

ЗАДАНИЯ
практического тура регионального этапа XXXIV Всероссийской
олимпиады школьников по биологии. 2017-18 уч. год. 10 класс

БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Задание 1. Анатомия человека. (2,5 балла)

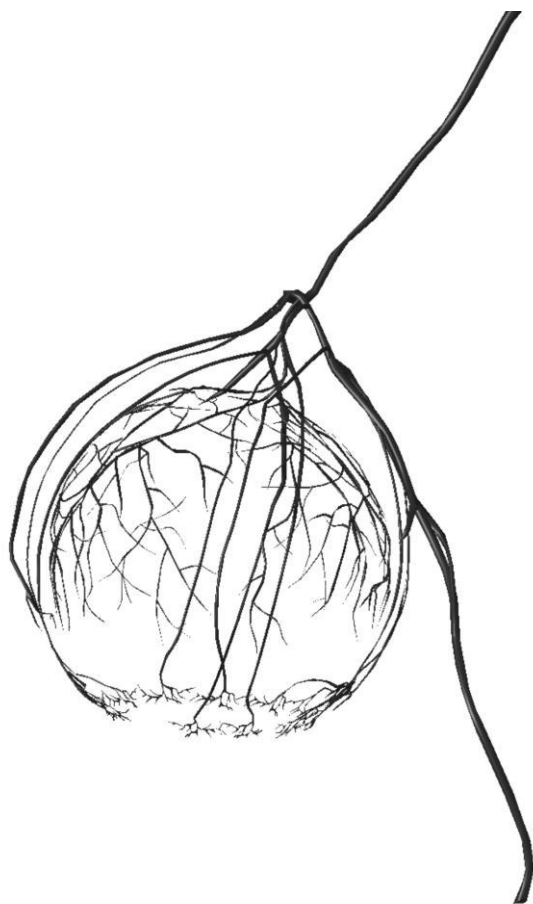
Перед Вами муляж человеческого органа. Укажите его название и функции, выполняемые им в организме. Ответ оформите в виде таблицы в матрице ответов.

Задание 2. Гистология человека. (6 баллов)

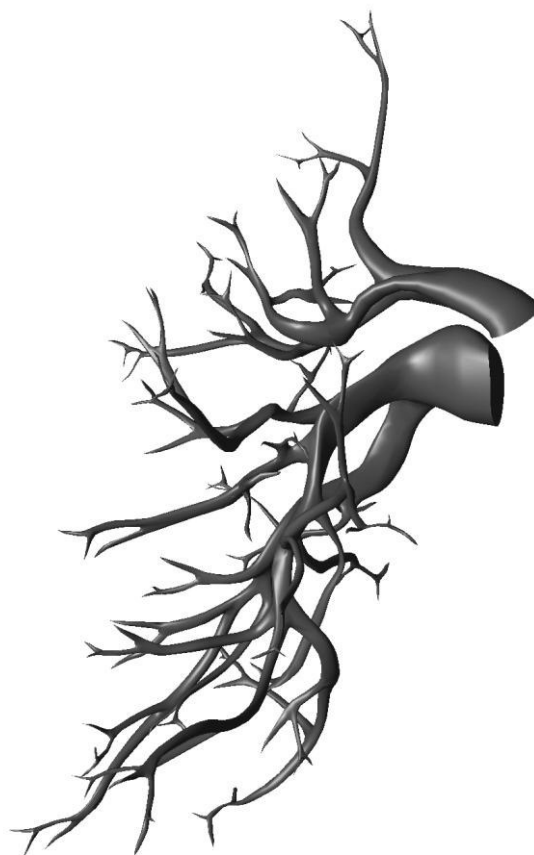
Вам предлагаются 3 микропрепарата, выполненные при изучении гистологического препарата органа человека под световым микроскопом. Определите представленные на фотографии органы и заполните таблицу в матрице ответов.

Задание 3. Анатомия и физиология человека. (11,5 баллов)

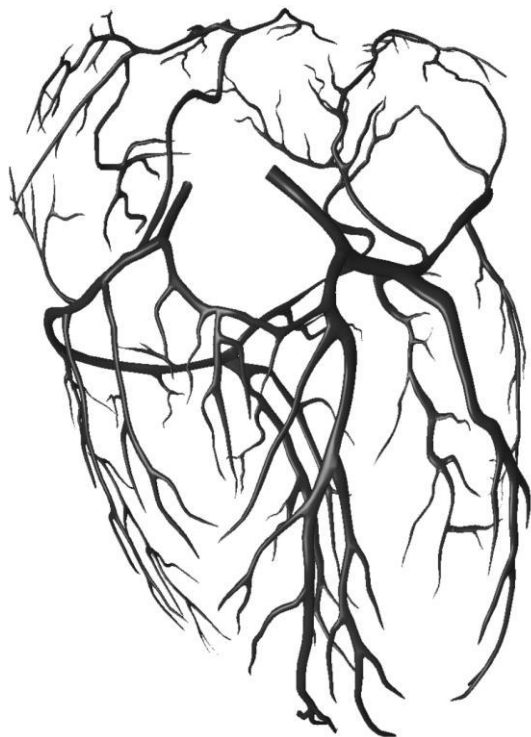
Внимательно рассмотрите представленные ниже изображения кровеносной сосудистой сети различных органов человека (I – IV) (*масштаб произвольный!*).



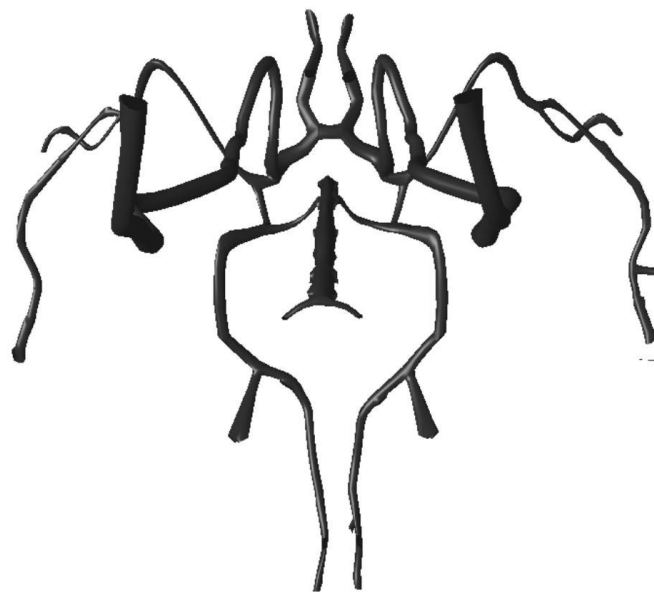
I



II



III



IV

3.1. Определите названия органов (I –IV). Ответ обоснуйте и оформите в виде таблицы в матрице ответов.

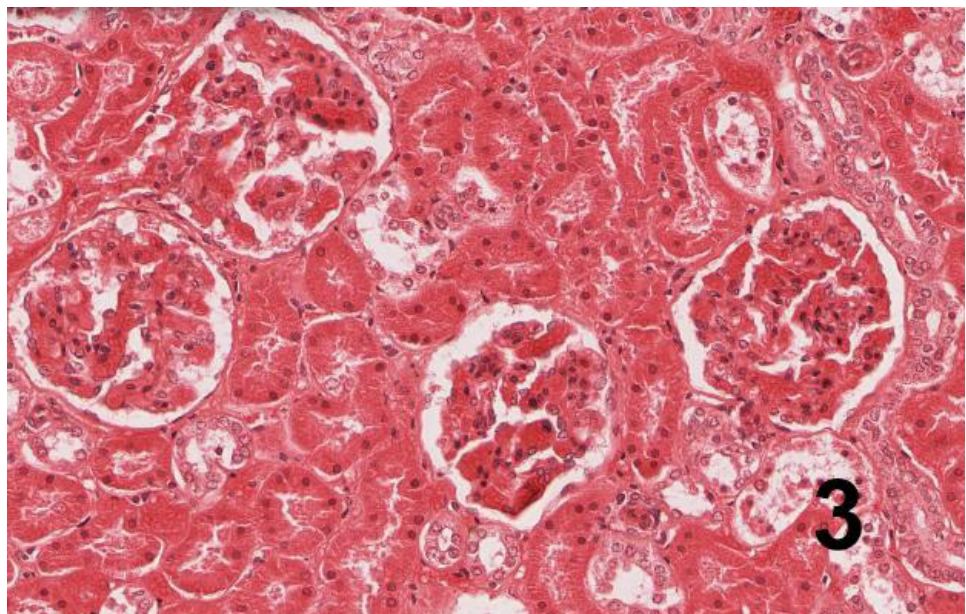
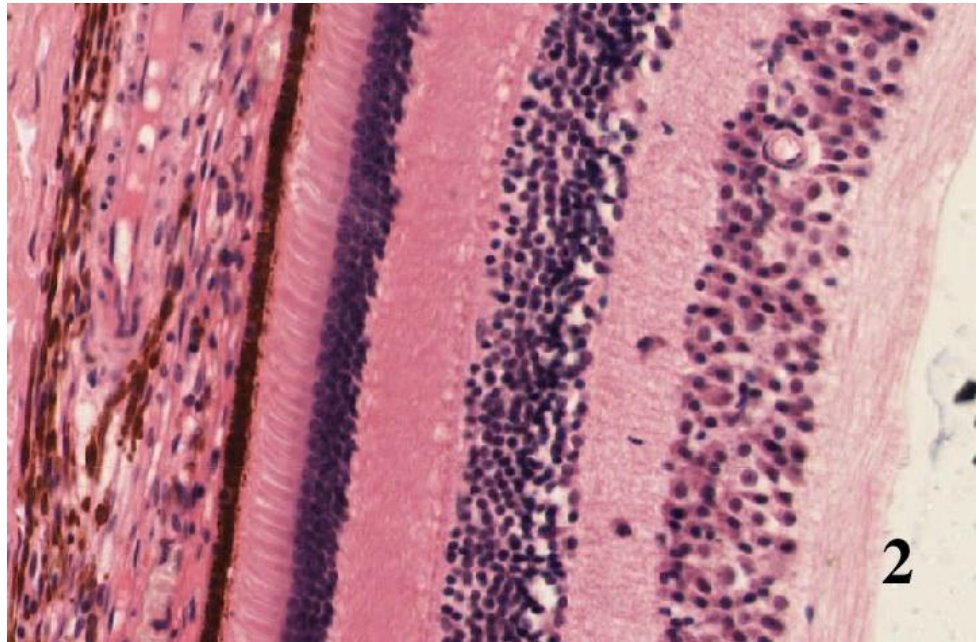
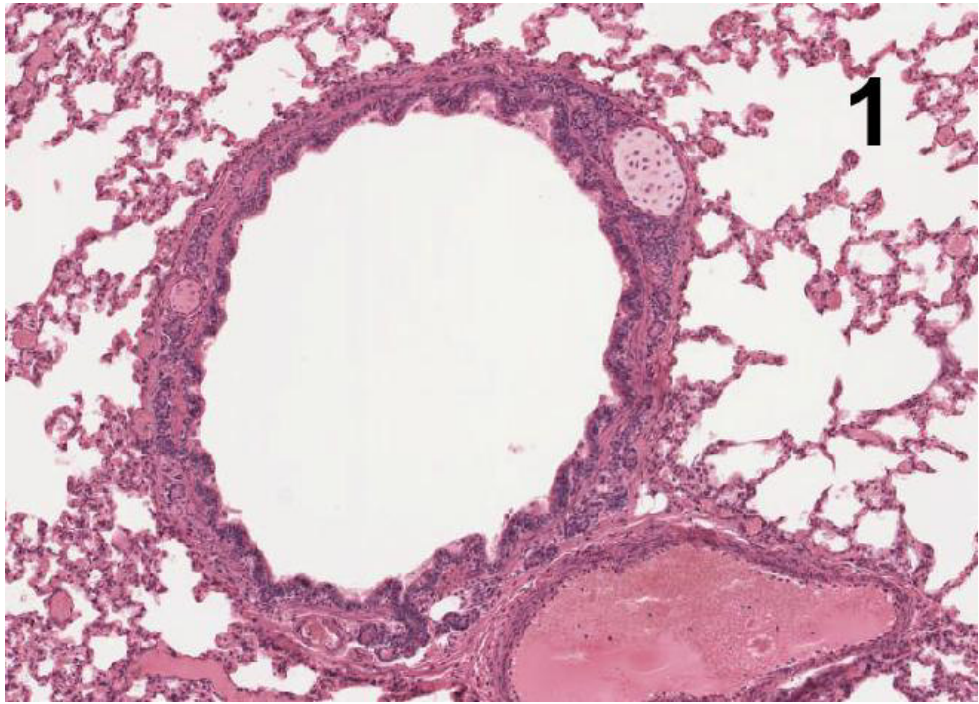
3.2. Укажите, присутствуют ли ткани, представленные на гистологических препаратах 1 – 3 (из Задания №2), в органах, кровеносные сосудистые сети которых изображены выше (I – IV). Заполните таблицу в матрице ответов (при отсутствии правильного ответа поставьте знак «X»).

3.3. Ниже приведены некоторые термины/параметры, используемые для описания функционирования различных органов (А – К). Укажите, каким органам (I – IV) они соответствуют. Заполните таблицу в матрице ответов. При отсутствии правильного ответа поставьте знак «X».

- А. Фракция выброса
- Б. Объем форсированного выдоха.
- В. Систола.
- Г. Скорость клубочковой фильтрации.
- Д. Альфа-ритм.

- Е. Бета-ритм.
- Ж. Преломление.
- З. Угол передней камеры.
- И. Ударный объем.
- К. Постнагрузка.

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. 10 класс

БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Задание 1. Анатомия человека. (2,5 балла)

| Название органа | Функции органа |
|-----------------|----------------|
| | |

Задание 2. Гистология человека. (6 баллов)

| № фото | Название органа | Обоснование ответа |
|----------|-----------------|--------------------|
| <i>1</i> | | |
| <i>2</i> | | |
| <i>3</i> | | |

Задание 3. Анатомия и физиология человека. (11,5 баллов)

3.1. (8 баллов)

| Номер рисунка | Название органа | Обоснование ответа |
|----------------------|------------------------|---------------------------|
| I | | |
| II | | |
| III | | |
| IV | | |

3.2. (1 балл)

| Номер рисунка с изображением кровеносной сосудистой сети | Номер фотографии с гистологическим препаратом (1 – 3) |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| I | |
| II | |
| III | |
| IV | |

3.3. (2,5 балла)

| Термины /параметры | Обозначение органа (I – IV) | Термины /параметры | Обозначение органа (I – IV) |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| A | | E | |
| B | | Ж | |
| B | | З | |
| Г | | И | |
| Д | | К | |