Тези до проекту

**«Фізика і магія»**

На Всеукраїнський відкритий інтерактивний конкурс конкурс

"МАН-Юніор Дослідник"

Номінація "Технік-Юніор"

**Виконав :** Алексюк Юрій Михайлович учень 8-го класу

ЗОШ І-ІІ ст.с.Муравище Ківерцівського району Волинської області

**Керівник** :Оліферчук Мирослава Миколаївна вчитель фізики

І-ІІ ст.с.Муравище Ківерцівського району Волинської області

Мета дослідження: З’ясувати роль фізичних фокусів у підвищенні інтересу до вивчення фізики

**Фокус “Дивний струмінь”**

Увімкнемо воду маленьким напором, відрегулюємо безупинний струмінь всього в кілька міліметрів завтовшки. Потремо кульку об вовняну рукавичку і піднесемо до струменя води, не торкаючись її.

Статична електрика, яку ми створили,потираючи повітряну кульку рукавичкою, притягує струмінь води, згинаючи за допомогою повітряної кульки, як за помахом чарівної палички!  
 Вода є нейтральною й характеризується рівною кількістю позитивно й негативно заряджених частинок. Коли ми підносимо негативно заряджену повітряну кулькудо струменя води, позитивно заряджені частинки води притягуються до повітряної кульки і струмінь згинається!

**Фокус “Повний вперед!”**

Наповнимо миску водою . Зробимо з паперу декілька паперових корабликів і опустимо на воду. Після цього потремо лінійку вовняним шарфом і піднесемо її до одного з корабликів.

При терті вовняним шарфом лінійка електризується, тобто на її поверхні виникає електричний заряд. Коли ми підносимо її до паперового кораблика , на його поверхні миттєво з’являється електричний заряд, але вже протилежного знаку. Як наслідок – кораблик притягується до лінійки і прямує за нею.

**Фокус “Сніг, що летить знизу вгору”**

Візьмемо маленький пухкий шматочок гігроскопічної вати масою 3 – 5 мг. Добре наелектризуємо пластмасовий гребінець і опустимо на нього шматочок вати. Рвучко забравши гребінець вбік, відриваємо від нього вату і швидко підводимо гребінець під ватку. Ватка буде літати над гребінцем.

Шматочок ватки, знаходячись на гребінці, отримує від неї однойменний заряд, а однойменні заряди відштовхуються.