

Вся правда о рубине

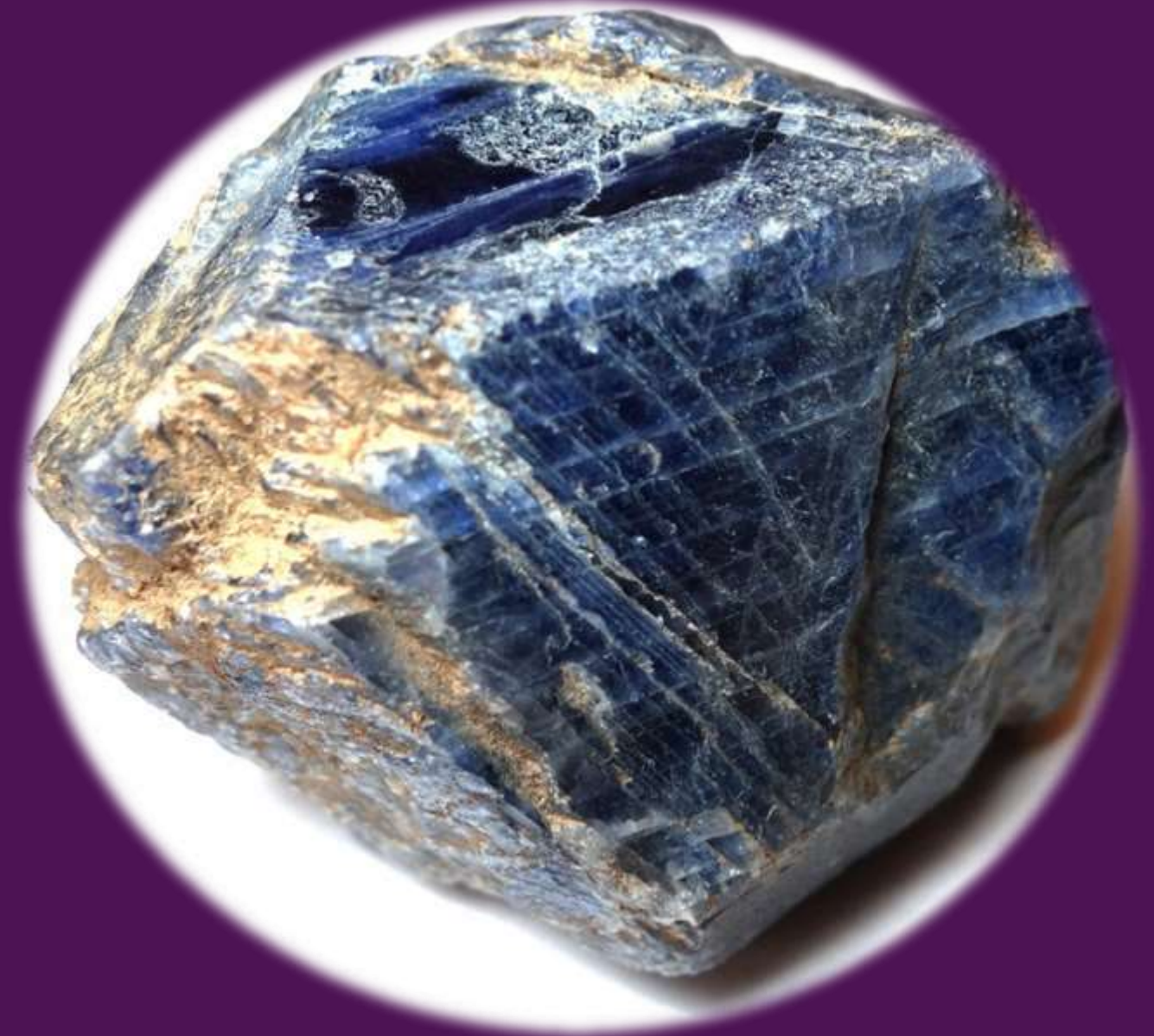
Автор:
Волкова Полина
Ученица 9 класса
Учитель:
Попова Ольга
Михайловна

Цель проекта:

- понять, как связаны корунд с рубином и сапфиром
- познакомиться с некоторыми их свойствами и применениями.

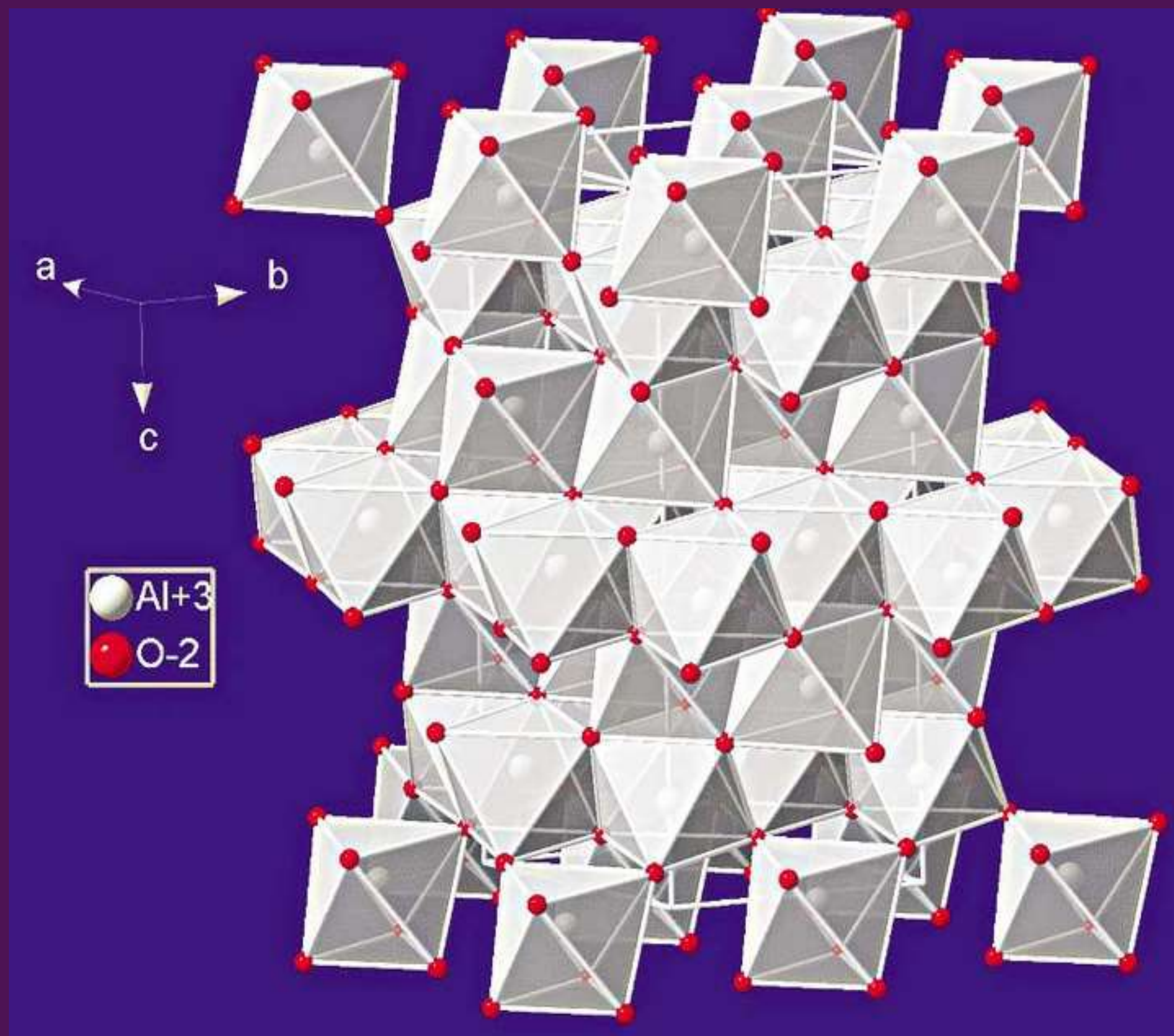
Задачи:

- изучить структуру и свойства корунда, рубина и сапфира
- выяснить, в чем их ценность
- проверить подлинность рубина в домашних условиях

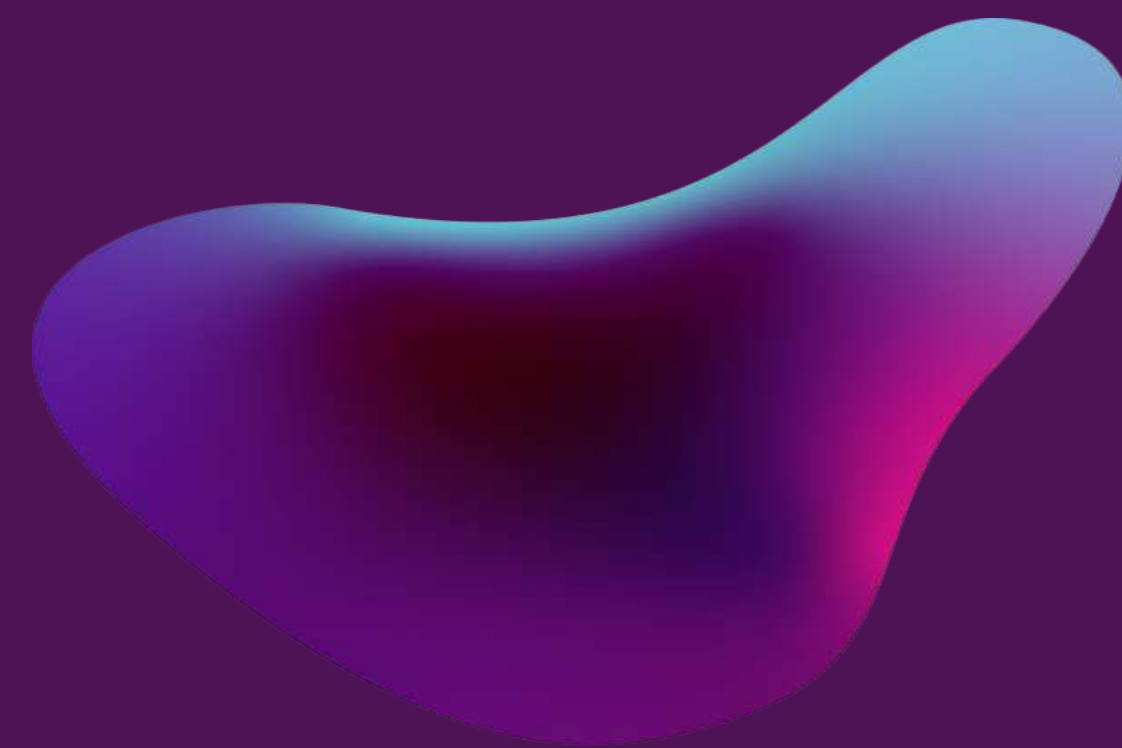


На востоке рубин олицетворяли с жизненной силой, считалось, что обладателям он приносил здоровье, любовь и силу





Корунд -
минерал,
кристаллического
 $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$.



Свойства:

твёрдость по шкале Мооса — 9 из 10

(более высокое только у алмаза)

плотность — 3,94-4,1 г/см³

температура плавления — 2050 °

излом — неровный

прозрачность — прозрачный,
полупрозрачный

блеск — стеклянный, матовый



Разновидности

Сапфир



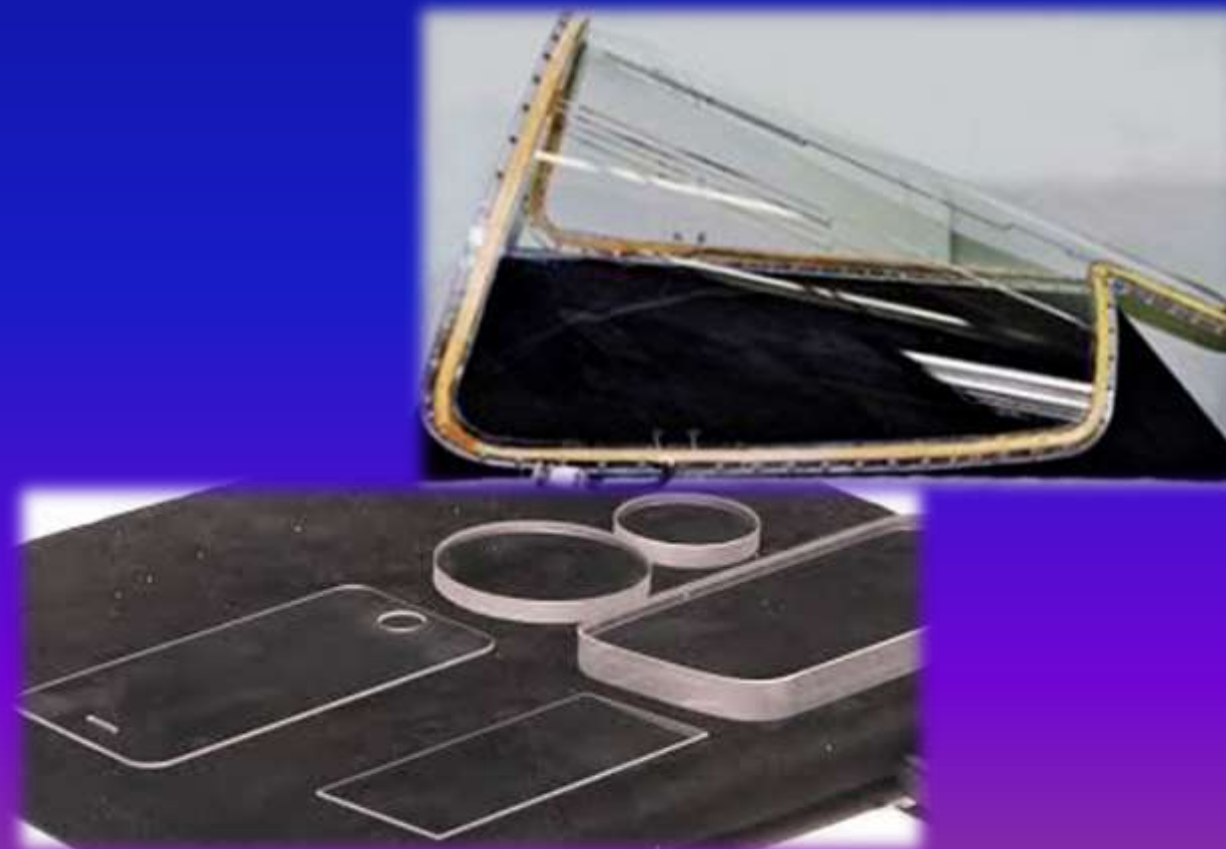
Рубин



А природные рубины и сапфиры, это прозрачные разновидности минерала корунда.

Применение

- Для шлифовки драгоценных камней, металлов, оптических стекол
- ..роль подшипников и опорных камней в часовых механизмах
- ..в микрохирургии глаза (искусственный хрусталик)
- Сапфир противостоит высоким давлениями и температурам, жесткому радиоактивному излучению. (иллюминаторы, батискафы и т.д.)
- .. для обнаружения аварийных участков магистральных газопроводов.



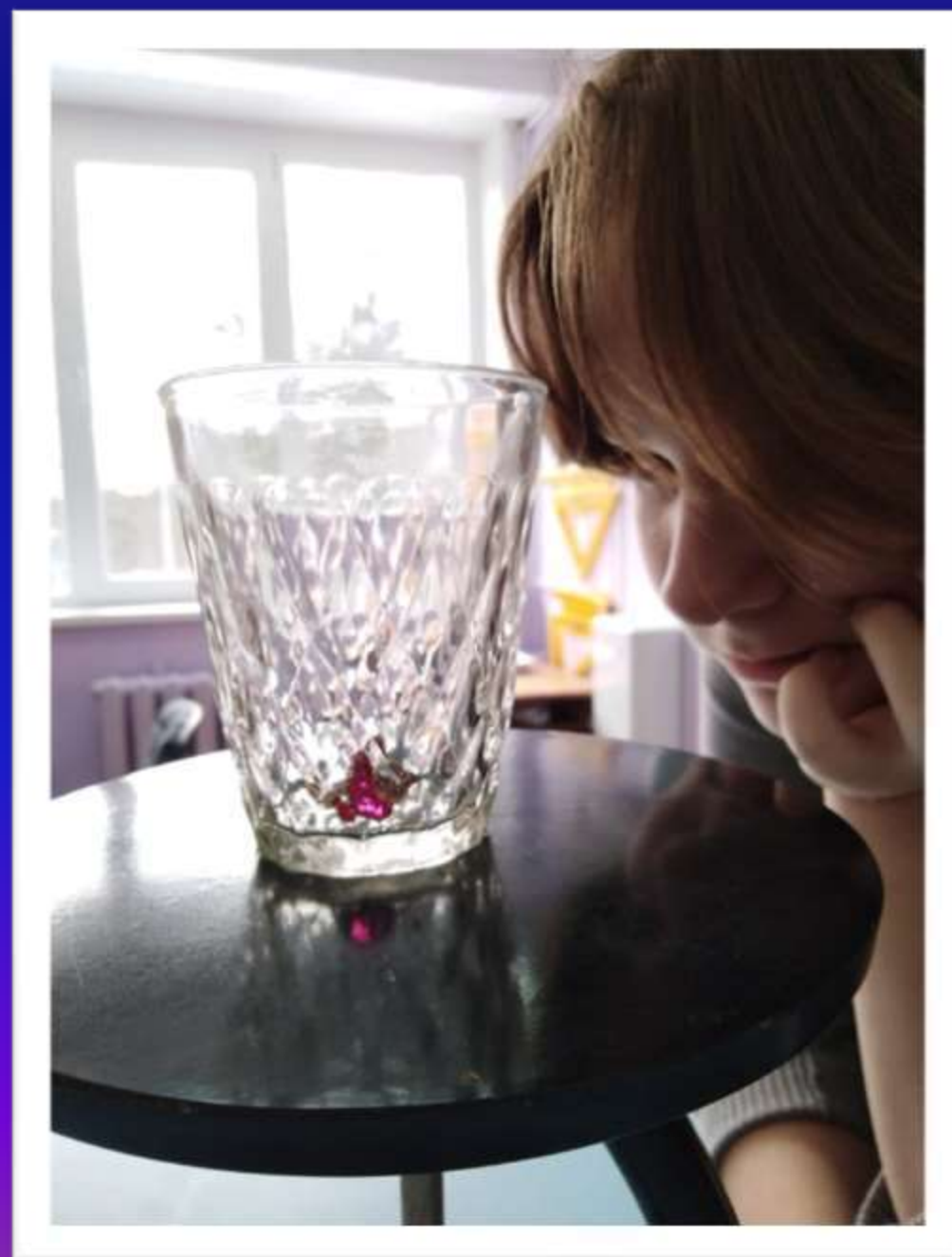
Они редко бывают идеального ювелирного качества.
Но их давно научились облагораживать.

...если вы купили дешевое кольцо с рубином, скорее всего это подделка.

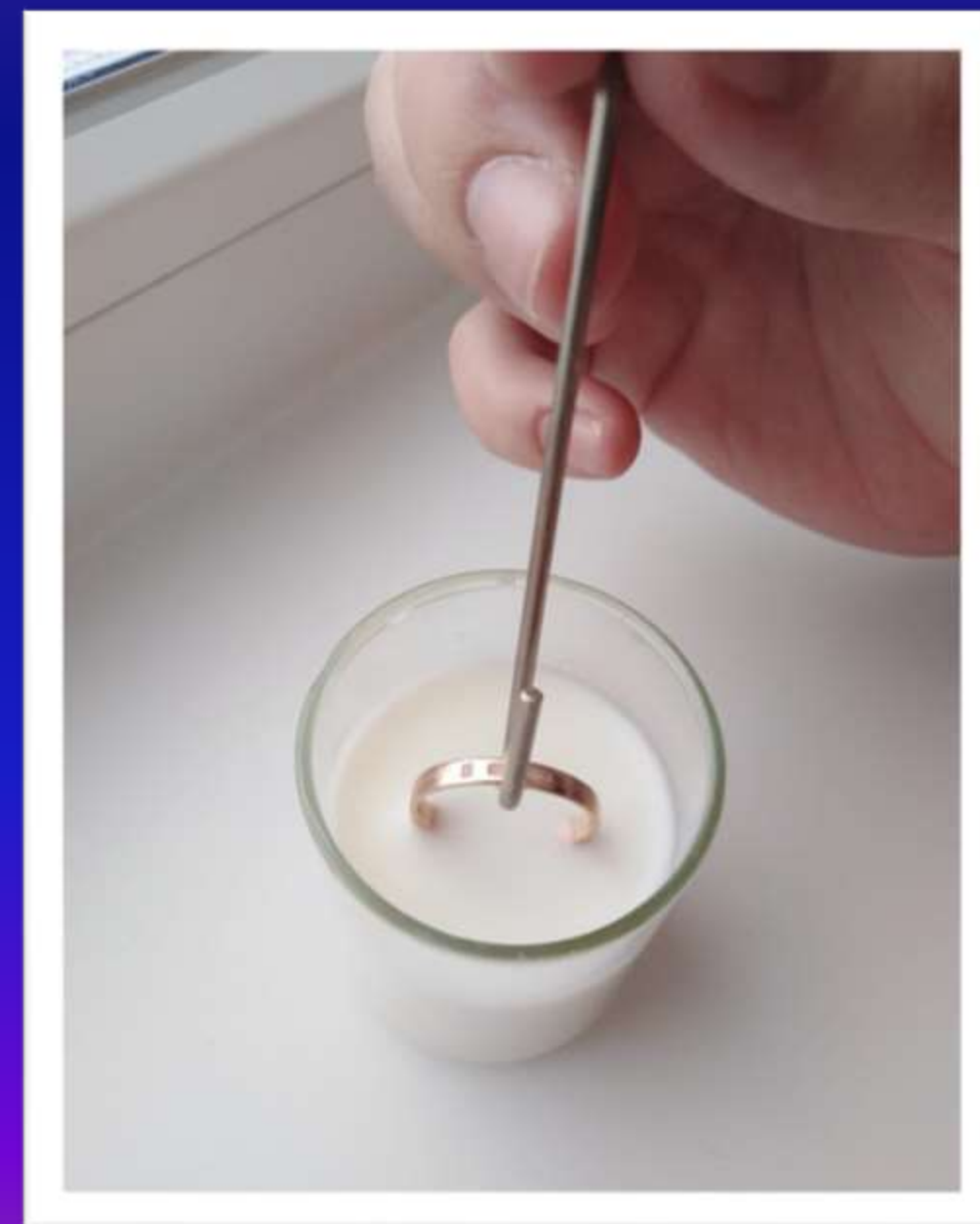
Но известны способы проверки на подлинность этого драгоценного камня.



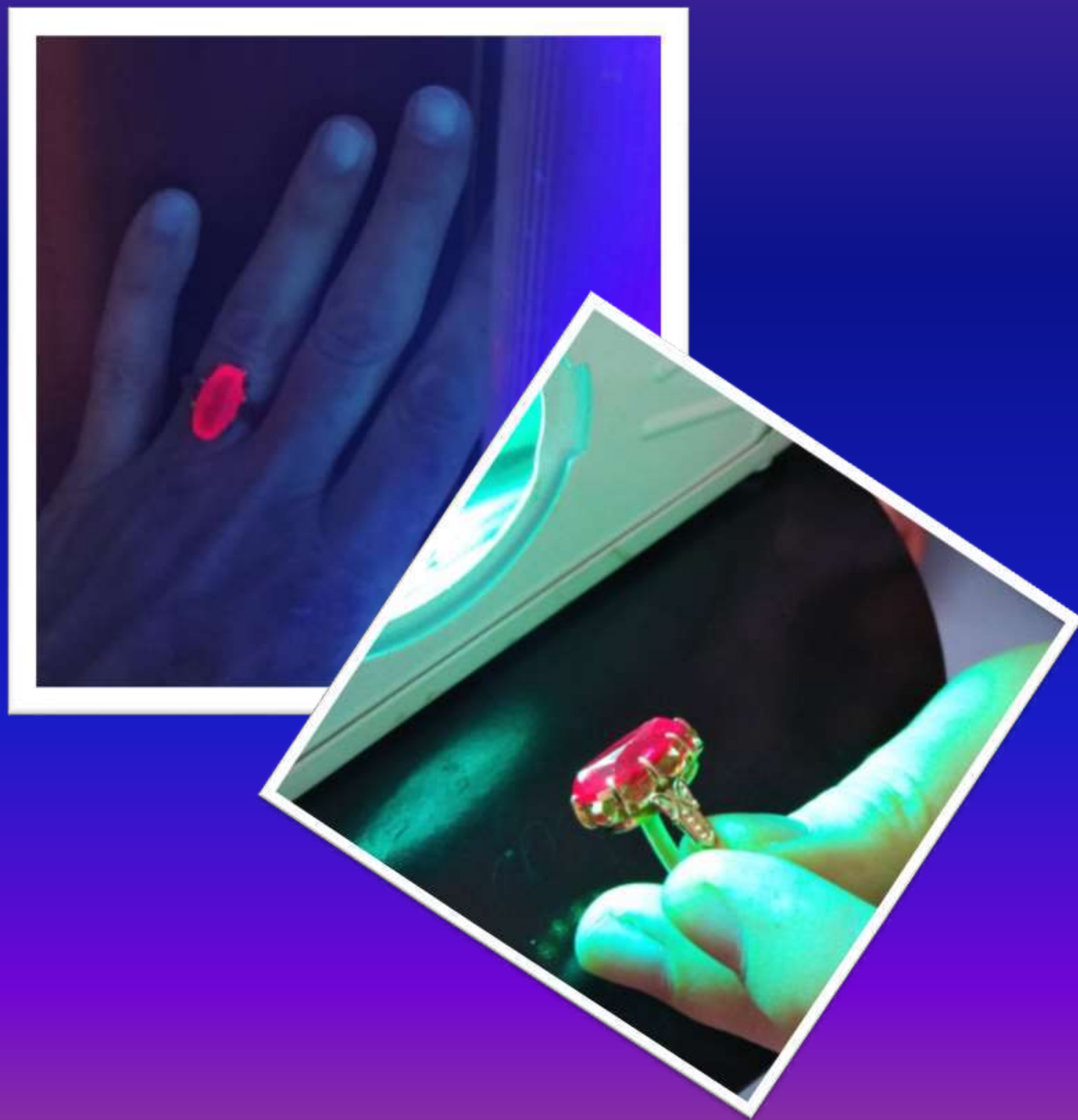
Проверка рубина на подлинность в стакане



с коровьим молоком



Ультрафиолет



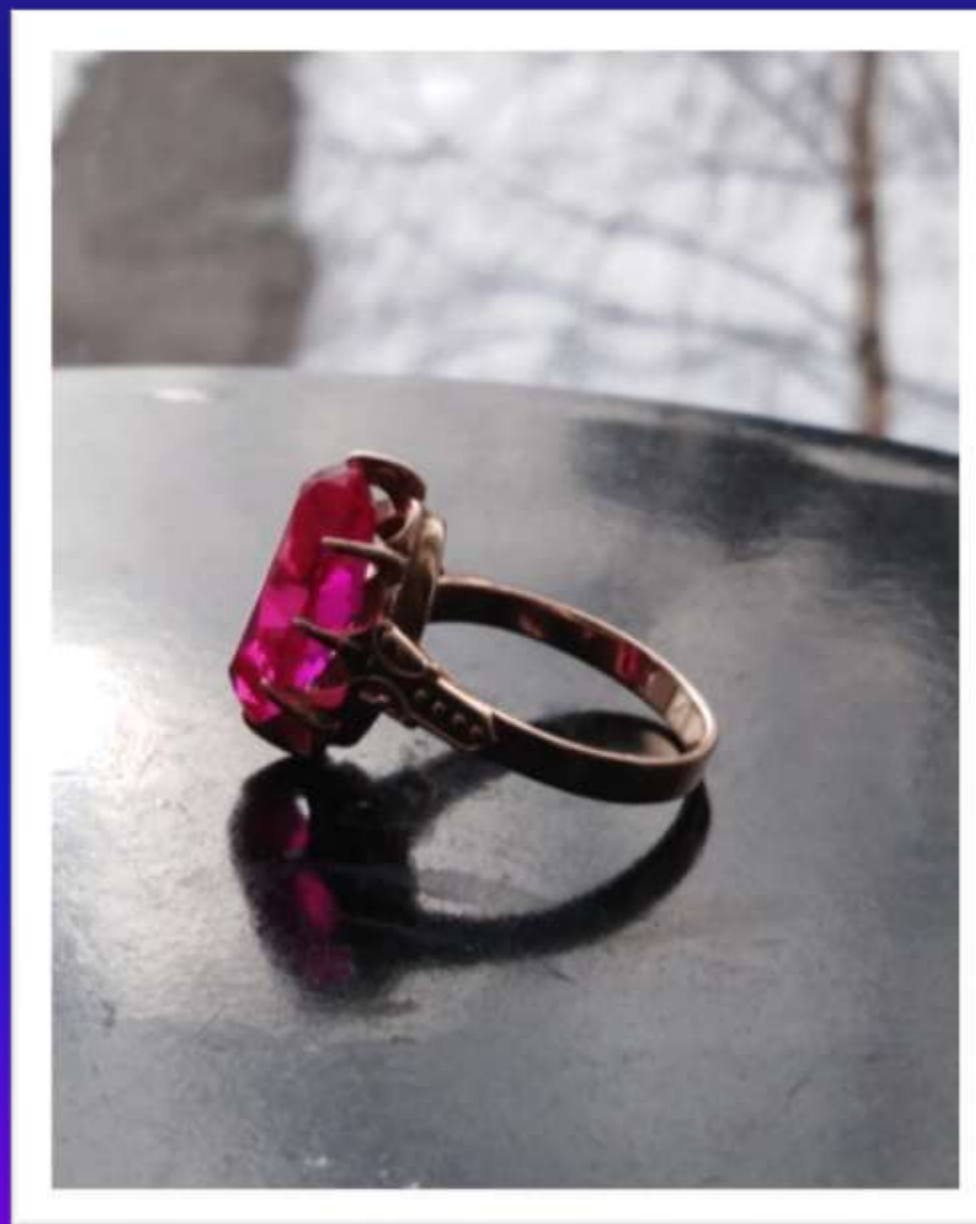
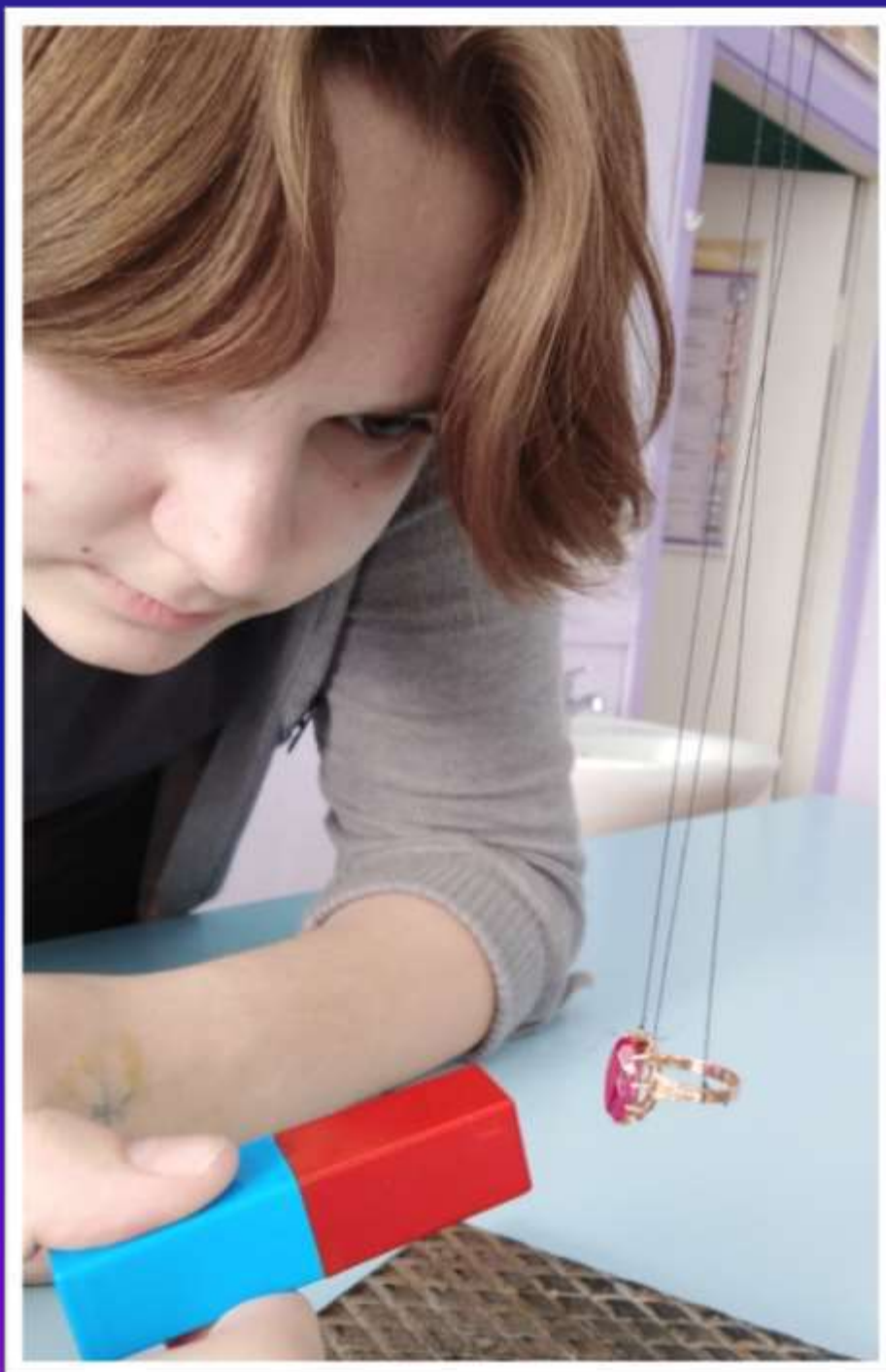
Лупой



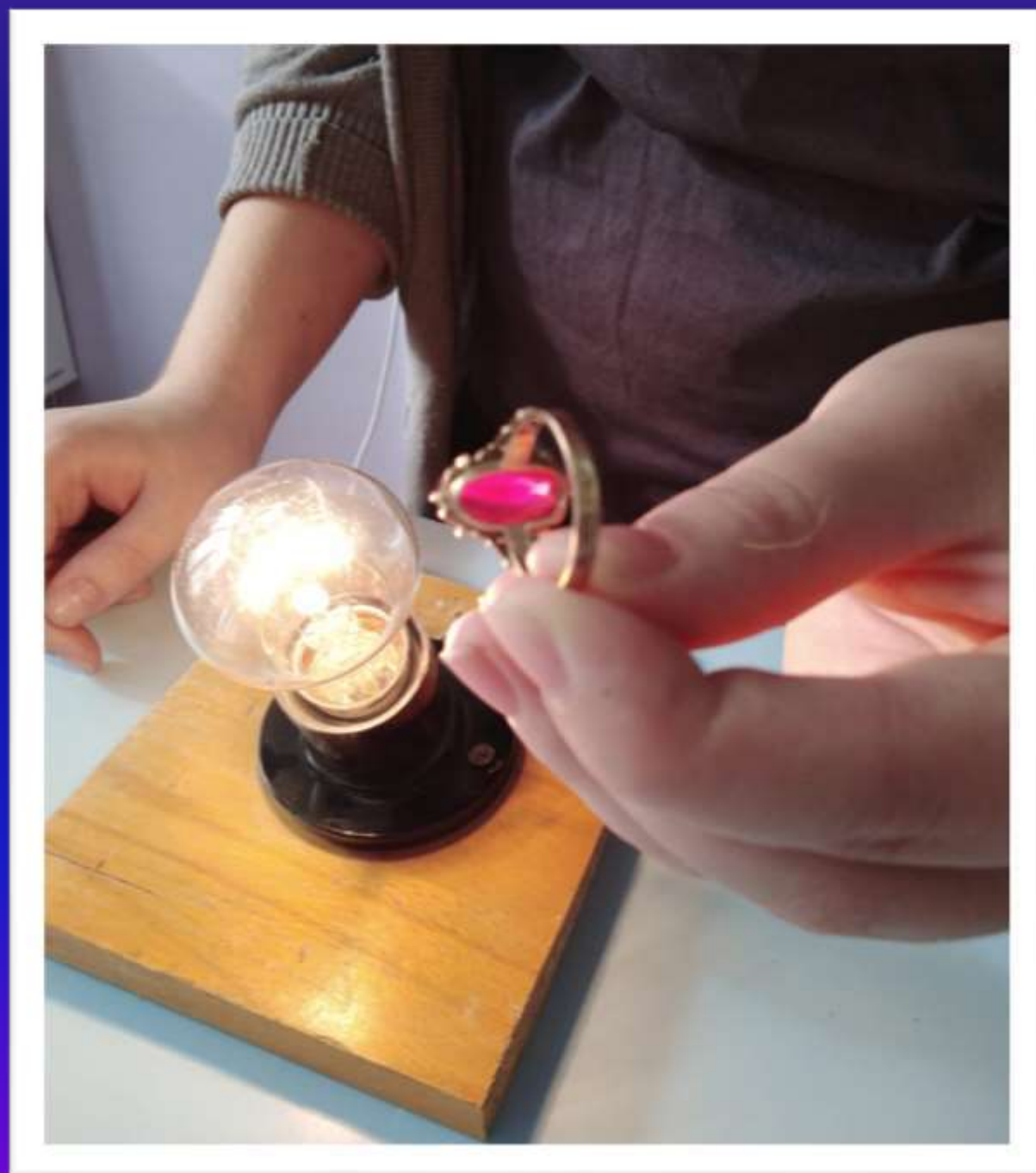
Магнитом

Внешний ВИД

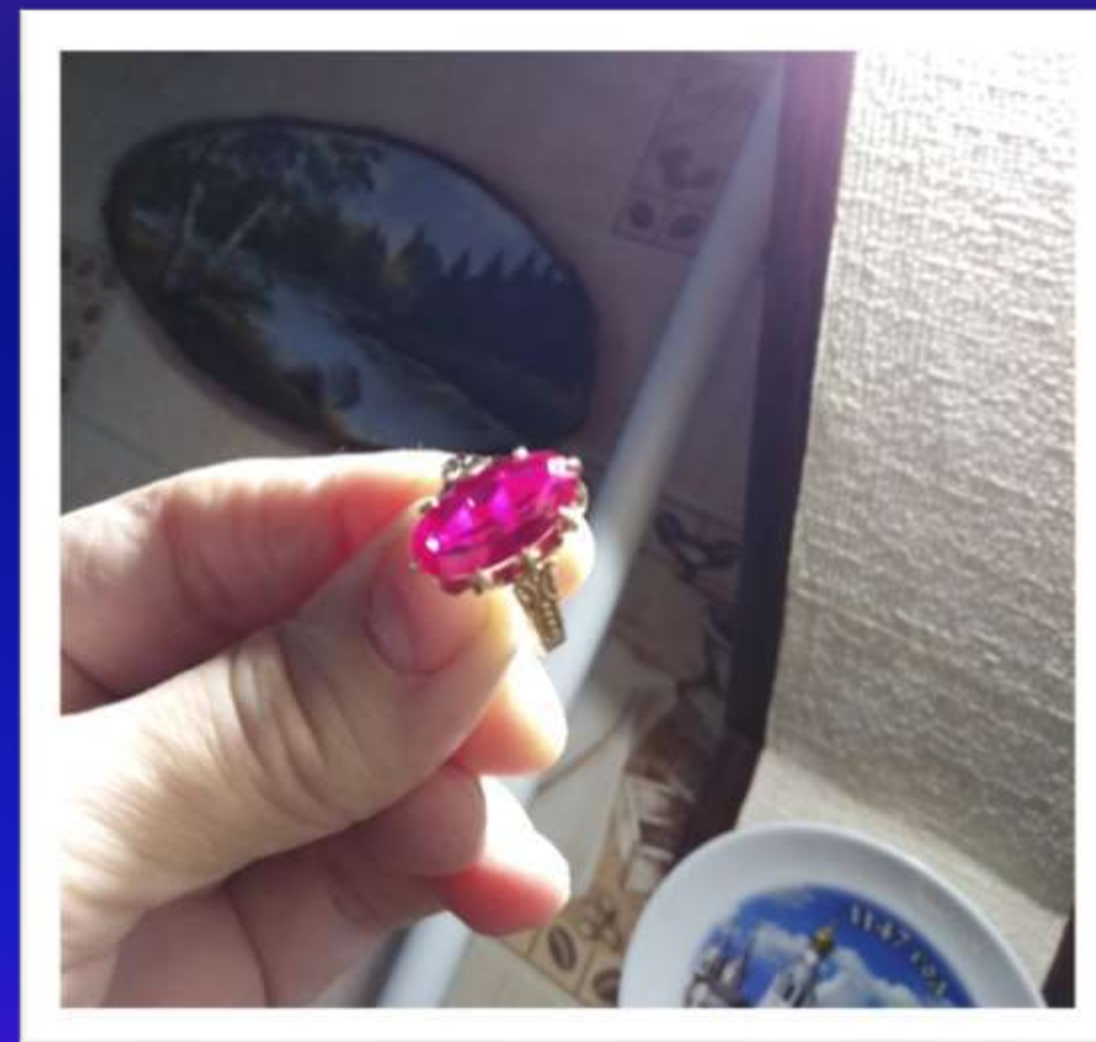
Веки



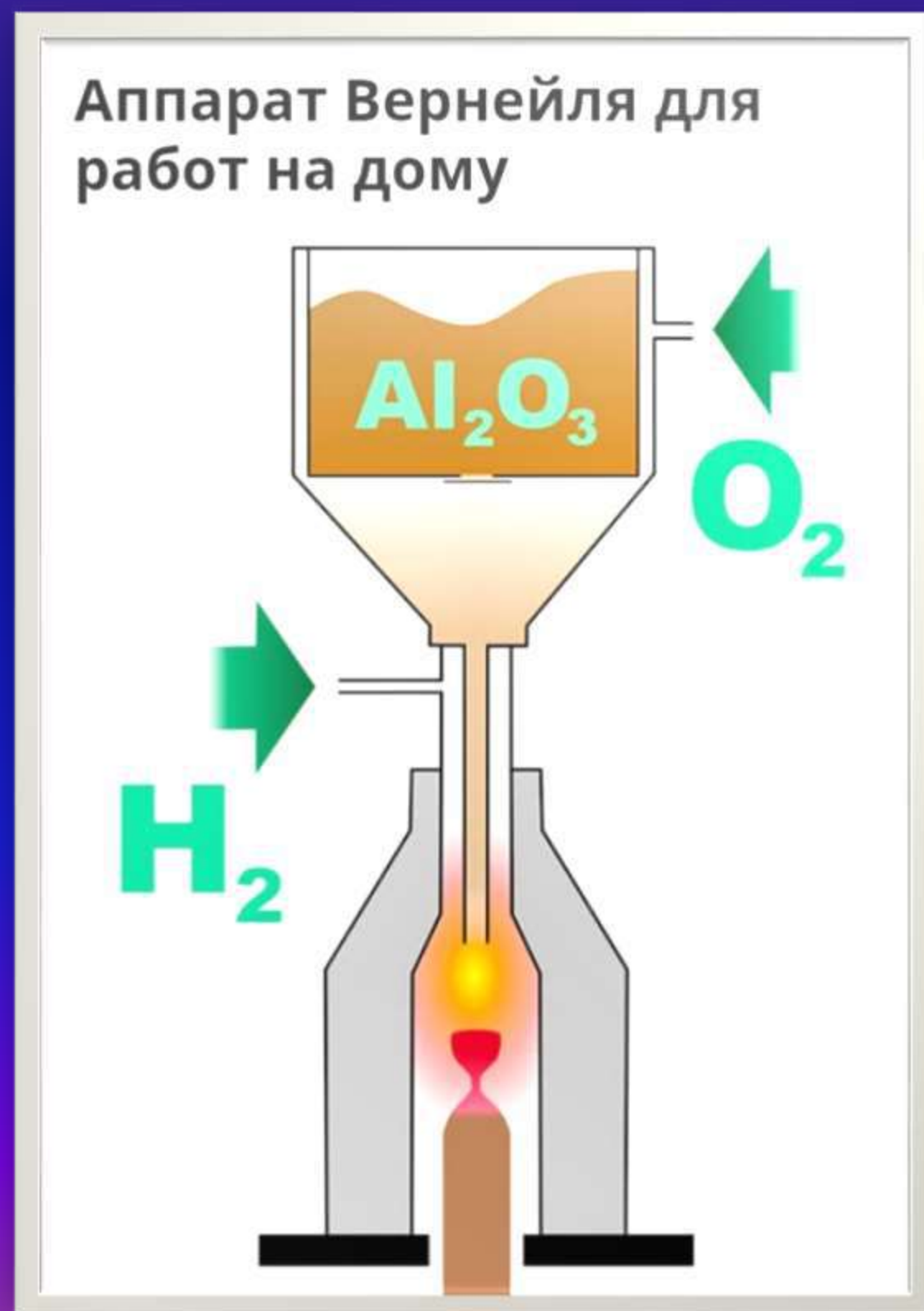
Солнечный свет.



Грани



Надо отметить, что синтетический рубин ничем не уступает настоящему рубину, и очень любим ювелирами, так как обладает безупречной чистотой и окрасом



Такое хобби не противоречит законодательству, а при наличии постоянных источников сбыта может стать выгодной бизнес - моделью

ИСТОЧНИКИ

<https://mineralpro.ru/minerals/corundum/>

https://www.alltime.ru/blog/?page=post&blog=watchblog&post_id=chto-za-kamen-korund-v-yuvelirnykh-izdeliyakh-magicheskie-svoystva-kom

