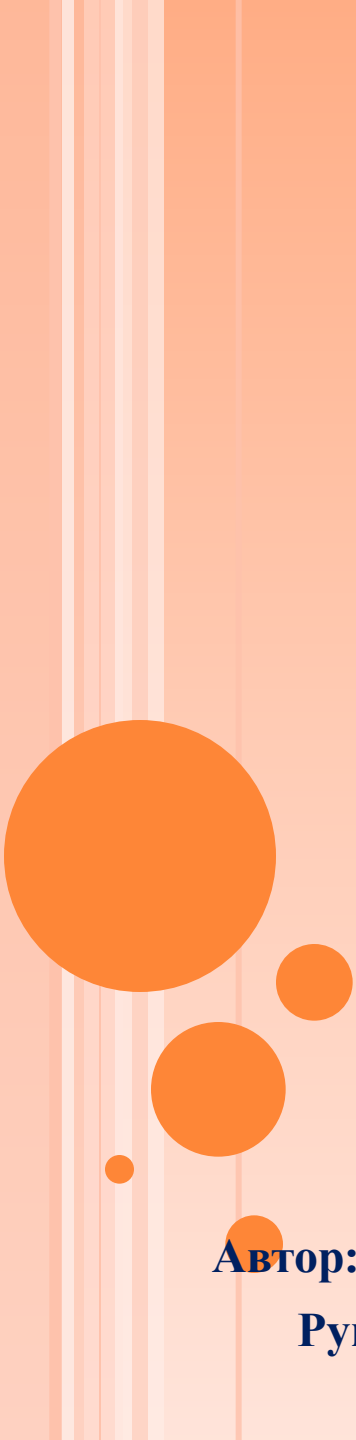




ПОВЫШЕНИЕ ТЕПЛОЭФФЕКТИВНОСТИ ОТОПЛЕНИЯ ШКОЛЫ ЧЕРЕЗ УСТАНОВКУ ТЕПЛООТРАЖАЮЩИХ ЭКРАНОВ

Автор: Сулейменова Любовь, 9 класс СОШ №2 пос.Шахан

Руководитель: Москвичёва И.А., учитель экологии

Цель проекта:

- Уменьшение количества выбросов углекислого газа в атмосферу через повышение теплоэффективности школьных кабинетов, благодаря установке теплоотражающих экранов.



Гипотеза исследования:

- Установка теплоотражающих экранов позволит повысить температуру воздуха в помещении, уменьшить расход топлива и выбросы углекислого газа в атмосферу.



ВОЗМОЖНЫЕ МЕТОДЫ ТЕПЛОСБЕРЕЖЕНИЯ.

- - изоляция щелей в оконных рамах и дверных проемах;
- - установка уплотнителя на дверных и оконных коробках;
- - монтаж теплоотражающей пленки на окна;
- - рациональное проветривание помещения: не долго, но интенсивно!
- - обеспечение беспрепятственного проникновения тепла в комнату: не загораживайте отопительные приборы!
- - **установка теплоотражающих экранов за радиаторами отопления.**

Последний способ пока еще не типичен для нашей страны. Но по оценкам специалистов установка такого рода экранов способна повысить температуру в помещении на 1-2°C.



УТЕПЛЕНИЕ ОКОННЫХ РАМ.

В осенний период окна школы были утеплены. Замазка была приготовлена по следующему рецепту:

- - Смешать в равных пропорциях стиральный порошок, соль и муку.
- - Добавить воды и замесить тесто до консистенции замазки.

Эта замазка легко заполняет щели между рамами, препятствует проникновению холода в помещение, легко удаляется с оконных рам при открывании окон.



УСТАНОВКА ТЕПЛООТРАЖАЮЩИХ ЭКРАНОВ ЗА РАДИАТОРАМИ ОТОПЛЕНИЯ.



УСТАНОВКА ТЕПЛООТРАЖАЮЩИХ ЭКРАНОВ ЗА РАДИАТОРАМИ ОТОПЛЕНИЯ.



УСТАНОВКА ТЕПЛООТРАЖАЮЩИХ ЭКРАНОВ ЗА РАДИАТОРАМИ ОТОПЛЕНИЯ.



УСТАНОВКА ТЕПЛООТРАЖАЮЩИХ ЭКРАНОВ ЗА РАДИАТОРАМИ ОТОПЛЕНИЯ.



МОНИТОРИНГ ТЕПЛОВОГО РЕЖИМА В ШКОЛЬНЫХ КАБИНЕТАХ

Сравнительный мониторинг теплового режима в школьных кабинетах проводился до и после установки теплоотражающих экранов.



ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА В КАБИНЕТАХ ДО (НОЯБРЬ,09) И ПОСЛЕ (ЯНВАРЬ,10) УСТАНОВКИ ЭКРАНОВ

<i>кабинет</i>	<i>t на улице 13.11.09.</i>	<i>в кабинете 13.11.09.</i>	<i>на улице 12.01.10.</i>	<i>в кабинете 12.01.10.</i>
НВП	- 10	+16	- 10	+17
лаб.химии	- 10	+16	- 10	+18
музыка	- 10	+17	- 10	+18
нач.классы	- 10	+17	- 10	+18

<i>кабинет</i>	<i>t на улице 17.11.09.</i>	<i>в кабинете 17.11.09.</i>	<i>на улице 19.01.10.</i>	<i>в кабинете 19.01.10.</i>
НВП	- 25	+15	- 25	+16
лаб.химии	- 25	+15	- 25	+17
музыка	- 25	+16	- 25	+18
нач.классы	- 25	+16	- 25	+18

Выводы:

- Установка теплоотражающих экранов за радиаторами отопления позволяет повысить температуру воздуха в школьных кабинетах на 1-2° С.
- Применение теплоотражающих экранов можно рекомендовать для установки в квартирах и общественных зданиях.

Каждый из нас может внести свой посильный вклад в решение проблемы глобального изменения климата!

