

Российский открытый молодежный водный конкурс-2023

Положение о номинации «Сохранение биоразнообразия водных объектов»

Учреждение номинации в рамках Российского открытого молодежного водного конкурса (далее – Водный конкурс) направлено на поддержку проектов школьников и студентов по сохранению биологического разнообразия водных экосистем, а также на развитие методики диагностики состояния водных и околотоводных биотопов.

1. Основные понятия и термины

Биологическое разнообразие – это вариабельность живых организмов из всех источников, включая, среди прочего, наземные, морские и иные водные экосистемы, и экологические комплексы, частью которых они являются; это понятие включает в себя разнообразие в рамках вида, между видами и разнообразие экосистем [1]. Биологическое разнообразие включает в себя следующие компоненты: видовой, экологический и генетический.

Биоиндикаторы (от греч. *bios* – жизнь и лат. *indico* – указываю, определяю) – организмы, присутствие, количество или особенности развития которых служат показателями естественных процессов, условий или антропогенных изменений среды обитания [2].

В цикле биологических наук существуют взаимодополняющие определения, которые описывают тот или иной объект или явление. Определение «Биологическое разнообразие» имеет некоторое количество схожих по значению терминов, которые служат для описания научно-исследовательской части проектных работ. Среди них наиболее употребимы:

Видовое богатство – это общий набор видов сообщества, который выражается списками представителей разных групп организмов [3].

Видовое разнообразие – это показатель, отражающий не только качественный состав биоценоза, но и количественное взаимоотношение видов [3].

Бионт (от греч. *bion*, род. падеж *biontos* — живущий), отдельно взятый организм, приспособившийся к обитанию в определённой среде (биотопе). Термин употребляется в составе сложных слов, обозначающих организмы, которые обитают в определённой среде: аэробиионты (обитатели суши и воздуха), гидробионты (водные организмы), педобионты (обитатели почвы), сапробионты (обитатели разлагающихся остатков растений и трупов животных) [2].

2. Участники номинации

Учащиеся общеобразовательных учреждений (школ, лицеев, гимназий), средних специальных учебных заведений (колледжей, училищ, техникумов) и студенты вузов (бакалавриат и специалитет).

3. Рекомендации по подготовке проектов

При подготовке проектов, соответствующих тематике номинации, участникам следует обратить внимание на:

1) Знание систематического положения исследуемого объекта

При рассмотрении того или иного живого организма, или группы организмов учащийся обязан владеть знаниями систематического положения объекта изучения, знать бинарную номенклатуру и родственные таксоны одноклеточного и многоклеточного организма. При этом допускается систематическая вариация одноклеточных эукариот и прокариотических организмов в связи с их склонностью образовывать новые виды путем симбиоза.

2) Знание методики проверки состояния среды с участием живых организмов

При написании проекта по тематике номинации участнику необходимо владеть методикой проверки состояния водных или околоводных биотопов с использованием живых систем. В случае проведения исследований в сотрудничестве со специалистами лаборатории, конкурсанту необходимо ознакомиться с методами и методиками проверки состояния среды, применяемыми в лаборатории.

! Использование результатов исследования, проведенного в лаборатории, без понимания участником Водного конкурса методики проведения анализа не рассматривается Номинаторным комитетом Водного конкурса как самостоятельная работа.

3) Знание биоэкологических особенностей изучаемого объекта. Конкурсанты должны понимать, какое значение имеет объект исследования для функционирования надорганизменных живых систем. Обосновывать необходимость сохранения конкретного объекта исследования с позиций биоэкологии.

4) Ценность описываемого природного объекта с точки зрения сохранения биоразнообразия. В проекте рекомендуется сделать вывод о ценности рассматриваемого разнообразного биотопа и/или вида/видов, привести примеры и предложить комплекс мер по сохранению.

4. Требования к оформлению текста проекта, порядок и регламент оценки и проекта, определение и награждение победителей номинации соответствуют Положению о Водном конкурсе

В ходе анализа текстов и защиты проектов, выполненных по тематике номинации, Номинаторный комитет Водного конкурса оценивает также:

- базовое знание участником ключевых критериев вида и их особенностей. Для идентификации вида существует ряд критериев: морфологический, физиологический, экологический, географический, генетический, биохимический [4]. Конкурсанты должны понимать ключевые видовые критерии исследуемого объекта и оперировать теоретическими сведениями;
- качество иллюстративного материала;
- правильность оформления ссылок на определители, которые были использованы при идентификации организмов.

5. Цитируемые источники:

1. Шестаков А.С. Программа работы по охраняемым природным территориям Конвенции о биологическом разнообразии. М.: Комментарии для практического применения в регионах России. Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2009. – 96с.
2. Гиляров М.С. Биологический энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1986. – 893с.
3. Чернова Н.М. Общая экология. М.: Дрофа, 2004. – 416с.
4. Сивоглазов В.И. Биология. Общая биология. М.: Дрофа, 2010. – 381с.