

Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области

**Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
"Центр развития творчества детей и юношества
Нижегородской области"
(ГБУДО ЦРТДиЮ НО)**

пр. Гагарина, д. 100, г. Н.Новгород, 603009,
тел. 465-14-43, 465-23-61
e-mail: priemdir@mail.ru

22.10.2021 № 01-33/329

**Руководителям образовательных
организаций**

На № _____ от _____

О проведении областного командного
турнира юных микробиологов
"Вселенная микробов"

В целях формирования у обучающихся научного мировоззрения и повышения уровня биологических знаний посредством дополнительного образования в области микробиологии, выявления, поддержки и развития способностей и талантов обучающихся Нижегородской области в естественнонаучном направлении государственное бюджетное учреждение дополнительного образования "Центр развития творчества детей и юношества Нижегородской области" проводит областной командный турнир юных микробиологов "Вселенная микробов" (далее – Турнир).

Направляем Положение и просим создать необходимые условия для участия обучающихся образовательных организаций Нижегородской области в Турнире.

Приложение: на 10 л. в 1 экз.

Директор Центра



А.А. Вавилов

Кузнецова Ирина Владимировна
8(831) 464-31-00

ПОЛОЖЕНИЕ
об областном командном турнире юных микробиологов
"ВСЕЛЕННАЯ МИКРОБОВ"

1. Цель и задачи

Цель областного командного турнира юных микробиологов "Вселенная микробов" (далее – Турнир): формирование у обучающихся научного мировоззрения и повышение уровня биологических знаний посредством дополнительного образования в области микробиологии, выявление, поддержка и развитие способностей и талантов обучающихся Нижегородской области в естественнонаучном направлении.

Задачи:

- расширить знания обучающихся о взаимоотношениях микроорганизмов между собой и другими организмами;
- познакомить с основными достижениями и проблемами современной микробиологии, молекулярной биологии и медицины;
- сформировать потребность в здоровом образе жизни;
- освоить навык работы со справочной научной и научно-популярной литературой;
- содействовать развитию коммуникативных навыков.

2. Участники Турнира

Команды обучающихся образовательных организаций муниципальных районов и городских/муниципальных округов Нижегородской области. Количество участников команды – 6 человек. Возраст участников от 14 до 18 лет.

3. Содержание Турнира

Команды представляют собственные решения предложенных заданий Турнира в виде презентации по каждому заданию.

Задания распределены по темам:

1. Болезнь цивилизации.

Аллергия является болезнью 21 века, но о ее проявлениях знали еще в 1 веке до нашей эры. Ее причины кроются в сбое иммунной системы в ответ на внешние раздражители, которые обычно не приводят к патологическим реакциям (например, пыльца растений, продукты питания, шерсть животных). Что делает аллергены аллергенными? Какие факторы влияют на риск развития аллергии? Возможно ли полное излечение от аллергии, и как предотвратить ее появление?

2. Редактирование генома: величайшее благо или абсолютное зло?

Технологии редактирования генома открывают практически безграничные возможности для человечества, позволяя решать широкий спектр задач.

Проанализируйте перспективы использования методов редактирования генома, оцените его возможности, какие отрицательные последствия могут возникнуть.

3. Идеальный препарат.

Устойчивость бактерий к антибиотикам вызывает серьезные опасения у ученых всего мира. Представьте, что вы научные сотрудники и перед вами стоит задача решить проблему антибиотикорезистентности путем создания нового комплексного препарата. Какие механизмы защиты бактерий он должен преодолеть и на какие мишени должен быть ориентирован? Предложите возможные варианты.

Каждое решение оформляется презентацией. Презентации должны содержать: фамилии, имена, отчества всех авторов, даты рождения, ФИО руководителя(лей) работы, полное название образовательного учреждения,

адрес учреждения, контактный телефон, e-mail. Все слайды должны быть пронумерованы.

Технические требования к презентации: количество слайдов 10-15; формат - .ppt или .pptx; допускается наличие медиафайлов (аудио-, видео-) и гиперссылок.

4. Порядок проведения Турнира

Турнир проводится в три этапа:

I этап: отборочный (заочный) ноябрь - декабрь 2021 г.

Для участия в Турнире в срок до 6 декабря 2021 г. на электронную почту **ecobio52@mail.ru** (тема письма "Вселенная микробов") направляются:

- решения каждого из трех заданий в виде презентаций;
- заявка на участие в Турнире в формате Microsoft Word и отсканированном варианте (Приложение 1);
- согласие на обработку персональных данных несовершеннолетнего (на каждого участника работы) (Приложение 2);
- согласие на некоммерческое использование конкурсных работ (на каждого участника работы) (Приложение 3).

С 13 по 26 декабря 2021 г. в ГБУДО ЦРТДиЮ НО проводится экспертиза презентаций. По итогам экспертной оценки определяются 9 команд-участников полуфиналов.

В срок до 29 декабря 2021 г. в адрес образовательных организаций, команды которых прошли отборочный этап, направляется приглашение для участия во II этапе Турнира.

II этап: полуфинал - январь 2022 г.

18, 19 и 20 января 2022 г. в формате видеоконференции проводятся полуфиналы Турнира.

Команды - победители полуфиналов проходят в финал Турнира.

III этап: финал - февраль 2022 г.

Финал Турнира проводится 9 февраля 2022 г. в ГБУДО ЦРТДиЮ НО. В случае введения ограничительных мер, возможно проведение финала Турнира в дистанционном формате.

Турнир проводится в трех раундах:

- первая команда представляет решение одного естественнонаучного задания в виде краткого иллюстрированного доклада. Время доклада - не более 7 минут;

- вторая команда выполняет роль оппонента (подвергает критической оценке полноту, правильность и обоснованность представленного решения команды-соперницы). Время выступления - 5 минут, подготовка к оппонированию - 2 минуты;

- третья команда выполняет роль рецензента (наблюдает за ходом обсуждения и делает заключение о том, насколько полно две другие команды справились со своими ролями). Время выступления - 3 минуты, подготовка к выступлению - 2 минуты.

В следующих раундах команды меняются ролями и разыгрывают оставшиеся задания.

Роли в первом раунде распределяются по результатам конкурса капитанов (жеребьевки).

На протяжении Турнира участники могут взаимодействовать только с представителями своей команды. Руководит действиями команды капитан.

В каждой роли от команды может выступать не более 2 участников, однако советоваться может вся команда. В каждой из ролей должны выступать разные члены команды.

В случае нарушения участниками правил Турнира, жюри вправе применить штрафные санкции. Решение о наложении штрафа принимается членами жюри и оглашается участникам.

Все действия участников команды оценивает жюри. Победителем является команда, набравшая наибольшее количество баллов в ходе Турнира. Решение оформляется протоколом, который подписывают все члены жюри.

Решение жюри обжалованию не подлежит.

5. Критерии оценки

Предварительная оценка презентации.

Содержание презентации оценивается по следующим критериям (максимальный балл по каждому критерию – 2 балла, максимальная сумма баллов – 10 баллов):

- научность представляемых материалов, наличие теоретической базы и обоснованность выбора основных источников информации;
- наличие самостоятельного взгляда, творческий подход;
- умение выдвигать гипотезы и идеи, последовательность решения задания;
- наличие и качество наглядного материала, дизайн и визуальное наполнение презентации;
- актуальность и современность представляемых материалов.

Содержание доклада по презентации во время Турнира оценивается по следующим критериям (максимальная сумма баллов – 10 баллов):

- оригинальность и научная обоснованность и проработка предложенного решения (2 балла);
- логичность и лаконизм изложения (2 балла);
- эрудированность (2 балла);
- умение отвечать на вопросы (2 балла);
- умение вести полемику (2 балла).

Содержание оппонирования во время игры оценивается по следующим критериям (максимальная сумма баллов – 10 баллов):

- умение объективно проанализировать представленное докладчиком решение задачи (2 балла);
- умение задавать вопросы докладчику, помогающие лучше раскрыть тему доклада (2 балла);
- эрудированность (2 балла);

- умение отметить положительные и отрицательные моменты решения докладчика (2 балла);

- умение вести полемику (2 балла).

Содержание рецензии во время игры оценивается по следующим критериям (максимальная сумма баллов – 10 баллов):

- оценка полноты, научности и оригинальности решения докладчика (2 балла);

- оригинальность, самостоятельность и обоснованность рецензии (2 балла);

- оценка роли оппонента (2 балла);

- оценка полемики докладчика и оппонента (2 балла);

- эрудированность (2 балла).

6. Штрафные санкции

Команда может быть оштрафована в случае нарушения следующих правил Турнира:

- использование командой во время Турнира помощи от человека, не являющегося представителем команды;

- участие одного члена команды более, чем в одной роли в Турнире;

- использование во время Турнира электронных устройств для получения дополнительной информации.

За каждое нарушение набранная командой сумма баллов за раунд умножается на коэффициент (в случае одного штрафа сумма баллов умножается на коэффициент 0,9, за 2 нарушения – умножается на коэффициент 0,8 и так далее).

7. Подведение итогов и награждение

По итогам Турнира команды-участники награждаются:

Команда - победитель (1 место) и команды - призеры (2 и 3 места) финала - дипломами.

Команды-участники 2 этапа (полуфинала) - грамотами.

Команды, не прошедшие во 2 этап Турнира, получают свидетельство участника в электронном виде на почту, указанную в заявке.

Победители и призеры Турнира рекомендуются для участия в интенсивных учебных сборах для детей, проявивших выдающиеся способности на базе ГБУДО ДСООЦ "Лазурный".

По итогам соревнований победителям и призёрам Турнира рекомендуется участие во Всероссийском турнире юных биологов (г. Нижний Новгород, региональный этап), в областных образовательных проектах по поддержке талантливых и одаренных детей, дискуссиях в формате дебатов или круглого стола с представителями экологических, природоохранных, промышленных, образовательных организаций г. Нижнего Новгорода и Нижегородской области.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к положению об областном командном
турнире юных микробиологов
"Вселенная микробов"

Заявка

**на участие в областном командном турнире юных микробиологов
"Вселенная микробов"**

(орган, осуществляющий управление в сфере образования муниципального района, городского округа)

№	Район, образовательная организация	Ф.И.О. участников команды (полностью)	Месяц, год рождения, класс	Ф.И.О. руководителя (полностью), должность	Контактный телефон руководителя, e-mail

Лицо, ответственное за организацию и проведение областного командного турнира юных микробиологов "Вселенная микробов" в муниципальном районе, городском/муниципальном округе (Ф.И.О., должность, контактный телефон), _____

ПРИЛОЖЕНИЕ 9
к положению об областном командном
турнире юных микробиологов
"Вселенная микробов"

Согласие на обработку персональных данных несовершеннолетнего

Я, _____,

(фамилия, имя, отчество - мать, отец, опекун и т.д.)

проживающий (ая) по адресу _____

место регистрации _____

наименование документа, удостоверяющего личность: _____,

серия _____ номер _____ выдан _____

дата выдачи _____, выражаю свое согласие на обработку
персональных данных _____,

(фамилия, имя, отчество, дата рождения несовершеннолетнего)

чьим законным представителем я являюсь, а также моих следующих
персональных данных: фамилия, имя, отчество, год, месяц, дата, место
рождения, адрес регистрации, паспортные данные (далее - персональные
данные) ГБУДО "Центр развития творчества детей и юношества
Нижегородской области" (далее – Центр), для оформления всех необходимых
документов, требующихся в процессе проведения областного командного
турнира юных микробиологов "Вселенная микробов" (далее - Турнир), а также
последующих мероприятий, сопряженных с Турниром с учетом действующего
законодательства.

Я оставляю за собой право в случае неправомерного использования
предоставленных моих и персональных данных личности, официальным
представителем которой я являюсь, согласие отозвать, предоставив в адрес
Центра письменное заявление.

дата

подпись законного представителя несовершеннолетнего

фамилия, имя, отчество

ПРИЛОЖЕНИЕ 10
к положению об областном командном
турнире юных микробиологов
"Вселенная микробов"

Согласие на некоммерческое использование конкурсных работ

Я, (ФИО) _____,
согласен (согласна) на некоммерческое использование работы моего сына
(дочери) ФИО _____,
участника областного командного турнира юных микробиологов "Вселенная
микробов".

дата

_____/_____/_____
подпись законного представителя несовершеннолетнего, фамилия, имя, отчество

Вселенная микробов 2021-2022

Болезнь цивилизации

Она является болезнью 21 века, но о ее проявлениях знали еще в 1 веке до нашей эры. Причины болезни кроются в сбое иммунной системы в ответ на внешние раздражители, которые обычно не приводят к патологическим реакциям (например, пыльца растений, продукты питания, шерсть животных). Что делает аллергены аллергенными? Какие факторы влияют на риск развития аллергии? Возможно ли полное излечение от аллергии, и как предотвратить ее появление?

Редактирование генома: величайшее благо или абсолютное зло?

Технологии редактирования генома открывают практически безграничные возможности для человечества, позволяя решать широкий спектр задач. Проанализируйте перспективы использования методов редактирования генома, оцените его возможности, какие отрицательные последствия могут возникнуть?

Идеальный препарат

Устойчивость бактерий к антибиотикам вызывает серьезные опасения у ученых всего мира. Представьте, что вы научные сотрудники и перед вами стоит задача решить проблему антибиотикорезистентности путем создания нового комплексного препарата. Какие механизмы защиты бактерий он должен преодолеть и на какие мишени будет ориентирован? Предложите возможные варианты.