

O'QUVCHILARNING NEYROGRAFIK XUSUSIYATLARINI DIAGNOSTIKA QILISH

Normurodova Lobar

Navoiy davlat Universiteti magistranti

Annotatsiya: Ushbu maqolada ta'limdagi yangi neyrografika sohasi, o'quvchilarning neyrografik xususiyatlarini diagnostika qilish va diagnostik tahlil natijalariga ko'ra o'quvchining o'quv jarayonida o'ng yoki chap yarimshar faoliyatiga qarab uning psixotipini aniqlash bo'yicha ma'lumotlar yoritilgan. Hozirgi innovatsion davrda ta'lim sohasiga yangicha yondashuv orqali, har bir o'quvchiga axborot yetkazishda aynan miya faoliyati bilan bog'liq neyrologik usuldan foydalanish muhim omildir. Neyrografika esa aynan ta'lim muhitining miyaga ta'sirini o'rganadi. Ta'limda amaliyotda qo'llash va undan foydalanish ta'lim sifatini oshirishda asosiy vosita hisoblanadi. Neyrografik diagnostika orqali o'quvchining psixologik tiplarini, masalan, chap yarimshar va o'ng yarimshar ustunligini aniqlash va ularga mos ta'lim strategiyalarini ishlab chiqish orqali o'qitish jarayonida har bir o'quvchining ehtiyojlariga mos keluvchi ta'lim modelini yaratishga yordam beradi. O'quvchining neyrografik xususiyatlarini diagnostika qilishda har bir jarayon – biologik, fiziologik, psixologik va kognitiv qiziqishlariga e'tibor berish va shunga asoslanib o'quv materiallari ishlab chiqish hamda amaliyotda qo'llash lozim. Ta'lim jarayonini individualizatsiya qilish va har bir o'quvchining qobiliyatini to'liq ro'yobga chiqarish muhim vositasidir. Zamonaviy psixometrik testlar va neyrofiziologik tadqiqotlardan foydalanish orqali har bir o'quvchiga mos ta'lim metodlarini ishlab chiqish va samarali o'quv strategiyalarini ularga taklif qilish mumkin.

Kalit so'zlar: miyaning plastikligi, neyrografika, emotsional komponentlar, neyronlar, giperaktiv bolalar, dixotik testlashtirish, psixotiplar, optimallashtirish.

ДИАГНОСТИКА НЕВРОГРАФИЧЕСКИХ СВОЙСТВ УЧАЩИХСЯ

Нормурадова Лобар

Магистр государственного университета Навои

Аннотация: В этой статье информация охватывается новой областью неврографии в образовании, неврографией студентов и диагностическим анализом анализа обучения учащегося ученика по диагностике студента, в зависимости от диагностического анализа. В настоящее время новый

подход к образованию в текущих инновациях является важным фактором при использовании неврологического метода, связанного с мозговой деятельностью, который предоставляет информацию каждому читателю. Нейрография изучает влияние учебной среды на мозг. Применение и использование практики на практике является ключевым инструментом для улучшения качества образования. В процессе определения психологических типов диагностики неврографии, таких как диагноз, а также бриллианты и развитие правильного персонала, помогает создать модель образования, которая отвечает потребностям каждого студента. При диагностике нейрография учащихся, каждый процесс должен быть выплачен биологическим, физиологическим, психологическим и психологическим и когнитивным интересам и применяться к разработке учебных материалов и практик. Индивидуализация образовательного процесса и важный инструмент для полной реализации каждого студента. Благодаря использованию современных психопиометрических тестов и нейрофизиологических исследований, каждый студент может разработать и предлагать эффективные методы обучения каждому студенту.

Ключевые слова: пластичность мозговой линии, неврография, эмоциональные компоненты, нейроны, гиперактивные дети, диксотическое тестирование, психиатристы, оптимизация

DIAGNOSIS OF THE NEUROGRAPHIC PROPERTUES OF STUDENTS

Normuradova Lobar

Master of Navoi State University

Annotation: In this article, information is covered by the new field of neurography in education, the neurography of students and diagnostic analysis of the student's learning analysis of the learner on the diagnosis of the student, depending on the diagnostic analysis. At present, the new approach to education in the current innovation is an important factor in the use of a neurological method associated with the brain activity, which supplies information to each reader. The neurographic studies the impact of the learning environment on the brain. Applying and use of practices in practice is a key tool to improve the quality of education. In the process of determining the psychological types of neurography diagnostic, such as the diagnosis, and the diamonds and the development of the right personnel, helps create a education model that meets the needs of each student. When diagnostics the students's neurography, each

process should be paid to biological, physiological, psychological and psychological and cognitive interests and apply to the development of training materials and practices. Individualization of the educational process and an important tool for the full implementation of each student. Through the use of modern psychopiiometric tests and neurophysiological research, each student can develop and offer effective learning techniques to each student.

Key words: Brainline plasticity, neurography, emotional components, neurons, hyperactive children, dixotic testing, psychistypes, optimization

KIRISH

Neyrografika – bu pedagogika tarmoqlarida yangi yo‘nalish bo‘lib, pedagogika va neyroilmlar (neuro-biologiya, kognitiv psixologiya va psixofiziologiya) kesishgan sohadagi fan hisoblanadi.[1, 56] Ushbu fan insonni ta‘lim va tarbiya jarayonida qanday usullar bilan rivojlantirish kerakligi haqidagi amaliy muammolarni hal qilishda keng qo‘llaniladi. Neyrografika bilimni samarali o‘rganish va o‘zlashtirish uchun miyaning tabiiy xususiyatlaridan qanday foydalanish mumkinligini o‘rganadi.

Hozirgi kunda ta‘lim sohasida dars sifatini oshirish va har bir o‘quvchiga axborotni yetkazishda miya faoliyati bilan bog‘liq neyrologik yondashuv muhim ahamiyat kasb etadi. Neyrografika aynan ta‘lim muhitining miyaga ta‘sirini o‘rganadi, uni ta‘limda amaliyotga tatbiq etish esa ta‘lim sifatini oshirish uchun asosiy vosita sifatida qaraladi.[2, 30] Bu yo‘nalishning maqsadi – har bir o‘quvchining stress darajasi, aqliy va kognitiv xususiyatlarini aniqlash orqali o‘qitishni individuallashtirish va moslashtirilgan o‘quv dasturlarini ishlab chiqishdir. Masalan, giperaktiv bolalar uchun ko‘proq harakatli mashg‘ulotlarni joriy etish, xotirasi sust bo‘lgan o‘quvchilarga xotirani mustahkamlovchi mashqlarni tashkil qilish yoki diqqat yetishmovchiligida mantiqiy mashqlar o‘tkazish kabi yondashuvlar ta‘lim jarayonini samaraliroq va qiziqarliroq qiladi. Bu esa o‘z navbatida har bir o‘quvchining o‘qishdan maksimal foyda olishiga ko‘maklashadi.

Neyrografika sohasida maktab o‘quvchilari bilan diagnostika qilishni o‘rganayotgan bir qancha taniqli olimlar mavjud. Masalan, A.S. Shmidt (Rossiya) va E. Rozental (AQSH) kabi olimlar neyrografikaning asosiy tamoyillarini ishlab chiqqan va o‘quvchilarning psixologik hamda nevrologik

xususiyatlarini tahlil qilish orqali ta'limni yaxshilash yo'llarini izlagan.[3, 14] A.S. Shmidtning tadqiqotlari natijasiga ko'ra, o'ng yarim shar faol bo'lgan o'quvchilar vizual ma'lumotlarni osonroq qabul qiladi va ijodkorlik qobiliyati yuqori bo'ladi, chap yarimshar faolroq bo'lgan o'quvchilar esa mantiqiy va analitik vazifalarda yaxshiroq natijalarni ko'rsatadi, deb ta'kidlagan.[3, 15] Bundan tashqari, L.V. Zankov o'zining "Kognitiv rivojlanish" nazariyasida o'quvchilarning rivojlanishiga ta'sir etuvchi neyrografik omillarni ko'rib chiqqan va ularni ta'lim tizimida amaliyotda qo'llash bo'yicha tadqiqotlar olib borgan.[4, 28] Ushbu tadqiqotlar maktabda o'quvchilarning neyrografik xususiyatlarini aniqlashda keng foydalanilgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Neyrografikaning asosiy g'oyalari quyidagilardan iborat. Birinchidan, miyaning plastikligi: miya yangi ma'lumotlarni o'zlashtirish jarayonida o'zgarish qobiliyatiga ega. Bu shuni anglatadiki, to'g'ri o'qitish metodlari yordamida har qanday yoshda yangi ko'nikmalarni egallash mumkin. O'qish va o'rganish miyani faol va sog'lom saqlaydi. Ingliz faylasufi Jon Lokk ta'kidlaganidek: "Bolaning aqli oq qog'oz kabidir, uning ustiga qanday yozsangiz, o'sha qoladi." Ikkinchidan, emotsional komponentlar: his-tuyg'ular o'rganish jarayonida katta ahamiyatga ega. Pozitiv emotsiyalar xotira va bilimni uzoq muddatli saqlashga yordam beradi. Shunday qilib, neyrografika o'rganish jarayonida hissiy holatning muhimligini ta'kidlaydi. Uchinchidan, individual yondashuv: har bir insonning miyasi o'ziga xos bo'lgani uchun o'qitish usullari ham individual bo'lishi zarur.

Neyrografika har bir o'quvchining miyasi qanday ishlashini tushunishga va uning individual o'quv ehtiyojlari hamda imkoniyatlarini aniqlashga yo'naltirilgan. To'rtinchidan, tajriba va amaliyot: ma'lumotlarni faqat nazariy ravishda emas, balki amaliy faoliyat orqali ham o'rganish lozim. Bu miyada mustahkam neyron bog'lanmalarining shakllanishiga xizmat qiladi. Beshinchidan, tana va miya o'rtasidagi bog'liqlik: jismoniy faoliyat va sog'lom turmush tarzi o'quv jarayoniga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Jismoniy harakat miya faoliyatini kuchaytirishga yordam beradi. Xulosa qilib aytganda, miya faoliyati, ya'ni neyronlarning faolligi ko'plab fiziologik va psixologik jihatlariga bog'liqdir.

TAHLIL VA NATIJALAR

Neyrografika sohasida diagnostika qilish o'quvchining o'quv faoliyati va shaxsiy xususiyatlarini chuqur tahlil qilishni o'z ichiga oladi. Bu jarayonda o'quvchining miya faoliyati va o'qishdagi muvaffaqiyatini aniqlash uchun neyrofiziologik va psixologik usullardan foydalaniladi. Neyrografik diagnostikaning asosiy vositalariga psixometrik testlar (xotira, diqqat va boshqa kognitiv funksiyalarni baholash), neyrografik testlar (miyadagi o'ng va chap yarimsharlarning faoliyatini aniqlash), shuningdek, qiziqish va temperamentni aniqlash (o'quvchining shaxsiy qiziqishlari va temperamentini aniqlash orqali ta'lim usullarini moslashtirish) kiradi. EEG (elektroensefalografiya) usuli orqali esa miyadagi elektr impulslarining faolligi kuzatilib, o'quvchining konsentratsiyasi va boshqa neyrofunksiyalari baholanadi.[5, 88]

Neyrografik diagnostika jarayoni bir necha bosqichlarni o'z ichiga oladi. Boshlang'ich baholash orqali o'quvchining umumiy sog'ligi, o'quv motivatsiyasi va psixologik holati aniqlanadi. Keyinchalik, kognitiv qobiliyatlar, jumladan, mantiqiy fikrlash, ijodkorlik va diqqat tahlil qilinadi. Har bir o'quvchi uchun individual yondashuv tanlanadi va ta'lim jarayoniga moslashtiriladi.

Diagnostic tahlil orqali o'quvchining individual o'quv strategiyasi ishlab chiqiladi. Bu jarayonda o'quvchining kuchli va zaif tomonlariga mos keladigan o'quv metodlari tanlanadi. Shuningdek, o'quvchining kognitiv va emotsional ehtiyojlariga mos materiallar ishlab chiqiladi va uning rivojlanishi doimiy kuzatib boriladi. Zarurat tug'ilganda, o'quv jarayoniga moslashuvlar kiritiladi. Neyrografik tahlil natijalariga ko'ra, o'quvchining qaysi o'quv usullari samaraliroq ekanligi aniqlanadi.

Stressga chidamlilik darajasi va o'quv faoliyatidagi qiyinchiliklar manbalari aniqlanadi. Neyrografik usullardan foydalanish orqali har bir o'quvchi uchun individual yondashuv ishlab chiqiladi. Bundan ko'rinib turibdiki, o'quvchining neyrografik xususiyatlarini diagnostika qilishda har bir jarayon, ya'ni fiziologik, psixologik va kognitiv qiziqishlariga e'tibor berish va shunga asoslanib o'quv materiallarini ishlab chiqish lozim.[6, 67] O'quvchining neyrografik xususiyatlarini diagnostika qilishda yuqorida keltirilgan usullar zamonaviy ta'lim jarayonida muhim ahamiyatga ega. Ushbu yondashuvlar o'quvchi miya faoliyatini, shaxsiy psixotipini va o'quv jarayonidagi yetakchi funksional tizimlarni aniqlashga yordam beradi. Masalan: yarimsharlar faoliyatini baholash. Yarimsharlarning ishlashini tahlil qilish orqali bola miyasining qaysi yarimshariga ko'proq tayanishini aniqlashga yordam beradi.

Dixotik testlashtirish: Bu testlashtirish konsepti neyrografika sohasida rivojlangan bo'lib, uning asoschisi va tadqiqotchisi Donald Broadbent "Perception and Communication" (1958) asarida birinchi marta auditoriyali diqqatni o'rganish va dixotik test nazariyalarini ishlab chiqqan.[7, 44] Bunga misol, ikki quloqqa bir vaqtning o'zida turli raqamlar berilib (masalan, chap quloqqa: "2, 5, 9", o'ng quloqqa: "3, 8, 7") o'quvchining qaysi quloq ovozi yaxshi eslab qolishi kuzatiladi va tahlil qilinadi. Bu usul orqali miya yarimsharlarining dominantligi aniqlash mumkin.

Funksional tashkil etilish: O'ng yoki chap yarimshar faoliyatiga tayanishiga qarab, o'quvchining o'quv jarayonidagi psixotipi aniqlanadi. Miyaning funksional tashkil etilishiga qarab, o'quvchilar turli psixotiplarga bo'linadi. Logik-analitik tip chap yarimshar faoliyatining ustunligi bilan tavsiflanadi. Ushbu tipdagi o'quvchilar matematik va mantiqiy masalalarni yechishda muvaffaqiyatli bo'lishadi. Ijodiy-emotsional tip o'ng yarimshar ustun bo'lgan bolalarni qamrab oladi. Bunday o'quvchilar musiqiy va badiiy faoliyatda faol ishtirok etadilar. Aralash tipda esa har ikkala yarimshar teng faoliyat yuritadi, natijada bunday o'quvchilar turli vaziyatlarda moslashuvchanlikni namoyish etadilar. [8, 95]

XULOSA VA TAKLIFLAR

Xulosa qilib aytganda, o'quvchining neyrografik xususiyatlarini diagnostika qilishda yuqorida keltirilgan usullar va interfaol metodlar ta'lim jarayonida muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu usullar yordamida o'quvchining miya faoliyati, shaxsiy psixotipi va o'quv jarayonidagi yetakchi funksional tizimlarni aniqlash, shuningdek, qaysi miya yarimsharining dominantligini bilib, ularni psixotiplarga bo'lish mumkin.

O'quvchilarning neyrografik xususiyatlarini diagnostika qilish, ularning psixologik va fiziologik holatini, o'qish qobiliyatlarini va individual xususiyatlarini baholash maqsadida amalga oshiriladi. Neyrografik diagnostika asosan quyidagi yo'nalishlarda olib boriladi:

1. Neyrografiya tushunchasi: Neyrografiya - bu insonning nerv tizimi faoliyatini o'rganish uchun ishlatiladigan usul. Bu usul orqali o'quvchilarning nerv tizimidagi o'zgarishlar va ularning o'qish jarayoniga ta'siri aniqlanadi.

2. O'qish qobiliyatlari: O'quvchilarning o'qish qobiliyatlarini baholashda, ularning diqqat, xotira, mantiqiy fikrlash va ijodkorlik kabi neyrografik ko'rsatkichlari tahlil qilinadi.

3. Testlar va metodologiyalar: O'quvchilarning neyrografik xususiyatlarini aniqlash uchun turli testlar va metodologiyalar qo'llaniladi. Masalan, "Bosh miyaning faoliyatini o'lchash" yoki "Psixomotor ko'nikmalarni baholash" kabi testlar.

4. Natijalarni tahlil qilish: Olingan natijalar asosida o'quvchilarning kuchli va zaif tomonlari aniqlanadi. Bu esa pedagoglarga individual yondashuvni amalga oshirish imkonini beradi.

5. Tavsiya va chora-tadbirlar: Diagnostika natijalari asosida o'quvchilarga mos keluvchi ta'lim strategiyalari va rivojlantiruvchi dasturlar ishlab chiqiladi.

O'quvchilarning neyrografik xususiyatlarini diagnostika qilish, ularning ta'lim jarayonida muvaffaqiyatini oshirish va shaxsiy rivojlanishlariga yordam berish uchun muhimdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Yuldashev M.X., "Neyropsixologik metodlar asoslari". Toshkent: O'zMU nashriyoti, 2021.

2. Abdullayeva G.X., "Ta'limda individual yondashuv: Neyropsixologik nuqtai nazar". O'quv qo'llanma.

3. Abdullayeva G.X., "Ta'limda neyropsixologik yondashuvlar". O'quv qo'llanma.

4. V.P. Gluxov, "Neyropsixologiya v obrazovanii". "Российская академия образования" nashriyoti.

5. Pol E. Dennison, Geyl E. Dennison. "Brain Gym" [1987. - B. 1103].

6. "Journal of Neuroscience in Education" ilmiy jurnal.

7. J.M. Glozman, "Практическая нейropsychология: Помощь неуспевающим школьникам". М.: Эксмо, [2010. – 290 с].

8. J.M. Glozman, Soboleva A.E. "Нейropsychологическая диагностика детей школьного возраста". М.: Смысл, [2012. – 170 с].