**ТЕЗИ**

**Автор проекту: Данелян Марія Сергіївна,**  учениця 9 класу Криворізького Центрально-Міського ліцею; контактний телефон: (097)3631062; e-mail: mare025@mail.ru; населений пункт: м.Кривий Ріг, Дніпропетровська область.

**Науковий керівник: Паливода Олександр Вікторович,** вчитель фізики Криворізького Центрально-Міського ліцею, кваліфікаційна категорія «спеціаліст»; (096)0353751.

**Тема:** Безпечний тайфун.

**Мета:** Дізнатися: «Як утворюється тайфун?». Простежити утворення незвичайного природного явища власними очима.

**Завдання:**  По-перше, простежити механізм утворення тайфуну. По-друге, реалізувати надзвичайно небезпечне явище в лабораторії.

**Актуальність:** Потужні атмосферні вихрі – тайфуни, потребують детального дослідження. Тому дослідження альтернативних механізмів зародження таких вихрових рухів становить великий теоретичний і практичний інтерес.

**Хід роботи**

На території України , мабуть, ніколи не виникнуть тайфуни. І ми, навряд чи, зможемо побачити це явище на власні очі. Тому спостереження не справжнього тайфуну,але дуже схожого на нього явища , є лабораторним фокусом.

Я вважаю, що в механізмі утворення тайфунів головний внесок вносять електричний струм в атмосфері і магнітне поле Землі. Ці фактори призводять до виникнення атмосферного явища – тайфуну. Сила Коріоліса також проявляється, але вона не є єдиною і основною. На мій погляд Коріолісова сила маскує той фізичний ефект, який відіграє основну роль. Ці два фактори діють спільно. При цьому один з факторів - силу Коріоліса, вчені враховували, а інший фактор не враховували. Тому виникали суперечності щодо механізмів утворення тайфунів.

Отже, пропоную Вашій увазі дослід-фокус «Створення власного тайфуну»

**Суть досліду** полягає в тому, що через рідини, які налиті в ємкість проходить електричний струм. Самим кращим електролітом є розчин кухонної солі. Добре видно, як електроліт обертається навколо електрода.

**Етапи досліду:**

* Розчиняємо сіль у воді.
* З мідного дроту робимо електроди, згинаючи їх певним чином.
* Посудину встановлюємо на магніт.
* У ємкість встановлюємо електроди, підключені до блоку живлення.
* Наливаємо розчин кухонної солі, включаємо блок живлення.
* Спостерігаємо обертання рідини.
* Міняємо полярність контактів, спостерігаємо обертання в іншу сторону.

**Висновки**

Провівши лабораторний дослід, я власними очима побачила механізм створення тайфуну та пропоную вам переглянути відеозйомку.

Я переконалася в тому, що:

* Для того, щоб утворити вихор треба сильний електроліт та потужне джерело живлення.