***Саморобний анемометр із ПЕТ-пляшки.***

Колісник Юлія Іванівна

Комунальний заклад освіти «Дніпропетровський обласний ліцей-інтернат фізико-математичного профілю», 9 клас. м. Дніпро

Науковий керівник: Стаценко Володимир Іванович

Старший викладач ФТФ Дніпропетровського національного університету ім.Олея Гончара

Мета роботи: зібрати анемометр з вторинним використанням ПЕТ-пляшки.

Хід роботи:

1. Теорія анемометра
2. Виготовлення приладу
3. Тест
4. Вдосконалення
5. Тест
6. Результат

1.Теорія анемометра

* Анемометр- це прилад для вимірювання швидкості та визначення напряму потоків вітру.
* Його використовують в метеорології, також він займає важливе місце для проведення експериментів для фізики.

2. Виготовлення приладу



Матеріали :

ПЕТ пляшка, 5 одноразових стаканчиків, Шпажка, 2 пластикові трубочки, Камінці(щебінь), Трохи пластиліну, Інструменти-ножиці, шило

Результат

3.Тест

Працює тільки при сильному вітрі, не вимірює силу вітра( бо ми не зробили відповідну функцію приладу)

4.Вдосконалення

* Щоб анемометр міг рахувати силу вітру, до нього можна підключити датчик Холла, екран, задавши формулу для вирахування сили вітру відносно частоти обертання. ( це я не зробила, але ідея в тому, що це також покращить роботу анемометра).
* Щоб зменшити тертя та наш прилад працював і за відносно слабкого вітру, необхідно замінити кріплення кришки кріпленням з проволки, на внутрішню частину бутилки, в якій лежать камінці, поставити якусь рівну поверхню,одягнути на шпажку наприклад ковпачок від ручки.

5.Тест

Тепер анемометр працює за більш слабкого вітру.



зменшення тертя.

6.Результат

Анемометр зібрано з вторинним використанням ПЕТ-пляшки, він працює за не дуже сильних поривів вітру, є ідея для того, щоб прилад мав ще функцію вимірювання сили вітру.