

Фамилия _____
Имя _____
Район _____
Шифр _____

Шифр _____

Рабочее место _____

Итого _____ баллов

Задания
практического тура регионального этапа XXXIV Всероссийской
олимпиады школьников по биологии. 2017-18 уч. год.
9 класс

Морфологическое описание и систематическое положение растения (макс. 20 баллов)

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

1. Жизненная форма растения (1 балл) <i>Желательно указать автора системы ЖФ.</i>		
2. Структура подземных органов		
а) тип подземного метаморфизированного побега (если есть); (1 балл)		А. _____
<p>Зарисуйте схему подземных органов объекта и укажите местоположение следующих структур, в случае их наличия (4 балла)</p> <p>б) наличие боковых корней;</p> <p>в) наличие придаточных корней;</p> <p>г) наличие корней, выполняющих запасную функцию</p> <p>д) наличие почек возобновления</p>		
Внимание! Проверяется только корректность обозначенных структур на схеме! За каждую правильно нарисованную и обозначенную структуру, в случае их наличия 1 балл, за отсутствие на рисунке отсутствующих у растения структур – 1 балл. Если структуру только назвали, но не нарисованы – 0 баллов.		

3. Тип листорасположения (0,5 балла)	
<p>4. Структура листа срединной формации (2 балла):</p> <p>а) черешковый или сидячий;</p> <p>б) наличие прилистников (есть, нет);</p> <p>в) простой или сложный;</p> <p>г) тип жилкования (вписать слово).</p>	<p>А. Черешковый Сидячий</p> <p>Б. Есть Нет</p> <p>В. Простой Сложный</p> <p>Г. _____</p>
5. Структура соцветия (1 балл)	
<p>6. Формула цветка (4 балла)</p> <p><i>Используйте стандартные символы для обозначений</i></p>	
7. Предполагаемый способ опыления, исходя их структуры цветка. (1 балл)	
8. Тип плода, исходя из структуры гинецея (пестика), цветка и положения объекта в системе цветковых растений. (0,5 балла)	
9. Количество семян в нормально развитом плоде (нужное обвести): (0,5 балла)	<p>1. Много</p> <p>2. 4</p> <p>3. 1</p>
<p>10. Название объекта и ход его определения по предложенному Вам определителю (с указанием номеров тез и антитез) (4,5 балла)</p> <p><i>Указать номера тез и антитез по определению таксона через запятую</i></p>	<p>Семейство: _____</p> <p>№ _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Род: _____</p> <p>№ _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Вид: _____</p> <p>№ _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

Фамилия _____
Имя _____
Район _____
Школа _____
Шифр _____

Шифр _____

Рабочее место № _____

Задания
практического тура регионального этапа XXXIV Всероссийской
олимпиады школьников по биологии. 2017-18 уч. год. 9 класс

ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ (маx. 20 баллов)

Задание 1. Рассмотрите объект №1.

1а. Укажите тип ротового аппарата: _____..(1 балл)

1б. Укажите тип постановки головы в зависимости от положения ротового аппарата (впишите «да» в нужную ячейку таблицы).....(1 балл)

Прогнатический (ротовые части обращены вперёд)	Гипогнатический (ротовые части направлены вниз)	Опистогнатический (ротовые части обращены назад)

1в. Опишите крылья (впишите «да» или «нет» во все ячейки).....(1 балл)

	Имеются ли у объекта	Используются ли для полёта
Передние крылья		
Задние крылья		

1г. Назовите функциональный тип грудных конечностей:.....(1.5 балла)

Пара конечностей груди	передняя	средняя	задняя
Функциональный тип			

1д. Зарисуйте (карандашом) заднюю грудную конечность.....(1.5 балла)

Подпишите (ручкой) части конечности на рисунке.....(2 балла)

На основании признаков объекта №1, которые вы изучили, укажите:
1ж. Положение объекта в классификации (от царства до отряда):

_____ (1.5 балла)

1з. Среду обитания: _____ (0.5 балла)

1и. Место в пищевой цепи (трофический уровень):
_____ (1 балл)

Задание 2.

2а. Рассмотрите объект №2 и зарисуйте его (карандашом).....(1.5 балла)

Подпишите на рисунке (ручкой) признаки, по которым вы определили тип и класс(1.5 балла)

2б. Техника рисования: композиция, чёткость, аккуратность.....(1 балл)

Рисуйте в этом прямоугольнике

2в. Укажите тип и класс, к которым относится объект №2, назовите признаки, по которым вы это определили, и если возможно, подпишите их на рисунке.

Объект №2 относится к типу _____ (0.5 балла),

так как: _____

_____ (2 балла)

Объект №2 относится к классу _____ (0.5 балла),

так как: _____

_____ (2 балла)

ЗАДАНИЯ
практического тура регионального этапа XXXIV Всероссийской
олимпиады школьников по биологии. 2017-18 уч. год. 9 класс

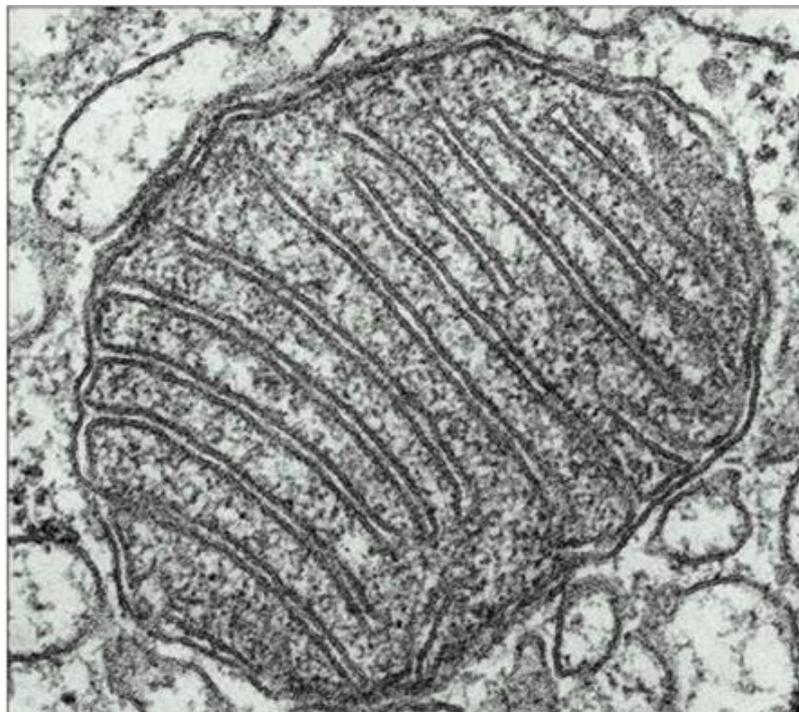
БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Задание 1. Гистология. (8 баллов)

Вам предлагается 2 гистологических препарата. Определите представленные на них ткани и заполните таблицу в матрице ответов.

Задание 2. Цитология. (4 балла)

Вашему вниманию предлагается микрофотография клеточной структуры. Идентифицируйте её и заполните таблицу в матрице ответов.



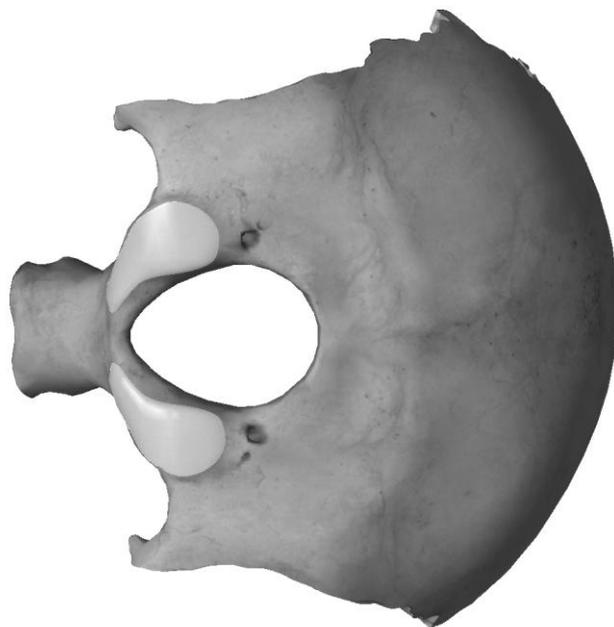
Задание 3. Анатомия человека. (8 баллов)

Ниже изображены кости (1 – 4) взрослого человека. Внимательно их рассмотрите. Кости представлены в различных ракурсах и масштабах.

Заполните таблицу в матрице ответов.



1



2



3



4

Желаем успехов!

Фамилия _____
Имя _____
Регион _____
Шифр _____

Шифр _____

Рабочее место _____

МАТРИЦА ОТВЕТОВ

на задания практического тура регионального этапа XXXIV Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2017-18 уч. год. 9 класс

БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Задание 1. Гистология. (8 баллов)

№ препарата	Название ткани	Обоснование ответа

Задание 2. Цитология. (4 балла)

Метод получения микрофотографии	Название структуры	Функции данной структуры в клетке

Задание 3. Анатомия человека. (8 баллов)

№ Рисунка	Название кости	Отметьте знаком «X» правильный ответ	Почему Вы считаете, что данная кость ПРАВАЯ, или ЛЕВАЯ? ВНИМАНИЕ! Если кость НЕПАРНАЯ, поставьте знак «X»
1		<input type="radio"/> Непарная кость <input type="radio"/> Правая кость <input type="radio"/> Левая кость	
2		<input type="radio"/> Непарная кость <input type="radio"/> Правая кость <input type="radio"/> Левая кость	
3		<input type="radio"/> Непарная кость <input type="radio"/> Правая кость <input type="radio"/> Левая кость	
4		<input type="radio"/> Непарная кость <input type="radio"/> Правая кость <input type="radio"/> Левая кость	