

1. Рассмотрите рисунок с изображением фазы сердечного цикла. Определите название этой фазы, её продолжительность и направление движения крови. Заполните пустые ячейки таблицы, используя термины и процессы, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий термин или процесс из предложенного списка.

Фазы сердечного цикла	Продолжительность	Движение крови
_____ (A)	_____ (Б)	_____ (С)



Список терминов и процессов

- Поступление крови из предсердия в желудочек.
- Поступление крови из желудочка в артерию.
- Поступление крови из вен в предсердие.
- Систола предсердия.
- 0,8 с.
- Систола желудочка.
- 0,3 с.
- 0,1 с.

2. Проанализируйте таблицу «Состав и функции внутренней среды человека». Заполните пустые ячейки таблицы, используя термины и понятия, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквами, выберите соответствующий термин или понятие из предложенного списка.

Объект	Расположение в организме	Функция
кровь	сердце и кровеносные сосуды	_____ (В)
_____ (А)	сосуды, протоки и узлы	обеззараживание и возвращение в кровь тканевой жидкости
тканевая жидкость	_____ (Б)	транспорт веществ между кровью и клетками организма

Список терминов и понятий

- Плазма.
- Лимфа.
- В крупных и мелких сосудах организма.
- В спинномозговом канале головного и спинного мозга.
- Промежутки между клетками.
- Перенос газов и питательных веществ.
- Транспортная, иммунная, гуморальная, терморегуляционная.
- Сохраняет постоянную температуру тела.

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

3. Проанализируйте таблицу «Эндокринная система человека». Заполните пустые ячейки таблицы, используя термины, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий термин из предложенного списка.

ЖЕЛЕЗА	ГОРМОН	ФУНКЦИЯ
гипофиз	соматотропин	_____ (В)
_____ (А)	тироксин	обмен веществ
поджелудочная	_____ (Б)	уровень глюкозы в крови

Список терминов

- Инсулин.
- Адреналин.
- Щитовидная.
- Вилочковая.
- Надпочечник.
- Водно-солевой обмен.
- Рост и развитие.
- Иммунный ответ.

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

4. Проанализируйте таблицу «Структуры кровеносной системы человека». Заполните пустые ячейки таблицы, используя термины, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий термин из предложенного списка.

Структуры кровеносной системы человека

Название сосуда	Особенности строения	Скорость движения крови
вена	(Б) _____	низкая
(А) _____	многослойные гладкие стенки	высокая
капилляр	стенки из одного слоя клеток	(В) _____

Список терминов

1. Минимальная.
2. Максимальная.
3. Артерия.
4. Сосуд.
5. Проток.
6. Однослойные стенки с мышцами.
7. Многослойные стенки с клапанами.
8. Многослойные клетки с ворсинками.

Запишите выбранные цифры в соответствии с буквами.

5. Проанализируйте таблицу «Состав и функции внутренней среды человека». Заполните пустые ячейки таблицы, используя термины и понятия, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий термин или процесс из предложенного списка.

Состав и функции внутренней среды человека

Компоненты	Местонахождение	Функции
тканевая жидкость	(Б) _____	транспорт веществ между кровью и клетками организма
кровь	сердце и кровеносные сосуды	(В) _____
(А) _____	сосуды, протоки и узлы	обеззараживание и возвращение в кровь тканевой жидкости

Список терминов

1. Плазма.
2. Лимфа.
3. Перенос газов и питательных веществ.
4. Транспортная, иммунная, гуморальная, терморегуляционная.
5. Сохранение постоянной температуры тела.
6. В спинномозговом канале головного и спинного мозга.
7. В крупных и мелких сосудах организма.
8. Промежутки между клетками.

Запишите выбранные цифры в соответствии с буквами.

6. Проанализируйте таблицу «Эндокринные железы и их гормоны». Заполните пустые ячейки таблицы, используя термины или понятия, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий термин или понятие из предложенного списка.

Эндокринные железы и их гормоны

Железа	Выделяемый гормон	Функции
надпочечники	адреналин	_____ (B)
щитовидная	_____ (Б)	влияет на обмен веществ, повышает возбудимость нервной системы
_____ (A)	соматотропин	регуляция роста организма

Список терминов и понятий

- Гипоталамус.
- Гипофиз.
- Эстроген.
- Кальцитонин.
- Тироксин.
- Влияет на интенсивность мочевыделения.
- Снижает уровень глюкозы в крови.
- Ускоряет дыхание, повышает кровяное давление.

Запишите выбранные цифры в соответствии с буквами.

7. Проанализируйте таблицу «Образование мочи». Заполните пустые ячейки таблицы, используя термины и понятия, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквами, выберите соответствующий термин из предложенного списка.

Образование мочи

Структура почки	Процесс	Содержание глюкозы в норме
почечная капсула	_____ (Б)	содержится
извитой каналец	реабсорбция	_____ (В)
_____ (A)	накопление вторичной мочи	не содержится

Список терминов и понятий

- Почечная лоханка.
- Почечная пираамида.
- Почечная артерия.
- Не содержится.
- Уменьшается.
- Секреция.
- Фильтрация крови.
- Обратное всасывание.

Запишите выбранные цифры в соответствии с буквами.

8. Проанализируйте таблицу «Пищеварение в тонком кишечнике человека». Заполните пустые ячейки таблицы, используя термины и понятия, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий термин из предложенного списка.

Пищеварение в тонком кишечнике человека

Расщепляемые вещества	Название ферментов	Образующиеся соединения
жиры	липаза	_____ (В)
белки (пептиды)	_____ (Б)	аминокислоты
(А)	амилаза	глюкоза

Список терминов и понятий

1. Клетчатка.
2. Крахмал.
3. Нуклеиновые кислоты.
4. Сахароза.
5. Трипсин.
6. Пепсин.
7. Инсулин.
8. Глицерин и высшие карбоновые кислоты.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

A	B	V

9. Проанализируйте таблицу «Строение кожи человека». Заполните пустые ячейки таблицы, используя термины и понятия, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий термин или соответствующее понятие из предложенного списка.

Строение кожи человека

Слои кожи	Образующие типы ткани	Функция
эпидермис	эпителиальная	_____ (В)
_____ (А)	соединительная	обменная, рецепторная
подкожная жировая клетчатка	_____ (Б)	терморегуляционная, запасающая

Список терминов и понятий

1. Мышечная.
2. Соединительная.
3. Дерма.
4. Надкостница.
5. Защитная, обменная.
6. Эпителиальная.
7. Опорная, сенсорная.
8. Амортизационная, терморегуляционная.

- 10.** Рассмотрите рисунок с изображением строения кожи человека. Укажите название, функцию слоя кожи, обозначенного вопросительным знаком. Определите тип ткани, которая его образует. Заполните пустые ячейки, используя понятия и функции, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующее понятие или соответствующую функцию из предложенного списка.



Название слоя	Тип ткани	Функция
_____ (A)	_____ (Б)	_____ (В)

Список терминов и понятий

- Соединительная.
- Осязательная, терморегуляторная.
- Эпидермис.
- Барьерная, защитная.
- Эпителиальная.
- Зapasающая, регуляторная.
- Подкожная жировая клетчатка.
- Дерма.

- 11.** Проанализируйте таблицу «Типы мышечной ткани». Заполните пустые ячейки таблицы, используя термины и определения, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий термин из предложенного списка.

Типы мышечной ткани

Название	Особенности строения	Местонахождение в организме
гладкая	_____ (Б)	в стенках органов
поперечнополосатая	протяжённые волокна с поперечной исчерченностью	_____ (В)
_____ (А)	волокна с поперечной исчерченностью и перемычками	в стенке сердца

Список терминов и понятий

- Стенки крупных кровеносных сосудов.
- Внутренний слой сердца.
- Органы движения.
- Плоские плотно сомкнутые клетки.
- Округлые клетки с длинными отростками.
- Веретеновидные клетки.
- Сердечная.
- Сосудистая.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

A	Б	В

12. Проанализируйте таблицу «Виды соединения костей». Заполните пустые ячейки таблицы, используя термины и определения, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий термин из предложенного списка.

Виды соединения костей

Название	Особенности соединения	Пример костей, соединяющихся таким способом
подвижное	формируется сустав	_____ (B)
_____ (A)	между костями находится эластичный хрящ	позвонки в позвоночнике
неподвижное	_____ (Б)	кости таза

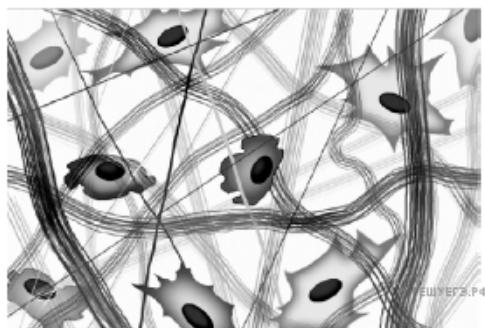
Список терминов и понятий

- Полное срастание костей.
- Между костями находится прослойка плотной соединительной ткани.
- Верхнечелюстная и скуловая.
- Локтевая и плечевая.
- Ребро и грудина.
- Полуподвижное.
- Шарнирное.
- Эластичное.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

A	Б	В

13. Рассмотрите рисунок с изображением ткани человека и укажите название, характеристику и пример этого типа ткани. Заполните пустые ячейки таблицы, используя термины и понятие, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий термин или понятие из предложенного списка.



Название	Характеристика	Пример
(A)	_____ (Б)	_____ (B)

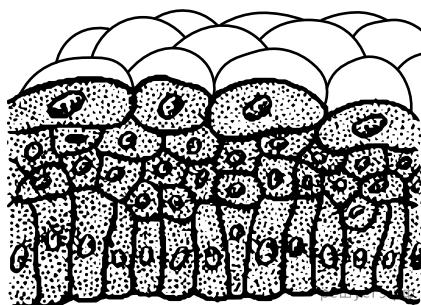
Список терминов и понятий

- Вытянутые клетки, способные к сокращению.
- Большое количество межклеточного вещества.
- Нейроглия.
- Хрящевая.
- Гладкая мышечная.
- Соединительная.
- Мышечная.
- Эпителиальная.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

A	Б	В

14. Рассмотрите рисунок с изображением ткани человека и укажите название, характеристику и местоположение в теле этого типа ткани. Заполните пустые ячейки таблицы, используя термины и понятия, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий термин или понятие из предложенного списка.



Название	Характеристика	Местоположение в теле
_____ (A)	_____ (Б)	_____ (В)

Список терминов и понятий

- Вытянутые клетки, способные к сокращению.
- Большое количество межклеточного вещества.
- Плотно сомкнутые клетки с базальной мембраной.
- Поверхность кожи.
- Наружная оболочка кровеносного сосуда.
- Соединительная.
- Мышечная.
- Эпителиальная.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

A	Б	В

15. Проанализируйте таблицу «Гормоны человека». Заполните пустые ячейки таблицы, используя элементы, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий элемент из предложенного списка.

Железа	Гормон	Заболевание, возникающее при недостатке гормона
щитовидная железа	тиroxин	(В) _____
(А) _____	инсулин	сахарный диабет
гипофиз	(Б) _____	карликовость

Список элементов

- Печень.
- Поджелудочная железа.
- Надпочечники.
- Эпифиз.
- Соматотропин.
- Тиреотропин.
- Микседема.
- Базедова болезнь.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

A	Б	В

16. Проанализируйте таблицу «Витамины». Заполните пустые ячейки таблицы, используя элементы, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий элемент из предложенного списка.

Витамин	Продукты, богатые витамином	Заболевание, возникающее при недостатке витамина
(A) _____	морковь, петрушка, печень	куриная слепота
аскорбиновая кислота (витамин С)	шиповник, смородина, перец, цитрусовые	(B) _____
кальциферол (витамин Д)	(Б) _____	ракит

Список элементов

1. Рыбий жир.
2. Растительные масла.
3. Хлеб, крупы.
4. Цинга.
5. Бери-бери.
6. Ретинол (витамин А).
7. Токоферол (витамин Е).
8. Тиамин (витамин В1).

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

A	Б	В

17. Проанализируйте таблицу «Компоненты внутренней среды человека». Заполните пустые ячейки таблицы, используя элементы, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий элемент из предложенного списка.

Компоненты внутренней среды	Состав	Функции
тканевая жидкость	_____ (Б)	транспорт веществ между кровью и клетками организма
_____ (А)	вода, белки, лейкоциты	обеззараживание и возвращение в кровь жидкости
кровь	плазма и форменные элементы	_____ (В)

Список элементов

1. Вода, низкомолекулярные вещества.
2. Эритроциты, лейкоциты, тромбоциты, минеральные соли.
3. Лимфа.
4. Плазма крови.
5. Транспорт газов, питательных веществ.
6. Синтез АТФ.
7. Соматические клетки.
8. Синтез ферментов.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

A	Б	В

18. Проанализируйте таблицу «Генетические заболевания человека». Заполните пустые ячейки таблицы, используя элементы, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий элемент из предложенного списка.

Заболевание	Суть мутации	Вид мутации
_____ (A)	замена одного нуклеотида	генная
синдром Клайнфельтера	_____ (Б)	геномная
туннельное зрение	нарушение структуры митохондриального гена	_____ (В)

Список элементов

1. Серповидно-клеточная анемия.
2. Синдром Дауна.
3. Отсутствие хромосомы.
4. Наличие лишней хромосомы.
5. Потеря участка хромосомы.
6. Хромосомная.
7. Геномная.
8. Генная.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

A	Б	В

19. Проанализируйте таблицу «Белки». Заполните пустые ячейки таблицы, используя элементы, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий элемент из предложенного списка.

Белок	Строение	Функция
_____ (A)	фибриллярный	структурная
амилаза	_____ (Б)	ферментативная
инсулин	глобулярный	_____ (В)

Список терминов

1. Гемоглобин.
2. Кератин.
3. Глобулярный.
4. Фибриллярный.
5. Мембранный.
6. Защитная.
7. Транспортная.
8. Регуляторная.

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

A	Б	В

20. Проанализируйте таблицу «Витамины». Заполните пустые ячейки таблицы, используя элементы, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий элемент из предложенного списка.

Витамины	Роль в организме	Авитаминоз
_____ (A)	влияет на рост и развитие, силу зрения	куриная слепота
B	_____ (Б)	бери-бери
D	усвоение кальция из пищи	_____ (В)

Список терминов

1. Цинга.
2. Рахит.
3. Синдром Клайнфельтера.
4. Усиление иммунитета.
5. Углеводный и жировой обмен.
6. А.
7. Е.
8. К.

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

A	Б	В

21. Проанализируйте таблицу «Строение сустава». Заполните пустые ячейки таблицы, используя элементы, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий элемент из предложенного списка.

Элементы сустава	Характеристики	Функции
суставная сумка	_____ (Б)	обеспечивает прочность сустава
суставная головка	покрыта хрящом	_____ (В)
_____ (А)	содержит суставную жидкость	обеспечивает смазку костей

Список терминов

1. Суставные связки.
2. Суставная полость.
3. Сухожилие.
4. Образована соединительной тканью.
5. Образована мышечной тканью.
6. Обеспечивает кровоснабжение сустава.
7. Облегчает скольжение костей.
8. Является местом прикрепления мышц.

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

A	Б	В

22. Из предложенных ниже терминов и понятий заполните ниже представленную таблицу «Пищеварительная система человека».

Отдел пищеварительной системы	Фермент	Среда
ротовая полость	мальтаза	_____ (B)
_____ (A)	пепсин	кислая
двенадцатиперстная кишка	_____ (B)	слабощелочная

Список элементов

- Липаза.
- Пищевод.
- Желудок.
- Толстая кишка.
- Кислая.
- Слабощелочная.
- Нейтральная.
- Лизоцим.

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

A	Б	В

23. Проанализируйте таблицу «Виды мышечной ткани». Заполните пустые ячейки таблицы, используя элементы, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий термин из предложенного списка.

Название	Особенности строения	Расположение в организме человека
поперечно-полосатая скелетная	_____ (Б)	скелетная мускулатура
гладкая	веретеновидные клетки с одним ядром	_____ (В)
_____ (A)	поперечнополосатые волокна с перемычками	миокард

Список элементов

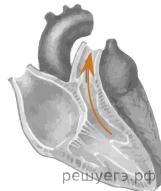
- Одноядерные поперечнополосатые клетки.
- Многоядерные волокна с поперечной исчерченностью.
- Веретеновидные волокна с миелиновой оболочкой.
- Мимические мышцы.
- Стенки внутренних органов.
- Диафрагма и межреберные мышцы.
- Поперечно-полосатая сердечная.
- Двигательная.

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

A	Б	В

24. Рассмотрите рисунок с изображением правой половины сердца человека и заполните пустые ячейки таблицы, используя элементы, приведенные в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий элемент из предложенного списка.

Фаза сердечного цикла	Продолжительность	Движение крови
_____ (A)	_____ (Б)	_____ (В)



Список элементов

- Из желудочка в артерию.
- 0,8 с.
- Систола желудочка.
- 0,3 с.
- 0,1 с.
- Из вены в предсердие.
- Систола предсердия.
- Из предсердия в желудочек.

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

A	Б	В

25. Проанализируйте таблицу «Мышечные ткани человека». Заполните пустые ячейки таблицы, используя элементы, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий термин из предложенного списка.

Вид ткани	Описание	Расположение в организме
поперечнополосатая скелетная	вытянутые волокна с поперечной исчерченностью	_____ (В)
_____ (А)	одноядерные веретеновидные клетки	стенки органов
поперечнополосатая сердечная	_____ (Б)	миокард

Список элементов

- Железистая.
- Гладкая.
- Волокнистая.
- Прикрепляются к костям.
- Связаны с эпителием внутренних органов.
- Клетки соединяются вставочными дисками.
- Безъядерные кардиомиоциты.
- Вытянутые волокна без чёткой внутренней структуры.

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

A	Б	В

26. Проанализируйте таблицу «Железы внутренней секреции человека». Заполните пустые ячейки таблицы, используя элементы, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий термин из предложенного списка.

Железа	Гормон	Функция
эпифиз	мелатонин	_____ (B)
_____ (A)	тироксин	регуляция обмена веществ
надпочечник	_____ (B)	стрессовая реакция

Список элементов

- Глюкагон.
- Адреналин.
- Тестостерон.
- Гипофиз.
- Щитовидная.
- Регуляция суточных ритмов.
- Усиление реабсорбции воды в почках.
- Понижение уровня глюкозы в крови.

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

A	Б	В

27. Рассмотрите рисунок с изображением анализатора человека и заполните пустые ячейки таблицы, используя элементы, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий элемент из предложенного списка.



Периферический отдел	Проводниковый отдел	Центральный отдел
_____ (A)	_____ (Б)	_____ (В)

Список элементов:

- зрительный нерв;
- кортиев орган;
- теменная доля;
- лобная доля;
- преддверно-улитковый нерв;
- обонятельные рецепторы;
- височная доля;
- барабанная перепонка.

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

A	Б	В

28. Проанализируйте таблицу «Нейроны рефлекторной дуги». Заполните пустые ячейки таблицы, используя элементы, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий элемент из предложенного списка.

Нейроны	Расположение тел нейронов	Функции
чувствительный	_____ (Б)	передача импульса от рецептора до ЦНС
двигательный	передние рога спинного мозга	_____ (В)
_____ (А)	серое вещество	передача импульса от чувствительного к двигательному

Список терминов:

- 1) задние рога спинного мозга;
- 2) эффекторный;
- 3) передача импульса между нейронами;
- 4) нервный узел;
- 5) белое вещество;
- 6) вставочный;
- 7) передача импульса от ЦНС к органу;
- 8) рецептор;

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами:

A	Б	В