Всеукраїнський відкритий інтерактивний конкурс “МАН – Юніор –Дослідник”

Номінація “Астроном-Юніор”

**Васильківський міський ЦДЮТ**

**м. Васильків, Київської області**

**Фундатор проєкту:** Марченко Вадим Олександрович, член гуртка ЦДЮТ “Юні винахідники”.

**Керівник проєкту:** Трьохбратська Марія Сергіївна, керівник гуртка ЦДЮТ “Юні винахідники”.

**Тема проєкту:** “Вплив магнітних полів на навколишнє середовище”.

**Актуальність дослідження:** Деякі люди можуть відчувати вплив магнітних бур на собі, а також по-різному сприймають це. Як на мене, вивчення і зменшення впливу такої проблеми є досить актуальною на сьогодні.

**Мета** науково-дослідницької роботи полягає у теоретичному обґрунтуванні та дослідженні впливу магнітних бур на живі організми, яку ми перевіримо нашими експериментами. Відповідно до висунутої мети, визначені такі **завдання** дослідження:

1. Проаналізувати наукову літературу;

2. Дослідити особливості магнітних полів, вплив на навколишнє середовище (тварин, людину);

3. Зробити висновок.

**Об’єктом дослідження є** магнітні поля, сонячний вітер.

**Предмет дослідження:** Вплив магнітних полів на навколишнє середовище.

**Теоретична частина**

Ми кожен день зустрічаємось з магнітними полями, але не помічаємо цього. Завдяки магнітному полю Землі тварини знаходять свій дім в океані, в повітрі, на землі; працює компас.

Вже пізніше було доведено, що наша Земля також магніт, але дуже великий, а його магнітне поле - це щит для нас. Коли цей щит захищає нас від Сонця, то магнітне поле змінюється, а це можуть дуже добре відчувати люди. Таку дію називають ще магнітними бурями. Вони впливають навіть на тварин. Візьмемо приклад, рибки часто плавають зграєю, а під час магнітних бурь вони не можуть скоординуватися і плавають врозкид. Досить простий приклад, який показує вплив магнітних бурь на навколишнє середовище.   
 Я вважаю, що вивчення такої проблеми магнітних бурь є досить цікавим.

**Експериментальна частина**

Експеримент №1: Магнітні бурі і людина

В експерименті ми довели, що магнітні бурі впливають на організм людини, а також ми дослідили які симптоми можуть виникнути під час цих магнітних бурь.   
Експеримент №2: Магнітні бурі і тварини

Під час досліду ми спостерігали за нашими домашніми улюбленцями (у цьому досліді ми взяли папуг), щоб довести чи можуть магнітні бурі негативно на них впливати.

Експеримент №3: Вплив магнітних бурь за віком

У цьому експерименті ми перевірили як магнітні бурі впливають на людей різного віку, де нам допомогли учні (8-9х класів) та вчителі нашої школи.

**Висновок**

В роботі описано 3 експерименти, які чудово показують вплив магнітних бур на організм людини та тварин. 3-й експеримент показує, що люди старшого віку (вчителі) сильніше відчувають вплив магнітних бур, ніж учні. Зробимо висновок з цих експериментів, що людину магнітні бурі роблять її слабкою, як і з тваринами.

Виходячи з цього, можна зробити деякі поради**,** щоб послабити негативний вплив магнітних бур на організм людини, оскільки повний контроль людина не може отримати:   
1. Загартовування. Потрібно підтримувати свій організм, щоб менше відчувати магнітні бурі.

2. Вода. Вона допомагає розріджувати кров, важливий процес під час магнітних бурь.

3. Чай або кава. Чай або кава допоможе людині підняти тиск в організмі.