Тези до роботи:

**«Фокуси трьохвимірного зображення»**

Всеукраїнський відкритий інтерактивний конкурс

"МАН-Юніор Дослідник"

Номінація "Техніка"

Виконала: Логвиненко Ольга, учениця 8-А класу Криворізького Центрально-Міського ліцею, м. Кривого Рогу, Дніпропетровської області

Керівник проекту: Бондарчук Тетяна Вiкторiвна, вчитель фiзики

**Актуальність:** досліди є пізнавальними і їх легко провести у домашніх умовах, зацікавити і виконавців і глядачів фізикою та iлюзіями.

**Мета роботи:** зацікавити фізикою, шляхом демонстрації оригінальних дослідів-фокусів; сформувати навички, певні експериментальні вміння та вміння пояснювати явища iлюзій фізичними та научними закономірностями.

**Прилади та матеріали:** дзеркальна труба (целiндр), папер, олiвцi, призма, анiмацiйнi картинки.

**Опис**

Дані досліди-фокуси відображають закони оптики та вiдбивання свiтла I зображень.

В обох випадках можна бачити як двовимірне зображення «перетворюється» на трьохвимірне.

Як я робила цi фокуси:

**У першому випадку**

* роздiлила лист паперу на сектори (вертикальнi лiнiї кожнi 15 градусiв та горизонтальнi лiнiї на однаковiй вiдстанi cтосовно вертикальних лiнiй);
* на звичайному аркушi в клiтинку намалювала кiлька кубикiв;
* перенесла малюнок (одна клiтинка=одному сектору);
* пiдставила дзеркальну трубку до малюнка й отримала трьохвимірне зображення.

**У другому випадку**

* зробила призму з щільного поліетилену;
* поставила його у центр вiдео ( з чьотирьох анiмацiйних картинок);
* отримала еффект голограми.

Секрет цих фокусiв - це особливе відбивання світла та зображень, а фiзичний закон: кут падіння дорівнює куту відбивання.