ГБОУ города Москвы Гимназия №1505

«Московская городская педагогическая гимназия-лаборатория»

**Реферат**

**Сравнение методов биоиндикации и химического анализа окружающей среды**

*Автор*: ученик 9 класса «А»

Кузнецов Антон

*Руководитель:* Кудряшова Е.Е

Москва

2015

**Оглавление**

Введение 3

Глава 1. Метод биоиндикации окружающей среды 5

Глава 2. Метод химического анализа окружающей среды.…………………….9

Глава 3 Сравнение методов анализа……………..…………………………….14

Заключение 17

Список литературы 19

**Введение**

Окружающая среда — обобщённое понятие, характеризующее природные условия некоторой местности и её экологическое состояние.

Активная жизнедеятельность современного человека охватила всю нашу планету, задействовала ее недра, водные ресурсы и активно осваивается космос. Все, что потребляется людьми, создается путем использования природных ресурсов, будь-то растительный и животный миры, почва, полезные ископаемые, водоемы, воздух и солнечная энергия. Природа является так же неисчерпаемым источником для развития различных отраслей науки.

Достижения научно-технического прогресса позволяет людям проникать в макро - и микро - миры, генетически модифицировать породы животных и сорта растений. Внедряясь в жизнь природы, человек часто нарушает ее закономерности, что приводит к нежелательным, а порой и необратимым изменениям окружающей среды. Природа для человека является не только источником материальных благ. Состояние воздуха, чистота водоемов, разнообразие климата и его изменчивость могут иметь как положительное, так и отрицательное влияние на организм человека. Сейчас, в условиях назревающего экологического кризиса, перед человечеством стоит задача по усилению охраны природы и контролем использованием ее ресурсов

Нельзя отрицать, что человек крайне зависим от воздействия климата, флоры и фауны. Различные изменения в этих областях могут привести к последствиям, которые негативно скажутся на человеке необходимо предугадывать, контролировать и следить за интенсивными изменениями в окружающей среде.

Существует несколько методов оценки качества и загрязнения окружающей среды: биоиндикация и химический анализ.

Биоиндикация – это метод определения качества среды по состоянию ее биоты. Биота - совокупность видов растений, животных и микроорганизмов, объединенных общей областью распространения. Биоиндикация основана на наблюдении за составом и численностью видов-индикаторов, по которым можно определить или предупредить различные изменения в окружающей среде.

Химический анализ – метод определения качества среды путем внедрения химических элементов. Он основан на проведении опытов с участием химических реагентов и исследуемых природных объектов.

Цель моего исследования – выявить достоинства и недостатки каждого из методов, а также области их применения.

Задачи:

1)Рассмотреть метод биоиндикации окружающей среды.

2)Рассмотреть метод химического анализа окружаюшей среды.

3)Сравнить оба метода и сделать вывод об их достоинствах и недостатках.

# Список литературы

<http://kafbop.psu.ru/bioindikaciya/> - дата обращения – 20.01.2015

Аналитическая химия: Химические методы анализа. - М.: Химия, 1993 под общей ред. Петрухина О.М. – С. 13-15

<http://ecology-education.ru/index.php?action=full&id=191> – дата обращения – 20.01.2015

<http://edu.greensail.ru/monitoring/methods/bioindicat.shtml> - дата обращения - 20.01.2015