

ШИФР _____

**Задания практического тура
муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников
по биологии
2017-2018 учебный год
8 класс**


Максимальный балл – 80

ЗАДАНИЕ 1. МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ РАСТЕНИЯ

(мах. 23 балла)

Зарисуйте растение по морфологическому описанию, представленному в таблице.
К какому классу и семейству соответствует данное описание?

Морфологическое описание растения

Жизненная форма (по И. Серебрякову)	Наземная трава
Структура подземных органов	Имеются придаточные корни. На корнях клубеньки бактерий азотфиксаторов, размером 2-3 мм
Характеристика надземных побегов	Стебель ползучий.
Тип листорасположения	Очередное
Структура листа	Листья тройчатые, цельные, черешковые. Перисто-сетчатое жилкование
Соцветие	Головка. Цветки обоеполые, зигоморфные
Формула цветка	

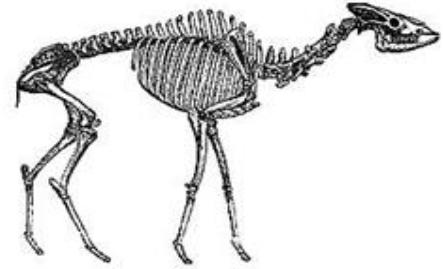
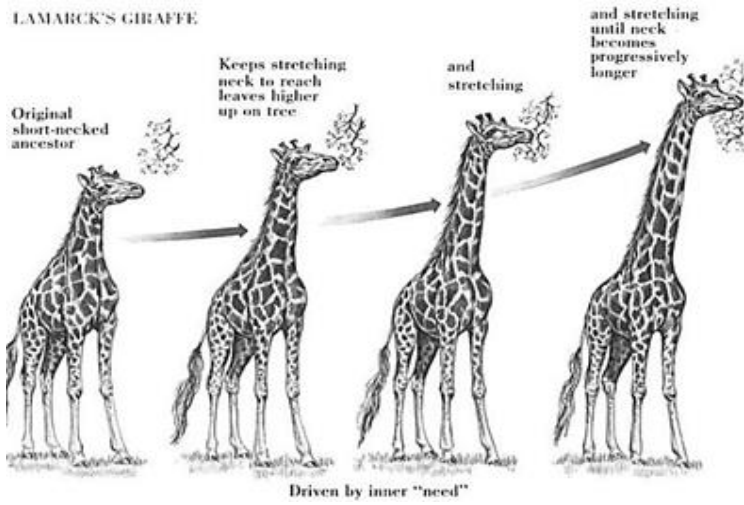
Итого баллов по морфологии растений _____

ЗАДАНИЕ 2. ЗООЛОГИЯ ПОЗВОНОЧНЫХ

(маx. 32 балла)

Рассмотрите рисунки. Ответе на вопрос: «В ходе эволюции у жирафа увеличилась длина шеи. Перечислите изменения в строении и работе органов, которые, по Вашему мнению, сопутствовали этому процессу».

LAMARCK'S GIRAFFE



Скелет ископаемого жирафа



Жираф, наклонившийся к земле



Итого баллов по зоологии позвоночных _____

ЗАДАНИЕ 3. БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

(маx. 25 баллов)

Лимфатический узел имеет округлую или бобовидную форму и размеры 0,5-1 см. С выпуклой стороны подходят приносящие лимфатические сосуды, на вогнутой стороне (область ворот) входят артерии и нервы и выходят выносящие лимфатические сосуды и вены. В лимфатическом узле в норме выявляются клетки трех типов: клетки с большим числом свободных рибосом, клетки с многочисленными лизосомами и клетки с сильно развитой гранулярной эндоплазматической сетью.

Число каких клеток лимфатического узла резко увеличится в случае повышения в крови антител и почему? Какой (ими) типом (ами) тканей образован лимфатический узел?

Итого баллов по биологии человека _____

Общая сумма баллов

Задания 1	Задания 2	Задания 3	Итого

Проверил _____ /ФИО

Перепроверил _____ /ФИО