



ГОРОДСКАЯ УПРАВА ГОРОДА КАЛУГИ

НАЧАЛЬНИК УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА КАЛУГИ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 21.09.2023

№ 720-10-Р

О проведении турнира юных биологов среди учащихся муниципальных образовательных учреждений города Калуги

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статьей 1057 Гражданского кодекса РФ, статьями 43 и 44 Устава муниципального образования «Город Калуга», Положением об управлении образования города Калуги, утвержденным постановлением Городского Головы города Калуги от 30.06.2005 № 206-п, в целях реализации подпрограммы «Одаренные дети Калуги» муниципальной программы муниципального образования «Город Калуга» «Развитие образования в муниципальном образовании «Город Калуга», утвержденной постановлением Городской Управы города Калуги от 18.12.2019 № 485-п

1. Провести с 09.10.2023 по 26.12.2023 включительно турнир юных биологов среди учащихся муниципальных образовательных учреждений города Калуги.

2. Утвердить положение о турнире юных биологов среди учащихся муниципальных образовательных учреждений города Калуги (приложение 1).

3. Утвердить состав организационного комитета турнира юных биологов среди учащихся муниципальных образовательных учреждений города Калуги (приложение 2).

4. Утвердить состав жюри турнира юных биологов среди учащихся муниципальных образовательных учреждений города Калуги (приложение 3).

5. Настоящее распоряжение вступает в силу с момента его принятия.

6. Контроль за исполнением настоящего распоряжения оставляю за собой.

О.А.Лыткина

**Положение
о турнире юных биологов среди учащихся
муниципальных образовательных учреждений города Калуги**

1. Общие положения

1.1. Положение о турнире юных биологов среди учащихся муниципальных образовательных учреждений города Калуги (далее – турнир) определяет цели и задачи, общий порядок организации, проведения и подведения итогов турнира.

1.2. Учредителем турнира является управление образования города Калуги (далее – управление).

1.3. Организатором турнира является муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Детско-юношеский центр космического образования «Галактика» города Калуги (далее – Центр «Галактика»).

1.4. Турнир является командно-личным соревнованием среди учащихся муниципальных образовательных учреждений города Калуги, подведомственных управлению (далее – учреждения).

1.5. Турнир проводится в срок с 09.10.2023 по 26.12.2023 включительно.

2. Цели и задачи турнира

2.1. Цель турнира – выявление, поддержка и развитие учащихся муниципальных образовательных учреждений города Калуги, в том числе с ограниченными возможностями здоровья, проявляющих способности и таланты, развитие экологического просвещения, формирование интереса к биологии.

2.2. Основные задачи:

- привлечь учащихся к практической научной деятельности;
- обучить учащихся нормам и стилю командной работы,
- дать учащимся знания об окружающей их природе, познакомить с разнообразием животного и растительного мира, показать неповторимость, величие, силу и красоту природы;
- обучить правилам работы с атласами-определителями и цифровыми ресурсами;
- предоставить возможность учащимся получить независимую оценку уровня своих знаний по естественнонаучной направленности;
- формировать у учащихся нравственное, бережное отношение к окружающей среде;
- развить навыки исследовательской и проектной деятельности;
- формировать у учащихся интерес к биологии через игровые виды деятельности;
- формировать способности решать сложные биологические задачи, представлять решения и защищать их в научной дискуссии (биологическом бое);
- содействовать профессиональной ориентации детей и подростков.

3. Организация и руководство турниром

3.1. Для организации и проведения турнира создается организационный комитет (далее – оргкомитет), состав которого утверждается распоряжением начальника управления образования города Калуги.

3.2. Оргкомитет осуществляет общее руководство, текущую организационную работу, доводит до сведения руководителей учреждений положение и программу турнира

3.3. Контактное лицо по организационным вопросам участия в турнире – заместитель директора по учебно-воспитательной работе необособленного структурного подразделения «Гармония» Центра «Галактика» (далее – НСП «Гармония» Центра «Галактика») Белокопытова Ирина Александровна, тел. 8-958-568-31-92, тел. 8-910-862-79-72, e-mail nsp.garmoniya@mail.ru

4. Участники и условия участия в турнире

4.1. Турнир включает в себя следующие конкурсные мероприятия:

- биологический бой;
- конкурс мини-проектов по окружающему миру «Мои первые открытия».

4.2. Биологический бой.

4.2.1. Биологический бой проводится с 09.10.2023 по 30.10.2023 включительно.

4.2.2. В биологическом бое принимают участие учащиеся учреждений в 2-х возрастных категориях:

- 1 возрастная категория – учащиеся 6-7 классов;
- 2 возрастная категория – учащиеся 8-11 классов.

Возрастная категория сборной команды определяется по большинству участников одной возрастной категории.

4.2.3. Биологический бой проходит в два этапа: отборочный (заочный) и основной (очный).

4.2.4. От каждого учреждения в отборочном (заочном) этапе биологического боя могут принять участие не более 4-х команд в количестве 3-5 человек в каждой возрастной категории или не более 8-ми сборных команд в количестве 3-5 человек разных возрастных категорий. Участие в биологическом бое команд численностью более 5 участников не допускается.

К участию в основном этапе биологического боя допускается не более 4-х команд в каждой возрастной категории, набравших наибольшее количество баллов. Команды-участники отборочного этапа биологического боя, не прошедшие в основной этап, допускаются к участию в основном этапе в качестве зрителей.

4.2.5. Биологический бой проводится по правилам проведения биологического боя (приложение 4 к настоящему положению) и задачам открытого типа.

4.2.6. Примерные задачи биологического боя для 1 возрастной категории представлены в приложении 5 к настоящему положению.

4.2.7. Примерные задачи биологического боя для 2 возрастной категории сформированы на основе списка заданий предстоящего IX Калужского турнира юных биологов. Задачи предыдущего турнира представлены в приложении 6 к настоящему положению.

4.2.8. Для участия в отборочном этапе биологического боя командам необходимо предоставить в оргкомитет турнира решение одной из предложенных задач в виде презентации MS Power Point. Если от учреждения участвует несколько команд, то на отборочный тур команды подают решения разных задач.

4.2.9. Задания по поиску решений задач выполняются коллективно. Решение задач предполагает проведение самостоятельных теоретических исследований с использованием различных информационных источников. Решение должно содержать ответ на все поставленные в задаче вопросы, не являться рассуждениям на темы заданий. При подготовке решений задач разрешается помощь со стороны руководителей команд, а также различные консультации со специалистами.

4.2.10. Отборочный этап проводится с 16.10.2023 по 20.10.2023 включительно. Результаты отборочного этапа публикуются 23.10.2023 в социальной сети ВКонтакте НСП «Гармония» Центра «Галактика» <https://vk.com/public155299513>.

4.2.11. 3 команды, набравшие максимальное количество баллов по нисходящей в отборочном этапе, допускаются к основному этапу и приглашаются на очную защиту.

4.2.12. В случае равного количества баллов к основному этапу может быть допущено 4 команды.

4.3.13. В случае отказа команды, допущенной к основному этапу, приглашается к участию команда, набравшая количество баллов, следующее по нисходящей за баллами команд, приглашённых к участию в основном этапе. Такой команде присваивается статус «Кандидат в основной этап».

4.2.14. На основной этап биологического боя у команд должны быть готовы решения к трем-пяти задачам, выполненным в виде презентации MS Power Point (в том числе учитывается и задача, присланная на отборочной тур).

4.2.15. Основной этап биологического боя проводится 26.10.2023 по адресу: г.Калуга, ул. Салтыкова –Щедрина, 66 (Центр «Галактика» необособленное структурное подразделение детский технопарк «Кванториум» (далее – НСП детский технопарк «Кванториум») в два потока:

– 1 возрастная категория (6-7 классы) – с 10.00 до 14.00;

– 2 возрастная категория (8-11 классы) – с 14.30 до 17.30.

Время окончания биологического боя – ориентировочное.

4.2.16. В основном этапе биологического боя оценивается командное и личное первенство.

4.2.17. Основной этап биологического боя состоит из выступлений членов команд, их ответов на вопросы оппонентов, членов жюри, а также участия в полемике.

4.2.18. Участники команд могут выступать в роли докладчика, оппонента или рецензента. Данные роли участники распределяют между собой таким образом, чтобы во время разных боев каждый участник мог выступить в разных ролях.

4.2.19. После каждого действия (раунда) биологического боя члены жюри выставляют командам оценки с учетом всех выступлений членов команд, их ответов на вопросы и участия в полемике.

4.2.20. Во время биологического боя не допускаются контакты членов команды с руководителем команды. Нарушение данного требования ведет к дисквалификации команды.

4.2.21. Для участия в биологическом бое в адрес оргкомитета необходимо представить следующие документы:

4.2.22. Для участия в биологическом бое с 09.10.2023 по 15.10.2023 включительно на электронную почту организатора турнира: ekokvest@mail.ru, с пометкой в теме письма «Название конкурсного мероприятия_номер учреждения» (например, «ТЮБ_37»), направляются:

– заявка на участие в биологическом бое (приложение 1 к настоящему положению);

– согласия на обработку персональных данных (приложения 2, 3 к настоящему положению);

– конкурсные материалы отборочного этапа (файлы подписываются следующим образом: номер задачи_номер учреждения. Например, «5_37»).

4.2.23. Итоги биологического боя подводятся членами жюри до 30.10.2023 включительно.

4.3. Конкурс мини-проектов по окружающему миру «Мои первые открытия» (далее – конкурс мини-проектов).

4.3.1. Конкурс мини-проектов проводится в заочной форме с 20.11.2023 по 15.12.2023 включительно.

4.3.2. В конкурсе мини-проектов принимают участие учащиеся в 2-х возрастных категорий:

– 1 возрастная категория – учащиеся 2-3 классов;

– 2 возрастная категория – учащиеся 4-5 классов.

4.3.3. Участие в конкурсе мини-проектов индивидуальное.

4.3.4. Для участия в конкурсе мини-проектов участник предоставляет описание мини-проекта, выполненное в виде карточки проекта, подготовленное в формате MS Word (приложение 7 к настоящему положению). Использование материально-технических ресурсов учреждения, в которой обучается участник конкурса мини-проектов, приветствуется.

4.3.5. Шрифт — Times New Roman, 12 кегль, одинарный междустрочный интервал.

4.3.6. Объем представленного материала для 1 возрастной категории – 2-3 страницы без учёта приложений, для 2 возрастной категории – 2-5 страниц без учета приложений.

В приложении размещаются иллюстрации (чертежи, графики, таблицы, фотографии). Объем приложений – не более 3 страниц.

4.3.7. Обязательными условиями участия в конкурсе мини-проектов является самостоятельность выбора темы проекта участником, выполнение проекта в текущем календарном году и соответствие возрасту.

4.3.8. Для участия в конкурсе мини-проектов с 20.11.2023 по 24.11.2023 включительно на электронную почту организатора турнира: ekokvest@mail.ru, с пометкой в теме письма «Название конкурсного мероприятия_номер учреждения» (например, «Открытия_37»), направляются:

– согласия на обработку персональных данных (приложения 2, 3 к настоящему положению);

– мини-проект (подписывается следующим образом: Фамилия автора_номер учреждения. Например, «Белов_37»).

4.3.9. Итоги конкурса мини-проектов подводятся членами жюри до 15.12.2023 включительно.

5. Критерии и система оценок турнира

5.1. Конкурсные работы оцениваются согласно критериям конкурса (приложения 8, 9, 10 к настоящему положению).

5.2. Результатом оценки отборочного этапа биологического боя может быть от 0 до 22 баллов.

Результатом оценки основного этапа биологического боя может быть от 0 до 24 баллов. Победителем биологического боя (1 место) являются команды, набравшие наибольшее количество баллов, призерами (2, 3 место) – команды, набравшие количество баллов, следующие за наибольшими по нисходящей.

Победителями биологического боя в личном соревновании становятся участники, набравшие наибольшее количество баллов в роли докладчика, оппонента и рецензента. При этом победителем может быть один и тот же человек в каждой роли или три человека, по одному в каждой роли, набравшие наибольшее количество баллов

5.3. Результатом оценки конкурса мини-проектов может быть от 0 до 28 баллов.

Победителями (1 место) и призерами (2, 3 место) конкурса мини-проектов являются участники, набравшие следующее количество баллов:

– 1 место – от 27 до 28 баллов включительно;

– 2 место – от 25 до 26 баллов включительно;

– 3 место – от 23 до 24 баллов включительно.

6. Жюри турнира

6.1. Для определения команды-победителя (1 место) и команд-призеров (2, 3 места) турнира создается жюри, состав которого утверждается распоряжением начальника управления образования города Калуги.

6.2. Результатом работы члена жюри турнира является заполненная и подписанная оценочная ведомость (приложения 11, 12 к настоящему положению).

6.3. Результаты каждого конкурсного мероприятия оформляются в отдельные итоговые протоколы (приложения 13, 14 к настоящему положению), которые

подписываются председателем и секретарем жюри на основании оценочных ведомостей, подписанных членами жюри.

7. Подведение итогов и награждение победителей турнира

7.1. Победители (1 место) и призеры (2, 3 места) конкурсных мероприятий турнира награждаются дипломами управления.

7.2. Участники отборочного этапа Биологического боя, не прошедшие в основной этап, но присутствующие на основном этапе в качестве зрителей, награждаются свидетельствами участника турнира.

7.3. Участникам, не ставшими победителем или призером турнира (конкурс «Мои первые открытия»), а также отборочного этапа Биологического боя, не прошедшим в основной этап турнира, не позднее 21.12.2023 включительно на электронную почту, указанную в заявке, будет отправлен сертификат участника турнира.

7.4. Награждение победителей и призеров турнира («Биологический бой» и «Мои первые открытия») пройдет 21.12.2023, в 15.00, по адресу: г.Калуга, ул. Салтыкова – Щедрина, 66 (Центр «Галактика» НСП детский технопарк «Кванториум»).

7.5. Руководители команд и индивидуальных участников турнира, не присутствующие на награждении, с 22.12.2023 по 26.12.2023 включительно, с 11.00 до 17.00, могут получить дипломы турнира по адресу: г.Калуга, ул. Салтыкова – Щедрина, 66 (Центр «Галактика» НСП детский технопарк «Кванториум»).

7.6. Итоги турнира публикуются на официальном сайте Центра «Галактика» <http://galaktika-kaluga.ru> и в социальной сети ВКонтакте НСП «Гармония» Центра «Галактика» в <https://vk.com/public155299513>.

7.6. Команды и индивидуальные участники турнира, показавшие лучшие результаты в конкурсных мероприятиях, рекомендуются для дальнейшего участия в областных конкурсных мероприятиях:

– биологический бой – на IX Калужский турнир юных биологов;

– конкурс мини-проектов по окружающему миру «Мои первые открытия» – на региональный этап Всероссийского природоохранного социально-образовательного проекта «Эколята – Молодые защитники природы», областной этап Всероссийского детского форума «Зеленая планета 2024».

7.7. Координатор участия победителей и призеров конкурса в областных конкурсных мероприятиях – Центр «Галактика», контактное лицо – Белокопытова Ирина Александровна, контактный телефон – 8-910-862-79-72.

Приложение 1
к положению о турнире юных биологов
среди учащихся муниципальных
образовательных учреждений города Калуги

**Образец
заявки для регистрации участников
турнира юных биологов среди учащихся
муниципальных образовательных учреждений города Калуги**

(наименование образовательного учреждения)
направляет для включения в число участников биологического боя турнира юных биологов
среди учащихся муниципальных образовательных учреждений города Калуги.

ФИО руководителя команды, конт. телефон, e-mail (обязательно) _____

Категория _____

1. _____

(Ф.И. учащегося, класс)

2. _____

(Ф.И. учащегося, класс)

3. _____

(Ф.И. учащегося, класс)

4. _____

(Ф.И. учащегося, класс)

5. _____

(Ф.И. учащегося, класс)

Приложение 2

к положению о турнире юных биологов
среди учащихся муниципальных
образовательных учреждений города Калуги

Согласие

**на обработку персональных данных, в том числе разрешенных для распространения,
участника турнира юных биологов среди учащихся
муниципальных образовательных учреждений города Калуги**

Я, _____,

Ф.И.О. родителя (законного представителя)

являясь родителем (законным представителем) _____,

(Ф.И.О. несовершеннолетнего ребенка)

в соответствии со статьей 9 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» даю муниципальному бюджетному образовательному учреждению дополнительного образования «Детско-юношеский центр космического образования «Галактика» города Калуги (далее – Центр «Галактика»), расположенному по адресу г.Калуга, ул. Мира, д.7а, на обработку персональных данных _____,

(моего несовершеннолетнего ребенка, моего подопечного / Ф.И. ребенка)

включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных, а также публикацию персональных данных в общедоступных источниках.

Согласие дается в целях участия в турнире юных биологов среди учащихся муниципальных образовательных учреждений города Калуги, проводимом в соответствии с распоряжением начальника управления образования города Калуги от _____ № _____.

Оператор вправе включать обрабатываемые персональные данные в списки (реестры) и отчетные формы, предусмотренные нормативными актами органов местного самоуправления, регламентирующими представление отчетных данных, передавать их третьему лицу (управлению образования города Калуги).

Согласие распространяется на следующие персональные данные: фамилия, имя и отчество субъекта персональных данных, возраст субъекта персональных данных, наименование образовательной организации, осуществляющей обучение субъекта персональных данных, а также любая иная информация, относящаяся к личности субъекта персональных данных, доступная, либо известная в рамках данного мероприятия (результаты турнира).

Согласие распространяется на фото- и видеосъемку во время проведения конкурса-фестиваля, а также использование фото- и видеоматериалов в целях размещения в сети Интернет (на официальных сайтах, страницах в социальных сетях), информационных стендах, в педагогических и периодических изданиях, буклетах и других рекламных проспектах следующих третьих лиц: управление образования города Калуги, Городская Управа города Калуги, Центр «Галактика».

Я проинформирован(а), что Центр «Галактика» гарантирует обработку персональных данных в соответствии с действующим законодательством РФ как неавтоматизированным, так и автоматизированным способом обработки.

Настоящее согласие действует со дня его подписания и до дня отзыва в письменной форме. Я оставляю за собой право отозвать свое согласие посредством составления соответствующего письменного документа, который может быть направлен мной в адрес Оператора по почте заказным письмом с уведомлением о вручении либо вручен лично под расписку представителю Оператора

Подпись: _____ / _____ / Дата _____

Приложение 3

к положению о турнире юных биологов
среди учащихся муниципальных
образовательных учреждений города Калуги

**Согласие
на обработку персональных данных педагога,
в том числе разрешенных для распространения, подготовившего участника
турнира юных биологов среди учащихся
муниципальных образовательных учреждений города Калуги**

Я, _____,
(Ф.И.О. педагога)

в соответствии со статьей 9 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» даю муниципальному бюджетному образовательному учреждению дополнительного образования «Детско-юношеский центр космического образования «Галактика» города Калуги (далее – Центр «Галактика»), расположенному по адресу г.Калуга, ул. Мира, д.7а, согласие на обработку своих персональных данных, включая сбор, запись, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), извлечение, использование, передачу (распространение, предоставление, доступ), обезличивание, блокирование, удаление, уничтожение персональных данных, а также публикацию персональных данных в общедоступных источниках.

Согласие дается в целях участия в турнира юных биологов среди учащихся муниципальных образовательных учреждений города Калуги, проводимом в соответствии с распоряжением начальника управления образования города Калуги от _____ № _____.

Оператор вправе включать обрабатываемые персональные данные в списки (реестры) и отчетные формы, предусмотренные нормативными актами органов местного самоуправления, регламентирующими представление отчетных данных, передавать их третьему лицу (управлению образования города Калуги).

Согласие распространяется на следующие персональные данные: фамилия, имя и отчество субъекта персональных данных, наименование образовательной организации, контактный телефон, а также любая иная информация, относящаяся к личности субъекта персональных данных, доступная либо известная в рамках данного мероприятия (результаты турнира).

Согласие распространяется на фото- и видеосъемку во время проведения конкурса-фестиваля, а также использование фото- и видеоматериалов в целях размещения в сети Интернет (на официальных сайтах, страницах в социальных сетях), информационных стендах, в педагогических и периодических изданиях, буклетах и других рекламных проспектах следующих третьих лиц: управление образования города Калуги, Городская Управа города Калуги, Центр «Галактика».

Я проинформирован(а), что Центр «Галактика» гарантирует обработку персональных данных в соответствии с действующим законодательством РФ как неавтоматизированным, так и автоматизированным способом обработки.

Настоящее согласие действует со дня его подписания и до дня отзыва в письменной форме. Я оставляю за собой право отозвать свое согласие посредством составления соответствующего письменного документа, который может быть направлен мной в адрес Оператора по почте заказным письмом с уведомлением о вручении либо вручен лично под расписку представителю Оператора.

Подпись: _____ / _____ / Дата _____

Приложение 4
к положению о турнире юных биологов
среди учащихся муниципальных
образовательных учреждений города Калуги

**Правила проведения биологического боя
турнира юных биологов
среди учащихся муниципальных образовательных учреждений города Калуги**

В биологическом бое участвуют три-четыре команды, при этом сам бой подразделяется на три раунда.

В ходе такого раунда одна из команд выступает в роли Докладчика, который представляет решение обсуждаемой задачи в виде краткого иллюстрированного устного сообщения.

Вторая команда (команда-соперница), участвующая в бое, исполняет роль Оппонента. Оппонент подвергает критической оценке полноту, правильность и обоснованность представленного решения. Оппонент делает анализ представленного решения, выявляет его сильные и слабые стороны, уточняет неясные моменты – задает вопросы, но не может предлагать собственного решения.

Третья команда, участвующая в бое, исполняет роль Рецензента, который наблюдает за работой двух других участников, ходом обсуждения, принятия решения и делает заключение о том, насколько полно они справились со своими ролями. Рецензент дает краткую оценку выступлениям Докладчика и Оппонента, анализирует понимание ими обсуждаемой проблемы, задает вопросы Докладчику и Оппоненту.

Четвёртая команда, участвующая в бое, исполняет роль Наблюдателя, который наблюдает за работой трёх других участников, ходом обсуждения, принятием решения и имеет право выступать только на этапе «Вопросы от команд».

В следующем раунде команды меняются ролями и разыгрывают другую задачу. Ход боя регулирует ведущий, а все действия участников оценивают члены жюри.

Команда, набравшая наибольшее количество баллов в ходе боя, объявляется победителем.

Во время Турнира проводится несколько туров боев, в результате которых и выявляется победитель Турнира.

Приложение 5

к положению о турнире юных биологов
среди учащихся муниципальных
образовательных учреждений города Калуги

**Примерные задачи биологического боя
турнира юных биологов
среди учащихся муниципальных образовательных учреждений города Калуги
для 1 возрастной категории**

1. **«Замедленная жизнь».** Многие организмы способны сильно замедлять процессы жизнедеятельности. Приведите примеры таких процессов. До каких пределов может замедляться скорость различных биологических процессов? В каких экологических нишах может существовать «медленная» жизнь? Как в таком случае изменится скорость эволюционных процессов?

2. **«Чебурашка».** Герой книги Э. Успенского – Чебурашка – случайно попал в нашу страну. Предположите родину героя по его морфометрическим признакам и экологическим потребностям. Каково его систематическое положение и место в иерархической системе живого мира? Можно ли акклиматизировать Чебурашку в умеренной климатической зоне?

3. **«Шестое чувство».** Органы чувств многих животных позволяют им улавливать сигналы, недоступные для восприятия человека. Как им это удается? Какое «шестое чувство», встречающееся у рассмотренных Вами живых организмов, было бы наиболее полезным для человека? Оцените возможность соответствующего изменения биологической природы человека.

4. **«Гремучая ива».** В фольклоре и художественной литературе встречаются описания растений, которые могут нападать или даже охотиться на оказавшихся поблизости позвоночных животных. Предположите, как могло бы быть устроено «агрессивное растение», способное активно охотиться на различных позвоночных. Какими анатомическими, физиологическими и экологическими особенностями оно должно в связи с этим обладать? С какими основными проблемами столкнулось бы подобное растение, если бы указанные особенности удалось реализовать? Каким образом возникшие трудности можно было бы преодолеть?

5. **«Снайпер».** Некоторые животные применяют прицельную «стрельбу по противнику». Приведите примеры таких «снайперов» и их «метательных снарядов». Какие типы «боеприпасов» наиболее перспективны для «снайперов» с точки зрения защиты и с точки зрения нападения? Какие из существующих ныне животных могут стать «снайперами» в будущем?

****Задачи предоставлены Методической комиссией Всероссийского Турнира юных биологов. Сайт Турнира: bioturnir.ru*

Приложение 6

к положению о турнире юных биологов среди учащихся муниципальных образовательных учреждений города Калуги

Примерные задачи биологического боя турнира юных биологов среди учащихся муниципальных образовательных учреждений города Калуги для 2 возрастной категории

1. «Сантлиуди». У микронасекомых размеры тела составляют сотни микрометров, тогда как у других насекомых средний размер тела - порядка сантиметра. Предположите, какие биологические проблемы могли бы возникнуть, если бы размеры человека уменьшились до 1-2 сантиметров. Изменение каких анатомических, физиологических и биохимических параметров могло бы разрешить эти проблемы?

2. «Метапаразит». У современных паразитов редко бывает больше трех смен хозяев на протяжении жизненного цикла. С какими проблемами сталкиваются паразиты с большим числом смен хозяев, как им удается их разрешить? Предложите модель паразита с максимальным числом смен хозяев, принадлежащих при этом к разным классам животных. Какими экологическими и физиологическими особенностями будет обладать такой паразит? К какой систематической группе он, скорее всего, будет относиться?

3. «Играй, гормон!» Развитие цивилизации довольно сильно изменило условия жизни человека, причем скорость изменений часто превышает скорость адаптации в ходе биологической эволюции. Системный ответ на ключевые стимулы у позвоночных обеспечивают гормоны. Составьте список особенностей образа жизни и среды обитания современного человека, для приспособления к которым был бы полезен системный ответ с участием нового гормона. Предложите механизм работы для наиболее актуальной системы эндокринной регуляции, основанной на введении новой пары гормон-рецептор: опишите ключевые стимулы, запускающие ответ, и физиологические эффекты данного гормона. В результате модификации какой уже существующей пары гормон-рецептор данная система могла бы возникнуть в ходе эволюции?

4. «Древогравы». Человек выращивает растения, находящиеся в различных жизненных формах: травы, кустарники, деревья. Какими факторами определяется жизненная форма растения? С точки зрения сельского хозяйства, каковы могут быть преимущества и недостатки выращивания растений в необычной для них жизненной форме? Какие важные для человека растения наиболее выгодно было бы перевести из травянистой формы в древесную и наоборот?

5. «Будильник на все времена». Биологические процессы могут иметь различную периодичность: к примеру, раз в минуту, раз в сутки, раз в год и т.д. В основе каждого из них лежит своеобразный биологический «будильник», который срабатывает с заданной частотой. Какие биохимические и физиологические механизмы лежат в основе работы биологических «будильников» и как они влияют на частоту их срабатывания? Предложите конструкцию биологического «будильника», которая позволяет задавать максимальный диапазон срабатывания без ущерба для точности.

****Список задач меняется в соответствии со списком заданий Калужского турнира юных биологов, проходящего в текущем году*

Приложение 7
к положению о турнире юных биологов
среди учащихся муниципальных
образовательных учреждений города Калуги

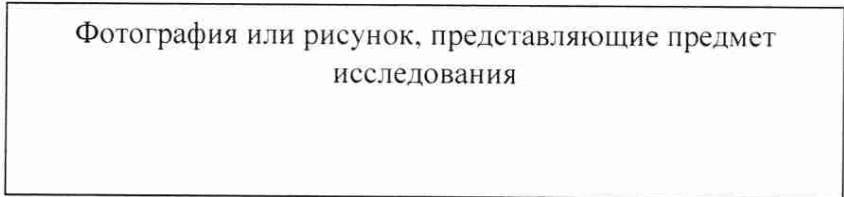
**Карточка мини-проекта
к конкурсу мини-проектов по окружающему миру «Мои первые открытия»
турнира юных биологов среди учащихся
муниципальных образовательных учреждений города Калуги**

Название мини-проекта: _____

ФИ участника конкурса мини-проектов: _____

Наименование образовательного учреждения, класс обучения:

ФИО руководителя участника конкурса мини-проектов, контактные данные (телефон, e-mail.ru):



Введение	Поясните в 3-5 предложениях, почему выбрана данная тема мини-проекта, что натолкнуло на изучение этого вопроса, в чем практическая значимость мини-проекта. Можно привести интересную информацию или факты об объекте исследования
Цель проекта	Напишите, какой желаемый конечный результат планируется в итоге исследования в рамках выбранной темы мини-проекта
Задачи проекта	Опишите, какие задачи будут решаться для достижения конечного результата
Гипотеза проекта	Предположите, что может получиться в результате исследования. Формулируя гипотезу, желательно использовать такие грамматические конструкции, как: «Если..., то...»
Оборудование и материалы	Перечислите, с помощью каких инструментов проводилось изучение (линейка, микроскоп, лупа, пинцет и т.д.)
Ход (протокол) исследования	Опишите, какие действия совершались в ходе работы над проектом (от 5 до 10 шагов). Приведите таблицы, графики, рисунки, иллюстрирующие ход исследования.
Результат	Напишите, что получилось в результате. Соответствует ли результат тому, что задумывалось. Какие трудности встретились. Чему научились в процессе работы над мини-проектом
Вывод	Ответьте на вопрос: «Подтвердилась гипотеза или нет?»

Приложение 8
к положению о турнире юных биологов
среди учащихся муниципальных
образовательных учреждений города Калуги

**Критерии оценки биологического боя
турнира юных биологов среди учащихся
муниципальных образовательных учреждений города Калуги
(отборочный (заочный) этап)**

№ п/п	Критерий	Расшифровка уровня критерия	Количество баллов
1.	Содержание информации	Дан ответ на главный вопрос и ответы на все сопутствующие вопросы	3
		Дан ответ на главный вопрос, но упущены ответы на часть сопутствующих вопросов	2
		Ответ на главный вопрос не раскрыт и получены ответы не на все сопутствующие вопросы	1
Максимальное количество баллов			3
2.	Научность, полнота, оригинальность информации	Представлена модель задачи	1
		Введены определения основных понятий	1
		Использованы несколько источников информации для формирования теоретической базы	1
		Решение задачи оригинально	1
		Отсутствуют фактические ошибки	1
		Имеются ссылки к основным положениям решения	1
		Имеется список источников информации	1
Максимальное количество баллов			7
3.	Качество представленной информации	Материал выстроен логически грамотно и структурирован	3
		Материал выстроен с нарушением логики, но структурирован	2
		Материал выстроен с нарушением логики и не структурирован	1
Максимальное количество баллов			3
4.	Наглядность презентации	Презентация выполнена в едином стиле, использованы разные виды слайдов: с текстом, с таблицами, с рисунками	3
		Презентация выполнена в едином стиле, но использованы не все виды слайдов: с текстом, с таблицами, с рисунками	2
		Наличие 1-2 замечаний по стилю, однообразные виды слайдов: или только с текстом, или только с таблицами; или	1

		только с рисунками	
		Максимальное количество баллов	3
5.	Количество слайдов в презентации	Количество слайдов не более 12 шт., есть наличие информации в заметках к слайдам	3
		Количество слайдов более 12 шт., есть незначительное количество заметок к слайдам	2
		Количество слайдов менее 12 шт., без заметок к слайдам	1
		Максимальное количество баллов	3
6.	Грамотность представленной информации	В презентации отсутствуют орфографические и пунктуационные ошибки	3
		В презентации встречаются 1-3 орфографические либо пунктуационные ошибки	2
		В презентации встречаются много орфографических и пунктуационных ошибок	1
		Максимальное количество баллов	3

Максимальное количество баллов по всем критериям – 22 балла.

Приложение 9

к положению о турнире юных биологов
среди учащихся муниципальных
образовательных учреждений города Калуги

**Критерии оценки биологического боя
турнира юных биологов среди учащихся
муниципальных образовательных учреждений города Калуги
(основной этап)**

№ п/п	Роль участника биологического боя	Критерий	Расшифровка уровня критерия	Количество баллов
1.	Докладчик	Полнота, научность, оригинальность	Полнота решения задачи	0-1
			Научность и логичность всех обоснований	0-1
			Оригинальность решения и личный вклад команды	0-1
			Отсутствие фактических и логических ошибок	0-1
			Объем теоретической базы и выбор основных источников информации	0-1
2.		Умение докладывать	Умение четко и убедительно излагать суть решения задачи	0-1
			Степень владения материалом по данной задаче	0-1
			Культура выступления, умение обращать внимание слушателей на основные идеи решения	0-1
			Наличие четких выводов по решению задачи	0-1
3.		Участие в полемике	Умение корректно, полно и убедительно отвечать на вопросы	0-1
			Ценность ответов для развития дискуссии	0-1
			Умение признавать недочеты своей работы и способность выработать общую точку зрения	0-1
			Корректное и этичное обращение с участниками	0-1
Максимальное количество баллов				13
1.	Оппонент	Умение анализировать	Способность объективно проанализировать решение по критериям полноты, научности и оригинальности	0-1
			Умение раскрывать положительные и отрицательные моменты предложенного решения	0-1
			Способность быстро ориентироваться в предложенном решении задачи	0-1
			Умение четко и правильно формулировать мысли	0-1

2.		Участие в полемике	Ценность вопросов для развития дискуссии	0-1
			Умение задавать вопросы общего и уточняющего характера	0-1
			Корректное и этичное обращение с участниками	0-1
			Максимальное количество баллов	7
1.	Рецензент	Умение рецензировать и участие в полемике	Способность оценить полноту, научность и оригинальность решения	0-1
			Способность оценить качество представленного Оппонентом анализа решения	0-1
			Способность оценить качество и содержательность полемики участников	0-1
			Культура выступления, умение четко и правильно формулировать мысли	0-1
			Максимальное количество баллов	4

Максимальное количество баллов по всем критериям – 24.

Приложение 10

к положению о турнире юных биологов среди учащихся муниципальных образовательных учреждений города Калуги

**Критерии оценки
конкурса мини-проектов по окружающему миру «Мои первые открытия»
турнира юных биологов среди учащихся
муниципальных образовательных учреждений города Калуги**

№ п/п	Критерий	Расшифровка уровня критерия	Кол-во баллов
1	Обоснование выбора темы мини-проекта	Выбор темы обоснован, приведено не менее 2-х интересных фактов по теме мини-проекта	5
		Выбор темы обоснован, приведен 1 интересный факт по теме мини-проекта	4
		Выбор темы обоснован частично, приведен интересный факт по теме мини-проекта	3
		Выбор темы обоснован, но не приведены интересные факты по теме мини-проекта	2
		Выбор темы обоснован частично, не приведены интересные факты по теме мини-проекта	1
		Отсутствует обоснование выбора темы, не приведены интересные факты по теме мини-проекта	0
Максимальное количество баллов			5
2	Соответствие содержания сформулированной теме, поставленной цели	Содержание соответствует сформулированной теме, поставленная цель отражает замысел мини-проекта	3
		Содержание соответствует сформулированной теме, поставленная цель отражает замысел мини-проекта частично	2
		Содержание частично соответствует сформулированной теме, поставленная цель отражает замысел мини-проекта частично	1
		Содержание не соответствует сформулированной теме, поставленная цель не отражает замысел мини-проекта	0
Максимальное количество баллов			3
3	Соответствие поставленных задач	Поставленные задачи соответствует сформулированной цели	2
		Поставленные задачи частично соответствует сформулированной цели	1
		Поставленные задачи не соответствует сформулированной цели	0
Максимальное количество баллов			2
4	Соответствие гипотезы содержанию	В гипотезе есть предположение, она соответствует содержанию мини-проекта	2
		В гипотезе нет предположения, но формулировка соответствует содержанию мини-проекта	1

		Гипотеза не соответствует содержанию мини-проекта	0
Максимальное количество баллов			2
5	Полнота реализации проектного замысла, логика	Ход исследования изложен пошагово в полном объеме, представлены таблицы, графики, схемы; отсутствуют логические и фактические ошибки	5
		В ходе исследования отсутствуют 1-2 этапа, представлены таблицы, графики, схемы имеются незначительные логические и фактические ошибки	4
		Ход исследования изложен пошагово в полном объеме, но не представлены таблицы, графики, схемы; отсутствуют логические и фактические ошибки	3
		В ходе исследования отсутствуют 1-2 этапа, не представлены таблицы, графики, схемы; имеются незначительные логические и фактические ошибки	2
		В ходе исследования пропущены более 2-х этапов, не представлены таблицы, графики, схемы; имеются незначительные логические и фактические ошибки	1
		В ходе исследования пропущены более 2-х этапов, не представлены таблицы, графики, схемы; имеются значительные логические и фактические ошибки	0
		Максимальное количество баллов	
6	Самостоятельность и соответствие возрасту	Тема мини-проекта выбрана самостоятельно и не имеет аналогов в интернете. Содержание соответствует возрасту участника конкурса	5
		Тема мини-проекта имеет частичное совпадение с существующей базой в интернете, но содержание имеет оригинальность не менее 80%. В целом соответствует возрасту участника конкурса	4
		Тема мини-проекта имеет частичное совпадение с существующей базой в интернете, но содержание имеет оригинальность не менее 70-79%. В целом соответствует возрасту участника конкурса	3
		Тема мини-проекта имеет частичное совпадение с существующей базой в интернете, но содержание имеет оригинальность не менее 60-69%. В целом соответствует возрасту участника конкурса	2
		Тема мини-проекта имеет частичное совпадение с существующей базой в интернете, но содержание имеет оригинальность не менее 50-59 %. В целом соответствует возрасту участника конкурса	1
		Содержание мини-проекта имеет	0

		оригинальность менее 50 %. Не соответствует возрасту участника конкурса	
Максимальное количество баллов			5
7	Качество оформления мини-проекта	В тексте нет грамматических ошибок. Фотография объекта или рисунок четкие. В целом работа аккуратна, характеризуется стилевым единством	3
		В тексте нет грамматических ошибок. Фотография объекта или рисунок нечеткие. В целом работа аккуратна, характеризуется стилевым единством	2
		В тексте нет грамматических ошибок, но фотография объекта или рисунок отсутствует. В целом работа аккуратна, характеризуется стилевым единством	1
		В тексте имеются грамматические ошибки. Фотография, рисунок объекта нечеткие или отсутствуют. Имеются нарушения в стилевом единстве	0
Максимальное количество баллов			3
8	Особое мнение члена жюри	Работа отличается творческим подходом, имеет практическую направленность и перспективу развития, участник в процессе работы приобрел новые компетенции	3
		Работа отличается творческим подходом, но не имеет практической направленности и перспективы развития, участник в процессе работы не приобрел новые компетенции	2
		Некоторые этапы работы отличаются творческим подходом	1
		Работа стандартная	0
Максимальное количество баллов			3

Максимальное количество баллов по всем критериям – 28 баллов

Приложение 11
к положению о турнире юных биологов
среди учащихся муниципальных
образовательных учреждений города Калуги

**Оценочная ведомость биологического боя
турнира юных биологов среди учащихся
муниципальных образовательных учреждений города Калуги
(отборочный (заочный) этап)**

« ____ » _____ 20_ год

№ п/п	Наименование образовательного учреждения	Ф.И. участников команды	Критерии/баллы						Сумма баллов
			1	2	3	4	5	6	
1.									
2.									
3.									

Максимальное количество набранных баллов – 22.

Член жюри _____ / _____ /
(подпись, расшифровка подписи)

**Оценочная ведомость биологического боя
турнира юных биологов среди учащихся
муниципальных образовательных учреждений города Калуги
(основной этап)**

« ____ » _____ 20_ год

№ п/п	Наименование образовательного учреждения	Ф.И. участников команды	Критерии/баллы						Сумма баллов
			Докладчик			Оппонент		Рецензент	
			1	2	3	1	2	1	
1.									
2.									
3.									

Максимальное количество набранных баллов – 24.

Член жюри _____ / _____ /
(подпись, расшифровка подписи)

Приложение 12

к положению о турнире юных биологов среди учащихся муниципальных образовательных учреждений города Калуги

**Оценочная ведомость
конкурса мини-проектов по окружающему миру «Мои первые открытия»
турнира юных биологов среди учащихся
муниципальных образовательных учреждений города Калуги**

« ____ » _____ 20_ год

№ п/п	Наименование образовательного учреждения	Ф.И. участника конкурса мини-проектов	Критерии/баллы								Сумма баллов
			1	2	3	4	5	6	7	8	

Максимальное количество баллов по критериям – 28 баллов

Член жюри _____ / _____ /
(подпись, расшифровка подписи)

	Итого							

Решение жюри турнира юных биологов среди учащихся муниципальных образовательных учреждений города Калуги:

1. Признать победителем (1 место) биологического боя турнира юных биологов среди учащихся муниципальных образовательных учреждений города Калуги:

Возрастная категория	Наименование образовательного учреждения	Ф.И. участника конкурса	Ф.И.О. педагога-куратора

2. Признать призером (2 место) биологического боя турнира юных биологов среди учащихся муниципальных образовательных учреждений города Калуги:

Возрастная категория	Наименование образовательного учреждения	Ф.И. участника конкурса	Ф.И.О. педагога-куратора

3. Признать призером (3 место) биологического боя турнира юных биологов среди учащихся муниципальных образовательных учреждений города Калуги:

Возрастная категория	Наименование образовательного учреждения	Ф.И. участника конкурса	Ф.И.О. педагога-куратора

Председатель жюри: _____ / _____ /
(подпись, расшифровка подписи)

Секретарь жюри: _____ / _____ /
(подпись, расшифровка подписи)

Приложение 14
к положению о турнире юных биологов
среди учащихся муниципальных
образовательных учреждений города Калуги

**Итоговый протокол
конкурса мини-проектов по окружающему миру «Мои первые открытия»
турнира юных биологов среди учащихся
муниципальных образовательных учреждений города Калуги**

« ____ » _____ 20__ г.

В конкурсе мини-проектов турнира приняли участие ____ обучающихся из ____ учреждений.
(кол-во) (кол-во)

Представлено оценочных ведомостей работы членов жюри _____.

1 возрастная категория (2-3 класс)

№ п/п	Наименование образовательного учреждения	Ф.И. участника конкурса мини-проектов	Ф.И.О. педагога-куратора	Общий балл	Итоговое место
1.					
2.					

2 возрастная категория (4-5 класс)

№ п/п	Наименование образовательного учреждения	Ф.И. участника конкурса мини-проектов	Ф.И.О. педагога-куратора	Общий балл	Итоговое место
1.					
2.					

Решение жюри турнира юных биологов среди учащихся муниципальных образовательных учреждений города Калуги:

1. Признать победителем (1 место) мини-проектов по окружающему миру «Мои первые открытия» турнира юных биологов среди учащихся муниципальных образовательных учреждений города Калуги:

Возрастная категория	Наименование образовательного учреждения	Ф.И. участника конкурса	Ф.И.О. педагога-куратора

2. Признать призером (2 место) мини-проектов по окружающему миру «Мои первые открытия» турнира юных биологов среди учащихся муниципальных образовательных учреждений города Калуги:

Возрастная категория	Наименование образовательного	Ф.И. участника	Ф.И.О. педагога-

	учреждения	конкурса	куратора

3. Признать призером (3 место) мини-проектов по окружающему миру «Мои первые открытия» турнира юных биологов среди учащихся муниципальных образовательных учреждений города Калуги:

Возрастная категория	Наименование образовательного учреждения	Ф.И. участника конкурса	Ф.И.О. педагога-куратора

Председатель жюри:

_____ / _____ /
(подпись, расшифровка подписи)

Секретарь жюри:

_____ / _____ /
(подпись, расшифровка подписи)

Приложение 2

к распоряжению начальника
управления образования города Калуги
от 21.09.2023 № 720-10-р

**Состав организационного комитета
турнира юных биологов
среди учащихся муниципальных образовательных учреждений города Калуги**

Кононова Алла Юрьевна – директор муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Детско-юношеский центр космического образования «Галактика» города Калуги, председатель оргкомитета.

Члены оргкомитета:

Андреева Оксана Вячеславовна – главный специалист отдела общего и дополнительного образования управления образования города Калуги;

Антонова Лидия Игоревна – педагог дополнительного образования муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Детско-юношеский центр космического образования «Галактика» города Калуги;

Белокопытова Ирина Александровна – заместитель директора по учебно-воспитательной работе муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Детско-юношеский центр космического образования «Галактика» города Калуги.

Приложение 3

к распоряжению начальника
управления образования города Калуги
от 21.09.2023 № 720-10-Р

**Состав жюри турнира юных биологов
среди учащихся муниципальных образовательных учреждений города Калуги**

Александров Виктор Валентинович – главный специалист отдела сохранения биоразнообразия государственного бюджетного учреждения Калужской области «Дирекция парков», председатель жюри (по согласованию).

Секретарь жюри:

Карпова Наталья Александровна – делопроизводитель муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Детско-юношеский центр космического образования «Галактика» города Калуги.

Члены жюри:

Антонова Лидия Игоревна – педагог дополнительного образования муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Детско-юношеский центр космического образования «Галактика» города Калуги;

Лубчинская Наталья Сергеевна – преподаватель естественно-научного цикла государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Калужской области «Калужский кадетский многопрофильный техникум им. А.Т.Карпова» (по согласованию);

Мионов Иннокентий Дмитриевич – директор автономной некоммерческой организации по развитию проектов в сфере науки и просвещения «Институт передачи биологических знаний», магистр кафедры «Управления образовательными системами им. Т.И.Шамовой» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования, создатель, организатор и председатель жюри Калужского турнира юных биологов (по согласованию);

Сошникова Мария Антоновна – студентка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М.Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), институт клинической медицины, победитель IV Калужского турнира юных биологов и XII Всероссийского турнира юных биологов (по согласованию);

Тесник Юлия Валерьевна – старший педагог государственного автономного учреждения Калужской области «Центр организации детского и молодежного отдыха «Развитие» (по согласованию);

Харьков
Дмитрий
Алексеевич

– студент федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский политехнический университет», факультет «Химической технологии и биотехнологии», победитель III Калужского турнира юных биологов (по согласованию);

Шмытов
Александр
Анатольевич

– главный специалист отдела сохранения биоразнообразия государственного бюджетного учреждения Калужской области «Дирекция парков» (по согласованию).