

Лекція 2

Тема: Відчуття як найпростіший пізнавальний процес

План

1. Характеристика відчуттів.
2. Властивості відчуттів.
3. Види відчуттів.

Список літератури:

1. Дмитриева Н.Ю. Учебное пособие по общей психологии / Н.Ю. Дмитриева. – Саратов: Научная книга, 2012. – 321 с.
2. Дубравська Д. М. Основи психології: Навчальний посібник / Д. М. Дубравська. – Львів: Світ, 2010. – 280 с.
3. Загальна психологія: Підручник / За ред. О.В.Скрипченко, Л.В.Долинська, З.В.Огороднійчук. – К.: Каравела. – 2013. – 376 с.
4. Загальна психологія: Підручник / О. В. Скрипченко, Л. В. Долинська, З. В. Огороднійчук та ін. – К.: Либідь, 2011. – 464 с.
5. Загальна психологія: Підручник / За заг. ред. С. Д. Максименка. – Вінниця: Нова книга, 2010. – 704 с.

1.Характеристика відчуттів

Відчуття – психічний процес відображення окремих елементарних властивостей дійсності, що безпосередньо впливають на наші органи почуттів.

На відчуттях засновані більш складні пізнавальні процеси: сприйняття, пам'ять, мислення, уява. Відчуття виявляються як би "воротами" нашого пізнання.

Відчуттями зветься найпростіший, далі не розкладений психічний процес. Наприклад, якщо говорити про відчуття кольору, ми маємо на увазі однорідний колір, відволікаючись від величини і форми предмета.

Відчуття – це чутливість до фізичних і хімічних властивостей середовища.

Сприйняття і уявлення, які виникли на основі відчуттів є й у тварин, і в людини. Однак відчуття людини відрізняються від відчуттів тварин. Відчуття людини опосередковані її знаннями, тобто суспільно-історичним досвідом людства. Виражаючи ті чи інші властивості речей та явищ у слові ("червоний", "холодний"), ми тим самим здійснюємо елементарні узагальнення цих властивостей. Відчуття людини зв'язані з її знаннями, які узагальнені досвідом індивіда.

У відчуттях відбиваються об'єктивні якості явищ (колір, запах, температура, смак тощо), їхня інтенсивність (наприклад, більш висока чи більш низька температура) і тривалість. Відчуття людини так само взаємозалежні, як взаємозалежні різні властивості дійсності.

Відчуття – перетворення енергії зовнішнього впливу в акт свідомості.

Вони забезпечують почуттєву основу психічної діяльності, надають сенсорний матеріал для побудови психічних образів.

Окремі властивості предметів і явищ, що впливають на наші органи почуттів, є подразниками, а процес цього впливу - подразненням.

Нервовий процес, що виник у результаті подразнення, є збудженням.

Органи відчуттів, одержуючи вплив від подразників, перетворюють енергію зовнішнього подразнення у нервовий імпульс.

Кожен орган почуттів (око, вухо, чуттєві клітки шкіри) спеціалізований на прийомі і переробці різних специфічних зовнішніх впливів.

Основною частиною будь-якого органа відчуттів є закінченням нервів. Звуться вони рецепторами (від лат. "recipere" - приймати). Від рецептора нервовий імпульс, який виник у ньому, по доцентрових (афферентних; від лат. "afferentis" - приносити) нервових шляхах попадає у відповідні ділянки мозку.

Рецептори, що проводять нервові шляхи і відповідають ділянці в корі головного мозку є аналізаторами. Для виникнення відчуття необхідна робота всього аналізатора в цілому, отже, не можна сказати, що зорові відчуття

виникають в оці. Тільки аналіз нервового імпульсу, що надходить від ока у відповідні ділянки кори головного мозку (потилична частина), приводить до виникнення зорового відчуття.

Діяльність аналізаторів умовно-рефлекторна. Сформований у корі головного мозку нервовий імпульс по центрових (ефферентних (від лат. "efferentis" - що виносить) нервових шляхах, впливаючи на рухові чи секреторні механізми, приведе до тієї чи іншої реакції, викликає відповідне настроювання чутливості рецептора. Мозок, який одержує зворотний сигнал про діяльність рецептора, безупинно регулює його роботу.

Органи чуттів нерозривно зв'язані з органами руху. Наприклад, у процесі зорових відчуттів око робить безупинні рухи, як би обмацуючи предмет. Нерухоме око практичне сліпе.

Таким чином, процес відчуттів – це не одноактне пасивне відображення тієї чи іншої властивості, а активний процес, складна діяльність аналізаторів, що має визначену структуру. Діяльність різних аналізаторів взаємозалежна. Сукупність всіх аналізаторів є сенсорною сферою психіки людини.

Відчуття не тільки несуть інформацію про окремі властивості явищ і предметів, але і виконують функцію, що активує мозок.

2. Властивості відчуттів

Для виникнення якого-небудь відчуття подразник повинен мати визначену величину інтенсивності. Мінімальна величина подразнення, яка викликає ледь помітне відчуття, є абсолютним нижнім порогом відчуття. Здатність відчувати ці самі слабкі подразники є абсолютною чутливістю. Вона завжди виражається в абсолютних числах. Наприклад, для виникнення відчуття тиску досить впливу 2 мг на 1 кв.мм поверхні шкіри.

Верхній абсолютний поріг відчуття – максимальна величина подразника, подальше збільшення якої викликає зникнення відчуття чи болюче відчуття. Наприклад, дуже голосний звук викликає біль у вухах, а надвисокий (по частоті коливань понад 20000 Гц) – викликає зникнення

відчуття (чутний звук переходить в ультразвук). Тиск 300 г/кв.мм викликає біль.

Поряд з абсолютною чутливістю варто розрізнити відносну чутливість – чутливість до розрізнення інтенсивності одного впливу від іншого. Відносна чутливість характеризується порогом розрізнення.

Поріг розрізнення, чи диференціальний поріг – здатність відчувати ледь помітне мінімальне розходження в силі двох однотипних подразників.

Поріг розрізнення – це відносна величина (дріб), що показує, яку частину первісної сили подразника треба додати (чи зменшити), щоб одержати ледь помітне відчуття зміни в силі даних подразників.

Нижні і верхні абсолютні пороги відчуттів (абсолютна чутливість) характеризують межі людської чутливості. Але чутливість кожної людини змінюється в залежності від різних умов.

Так, входячи в погано освітлене приміщення, ми спочатку не розрізняємо предмети, але поступово під впливом даних умов чутливість аналізатора підвищується.

Зміна чутливості аналізатора в результаті його пристосування до діючого подразника є адаптацією.

Різні аналізатори мають різну швидкість і різний діапазон адаптації. До одних подразників адаптація відбувається більш швидко, до інших – повільніше. Більш швидко адаптуються нюхові і тактильні аналізатори. Повна адаптація до запаху йоду настає через одну хвилину. Через три секунди відчуття тиску відбиває тільки 1/5 сили подразника. Ще повільніше адаптуються слухові, смакові і зорові аналізатори. Для повної адаптації до темряви необхідно 45 хвилин. Після цього періоду зорова чутливість збільшується в 200000 разів (найвищий діапазон адаптації).

Явище адаптації має доцільне біологічне значення. Воно сприяє відображенню слабких подразників і охороняє аналізатори від надмірного впливу сильних подразників.

Чутливість залежить не тільки від впливу зовнішніх подразників, але і від внутрішніх станів. Підвищення чутливості аналізаторів під впливом внутрішніх (психічних) факторів є сенсibilізацією. Так, наприклад, слабкі смакові відчуття підвищують зорову чутливість. Це пояснюється взаємозв'язком даних аналізаторів, їхньою системною роботи.

Сенсibilізація, загострення чутливості, може бути викликано не тільки взаємодією відчуттів, але і фізіологічними факторами, введенням до організму тих чи інших речовин. Наприклад, для підвищення зорової чутливості істотне значення має вітамін А.

Чутливість підвищується, якщо людина очікує той чи інший слабкий подразник, коли перед нею висувається спеціальна задача розрізнення подразників. Чутливість окремої людини удосконалюється в результаті вправи. Так, дегустатори, спеціально вправляючи смакову і нюхову чутливість, розрізняють різноманітні сорти вин, чаю і можуть навіть визначити, коли і де виготовлений продукт.

У людей, позбавлених якого-небудь виду чутливості, здійснюється компенсація (відшкодування) цього недоліку за рахунок підвищення чутливості інших органів (наприклад, підвищення слухової і нюхової чутливості в сліпих).

Взаємодія відчуттів в одних випадках приводить до сенсibilізації, до підвищення чутливості, а в інших випадках – до її зниження, тобто до десенсibilізації. Сильне збудження одних аналізаторів завжди знижує чутливість інших аналізаторів. Так, підвищений рівень шуму в "голосних цехах" знижує зорову чутливість.

Одним із проявів взаємодії відчуттів є контраст відчуттів. Контраст відчуттів – це підвищення чутливості до одних властивостей під впливом інших, протилежних властивостей дійсності. Наприклад, та сама фігура сірого кольору на білому тлі здається темною, а на чорному - світлою.

Іноді відчуття одного виду можуть викликати додаткові відчуття. Наприклад, звуки можуть викликати колірні відчуття, жовтий колір – відчуття кислого. Це явище називається синестезією.

3. Види відчуттів

Класифікація відчуттів відбувається за кількома ознаками:

1. За наявністю безпосереднього контакту рецептора з подразником, який викликає відчуття, виділяють дистантні і контактні відчуття. Зір, слух, нюх відносяться до дистантних. Ці види відчуттів забезпечують орієнтування в навколишньому середовищі. Смакові, больові, тактильні відчуття - контактні.
2. За розташуванням рецепторів прийнято ділити відчуття на три групи:
 - а) екстероцептивні (від лат. - зовнішній) - відображають якості предметів і явищ навколишнього світу, рецептори знаходяться зовні тіла, до них належать: зорові, слухові, нюхові, смакові, тактильні та інші відчуття;
 - б) інтероцептивні (від лат. - всередині) - рецептори розташовані на внутрішніх органах і відображають їхній стан, до них належать органічні відчуття;
 - в) пропріоцептивні (від лат. - власний) - рецептори розташовані в рухових апаратах нашого організму, вони дають нам інформацію про рух і положення тіла в просторі. Це кінестезичні та статичні відчуття.

У межах кожної з цих груп відчуття поділяють на види залежно від аналізаторів і адекватних (відповідних) їм подразників.

Адекватними називають ті подразники, до сприймання яких певний орган пристосований і які в звичайних умовах його збуджують (наприклад, світло – для ока, звукові коливання - для вуха).

Неадекватними (невідповідними) називають такі подразники, до сприймання яких орган не пристосований і які, звичайно, його не збуджують (наприклад, світло - для вуха, механічна дія – для ока і т.д.).

Зорові відчуття відіграють важливу роль у діяльності людини та пізнанні нею навколишнього світу. Апаратом зору є око – орган чуття зі складною анатомічною будовою. Світлові хвилі, які відображає предмет,

переломлюючись, проходять через кришталик ока і фокусуються на сітківці у вигляді зображення. Для ока характерною є велика рухливість, яка забезпечується трьома парами м'язів, що рухають його в різних напрямках. Рухи очей, а також повороти голови збільшують можливості зорового аналізатора схоплювати велику кількість об'єктивних подразників, що звідусіль діють на нього.

Око за допомогою рухів моделює подразник, ніби знімаючи з нього зліпок. На це вперше звернув увагу І. М. Сеченов, який порівнює в цьому відношенні око зі щупальцями, що охоплюють предмет з усіх боків. Рухи очей бувають різні (рухи стеження, стрибкоподібні та ін.).

Найважливішою частиною ока є сітківка, яка з'єднується за допомогою зорового нерва з великими півкулями головного мозку. Закінчення зорового нерва різняться за формою і функціями. Рецептори, які нагадують формою колбочки, пристосовані до відображення кольору. Вони розташовані в центрі сіткової оболонки і є апаратом денного зору. Нервові закінчення у вигляді паличок відображають світло. Вони розташовані навколо колбочок, ближче до краю сітківки. Це апарат присмеркового зору. Відчуття кольору і світла мають свої аналізаторні системи.

Отже, є дві великі групи зорових відчуттів: ахроматичні (безбарвні, які відображають перехід від білого до чорного через масу відтінків сірого кольору) і хроматичні (барвисті, які відображають світлову гаму з численними відтінками і переходами кольорів).

Відчуття кольору характеризується тоном, яскравістю і насиченістю. Людське око може розрізняти до 500 відтінків.

Відображення кольору значно збагачує пізнавальні можливості людини. Досліджено, що чорний колір сигналізує про небезпеку, пригнічує. Зелений колір – колір рослин – заспокоює. Голубий колір пов'язаний з кольором відкритого простору. Він може і заспокоювати, викликати радість, може навіювати за непокоєнні сть. Червоний – викликає збудження, почуття небезпеки.

Вплив кольору на емоційний стан людини враховується при забарвленні робочих приміщень. Колір стін класної кімнати повинен відповідати вимогам психології і технічної естетики, викликати бадьорий настрій у школярів. І навпаки, в спальній кімнаті для дітей має заспокоювати.

Емоційний вплив кольору широко використовується в мистецтві. Тому перед школою стоїть завдання широко використовувати колір в процесі навчання. Зоровий аналізатор дає змогу розрізняти яскравість кольору і цим сприяти виділенню предмету із фону. Чорне на білому або біле на чорному дуже добре видно. Цей закон контрасту лежить в основі розрізнення плоских чорно-білих зображень. Що гірше освітлений предмет і що далі розташований від людини, то більшим повинен бути контраст безпомилкового розрізнення подразника. Закон контрасту ставить певні вимоги до схем, плакатів, наочних посібників, виконаних як в ахроматичних, так і в хроматичних кольорах (кольоровий контраст).

Слухові відчуття також мають велике значення в житті людини. Вони допомагають людині правильно орієнтуватися в навколишньому середовищі і регулювати свої дії.

Чутливі закінчення слухового нерва розташовані у внутрішньому вусі (завитку зі слуховою мембраною і чутливими волокнами). Зовнішнє вухо (вушна раковина) вловлює звукові коливання, а механізм середнього вуха передає їх завитку. В основі збудження чутливих закінчень у завитку лежить принцип резонансу: різні за довжиною і товщиною закінчення слухового нерва приходять в рух (резонують) при однаковій кількості коливань у секунду. Коливання – це рух пружинних тіл, передаються до вуха повітряним середовищем.

Повітряна хвиля, що викликає слухові відчуття, має форму синусоїди і характеризується довжиною і амплітудою, або розмахом. Від довжини хвилі залежить частота коливань: що довша хвиля, то менша частота коливань. Людське вухо сприймає повітряні хвилі в межах від 16 до 20 000 коливань за секунду. Коливання з частотами, що лежать поза цими межами, людина не

чує. Так, ми не чуємо коливань з частотами, нижчими від 16 коливань за секунду, відомих під назвою інфразвуків, і з частотами вищими за 20 000 коливань за секунду, що називаються ультразвуками.

Розрізняють три види слухових відчуттів: мовні, музикальні та шуми. В цих видах відчуттів звуковий аналізатор виділяє чотири якості звука: силу (або інтенсивність), висоту, тембр, тривалість у часі.

Слухові відчуття мають велике значення в усній мові. В процесі оволодіння мовою і користування нею у людини виробляється фонематичний слух, тобто чутливість до звуків мови. Він формується протягом життя залежно від мовного середовища, в якому виховується дитина. В основі дуже тонкої диференціації звуків мови лежить утворення тимчасових зв'язків, умовних рефлексів, які, правильно відображаючи акустичні подразники, одержують підкріплення, таким чином набувають значної міцності. Відмінність між звуками різних мов дуже невелика, проте людина виявляє досить велику чутливість до їхніх особливостей, оволодіваючи ними з раннього віку. Так, наприклад, в українській і російській мовах приголосні звуки можуть вимовлятися твердо і м'яко і від цього часто залежить значення слова. Для людей, що не володіють цими мовами, таке диференціювання звуків становить великі труднощі. Оволодіння іноземними мовами передбачає вироблення нової системи фонематичного слуху. Здатність до навчання іноземними мовами значною мірою визначається розвинутим фонематичним слухом. Фонематичний слух помітно впливає і на грамотність писемного мовлення, особливо в початковій школі.

Музикальний слух є теж соціальним явищем. Можливість естетичної насолоди музикою закладена в тому емоційному тоні, який пов'язаний зі звуком. Добре відомо, що окремий звук може бути приємним або неприємним. Але ж між цим елементарним емоційним станом і здатністю насолоджуватися музичними творами лежать століття розвитку музичної культури людства. Музикальний слух виховується і формується, як і мовний.

Шуми менш соціальні і значимі для людини. Шуми можуть викликати певний емоційний настрій (шум дощу, вітру), іноді є сигналом небезпеки (шипіння змій, кроки наближення ворога). В шкільній практиці доводиться зустрічатися з негативним впливом шуму: він заважає виділити у свідомості корисні сигнали – слова, втомлює нервову систему. Не випадково у великих містах оголошена боротьба із шумом на вулицях.

Вібраційна і слухова чутливість мають загальну природу відображення фізичних явищ. Вібраційні відчуття відображають коливання пружного середовища. Цей вид відчуттів називають "контактним слухом". Спеціально вібраційних рецепторів людина не має, а відобразити вібрацію зовнішнього і внутрішнього середовища можуть усі тканини організму.

У житті людини вібраційна чутливість підкорена слуховій та зоровій. Пізнавальне значення вібраційної чутливості зростає у тих видах діяльності, де вібрація є сигналом несправності в роботі якоїсь машини. Для глухих і сліпоглухих вібраційна чутливість компенсує втрату зору та слуху. Так, сліпоглухоніма Ольга Скороходова слухала музику, поклавши руку на рояль, або по кроках чула, хто зайшов до кімнати.

Організм здорової людини короткочасна вібрація може тонізувати, і навпаки - тривала й інтенсивна вібрація втомлює людину і здатна викликати больові явища.

Подразниками, що викликають нюхові відчуття, є мікроскопічні частини речовини, яка потрапляє в носову порожнину разом з повітрям, розчиняється в носовій рідині і діє на рецептор. У багатьох тварин це основний рецептор, він тісно пов'язаний із задоволенням потреб в їжі, парубанні, самозбереженні.

У житті людини нюхові відчуття не мають такого значення, як зорові і слухові. Вони мало пов'язані з орієнтуванням у навколишньому середовищі. Нюхова чутливість тісно пов'язана зі смаковою, допомагає розпізнати якість їжі. Нюх попереджає про несвіжість їжі, про небезпеку для організму

повітряного середовища, дає змогу розрізнити в окремих випадках хімічний склад речовини.

У деяких випадках, коли це пов'язано з умовами діяльності людини і тренуванням, нюхова чутливість досягає значної досконалості (наприклад, у дегустаторів, пожежників, робітників парфумерних фабрик і т.д.). Значного розвитку нюх набуває у сліпих і сліпоглухих людей.

Завдяки органам нюху людина відчуває велику кількість різноманітних запахів і визначаються вони хімічною природою тих речовин, які стали їхнім джерелом. Тому і називають їх відповідно до об'єкта: "запах сіна", "запах первоцвіту", "запах троянди", "запах бензину" тощо.

Смакові відчуття тісно пов'язані з нюховими, їх поєднує спільна роль у процесі харчування. Смакові відчуття, як і нюхові, підвищують апетит людини, звідси й анатомічне сусідство їхніх органів: периферичні кінці смакового і нюхового аналізаторів знаходяться поруч і поєднуються один з одним. Аналізуючи якість їжі, смакові відчуття виконують також і захисну функцію. Особливістю динаміки смакових відчуттів є їхній тісний зв'язок з потребою організму в харчуванні. При голодуванні смакова чутливість підвищується, при ситості – знижується.

Органом смаку є язик. Виділяють чотири основні якості смакових подразників: кисле, солодке, гірке, солоне. Як вважають дослідники, із комбінації цих чотирьох відчуттів, до яких приєднуються мускульні рухи язика, і виникає гама смакових відчуттів.

В шкіряних покривах людини є кілька самостійних аналізаторних систем: тактильна (відчуття тиску, доторку), температурна (відчуття холоду і тепла). Всі види шкірної чутливості є контактними.

Тактильна чутливість нерівномірно розподілена по всьому тілу. Найбільшою вона є на слизовій оболонці язика, губ, на долонях і кінчиках пальців. У взаємодії людини з навколишнім середовищем тактильні відчуття відіграють велику роль, оскільки сигналізують про наявність того чи іншого подразника, який стикається з поверхнею тіла. Тактильні відчуття

відображають важливі властивості предметів об'єктивного світу: рівність, шершавість, твердість, м'якість, сухість, вологість тощо. Істотною умовою відчущання цих властивостей є рух дотикових органів і передусім руки. Він дає змогу найрізноманітнішими способами вступити в контакт з предметами і краще відображати їхні властивості: форму, просторове розташування предметів, і в цьому відношенні, на думку І.М. Сеченова, є чутливістю, паралельною зору.

Життєва роль тактильних відчущтів особливо зростає у людей, позбавлених зору. Користуючись дотиком, вони навчаються читати руками (за допомогою спеціального шрифту Брайля), розпізнавати розміри, форми предметів тощо.

Коли натиснути на поверхню тіла, то цей тиск може викликати больові відчущтя. Рецепторні закінчення больової чутливості розташовані під шкірою дещо глибше, ніж тактильні. В місцях великого скупчення тактильних рецепторів больових рецепторів менше. Якщо тактильна чутливість дає знання про якість предмету, то больові відчущтя сигналізують організму про необхідність відірватися від подразника і мають яскраво виражений негативний емоційний тон. У больових відчущтях відображається інтенсивність подразника, його якість, місце дії. Больова чутливість дає сигнал про шкоду, завдану організму.

Ще один вид шкіряної чутливості – температурні відчущтя: відчущтя тепла та холоду. Температурна чутливість регулює теплообмін між організмом і навколишнім середовищем. Розташування рецепторів тепла та холоду по шкірі нерівномірне. Найбільш чутлива до холоду спина, найменш - груди. Температурні відчущтя дають людині перші відомості про термічні властивості навколишніх предметів і явищ.

Велика кількість рецепторних закінчень цих відчущтів розташована на внутрішніх органах. Відчущтя, що виникають від них, утворюють органічне почуття (самопочуття, як ми його називаємо) людини. До них належать

відчуття голоду, спраги, ситості, нудоти, змін у діяльності серця, легень тощо.

Усі внутрішні органи мають свої рецептори (провідні шляхи, що пов'язують їх з великими півкулями головного мозку). Органічні відчуття є складовими інтероцептивних безумовних і умовних рефлексів. Органічні відчуття спричиняються імпульсами, що йдуть від внутрішніх органів. Це стосується відчуттів голоду, спраги, пов'язаних із задоволенням потреби в їжі і питті.

Органічні відчуття характеризуються недостатньою якістю, нечіткістю, непевною локалізацією. Тому І.М. Сеченов називав їх "темними чуттями".

Виникнення органічних відчуттів супроводжується переживаннями негативних емоцій, а зняття їх пов'язане з позитивним емоційним станом людини. У здорової людини, казав І.М. Сеченов, це "валове почуття загального доброго стану", а у хворої - "почуття загального нездужання".

Статичні, або гравітаційні, відчуття відображають статику тіла, його рівновагу, положення тіла в просторі. Їхні рецептори розташовані у вестибулярному апараті внутрішнього вуха. Різкі і швидкі зміни положення тіла відносно землі (гойдання на гойдалках, морська качка) призводять до запаморочення, "морської хвороби".

Психофізіологічні дослідження показали, що нормальна робота статичного аналізатора необхідна для відображення простору іншими аналізаторами, зокрема зору. Якщо подразнювати вестибулярний апарат електричним струмом, то зорове сприйняття ліній зміщується в горизонтальному напрямі. Освоєння космосу людиною зумовлює її інтерес до вивчення статичної чутливості в стані "невагомості". Досліди показують, що зміни роботи вестибулярного апарату в стані "невагомості" приводить до емоційних зрушень: почуття страху (від падіння вниз) змінюється почуттям радості і щастя. Змінюється форма предметів, що сприймаються зором: вони збільшуються, розпливаються, стають менш барвистими. Але в результаті

тренувань у людини розвивається здатність точно відтворювати світ в цьому стані.

Кінестезичними відчуттями називають відчуття рухів і положення окремих частин власного тіла.

Кінестезичні відчуття виникають через скорочення і розслаблення м'язів, розтягування зв'язок, тертя суглобів. Периферична частина є низкою вільних нервових закінчень, кінцевих утворень, розміщених в суглобово-м'язовому апараті. В результаті цих відчуттів складається знання про силу, швидкість, траєкторію рухів частин тіла.

Велика кількість рухових рецепторів розташована в пальцях рук, язика, губах, оскільки цими органами необхідно здійснювати точні і тонкі робочі і мовні рухи. Кінестезичні відчуття, які йдуть від мовного апарату, І.П. Павлов називав "базальними компонентами мови", тобто вважав, що вони лежать в основі діяльності другої сигнальної системи. Рука, яку І.М. Сеченов називав "щупалом", є надзвичайно важливим органом пізнання предметного світу. За допомогою руки людина, особливо на перших порах її індивідуального розвитку, знайомиться з багатьма особливостями навколишніх предметів і явищ. Долонна поверхня руки, як зазначав І.М. Сеченов, дає нам відомості про форму предметів, нагадуючи в цьому відношенні сітківку ока. Рукою ми пізнаємо об'єм предметів, їхню вагу, товщину, силу механічного впливу, їхній рух, певну віддаленість, розміщення тощо. Рука корегує діяльність інших органів чуття, наприклад, зору, а в сліпих замінює його.

Великої досконалості досягає дотик, що здійснюється двома руками (бімануальний дотик). Він має асиметричний характер, функції правої та лівої руки не збігаються, а різняться в залежності від характеру об'єкта, цільової спрямованості сенсорної дії.

Зрозуміло, що розвиток кінестезичних відчуттів є одним із важливих завдань навчання. Уроки малювання, креслення, фізкультури, праці, читання повинні плануватись з урахуванням можливостей і перспектив розвитку рухового аналізатора. Не менше значення для оволодіння рухами має їхній

естетичний бік. Для його виховання необхідно танцювати, займатися художньою гімнастикою, фехтуванням і іншими видами спорту, що розвивають красу, легкість рухів.

Особливе значення мають мовні кінестезії. Завдання педагога - виправляти помилки кінестезії при вимові слів. Формування правильного моторного образу слова підвищує мовну культуру, покращує грамотність писемної мови. Навчання іноземної мови вимагає вироблення таких мовних кінестезій, які не характерні для рідної мови. Тому педагогу необхідно стежити за правильною вимовою фонем, формуванням звуків мови, відповідно до вимог мови, яку вивчають.

Глосарій

Відчуття — психофізичний пізнавальний процес, який полягає у відображенні окремих властивостей, предметів та явищ оточуючого світу.

Поріг чуттєвості – психологічна характеристика залежності між інтенсивністю відчуття та силою подразника.

Адаптація — пристосування чуттєвості органа відчуття до постійно діючого подразника, що призводить до зниження або підвищення порогів відчуття.

Взаємодія відчуттів — зміна чуттєвості однієї аналізаторної системи під впливом діяльності іншої.

Контраст відчуттів — зміна інтенсивності та якості відчуттів під впливом попереднього, або паралельнодіючого подразника.

Синестезія — збудження відчуттями однієї модальності відчуттів іншої модальності (наприклад, холоду від білого кольору).

Сенсибілізація — підвищення чутливості в результаті взаємодії аналізаторів, а також систематичних вправ, ця зміна відбувається за рахунок підвищення збуджуваності центру аналізатора.

Закон Вебера-Фехнера — при збільшенні інтенсивності стимулу в певну кількість разів його відчуття зростає на певну величину.

Тести для самоконтролю

1. Основною властивістю відчуттів є ...
 - а) предметність;
 - б) узагальненість;
 - в) інтенсивність.
2. Мінімальна величина подразника, що викликає відчуття, називається,
 - а) верхнім абсолютним порогом чутливості;
 - б) відносним порогом чутливості;
 - в) нижнім порогом.
3. Вид чутливості, зумовлений переносом якостей однієї модальності на іншу, це ...
 - а) акомодація;
 - б) синестезія;
 - в) сенсибілізація.
4. Відчуття руху органів тіла здійснюється ...
 - а) екстерорецепторами;
 - б) інтерорецепторами;
 - в) пропріорецепторами.
5. Яке з наведених нижче визначень аперцепції є правильним ?
 - а) це негативний вплив попереднього досвіду на сприймання.
 - б) це залежність сприймання від попереднього досвіду людини;
 - в) залежність сприймання від об'єктивних властивостей об'єкта.
6. Відчуття – це...
 - а) відображення окремих властивостей предметів і явищ при безпосередній дії подразників на органи чуття;
 - б) досить складне психічне явище, що включає в свою структуру ряд пізнавальних процесів та елементів.
7. Мінімальна відмінність у силі двох подразників, яка викликає ледве помітну відмінність почуттів називається...
 - а) диференційним порогом;

- б) порогом розрізнення;
 - в) обидві відповіді вірні.
8. Пристосування рівня чутливості до інтенсивності подразника називається...
- а) акомодацією;
 - б) сенсибілізацією;
 - в) сенсорною адаптацією;
9. Просторові характеристики подразників відображаються у...
- а) диференційних властивостях відчуттів;
 - б) просторових властивостях відчуттів.
10. Тривалість дії подразників на органи чуття відображується в...
- а) якісних характеристиках відчуттів;
 - б) кількісних характеристиках відчуттів;
 - в) часових характеристиках відчуттів.
11. Відчуття кольору виникає в результаті ...
- а) дії на зоровий аналізатор коливань електромагнітних хвиль різної довжини;
 - б) в результаті впливу на око теплової енергії;
 - в) в результаті механічних впливів на зоровий рецептор.
12. Світлочутливою частиною зорового рецептора є ...
- а) кришталік;
 - б) сітчатка;
 - в) зіниця ока.
13. Відчуття руху органів тіла здійснюється ...
- а) екстерорецепторами;
 - б) інтерорецепторами;
 - в) пропріорецепторами.
14. Які подразники будуть адекватними для зорового аналізатора?
- а) хімічні;
 - б) механічні, наприклад, тиск на рецептор;

в) коливання електромагнітних хвиль.

15. У структуру кожного відчуття входить...

а) узагальнення;

б) рух;

в) аналіз.

16. Процес відображення в мозку людини предметів і явищ, діяльності :

а) мислення;

б) сприймання;

в) відчуття.

17. Важливою характеристикою пізнавальної діяльності є:

а) відчуття;

б) емоційно-вольові процеси;

в) ваш варіант.

18. Органи тваринного, у тому числі й людського організму, які аналізують навколишню дійсність і виокремлюють у ній ті чи інші різновиди енергії – це:

а) аналізатори;

б) органи чуття;

в) рецептори.

19. Дотик, смак, біль відноситься до:

а) чутливості контактної;

б) дистантної;

в) чутливості контактної і дистантної.

20. Органічні відчуття сигналізують про такі стани організму, як:

а) холоду, тепла;

б) положення тіла;

в) спрага, самопочуття, біль.