

Фамилия \_\_\_\_\_  
 Имя \_\_\_\_\_  
 Район \_\_\_\_\_  
 Шифр \_\_\_\_\_

Шифр \_\_\_\_\_  
 Рабочее место \_\_\_\_\_  
 Итого \_\_\_\_\_ баллов

### Задания

## практического тура регионального этапа XXXIX Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2022-23 уч. год.

### 9 класс

### Морфологическое описание и систематическое положение растения (макс. 40 баллов)

Дорогие участники олимпиады, внимательно рассмотрите внешний вид растения.  
 Для детального анализа отдельных структур воспользуйтесь необходимыми инструментами  
 и оформите результат исследования в приведённой таблице.

<p><b>1. Жизненная форма растения</b>  <b>макс 2 балла</b></p> <p><i>Желательно указать автора системы ЖФ.</i></p>	
<p align="center"><b>2. Структура подземных органов</b></p>	
<p><b>2.1. Тип подземного метаморфизированного побега (если есть);</b>  <b>макс 2 балла, 0, 1 или 2 – в зависимости от точности</b></p>	
<p><b>2.2. Зарисуйте схему строения подземных органов объекта и подпишите следующие структуры, в случае их наличия</b></p> <p><i>а) боковые корни;</i></p> <p><i>б) придаточные корни;</i></p> <p><i>в) главный корень (развивающийся из зародышевого).</i></p> <p><i>г) почки возобновления</i></p> <p><b>макс 8 баллов</b></p>	
<p><b>3. Тип листорасположения (макс 1 балл)</b></p>	

<p>4. Структура листа срединной формации (нужное обвести):</p> <p><i>а) черешковый или сидячий;</i></p> <p><i>б) наличие прилистников (есть, нет);</i></p> <p><i>в) простой или сложный;</i></p> <p><i>г) тип жилкования (вписать слово).</i></p> <p><b>маx 4 балла</b></p>	<p>А) Черешковый                      Сидячий</p> <p>Б)            Есть                      Нет</p> <p>В)    Простой                      Сложный</p> <p>Г) _____</p>
<p>5. Формула цветка</p> <p><i>Используйте стандартные символы для обозначений</i></p> <p><b>маx 8 баллов</b></p>	
<p>6. Отпрепарируйте гинецей (совокупность плодолистиков, пестик, пестики) и тычинку. Зарисуйте схему их внешнего строения, и подпишите не менее пяти структур.</p> <p><b>маx 5 баллов</b></p>	
<p>7. Название объекта и ход его определения по предложенному Вам определителю (с указанием номеров тез и антитез)</p> <p><i>Указать номера тез и антитез по определению таксона через запятую</i></p> <p><b>маx 10 баллов</b></p>	<p><b>Семейство:</b> _____</p> <p>№ _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p><b>Род:</b> _____</p> <p>№ _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p><b>Вид:</b> _____</p> <p>№ _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p align="center"><b>Желаем удачи!</b></p>	