



# XIII ВСЕРОССИЙСКИЙ ТУРНИР ЮНЫХ БИОЛОГОВ

13 – 18 декабря 2019 года, г. Москва

## ЗАДАЧИ НА ФИНАЛЬНЫЙ БОЙ

- 1. «Мертвопокровность»** Для некоторых тропических лесов характерна мертвопокровность (отсутствие травянистого яруса). С чем это связано? Предложите модель гипотетического высшего травянистого растения, способного использовать поверхность земли в таких лесах. – *играет команда «Я САМ»*
- 2. «Хлорохондрия»** Митохондрии и хлоропласты сосуществуют в некоторых эукариотических клетках. Предложите модель хлорохондрии - органеллы, объединяющей функции митохондрий и хлоропластов. Какие преимущества получит организм, обладающий хлорохондриями? К каким проблемам приведет такое объединение, как эти проблемы могут быть решены? – *играет команда «Жабы мои жабы»*
- 3. «Декаданс»** Считается, что эукариоты произошли от прокариот. Предложите наиболее правдоподобный механизм происхождения прокариот от эукариот. В каких условиях он мог бы реализоваться? С какими проблемами столкнутся "вторичные прокариоты", как эти проблемы могут быть решены? – *играет команда «ИН ВИТРО»*
- 4. «Рожденный копать»** Некоторые современные птицы гнездятся в норах или пещерах, но при этом они так и не перешли к постоянному обитанию в почвенной среде. Какие препятствия стоят на пути птиц в заселении подземной среды обитания? Предложите модель птицы, полностью перешедшей к подземному образу жизни. Рассмотрите ее анатомические, физиологические и экологические особенности. В каких условиях могла возникнуть такая птица? – *играет команда «Дедлайн-продолбики»*

*Авторы задач: Алкин Н.А., Бизяев Н.С., Голубев Г.М.*