

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/325627>

Тип работы: Реферат

Предмет: Биология

Введение 3

1. Животные вырабатывающие электрический ток 4

1.1 Электрические животные 4

1.2 Категории электрогенных рыб 4

2. Пассивная и активная электролокация 6

2.1 Электролокационные хищники 6

2.2 Активная электролокация 7

Заключение 10

Список литературы 11

Введение

Актуальность исследования. Электрические разряды в природе возникают не только во время грозы, в виде молний. Процессы, вызывающие слабые электрические явления, происходят, например, во многих растениях. Но самым удивительным носителем этой способности являются электрические рыбы. Их дар вырабатывать разряды сильной мощности не доступен ни одному виду животных.

Социальное и личное сознание людей этих стран все еще находится под влиянием моделей, идей и замыслов, сформулированных в тот далекий период. Какую бы часть организма или клетки мы не взяли, она обязательно несет определенную электрическую полярность. Долгое время эту способность склонны были рассматривать как интересный биологический феномен, являющийся «побочным результатом» основных физиолого-биохимических и биофизических процессов. Однако в последние годы становится все более ясным, что электрическая активность биологических объектов – это очень важная функция, которая играет существенную и весьма универсальную роль в жизнедеятельности организмов.

Цель работы – рассмотреть собственные электрические поля животных.

Поставленная цель предполагает решение следующих задач:

- ☐ рассмотреть электрические животные;
- ☐ определить категории электрогенных рыб;
- ☐ изучить электролокационные хищники;
- ☐ рассмотреть активную электролокацию.

Структура работы включает в себя: введение, два параграфа, заключение и список литературы.

1. Животные вырабатывающие электрический ток

1.1 Электрические животные

Электрические животные – это специализированные рыбы. Они обладают способностью создавать и использовать мощные разряды для атаки и защиты, которой нет у других видов позвоночных. Этот уникальный дар позволяет их владельцам плавать в окружающем водном пространстве и общаться с особями других видов. Но не все электрические рыбы производят действительно мощные разряды.

Электрический угорь - это разновидность сильной электрической рыбы (Рис.1) .

Рис.1. Электрический угорь – сильно-электрическая рыба

Это лишь некоторые из них. Например, электрический угорь *Electrophorus electricus* является самым мощным генератором среди рыб, производящим разряды напряжением до 600 вольт и более.

1.2 Категории электрогенных рыб

Рыбы, которые могут генерировать электрические импульсы, иногда называются источниками питания. В зависимости от мощности выработки электроэнергии существует три основных типа рыб: рыбы с высокой мощностью производят разряды напряжением до 600 вольт, которые могут уничтожить других существ; рыбы со слабой мощностью не могут использовать импульсы для убийства или причинения вреда жертвам каким-либо образом; рыбы с восприятием обладают характеристиками индуктивной индукции: большинство

рыб не могут самостоятельно генерировать электрические токи, но они улавливают слабые электрические импульсы, генерируемые во время сокращения мышц. Ткани в других организмах.

1. Животные которые бьют током [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://lemzspb.ru/zhivotnyye-kotoryye-b-yut-tokom/>
2. Какие животные могут вырабатывать электричество [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://disinsect.ru/kakiye-zhivotnyye-mogut-vyrabatyvat-elektrichestvo/>
3. Мантасьян, П.Н. Биофизика органов чувств / П.Н. Мантасьян. - М.: Ленанд, 2017. - 160 с.
4. Рубин, А.Б. Биофизика (для бакалавров) / А.Б. Рубин. - М.: КноРус, 2018. - 63 с.
5. Электричество в жизни животных и растений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ecoterica.com/elektrichestvo-v-zhizni-zhivotnyh-i-rastenij/>
6. Ярыгин, В.Н. Биология : учебник : в 2 т. / В. Н. Ярыгин, В. В. Глинкина, И. Н. Волков [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – Т. 1. - 725 с.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/referat/325627>