Районный конкурс познавательно-исследовательских проектов среди детей старшего дошкольного возраста «Мир открытий»

Номинация: Лучшее исследование

Тема: «Тайны Зазеркалья»

Выполнили:
Ерамасова София
Ерамасов Сергей

Руководитель:
Сухова А.В.

Сергач, 2018 г.

Актуальность

Мы смотримся в зеркало каждый день и не задумываемся о том, сколько интересных открытий может подарить нам простое зеркало. Зачем человеку зеркало? Почему каждый внимательно вглядывается в своё отражение? Как устроено зеркало? Есть ли у него тайны?

Многие верят, что зеркало волшебный предмет, но волшебство бывает только в сказках…

Есть множество сказок, где все чудеса происходят при помощи зеркал:

Сказка А. Пушкина «О мёртвой царевне и семи богатырях»

Сказка «Алиса в Зазеркалье»

Сказка «Капризная принцесса»

Сказка «Королевство кривых зеркал»

Нам стало интересно, что такое «зеркала» и почему с ними происходят разные чудеса…

Сказка «Снежная Королева»

А. И. Шапиро
СЕКРЕТЫ ЗНАКОМЫХ ПРЕДМЕТОВ
ЗЕРКАЛО
Опыты и эксперименты

САМАЯ БОЛЬШАЯ
ДЕТСКАЯ
ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

ПОЧЕМУ
зеркало
отражает?

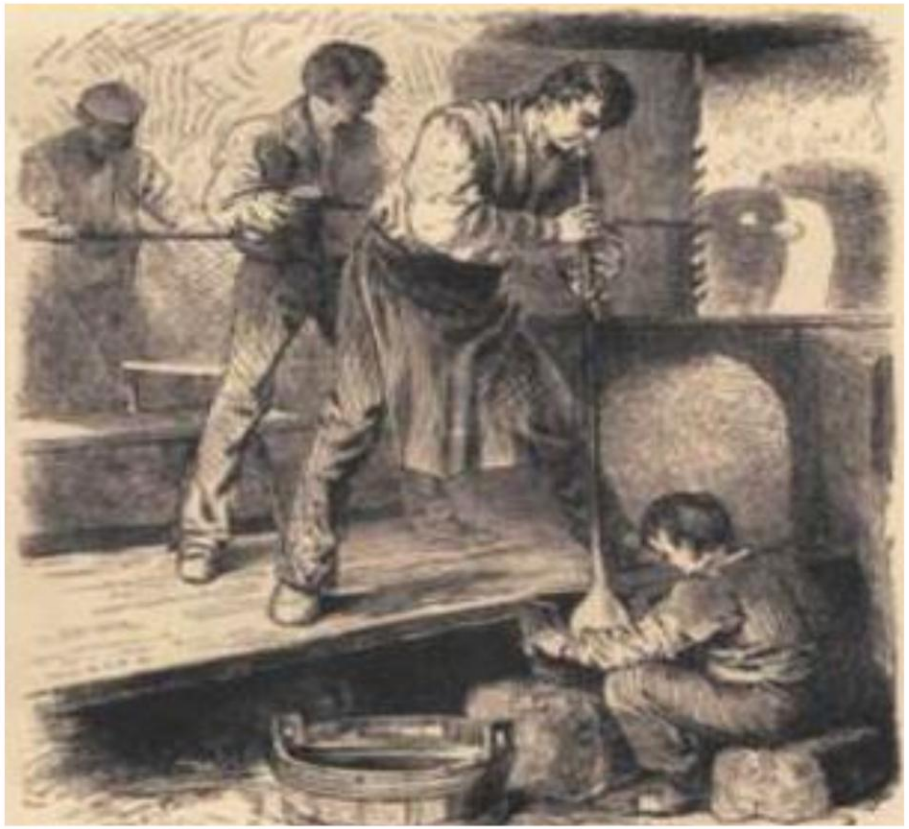
Первое зеркало – это отражение в воде

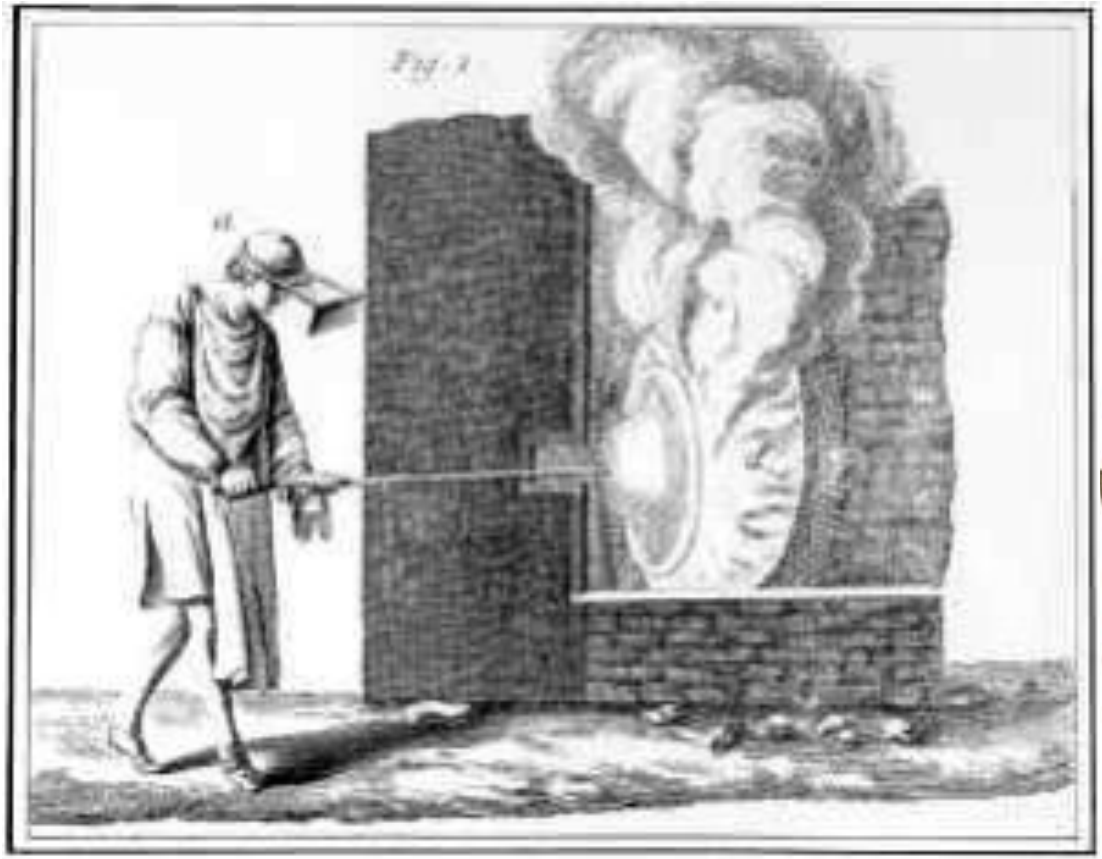
Отполированный камень

Отполированные монеты

.

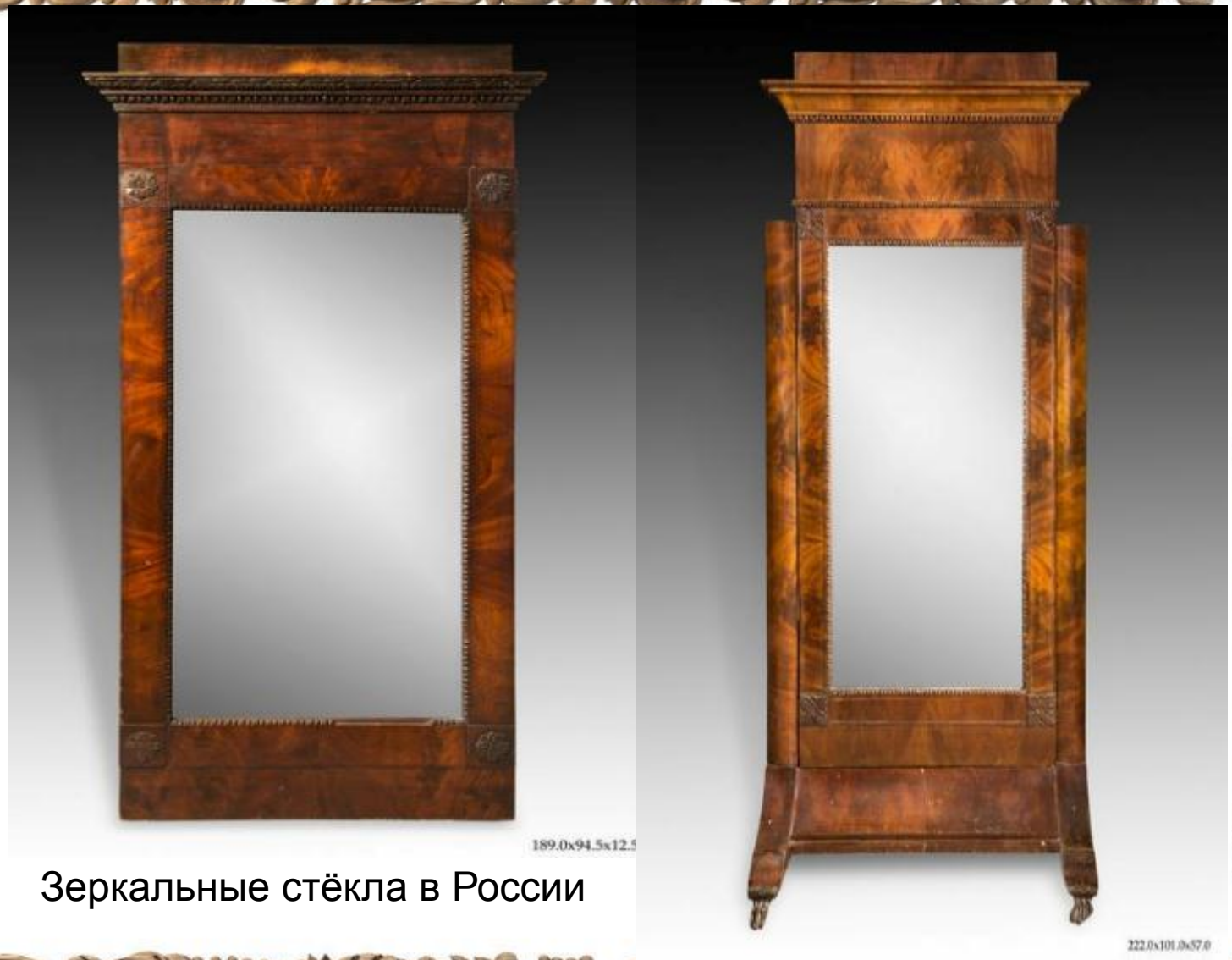
Отполированная серебряная пластина





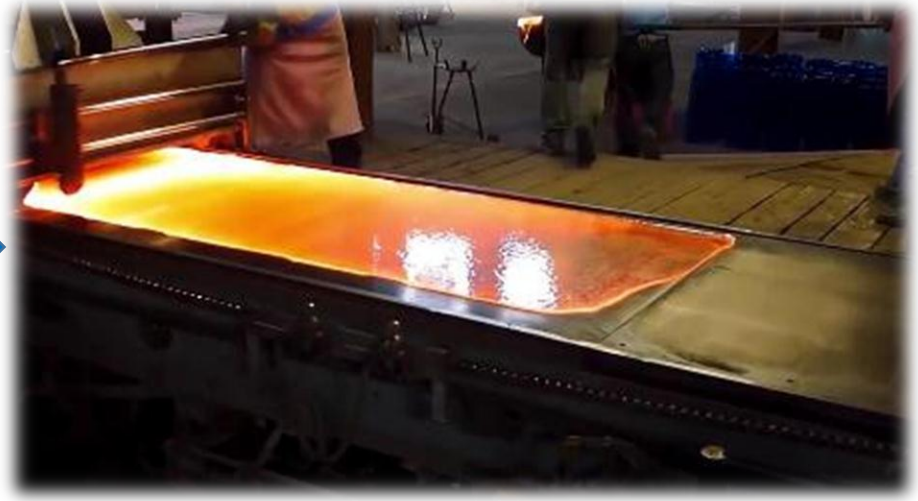
Изготовление зеркала

Петр 1



Зеркальные стёкла в России

Варят стекло из кварцевого песка в специальной печи

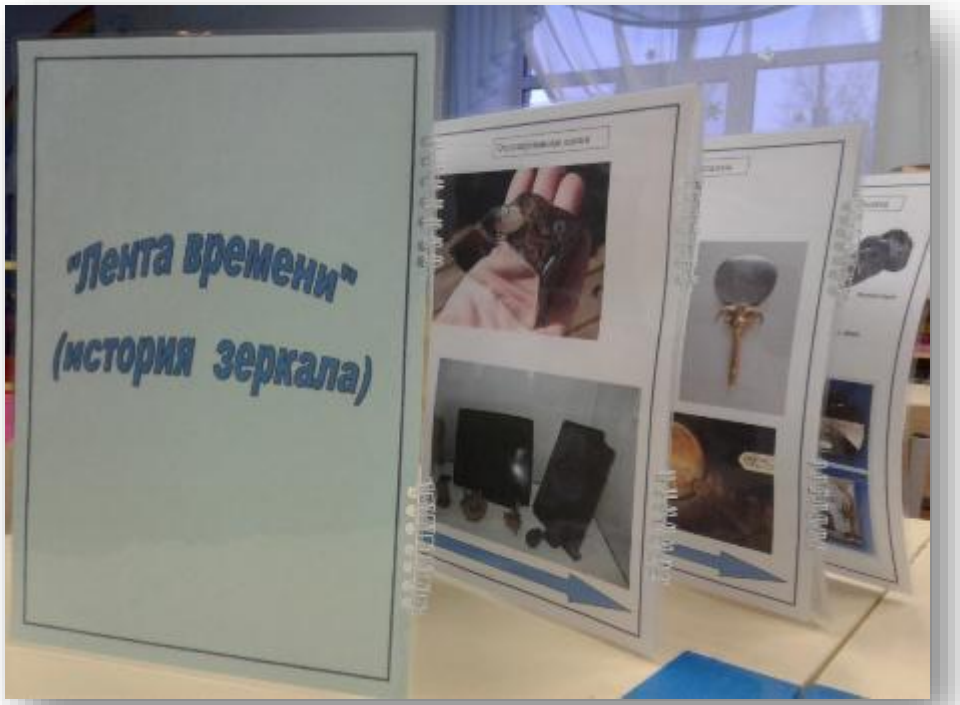


Выравнивают стекло катком

Покрывают заднюю сторону специальной краской

В наше время полировку и шлифовку стекла доверяют машинам

«Лента времени»
(история зеркала)



Опыт «Зеркальная метель»

Вывод: зеркала отражают луч света

Опыт «Многократное отражение»

Вывод: зеркало может многократно отражать предметы

Опыт «Изготовление зеркала»

Вывод: зеркало – это обычное стекло, и с одной стороны у него есть специальное покрытие

Опыт «Изготовление игрушки «Калейдоскоп»

Украшение интерьеров,
витрин магазинов

Использование зеркал в работе

Использование зеркала для разного транспорта

Игрушки для детей

Использование зеркал для фокусов

Использование зеркал для аттракционов

Зеркальные фотоаппараты

Использование зеркал для военной техники и космических аппаратов

Использование зеркал для солнечной батареи

Результаты исследования

В ходе работы над исследованием мы узнали много нового:

- *зазеркалье - это мнимое изображение предметов в зеркале, а не волшебная страна;*
- *узнали историю появления зеркал: как и когда они появились, как изменялись;*
- *во время опытов узнали свойства зеркал. Главное свойство зеркала – отражение;*
- *узнали, как используются зеркала в наше время, и изготовила с помощью взрослых зеркальный шар и игрушку-калейдоскоп;*
- *мы доказали, что ни каких волшебных свойств зеркала не имеют.*

«Коллекция зеркал»

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!

©IFFA.ru