Рабочий лист

|  |
| --- |
| Рабочий лист. Фамилия Имя: |
| Тема: Автономный (вегетативный) отдел нервной системы |
| 1. Подотделы: работа в парах на основе текста учебника стр 48..  симпатическая НС парасимпатическая НС  Системы:  Задания  Карточка №1 (на «3»)  Симпатическая нервная система усиливает работу сердца и ослабляет сокоотделение в желудке, а парасимпатическая нервная система ослабляет работу сердца и усиливает сокоотделение в желудке. Объясните: 1) к какой нервной системе относятся эти подотделы 2) какие отделы НС подчиняются нашей воли и сознанию? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Карточка №2 (на «4»)  Подберите пару:  I \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. Центральная нервная система **А**. нервные узлы и нервные окончания 2. Периферическая нервная система **Б**. головной и спинной мозг   II\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. Вегетативная нервная система А. подчинена воли человека 2. Соматическая нервная система Б. не подчинена воли сознания.   III\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. Симпатическая нервная система 2. Парасимпатическая нервная система   А. Включается во время интенсивной работы, требующей затраты энергии.  Б. Способствует восстановлению энергии во время сна и отдыха.  IV\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. Возбуждение симпатической нервной системы. 2. Возбуждение парасимпатической нервной системы.   А. Увеличивает количество глюкозы в крови. Б. Уменьшает количество глюкозы в крови.  Карточка №3 (на «5»)  Сопоставьте особенности соматического и вегетативного отделов нервной системы   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Критерии сравнения | Соматический отдел | Вегетативный отдел | | Наличие центральной и периферической частей |  |  | | Связь с органами (напрямую или через узлы) |  |  | | Органы, иннервирующие (что?) |  |  | | Функции |  |  | | Укажите, какой отдел подчиняется воле человека? |  |  | |

Приложение № 2:

Текст № 1. Представьте ситуацию, вы пришли домой, а у вас прорвало трубу, вода заливает квартиру. Ваше эмоциональное состояние, скорее всего, будет таким: печаль, гнев, тревога, страх, апатия. Эти состояния вызывают изменения функций органов, находящихся под контролем симпатического подотдела вегетативной нервной системы Вегетативная нервная система очень чувствительна к эмоциональному воздействию. Например, внезапный испуг заставляет сильнее биться сердце, дыхание становится более частым и глубоким, в кровь из печени выбрасывается глюкоза, давление повышается, прекращается выделение пищеварительного сока, появляется сухость во рту. Организм готовится к быстрой реакции на опасность и, если требуется, к самозащите.

Вы вызвали аварийную службу, которая быстро исправила вашу проблему, но вам пришлось ещё долго в квартире наводить порядок. И вот, наконец, всё убрано, и вы расслабились, сработал парасимпатический отдел. Сердце снижает свою работу, сосуды расширяются, артериальное давление падает, глюкоза снова превращается в гликоген, выделяются пищеварительные соки. После мышечной работы идут процессы восстановления, направленные на поддержание постоянства внутренней среды.

Текст № 2. Представьте себе прогулку по холмистой местности. Пока дорога проходит по ее равнинной части, вы идете не спеша, дыхание ровное, и сердце бьется спокойно. Это свойство живого организма осуществлять деятельность, направленную на поддержание постоянства внутренней среды. Пока дорога проходит по равнине, вы идете медленно, дышите ровно, и сердце бьется медленнее, срабатывает парасимпатический отдел вегетативной нервной системы.

Затем дорога пошла в гору и, как только это произошло, ваше тело стало выполнять дополнительную работу по преодолению силы земного притяжения. На выполнение этой работы всем участвующим в ней клеткам организма потребовалась дополнительная энергия, поступающая за счет распада гликогена до глюкозы. В результате усилился кровоток за счёт сужения сосудов, сердце стало биться чаще, повысилось артериальное давление, сработал симпатический отдел.