

SEZGILAR HAQIDA UMUMIY TUSHUNCHA. SEZGILARNING NERV-FIZIOLOGIK ASOSLARI

QUVVATOVA JOZIBA DONYORIVA
IMOMALIYEVA MARJONA AZIMJON QIZI
PARDAYEV ILHOMJON ABDIRAHIM O'G'LI
NURITDINOVA MADINA TURA QIZI

Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti
Filologiya fakulteti ona tili va adabiyoti(Rus tili)
ta'lim yo'nalishi talabalari

Annotatsiya: Ushbu ilmiy maqolada bizni o'rab turgan tashqi olamdagi narsa va hodisalarning juda ko'p belgi va xususiyatlari mavjud. Masalan, narsalarning rangi, ta'mi, hidi, qattiq yoki yumshoqligi, g'adir-budur yoki tekisligi, harorat va boshqalar. Ana shu narsa va hodisalarning turli xil belgi, xususiyatlarini biz ham turlicha sezgi a'zolarimiz orqali ongimizda aks ettirishimiz haqida so'z borgan.

Kalit so'zlar: sezgilar, nerv-fiziologiyasi, ong, miya.

Аннотация: данная научная статья содержит множество признаков и характеристик вещей и явлений внешнего мира, которые нас окружают. например, цвет вещей, вкус, запах, твердость или мягкость, шероховатость или плоскостность, температура и т. д. Было сказано, что мы также отражаем в своем сознании различные знаки и характеристики этих вещей и событий через разные органы чувств.

Ключевые слова: ощущения, нейрофизиология, сознание, мозг.

Annotation: a complex mental process, such as the perception of a person by a person, is formed as a result of changes in the need for communication, knowledge and work along with the development of the perceiver. at the end of the first month of life, at the beginning of the second month, first with a smile, then with a revival complex towards him, the child separates from the environment that hurts adults.

Key words: sensations, neuro-physiology, consciousness, brain

KIRISH

Sezgi — olamdagi narsa va hodisalar ayrim xossalarning miyadagi taxlili. Materiyaning sezgi a'zolariga ta'sir ko'rsatib, bosh miya po'stlog'i nerv markazini qo'zg'atishi asosida paydo bo'ladi. Sezgi dunyoni bilishning birinchi bosqichi va tarkibiy qismidir. Sezgilarda asosida hissiy bilishning idrok, tasavvur kabi shakllari yuzaga keladi. Tashqi qo'zg'ovchilarning o'ziga xos xususiyatlariga qarab, barcha Sezgilarda tana Sezgisi (tuyish), ko'rish Sezgisi, eshitish Sezgisi, hid bilish Sezgisi, ta'm bilish Sezgisi va boshqa turlarga bo'linadi. Sezgi fizik, fiziologik, psixologik jarayonlarda paydo bo'ladi. Fizik jarayonda har qanday narsa va hodisalar Sezgi a'zolariga ta'sir etib, tegishli sezuvchi nervning chekka uchlarini qo'zg'aydi. Fiziologik jarayonda qo'zg'alish nervning o'tkazuvchi yo'li orqali bosh miya po'stining tegishli markaziy hujayralar tizimiga o'tadi.

Ma'lumki, tevarak-atrof muhiti xilma-xil hamda undagi tovushlar va hidlar, haroratga ko'ra juda rang-barang bo'ladi. Atrof muhit bilan odam organizmi muttasil bir-biriga bog'liq. Bu bog'lanish sezgi a'zolari orqali ta'minlanadi, ya'ni tashqi muhitning barcha omillari sezgi a'zolariga ta'sir etadi va ularning bosh miyadagi markazlariga qabul qilinadi. Bosh miya po'stlog'ining turli qismlarida maxsus nerv hujayralari to'plami joylashgan bo'lib, ularni I. P. Pavlov analizatorlar (sezgi a'zolarining markazlari) deb atagan. Har bir analizator uch qismdan tashkil topgan:

1. Analizatorning periferik qismi, ya'ni retseptor. Bu maxsus nerv tuzilmasi bo'lib, tananing turli qismlarida (teri, pay, ko'z, quloq, burun, til, ichki a'zolar va qon tomir devorlarida) joylashgan. Retseptorlarning soni juda ko'p, masalan, terining I sm' sathida 200-400 tagacha, butun sathida esa 8 mln ga yaqin retseptor bor. Barcha ichki a'zolarida taxminan I mlrd ga yaqin retseptor bor. Tashqi va ichki muhitning barcha o'zgarishlari retseptorlar orqali qabul qilinadi.

Retseptorlar joylashuviga ko'ra ikki xil bo'ladi:

a) tashqi retseptorlar - bular tashqi muhit ta'sirini (o'zgarishlarini) qabul qiladi. Bularga ko'rish, eshitish, muvozanat, teridagi og'riqni, issiq-sovuqni, siypalashni sezuvchi, til va og'iz shilliq qavatidagi ta'm bilish, burun shilliq qavatidagi hid bilish retseptorlari kiradi;

b) ichki retseptorlar - bular odam tanasining ichki qismidagi o'zgarishlarni qabul qiladi. Bularga me'da-ichak va boshqa ichki a'zolarda, qon tomir devorlarida, tan a muskullarida, pay va bo'g'imlarda joylashgan retseptorlar kiradi.

2. Analizatorning o'tkazuvchi qismi - bu sezuvchi nerv tolasidan iborat bo'lib, u retseptordan ta'sirni qabul qiladi va uni analizatorning markaziy qismiga o'tkazadi.

3. Analizatorning markaziy qismi bosh miya po'stlog'ining turli sohalarida joylashgan sezuvchi nerv markazlaridan iborat. Bu markazlarda muayyan sezgi a'zolaridagi retseptorlardan kelgan ta'sir analiz va sintez qilinib, ularning mazmuniga ko'ra javob reaksiyasi hosil bo'ladi

Ko'rish a'zosi (ko'rish analizatori).

Ko'rish a'zosi - ko'z yordamida odam tevarak-atrofdagi buyumlarning rangi, tuzilishi, hajmi, bir-biridan farqini ajratadi; o'simlik va hayvonot olamini o'rganadi; rassomlik, me'morlik, haykaltaroshlik san'atlarining mahsulotlaridan bahramand bo'ladi, tabiat go'zalliklaridan zavqlanadi. Ko'rish odamning mehnat faoliyatida muhim o'rin tutadi. Ko'rish orqali inson o'qishni, yozishni va mehnatning boshqa turlarini o'rganadi, bilim oladi, hunar egallaydi. Binobarin, ko'rish orqali odamning ichki dunyosi boyiydi, uning tevarakatrof, tabiat, san'at haqidagi tushunchasi ortadi, fikrlash qobiliyati, aql-idroki, ongi rivojlanadi.

Eshitish a'zosi (eshitish analizatori)

Eshitish analizatorining ahamiyati. Odamning umri butunlay uzluksiz tovushlar dunyosining ta'siri ostida o'tadi: qushlar, hayvonlar, odamlarning ovozi, musiqa ohanglari, texnika vositalarining tovushi - bularning barchasi odamning eshitish a'zosiga ta'sir qiladi va tovush sifatida qabul qilinadi.

Eshitish va nutq bir-biri bilan chambarchas bog'liq, chunki bola nutqining rivojlanishi uchun uning eshitish a'zosi normal bo'lishi kerak, ya'ni u eshitgan so'zlarini takrorlaydi, natijada uning nutqi rivojlanadi. Bola tug'ilishidanoq eshitish a'zosining faoliyati buzilgan bo'lsa, u tovushni eshitmaydi, natijada aytilgan so'zlarni takrorlay olmaydi, ya'ni uning nutqi rivojlanmaydi. Shuning uchun ham tug'ma karlar gung ham

bo'ladi. Shuningdek, eshitish qobiliyati past bo'lgan odamning nutqi ham yaxshi rivojlanmaydi.

Eshitishning ahamiyati yana shundan iboratki, odam hayotdagi ba'zi voqealarni ko'rgandagiga nisbatan, ularning mazmunini eshitganida to'liqroq tushuncha oladi. Masalan, odam biror spektaklni televizordan ovozsiz tomosha qilganda olgan tushunchasiga nisbatan shu spektaklning mazmunini radio orqali eshitganida to'liqroq tushunchaga ega bo'ladi.

Inson sezgilarining retseptorlariga ta'sir qiluvchi ogohlantirishlar haqida ma'lumot markaziy asab tizimiga uzatiladi. U kiruvchi ma'lumotlarni tahlil qiladi va uni aniqlaydi (sezgilar paydo bo'ladi). Keyin javob signali ishlab chiqariladi, u nervlar bo'ylab tananing tegishli organlariga uzatiladi. Tashqi sezgilarning 6 turi mavjud (harakat qobiliyatlari alohida sezgi organiga ega emas, lekin ular sezgilarni keltirib chiqaradi). Inson tashqi sezgilarning 6 turini boshdan kechirishi mumkin: ko'rish, eshitish, hid bilish, taktil, ta'm va kinestetik sezgilar. Odamdagi sezgi a'zolaridan chiqadigan yo'llar markaziy asab tizimining vestibulyar, eshitish, ko'rish, hid bilish, taktil va ta'm sezish yo'llaridir. Ma'lumki, sezgilar faqatgina tashqi ta'sirlar natijasida hosil bo'lmay, balki organizmning ichki holatida ham amalga oshiriladi. Sezgi nerv tizimining u yoki bu qo'zg'atuvchidan ta'sirlanuvchi reaksiyalari tarzida hosil bo'ladi va har qanday psixik hodisa kabi reflektorlik xususiyatiga egadir. Sezgilarning nerv – fiziologik asosini qo'zg'atuvchining o'ziga aynan o'xshaydigan analizatorga ta'siri natijasida hosil bo'ladigan nerv jarayoni tashkil qiladi. Shuningdek, sezgilarning nerv fiziologik asosini o'rganishda I.P. Pavlov ta'biri bilan aytganda analizator apparati tashkil etadi. Sezgi – tashqi olam va o'z tanamiz to'g'risidagi barcha ma'lumotlarni bilishning dastlabki manbai. Organizm bir me'yorda rivojlanishi uchun tashqi muhitdan hamisha axborot olib turishi kerak. Bu ma'lumotning ko'payib yoki kamayib ketishiga organizm moslashib borishi zarur, aks holda sezgi va idrok orasida nomutanosiblik yuzaga kelib, asab tizimida funktsional buzilishlar ro'y beradi.

Fanda sensor izolyatsiya degan tushuncha bor. Kosmonavtlarni tashqi axborotlardan to'la izolyatsiya qilib, ularning asab tizimi chuqur o'rganiladi va

koinotda yashashga moslashtiriladi. To'la va qisman sensor izolyatsiya sinaluvchilarda olib borilganda, bir necha soatdan so'ng ular ahvoli yomonlashganidan shikoyat qilib, tadqiqotni to'xtatishni iltimos qilishgan. Bundan bir necha yil oldin AQSh da infektsiya tushish xavfini mutlaqo yo'qotish uchun murakkab operatsiya o'tkaziladigan xonalarga umuman oyna qo'yilmagan va faqat eshik bo'lgan, xolos. Bunday xonalarda uzoq vaqt davom etadigan operatsiyalar paytida jarrohlar ruhan charchab qolavergan va bu holat operatsiyaning sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatgan. Bundan ko'rinib turibdiki, eng murakkab jismoniy va aqliy mehnatni talab qiluvchi sharoitlarda sezgi a'zolarimizga tashqi olamdan tushuvchi axborotlarning ta'sir doirasi o'ta kengdir. Bu va boshqa dalillar inson organizmining tashqi dunyodan sezgilar tarzidagi taassurotlarga ega bo'lish ehtiyoji naqadar kuchli ekanligidan dalolat beradi. Eshitish a'zosi - quloqning tuzilishi. Eshitish a'zosi bo'lgan quloq bosh suyagining chakka qismida joylashgan. U uch qismdan: tashqi, o'rta va ichki quloqdan iborat. Tashqi quloq - quloq suprasi va tashqi eshitish yo'lidan iborat. Quloq suprasi elastik xususiyatga ega bo'lgan tog'aydan tashkil topgan, ustidan teri bilan qoplangan. Tashqi quloq yo'lining oxirida biriktiruvchi to'qimadan tashkil topgan 0,1 mm qalinlikdagi nog'ora parda bo'lib, u tashqi quloq yo'lini o'rta quloq bo'shlig'idan ajratib turadi.

Hid bilish a'zosi (hid bilish analizatori)

Hid bilish retseptorlari burun bo'shlig'i shilliq pardasida joylashgan. Ularning soni o'rtacha 30-40 mln atrofida. Bu hujayralarda ko'plab mayda tukchalar bo'lib, ularning uzunligi 1-2 mikronga teng. Burun bo'shlig'ining hid biluvchi sathi 5 sm². bo'lib, sezuvchi hujayra tukchalarining ko'p bo'lishi hisobiga hid bilish sathi 100 - 150 marta ortadi. Hid bilish retseptorlari tashqi muhit havosi tarkibidagi va ovqatdagi kimyoviy moddalar ta'sirida qo'zg'aladi. Ularning qo'zg'alishi hid bilish nervi tolasi orqali bosh miya yarim sharlari postlog'ining ichki yuzasidagi hid bilish markaziga boradi. Bu markazdagi nerv hujayralarida ta'sir analiz va sintez qilinib, hidning tabiati aniqlanadi. Hid bilishning odam uchun ahamiyati katta. Bu xususiyat yordamida biz atrof-muhit havosining toza va itlosligini, iste'mol qilinadigan taomlar va ichimliklarni hidiga qarab ularning sifatini, iste'mol qilish mumkin yoki mumkin emasligini

aniqlaymiz. Hayvonlarda hid bilish sezgisi odamlardagiga nisbatan yaxshiroq rivojlangan. Shu xususiyatiga ko'ra ular ovqat izlab topadi, dushman yaqinlashayotganini sezadi. Odam hid bilish analizatori yordamida taomlarning yoqimli hidini aniqlaydi, uning ishtahasi ochiladi. Hid bilish analizatori ham moslashish, ya'ni adaptatsiya xususiyatiga ega. Biror hid uzoq vaqt davomida muntazam ravishda ta'sir qilishi natijasida burundagi hid bilish retseptorlari mazkur hid ta'siriga moslashadi va odam bu hidga o'rganib, unga e'tibor bermaydigan bo'lib qoladi. Hid bilish analizatori upaelik mahsulotlari ishlab chiqaruvchi korxonada, oshpazlarda yaxshi rivojlangan bo'ladi. Burun shilliq pardasining tez-tez yallig'lanishi (tumov bo'lish) va uni o'z vaqtida davolatmaslik hid bilishning buzilishiga sabab bo'ladi.

Ta'm bilish a'zosi (ta'm bilish analizatori)

Ta'm bilish retseptorlari til so'rg'ichlarida, yumshoq tanglay va tomoq shilliq pardasida hamda tomoqdagi bodomsimon bezlarning ustki qavatida joylashgan. Ayniqsa, til uchida, uning yon va orqa qismida retseptorlar ko'p bo'ladi. Retseptorlar ovqat tarkibidagi kimyoviy moddalar ta'sirida qo'zg'aladi. Ularning qo'zg'alishi til-halqum nerv tolalariga o'tib, ular orqali uzunchiq miyaga boradi. Undan oraliq miyadagi ko'rish do'mbog'i, so'ngra bosh miya yarim sharlari po'stlog'i chakka qismining yuqori sohasidagi ta'm bilish markaziga boradi. Bu markazda ta'sir analiz va sintez qilinib, uning tabiati ta'm sifatida aniqlanadi. Odam to'rt xil ta'mni: sho'r, nordon, shirin va achchiqni bilish qobiliyatiga ega. Til uchidagi retseptorlar shirinni, yon tomondagilari sho'r va nordonni, orqa qismidagi retseptorlar achchiqni sezadi. Oshpazlarda ta'm bilish analizatori yaxshi rivojlangan bo'ladi.

Xulosa

Sezgi haqida tushuncha ma'lumki bizni o'rab turgan tashqi olamdagi narsa va hodisalarning juda ko'p belgi va xususiyatlari mavjud. Masalan, narsalarning rangi, ta'mi, hidi, qattiq yoki yumshoqligi, g'adir-budur yoki tekisligi, harorat va boshqalar. Ana shu narsa va hodisalarning turli xil belgi, xususiyatlarini biz ham turlicha sezgi a'zolarimiz orqali ongimizda aks ettiramiz. Tevarak-atrofimizdagi narsa va

hodisalarning turli xil belgi hamda xususiyatlari har doim ham bizning sezgi a'zolarimizga ta'sir etib turadi. Natijada bizda turli sezgilar hosil bo'ladi. Chunonchi, nurlarning ko'zimizga ta'sir qilishi natijasida ko'rish sezgisi, har xil tezlik va kuchlanishdagi havo to'lqinlarining quloqimizga ta'sir etishi natijasida eshitish sezgisi, nafas olish paytida havo bilan birga burun bo'shlig'iga kirgan har turli modda zarrachalarining ta'siri natijasida hid sezgisi, biror narsani qo'limiz yoki badanimizga tegib ta'sir etish natijasida teri (taktil - biror narsaning terimizga tegishi) yoki bosim sezgisi va shu kabi sezgilar har doim hosil bo'ladi. Demak, sezgi deb - atrofimizdagi narsa va hodisalarning sezgi a'zolarimizga bevosita ta'sir etishi natijasida ularning ayrim belgi va xususiyatlarini miyamizda aks ettirilishini aytamiz. Sezgi bilish jarayonlari ichida oddiy psixologik jarayon bo'lib, tashqi olamdagi narsa va hodisalarni aks ettiradi. Tashqi olamdan kelayotgan qo'zg'atuvchilarning muayyan reseptorlarga bevosita ta'sir etish orqali ayrim belgi va xususiyatlarni va organizm ichki holatini aks ettiradi. Ma'lumki, insondan sezishning dastlabki bosqichi hissiy bilishdan boshlanib, keyinchalik u mantiqiy bilishga o'tadi. Sezgi ham oddiy psixologik jarayon bo'lgani bilan uning yuzaga kelishi o'z-o'zidan hosil bo'lmaydi. Ular jumlasiga quyidagilar kiradi: Sezgi a'zolariga ta'sir etadigan narsa va hodisaning bo'lishi. Sezuvchi apparat, ya'ni analizatorning mavjud bo'lishi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. *M.G. Davletshin, Sh. Do'stmuhamedova, M. Mavlonov, S. To'ychiyeva. **Yosh davrlari va pedagogic psixologiya (o'quv-me-todik qo'llanma). TDPU, — T.: — 2004.***
2. *Z. Nishanova. Bolalar psixodiagnostikasi. TDPU nashriyoti. Toshkent — 1998.*
3. *M. Rasulova, D. Abdullayeva, S. Oxunjonova. Bolalarning maktabga psixologik tayyorligi. — Toshkent. — 2003.*
4. *S.X. Jalilova va boshqalar. Shaxsning psixik taraqqiyoti diagnostikasi. — Toshkent. — 2009.*

5. Melikboboyevich, S. U. (2024). BOLALARNING PSIXIK RIVOJLANISHIGA O'YINCHOQLARNING TA'SIRI. *SAMARALI TA'LIM VA BARQAROR INNOVATSIYALAR JURNALI*, 2(2), 172-179.
6. MELIKBOBOYEVICH, S. U., QIZI, O. R. Z. S., & QIZI, Q. K. A. (2024). INSONIY MUOMALA VA MULOQOTNING PSIXOLOGIK VOSITALARI. *SAMARALI TA'LIM VA BARQAROR INNOVATSIYALAR JURNALI*, 2(2), 180-188.
7. Melikboboyevich, S. U. (2024). MEASURES TO PREVENT AGGRESSIVE ATTITUDES BY THE TEACHER TO THE STUDENT FOR LATING TO THE LESSONS. *SAMARALI TA'LIM VA BARQAROR INNOVATSIYALAR JURNALI*, 2(2), 127-134.
8. Melikboboyevich, S. U., & Yusufaliyevna, H. S. (2024). EDUCATOR'S SKILL IN ELIMINATING AGGRESSIVE SITUATIONS OF CHILDREN RAISED IN PRESCHOOL EDUCATION ORGANIZATION. *SAMARALI TA'LIM VA BARQAROR INNOVATSIYALAR JURNALI*, 1(6), 611-616.
9. Melikboboyevich, S. U. (2024). CHANGES IN STUDENTS'MENTAL STATUS DURING MASTERING THEORETICAL AND PRACTICAL TRAINING (IN THE EXAMPLE OF AGGRESSION). *SAMARALI TA'LIM VA BARQAROR INNOVATSIYALAR JURNALI*, 2(2), 142-148. 1. Jung, C. G. Psychological Aspects of the Self. — Princeton