

УДК 612.821

## **ВЫСШАЯ НЕРВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА**

*Ирзина О.А., студентка 3 курса ФВМиБ  
Научный руководитель – Романова Е. М., доктор  
биологических наук, профессор  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова:** *рефлексы, мышление, память, поведение, психическая деятельность, речь, сознание, сон.*

*Работа посвящена физиологии высшей нервной деятельности человека.*

В условиях современной цивилизации человек становится планетарным явлением, превращаясь в космобиопсихосоциокультурное существо [1]. Его поведение отражает и социальные и психологические и физиологические процессы [1-3]. Высшая нервная деятельность - совокупность нервных процессов, происходящих в высших отделах ЦНС и обеспечивающих осуществление поведенческих реакций человека. Она отвечает за нормальные сложные отношения целого организма с внешним миром [1-3].

Цель исследования: особенности структуры высшей нервной деятельности человека.

К высшей нервной деятельности относятся рефлексы, осуществляемые организмом, которые делятся на безусловные и условные.

Безусловные рефлексы наследуются из поколения в поколение от родителей, и сохраняются в течении всей жизни организма. В ответ на действие жизненноважных раздражителей возникают рефлексы. Известны пищевые, оборонительные, половые и ориентировочные рефлексы [1-3].

Благодаря безусловным рефлексам сохраняется целостность организма, поддерживается постоянство внутренней среды и происходит размножение [1-3].

Условные рефлексы приобретаются каждым человеком в течение всей жизни. Каждый условный рефлекс – это результат определенного опыта, привычки. Они индивидуальны, и для их формирования необходимы определенные условия. Эти рефлексы могут исчезать. Условные рефлексы формируются на основе безусловных рефлексов и вырабатываются при непосредственном участии коры головного мозга [1-3].

Особенностями высшей нервной деятельности человека являются следующие:

- развитая психическая деятельность;
- речь;
- способность к абстрактно-логическому мышлению.

И.П. Павлов разработал учение о первой и второй сигнальной системах.

Первая сигнальная система обеспечивает восприятие окружающего мира через органы чувств. С помощью этой сигнальной системы вырабатываются условные рефлексы на самые разные сигналы [1-3].

Вторая сигнальная система появилась у человека в связи с развитием речи и сильно продвинула его в своем развитии.

Эмоции - это субъективные реакции человека и других животных на воздействие внешних и внутренних раздражителей. Различные виды эмоций вызывают соответствующие физиологические изменения в организме [1-3].

Память - это способность мозга сохранять информацию и воспроизводить ее через некоторые промежутки времени. В формировании памяти участвуют височные доли мозга, ретикулярная формация ствола мозга, гипоталамус [1-3].

Мышление - совокупность умственных процессов, связанных с познанием. В процессе мышления формируются понятия [1].

Сон - состояние угнетения сознания и ослабление связей человека с окружающей средой. Сон обеспечивает восстановление работоспособности, переработку и усвоение полученной во время бодрствования информации [1].

Строение нервной системы соответствует выполняемым ей функциям (управлению отдельными органами и всем организмом человека). Главная особенность высшей нервной деятельности человека заключается в способности абстрактно мыслить, членораздельно разговаривать и трудиться. Все это достигается путем воспитания ребенка, т.е. вне человеческого общества он не может стать человеком [1-3].

На функции нервной системы большой отпечаток накладывают условия среды обитания человека [4-5]. Экология человека в современном обществе играет очень большую роль.

#### *Библиографический список*

1. Романова Е.М. Биология: учебник /Е.М. Романова, Т.М. Шленкина, Л.А. Шадыева, В.Н. Любомирова, Д.С. Игнаткин, К.В. Шленкин.- Ульяновск, 2016. - 319 с.

2. Романова Е.М. Биология: учебное пособие /Е.М.Романова, Т.М. Шленкина, Л.А. Шадыева, В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова. Ульяновск, 2017.- Часть 1. - 256 с.
3. Романова Е.М. Биология: учебное пособие /Е.М.Романова, Т.М. Шленкина, Л.А. Шадыева, В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова. Ульяновск, 2017. Часть 2. - 200 с.
4. Шленкина Т.М. Экология: учебное пособие /Т.М. Шленкина, Е.М. Романова, Л.А. Шадыева, В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова, К.В. Шленкин.- Ульяновск, 2017. -Часть 2. - 152 с.
5. Шленкина Т.М. Экология: учебное пособие /Т.М.Шленкина, Е.М.Романова, Л.А.Шадыева, В.Н.Любомирова, М.Э.Мухитова, К.В.Шленкин.-Ульяновск, 2017. - Часть 1.- 248 с.

## **HIGHER NERVOUS ACTIVITY OF MAN**

***Irzina O.A.***

**Keywords:** *reflexes, thinking, memory, behavior, mental activity, speech, consciousness, sleep.*

*The work is devoted to the physiology of the higher nervous activity of man.*