

Задание: переписать полностью материал. Предоставить на проверку на следующей лекции. Отсутствие работ – отработка в форме доклада.

2.

Соматическая нервная система	
центральный отдел	периферический отдел
1. Головной мозг	1. 12 пар черепно-мозговых нервов
2. спинной мозг	2. 31 пара спинномозговых нервов

3.

Вегетативная (автономная) система			
симпатическая система – отвечает за стресс		парасимпатическая система	
центральный отдел	периферический отдел	центральный отдел	периферический отдел
тела с ядрами нервных клеток, расположенные в боковых рогах спинного мозга с 8 шейного сегмента, в двенадцати грудных и первых двух поясничных сегментах спинного мозга	1. узлы (ганглии) расположены паравerteбрально (вдоль позвоночного столба) 2. нервные волокна, входящие в состав спинномозговых нервов: а) предузловые (предганглионарные) – короткие, связывают ЦНС с узлом; б) послеузловые (постганглионарные) – длинные – связывают узел с рабочим органом	тела (ядра) нервных клеток, расположенные в: а) боковых рогах крестцовых сегментов спинного мозга б) в стволовой части головного мозга	1. узлы (ганглии) расположены внутриорганно (висцерально) 2. нервные волокна, входящие в состав черепно-мозговых и спинномозговых нервов: а) предузловые (предганглионарные) – длинные, связывают ЦНС с узлом; б) послеузловые (постганглионарные) – короткие – расположены в стенке органа

4. Виды нервной деятельности предложил И.П. Павлов - это врожденные свойства нервной системы, которые лежат в основе темперамента человека. Основа деления - три главных свойства нервных процессов (возбуждения и торможения): сила, уравновешенность и подвижность.

Холерик (сильный, неуравновешенный, подвижный тип): процессы возбуждения преобладают над торможением. Реакции быстрые, яркие, но человек часто бывает вспыльчивым и несдержанным.

Сангвиник (сильный, уравновешенный, подвижный тип): процессы возбуждения и торможения сильные и быстро сменяют друг друга. Человек энергичен, легко адаптируется к переменам и легко переносит трудности.

Флегматик (сильный, уравновешенный, инертный, малоподвижный тип): возбуждение и торможение уравновешены, но процессы протекают медленно. Человек спокоен, вынослив, медленно раскачивается, но действует стабильно.

Меланхолик (слабый тип): процессы возбуждения и торможения слабые. Человек быстро утомляется, чувствителен к внешним раздражителям, склонен глубоко переживать малейшие неудачи.

Тема: «Спинной мозг. Строение и функции. Оболочки спинного мозга».

План.

1. Внешнее строение спинного мозга.
2. Оболочки и пространства спинного мозга.
3. Внутреннее строение спинного мозга.
4. Понятие рефлекса. Звенья рефлекторной дуги.

1.

Внешнее строение спинного мозга			
Границы	Углубления	Утолщения - места выхода нервов к конечностям	Сегменты- участки спинного мозга, от которых отходит пара нервных корешков:
Расположен в спинномозговом канале позвоночного столба 1. начинается на уровне первого шейного позвонка 2. заканчивается на уровне второго поясничного позвонка мозговым конусом, от которого отходят: а) терминальная нить б) конский хвост- спинномозговые нервы к нижним конечностям	1. передняя срединная щель 2. задняя срединная борозда	а) шейное – к верхним б) пояснично-крестцовое - к нижним	а) шейные – 8 б) грудные – 12 в) поясничные -5 г) крестцовые – 5 д) копчиковые – 1

2.

Оболочки спинного мозга		
наружная – твердая: плотная волокнистая соединительная ткань, содержит венозные сплетения	средняя – паутинная рыхлая соединительно-тканная пластинка	внутренняя мягкая (сосудистая) – обеспечивает питание спинного мозга, срастается с белым веществом
Между оболочками образуются пространства		
эпидуральное – между надкостницей позвонка и твердой оболочкой, защитная функция	субдуральное – между твердой оболочкой и паутинной	субарахноидальное (подпаутинное) – между паутинной и мягкой – содержит спинномозговую жидкость (ликвор), обеспечивает обменные процессы в нервной системе, сообщается с центральным каналом и желудочками головного мозга

3.

Внутреннее строение спинного мозга

Белое вещество – расположено снаружи (отростки нейронов), проводниковая функция: Представлено путями и корешками, по которым проходит нервный импульс: 1) афферентные пути – связывают рецепторы с нервной системой 2) эфферентные пути – связывают нервную систему с рабочим органом (эффектором) 3) ассоциативные пути – связывают отделы нервной системы.	Серое вещество – расположено внутри (тела нейронов), рефлекторная функция, имеет вид бабочки, содержит: 1) спинномозговой канал с ликвором (спинномозговая жидкость) – в центре 2) рога: - передние – широкие и короткие, содержат двигательный нейрон - задние – узкие и длинные – содержат вставочный нейрон, получает импульс от чувствительного ганглия - боковые рога – содержат центры вегетативной нервной системы
--	---

4. Рефлекс – ответная реакция организма на раздражение при участии ЦНС. Различают условные рефлексы (приобретенные) и безусловные (врожденные).

Рефлекторная дуга соматического рефлекса содержит:

1 звено – рецептор – чувствительное нервное окончание, представлено дендритами.

2 звено – афферентный (чувствительный) путь, направляет импульс в составе волокна спинномозгового нерва к спинномозговым ганглиям (узлам)

3 звено – спинномозговой узел (ганглий) – содержит чувствительный нейрон

4 звено – задние рога спинного мозга, в которых находится вставочный (контактный) нейрон, обеспечивающий переключение импульса на отделы нервной системы.

5 звено – передние рога спинного мозга – содержат двигательный нейрон.

6 звено – эфферентный (двигательный) путь, направляет импульс в составе волокна спинномозгового нерва к рабочему органу

7 звено – эффе́ктор – рабочий орган (мышца или железа)