***Тези роботи***

*проектного етапу Всеукраїнського інтерактивного конкурсу*

*Малої академії наук «МАН-Юніор Дослідник»*

*у номінації «Технік-Юніор»*

***«Жодної магії, тільки знання»***

*учня 8-А класу,*

*Пологівської спеціалізованої різнопрофільної школи*

*І-ІІІ ступенів №2 Запорізької області*

***Штандюка Владислава Олександровича***

*Науковий керівник: Сиваш Юлія Олексіївна, вчитель фізики*

Актуальність: Щоб уроки фізики стали для учнів ще більш цікавими потрібно на них демонструвати різноманітні фізичні фокуси, які спонукають дітей до дослідництва, пошукової діяльності. Матеріалом для пошуку цікавих дослідів є науково-пізнавальні книги популяризатора науки Я.І. Перельмана. У них в цікавій та доступній формі для школярів пояснено велику кількість природних явищ та проілюстровано значну кількість експериментів. Ці досліди не потребують використання складних приладів, можуть бути проведені за допомогою підручних засобів. Щоб підвищити зацікавленість дітей, ці досліди можна подати у вигляді наукових загадок чи фокусів, які готують та демонструють самі учні. 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 своїм однокласним, для проведення яких не потрібно складної підготовки та фізичного обладнання. Всі прилади та матеріали для організації фізичного фокуса з легкістю можна знайти вдома. Спонукати учнів до пошукової діяльності, підвищити інтерес до вивчення фізики.

Об’єкт дослідження: фізичні експерименти, для проведення яких потрібно мінімум обладнання.

Предмет дослідження: фокуси на уроках фізики.

Описані фокуси:

1. Чарівні зубочистки – демонстрація капілярних явищ.
2. Керування зубочистками на відстані – створення течій в рідині.
3. Бездонна чашка та керована кулька – поверхневий натяг води.
4. Дві вилки на сірнику та сім гвіздків на одному – закони рівноваги тіл.