каких средах наблюдается?</i>		
<p>Во всех телах: твердых, жидких и газообразных</p>		
<i>Применение</i>		
<p>1. В быту: мы носим одежду, в окнах двойные рамы, кастрюли и сковородки из металла, а их ручки из пластмассы или дерева</p> <p>2. В технике: теплоизоляционные материалы</p> <p>3. В природе: шерсть, пух у животных, перья у птиц, теплоизоляционные свойства снега</p>		

теплопроводность	конвекция	излучение
<i>определение</i>		
- это вид теплопередачи, происходящий при <i>контакте</i> двух тел разной температуры	- это вид теплопередачи, обусловленный потоками газа или жидкости	
<i>Как передаётся энергия?</i>		
Вследствие взаимодействия молекул при тепловом движении	Потоками (струями) газа или жидкости	
<i>В каких средах наблюдается?</i>		
Во всех телах: твердых, жидких и газообразных	Только в газах и жидкостях	
<i>Применение</i>		
<p><i>1. В быту:</i> мы носим одежду, в окнах двойные рамы, кастрюли и сковородки из металла, а их ручки из пластмассы или дерева</p> <p><i>2. В технике:</i> теплоизоляционные материалы</p> <p><i>3. В природе:</i> шерсть, пух у животных, перья у птиц, теплоизоляционные свойства снега</p>	<p>1. отопление и охлаждение жилых помещений</p> <p>2. образование ночного и дневного бриза</p> <p>3. образование тяги при топке печей</p> <p>4. подвал - самое холодное место в доме</p> <p>5. форточки для проветривания располагают вверху,</p> <p>6. вынужденная конвекция на космических станциях для циркуляции воздуха</p>	

теплопроводность	конвекция	излучение
<i>определение</i>		
<p>- это вид теплопередачи, происходящий при <i>контакте</i> двух тел разной температуры</p>	<p>- это вид теплопередачи, обусловленный потоками газа или жидкости</p>	<p>- это вид теплопередачи, который осуществляется благодаря электромагнитному излучению</p>
<i>Как передаётся энергия?</i>		
<p>Вследствие взаимодействия молекул</p>	<p>Потоками (струями) газа или жидкости</p>	<p>посредством излучения</p>
<i>В каких средах наблюдается?</i>		
<p>Во всех телах: твердых, жидких и газообразных</p>	<p>Только в газах и жидкостях</p>	<p>Везде, даже в вакууме</p>
<i>Применение</i>		
<p>1. В быту: мы носим одежду, в окнах двойные рамы, кастрюли и сковородки из металла, а их ручки из пластмассы или дерева</p> <p>2. В технике: теплоизоляционные материалы</p> <p>3. В природе: шерсть, пух у животных, перья у птиц, теплоизоляционные свойства снега</p>	<p>1. отопление и охлаждение жилых помещений</p> <p>2. образование ночного и дневного бриза</p> <p>3. образование тяги при топке печей</p> <p>4. подвал - самое холодное место в доме</p> <p>5. форточки для проветривания располагают вверху,</p> <p>6. вынужденная конвекция на космических станциях для циркуляции воздуха</p>	<p>1. Темные тела применяют для нагревания (солнечные батареи)</p> <p>2. самолеты, стратостаты, баллоны со сжатым газом, рефрижераторы красят светлой краской</p> <p>3. летом носят светлую одежду</p> <p>4. хаты на юге белят</p> <p>5. скафандры космонавтов покрывают светоотражающим веществом</p>

***Проверь себя!**

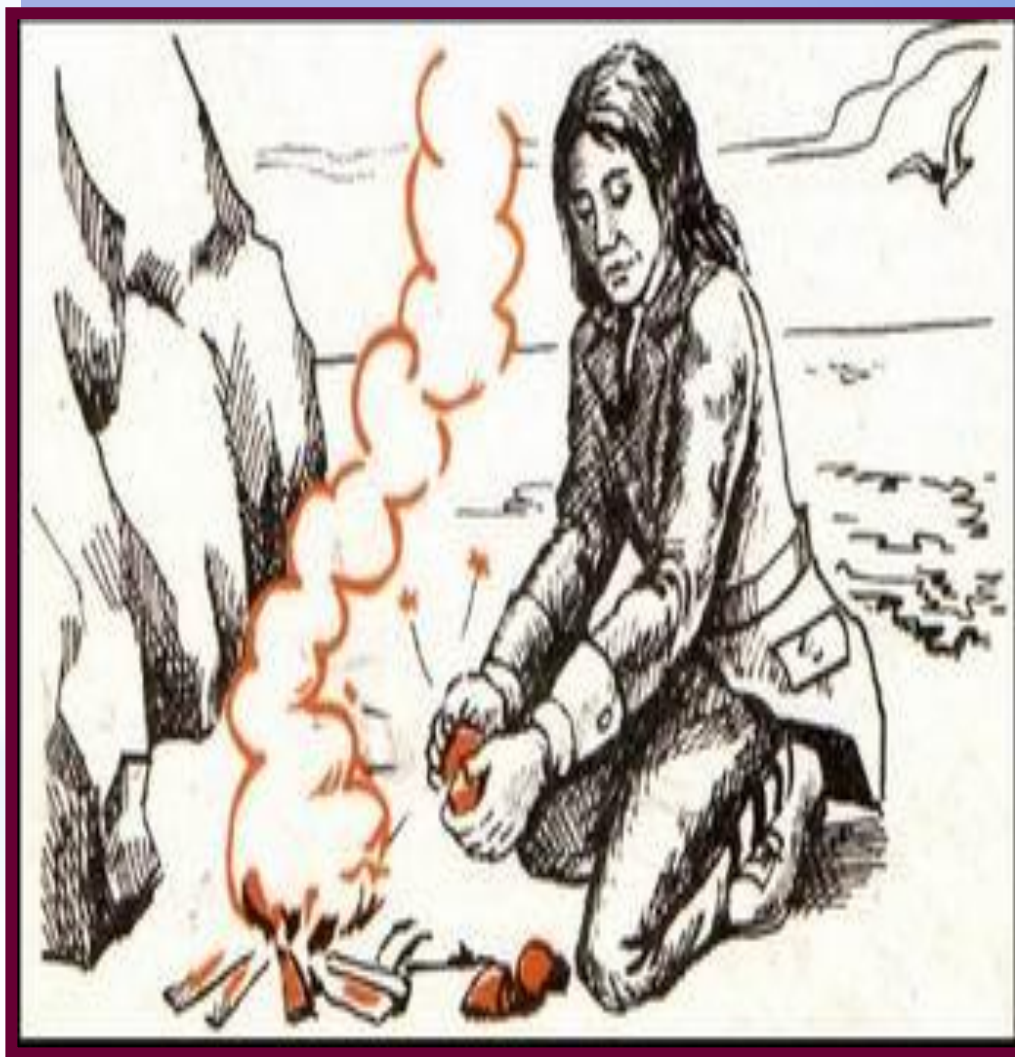
*** 1. Какое из тел нагревается путём теплопроводности:?**

- а) воздух над КОВШОМ
- б) металлический КОВШ
- в) вода в КОВШЕ



*** 2. Благодаря какому способу теплопередачи можно греться у костра?**

- а) теплопроводности
- б) конвекции
- в) излучению



* 3. В каких телах теплопередача не может происходить путем конвекции:

- а) в воде
- б) в песке
- в) в воздухе



*** 4. В каком чайнике быстрее остынет вода?**

а) быстрее в
закопченном

б) быстрее в
светлом

в) одинаково



*** 5. Какой вид теплопередачи объясняет образование дневного бриза?**



- а) теплопроводность
- б) конвекция
- в) излучение

* Правильные ответы:



1. Б

2. В

3. Б

4. А

5. Б



***Спасибо за работу на
уроке!**

* Список используемых ИСТОЧНИКОВ

1. Аннабел Крейг, Клифф Росни Наука: энциклопедия/ Аннабел Крейг, Клифф Росни// М.: Росмэн, 2001. -127 с.
2. Генденштейн Л.Э. Физика 8 кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / Л.Э. Генденштейн // М.: Мнемозина, 2013. - 272 с.
3. Генденштейн Л.Э., Кирик Л.А., Гельфгат И.М. Физика 8 кл.: задачник для общеобразоват. учреждений/ Л.Э.Генденштейн // М.: Мнемозина, 2013. - 191 с.
4. Тихомирова С.А. Физика в пословицах, загадках и сказках.//Библиотека журнала «Физика в школе»//М.: Школьная пресса, 2002./128 с.

<http://www.wallpampers.ru/nature/21871>

http://images01.olx.com.ua/ui/6/34/86/1274131873_93392886_9-----1274131873.jpg

http://vintex.com.ua/components/com_virtuemart/shop_image/product/

[Dom_4f1fba33f1c8f.jpg](http://vintex.com.ua/components/com_virtuemart/shop_image/product/Dom_4f1fba33f1c8f.jpg)

http://www.hizone.info/data/2003/07/12/images/v_negev5_balloon_02.jpg

<http://demexp.pspu.ru/uploads/images/0000/2119/Untitled7.jpg>

http://uch.znate.ru/tw_files2/urls_1/11/d-10654/10654_html_2f36627b.jpg