**Тези**

**науково-дослідницької роботи**

**«Пластиковий світильник»**

**учня 8-А класу**

**Криворізького Центрально-Міського ліцею Криворізької міської ради Дніпропетровської області**

**Гавриленко Миколи Дмитровича**

**Науковий керівник: Кіріченко Дар’я Борисівна, вчитель фізики Дніпропетровське територіальне відділення МАН**

**Мета:** показати можливість другого шансу для використання пластикових пляшок і виготовити «Пластиковий світильник»

**Завдання:**

* вивчити матеріали про шкідливість пластику;
* спланувати модель світильника;
* підібрати необхідне обладнання;
* виготовити запланований об'єкт.

**Обладнання:** пластикові пляшки різного розміру, джерело живлення, лампочка 53мА, патрон, клей, нитки.

**Актуальність та практична значимість проєкту:** пластик дуже стійка речовина, яка шкідлива для природи, тому необхідно продумувати можливі варіанти вторинного використання.

У середньому період розкладу пластику становить **від 80 до 600 років**. Стаканчик для кави розкладається близько 50 років, пакети та трубочки – 100-200 років, пластикові пляшки – до 200.

Секрет довговічності пластику – в особливостях його виробництва: більшість пластмас створюється полімеризацією сполук, отриманих з природного газу, вугілля та нафти. Для надання бажаних характеристик до матеріалу додають домішки – кислоти, луги, горючі сполуки, барвники тощо.

Пластикове забруднення у всіх формах є шкідливим для природи і живих організмів. По-перше, з нього виділяються токсичні речовини, які спричиняють загибель рослин і тварин як на суші, так і у воді, є причиною багатьох хвороб людей. По-друге, заповнюючи простір, пластмасові відходи знищують цілі екосистеми, особливо поблизу річок та у океанах. По-третє, шкідливим є і виробництво пластмас, для якого також використовуються різні отруйні та небезпечні речовини.

Результати роботи:

**Висновки**

Вивчивши літературу з даного питання і виготовши свій світильник, прийшов до висновку, що це лише початок моєї роботи з цим матеріалом.

Мої майбутні напрямки роботи – це декор будинків та виготовлення розумних пристороїв (з допомогою плавлення пластику)

Пластика дуже багато і треба давати йому «друге життя», щоб не забруднювати нашу Землю.