ТЕЗИ

Дослідницько- експерементальної роботи на тему:

**«Мікрофлора повітря класної кімнати та способи знезараження»**

*Автор роботи:* *Чабан Ірина Миколаївна,*

*Кіровоградська Мала академія наук учнівської молоді; учениця 7 класу Комунального закладу «Плетеноташлицька загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів» Злинської сільської ради Новоукраїнського району Кіровоградської області.*

*Науковий керівник: Шабанова Лілія Сергіївна, керівник групи секції «Гідрологія»; вчитель географії Комунального закладу «Плетеноташлицька загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів» Злинської сільської ради Новоукраїнського району Кіровоградської області*

Усе людство добре знає про значення кисню на Землі, про специфіку його утворення. Особливо часто ми почали говорити про кисень з появою пандемії Covid-19. Графік провітрювання змінився у бік збільшення кількості і обсягів провітрювання, щоб максимально знезаразити повітря, знищити віруси.

Мета дослідження: Експериментально перевірити способи знезараження повітря у класній кімнаті.

Об'єкт дослідження: Повітря класної кімнати. Предмет дослідження: способи знезараження повітря.

Виходячи з мети проєкту, були поставлені такі завдання: ознайомитися із особливостями значення кисню для навколишнього середовища; дослідити вміст мікроорганізмів у класі; визначити способи знезараження повітря; експериментально перевірити основні способи знезараження повітря у класній кімнаті.

У ході дослідження були використані такі методи дослідження: літературний, експеримент, описово-порівняльний.

Атмосферне повітря є пріоритетним компонентом довкілля, з яким пов’язаний найбільший ризик для здоров’я людини. Щороку в атмосферу Землі потрапляють десятки мільйонів тонн шкідливих газів і пилу. Особливо в період пандемії важливим питанням є санітарний стан повітря класних кімнат, де постійно перебувають школярі та працівники школи, де постійно рухається велика кількість людей.

Дослідження мікрофлори повітря седиментаційним методом (за Р. Кохом), в результаті було отримано вирощену колонію мікроорганізмів та зроблено висновок, що у класній кімнаті без провітрювання та вологого прибирання знаходиться досить велика кількість мікроорганізмів.

Було вирішено перевірити експериментальним методом найпростіші народні способи знезараження повітря у закритих приміщенням. Крім контрольного зразка, було перевірено ще 5 способів: контрольний зразок - класна кімната з мінімальною кількістю зелених рослин без провітрювання і вологого прибирання; спосіб 1 – велика кількість кімнатних рослин; спосіб 2 – провітрювання та вологе прибирання; спосіб 3 – хвоя; спосіб 4 – аромомасло чайного дерева; спосіб 5 – цибуля та часник.

Оцінка способу робилася візуально. В результаті було зроблено висновок, що у кабінеті з кімнатними рослинами мікроорганізмів менше близько на 30% , ніж у контрольному зразку.

Незначно, але зменшилася візуально на 10-20% кількість мікроорганізмів при використанні способу 3 – близько 10%, аромомасло (спосіб 4) – близько 20%.

Найкращий результат показали спосіб 5 (цибуля і часник) та традиційний спосіб 2 (провітрювання та вологе прибирання). Після застосування даних способів кількість мікроорганізмів зменшилася фактично на 100%.

Тобто варто дотримуватися традиційного методу – провітрювання та вологе прибирання, або ж користуйтеся народним способом – цибуля та часник, якщо їхній запах вам ніяк не заважає. Усі інші методи можуть бути додатковими, але ніяк не основними, оскільки навіть на 50% не знижують рівень мікроорганізмів у закритих приміщеннях.