

**Задания практического тура
муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников
по биологии
2020-2021 учебный год
9 класс
Максимальный балл – 60**

**ЗАДАНИЕ 1. МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ
ПОЛОЖЕНИЕ РАСТЕНИЯ
(маx. 20 баллов)**

Нобелевская премия 2015 года вручена за разработку новых методов лечения от малярии. Китайская исследовательница Ту Юю обратилась к традиционному траволечению для развития новых способов борьбы с малярией. Используя рецепт, написанный в старинном манускрипте, она смогла разработать новый способ лечения от малярии. Вам же предстоит поработать со старинными ботаническими рисункам.

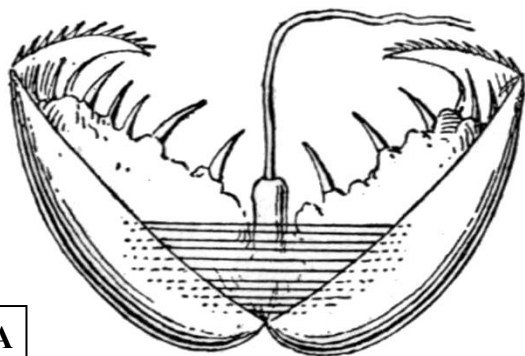


Жизненная форма растения (по Серебрякову И.Г.).	
Тип листорасположение	
Наличие черешка	
Наличие прилистников	
Простой или сложный лист	
Тип жилкования	
Плод	
Формула цветка	
Класс	
Семейство	

Итого баллов за задание № 1 _____

ЗАДАНИЕ 2. ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ
(маx. 20 баллов)

Перед вами 4 изображения различных беспозвоночных животных на различных стадиях жизненного цикла. Опишите эти организмы по предложенной схеме.



А



Б



В



Г

1. Тип кровеносной системы у ПОЛОВОЗРЕЛОЙ ОСОБИ
2. Тип репродуктивной системы у ПОЛОВОЗРЕЛОЙ ОСОБИ
3. Тип симметрии у ПОЛОВОЗРЕЛОЙ ОСОБИ
4. Тип питания ПРЕДСТАВЛЕННОЙ СТАДИИ
5. Среда обитания ПРЕДСТАВЛЕННОЙ СТАДИИ

А – 1- _____
 2- _____
 3- _____
 4- _____
 5- _____

Б – 1- _____
 2- _____
 3- _____
 4- _____
 5- _____

В – 1- _____
 2- _____
 3- _____
 4- _____
 5- _____

Г – 1- _____
 2- _____
 3- _____
 4- _____
 5- _____

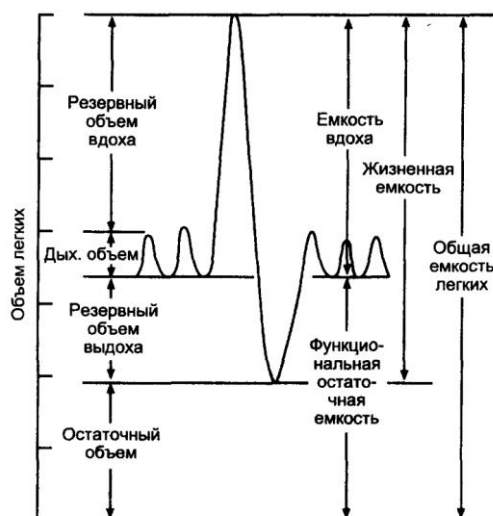
Итого баллов за задание № 2 _____

ЗАДАНИЕ 3. БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА (маx. 20 баллов)

Задание 1. (маx. 10 баллов)

- Решите задачу. В военкомате необходимо оценить здоровье 2 студентов, для этого заполните таблицу.

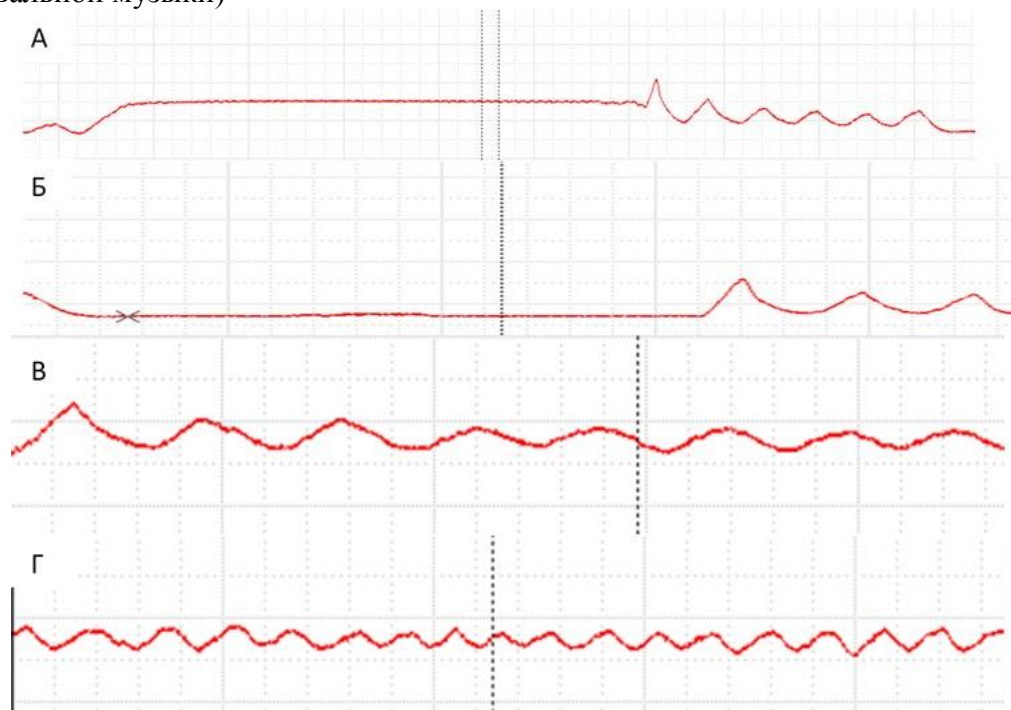
	Студент 1	Студент 2
Общая емкость легких (мл)	5500	
ЖЕЛ (мл)		
Емкость вдоха (мл)		1600
Резервный объем вдоха (мл)		
Дыхательный объем (мл)	450	400
Остаточный объем (мл)	1250	
Резервный объем выдоха (мл)		1500
Функциональная остаточная емкость (мл)	3000	2500



Сделайте вывод, у какого студента дыхательная система находится в лучшем состоянии и объясните почему.

Задание 2. (маж. 10 баллов)

Перед вами пневматограммы пациента. Определите в каком физиологическом состоянии он находится на каждом изображении (прослушивание спокойной музыки, задержка дыхания на входе, задержка дыхания на выходе, прослушивание быстрой танцевальной музыки)



Буква	Физиологическое состояние

Итого баллов по анатомии человека _____

Итого баллов за задание № 3 _____

Общая сумма баллов

Задания 1	Задания 2	Задания 3	Итого

Проверил _____ /ФИО

Перепроверил _____ /ФИО