

1. Установите, в какой последовательности лучи света должны передаваться в органе зрения к зрительным рецепторам.

1. Хрусталик.
2. Роговица.
3. Зрачок.
4. Палочки и колбочки.
5. Стекловидное тело.

2. Установите, в какой последовательности звуковые колебания передаются рецепторам органа слуха.

1. Наружное ухо.
2. Перепонка овального окна.
3. Слуховые косточки.
4. Барабанная перепонка.
5. Жидкость в улитке.
6. Рецепторы органа слуха.

3. Установите последовательность прохождения света, а затем и нервного импульса через структуры глаза.

1. Зрительный нерв.
2. Стекловидное тело.
3. Сетчатка.
4. Хрусталик.
5. Роговица.
6. Зрительная зона коры мозга.

4. Установите последовательность передачи нервного импульса по дуге условного слюноотделительного рефлекса у человека на звонок.

1. Слуховой центр коры мозга.
2. Чувствительный нейрон.
3. Рецепторы слуха.
4. Временная связь.
5. Центр слюноотделения.
6. Слюнные железы.
7. Двигательный нейрон.

5. Установите правильную последовательность прохождения нервным импульсом звеньев рефлекторной дуги условного рефлекса.

1. Центр слюноотделения.
2. Чувствительный нейрон.
3. Временная связь.
4. Зрительный центр.
5. Слюнные железы.
6. Рецепторы глаза.
7. Двигательный нейрон.
8. Подкорковые образования.

6. Установите правильную последовательность расположения отделов ствола головного мозга, по направлению от спинного мозга.

1. Промежуточный мозг.
2. Продолговатый мозг.
3. Средний мозг.
4. Мост.

7. Установите правильную последовательность проведения нервного импульса по рефлекторной дуге.

1. Вставочный нейрон.
2. Чувствительный нейрон.
3. Рецептор.
4. Двигательный нейрон.
5. Рабочий орган.

8. Установите правильную последовательность прохождения сигнала по трёхнейронной нервной цепи.

1. Вставочный нейрон.
2. Рецептор.
3. Чувствительный нейрон.
4. Мышца.
5. Двигательный нейрон.

9. Расположите в правильном порядке элементы рефлекторной дуги рефлекса кашля у человека. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

1. Сокращение дыхательных мышц.
2. Рецепторы гортани.
3. Центр продолговатого мозга.
4. Чувствительный нейрон.
5. Исполнительный нейрон.

10. Расположите в правильном порядке элементы рефлекторной дуги коленного рефлекса человека. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

1. Двигательный нейрон.
2. Чувствительный нейрон.
3. Спинной мозг.
4. Рецепторы сухожилия.
5. Четырёхглавая мышца бедра.

11. Расположите в правильном порядке элементы рефлекторной дуги рефлекса чихания у человека. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

1. Чувствительный нейрон.
2. Рецепторы носовой полости.
3. Центр продолговатого мозга.
4. Двигательный нейрон.
5. Дыхательные мышцы.

12. Установите последовательность передачи звуковой волны на слуховые рецепторы. Запишите в ответ соответствующую последовательность цифр.

1. Колебание слуховых косточек.
2. Колебание жидкости в улитке.
3. Колебание барабанной перепонки.
4. Раздражение слуховых рецепторов.

**13.** Установите последовательность прохождения сигналов по сенсорной зрительной системе. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Роговица.
2. Зрительная зона коры мозга.
3. Стекловидное тело.
4. Зрительный нерв.
5. Хрусталик.
6. Сетчатка.

**14.** Установите правильную последовательность передачи светового сигнала по структурам глаза. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Стекловидное тело.
2. Хрусталик.
3. Зрительный нерв.
4. Рецепторы сетчатки.
5. Роговица.

**15.** Установите правильную последовательность прохождения звуковой волны в органе слуха человека. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Барабанная перепонка.
2. Овальное окошко.
3. Стремечко.
4. Наковальня.
5. Молоточек.
6. Волосковые клетки.

**16.** Установите правильную последовательность расположения оболочек и структур глаза человека, в обратном порядке, начиная с сетчатки. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Роговица.
2. Стекловидное тело.
3. Радужная оболочка.
4. Задняя водянистая камера.
5. Сетчатка.
6. Хрусталик.

**17.** Установите правильную последовательность прохождения нервного импульса по рефлекторной дуге при уколе пальца. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Рецептор.
2. Двигательный нейрон.
3. Вставочный нейрон.
4. Чувствительный нейрон.
5. Рабочий орган.

**18.** Установите последовательность прохождения нервного импульса по рефлекторной дуге. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Передача импульса на вставочный нейрон.
2. Передача импульса по центростремительному нейрону.
3. Передача возбуждения на мышечную клетку.
4. Возникновение импульса в рецепторе.
5. Передача импульса по центробежному нейрону.

**19.** Установите правильную последовательность прохождения луча света в глазном яблоке. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Стекловидное тело.
2. Зрачок.
3. Хрусталик.
4. Передняя камера.
5. Роговица.
6. Сетчатка.

**20.** Установите последовательность процессов при чихании. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Поступление импульсов к диафрагме и наружным межрёберным мышцам.
2. Раздражение рецепторов носовой полости.
3. Резкий ускоренный выдох через нос.
4. Передача нервных импульсов в продолговатый мозг.
5. Глубокий резкий вдох.

**21.** Установите последовательность звеньев рефлекторной дуги рефлекса отдёргивания руки от горячего предмета. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Возникновение в рецепторах нервных импульсов.
2. Передача нервных импульсов к мышце и её сокращение.
3. Возбуждение двигательных нейронов.
4. Раздражение тепловых рецепторов кожи.
5. Передача нервных импульсов по чувствительным нейронам в ЦНС.

**22.** Установите последовательность процессов, происходящих при рефлекторной реакции человека на прикосновение к горячему предмету. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Передача импульса от спинного мозга к эффектору.
2. Возбуждение терморецепторов кожи.
3. Сокращение мышцы, отдёргивание руки.
4. Передача сигнала на вставочный нейрон в спинном мозге.
5. Передача импульса по центроостремителюму нейрону.

**23.** Установите последовательность процессов при вдохе человека. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Сокращение межрёберных мышц.
2. Передача импульса к мышцам.
3. Возбуждение дыхательного центра.
4. Увеличение объёма грудной клетки.
5. Поступление воздуха к альвеолам.

**24.** Установите последовательность звеньев рефлекторной дуги спинномозгового рефлекса. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Вставочный нейрон.
2. Аксон чувствительного нейрона.
3. Рецептор.
4. Исполнительный орган.
5. Тело чувствительного нейрона.
6. Двигательный нейрон.

**25.** Установите последовательность процессов, происходящих при ударе молоточком по сухожилию надколенника у человека. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Сигнал передаётся на вставочный нейрон.
2. Сокращение четырёхглавой мышцы бедра.
3. Растяжение сухожилия.
4. Сигнал передаётся по двигательному нейрону.
5. Сигнал передаётся по чувствительному нейрону.

**26.** Установите последовательность прохождения нервного импульса по рефлекторной дуге при коленном рефлексе. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Центrostремительный нейрон.
2. Центробежный нейрон.
3. Рецептор в сухожилиях бедренной мышцы.
4. Четырёхглавая мышца бедра.
5. Вставочный нейрон.

**27.** Установите последовательность процессов, происходящих при хватательном рефлексе у младенца. Запишите в таблицу соответствующую последовательность **цифр**.

1. Переключение сигнала на вставочный нейрон.
2. Движение импульса по центробежному нейрону.
3. Регистрация рецептором ладони прикосновения.
4. Сокращение мышц предплечья.
5. Передача сигнала по центrostремительному нейрону.

**28.** Установите последовательность объектов, которые проходит свет в органе зрения. Запишите в таблицу соответствующую последовательность **цифр**.

1. Передняя камера глаза.
2. Стекловидное тело.
3. Роговица.
4. Хрусталик.
5. Зрачок.

**29.** Установите последовательность процессов, возникающих при реализации коленного рефлекса. Запишите в таблицу соответствующую последовательность **цифр**.

1. Передача возбуждения на мышечные волокна четырёхглавой мышцы бедра.
2. Непроизвольное разгибание голени.
3. Движение импульсов по волокнам бедренного нерва к задним рогам спинного мозга.
4. Передача импульсов на аксоны моторных нейронов.
5. Возбуждение рецепторов растяжения в четырёхглавой мышце бедра.

**30.** Установите последовательность процессов, происходящих при осуществлении условного слюноотделительного рефлекса. Запишите в таблицу соответствующую последовательность **цифр**.

1. Секреция амилазы.
2. Передача импульса в корковый центр обонятельного анализатора.
3. Активация центра слюноотделения в продолговатом мозге.
4. Возбуждение обонятельных рецепторов.
5. Передача импульса по двигательным волокнам к слюнным железам.

**31.** Установите последовательность процессов, происходящих при осуществлении коленного рефлекса. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Передача импульса по моторному нервному волокну.
2. Возбуждение рецептора в сухожилии четырёхглавой мышцы.
3. Удар молоточком.
4. Переключение сигнала на двигательный нейрон.
5. Сокращение четырёхглавой мышцы бедра.

**32.** Установите последовательность процессов, происходящих при регистрации звукового сигнала в организме человека. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Колебание барабанной перепонки.
2. Возбуждение рецепторов кортиева органа.
3. Колебания жидкости улитки.
4. Передача импульса овальному окну улитки.
5. Удар молоточка по наковальне.
6. Передача импульса по преддверно-улитковому нерву.

**33.** Установите последовательность звеньев рефлекторной дуги рефлекса отдёргивания руки от горячего предмета. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Возникновение в рецепторах нервных импульсов.
2. Передача нервных импульсов к мышце и её сокращение.
3. Возбуждение двигательных нейронов.
4. Раздражение тепловых рецепторов кожи.
5. Передача нервных импульсов по чувствительным нейронам в ЦНС.

**34.** Установите последовательность элементов рефлекторной дуги при отдёргивании руки от горячего предмета. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Чувствительный нейрон.
2. Кожные рецепторы.
3. Мышца.
4. Вставочный нейрон.
5. Двигательный нейрон.

**35.** Установите последовательность структур слухового анализатора, по которой воспринимается звук, начиная с самой внешней.

Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Наковальня.
2. Овальное окно.
3. Наружный слуховой проход.
4. Молоточек.
5. Барабанная перепонка.
6. Стремечко.

**36.** Установите последовательность событий при передаче нервного импульса через химический синапс. Запишите в таблицу соответствующую последовательность **цифр**.

1. Высвобождение медиатора в синаптическую щель.
2. Обратный захват медиатора.
3. Контакт мембранного пузырька, содержащего медиатор, с пресинаптической мембраной.
4. Поступление электрического сигнала на пресинаптическую мембрану.
5. Связывание медиатора с рецепторами постсинаптической мембраны.

**37.** Установите последовательность элементов рефлекторной дуги коленного рефлекса. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Задние рога спинного мозга.
2. Передние рога спинного мозга.
3. Рецепторы в сухожилии.
4. Мышечное волокно четырёхглавой мышцы.
5. Дендрит центrostремительного нейрона.
6. Терминаль аксона центробежного нейрона.

**38.** Установите последовательность прохождения нервного импульса по рефлекторной дуге коленного рецептора человека. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Проведение импульса от спинного мозга к мышце.
2. Проведение импульса по чувствительному нейрону.
3. Возбуждение механорецептора.
4. Возбуждение вставочного нейрона.
5. Сокращение мышечных волокон.

**39.** Установите правильную последовательность соподчинения структур, начиная с наибольшей. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Оболочки глаза.
2. Органы чувств.
3. Родопсин.
4. Палочка.
5. Сетчатка.
6. Глазное яблоко.

**40.** Установите последовательность передачи нервного импульса по дуге условного слюноотделительного рефлекса собаки на звонок. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1. Рецепторы улитки.
2. Слюнные железы.
3. Слуховая зона в коре больших полушарий.
4. Слюноотделительный центр продолговатого мозга.
5. Чувствительные нейроны.

**41.** Установите последовательность процессов при передаче звуковых волн в ухе человека. Запишите соответствующую последовательность цифр.

1. Перемещение звуковой волны по слуховому проходу.
2. Перемещение жидкости в улитке.
3. Колебания слуховых косточек.
4. Раздражение слуховых рецепторов.
5. Колебание барабанной перепонки.
6. Колебание перепонки овального окна.

**42.** Установите последовательность передачи звукового сигнала в организме человека. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) слуховая зона коры больших полушарий
- 2) жидкость в улитке
- 3) мембрана овального окна
- 4) волосковые клетки
- 5) слуховые косточки
- 6) преддверно-улитковый нерв

**43.** Установите последовательность прохождения света через оптические структуры глаза человека. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) роговица
- 2) стекловидное тело
- 3) конъюнктура
- 4) передняя камера
- 5) хрусталик

**44.** Установите последовательность этапов формирования условного слюноотделительного рефлекса у собаки в ответ на звуковой сигнал.

Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) многократное повторение условного и безусловного раздражителей
- 2) формирование временной связи в коре головного мозга
- 3) первичное предъявление звукового сигнала
- 4) стабилизация условного рефлекса
- 5) одновременная подача звука и пищи