

Министерство образования и науки Республики Саха Якутия
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Чаппандинская средняя общеобразовательная школа имени С.П.Алексеева-Босуут»

**Сравнительная характеристика зоопланктона озера Булгунньяхтаах
окрестности села Чаппанда за 2020-2021 годы.**

Выполнили : ученики 7 класса

Михайлов Дмитрий, Алексеева Алина

Научный руководитель: учитель истории и обществознания

Дмитриева Саргылана Ивановна

С.Чаппанда

Содержание

1. Введение.....	3
2. Материал и методы исследования.....	4
3. Качественный состав озера Булгунняхтаах.....	4
4. Сравнительная характеристика озера Булгунняхтаах.....	5
5. Выводы.....	6.

Введение

Что такое зоопланктон? **Зоопланктон** — водные животные, которые не могут противостоять течениям и пассивно переносятся вместе с водными массами. К **зоопланктону** традиционно относят также достаточно крупных гетеротрофных протистов — одноклеточных и колониальных. Основные представители зоопланктона — это простейшие одноклеточные животные (инфузории, амёбы), коловратки, низшие рачки (дафнии, циклопы).

Темы для обсуждения:

1. Что такое зоопланктон?
2. Материал и методы исследования
3. Качественный состав зоопланктона озера Булгунняхтаах за 2020-2021 год
4. Количественные показатели зоопланктона озера Булгунняхтаах за 2020-2021 год
5. Выводы

Актуальность: решение проблем сохранения пресной и экологически чистой воды.

Новизна: впервые изучаются, и сравнивается зоопланктон озера Булгунняхтаах.

Гипотеза: Выявление видовой структуры озера Булгунняхтаах.

Объект исследования: зоопланктон озера Булгунняхтаах.

Цель: целью данной работы является сравнение качественного и количественного состава озера.

Для достижения цели работы были поставлены следующие **задачи:**

1. Ознакомиться с литературными сведениями о зоопланктонных организмах.
2. Сбор количественных и качественных проб зоопланктона.
3. Камеральная обработка проб зоопланктона и определение видового состава.
4. Сравнение полученных результатов камеральной обработки
5. Сделать выводы.

Материал и методы исследования .

Отбор проб происходил осенью 2020-2021 г. Пробы были получены при помощи планктонной сетки проливая ведром в сетку 40л воды. Фиксировали 4% формалином.

В лабораторных условиях изучали качественный и количественный состав. При качественном изучении определяли до родов и отрядов. При количественном изучении просчитывали биомассу и численность групп зоопланктона.

Качественный состав озера Булгунняхтаах.

Качественный состав изученного нами зоопланктона представлен двумя типами-Членистоногие (arthropoda) и коловратки (rotatoria) 2 классами-ракообразными и коловратки, 2 подклассами- ветвистоусые и веслоногие.

Тремя отрядами – дафниформс,каланоида,циклопоида,двумя семействами босминида и дафниида.



Класс коловратки (ротатория) по строению сильно отличается от ракообразных. Коловратки обитают во всех типах пресных водоемов. Тело коловраток разделяется на головной, туловищный и ножной отдел.

Головной отдел несет коловращательный аппарат из венчиков ресничек.



Ветвистоусые ракообразные (кладоцера).

Кладоцера отличается от веслоногих тем что тело у них заключено в двухстворчатую раковину, также в отличие от веслоногих имеют сложный фасетчатый глаз, двуветвистые плавательные антенны с длинными щетинками и две пары челюстей.

веслоногие ракообразные (копепода)



Веслоногие ракообразные копепода в исследованном водоеме включает один отряд циклопоида. Тело у веслоногих состоит в отличие от ветвистоусых ракообразных из трех отделов-головогруды, груди и брюшка. Головогрудь несет две пары антенн, ротовые конечности и первую пару двигательных ног. В озере Булгунняхтах встречались

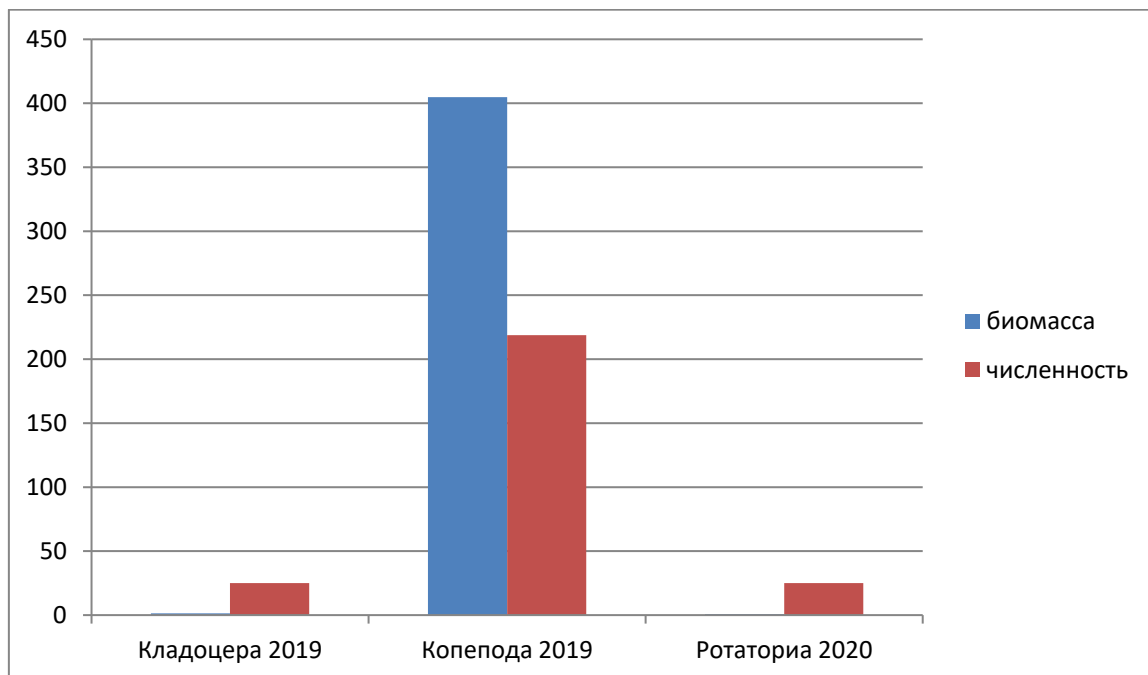
только циклопоида.

Сравнительная характеристика озера Булгунняхтаах.

В результате проб было выявлено что в озере Булгунняхтаах количественные показатели зоопланктона в 2020 году были больше чем в 2021 году.

В озере Булгунняхтаах встретились клadoцера (В-1,411мг/м³ N-25 экз/м³) и копепода (В-404,832 мг/м³ N-218,75экз/м³) в 2019 году.

В 2021 году встретились только ротатория (В-0,713мг/м³, N 25экз/м³)



Выводы.

В озере Булгунняхтаах нашли 3 таксономические группы зоопланктона циклопоида и копепода.

Из проб 2021 года нашли только 1 группу ротаториа.

Как мы выяснили зоопланктон сильно отличается как качественными так и количественными показателями, это может быть связано с тем что разные группы развиваются по разному, в разные сезоны, когда условия жизни в озере сильно меняются. Так же следует учитывать экологию и местоположение озера.

