



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей

**«САМАРСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ДЕТСКИЙ
ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»
(ГБОУ ДОД СОДЭБЦ)**

ул. Врубеля, 19, г. Самара, 443086. Тел/факс: 334-66-34. E-mail: ocunsam@mail.ru, сайт: www.unnat1928.ru

№ 26 от 19.02 20 19
на № _____ от _____ 20 _____

Руководителям территориальных
управлений и
ресурсных центров
Министерства образования и науки
Самарской области

Информационное письмо

В соответствии с циклограммой областных мероприятий, утвержденной распоряжением министерства образования и науки Самарской области от 26.11.2018г № 848-р, государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей «Самарский областной детский эколого-биологический центр» (далее – ГБОУ ДОД СОДЭБЦ), совместно с Федеральным образовательным учреждением высшего образования Самарской государственной сельскохозяйственной академией проводит **областную олимпиаду школьников Самарской области по прикладной биологии (растениеводству и животноводству)** (далее – Олимпиада).

Олимпиада проводится один раз в год в два этапа:

1. **Окружной - с 20.02.2019г. по 15.03.2019г.** в образовательных округах
2. **Областной – 21.03.2019г.** на базе ГБОУ ДОД СОДЭБЦ

Олимпиада нацелена на выявление и развитие у обучающихся общеобразовательных учреждений творческих способностей и интереса к научной деятельности.

Задачи Олимпиады:

- создание необходимых условий для поддержки одаренных детей;
- пропаганда научных знаний;
- привлечение ученых и практиков соответствующих областей к работе с одаренными детьми.

Просим обеспечить участие учащихся образовательных учреждений округа в мероприятии. Мероприятие входит в рейтинг эффективности территориальных управлений МОиНСО по естественнонаучной направленности.

В срок до 15 марта 2019г. необходимо предоставить справку в электронном виде на почту ocunsam@mail.ru, о проведении окружного этапа олимпиады за подписью руководителя территориального управления. В справке необходимо указать:

- количество детей по параллелям, принявших участие в окружном этапе,
- наименования образовательных учреждений округа, принявших участие в окружном этапе,
- победителей и призёров окружного этапа по параллелям.

Для организации и проведения окружного этапа Олимпиады высылаем вопросы для учащихся 10 и 11 классов. Вопросы составлены учёными ФГУ ВПО СГСХА.

Победители и призёры заключительного этапа Олимпиады будут награждены дипломами ГБОУ ДОД СОДЭБЦ и сертификатами ФГУ ВПО СГСХА.

Для участия в областном этапе Олимпиады необходимо в адрес оргкомитета подать заявку на участие в Олимпиаде до **15 марта 2019г.** по адресу: 443086, г. Самара, ул. Врубеля, 19; E-mail: osunsam@mail.ru. Результаты олимпиады будут размещены на сайте www.unnat1928.ru

Телефоны для справок:

(846) 334-66-34 - директор Козлов Владимир Александрович

334-45-92 – и.о. заместителя директора Давыденко Светлана Вячеславовна

Директор



В.А.Козлов

**Вопросы
для проведения окружного этапа областной олимпиады
по прикладной биологии
2019 год**

10 класс

1. Всем известны растения, у которых цветочные стрелки и стебли, несущие цветки, после отцветания усиленно растут. Какое значение это имеет для растений? Назовите эти растения. Дайте развернутый ответ.
2. Что такое трутовик? Как Вы думаете вредны или полезны трутовики? Дать развернутый ответ.
3. Известно, что озимые зерновые культуры (озимая пшеница, озимая рожь) в оптимальных условиях урожайнее яровых зерновых культур (яровая пшеница, ячмень). С чем это связано? Дать развернутый ответ.
4. Как дикие животные могут помочь выжить в природных условиях человеку и с какими причинами это может быть связано? Приведите примеры с развернутым ответом.
5. Известны наблюдения, что после замерзания рек серые вороны иногда в большом количестве (сотнями особей) скапливаются на речном льду, как на сплошном, так и на колотых льдинах. Зачем бы им это могло понадобиться?
6. Существуют очень крупные (крупнее овчарки) и очень мелкие (меньше болонки) породы собак. Как вы думаете, с какими ветеринарными проблемами сталкиваются их владельцы и почему?

11 класс

1. Отдаленная гибридизация довольно часто происходит в эволюции растений, однако менее характерна для животных. Какие проблемы возникают при отдаленной гибридизации животных? Как эти проблемы можно решить? Предложите модель животного, возникшего в результате максимально отдаленной гибридизации. Какие особенности организации генома, регуляции развития и экологии будут характерны для этого организма? Как это можно использовать в сельском хозяйстве?
2. Растение при повреждении насекомыми-фитофагами способно «мобилизовать» защитные реакции и повысить свой иммунитет. Каким образом, это может быть осуществлено?
3. Организмы разных трофических уровней обеспечивают круговорот биогенных веществ в экосистемах и поток энергии через экосистемы. Представьте, что в результате глобального катаклизма остались только высшие растения. К чему это может привести в экосистемах и в биосфере в целом?
4. Зачем в корма для сельскохозяйственных животных добавляют лизин и пролин? Какие Вы знаете способы получения этих веществ?
5. Почему из куриных яиц, полученных на птицефабрике, невозможно вывести птенцов? Как формируются такие яйца? Существуют ли примеры подобных явлений в природе?
6. Что такое биотехнология? Как с помощью биотехнологии можно увеличить продуктивность сельскохозяйственных животных?