

Муниципальное
казённое учреждение
Усть-Ишимского муниципального
района Омской области
«Информационно-методический
центр в сфере образования»
646580, Омская область,
Усть-Ишимский район,
с. Усть-Ишим, ул. Горького, 30
Телефон: (838150)2-19-77
Ф
Исх. № 61
от 08.09.2021 г.

Руководителям ОО

О проведении VII регионального этапа Межрегионального химического турнира

Уважаемые коллеги!

МКУ «Информационно-методический центр в сфере образования» информирует Вас о том, что БОУ ДПО «Институт развития образования Омской области» совместно с факультетом фундаментальной физико-химической инженерии и факультетом наук о материалах Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова при поддержке Министерства образования Омской области проводит VII региональный этап Межрегионального химического турнира (далее - Турнир).

Цель Турнира - выявление и развитие у учащихся образовательных учреждений Омской области творческих способностей и интереса к научно- исследовательской деятельности в области химии; создание необходимых условий для поддержки способных и талантливых детей; распространение и Популяризация научных знаний среди молодежи; оказание помощи учащимся старших классов в выборе профессии.

Сроки проведения Турнира:

первый этап - до 27 ноября 2021 г.

второй этап - 7-8 декабря 2021 г.

Первый этап Турнира должен быть организован школьными координаторами в соответствии с действующими на момент проведения мероприятия санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в образовательных организациях.

Участие в Турнире бесплатное.

Требования к командам: команда-участница Турнира должна состоять из 3-6 учащихся 8-11 классов и сопровождаться руководителем. Участие в Турнире команд численностью более 6 человек не допускается. Руководители команд будут привлекаться к работе в Жюри Турнира.

Каждый участник второго этапа предоставляет заполненное заявление о согласии на обработку персональных данных. (Приложение №1,2)

Для участия в Турнире необходимо:

- 1) Пройти электронную регистрацию <https://chemturnir.olimpiada.ru/reg>
- 2) подтвердить свое участие в Турнире до конца суток «27» ноября 2021 года. Для подтверждения участия в Турнире, команда должна предоставить на электронный адрес Gracheva_O_V@irooo.ru решение одной из обсуждаемых на Турнире задач

(Приложение №3). На основании рейтинга присланных решений Жюри отберет команды, которые будут допущены ко второму этапу Турнира.

Подробное описание Турнира на официальном сайте:
<https://chemturnir.olimpiada.ru/>

Полная информация о Турнире опубликована на портале <https://talant55.irooo.ru> в разделе «Олимпиады и конкурсы» («Омский Химический турнир» - 2021/2022 учебный год)

Координатор Турнира: Грачёва Ольга Викторовна, заведующий УМЦ по работе с одаренными детьми. Контактный телефон 8(3812) 23-51-64. E-mail: [Gracheva O V@irooo.ru](mailto:Gracheva_O_V@irooo.ru)

Директор МКУ
«ИМЦ в сфере образования»



Черкасова М.А.

Подготовил:
Бочанцева О.В.
8(38150) 2-19-07

ЗАЯВЛЕНИЕ

о согласии на обработку персональных данных совершеннолетнего участника VII регионального этапа Межрегионального химического турнира и о размещении сведений об участнике в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе в государственных информационных ресурсах

Я, _____,
(фамилия, имя, отчество)

проживающий(ая) по адресу: _____,
паспорт серия _____ № _____ выдан «_ _ _» _____ 2 _____ г.

(наименование органа, выдавшего паспорт) своей волей и в своих интересах в целях организации моего участия в VII региональном этапе Международного химического турнира, индивидуального учета его результатов и ведения статистики с применением различных способов обработки даю согласие организаторам VII регионального этапа Межрегионального химического турнира на сбор, систематизацию, накопление, обработку, хранение, уточнение, использование, обезличивание, блокирование, уничтожение, передачу и распространение моих персональных данных (фамилия, имя, отчество, серия, номер, кем и когда выдан документ, удостоверяющий личность, а также его вид, дата рождения, а также моих контактных данных (телефон, адрес электронной почты), в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», а также внесение сведений обо мне в государственные информационные ресурсы, как с использованием автоматизированных средств обработки персональных данных, так и без использования средств автоматизации.

Также я разрешаю производить фото и видеосъемку с моим участием, безвозмездно использовать эти фото, видео и информационные материалы во внутренних и внешних коммуникациях, связанных с проведением VII регионального этапа Межрегионального химического турнира. Фотографии и видеоматериалы могут быть скопированы, представлены и сделаны достоянием общественности или адаптированы для использования любыми СМИ и любым способом, в частности в буклетах, видео, в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и так далее при условии, что произведенные фотографии и видео не нанесут вред моему достоинству.

Настоящее согласие действует со дня его подписания до дня отзыва в письменной форме или 3 года с момента подписания согласия.

В случае неправомерного использования предоставленных персональных данных согласие на обработку персональных данных отзывается моим письменным заявлением.

(дата)

(подпись/расшифровка)

**ЗАЯВЛЕНИЕ
РОДИТЕЛЯ (ЗАКОННОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЯ)**

о согласии на обработку персональных данных несовершеннолетнего ребенка - участника VII регионального этапа Межрегионального химического турнира и о размещении сведений о ребенке в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе в государственных информационных ресурсах

Я, _____,
(фамилия, имя, отчество)

проживающий(ая) по адресу: _____,
паспорт серия _____ № _____ выдан «_____» _____ г.

(наименование органа, выдавшего паспорт)

действующий(ая) в качестве законного представителя _____

(Ф.И.О. несовершеннолетнего ребенка)

(серия и номер свидетельства о рождении или паспорта ребенка, дата выдачи паспорта и выдавший орган)

своей волей и в интересах своего несовершеннолетнего ребенка в целях организации участия моего ребенка в VII региональном этапе Межрегионального химического турнира, индивидуального учета ее результатов и ведения статистики с применением различных способов обработки даю согласие организаторам VII регионального этапа Межрегионального химического турнира на сбор, систематизацию, накопление, обработку, хранение, уточнение, использование, обезличивание, блокирование, уничтожение, передачу и распространение моих персональных данных (фамилия, имя, отчество), персональных данных моего ребенка (фамилия, имя, отчество, серия, номер, кем и когда выдан документ, удостоверяющий личность, а также его вид, дата рождения, место обучения (наименование, адрес местонахождения, класс), а также моих контактных данных и контактных данных моего ребенка (телефон, адрес электронной почты), в том числе на публикацию олимпиадной работы моего ребенка в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», а также внесение сведений о ребенке в государственные информационные ресурсы, как с использованием автоматизированных средств обработки персональных данных, так и без использования средств автоматизации.

Также я разрешаю производить фото и видеосъемку моего ребенка, безвозмездно использовать эти фото, видео и информационные материалы во внутренних и внешних коммуникациях, связанных с проведением VII регионального этапа Межрегионального химического турнира. Фотографии и видеоматериалы могут быть скопированы, представлены и сделаны достоянием общественности или адаптированы для использования любыми СМИ и любым способом, в частности в буклетах, видео, в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и так далее при условии, что произведенные фотографии и видео не нанесут вред достоинству моего ребенка.

Настоящее согласие действует со дня его подписания до дня отзыва в письменной форме или 3 года с момента подписания согласия.

В случае неправомерного использования предоставленных персональных данных согласие на обработку персональных данных отзывается моим письменным заявлением.

/

(дата)

(подпись/расшифровка)

Задания VII регионального этапа Международного химического турнира

Задания опубликованы на

https://chemturnir.olimpiada.ru/upload/files/Archive_zadach/Zadachi_regionalnykh_etapov_MKhT-2022.pdf

Задача 1. Миф о нити

В древнегреческой мифологии были 3 богини судьбы — мойры. Одна из них пряла нить судьбы, другая отмеряла её длину, а третья, Атропос, перерезала, указывая момент смерти. В мультфильме 1997 года «Геркулес» этот миф был творчески дополнен: если человека принимают в олимпийские боги, нить его судьбы перерезать больше нельзя.

Предложите способ химическим путём быстро сделать какую-либо нить устойчивой к ножницам. Материал нити выберите самостоятельно; при возможности проверьте свой способ на практике.

Задача 2. Миф о цветах

Среди древнегреческих мифов можно найти несколько, посвященных цветам. Например, мифы о Гиацинте, Нарциссе, Адонисе и другие. Обратимся к цветам и мы. Наблюдая за цветением некоторых цветов, например, медуницы (*Pulmonaria*) и незабудок (*Myosotis*) можно заметить удивительное явление. На одном растении можно найти цветки и бутоны разных цветов (от красного до синего). В действительности, это явление очень широко распространено в мире растений. Выберите растение, у которого можно одномоментно наблюдать несколько цветков разного цвета. На основании литературных данных и ваших знаний химии предположите, с чем связана разная окраска цветков. Предложите и, по возможности, проведите эксперимент, который позволит подтвердить вашу гипотезу.

Задача 3. Миф о камне

Горгона Медуза обладала способностью обращать всё живое в камень. Такой способностью обладала даже её отрубленная голова, чем Персей неоднократно пользовался после победы над ней.

Мы, впрочем, не будем предлагать обращать в камень живые организмы. Предложите способ химическим путём вызвать быстрое окаменение какой-либо реакционной смеси, изначально подвижной. При возможности продемонстрируйте предложенный способ на практике.

Задача 4. Миф о стирке

Слово «миф» не только обозначает какое-то древнее повествование, но и является торговой маркой для некоторых продуктов.

Предложите методику химического удаления с одежды пятен от ржавчины, зелёной травы и виноградного сока, используя коммерчески доступные реактивы. При этом чистка должна обеспечиваться химическими реакциями, а не простым растворением или образованием мицелл с ПАВ. Учтите, что одежда должна остаться доступной и безопасной для ношения.

Задача 5. Миф о бэкапах

Согласно мифологии народа гуахино, живущего в Колумбии и Венесуэле, солёная вода потому солёная, что возникает из слёз. Однако солёная вода и слёзы не только у них могут быть связаны друг с другом.

Предложите и обоснуйте «ряд опасности» природной воды при её попадании внутрь мобильного телефона сообразно тому, как и за счёт чего она может повлиять на его работу и содержимое. Вы можете рассмотреть воду из различных рек, озёр, морей и т.д. По возможности постарайтесь не проверять этот ряд на практике.

Задача 6. Миф о батарее

В одной из частей рассказа «Старуха Изергиль» рассказывается легенда о Данко, который вырывает у себя сердце, чтобы осветить путь другим. Можно, однако, попробовать обойтись без крайних мер.

Предложите химический источник тока, который бы использовал для работы компоненты крови или других биологических жидкостей живого организма (растения или животного). Оцените параметры предложенного источника. В случае проверки на практике убедитесь, что ни одно животное не пострадало.

Задача 7. Миф о холоде

Почти всегда людям было важнее согреться, чем охладиться. Это нашло своё отражение в фольклоре: мифов про огонь намного больше, чем про снег или холод, и они встречаются у народов всех континентов.

Неожиданным образом это перекликается с предметом химии: большинство самопроизвольных реакций, которые можно показать в школьной лаборатории - экзотермические. Эндотермические реакции встречаются значительно реже, и продемонстрировать их сложнее.

Предложите несколько (не менее 3) эндотермических реакций, которые можно было бы показать в школьных условиях. Укажите, как вы планируете подтвердить их эндотермичность, при этом учтя, что такое подтверждение должно быть как можно более наглядным.

Задача 8. Миф о катастрофе

В мифологиях есть много разнообразных версий происхождения и развития мира вокруг нас, но сейчас наши знания стали куда конкретнее. Одним из значимых событий в истории планеты была так называемая кислородная катастрофа. Тогда в атмосфере Земли начал образовываться кислород, и это определило как дальнейшее развитие жизни, так и последующее образование новых минералов.

Предположим, однако, что в то время эволюция пошла по другому пути, организмы начали бы выделять не кислород, а хлор, и вместо кислородной катастрофы

произошла хлорная. Опишите, какие минералы могли бы сформироваться к настоящему времени, и каким образом бы это произошло.

Авторы задач: В.В. Королёв, Р.А. Котляров, А. С. Паевский, А.А. Чепига