**Соматический и вегетативный отделы нервной системы.**

**Изучить параграф 52. Ответить на вопросы в конце параграфа. Изучить даполнительный материал. Записать схемы в тетрадь.**

**По анатомическому принципу** нервную систему человека **делят на центральную и периферическую**.



Записать!

* ***Центральная нервная система (ЦНС)****образована головным и спинным мозгом.*
* ***Периферическая нервная система****включает 12 пар черепно-мозговых нервов, 31 пару спинномозговых нервов, нервные сплетения и узлы, находящиеся во всех частях тела.*



**По анатомо-функциональному принципу** нервную систему условно **подразделяют на соматическую и вегетативную**. Каждая из них имеет центральную (находящуюся в ЦНС) и периферическую (находящуюся за пределами ЦНС) части.

* **Соматическая нервная система** регулирует работу скелетных мышц, осуществляя связь организма с внешней средой (посредством соматической нервной системы мозг человека получает информацию о внешней среде и её влиянии на организм (например, температурные изменения, боль, прикосновение и др.). С её помощью человек может **произвольно**(т. е. по собственному желанию) управлять деятельностью скелетной мускулатуры.
* **Вегетативная (автономная) нервная система (ВНС)** регулирует работу внутренних органов, управляет активностью гладкой и сердечной мускулатуры, работой желез, реакциями обмена веществ, поддерживая постоянство внутренней среды в организме человека. Сам человек не может управлять работой этой системы (нельзя, например, по желанию остановить сердце, ускорить процесс пищеварения, задержать потоотделение), то есть, она работает **непроизвольно.**



**В автономной (вегетативной) нервной системе** различают два отдела: **парасимпатический и симпатический.**Как правило, нервы этих двух отделов оказывают противоположные влияния на внутренние органы.



**Парасимпатические** нервные импульсы ослабляют сердечную деятельность, расширяют кровеносные сосуды кожи, снижают давление, снижают уровень глюкозы в крови.
**Симпатическая** нервная система ускоряет и усиливает работу сердца, повышает кровяное давление, суживает сосуды кожи, тормозит работу пищеварительной системы.

*Пример:*

*некоторые органы снабжаются только одним видом вегетативных нервных волокон (например, потовые железы и мозговой слой надпочечников иннервируется только симпатическими нервами).*

