

RANGNI IDROK QILISH

Jumaniyazova Mashhura Beknazarovna
Urganch Abu Ali Ibn Sino nomidagi Jamoat
salomatligi texnikumi o'qituvchisi

Annotatsiya: Ushbu maqolada ko'rish sezgisi orqali ranglarni idrok qilish atroflicha tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: ko'z, bolalar, ko'z olmasi, rang, gavhar

Ko'rish keskinligi oq rangni sezish qobiliyatiga asoslangan. Shuning uchun ko'rish o'tkirligini aniqlash uchun ishlatiladigan jadvallar oq fonda qora belgilarning tasvirini aks ettiradi. Biroq, teng darajada hamma ranglarni ko'rish funksiyasi bu dunyoni rang-barang ko'rish qobiliyatidir. Elektromagnit to'lqinlarning barcha yorug'lik qismi asta-sekin qizildan binafsha rangga (rang spektri) o'tishi bilan ranglar jilosini yaratadi. Ranglar spektrida yettita asosiy rangni ajratish odatiy holdir: qizil, to'q sariq, sariq, yashil, moviy, ko'k va binafsha rang, ularning har xil nisbatlarda aralashtirilishi uchta asosiy rangni (qizil, yashil va binafsha rang) ajratish normal hisoblanadi. Ko'z, rang gammasini faqat uchta asosiy ranglar asosida idrok qilish qobiliyatiga ega. Nyuton va M.M. Lomonosov rang ko'rishning uch komponentli nazariyasini taklif qiladilar, unga ko'ra retina uchta anatomik tarkibiy qism mavjudligi sababli ranglarni sezadi: biri qizilni idrok etish uchun, ikkinchisi yashil uchun, uchinchisi binafsha rang uchun. Biroq, bu nazariya nima uchun tarkibiy qismlardan biri (qizil, yashil yoki binafsha rang) tushib ketganda, boshqa ranglarni idrok etishi yo'qolishini tushuntirib berolmadilar. G. Gelmgolts uch komponentli rang nazariyasini ishlab chiqdi, ko'rinishi u ta'kidlaganidek, har bir tarkibiy qismi bitta rangga xos bo'lib, ayni paytda boshqa ranglar bilan kichik hamohanglikda qo'zg'ash imkoniyatiga ega. Ammo kamroq darajada har bir rang har uchala komponent birligida hosil bo'ladi. Rangni sezadigan uch xil tipdagi kolbochkalar mavjudligini tasdiqladi. Har bir rang uchta fazilat bilan ajralib turadi: ular ohang, to'yinganlik va yorqinlik.

- to'yinish yorug'lik nurlanishining to'lqin uzunligiga qarab rangning asosiy belgisi to'yinganlik ekvivalentligiga teng.

- Ranglarning to'yinganligi boshqa rangdagi aralashmalar orasidagi asosiy ohang nisbati bilan belgilanadi.

- Yorqinlik yoki yengillik oq rangga yaqinlik darajasi bilan belgilanadi (oq rang suyultirish darajasi). Rang ko'rishning uch komponentli nazariyasiga ko'ra, har uch rangni idrok qilish normal trixromaziya deb ataladi va ularni sezgan odamlarga normal trixromatlar deyiladi.

Rang idrokini baholash uchun maxsus jadvallar (E. B. Rabkin tomonidan polixromatik jadvallar yaratilgan) va spektral qurilmalar - anomaloskoplar qo'llaniladi. Jadvallar yordamida rang idrokini o'rganish. Rangli jadvallarni yaratishda yorqinlik va ranglarning to'yinganligini tenglashtirish prinsipi qo'llanilgan. Taqdim etilgan testlarda birlamchi va ikkilamchi ranglarning doiralari qo'llaniladi. Turli xil nashrda va asosiy rangning to'yinganligidan foydalanib, ular oddiy trixromatlarni osongina ajratib turadigan har- xil raqam yoki raqamlarni hosil qiladi.

Odamlar turli xil kasalliklarda barcha ranglarni farqlay olmaydilar. Shuning uchun testlarda yashirin raqamlar bo'lgan jadvallar mavjud (3.8-rasm). Polixromatik jadvallar bo'yicha ranglarni ko'rishni o'rganish bo'yicha metodologiyani Rabkin birinchi bo'lib qo'llagan. Tekshiruvchi orqa tomoni bilan yorug'lik manbasiga (deraza yoki lyuminessent lampalar) qarab o'tiradi. Yorug'lik darajasi 500-1000 lyuks oralig'ida bo'lishi kerak. Jadvallar 1 m masofada, vertikal holda joylashtirilgan. Har bir sinov o'rtacha muddati 3-5 sekund, maksimum 10 sek. dan oshmasligi kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Кўз касалликлари. М.Х.Хамидова, З.К.Болтаева. Тошкент. ИбнСино, 1996 й.
2. Ко'з касалликлари. М.Н.Намидова, З.К.Болтаева. Ташкент. Зар-қалам, 2006 й.
3. Глаукома. Джозеф Фламмер. Тошкент. «Voris-nashriyot», 2006 й. (Ўзбекилида).
4. Офтальмология. Е.И.Ковалевский. Москва. «Медицина», 2005 г.