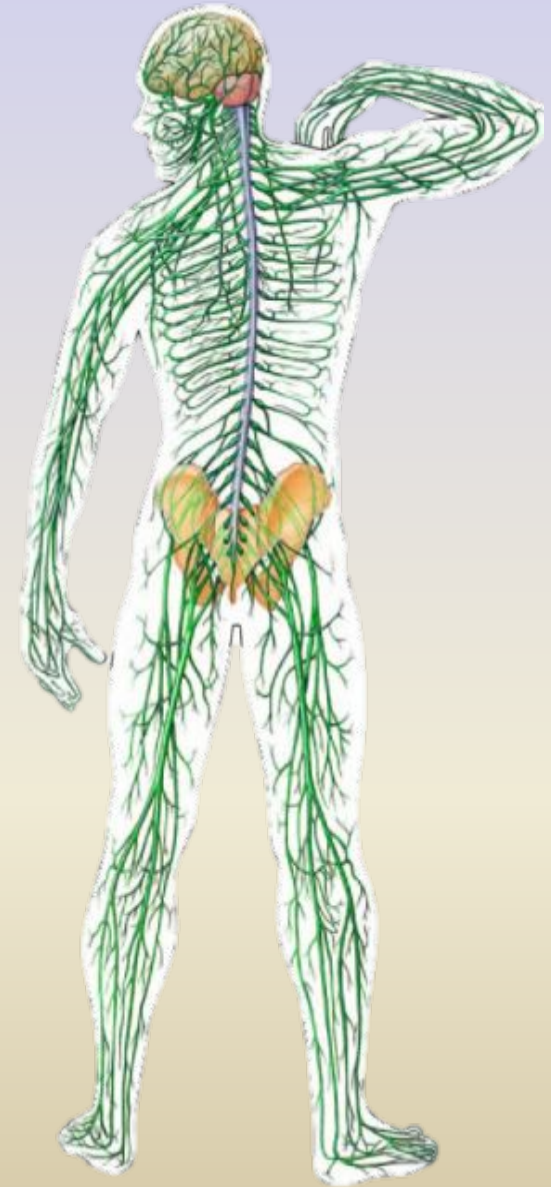


Тема:

Нервная система

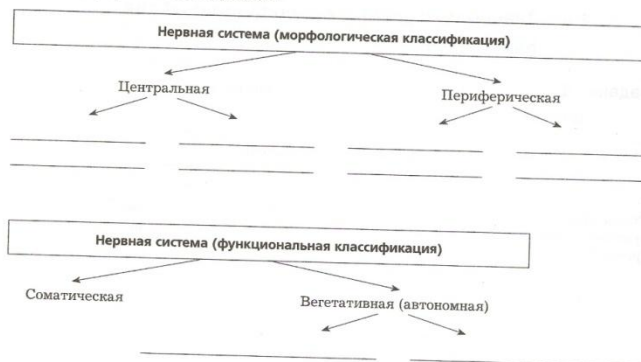


Домашнее задание

§ 46, зад. 3 и 4 стр. 32 РТ.

Задание 3

Заполните схемы, отражающие строение нервной системы с точки зрения двух разных классификаций.



Задание 4

1. Рассмотрите рисунок. Какими цифрами обозначены следующие структуры?

Спинальный мозг _____

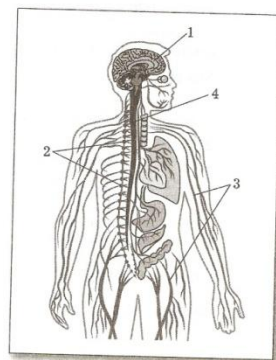
Головной мозг _____

Нервы _____

Нервные узлы _____

2. Какие структуры относятся к центральной нервной системе?

3. Какие структуры относятся к периферической нервной системе?



Словарь:

- **центральная нервная система (ЦНС)**
- **периферическая НС**
- **нервы**
- **нервные узлы**
- **головной мозг**
- **спинной мозг**

Кто руководит организмом человека?

- чтобы работали все органы
- чтобы между органами была связь
- чтобы поддерживать постоянный состав крови
- чтобы поддерживать постоянную температуру тела

```
graph TD; A[Регуляция организма] --- B[Нервная]; A --- C[Гуморальная]; B --- D[Нервная система]; C --- E[Гормоны в крови]
```

**Регуляция
организма**

Нервная

Нервная система

Гуморальная

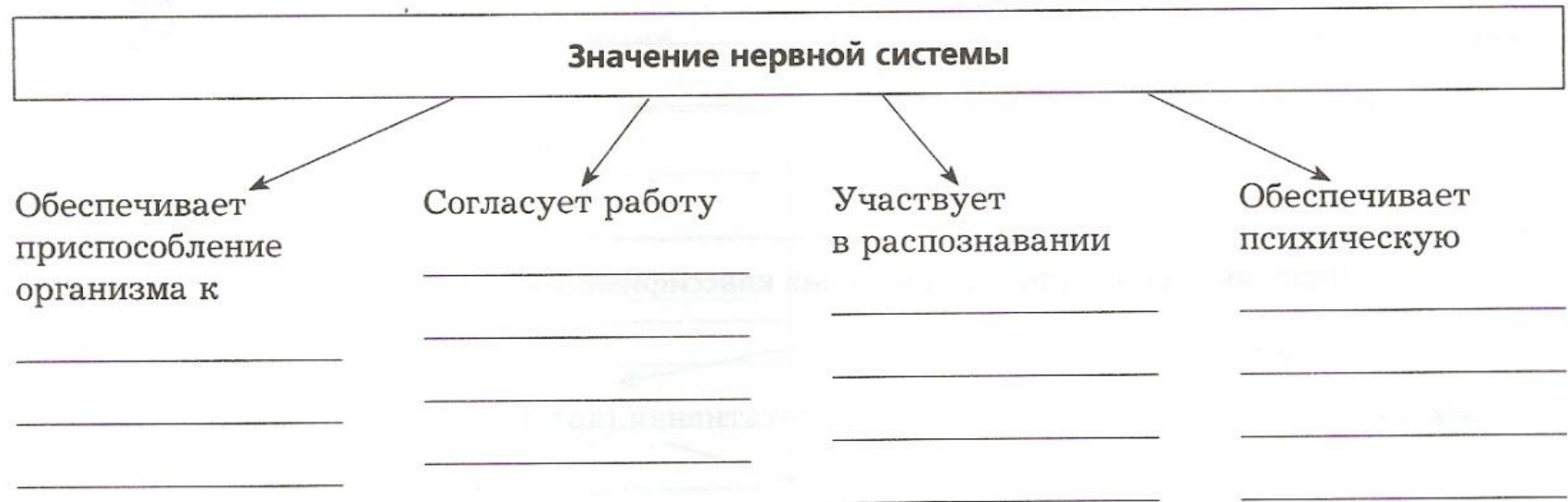
Гормоны в крови

Прочитайте текст «Значение нервной системы» на стр. 208 и выполните задание:

§ 46. Значение, строение и функционирование нервной системы

Задание 1

Заполните схему.



Нервная система

- Рассмотрите рисунок на стр. 209 учебника.

• **На какие части делится нервная система?**

Центральная нервная система (ЦНС)
и периферическая НС



**1) Нервная система
человека**

```
graph TD; A[1) Нервная система человека] --> B[Центральная НС]; A --> C[Периферическая НС]; B --> D[Головной мозг  
Спинной мозг]; C --> E[Нервы  
Нервные узлы];
```

The diagram is a hierarchical flowchart. At the top is a blue rounded rectangle containing the text '1) Нервная система человека'. Two arrows point downwards from this box to two separate rounded rectangles: a red one on the left and a yellow one on the right. The red box contains 'Центральная НС', and the yellow box contains 'Периферическая НС'. From the red box, an arrow points down to another red box containing 'Головной мозг' and 'Спинной мозг'. From the yellow box, an arrow points down to another yellow box containing 'Нервы' and 'Нервные узлы'.

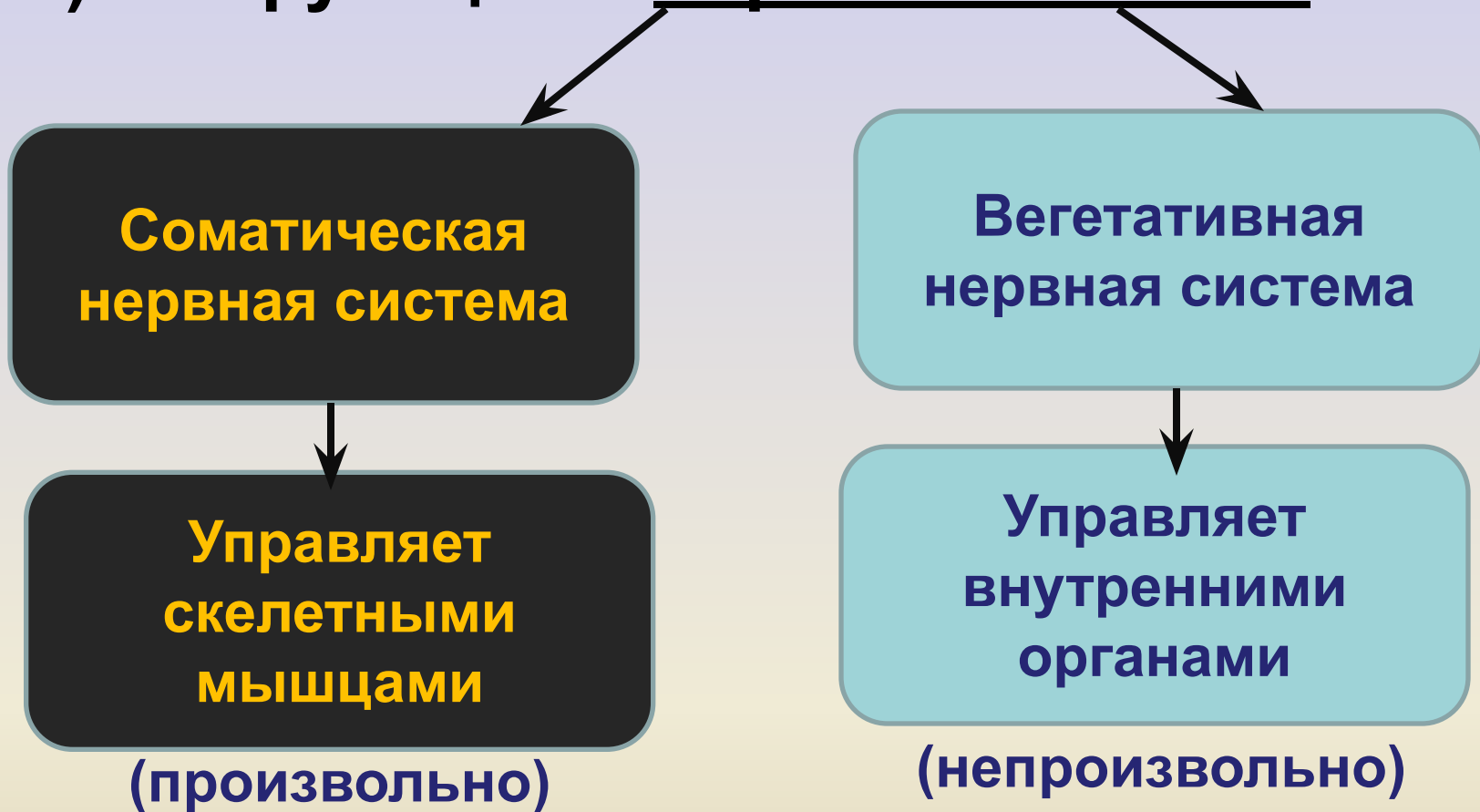
Центральная НС

**Головной мозг
Спинной мозг**

Периферическая НС

**Нервы
Нервные узлы**

2) По функциям нервная система



- Чем управляет соматическая НС и чем – вегетативная НС?
- Ответ найдите в тексте на стр. 209 учебника.

Прочитайте задание и выполните практическую работу:

Задание 2

Выполните практическую работу.

Тема: «*Действие прямых и обратных связей*».

Проверьте на опыте, как происходит согласование работы органов, обеспечивающих устойчивость нашего тела.

Ход работы

1. Встаньте перед зеркалом и отведите вправо правую ногу. Вы увидите, что ваш корпус отклонится влево, так как переместится центр тяжести тела.
2. Подойдите к стене и прижмитесь к ней левым боком: левая рука, левое плечо и левая нога должны касаться стены. Попробуйте теперь отвести правую ногу. Обычно это не получается. Команда отклониться влево, посланная нервной системой, не проходит: мешает стена, и правая нога не поднимается.

Команды, идущие от мозга, называются *прямыми связями*. А информация от органов, показывающая, прошла ли команда, — *обратными связями*. В данном случае туловище влево не отклонилось, команда не прошла, и следующий этап (подъём правой ноги) оказался заблокированным.

Вывод

Ответьте на вопрос:

Ведущей тканью, образующей мозг человека, является

- 1) мышечная**
- 2) соединительная**
- 3) эпителиальная**
- 4) нервная**

Ответьте на вопрос:

Нервные узлы в нервной системе человека относят к её

- 1) коре больших полушарий**
- 2) центральному отделу**
- 3) периферическому отделу**
- 4) подкорковым ядрам**

Ответьте на вопрос:

Черепно-мозговые нервы в нервной системе человека относят к

- 1) центральному отделу**
- 2) периферическому отделу**
- 3) подкорковым ядрам**
- 4) коре больших полушарий**

Ответьте на вопрос:

К какой части нервной системы человека относятся спинномозговые нервы?

- 1) к центральному отделу**
- 2) к периферическому отделу**
- 3) к подкорковым ядрам**
- 4) к коре больших полушарий**

Установите соответствие между структурой и отделом нервной системы, к которому её относят.

СТРУКТУРА

- А) черепно-мозговой нерв**
- Б) нервное сплетение**
- В) головной мозг**
- Г) нервный узел**
- Д) спинной мозг**
- Е) спинно-мозговой нерв**

ОТДЕЛ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

- 1) центральная нервная система**
- 2) периферическая нервная система**

Ответьте на вопрос:

Прочтите текст и вставьте в него пропущенные термины. Ответ запишите в виде цифр в порядке вставки в текст.

НЕРВНАЯ ТКАНЬ

Функциональной единицей нервной ткани является _____ (А). Это клетка, состоящая из тела и отходящих от неё отростков. Короткие отростки называют _____ (Б), они проводят сигнал к телу нейрона, а длинный отросток называют _____ (В). Он проводит нервный сигнал от тела нейрона. В местах многочисленных контактов нервных клеток образуются _____ (Г).

1) миоцит

2) нейрон

3) рефлекс

4) синапс

5) аксон

6) дендрит

Информационные источники

- <http://biologiyavklasse.ru/myshcy-ix-stroenie-i-funkcii.html>
- <http://bibl.tikva.ru/base/B1774/B1774Part125-380.php>
- <http://tana.ucoz.ru/load/209> (видеофрагмент)
- <http://doctorlens.spb.ru/doc/cornea.html>
- <http://www.liveinternet.ru/users/geisha4/rubric/741158/>
- Биология. Человек. 8 класс: поурочные планы по уч. Д.В. Колесова, Р.Д.Маша, И.Н.Беляева / авт.-сост. Г.В. Чередникова. – Волгоград: Учитель, 2007.