***Тези роботи***

*проектного етапу Всеукраїнського інтерактивного конкурсу*

*Малої академії наук «МАН-Юніор Дослідник»*

*у номінації «Технік-Юніор»*

***«Нотатки юного фокусника»***

*учня 7-А класу,*

*Пологівської спеціалізованої різнопрофільної школи*

*І-ІІІ ступенів №2 Запорізької області*

***Штандюка Владислава Олександровича***

*Науковий керівник: Сиваш Юлія Олексіївна*

Актуальність: Щоб уроки фізики стали для учнів ще більш цікавими потрібно на них демонструвати різноманітні фізичні фокуси, які спонукають дітей до дослідництва, пошукової діяльності. Розділ «Оптика» багатий на «Магічні» експерименти. Велика кількість з них не потребує використання складних приладів, може бути проведена за допомогою підручних засобів. З метою активізації пошукової діяльності учнів можна на уроці проводити магічну п’ятихвилинку, де вони зможуть демонструвати свої фізичні фокуси.

Мета роботи: презентувати досліди – фокуси з оптики своїм однокласним, познайомити їх з основами геометричної оптики, явищем повного відбивання світла, законами заломлення, видами лінз, утворенням кольорів. Спонукати їх до пошукової діяльності, підвищити інтерес до вивчення фізики.

Об’єкт дослідження: оптичні явища.

Предмет дослідження: фокуси на уроках фізики на основі оптичних явищ.

Описані фокуси:

1. Срібна ложка – демонструє явище повного відбивання світла
2. Поломана голка – ілюструє закон заломлення світла
3. Просто добав води – пояснює утворення збиральної і розсіювальної лінз.
4. Зміна напряму, довжини та ширини предмета за допомогою циліндричної лінзи.
5. Утворення доповняльних кольорів.