

Тема 2. Розвиток психіки людини і тварин. Психіка та мозок людини.

План

1. Природа психіки.
2. Виникнення та розвиток психіки у тварин.
 - 2.1. Розвиток психіки у нижчих тварин.
 - 2.2. Розвиток психіки у хребетних тварин.
 - 2.3. Особливості психічної діяльності вищих тварин.
 - 2.4. Практичний інтелект прадавньої людини.
3. Порівняння психіки людини і тварин.
4. Походження і розвиток свідомості людини.
5. Свідомість та несвідоме.
6. Вивчення мозку і психіки у вітчизняній психології.
7. Будова, функціонування і властивості нервової системи людини.
Будова мозку.

1. Психіка є продуктом досить тривалого і складного процесу розвитку органічної природи. Історії розвитку психіки передувала її передісторія, яка відбувалася в ході біологічної еволюції тваринних організмів. Виникнення психіки не є випадковим результатом процесу розвитку живих організмів. Її виникнення було необхідною умовою пристосування тварин до навколишнього середовища з урахуванням змін, що в ньому відбуваються.

Спираючись на наукові дані, можна стверджувати, що психіка постала у процесі взаємодії найпростіших живих істот з навколишнім середовищем. Завдяки психіці вдосконалювалася регуляція цього процесу, що забезпечувало виживання й життєдіяльність живих істот. Психіка, таким чином, виникла як необхідний механізм сигналізації, орієнтації, організації поведінки живих істот, що поліпшувало умови їхнього життя. Розвиток психіки здійснювався як доцільний процес і проходив ряд етапів, набуваючи на кожному з них якісно нових ознак.

Реконструкція процесу виникнення та становлення психіки ґрунтується і на тій обставині, що у тваринному світі ще й досі існують різні за своєю складністю й давністю походження живі організми. Вони є носіями психіки різного рівня розвитку – від найпростішої, як у амеб, до найскладнішої у світі – психіки людини. Крім того, існують численні археологічні дані, що свідчать про ступінь розвитку мозку та його функцій у тварин і людини у минулому, про характер результатів їхньої поведінки й діяльності. Тому процес філогенезу психіки значною мірою може бути відтворений на підставі як зазначених даних, так і більш або менш вірогідних гіпотез.

Розвиток психічних механізмів регуляції поведінки живих істот проходив ряд етапів: чутливість щодо окремих властивостей об'єктів у найпростіших організмів – сприймання цілісних предметів у більш складних живих істот – практичний інтелект вищих тварин – практичний і абстрактний інтелект як основа первісної свідомої психіки у прадавньої людини – свідомість і самосвідомість стародавньої людини – особистість людини до нашої і нашої ери.

2.1. Для найпростіших тварин, у яких немає нервової системи і органів чуття, характерна елементарна форма відображення – подразливість. Вона забезпечує обмін речовин між організмом і середовищем. Подразливість – це недиференційована здатність реагувати змінами свого стану або рухами на зовнішні впливи, що належать до процесу обміну речовин, залишаючи без відповіді індиферентні впливи. Такі реакції називають тропізмами – пристосовними рухами найпростіших тварин, що зумовлюються впливами тих чи інших зовнішніх подразнень. Завдяки тропізмам організм реагує залежно від контакту з середовищем. Так, якщо організм потрапляє у середовище з несприятливими фізичними параметрами, наприклад, дуже високою чи низькою температурою, то він, перегріваючись, або переохолоджуючись, намагається відійти у безпечніше місце. У деяких одноклітинних тварин можна спостерігати складніші реакції – у них існує деяка диференціація функцій їхнього організму, що є елементарним виявом здатності відчувати.

У процесі еволюції виникає інша форма відображення, яка надає організмам значних переваг у виживанні та розвитку. Вона пов'язан з переходом від реакції на безпосередній вплив біотичних подразників до опосередкування цього впливу за допомогою сигналів. З'являється чутливість – здатність реагувати на біотично значущі об'єкти не в процесі безпосереднього контакту з ними, а на відстані – за допомогою сигналів про них, завдяки чому організми можуть уникнути загрози для свого існування або скористатися сприятливими умовами. Виникнення чутливості, на думку О.М.Леонтьєва, є об'єктивною біологічною ознакою виникнення психіки.

Поява психічної форми відображення як властивості особливої матерії пов'язана з виникненням найпростішої нервової системи. Подібна нервова система з'являється у кишковопорожнинних тварин (гідра, медуза, актинія) і являє собою окремі нервові клітини з відростками, що переплітаються між собою, і називається дифузною. За такої нервової системи спостерігаються недиференційовані реакції всього організму на різні подразники, відсутній центр управління.

Гангліозна нервова система передбачає наявність центру управління. Як приклад можна розглянути нервову систему черв'яків, у яких нервові вузли (ганглії) розміщені в кожному сегменті тіла. Усі вузли з'єднані між собою, і організм діє як єдине ціле. Головний вузол має значно складнішу будову, ніж інші, і реагує більш диференційовано на зовнішні подразники.

Виникає новий принцип – централізованість нервової системи, що суттєво відрізняється від принципу побудови дифузної нервової системи.

Подальший розвиток і ускладнення гангліозної нервової системи спостерігається в комах. У них чітко виокремлюються різні ділянки нервової системи (черевна, грудина і головна). Складнішим стає і головний вузол, який регулює рух кінцівок, крил та інших органів. У вищих комах (бджоли, мурахи) існують диференційовані відчуття: нюхові, смакові, зорові, дотикові.

Таким чином, для тварин характерна сенсорна стадія розвитку психіки, яка передбачає відображення окремих властивостей предметів при їх

безпосередньому впливові на тварину, але все ще відсутнє цілісне відображення предмета.

Особливість цієї стадії розвитку психіки полягає в тому, що переважна частина поведінки тварин є вродженою і передається по спадковості, набуваючи форм інстинктивної поведінки. О.М.Леонт'єв називає цю стадію розвитку психіки стадією елементарної сенсорної психіки, яка забезпечує існування цілої низки видів тварин.

2.2. У хребетних тварин нервова система характеризується вищим ступенем розвитку пристосувальної діяльності. Це зумовлюється переходом тварин до наземного способу існування.

У всіх хребетних тварин наявні складні та різноманітні види їх вродженої, інстинктивної діяльності. Так, деякі морські риби для відкладання ікри в прісній річковій воді долають багатокілометрові відстані, щоб добратися до верхів'я рік; птахи, які на зиму відлітають у теплі краї, а навесні повертаються на свої попередні місця, будують гнізда, висиджують яйця, доглядають пташенят.

Необхідність ускладнення поведінки тварин у процесі еволюції приводить до створення голвного мозку, що побудований за принципом ряду надбудованих один над одним рівнів або поверхів. Нижчі рівні, розміщені у стволі мозку, забезпечують регуляцію внутрішнього стану організму і побудовані за типом нервових вузлів (гангліїв).

Характерною рисою пристосувальної діяльності хребетних тварин є те, що вона значною мірою змінюється під впливом індивідуально набутого ними досвіду. Здатність набувати цей досвід виявляється у риб, земноводних, плазунів, більшою мірою – у птахів і ссавців. Вона давно використовується при їх дресируванні.

У більш високоорганізованих тварин над апаратом ствола надбудовується складніше утворення, яке включає спочатку підкоркові вузли і лімбічну кору, а у вищих хребетних – утворення нової кори великих півкуль, які все більше розвиваються і поступово починають повністю домінувати над утвореннями нижчого рівня.

На вказані апарати надбудовується апарат наступного, найвищого рівня нервової системи великих півкуль, нової кори головного мозку, маса якої починає займати все більше місце відносно до маси тіла.

У міру еволюційного розвитку тварин великі півкулі починають відігравати провідну роль у регуляції основних форм поведінки тварин. Головна функція кори головного мозку полягає в тому, що вона дає змогу аналізувати інформацію, що надходить ззовні, орієнтуватися в змінах навколишнього середовища, замикати нові зв'язки і формувати нові види індивідуально-мінливої поведінки.

Таким чином, хребетні тварини досконаліше відображають об'єктивну дійсність, ніж безхребетні. Здатність відображати навколишню дійсність допомагає тваринам орієнтуватися в навколишньому середовищі,

задовольняти свої потреби, пристосовуватися до умов існування за допомогою побудови складних індивідуально-мінливих форм поведінки.

2.3. Вершиною психічного розвитку тварин є *практичний інтелект*, який дає змогу відображати не лише окремі якості об'єктів, цілісні предмети й предметні ситуації, а й динамічні міжпредметні відношення, що виступають переважно у вигляді наочних образів. Інтелектуальна психіка притаманна так званим вищим тваринам, наприклад вовкам, лисицям, ведмедям, дельфінам, собакам та особливо мавпам.

Великого значення набуває у вищих тварин, особливо в мавп, не лише використання предметів, наприклад гіло, кісток, каменя, а й маніпулювання ними. У мавп спостерігаються складні види поведінки, наприклад, щоденне створення місця для ночівлі.

Мозок мавп має розвинуту центральну і периферійну нервову систему, характеризується складними міжаналізаторними та внутрішньомозковими зв'язками, що дає змогу здійснювати онкий аналіз і синтез предметної ситуації, міжпредметних відношень та регулювати складні форми поведінки. Також мавпам властиві групова диференціація та інтеграція між членами стада, виділення субординаційних відносин, використання звукової сигналізації для організації поведінки у стаді тощо. всі обставини створюють можливість для формування за певних умов якісно нових форм психіки та крованої нею поведінки.

Інтелектуальна поведінка тварин є тією межею, за якою починається якісно вищий етап розвитку психіки, а саме – історія розвитку людської свідомості.

2.4. Принципово новий етап у розвитку психіки у філогенезі пов'язаний із змінами в поведінці людиноподібних мавп та прадавніх людей, що відбулися кілька мільйонів років тому. Вони виявлялися передусім у виготовленні матеріальних знарядь дії на суб'єкти середовища. Це приводило до накопичення знань про властивості об'єктів, умінь застосовувати знання і знаряддя. У різних ситуаціях, до значного розширення фонду навичок. Велику роль при цьому відіграло формування різних форм спільної діяльності членів ервісних угруповань прадавніх людей. Важливе значення в організації спільної діяльності мала мовленнєва діяльність, яка формувалася у процесі перетворення звукової сигналізації у стаді на засіб означення компонентів діяльності, її координації, передачі досвіду від одного члена первісних угруповань до іншого, від одного покоління прадавніх людей до іншого.

У прадавньої людини крім практичного інтелекту формуються такі компоненти абстрактного інтелекту, як мислення й уява, словесна пам'ять та довільна увага, воля, а також дедалі зростаюча система знань, умінь і навичок.

Суспільна організація трудової діяльності спонукала до розподілу ролей між членами первісних людських угруповань, обов'язків у здійсненні

спільної справи. Виникає опосередковуючи сфера спонукання – мотивація, що відповідає цілісному характеру суспільної діяльності членів прадавніх груп. З виникненням соціальної за своїм характером іорми активності людини починається процес становлення професійної діяльності людини. Починається соціальний, історичний період розвитку психіки людини, який прийшов на зміну біологічному, еволюційному періодові.

3. Як людина, так і тварини володіють загальними вродженими елементарними здібностями пізнавального характеру, які допомагають їм сприймати світ у вигляді елементарних відчуттів, запам'ятовувати інформацію. Всі основні види відчуттів: зір, слух, нюх, смак та ін. – від народження присутні у людини і тварини.

Але сприйняття і пам'ять розвинутої людини відрізняються від аналогічних функцій у тварин і новонароджених немовлят.

По-перше, в людини сприйняття відзначається предметністю, осмисленістю, а пам'ять – довільністю і опосередкованістю.

По-друге, пам'ять тварин порівняно з людиною обмежена. Вони можуть користуватися у своєму житті тільки тою інформацією, яку вони набувають самі. А пам'ять людини практично безмежна. людина може запам'ятовувати, зберігати і відтворювати теоретично необмежену кількість інформації завдяки тому, що їй самій немає необхідності всю цю інформацію постійно пам'ятати і тримати в голові.

Відмінності між людиною та тваринами полягають і в особливостях їх "мови". Спілкування між тваринами відбувається за допомогою звуків, які лише зовні подібні до людської мови. Ці процеси відмінні за своєю суттю. Людина висловлює у своїй мові деякий об'єктивний зміст і відповідає на звернену до неї мову не просто як на звук, а як на відображену в мові реальність. Тобто спілкування тварин за своїм змістом і за характером процесів, за допомогою яких воно здійснюється, повністю залишається в межах інстинктивної діяльності.

Не менш важливими є відмінності в мисленні людини і тарини. Хоч і в тих, і в інших від народження наявні потенційні здібності до вирішення елементарних практичних завдань у наочно-дійовому плані, та на наступних двох ступенях розвитку інтелекту – у наочно-образному та словесно-логічному мисленні – між ними виявляються відмінності. У тварин немає ні найменшого прояву словесно-логічного мислення, адже ні логіка, ні значення слів (понять) їм не доступні.

У людини є вищі моральні почуття, яких немає у тварин. Вони, на відміну від елементарних емоцій, виховуються і змінюються під впливом соціальних умов.

В людини також є і специфічні соціальні потреби, аналогів яких немає у жодної із тварин. Це – духовні потреби, потреби, що мають морально-ціннісну основу, творчі потреби, потреби у самовдосконаленні, естетичні та інші потреби.

Таким чином, людина за своїми психологічними якостями і формами поведінки являється соціально-природною істотою, частково схожою та частково відмінною від тварин. Особливості вищої форми життя, властивої тільки людині, слід шукати в соціально-історичній формі життєдіяльності, пов'язаній із суспільною працею, використанням знарядь і виникненням мови.

4. Головною умовою виникнення і розвитку людської свідомості є спільна продуктивна опосередкована мовою предметна діяльність людини.

Свідомість – це вищий рівень психічного відображення об'єктивної реальності, а також вищий рівень саморегуляції, властивий лише людині як соціальній істоті.

Характерними рисами свідомості є, по-перше, активність, по-друге, інтенційність. Активність свідомості виявляється в тому, що психічне відображення об'єктивного світу людиною носить не пасивний характер, а навпаки, відбувається диференціація психічних образів за мірою їх значущості для суб'єкта. Внаслідок цього свідомість людини завжди спрямована на певний об'єкт, предмет або образ, тобто має властивість інтенції (спрямованості).

Ці властивості зумовлюють наявність інших характеристик свідомості, які дають змогу розглядати її як вищий рівень саморегуляції. До таких властивостей свідомості належить здатність до рефлексії (самоспостереження), а також мотиваційно-ціннісний характер свідомості.

Здатність до рефлексії визначає можливість людини спостерігати за своїми відчуттями, станами тощо. Таке спостереження передбачає наявність критичності, тобто людина оцінює себе з точки зору власних цінностей та ідеалів. Ця властивість свідомості визначає можливість формування в процесі онтогенезу людської індивідуальної "Я-концепції", яка є сукупністю уявлень людини про саму себе та навколишню дійсність. Інформація про навколишню дійсність оцінюється людиною на підставі системи уявлень про себе і, виходячи з системи власних цінностей, ідеалів та мотивів, формується її поведінка. Тому "Я-концепцію" найчастіше називають самосвідомістю.

Існує певна послідовність явищ, що зумовили виникнення свідомості у людини: праця привела до зміни принципів побудови взаємостосунків між людьми. Ця зміна зумовила перехід від природного відбору до організації соціального життя, сприяла розвитку мови як засобу комунікації. Виникнення людських спільнот з їх моральними нормами, які відображають закон спільного життя, стало умовою вияву критичності мислення людини. Водночас відбувався розвиток мови, що сприяло усвідомленню людиною власного "Я", виокремленню себе з навколишньої дійсності. У результаті цього мова стала засобом регуляції поведінки людини.

Усі ці явища і закономірності зумовили появу та розвиток свідомості в людини.

А.В.Петровський, характеризуючи свідомість, виокремлює в її структурі такі чотири її характеристики.

1. *Свідомість є сукупністю знань про навколишній світ.* Таким чином, до структури свідомості належать усі пізнавальні процеси: відчуття, сприймання, пам'ять, мислення, уява.

2. *Закріплення у свідомості відмінностей суб'єкта і об'єкта.* Тільки людина з усіх живих істот здатна виокремлювати і протиставляти себе оточуючому світу, має здатність до самопізнання.

3. *Забезпечення діяльності цілепокладання.* Функцією свідомості є формування цілей діяльності, при цьому складаються її мотиви, приймаються вольові рішення, враховується хід виконання дій тощо.

4. *До структури свідомості належать також певні відношення.*

5. Свідомість не є єдиним рівнем, на якому представлені психічні процеси, властивості і стани людини, і далеко не все, що сприймається і керує поведінкою людини, актуально усвідомлюється нею. Крім свідомості в людини є і несвідоме.

Несвідома пам'ять – це та пам'ять, яка пов'язана з довготривалою і генетичною пам'яттю. Це та пам'ять, яка керує мисленням, уявою, увагою, визначаючи зміст думок людини в даний момент, її образи, об'єкти, на які спрямована увага. Несвідоме мислення особливо чітко виступає в процесі розв'язання людиною творчих завдань, а несвідома мова – це внутрішня мова. Існує і несвідома мотивація, що впливає на спрямованість і характер вчинків.

Усі неусвідомлювані психічні процеси прийнято поділяти на *три класи*: неусвідомлювані механізми свідомих дій, неусвідомлювані спонукання свідомих дій та "надсвідомі" процеси (Ю.Б.Гіппенрейтер).

I. До неусвідомлюваних механізмів свідомих дій належать три підкласи: неусвідомлювані автоматизми; явища неусвідомлюваної установки; неусвідомлюваний супровід свідомих дій.

1. *Неусвідомлювані автоматизми* – це звичайні дії або акти, які здійснюються без участі свідомості. Вони мають подвійну природу. Одні процеси ніколи не усвідомлювалися, а інші спочатку були усвідомлюваними, але потім перестали фіксуватися у свідомості. Перші процеси складають групу первинних автоматизмів, або автоматичних дій. До неї належать вроджені дії та дії, сформовані перший рік життя дитини. Це, зокрема, смоктальні рухи, хватання предметів, ходьба та ін.

Друга група явищ, що належать до підкласу неусвідомлюваних автоматизмів, називається автоматизованими діями, або навичками. До неї належать дії, які спочатку були усвідомлюваними, але в результаті численних повторень їх виконання перестало вимагати участі свідомості, вони стали виконуватися автоматично.

2. Другий підклас неусвідомлюваних механізмів – це явище *неусвідомлюваної установки*. На думку Д.М.Узнадзе, *установка* – це *готовність організму або суб'єкта до здійснення певної дії або реагування в певному напрямку.*

Існують різні види установок: моторна установка – готовність до виконання конкретної дії; розумова установка – готовність розв'язувати інтелектуальні завдання за допомогою відомих доступних способів; перцептивна установка – готовність суб'єкта сприймати те, що він очікує побачити. Третій підклас неусвідомлюваних механізмів – *неусвідомлюваний супровід свідомих дій*. До них належать мимовільні рухи, міміка і пантоміміка, а також вегетативні рухи, що супроводжують дії та стан людини. Наприклад, людина починає рухати ногою в такт музиці, обличчя людини, яка бачить іншу людину, що порізала палець, набуває співчутливого виразу та ін.

II. Наступний великий клас неусвідомлюваних процесів – *неусвідомлювані спонукання свідомих дій*. Дослідження цих процесів пов'язані з іменем *Зигмунда Фрейда*, який створив теорію несвідомого. Згідно з цією теорією, у психіці людини існує три царини: *свідомість*, *передсвідомість* і *несвідоме*. До свідомості він відносив усе, що усвідомлюється і контролюється людиною. До передсвідомості – приховані, або латентні знання, тобто знання, які людина має, але які в даний момент відсутні у свідомості і виникають при появі відповідного стимулу.

Царина несвідомого має інші *властивості*. Перша властивість полягає в тому, що її зміст не усвідомлюється, але має суттєвий вплив на нашу поведінку. Друга властивість полягає в тому, що інформації, яка існує у царині несвідомого, складно перейти у свідомість. Це пояснюється існуванням механізмів витіснення і опору.

На думку З.Фрейда, психічне життя людини визначається її потягами, головним з яких є сексуальний (лібідо). Через існування соціальних заборон сексуальні переживання витісняються із свідомості і живуть у царині несвідомого, оскільки свідомість чинить їм опір. Час від часу вони прориваються у свідоме життя людини, набуваючи викривлених або символічних форм.

З.Фрейд виокремлював три головні форми вияву несвідомого: сновидіння, помилкові дії, невротичні симптоми.

III. Третій клас неусвідомлюваних процесів – *"надсвідомі" процеси*. До них належать процеси утворення певного інтегрального продукту в результаті великої свідомої (як правило, інтелектуальної) роботи. Коли людина намагається розв'язати складну, але значущу для неї проблему, вона довго перебирає можливі варіанти, аналізує наявну інформацію, але чіткого розв'язку проблеми ще не має. І несподівано, нібито само собою, людина розв'язує проблему. Людина усвідомлює лише результат, а процес пошуку розв'язку залишається неусвідомлюваним. Цей феномен називають *інтуїцією*.

Цей процес має такі характеристики: 1) суб'єкт не знає кінцевого результату; 2) людина не контролює переходу процесів із свідомості у надсвідомість, а також перебігу їх у царині надсвідомості.

Таким чином, психіка людини надзвичайно складна і включає в себе не тільки свідомість, але й процеси, які не контролюються суб'єктом. Однак не

можна обмежитися лише поділом психічних процесів на свідомі та несвідомі. Царина несвідомого має складну структуру, і багато його феноменів та явищ усе ще залишаються загадкою для психології.

6. Вивчення мозку і психіки людини пройшло довгий та складний шлях. Тісний зв'язок мозку й психіки підтверджують дослідження, виконані з допомогою методу вживлення електродів у кору головного мозку. Ці дослідження дали змогу експериментально встановити локалізацію в мозку ряду психічних функцій. Відомий дослідник механізмів мозку *Д.Вулдрідж* констатував, що задоволення основних потреб та інстинктів людини залежить від наявності електричного струму у відповідних зонах головного мозку.

В результаті подальших досліджень складні форми психічної активності почали розглядатися не як успадковані разом з фізіологічними функціями організму, а як набуті в процесі життєдіяльності людини, її активної взаємодії з соціальним оточенням.

У вітчизняній психології переважає загальний погляд на психіку як функцію мозку, як відображення об'єктивної реальності; визнається самодетермінація психічної діяльності і водночас суспільна зумовленість людської свідомості, єдність свідомості та діяльності. Так, на думку *О.М.Леонтьєва*, психіка людини є функцією тих вищих мозкових структур, які формуються у людини онтогенетично в процесі оволодіння нею формами діяльності.

З точки зору *С.Л.Рубінштейна*, почуття, як і думки людини, виникають у діяльності мозку, але любить і ненавидить, пізнає і змінює світ не мозок, а людина. Суперечність, на якій наголошує С.Л.Рубінштейн, не зникає. Залишається питання про те, що розуміти під “людиною” і що під “мозком”, якщо протиставляти їх одне одному.

Найбільш чітке розуміння зв'язку психіки й мозку знаходимо у *К.С.Костюка* – видатного українського психолога. На його думку, своєрідність психічного полягає в тому, що це – особливий вид діяльності. Це діяльність не мозку, а людини як її суб'єкта, що більш чи менш усвідомлено творить власну психіку за допомогою мозку і відповідає за результати свого творення.

Отже, найбільш прийнятною в науковому розумінні є позиція, згідно з якою мозок розглядається як фізіологічний орган психічного. Мозок є матеріальною основою для виникнення і функціонування психіки, матеріальним містком, що поєднує її з об'єктивним світом, але “психічна діяльність” не може визначатись як “діяльність мозку”. Мозок – лише умова виникнення і функціонування психіки.

7. Усі живі організми взаємодіють з навколишнім середовищем завдяки нервовій системі.

Нервова система – це сукупність утворень (рецептори, нерви, ганглії, мозок) у тварин та людини, яка здійснює сприймання подразників, що

впливають на організм, а також проведення та обробку збудження, що виникає, формування відповідних пристосувальних реакцій, регуляцію та координацію всіх функцій організму в його постійній взаємодії із зовнішнім середовищем. Її основні функції:

- 1) забезпечення контактів із зовнішнім світом (сприйняття інформації, організація реакцій організму);
- 2) реалізація цілей та намірів людини;
- 3) інтеграція внутрішніх органів у системи;
- 4) організація цілісного функціонування і розвитку організму.

Структурно-функціональним елементом нервової системи є **нейрон** – нервова клітина, що складається із тіла, дендритів (рецепторний та інтегруючий апарат нейрона) і **аксона** (його еферентна частина). На кінцевих розгалуженнях аксона знаходяться спеціальні утворення, які контактують з тілом і дендритами інших нервів, - **синапси**.

Нервова система ділиться на **центральну** і **периферичну**.

Центральна нервова система складається із **головного мозку**, який знаходиться в порожнині черепа, і **спинного мозку**, що розміщений у хребті. Головний мозок, особливо його кора, - найважливіший орган психічної діяльності. Спинний мозок здійснює головним чином природжені форми поведінки.

Периферична нервова система складається із нервів, що відходять від головного і спинного мозку (так звані черепно-мозкові і спинно-мозкові нерви), міжпозвоноквих нервових вузлів, а також із периферичного відділу **вегетативної нервової системи** – скупчення нервових клітин (**гангліїв**).

Керування вегетативними функціями організму (травлення, кровообіг, дихання, обмін речовин) здійснює вегетативна нервова система, яка ділиться на **симпатичний** і **парасимпатичний відділи**: 1-й відділ мобілізує функції організму у стані підвищеного психічного напруження, 2-й – забезпечує функціонування внутрішніх органів в нормальних умовах.

8. Мозок – центральний відділ нервової системи хребетних тварин і людини. Нервова тканина, що складає основну масу мозку, утворена нервовими клітинами та їх відростками. Скупчення нервових клітин утворює так звану **сіру рідину мозку**; відростки нервових клітин (нервові волокна – **аксони**, або осьові циліндри) утворюють **білу рідину мозку**.

Розрізняють **головний мозок**, що знаходиться в порожнині черепа, і **спинний мозок**, що розміщений у хребетному каналі.

Спинний мозок поділяється на 4 відділи – шийний, грудний, поперековий і хрящовий (всього налічують 31-33 сегменти). Продовженням спинного мозку в порожнині черепа є **продовгуватий мозок**. У спинному мозку сіра рідина знаходиться всередині і оточена шаром білої рідини. Нервові клітини у складі сірої рідини спинного мозку утворюють скупчення (ядра), які поділяються на моторні, чутливі і вегетативні. Від спинного мозку у вигляді двох корінців – переднього і заднього – відходять спинномозкові нерви. Передній корінець містить аксони великих моторних нейронів

спинного мозку, що спрямовуються до соматичних м'язів. Задній корінець утворений центральними відростками клітин спинномозкових клітин; ці відростки прямують до спинного мозку.

Головний мозок складається із *стволової* та *кінцевої* частин. У **стволовій частині** головного мозку розрізняють:

- **ромбоподібний мозок**, що складається із продовгуватого мозку (регулює діяльність серця, дихання, ковтальні рухи), варолієвого моста (іннервує слинні залози, м'язи обличчя та м'язи очного яблука) і мозочка (бере участь в управлінні тонусом, у розподілі напруження скелетних м'язів для координації рухів);

- **середній мозок**, який складається із ніжок мозку з червоними ядрами та чотиригорбкового тіла, із якого виходить іннервація м'язів, що рухають очне яблуко та м'язи, що звужують зіницю ока);

- **проміжний мозок**, до складу якого входять зоровий бугор (таламус), підбугір'я з гіпофізом, надбугір'я (епіталамус).

Із стоволової частини головного мозку виходить 12 пар **черепно-мозкових нервів**, ядра яких розміщені на різних рівнях продовгуватого мозку, варолієвого моста і середнього мозку. Вони спрямовані до очей, вух, носа, м'язів обличчя, голови, язика, губ та глотки, до шкіри обличчя.

Крім ядер черепно-мозкових нервів у стволі головного мозку розміщені і інші утворення клітин (ретикулярна формація, ядра варолієвого моста, бугорки чотригорбкового тіла, червоне ядро, ядра зорового бугра та ін.), а також нервові волокна, що створюють системи висхідних і нисхідних волокнистих трактів, котрі пов'язують спинний мозок та стоволу і кінцеву частину мозку.

Кінцевий мозок (теленцефалон) розділяється продовгуватою щілиною на 2 півкулі: *праву і ліву*.

Великі півкулі головного мозку є вищим відділом нервової системи й досягають особливо великого розвитку в людини. Загальна вага мозку коливається в межах від 900 до 2000 г. Поверхня кори обох півкуль складає 1468-1670 см. У дітей вона значно менша. У кору великих півкуль надходять імпульси від рецепторів або органів чуття, складаючи таким чином периферичний кінець аналізатора.

Схема аналізатора включає 3 частини: 1) *рецептор*, або *орган чуття* (вухо, око і т.д.); 2) *провідникові шляхи*, по яких надходять імпульси до головного мозку; 3) *мозковий кінець аналізатора*, розташований у певній ділянці кори великих півкуль.

У кожній ділянці кори великих півкуль знаходяться поля, які містять величезну кількість ущільнених клітин. У зоровій зоні кори таким полем є поле потиличної ділянки; у слуховій зоні – поле у верхній частині вискової ділянки; у ділянці шкіряної та м'язово-суглобної чутливості – поле задньої центральної звивини. І ушкодження потиличних відділів кори мозку в людини навіть при збереженні органів чуття, як правило, призводять до повної втрати зору, а ушкодження вискової долі мозку – до повного порушення слуху.

Питання для контролю

1. Які ви знаєте етапи розвитку психіки?
2. Що таке «подразливість», «чутливість» та «відчуття»?
3. Що таке інстинктивна поведінка?
4. Які стадії розвитку психіки і поведінки тварин?
5. Які відмітні риси має інтелектуальна поведінка тварин?
6. Яке походження має свідомість?
7. Які чинники мали провідне значення під час виникнення свідомості людини?
8. Чим характеризуються та як класифікуються неусвідомлювані психічні процеси?
9. Чому психіка вважається вторинною як за походженням, так і за змістом?
 10. Чим відрізняється мозок людини від мозку тварини?
11. Які блоки мозку ви знаєте? Які порушення психіки виникають при пошкодженні кожного з трьох блоків?
 12. У чому виявляється функціональна асиметрія великих півкуль мозку?
 13. Як співвідносяться психічні і фізіологічні процеси та явища?

Список рекомендованої літератури

1. Барабанщиков В. А. Системная организация и развитие психики . / В.А.Барабанщиков // Психологический журн. – 2003.– Т. 24, № 1.– С. 29–46.
2. Бастун Н. Сенсомоторна регуляція психічного розвитку. / Н.Бастун // Психолог.– 2004.– Квіт. (№ 13).– С. 26–32.
3. Букалов А. В. Формула индивидуальной психики. / А.В.Букалов // Соционика, ментология и психология личности.– 2001.– № 4.– С. 5–7.
4. Выготский Л.С. Собрание сочинений: В 6 т. / Л.С.Выготский. – Т.1. – М., 1982.
5. Годфруа Ж. Внутренний мир и состояния сознания // Годфруа Ж. Что такое психология.– М., 1996.– Т. 1.– С. 137–180.
6. Дубравська Д. М. Основи психології. / Д.М.Дубравська. – Л., 2001. – 423с.
7. Зинченко П.И. Непроизвольное запоминание. / П.И.Зинченко. – М., 1961. – 273с.
8. Кон И. С. Психология самосознания // Психология самосознания: Хрест. / Ред.-сост. Р. Я. Райгородский.– Самара, 2000.– С. 97–122.
9. Кречмер Э. Главные психические функции и анатомофизиологическое устройство // Кречмер Э. Медицинская психология.– С.Пб., 1998.– С. 13–95.
10. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. / А.Н.Леонтьев. – М., 1982.
11. Маклаков А. Г. Происхождение и развитие сознания человека // Маклаков А. Г. Общая психология: Учеб.– С.Пб, 2004.– С. 88–121.
12. Максименко С. Генетичне дослідження психіки і особистості. / С.Д.Максименко // Психолог.– 2003.– Квіт. (№ 16).– С. 1–24, вкл.

13. Максименко С. Генетичне розуміння психіки. / С.Д.Максименко // Психолог. – 2002.– Кві. (№ 13).– С. 3–6.
14. Максименко С. Д. Загальна психологія: Навч. посіб. / С.Д.Максименко. – К., 2004.– 548с.
15. Максименко С. Д. Сучасний етап генетичних досліджень у психології // Максименко С. Д. Розвиток психіки в онтогенезі: [В 2 т.]– К., 2002.– Т. 1.– С. 217–252.
16. Немов Р. С. Психология: Учеб. В 3 кн. Кн. 1. Общие основы психологии.– 4-е изд. / Р.С.Немов. – М.: Гуманит. издат. центр «Владос», 2003.– 688 с.
17. Основи психології: Підручник / За заг. ред. О.В.Киричука, В.А.Роменця. – 2-е вид. – Кю: Либідь, 1996.
18. Павелків Р.В. Загальна психологія. Підручник. / Р.В.Павелків. - К., 2004. - 506 с.
19. Павелків Р.В. Загальна психологія. Підручник. / Р.В.Павелків. - К., 2004. - 506 с.
20. Петровский А.В., Ярошевский М.Г., Психология: Учебник для студ высш. Учеб. Заведениц. – 2-е изд. / А.В.Петровский, М.Г.Ярошевский. – М.: «Академия», 2000. – 692с.
21. Роменець В. А. Основи психології: Підруч. / За ред. О. В. Киричука, В. А. Роменця.– 5-е вид., стереотип.– К., 2002.– С. 94–110.
22. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии: Учеб. пособие / Под ред. А. Н. Леонтьева и др. – М., 1976. – 692с.
23. Фрейд З. Психология бессознательного. / З.Фрейд. – М., 1989. – 423с.
24. Чеснокова А. Г. Проблема сознания у Выготского и Леонтьева // Вестник Моск. ун-та. Сер. 14, Психология.– 2004.– № 3.– С. 90–96.
25. Чеснокова И. И. Самосознание личности // Теоретические проблемы психологии личности: Моногр. / Отв. ред. Е. В. Шорохова.– М., 1974.– С. 209–225.
26. Швалб Ю. Свідомість як відношення людини до світу. / Ю.Швалб // Психологія і суспільство.– 2004.– № 4.– С. 154–166.