

Научная конференция воспитанников МБДОУ
«Детский сад №34 «Крепыш»
«Мир вокруг нас»

Исследовательский проект «Я – исследователь»

Тема: Откуда берется холод в ХОЛОДИЛЬНИКЕ!

Автор:

*Муртазин Булат Рустамович
Воспитатель группы №11
МБДОУ «Детский сад №34
«Крепыш» г. Новочебоксарск*

Руководитель:

*Артемьева Альбина Олеговна
Воспитатель группы №11
МБДОУ №34 «Крепыш»
г. Новочебоксарск*

Г. Новочебоксарск, 2016



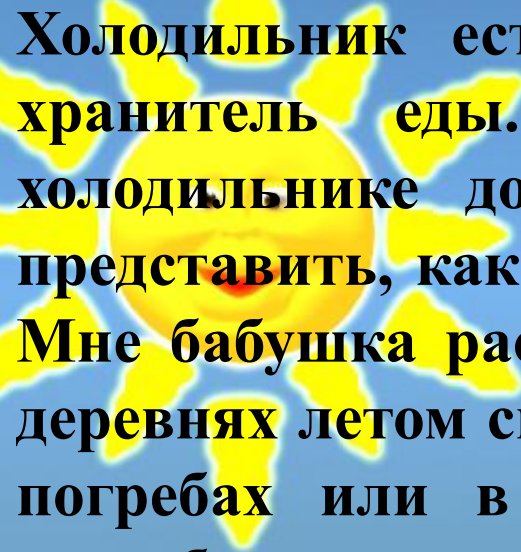
Цель проекта: Узнать откуда берется холод в холодильнике?

Задачи:

- 1. Осмотреть домашний холодильник изнутри и снаружи.**
- 2. Узнать, на какой полке холодильника спрятался холод.**
- 3. Просмотреть познавательные мультфильмы.**

Гипотеза: В холодильнике есть мотор, который вырабатывает холод.


Актуальность



Холодильник есть в каждом доме. Это главный хранитель еды. Из-за холода продукты в холодильнике долго не портятся. И мне трудно представить, как жили в старину без холодильника. Мне бабушка рассказывала, как в старину люди в деревнях летом скоропортящиеся продукты хранили в погребах или в ледниках. Еще с зимы люди в погребах запасались льдом, его хорошо укрывали и хранили там продукты. Самый первый холодильник был у моего прадеда. И он гордился этим. Поэтому, узнать больше о холодильнике – для меня очень важно.



Методы исследования:

1. **Наблюдение.**
 2. **Экспериментирование.**
 3. **Просмотр познавательного мультфильма.**
 4. **Изучение и обработка опыта**
- 

Результаты исследования.

Дома у нас есть двухкамерный холодильник «Атлант». Сверху холодильник, снизу морозильник. Мы с бабушкой решил осмотреть холодильник. В холодильнике кроме продуктов на полках мы ничего не увидели, но почувствовали, как идет ХОЛОД



Результаты исследования.

Морозильная камера – самое холодное место в холодильнике. На внутренней задней стенке холодильника виднеется трубочка, и она выходит наружу. Трубочка покрыта инеем и от него идет холод.



Снаружи на дверце холодильника кроме магнитов ничего нет. Задняя стенка холодильника полностью протянута трубочкой. И чтобы трубочка не повредилась, там есть защитная решетка. От этой трубы идет тепло. В нижней задней части холодильника мы увидели черный металлический предмет. Нам кажется это и есть мотор, который вырабатывает холод в холодильнике. По словам бабушки, он называется компрессор.



Мы решил узнать, на какой полке холодильника холода больше. И провел опыт. В стаканы налил воды и поставил на разные полки холодильника



Через час мы измерили температуру воды в стаканах.

Вода на нижней полке 8°C

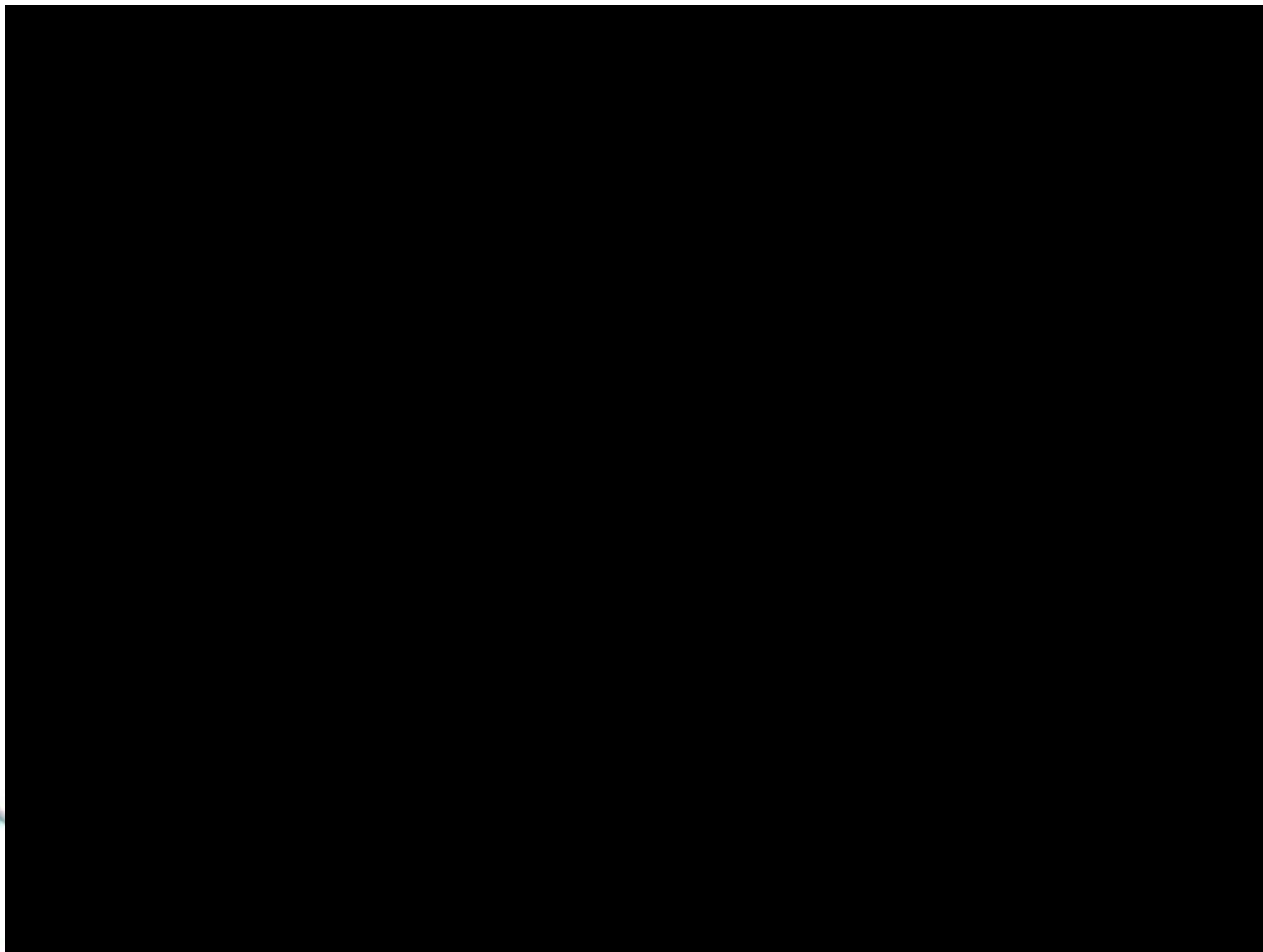
На средней полке $8,5^{\circ}\text{C}$

На верхней полке 9°C .

Чем ниже полка, тем холоднее в холодильнике.



Чтобы лучше понять, как работает компрессор, мы решили посмотреть мультфильм про фиксиков, где рассказывается про работу холодильника.



1

Выводы:

- 1. Мы узнали, что в холодильнике самое холодное место – это морозильная камера. А холод идет по трубочке, которая виднеется внутри морозильной камеры. А в холодильнике эта трубочка не виднеется, значит она скрыта под обшивкой, и поэтому там не так холодно, как в морозильнике.**



2

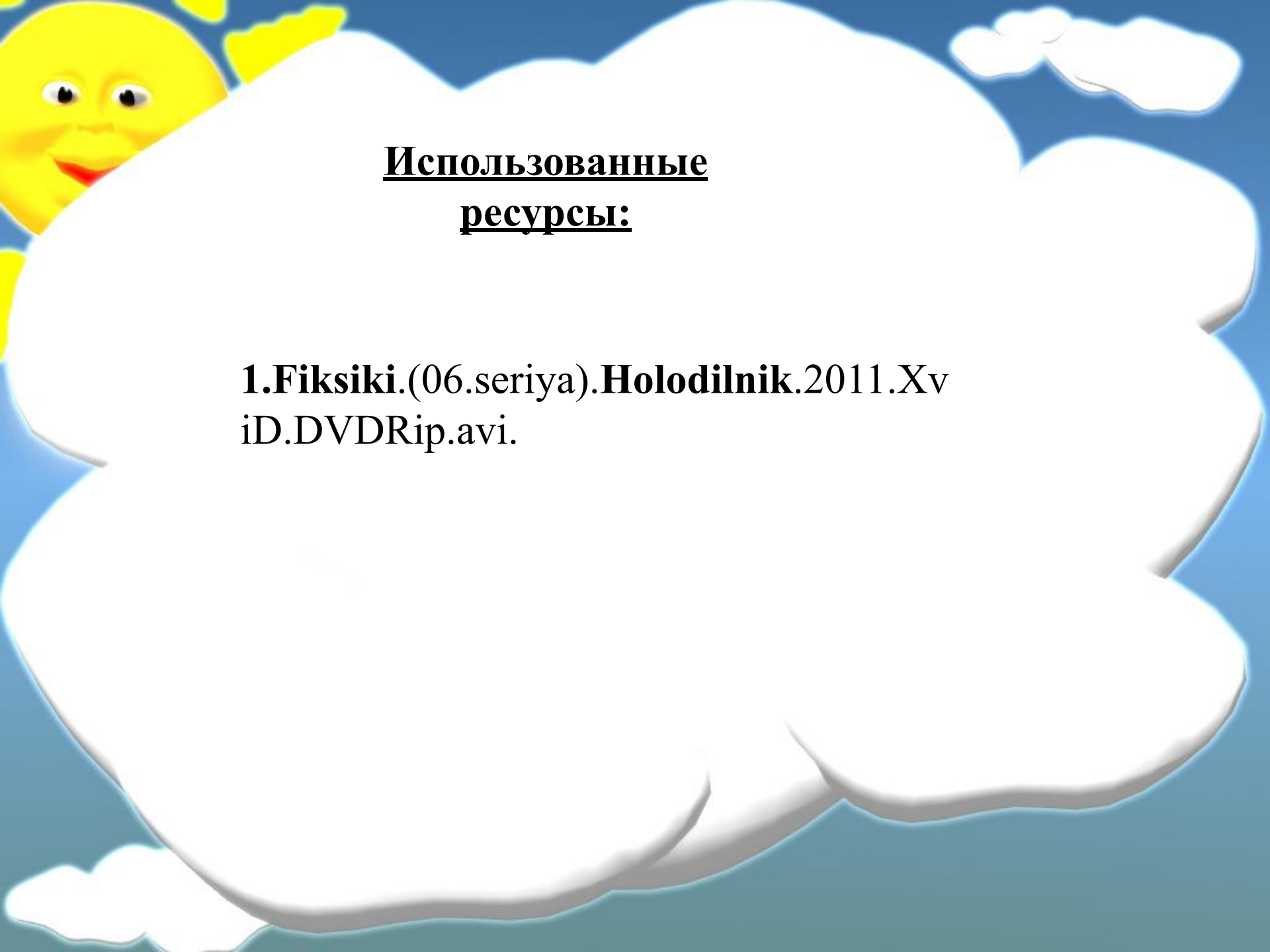
2. Я выяснил, что в холодильнике самая холодная полка – это нижняя, которая ближе к морозильной камере.



3

Я понял, что компрессор гоняет специальную жидкость по трубочке. В той части трубочки, которая находится внутри холодильника, жидкость превращается в пар и забирает тепло из холодильника, сама трубочка становится холодной. А в трубочке, которая осталась снаружи холодильника, пар опять превращается в жидкость и отдает тепло, которое забрала внутри холодильника. Поэтому трубочка за холодильником теплая.





**Использованные
ресурсы:**

**1.Fiksiki.(06.seriya).Holodilnik.2011.Xv
iD.DVDRip.avi.**