

**Задания практического тура
муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников
по биологии
2019-2020 учебный год
10 класс
Максимальный балл – 60**

**ЗАДАНИЕ 1. ЗОЛОГИЯ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ
(маж. 20 баллов)**

Перед вами 2 изображения черепов млекопитающих

1. Определите, к какому отряду принадлежит каждый объект и ответьте на вопросы



Отряд – А _____

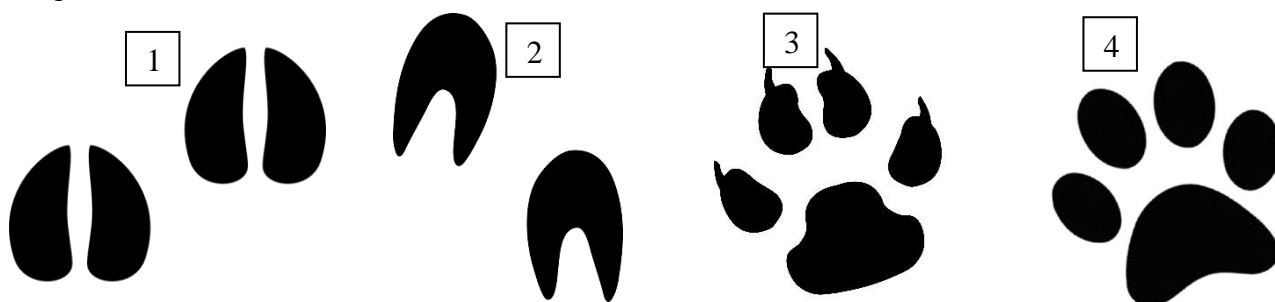
Б _____

2. Особенности зубов млекопитающих. Напишите зубную формулу объекта, используя обозначения: резцы (I), клыки (C), малые коренные (P), большие коренные зубы (M).

Зубная формула: А _____

Зубная формула: Б _____

3. Из предложенных следов, выберите тот, который соответствует животному с черепом А и Б.



След животного с черепом А- _____

След животного с черепом Б- _____

Итого баллов за задание № 1 _____

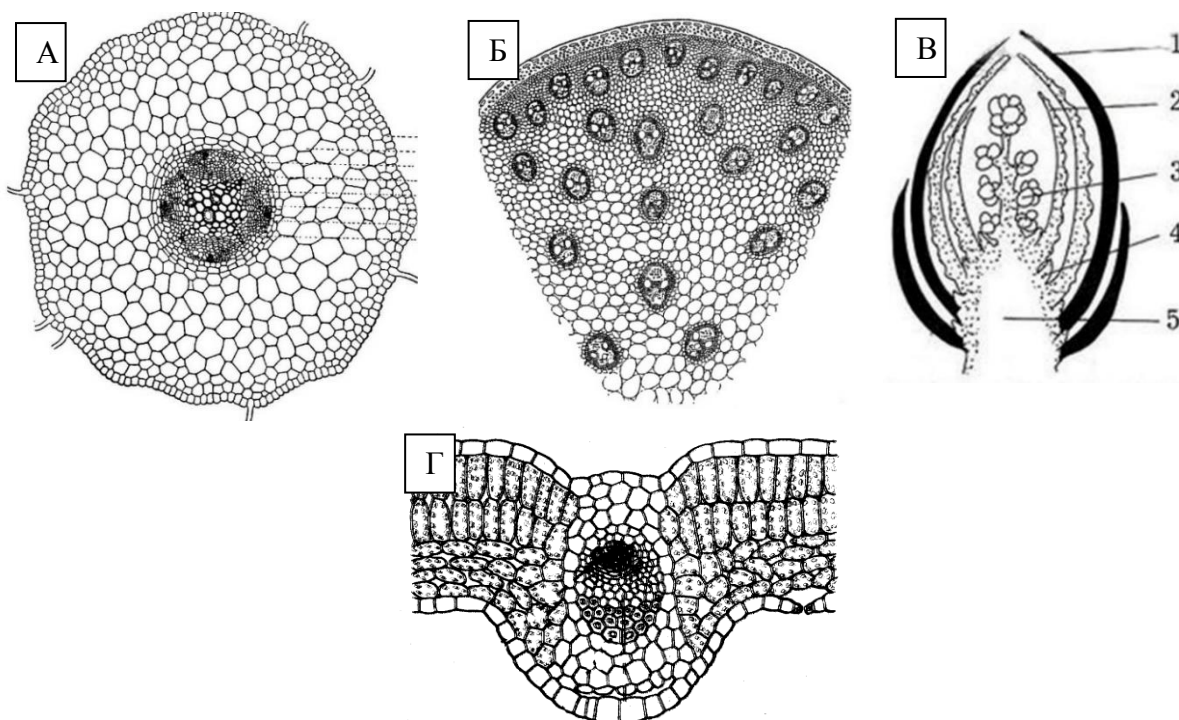
ШИФР _____

ЗАДАНИЕ 2. АНАТОМИЯ РАСТЕНИЙ

(маx. 20 баллов)

Перед вами срезы растений на разном уровне.

1. Определите, какой орган растения изображен на каждом рисунке.
2. Укажите систематическое положение растений на рисунке А и Б (Тип и класс).
3. Подпишите структуры, указанные на рисунке В
4. Какая почка изображена на рисунке В



1. Исследуемый орган:

А. _____

Б. _____

В. _____

Г. _____

2. Систематическое положение: А- _____

Б- _____

3. Структура:

1- _____

2- _____

3- _____

4- _____

5- _____

4. Почка является _____

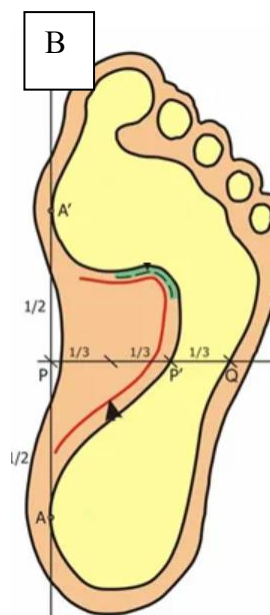
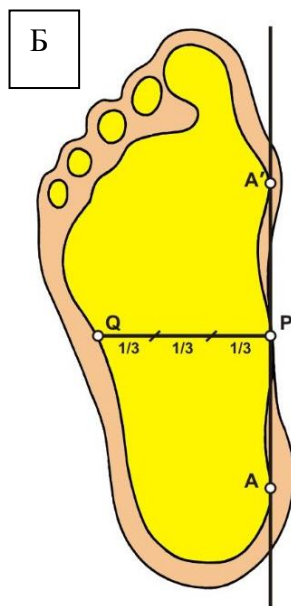
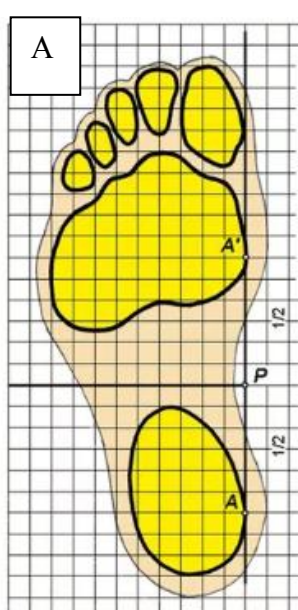
Итого баллов за задание № 2 _____

ШИФР _____

ЗАДАНИЕ 3. БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА (маx. 20 баллов)

Задание 1. Проанализируйте приведенный ниже текст и ответьте на вопросы ниже:
«Плоскостопие — изменение формы стопы, характеризующееся опусканием её продольного и поперечного сводов. Различают несколько видов плоскостопия. При поперечном плоскостопии уплощается поперечный свод стопы, её передний отдел опирается на головки всех пяти плюсневых костей, длина стоп уменьшается за счёт веерообразного расхождения плюсневых костей, отклонения I пальца наружу и молоткообразной деформации среднего пальца. При продольном плоскостопии уплощён продольный свод, и стопа соприкасается с полом почти всей площадью подошвы, длина стоп увеличивается.»

1. Ниже приведены плантограммы 3 людей. У одного из них продольное плоскостопие, у другого поперечное, у третьего нет плоскостопия. Исходя из этого, поставьте диагноз по каждой из плантограмм



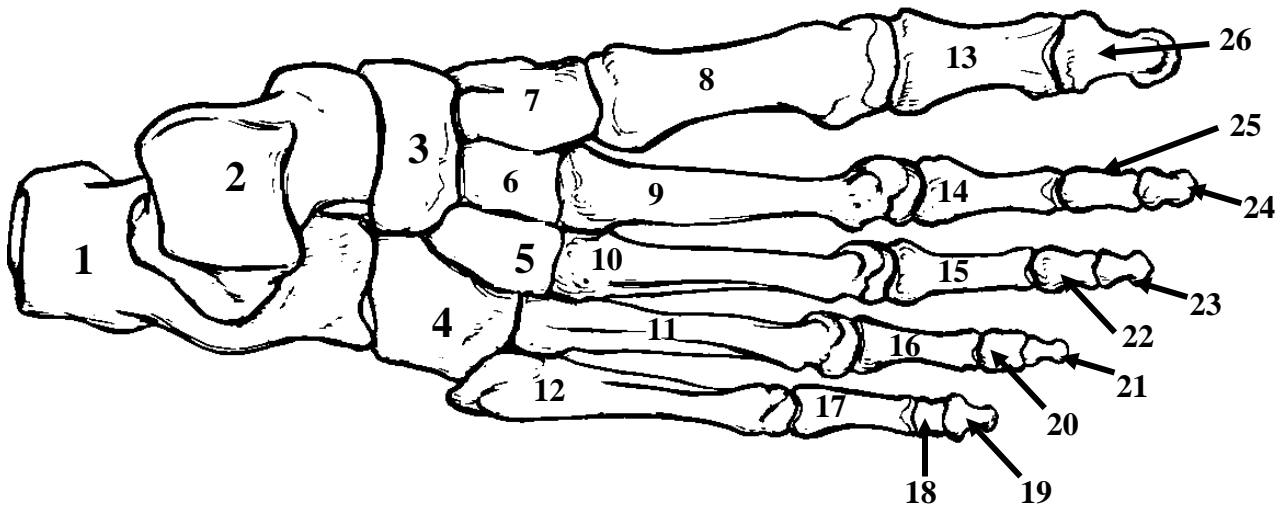
В случае А наблюдается _____

В случае Б наблюдается _____

В случае В наблюдается _____

Задание 2. Перед вами рисунок скелета стопы человека. Выберите кости, относящиеся к плюсневым, предплюсневым и к фалангам пальцев. Результаты занесите в таблицу.

Кости предплюсны	Кости плюсны	Кости фалангов пальцев



Итого баллов за задание № 3 _____

Общая сумма баллов

Задания 1	Задания 2	Задания 3	Итого

Проверил _____ /ФИО

Перепроверил _____ /ФИО