



Мини-исследование: Загадочное распространение тепла в комнате

Цель: изучить, как распространяется тепло в комнате.
Тебе понадобятся: папиросная бумага, ножницы, шпагат, скотч.





СБОР ФАКТОВ:



Внимание! Опыт следует проводить зимой в теплой комнате.

1. На кусочек шпагата длиной в 1 метр навесь с помощью скотча тонкие полоски папиросной бумаги.
2. Концы шпагата закрепи внизу на створках окна так, чтобы шпагат провисал.
3. Тепло оденься.



СБОР ФАКТОВ:



Внимание! Опыт следует проводить зимой в теплой комнате.

4. Открой окно так, чтобы шпагат натянулся, и посмотри, как движутся бумажные полоски.
5. Опиши, что ты наблюдаешь?
3. Прикрепи шпагат с полосками бумаги в верхней части окна и повтори опыт.
4. Опиши, что ты наблюдаешь?



Проблема: Почему полоски отклонялись в различные стороны?



Гипотеза:

[Dashed box for hypothesis]



Проверь свою гипотезу экспериментом и опиши его:

[Dashed box for experiment description]

Объяснение: Ключевые слова: теплый воздух, холодный воздух, легче (тяжелее), батареи, нагревание, конвекция.

[Dashed box for explanation]

Что меня удивило:

[Dashed box for surprise]

Выводы:

[Dashed box for conclusions]





Интересная информация

Чтобы обогреть в комнате холодный воздух, который стелется по полу, придумали батареи, которые располагают под окнами. Форточки, наоборот, располагают вверху окна, чтобы удалять из комнаты теплый воздух, который легче холодного и потому поднимается вверх.



Что почитать, чтобы узнать больше

1. Беккер Х. Сам себе ученый! Научные ответы на веселые вопросы: исследования и эксперименты. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015.
2. Блумфилд Луис А. Как все работает. Законы физики в нашей жизни. – М.: Изд-во АСТ: CORPUS, 2016.
3. Перельман Я.И. Занимательная физика. – Уфа: Слово, 1993.