

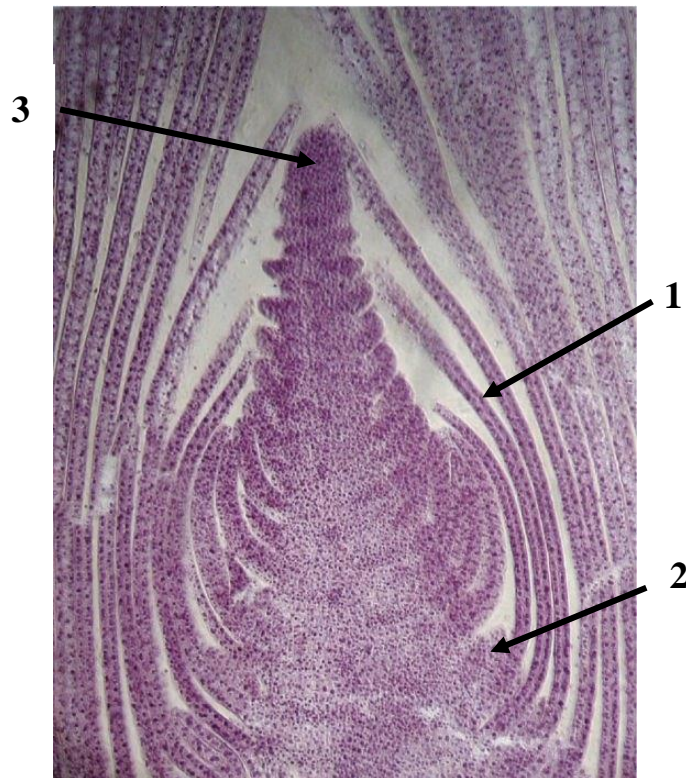
ШИФР _____

**Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников по биологии.
2014-2015 учебный год. 10 КЛАСС
Максимальный балл – 94**

ЗАДАНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ТУРА

Задание 1. АНАТОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОРГАНОВ РАСТЕНИЙ (маx. 15 баллов)

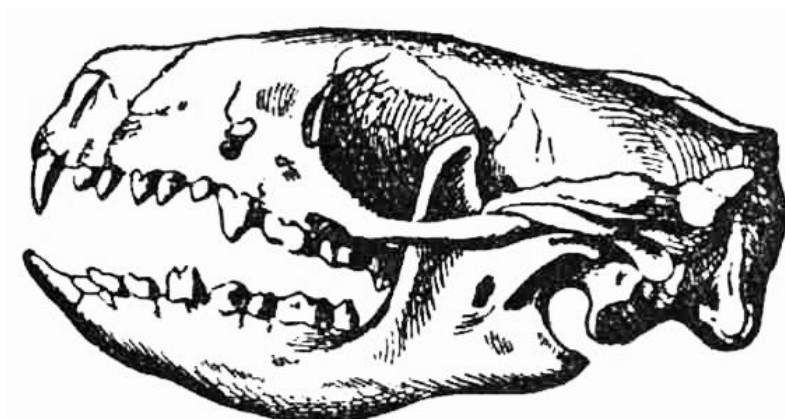
1. Определите орган растения, который представлен на рисунке _____



2. Укажите, что изображено под цифрами

Задание 2. ЗООЛОГИЯ ПОЗВОНОЧНЫХ (маx. 18 баллов)

1. Рассмотрите предложенный череп млекопитающего животного. Определите, к какому отряду принадлежит данный объект. _____



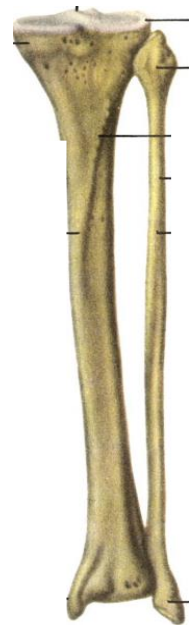
2. Перечислите особенности зубов млекопитающего представленного на рисунке (степень дифференцировки, сочетание типов зубов) _____

3. Определите место в пищевой цепи предложенного животного _____

Задание 3. АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА. (25 баллов)

Вам предлагается рисунок человеческого органа. Укажите его название, выполняемые в организме функции данного органа, а также перечислите известные Вам гормоны, мишенью которых являются предложенные органы. Заполните таблицу.

Название органа	Функции органа	Гормоны, мишенью которых является орган



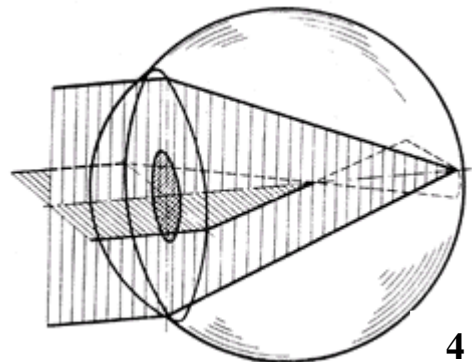
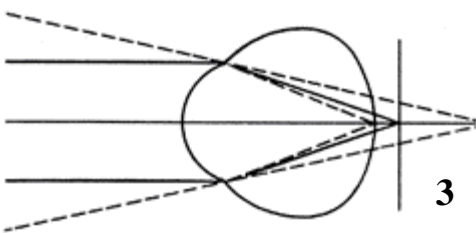
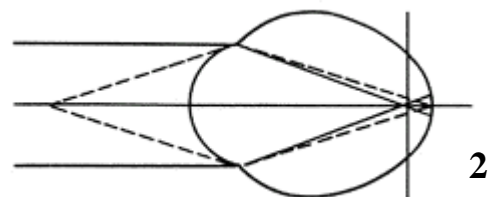
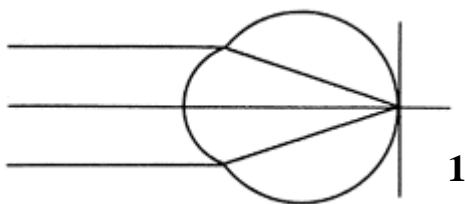
Задание 4. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА. (26 баллов)

Окружающий нас мир мы видим ясно, когда все отделы зрительного анализатора «работают» гармонично и без помех. Для того, чтобы изображение было резким, сетчатка, очевидно, должна находиться в заднем фокусе оптической системы глаза. Различные нарушения преломления световых лучей в оптической системе глаза, приводящие к расфокусировке изображения на сетчатке, называются аномалиями рефракции (аметропиями). К ним относятся близорукость (миопия), дальнозоркость (гиперметропия) и астигматизм. Рассмотрите рисунки 1, 2, 3, 4 и ответьте на вопросы.

1. Определите по ходу лучей различные виды клинической рефракции глаза, в том числе и норму (эметропия).

2. Опишите нарушения преломления световых лучей в оптической системе глаза изображенных под цифрой 4 (врожденное или приобретенное; изменением какой части зрительного анализатора обусловлено нарушение; чем вызвано иное преломление).

3. С каким техническим аналогом можно сравнить зрительный анализатор?



Задание 5. МИКРОБИОЛОГИЯ. (10 баллов)

Прочитайте описание одноклеточного организма. «Представители рода – широко распространенные наземные обитатели, обитающие на коре деревьев, камнях, старых деревянных постройках, на которых они образуют зеленый порошистый налет. Клетки более или менее шаровидной формы, одиночные или собраны в группы, которые образуются при нерасхождении клеток после делений; тип таллома – коккоидный. Клетки покрыты толстой клеточной стенкой, защищающей клетку от неблагоприятных условий. Клетки не имеют вакуолей; содержат один хлоропласт без пиреноидов. Размножаются единственным способом – делением пополам. Культивируют в лабораториях и используют в различных исследованиях». Назовите этот организм.