

Федорец Анна Николаевна  
учитель физики МБОУ СОШ  
№26 имени Заслуженного  
учителя школы РФ А.Е.Дашутина  
ст.Челбасская муниципальное  
образование Каневской район

**Учебные задания практико-ориентированного характера по  
формированию естественно-научной грамотности.**

8 класс

Предмет физика

Тема урока: Тепловые явления.

Межпредметные связи физика, биология, химия, география.

Задания базового уровня.

Содержательная область: Физические системы.

Контекст: Связь науки и технологии.

Компетентность естественно-научной грамотности использование научных  
доказательств для получения выводов.










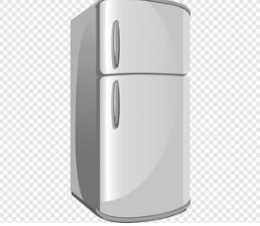
## Ориентированная основа действия № 1.

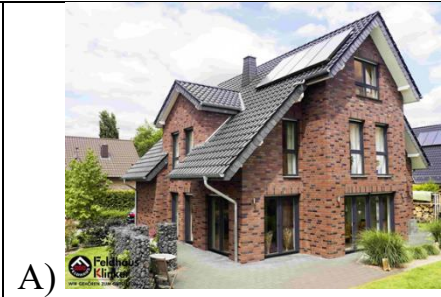
По теме «Распознавание тепловых явлений».

Исполнительная часть действия:

1. Запишите какие виды теплопередачи вам известны
2. Установите, виды теплопередачи по рисункам.
3. Запишите как используется теплопроводность в природе.
4. Запишите как используется теплопроводность в технике.
5. Запишите как используется теплопроводность в строительстве.

Дидактический материал.

Вариант 1	Вариант 2
<p data-bbox="225 1189 256 1223">А)</p>  <p data-bbox="437 1189 469 1223">Б)</p>  <p data-bbox="225 1424 256 1458">В)</p> 	<p data-bbox="865 1234 896 1267">А)</p>  <p data-bbox="1098 1234 1129 1267">Б)</p>  <p data-bbox="865 1458 896 1491">В)</p> 
<p data-bbox="225 1727 256 1760">А)</p> 	<p data-bbox="865 1760 896 1794">А)</p> 
<p data-bbox="225 1995 256 2029">А)</p> 	<p data-bbox="865 2007 896 2040">А)</p> 



### Критерии ответов. (примерные ответы учащихся)

#### Вариант 1.

1. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение.
2. А) конвекция, Б) излучение. В) теплопроводность.
3. Снег обладает плохой теплопроводностью, поэтому зимой под снегом тепло и озимая пшеница не замерзает
4. Металлы обладают хорошей теплопроводностью, поэтому подошву утюга изготавливают из металла.
5. Дерево плохой теплопроводник, поэтому в деревянном доме тепло зимой и прохладно летом.

#### Вариант 2.

1. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение.
2. А) теплопроводность, Б) конвекция, В) излучение.
3. Листья обладают плохой теплопроводностью, поэтому под ними тепло и земля не замерзает
4. Холодильник плохой теплопроводностью, поэтому его используют для сохранения продуктов
5. Кирпич плохой теплопроводник, поэтому в кирпичном доме тепло зимой и прохладно летом.

9 класс

Предмет физика

Тема урока: Тепловые явления

Межпредметные связи физика, биология.

Задания базового уровня.

Содержательная область: Физические системы.

Контекст: Связь науки и технологии.

Компетентность естественно-научной грамотности использование научных доказательств для получения выводов.

## Ориентированная основа действия № 2.

По теме «Теплопроводность».

Исполнительная часть действия: ответьте на вопросы.

Дидактический материал.

Вариант 1	Вариант 2
<p data-bbox="225 770 831 936">Почему стеклянную палочку, накалившую с одного конца, можно держать за другой конец, а железный прут нельзя?</p> 	<p data-bbox="863 770 1476 891">Почему в мангале используют кочергу с деревянным наконечником, а не с металлическим.</p> 
<p data-bbox="225 1223 837 1301">В какой посуде пища подгорает легче и быстрее: в медной или железной?</p>  	<p data-bbox="863 1223 1460 1391">Фарфоровая кружка с чаем или кофе не обжигает губы, а алюминиевая обжигает. Почему? В какой из этих кружек кофе остынет быстрее?</p>  
<p data-bbox="225 1874 790 1953">Для чего используют прихватки на кухне.</p>	<p data-bbox="863 1874 1396 1953">Почему люди строят теплицы на огороде.</p>



### **Критерии ответов.**

Учащиеся рассуждают о применении теплопроводности в быту. Те тела, которые обладают хорошей и плохой теплопроводностью. Если тело обладает хорошей теплопроводностью оно быстро нагревается, а плохой его используют в быту, чтобы не обжечься и так далее.

