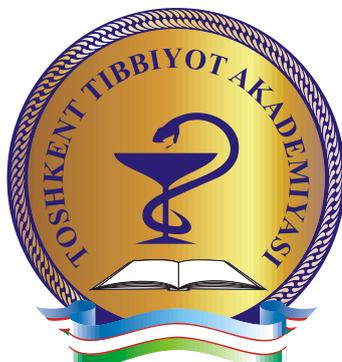


**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
ASAB KASALLIKLARI KAFEDRASI**



ZARIFBOY IBODULLAEV

NEYROPSIXOLOGIK TEKSHIRISH USULLARI

MAGISTRLAR UCHUN QO'LLANMA

TOSHKENT

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
ASAB KASALLIKLARI KAFEDRASI**

«TASDIQLAYMAN»

O'quv ishlari bo'yicha prorektor

Teshaev O.R. _____

« _____ » _____ 2015 yil

**NEYROPSIXOLOGIK
TEKSHIRISH USULLARI**

MAGISTRLAR UCHUN QO'LLANMA

Toshkent - 2015

Tuzuvchi:

Ibodullayev Z.R. - Asab kasalliklari kafedrası professori, tibbiyot fanlari doktori

Taqrizchilar:

1. Mirjuraev E.M. – TVMOI nevrologiya va neyroreabilitatsiya kafedrası mudiri, t.f.d., professor

2. Ashurov Z.Sh. – Toshkent tibbiyot akademiyasi psixiyatriya va narkologiya kafedrası mudiri, t.f.n, dotsent.

Ushbu qo'llanmada neyropsixologik tekshirish usullari haqida. Qo'llanma 3 qismdan iborat: 1-qismda neyropsixologik tekshirish sxemasi, 2-qismda neyropsixologik albom va 3-qismda neyropsixologik tekshirish protokollari yoritilgan. Ushbu qo'llanma "Tibbiy psixologiya" va "Nevrologiya" yonalishi bo'yicha tahsil olayotgan magistrlar uchun mo'ljallangan. Qo'llanmadan, shuningdek, ilmiy-tadqiqot ishlarida neyropsixologik usullarni qo'llashni rejalashtirgan ilmiy xodimlar ham foydalanishlari mumkin.

MUNDARIJA

I QISM. NEYROPSIXOLOGIK TEKSHIRISH SXEMASI.....	1
II QISM. NEYROPSIXOLOGIK ALBOM.....	2
1 Yarimsharlararo funksional asimmetriya.....	2
2 Gnosizni tekshirish.....	7
4 Praksisni tekshirish.....	23
5 Nutq funksiyalarini tekshirish.....	28
6 Yozishni tekshirish.....	30
7 O'qishni tekshirish.....	31
8 Xotirani tekshirish.....	31
9 Intellektni tekshirish.....	34
III QISM. NEYROPSIXOLOGIK TEKSHIRISH PROTOKOLLARI.....	39
1 Yarimsharlararo funksional asimmetriyani tekshirish protokoli.....	39
2 Gnosizni tekshirish protokoli	40
3 Praksisni tekshirish protokoli	42
4 Nutq funksiyalarini tekshirish protokoli	43
3 Yozishni tekshirish protokoli	44
5 O'qishni tekshirish protokoli.....	45
6 Hisoblashni tekshirish protokoli	46
7 Krepelin bo'yicha hisoblashni tekshirish protokoli.....	47
8 Xotirani tekshirish protokoli	48
9 Ko'ruv xotirasini tekshirish protokoli.....	50
10 Intellektni tekshirish protokoli.....	51
Neyropsixologik xulosa.....	52
Adabiyotlar.....	53

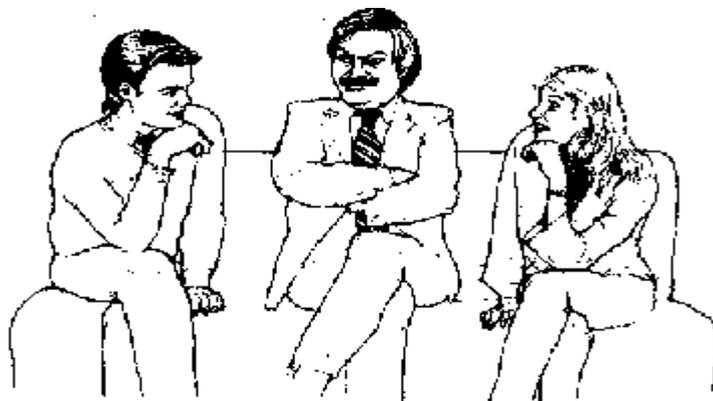
I QISM. NEYROPSIXOLOGIK TEKSHIRISH SXEMASI

№	Passport qismi
1	Bemorning ismi, sharif.....
2	Anketa (tarixnoma) raqami.....
3	Yoshi
4	Jinsi
5	Millati
6	Oiylaviy ahvoli.....
7	Yashash joyi.....
8	Ma'lumoti.....
9	Kasbi
10	Chapaqay o'naqay, ambidekstr.....
11	Klinikaga kelgan kuni.....
12	Klinik tashxis.....
13	Yo'ldosh kasalliklar.....
14	Tekshirish o'tkazilayotgan sana.....
15	Bemor davolanayotgan klinika va bo'lim.....
Subyektiv va obyektiv ma'lumotlar	
1	Bemorning asosiy shikoyatlari.....
2	Anamnesis vitae.....
3	Anamnesis morbi.....
4	Hushi
Neyropsixologik tekshiruvlar	
1	Yarimsharlararo funksional asimmetriyani tekshirish.....
2	Gnozisni tekshirish.....
3	Praksisni tekshirish.....
4	Nutqni tekshirish.....
5	Yozishni tekshirish.....
6	Hisoblashni tekshirish.....
7	Xotirani tekshirish.....
8	Tafakkurni tekshirish.....
Neyropsixologik tekshiruv natijalari	
1	Bemor chapaqaymi, o'naqaymi yoki ambidekstr.....
2	Agnoziyaning qanday turlari aniqlandi.....
3	Apraksiyaning qanday turlari aniqlandi.....
4	Afaziyaning qanday turlari aniqlandi.....
5	Agrafiya bor/yoq.....
6	Akalkuliya bor/yoq.....
7	Xotira qanday va qay darajada buzilgan.....
8	Tafakkur qanday va qay darajada buzilgan.....
Xulosa	
1	Neyropsixologik sindrom

- 2 Topik tashxis.....
 3 Klinik tashxis.....

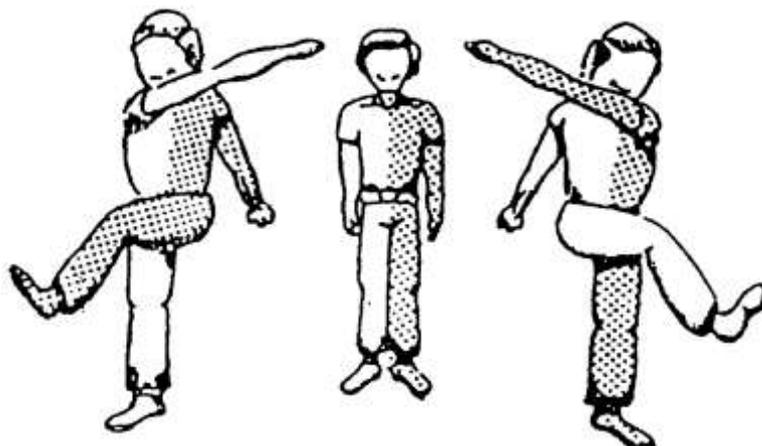
II QISM. NEYROPSIXOLOGIK ALBOM

Yarimsharlararo funksional asimmetriyani tekshirish

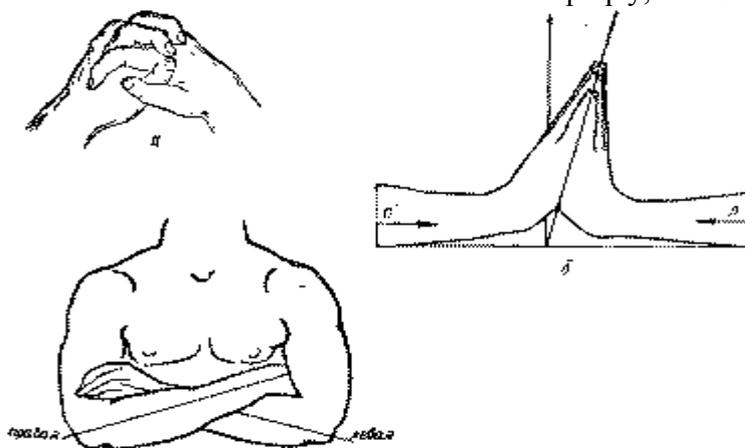


2-rasm. Bu yerda kim o'naqay, kim chapaqay, kim ambidekstr

1-rasm. Bu kim? Chapaqaymi yoki o'naqay?

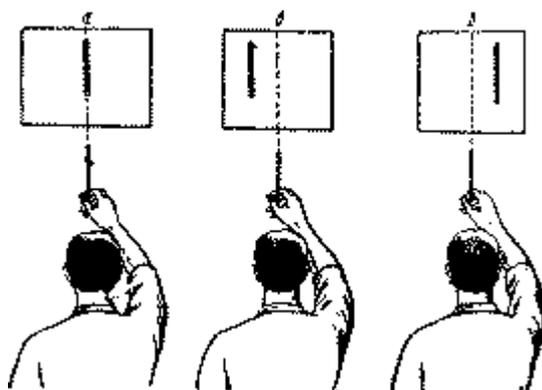


3-rasm. Kim chapaqay, kim o'naqay?

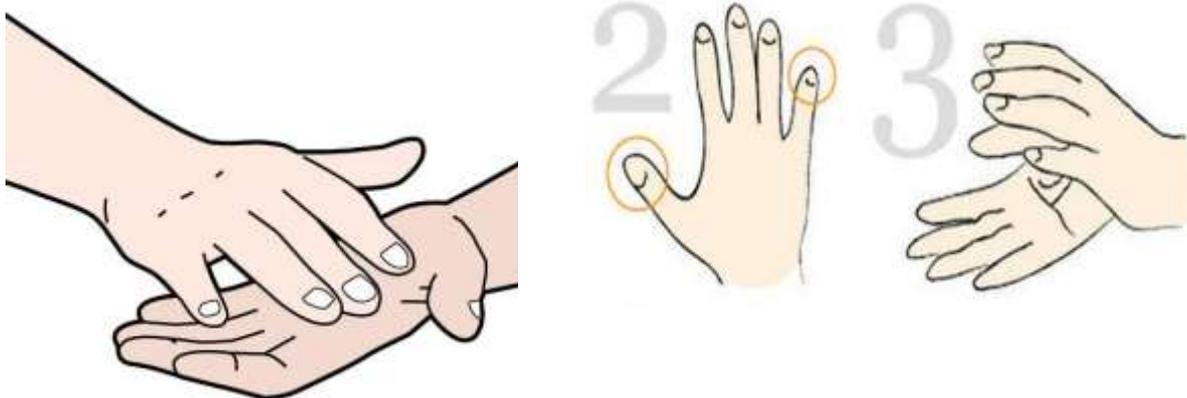


4-rasm. Funksiyonal asimmetriyani aniqlash. a – barmoqlar bir-biriga kiydirilganda o'naqaylarda katta barmoq tepada joylashadi, chapaqaylarda esa buning teskarisi bo'ladi; b – ikkala kaftni bir-biriga qo'yib qattiq itarsa o'naqaylarda chap qo'l orqaga og'adi, chapaqaylarda

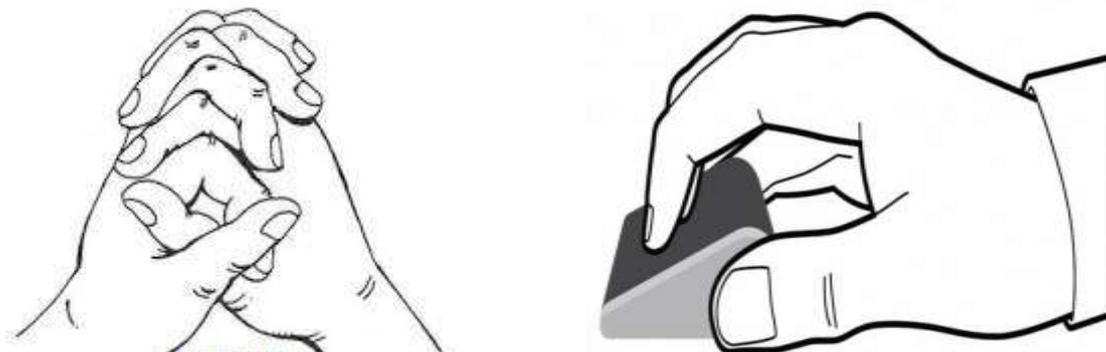
esa buning teskarisi kuzatiladi; v — Napoleon sinamasida o'naqaylarda o'ng qo'l tepada, chap qo'l pastda joylashadi, chapaqaylarda buning teskarisi kuzatiladi.



5-rasm. Asosiy ko'zni aniqlash sinamasi: a – dastlab ikkala ko'z ochiq holatda qalam o'rta chiziqqa moslab olinadi; b – chap ko'z yumilganda qalam chapga ketib qoladi, o'ng ko'z yumilsa qalam o'rta chiziqdan siljmay turadi. Bunday holatda chap ko'z asosiy ko'z hisoblanadi. в – ong ko'z yumilganda qalam o'ngga ketib qolsa, chap ko'z yumilganda qalam o'rta chiziqdan siljmay tursa, u holda o'ng ko'z asosiy hisoblanadi.



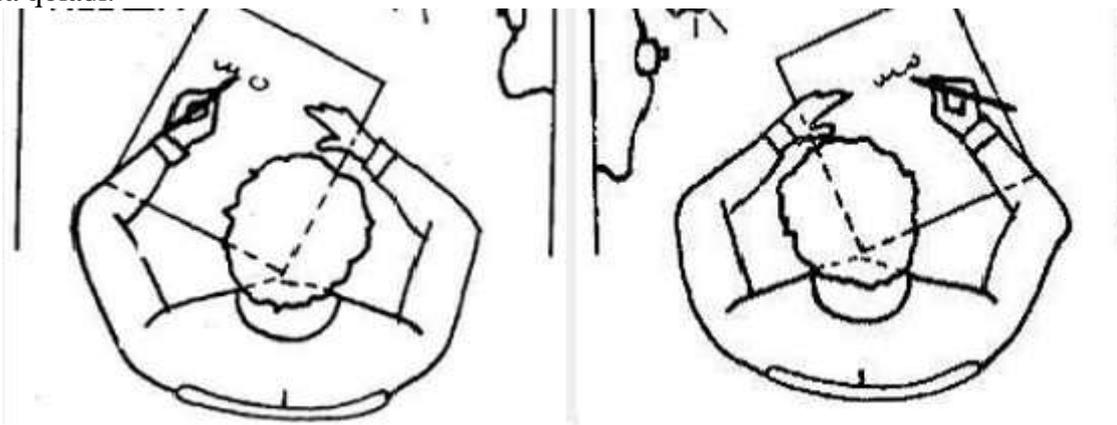
6-rasm. O'naqay qarsak chalganda o'ng qo'l tepada, chapaqay qarsak chalganda chap qo'l tepada bo'ladi. O'naqayda o'ng qo'lning bosh barmogi va jimjilog'i tirnoqlari chap qo'lga qaraganda kengroq va uzunroq bo'ladi. Chapaqayda buning teskarisini ko'rish mumkin.



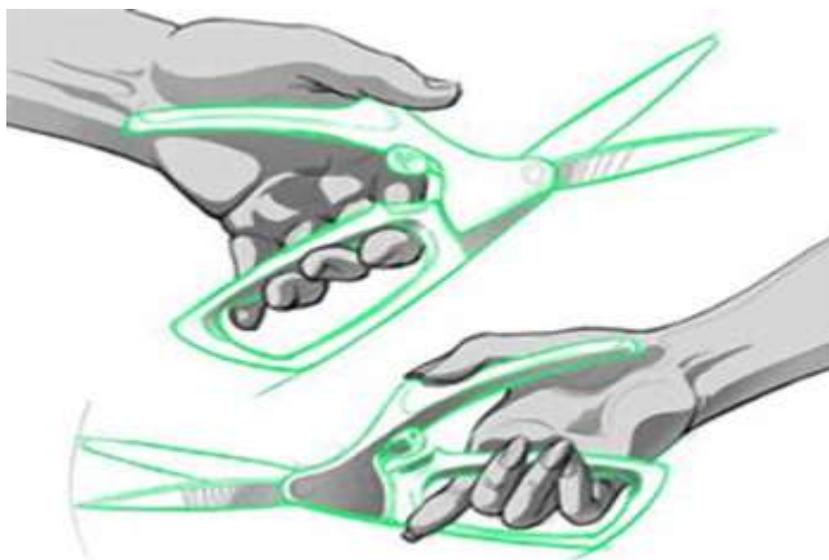
7-rasm. Chapaqay qo'l panjalarini biriktirganda chap qo'lning bosh barmogi

8-rasm. Kompyuter sichqonchani o'naqay o'ng qo'li bilan, chapaqay chap qo'li bilan ushlaydi.

tepada qoladi.



9-rasm. Yozayotganda, chizayotganda o'naqay qalamni o'ng qo'li bilan, chapaqay chap qo'li bilan ushlaydi.



10-rasm. Qaychinin o'naqay o'ng qo'li bilan, chapaqay chap qo'li bilan ushlatadi.

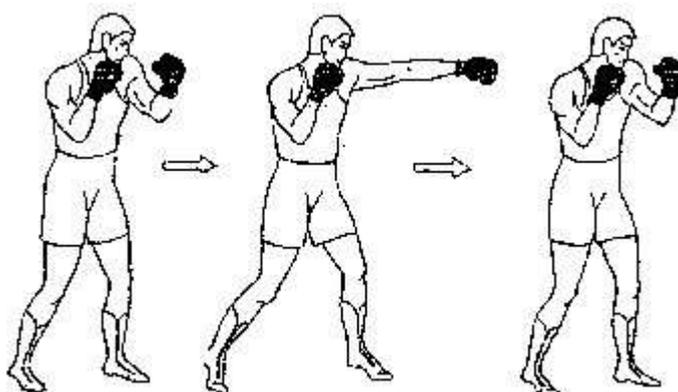


11-rasm. Tennis raketkasini o'naqay o'ng qo'li bilan, chapaqay chap qo'li bilan ushlab

koptokchani uradi.



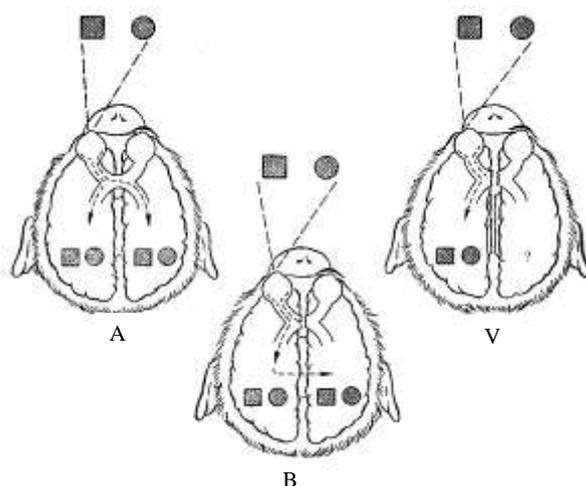
12-rasm. Mix qoqayotganda o'naqay bolg'achani o'ng qo'li bilan, mixni esa chap qo'li bilan ushlaydi.



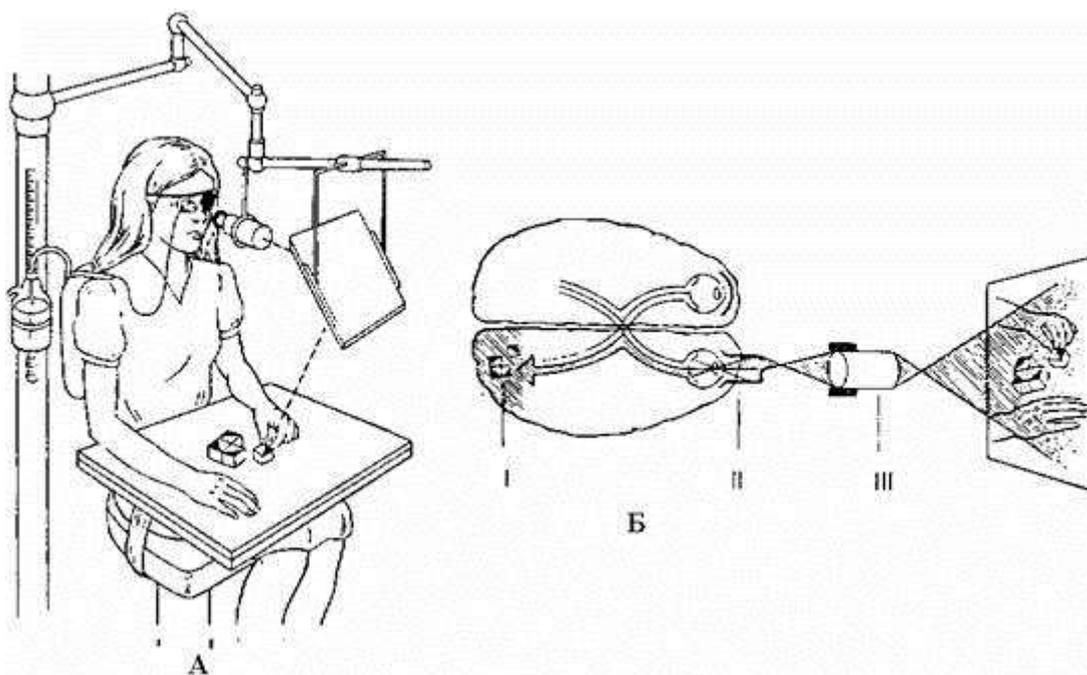
13-rasm. Bokschi chapaqay bo'lsa, asosiy zarbani chap qo'li bilan beradi.



14-rasm. Futbolchi chapaqay bo'lsa, asosiy zarbani chap oyog'i bilan beradi.



15-rasm. Yarimsharlararo optik impulslarni o'tkazish mexanizmini o'rganish uchun mushuklar bilan Sperry o'tkazgan tajriba (1964). A – bitta ko'z bog'liq bo'lsa-da, impulslar xiazma orqali ikkinchi yarim sharga o'tkaziladi; B – agar bir ko'zni bog'lab, xiazmani kesib qo'ysa ham, impulslar corpus callosum orqali ikkinchi yarim sharga uzatiladi; V – bir ko'zni bog'lab, xiazma va corpus callosum kesib qo'yilsa, ko'ruv impulslari ikkinchi yarim sharga o'tmaydi, ya'ni bir ko'zdan qabul qilingan impuls miyaning o'sha tomondagi yarim shariga tushadi, xolos.



16-rasm. Yarimsharlar dominantligini aniqlash uchun moslama.

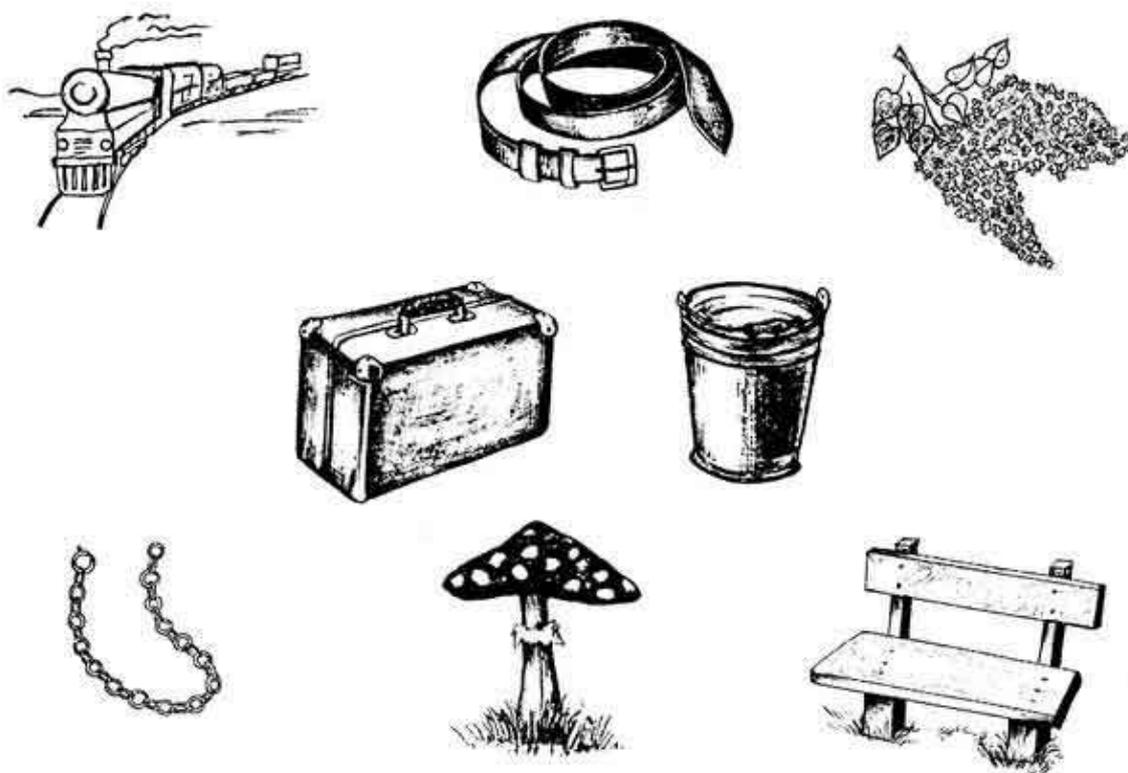
- A. Informatsiyani faqat bitta yarim sharga tushishini ta'minlab beruvchi qurilma.
 B. Bitta ko'z bog'langanligi bois tasvir bitta ko'z to'r pardasining bir tomoniga tushadi xolos.
 I – ko'ruv maydonidagi tasvir faqat bitta yarim sharda aks etyapti.
 II – tasvirni ko'z to'r pardasining faqat bir tomoniga tushishini ta'minlovchi maxsus linza.
 III – ko'ruv maydonini kichraytirib beruvchi teleskop.

Vad sinamasi (1949, 1959). Bosh miyaning chap yarim shari dominantligini aniqlash uchun chap uyqu arteriyasiga 10 % li amital natriy eritmasi yuboriladi. Chap yarim shar fayoliyati vaqtincha izdan chiqishi sababli o'tib ketuvchi afaziya va qarama-qarshi tomonda gemiparez rivojlanadi (o'naqaylarda). Agar nutq bo'yicha o'ng yarim shar dominant bo'lsa, ushbu dori o'ng uyqu arteriyasiga yuborilganda afaziya kuzatiladi (chapaqaylarda).

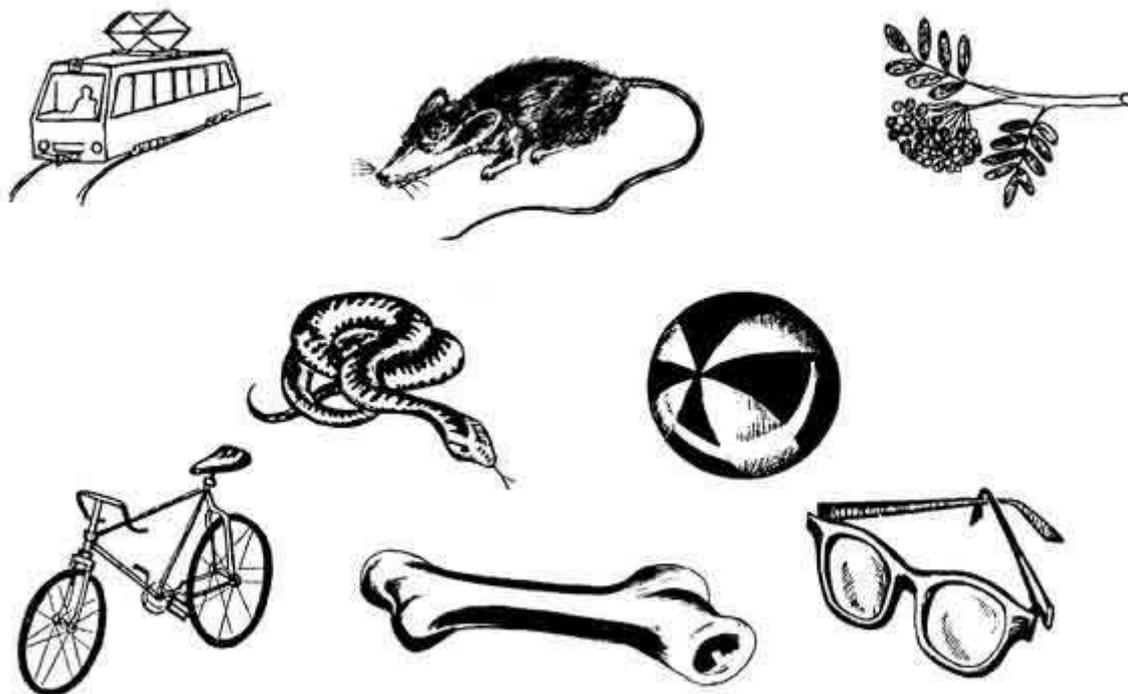
GNOZISNI TEKSHIRISH



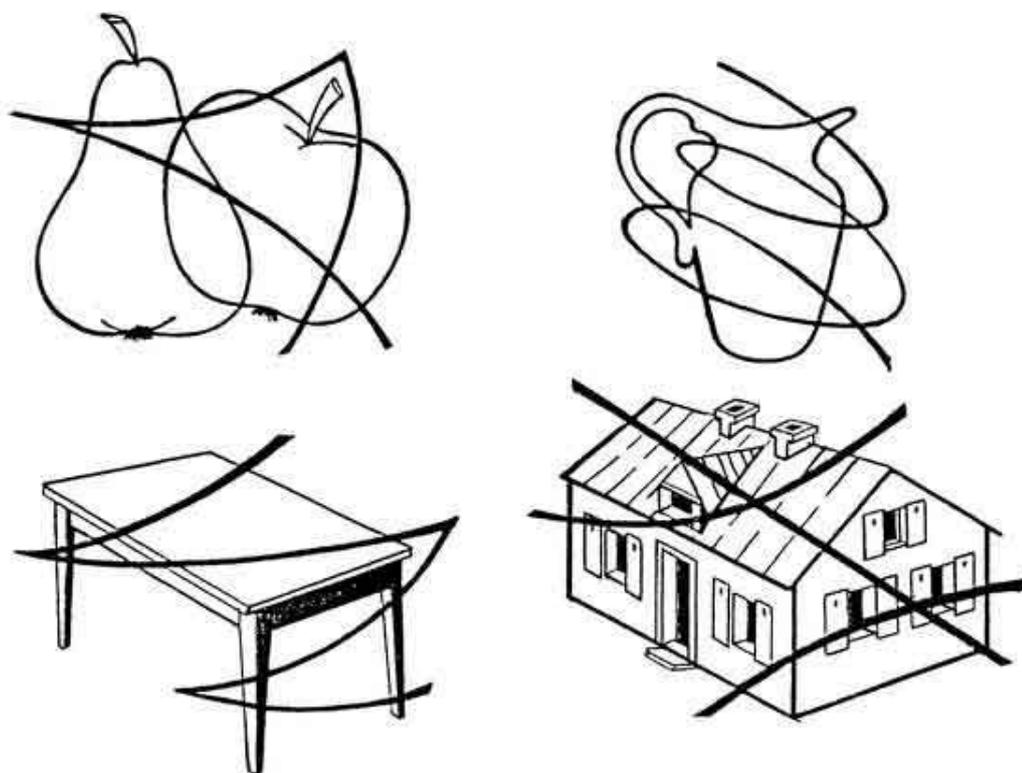
1a-rasm. Narsalarga bo'lgan agnoziyani tekshirish uchun rasmlar



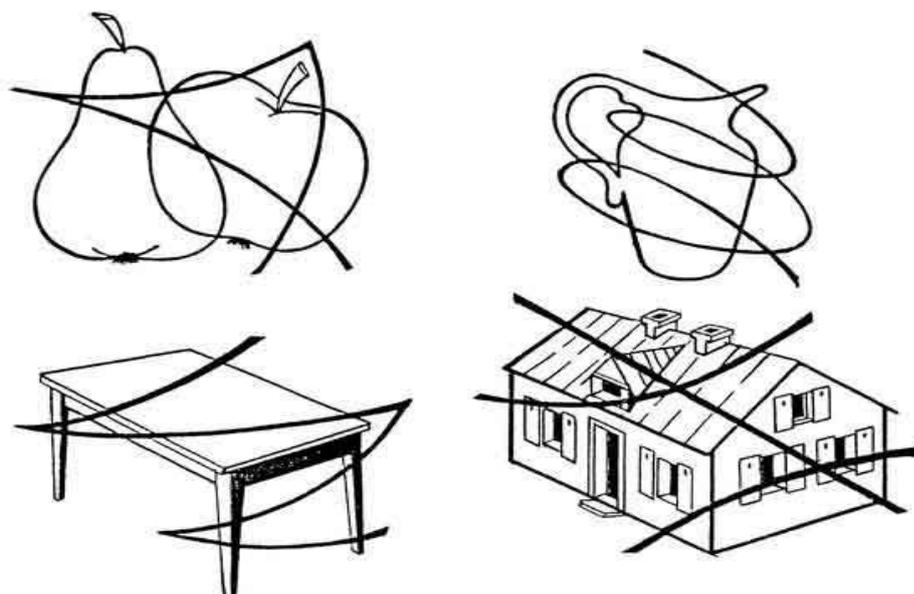
1b-rasm. Narsalarga bo'lgan agnoziyani tekshirish uchun rasmlar



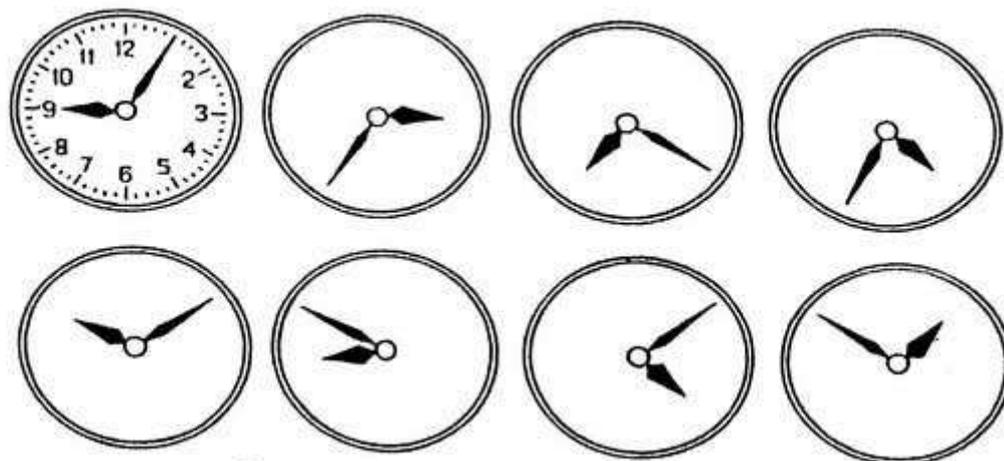
1c-rasm. Narsalarga bo'lgan agnoziyani tekshirish uchun rasmlar



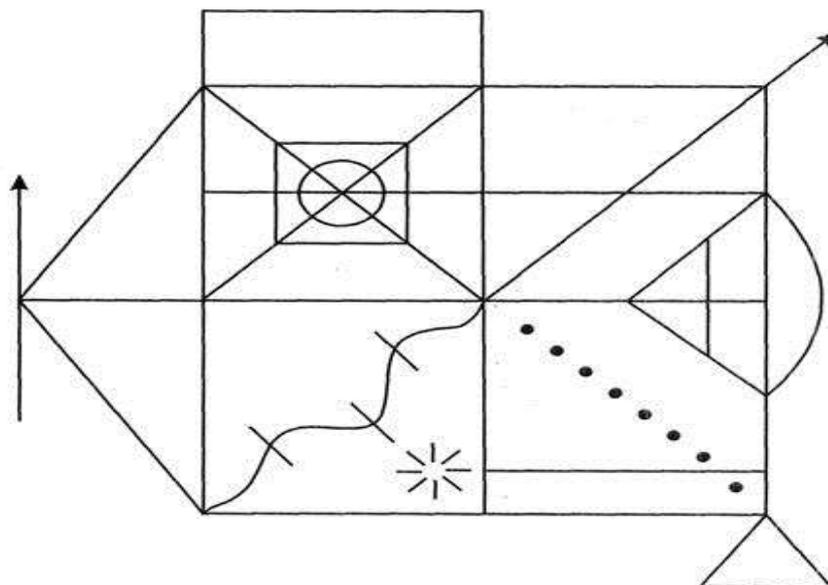
2a-rasm. Usti chizilgan rasmlarda obyektни tanish



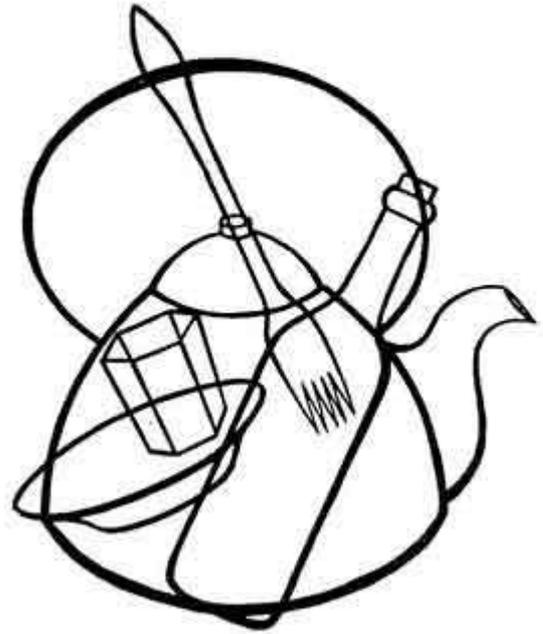
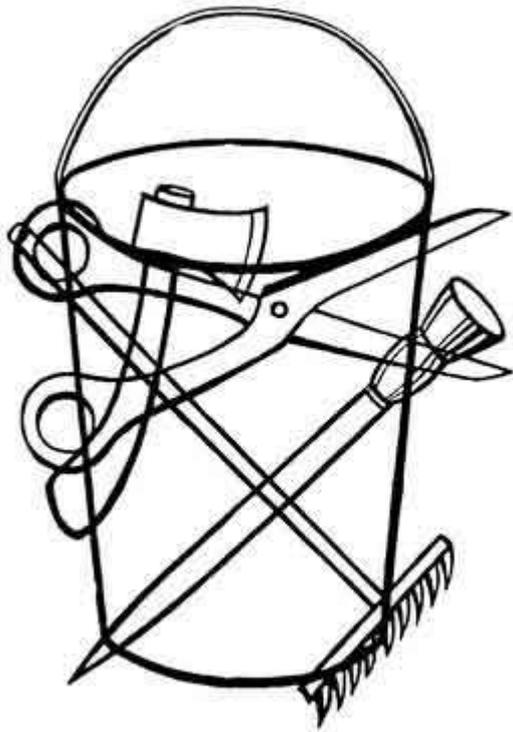
2b-rasm. Usti chizilgan rasmlarda obyektни tanish



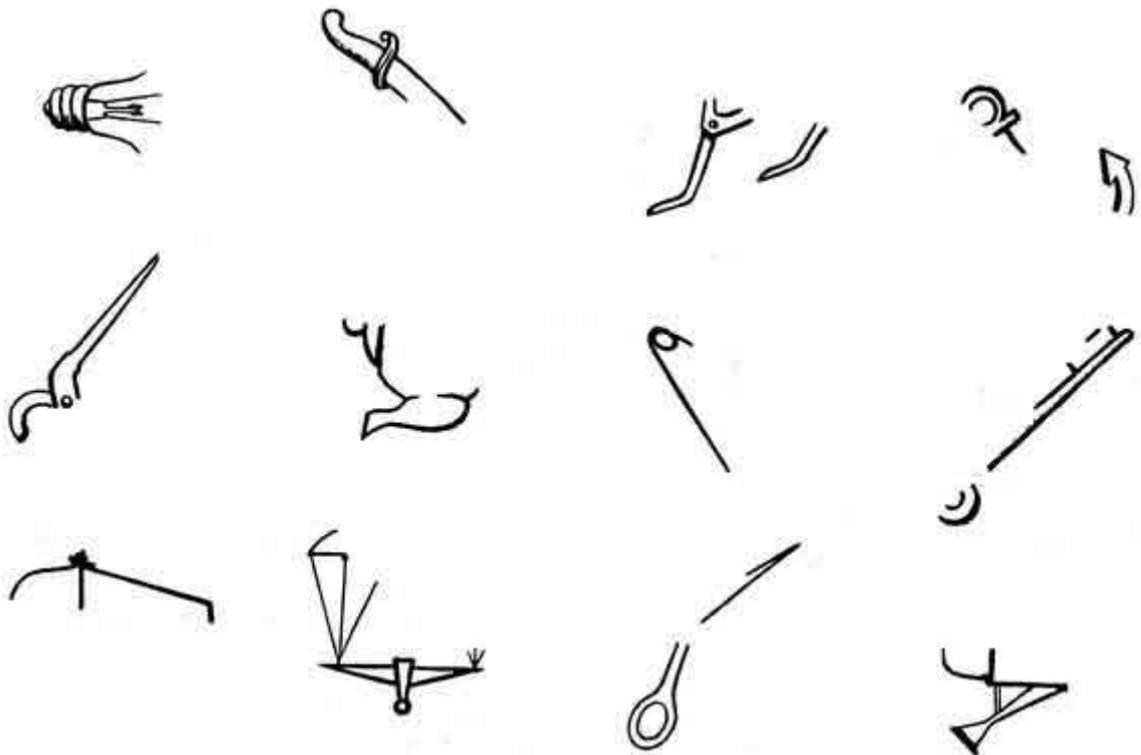
3-rasm. Optik-fazoviy gnozis. Raqamsiz soatda vaqtni aniqlash



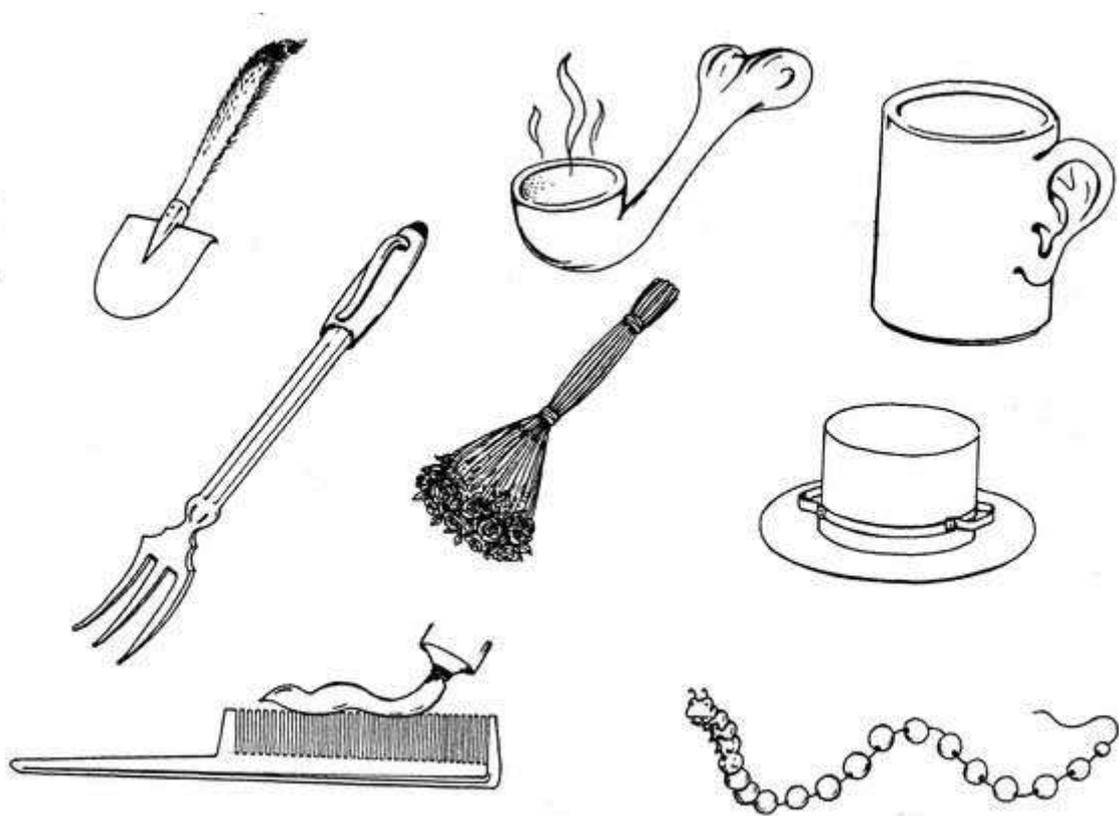
4-rasm. Fazoviy gnozis. Taylor figurasi. Shu figuradan xuddi shunday nusxa ko'chirish kerak.



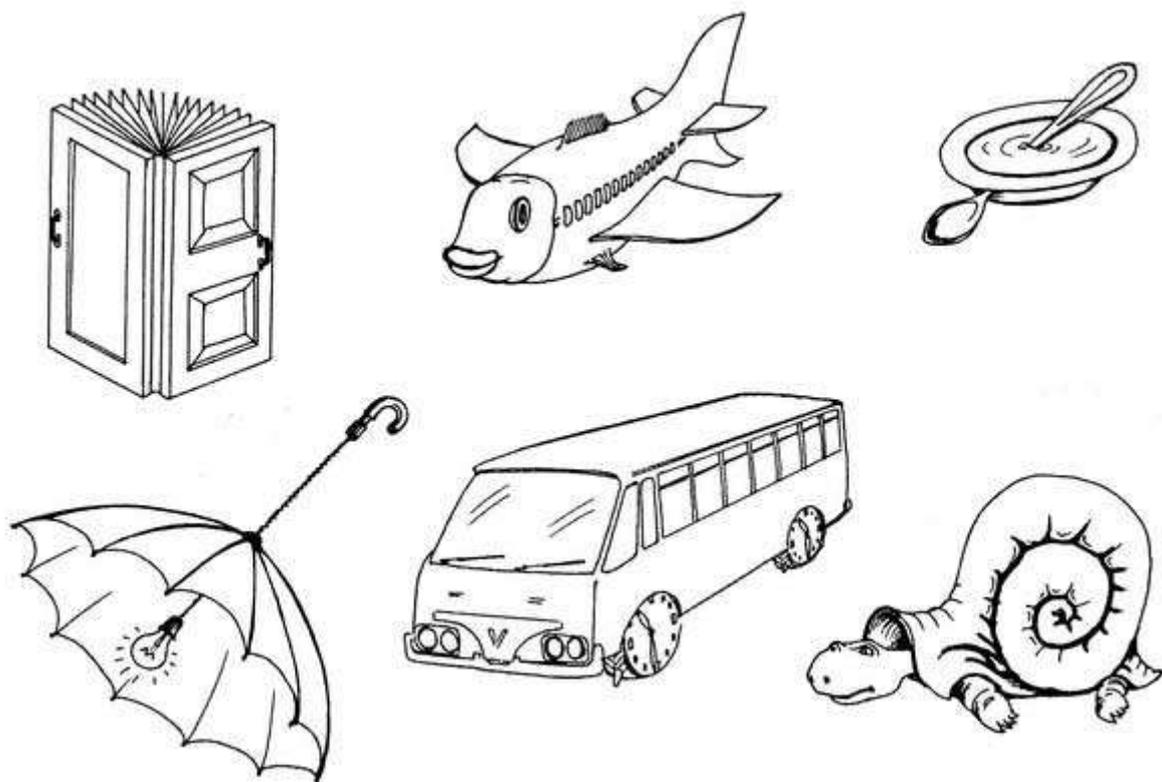
5-rasm. Poppelreyter sinamasi.



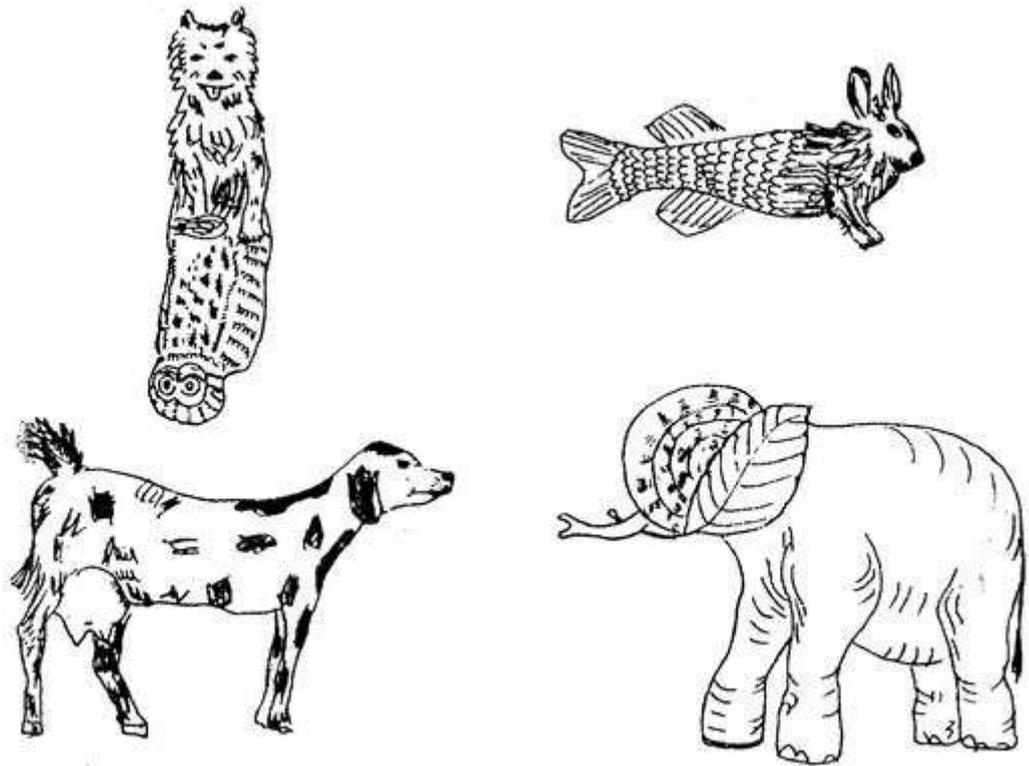
6-rasm. Noto'liq chizilgan obyektlarni tanib topish



7-rasm. Konflikt rasmlardagi obyektlarni farqlab ajratish



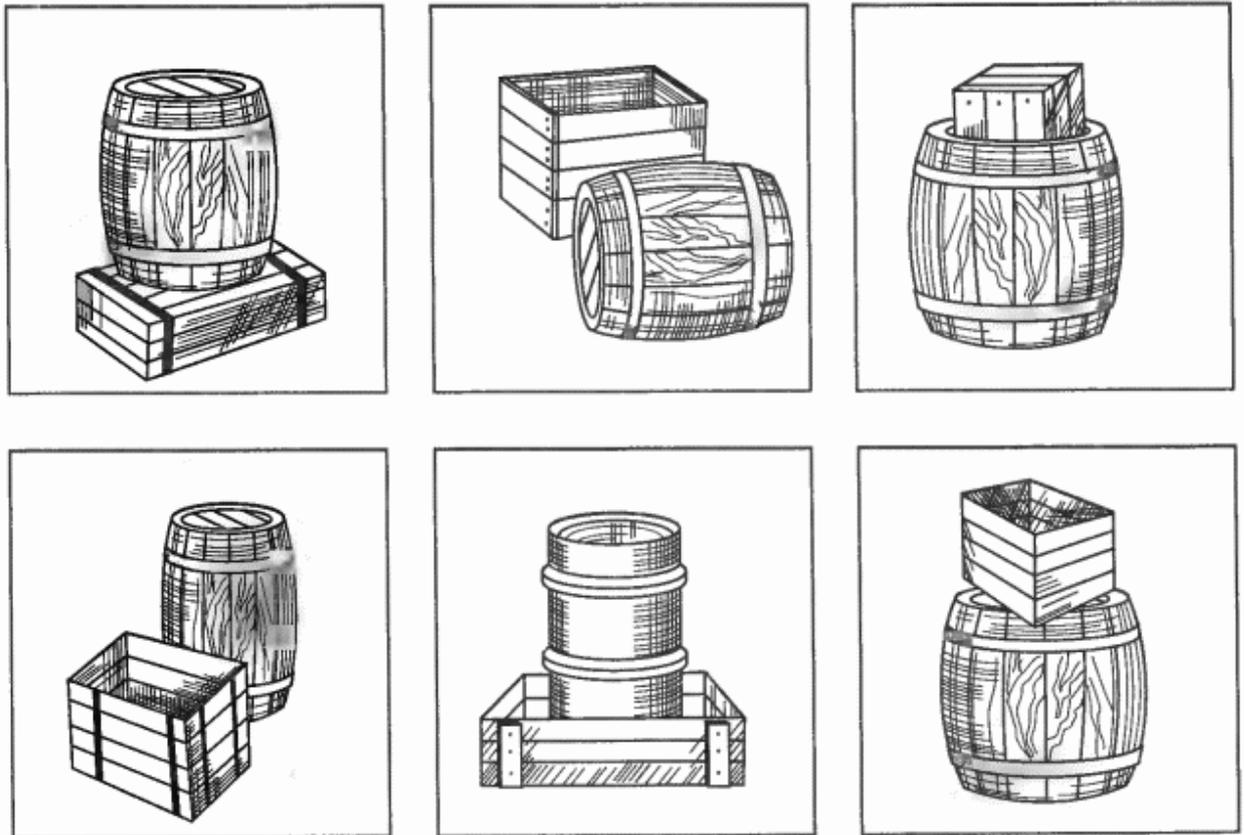
8-rasm. Konflikt rasmlardagi obyektlarni farqlab ajratish



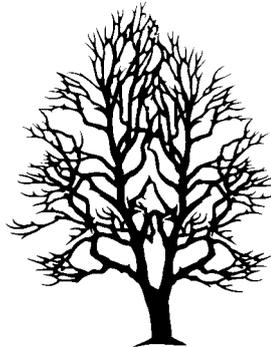
9-rasm. Konflikt rasmlardagi obyektlarni farqlab ajratish. Bu rasmlar yordamida fazoning bir tomonini inkor qilish sindromi ham teksiriladi.



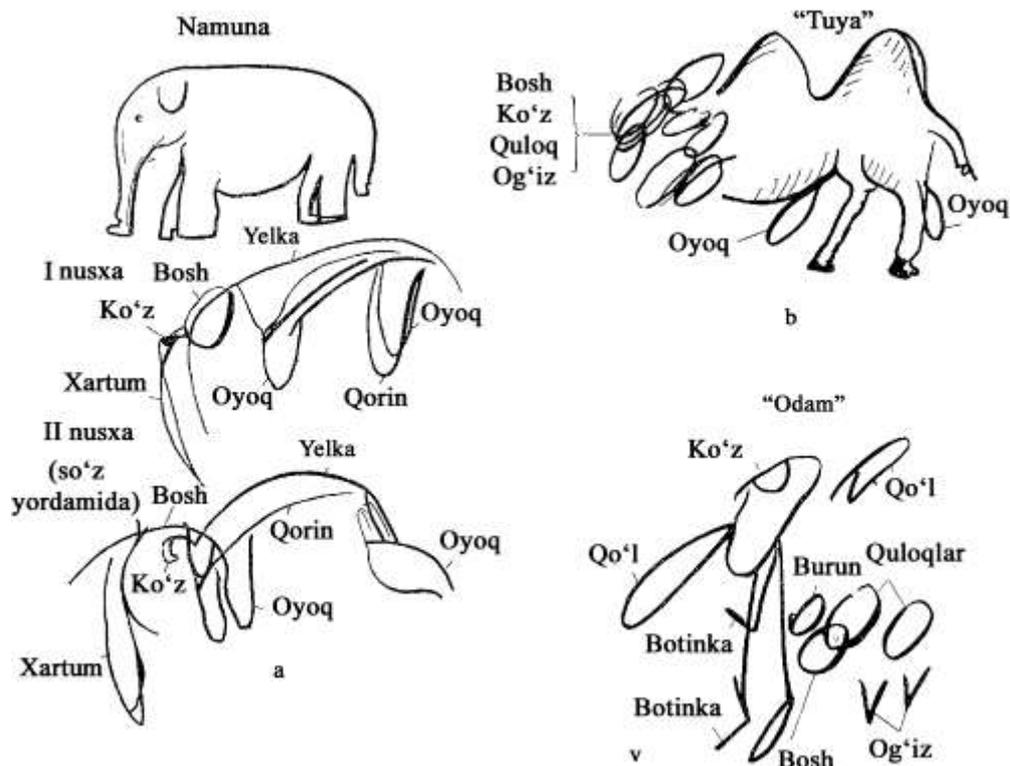
10-rasm. Yuz agnoziyasini tekshirish uchun rasmlar



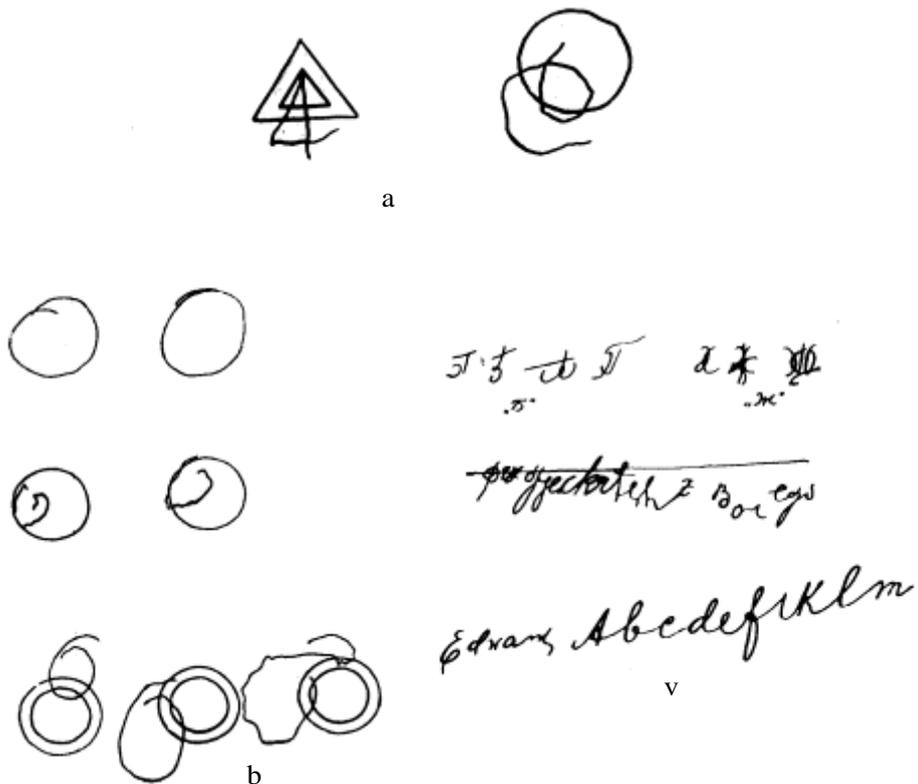
11-rasm. Optik-fazoviy gnozis. Obyektlarning bir-biriga nisbatan joylashuvini aytib berish.



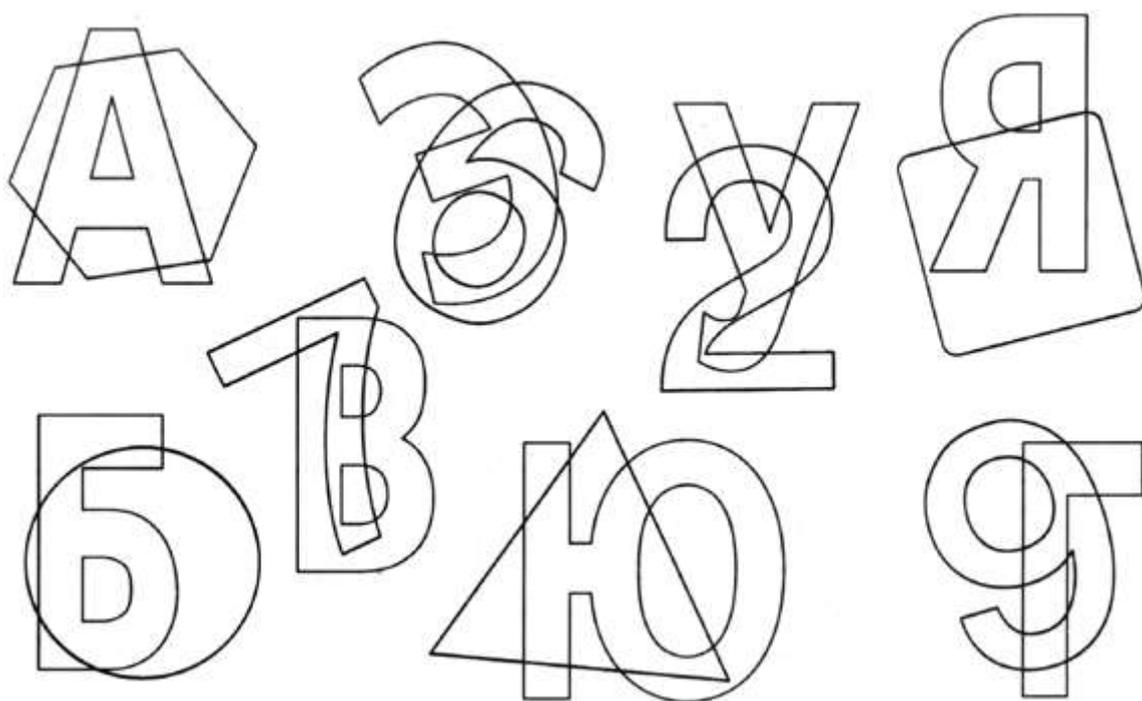
12-rasm. Fazoning bir tomonini inkor qilish sindromi. Bemordan uy va daraxt tasviridan nusxa ko‘chirish so‘ralganda ularning chap tomonini chizmay qoldiradi, ya’ni inkor qiladi.



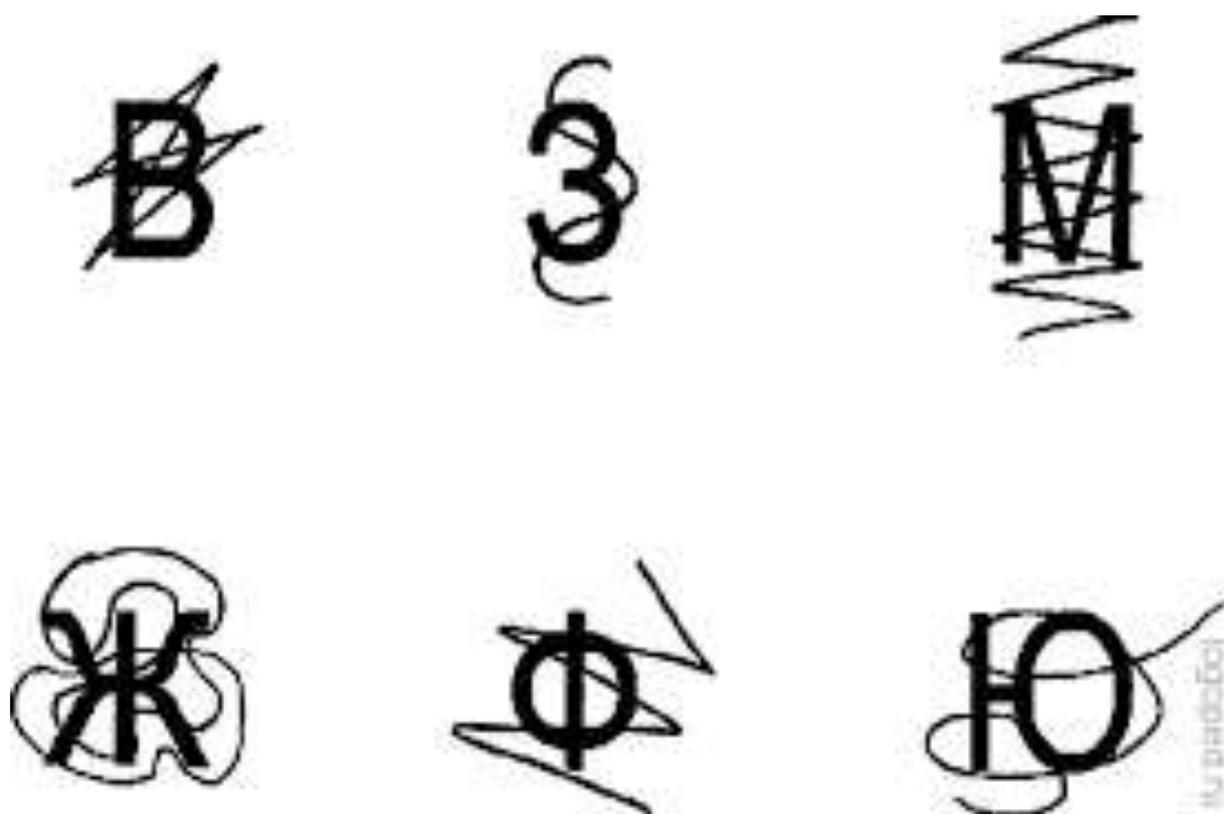
13-rasm. Obyektlarning fazoda joylashuvini adashtirish (A.R. Luriya, 1973): a – fil rasmidan nusxa ko‘chirish; b – tuyaning boshini chizishga urinish; v – odamni yoddan chizish.



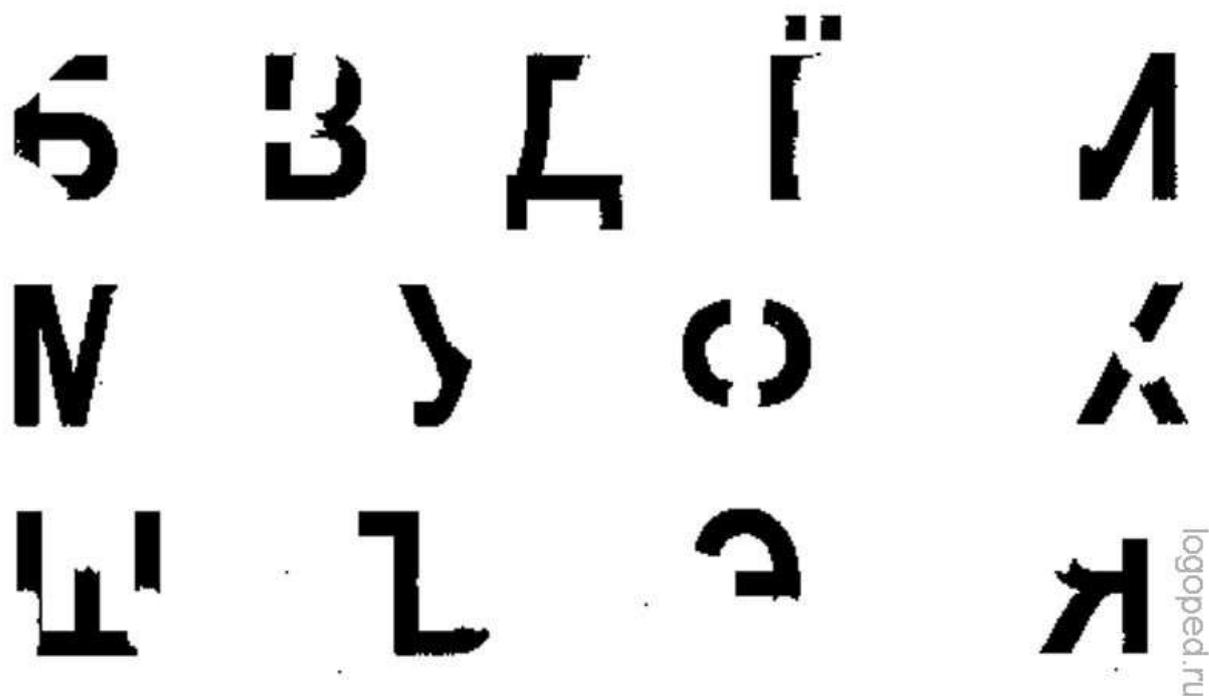
14-rasm. Simultan agnoziyada geometrik figuralar bilan ishlashning va husnixatning buzilishi (A.R. Luriya, 1973): a, b – bemordan geometrik figuralarning ustidan xuddi shunday qilib chizib chiqish so‘ralganda, u buning uddasidan chiqmagan; v – harflarni bir chiziqdan to‘g‘ri yoza olmagan.



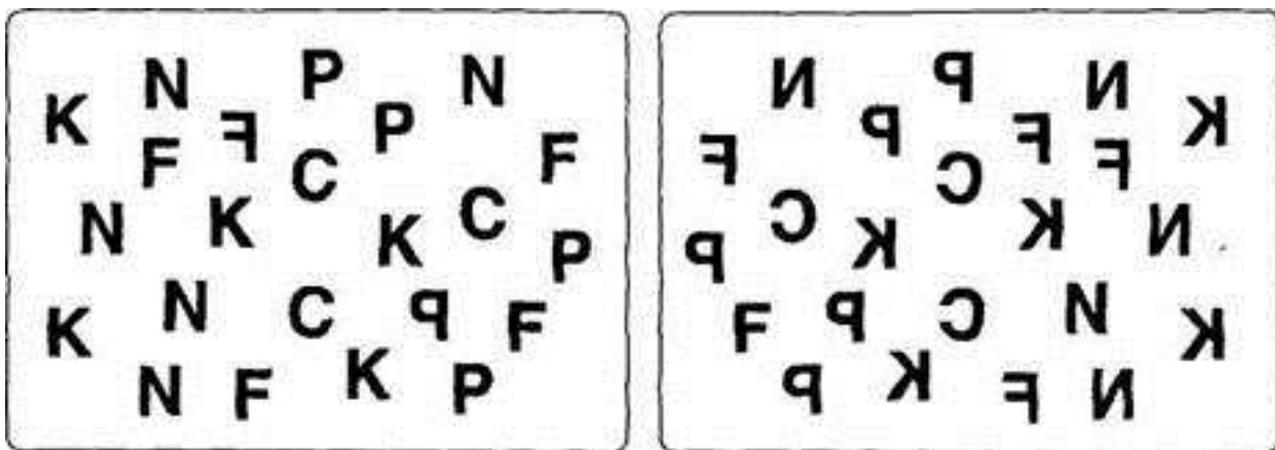
15-rasm. Harflar, raqamlar va geometrik figuralar gnozisi



16-rasm. Harflar va raqamlar gnozisi.



17-rasm. Harflar gnozisi



18-rasm. Harflar gnozisi. Harflarning oynadagi aksini tanish

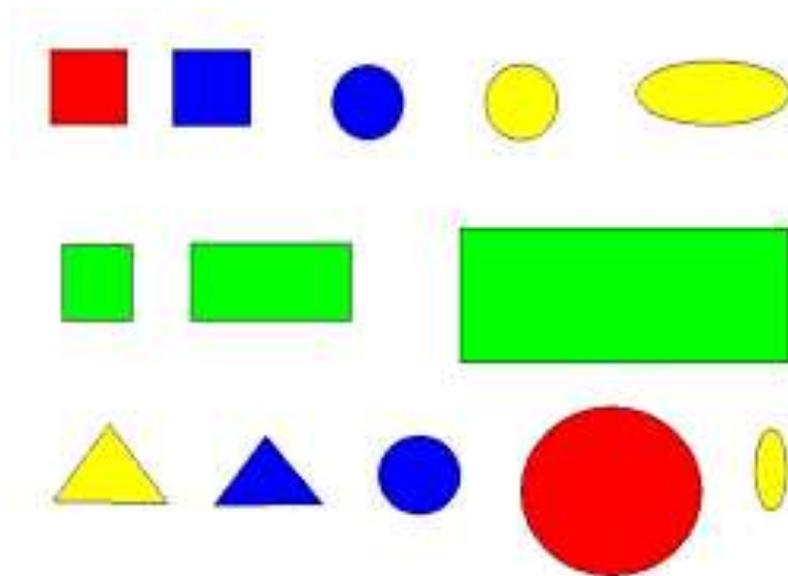
19	1	17	3
2	12	14	4
15	6	10	5
11	7	20	8
9	13	16	18

19-rasm. Raqamlar gnozisi. Arabcha raqamlarni tanish

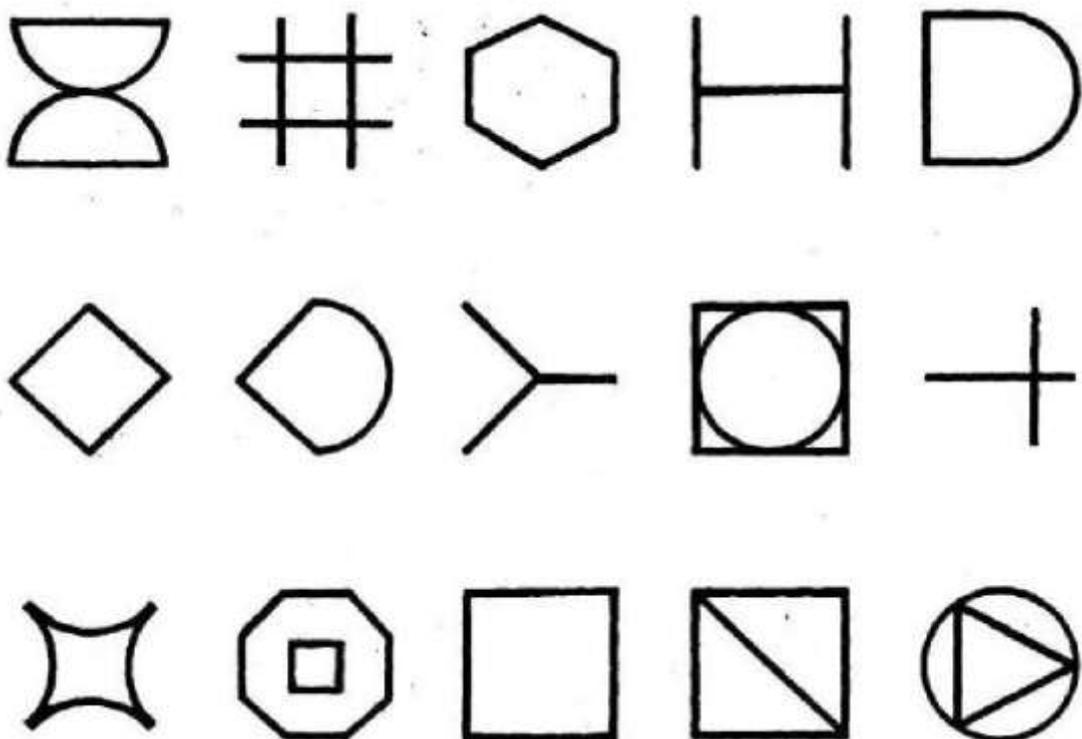
I	II	III	IV^o	V^o	VI^o
VII^o	VIII^o	IX	X	XI	XII

I	II	III	IV	V	VI
VII	VIII	IX	X	XI	XII

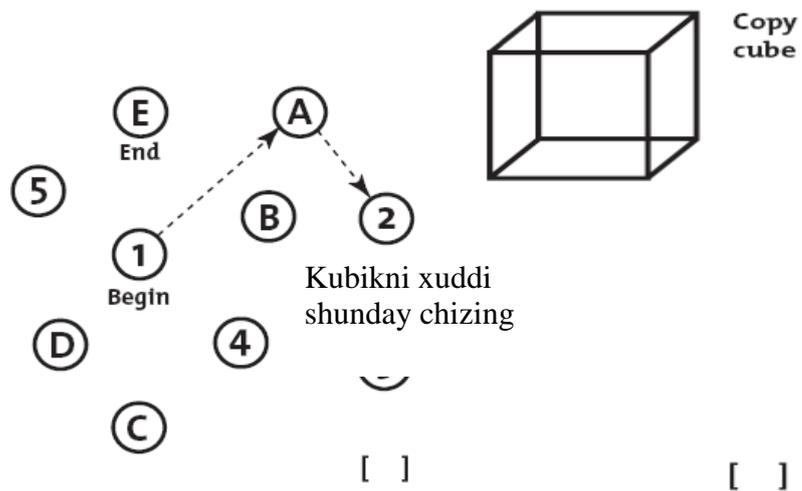
20-rasm. Raqamlar gnozisi. Rim raqamlarini tanish



21-rasm. Ranglar gnozisi. Ranglarni ajrata olish



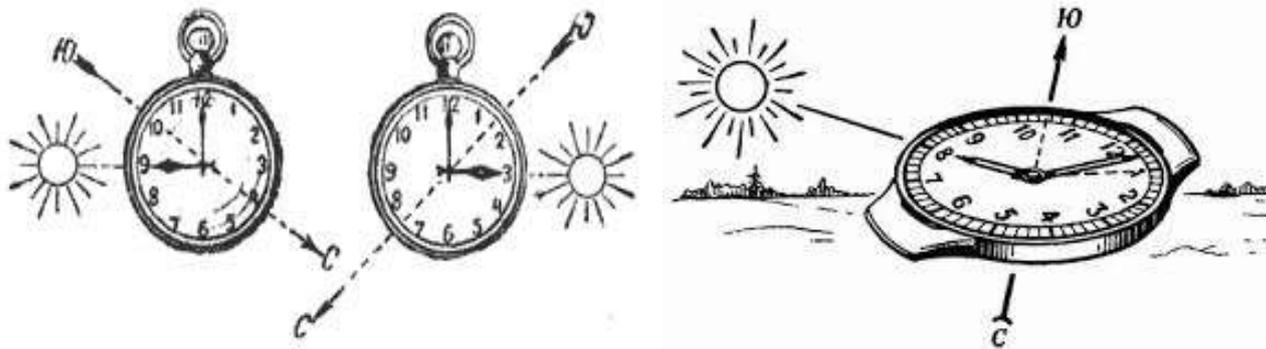
22-rasm. Murakkab figuralar gnozisi. Geometrik figuralarni tanish



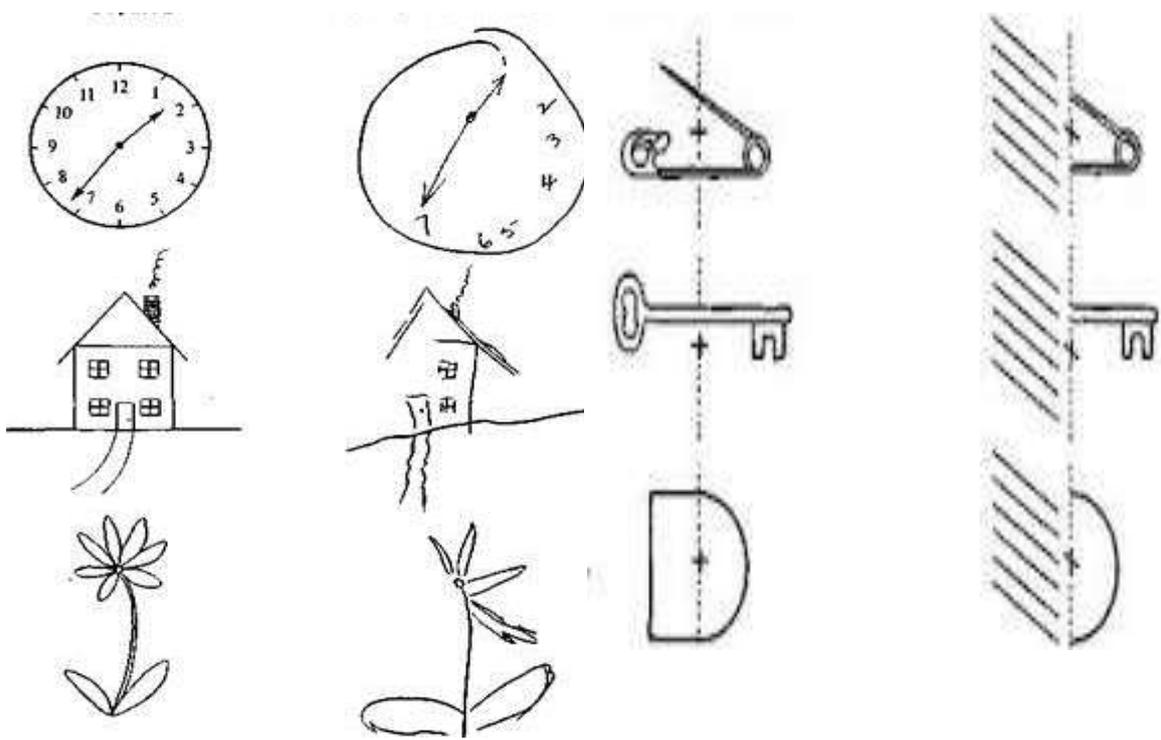
23-rasm. Optik-fazoviy gnozis. Optik-fazoviy funksiyalarni bajarish qobiliyatini tekshirish



24-rasm. Optik-fazoviy gnozis. Geografik xaritadan orientir olish. Qaysi shahar yoki viloyat qayyerdan joylashgan

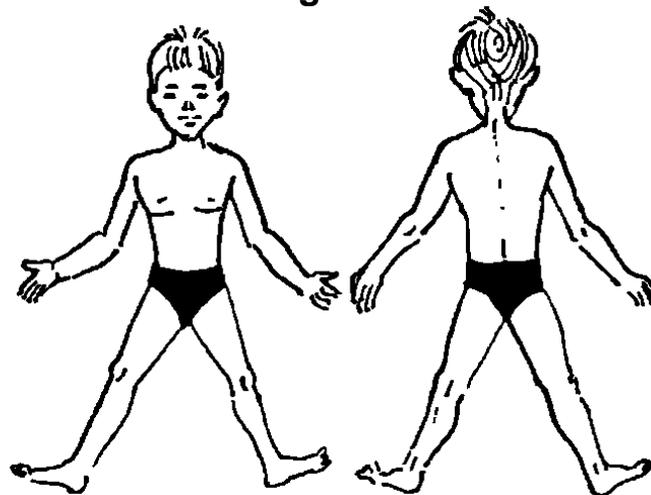


25-rasm. Optik-fazoviy gnozis. Qibla joylashgan tomonni aniqlang.

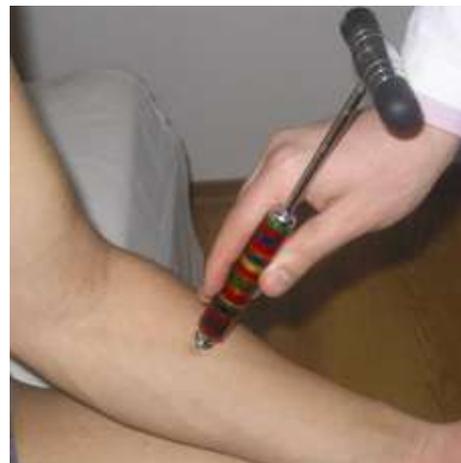
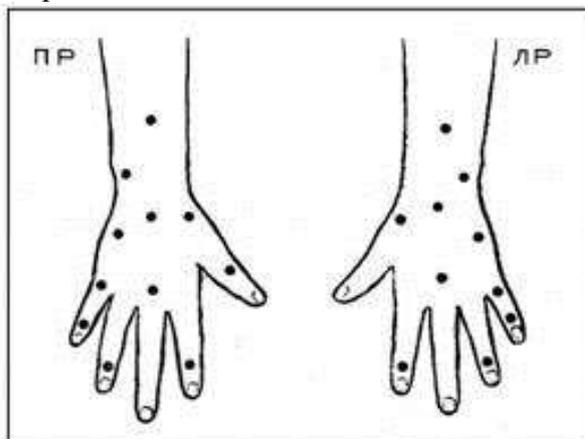


26-rasm. Fazoning bir tomonini inkor qilish sindromi

Somatosensor gnozisini tekshirish

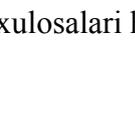
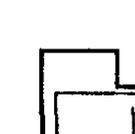
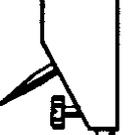
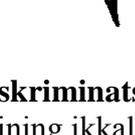
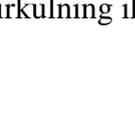


27-rasm. Lokalizatsiya sinamasi. Uchli narsa bilan yuzda, tananing simmetrik sohalarida, oyoq va qo'llarda tekshiriladi.

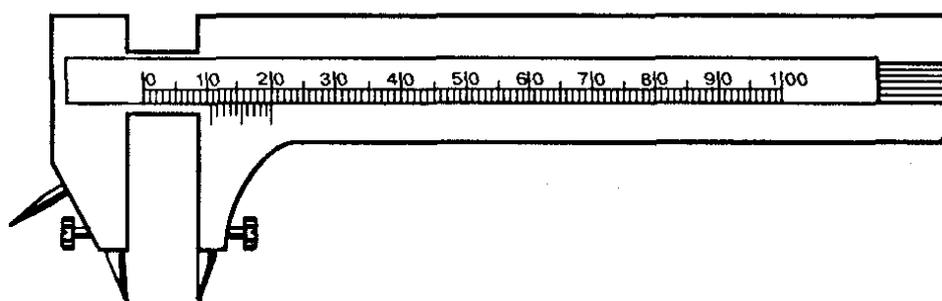


28-rasm. Lokalizatsiya sinamasi. Ko'zlar yumuq holatda tekshiriladi. Bolg'achaning uchli tomoni bilan tananing simmetrik joylariga tegiziladi. Bemor ularni aytib berishi kerak.

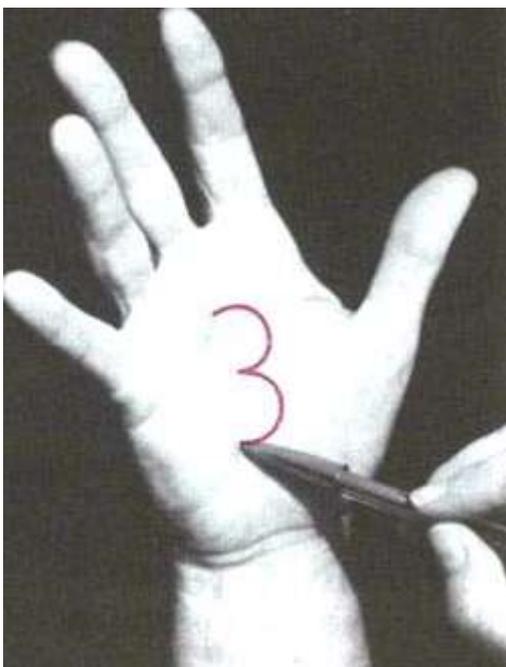
Scheme of discrimination sensation

	Ending of tongue	1,1MM
	Tips	2,2MM
	Red part of the lips	4,5MM
	The back of tongue	9,0
	The skin of cheek	11,2
	The back of hand	31,5MM
	The forearm	40,5MM
	The leg	40,5MM
	The upper part of trunk	53,0MM
	The middle part of trunk	67,5MM
	The back of neck	67,5MM

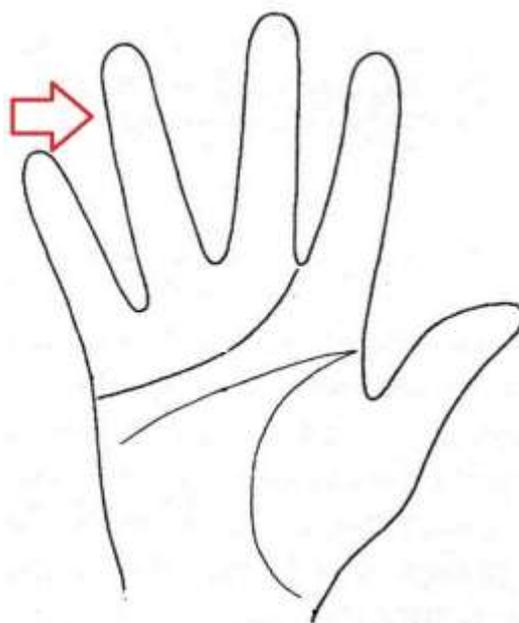
29-rasm. Diskriminatsiya sezgisi. Ushbu sezgi tananing turli joylarida turlicha bo'ladi. Tekshurush xulosalari haqqoniyligini ta'minlash uchun ushbu jadvaldan foydalanish tavsiya etiladi.



30-rasm. Diskriminatsiya sinamasini o'tkazish uchun Veber sirkuli. Ko'zlar yumilgan bo'ladi. Veber sirkulining ikkala o'tkir uchi bir xil paytning o'zida tananing turli joylariga tegiziladi. Sinaluvchi sirkulning ikkala uchi tekkanini sezishi kerak.



31-rasm. Teri-kinestetik sezgi (Ferster sezgisi). Ko'zlar yumilgan bo'ladi. Tananing turli joylariga figuralar, raqamlar va harflarni chizib tekshiriladi. Bemor ularni aytib berishi kerak.



32-rasm. Barmoqlarni aytib chiqish. Sinaluvchi har bir barmoqning nomini aytib chiqishi kerak.

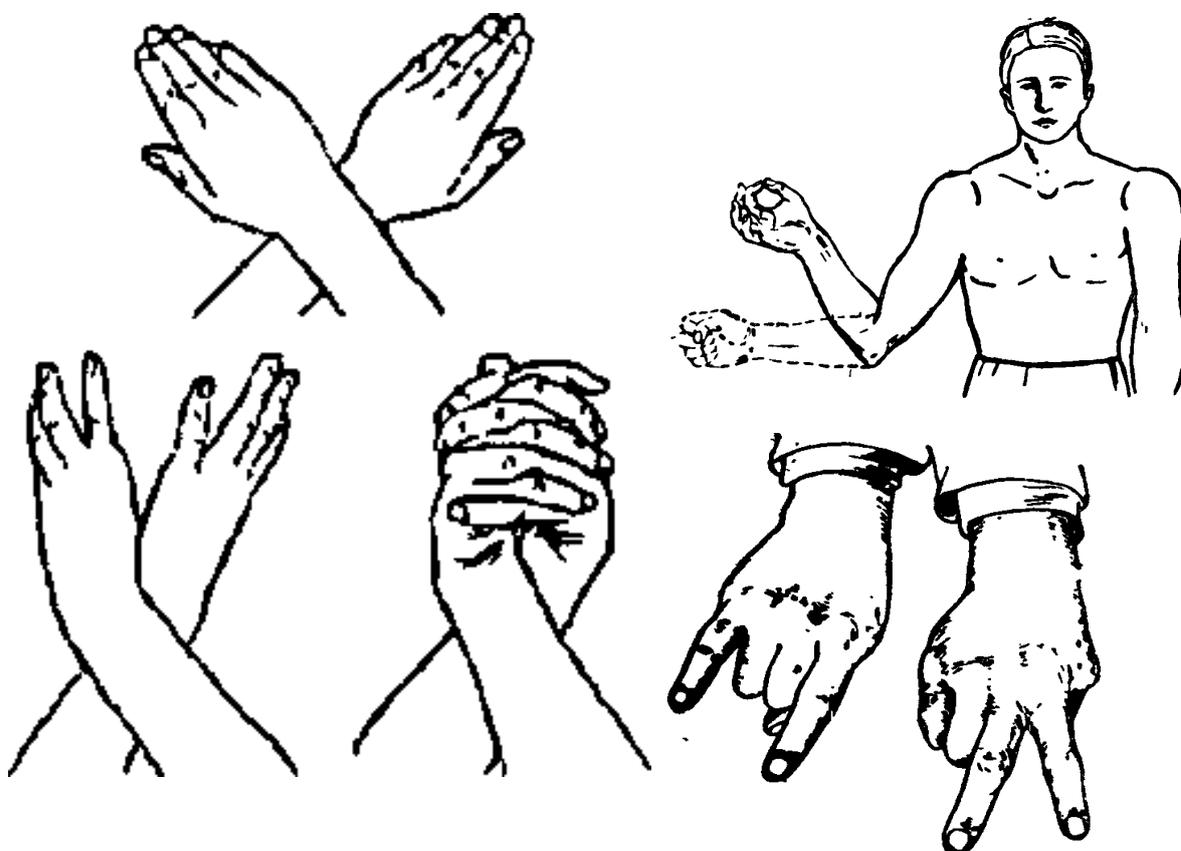


33-rasm. Optik-fazoviy gnozisini tekshirish. Vrach bemorning ro'parasiga o'tirib oladi. Suhbat chog'ida "Chap qo'lingizni ko'rsating, o'ng qo'lingizni ko'rsating, mening chap qo'limni ko'rsating, endi chap qo'limni ko'rsating" kabi savollar orqali optik-fazoviy gnozisini tekshiradi.

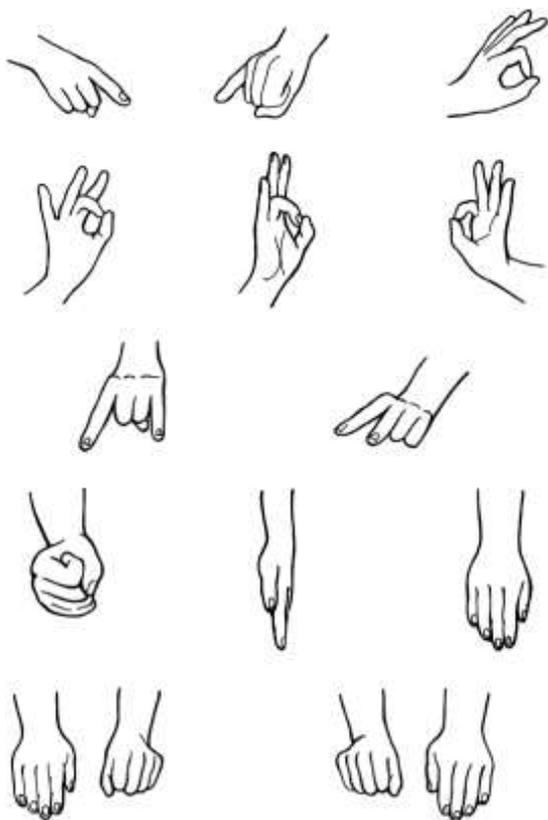


34-rasm. Stereognoz. Sinaluvchining ko'zi yuq holarda uning qo'liga avval tanish bo'lgan narsalar (kalit, tugma va h.k.) qo'yiladi. Bemor ularni paypaslab aytib berishi kerak. Aytib bera olmasa astereognoziya deyiladi.

PRAKSISNI TEKSHIRISH



1-rasm. Oddiy harakatlarni bajarish: chap qo'l bilan, o'ng qo'l bilan, ikkala qo'l bilan



2-rasm. Holat (qo'l panjalari) praksisi.

Ushbu rasmda keltirilgan holatlarni avval bir qo'lda bajarish so'raladi. Sinovchi sinaluvchining ro'parasida o'tirib oladi va rasmdagi har bir holatni o'zi ko'rsatib beradi. Sinaluvchi uni takrorlaydi. Har bir sinama bajarilganidan so'ng qo'l erkin holatga keltirilishi kerak. So'ngra bu sinamalarni ikkala qo'lda bajarilish taklif etiladi.

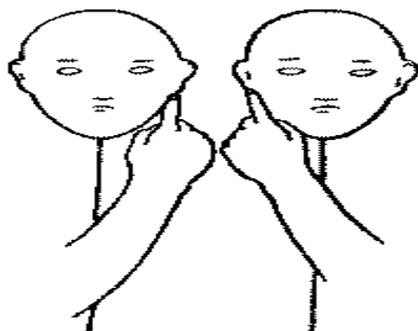
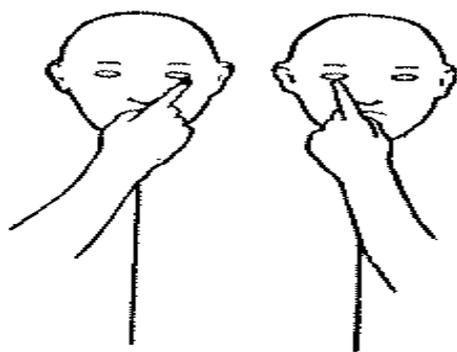
Bu sinamalar verbal topshiriq orqali quyidagicha bajariladi: "Birinchi va ikkinchi barmoqlarni birlashtirib aylana qil, qolgan barmoqlarni yuqoriga cho'z (quyoncha yasa). Verbal topshiriq bilan rasmdagi barcha holatlarni yasash mumkin. Shu yo'l bilan optik-kinestetik harakatlar tekshiriladi.



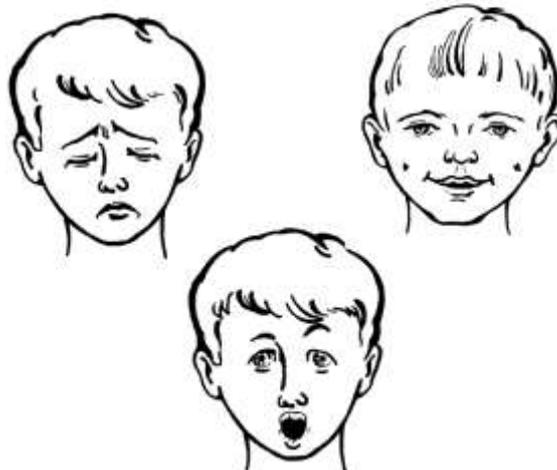
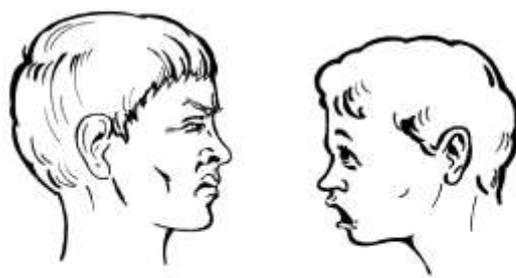
3-rasm. Optik-fazoviy konstruksiyani tekshirish (Xed sinamalari).

Sinovchi sinaluvchining ro'parasiga o'tirib oladi va quyidagi ko'rsatmani beradi: "Men o'ng qo'lim bilan nima qilsam, sen ham o'ng qo'ling bilan shuni qilasan. Chap qo'lim bilan nima qilsam, sen ham chap qo'ling bilan shuni qilasan". Har bir sinama bajarilganidan so'ng qo'l erkin holatga keltiriladi.

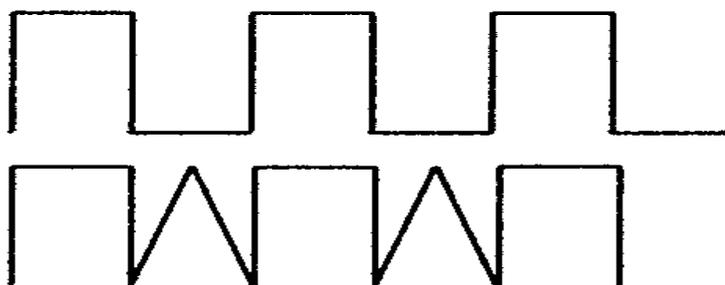
So'ngra xuddi shu sinamalar verbal ko'rsatma orqali bajariladi: "O'ng qo'lingni ko'tar", "Chap qo'ling bilan o'ng qulog'ingni ushla" va h.z.



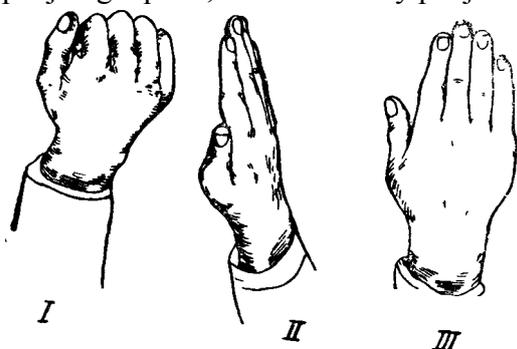
4-rasm Fazoviy praksis. Sinaluvchidan o'ng qo'l bilan chap ko'zni, chap qo'l bilan o'ng quloqni ko'ratish so'raladi (Xed sinamasi).



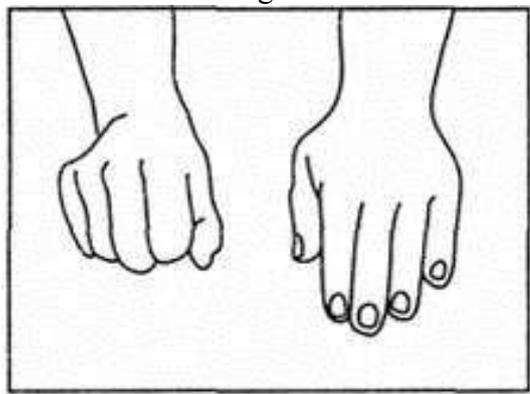
5-rasm. Oral praksis. Sinaluvchidan turli xil mimik harakatlarni bajarish so'raladi. Bu harakatlar verbal topshiriq orqali va rasmga qarab ham (mana shu holatlarni o'zingizda ko'rsating) bajariladi.



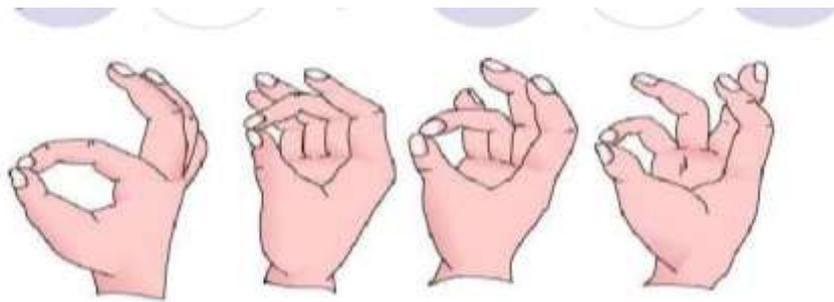
6-rasm. Kinetik (dinamik) praksis. "Panjarali devor" sinamasi. *Ko'rsatma:* mana shu panjaraga qarab, xuddi shunday panjarani qalamni ko'tarmasdan chizing.



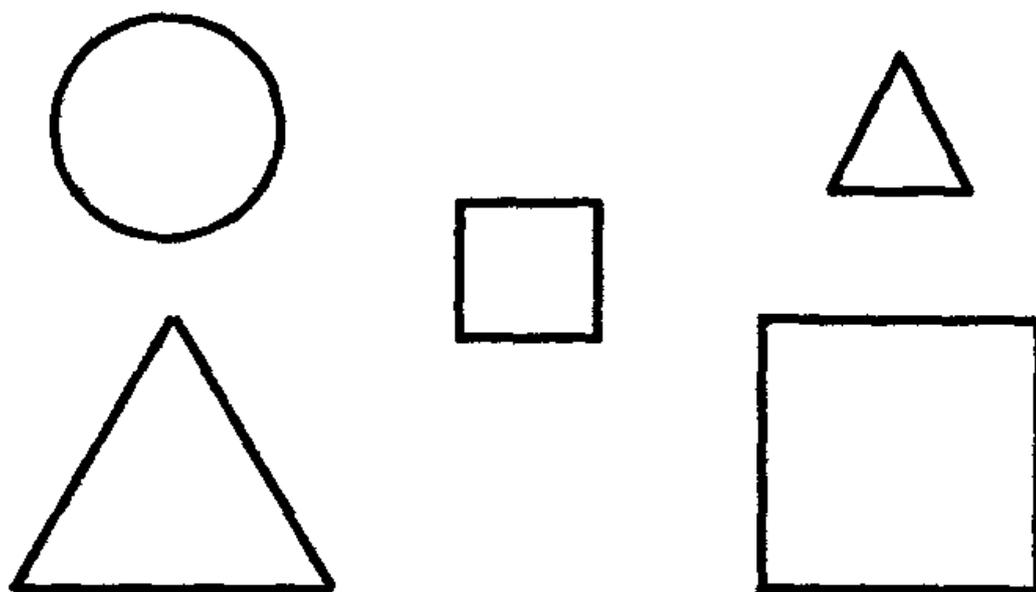
7-rasm. Dinamik (kinetik) praksis. Sinaluvchidan qo'lini ketma-ket ravishda musht (I), qirra (II) va kaft (III) qilish so'raladi.



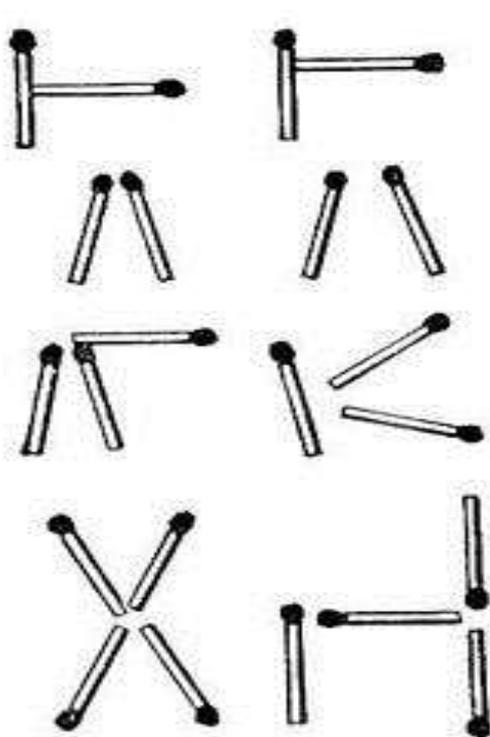
8-rasm. Dinamik (kinetik) praksis. Resiprok harakatlar. Sinaluvchidan ikkala qo'lni tizzaga qo'yib bir xil paytning o'zida panjalarni galma-gal yumib ochish so'raladi.



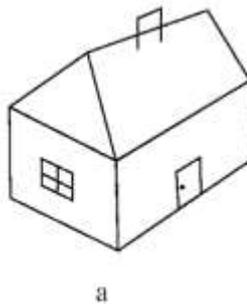
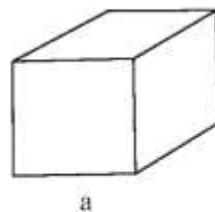
9-rasm. Dinamik (kinetik) praksis. O'ng qo'lining katta barmog'i bilan navbatma-navbat ikkinchi, uchinchi, to'rtinchi va beshinchi barmoqlarga tegizib chiqish so'raladi. Ushbu harakatlarni bajarayotganda ketma-ketlik va jadallikka asosiy e'tibor qaratiladi. Bu harakatlar keyin chap qo'lda bajariladi.



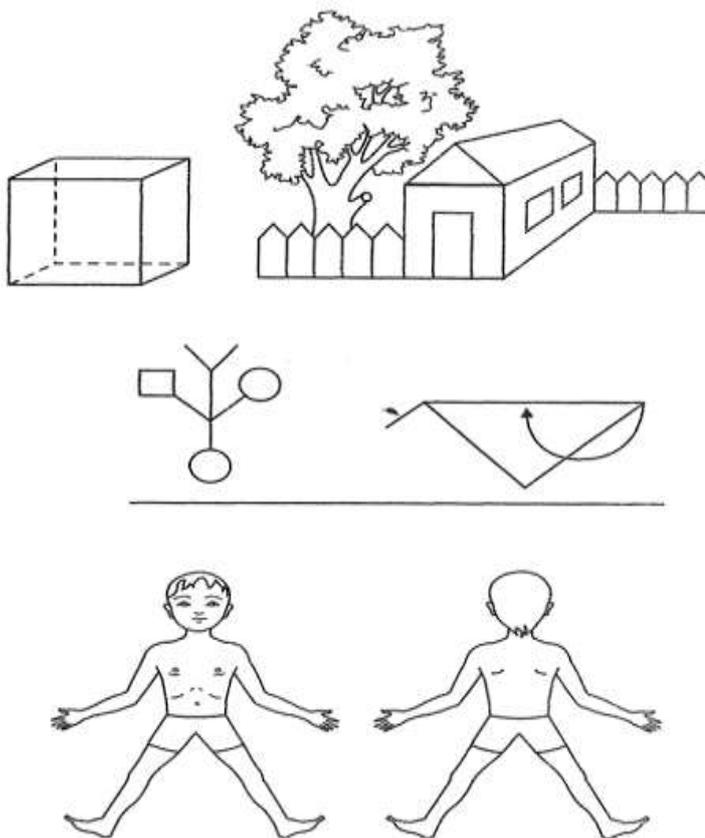
10-rasm. Konstruktiv praksis. Sinaluvchidan geometrik figuralarni xuddi shunday joylashuvda chizib chiqish so'raladi. Shakli ham, katta-kichikligi ham shunday bo'lishi kerak.



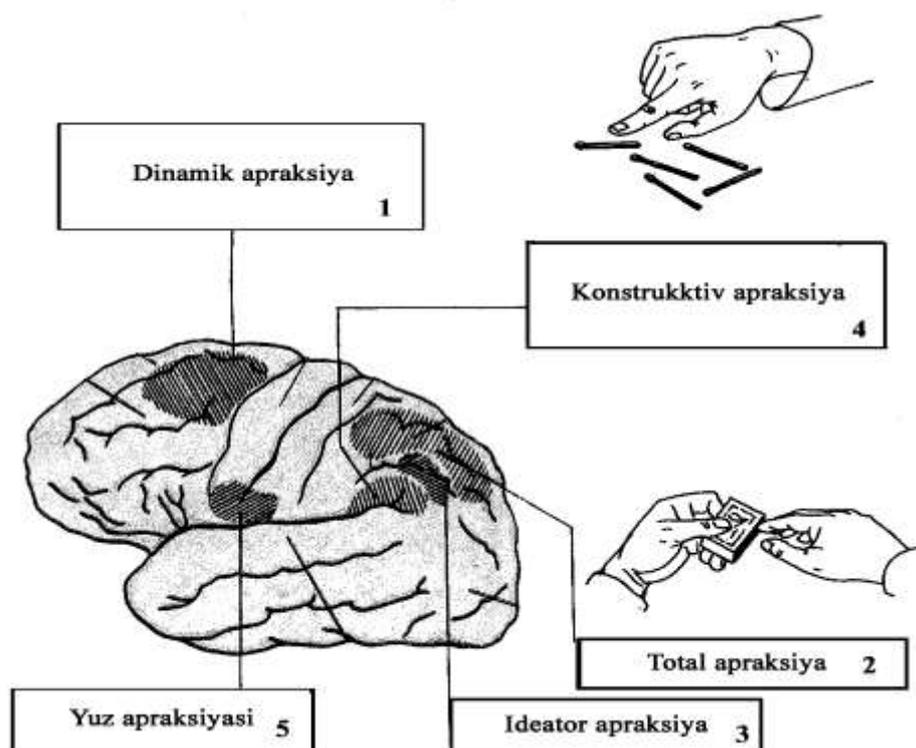
11-rasm. Konstruktiv praksis. Gugurt cho'pidan xar xil figuralar yasash so'raladi (verbal topshiriq va ko'rsatma orqali).



12-rasm. Konstruktiv praksis. Nusxa ko'chirish: a-original rasmlar; b-bemor ko'chirgan nusxalar.



13-rasm. Konstruktiv praksis. Sinaluvchidan usbu rasmlarga qarab nusxa ko'chirish so'raladi.



14-rasm. Miyada turli xil apraksiyalar kuzatiladigan sohalar aks etgan.

NUTQ FUNKSIYALARINI TEKSHIRISH

Har qanday nutqni tekshirish oddiy usullar bilan, yani harflar, sonlar va fonemalarni tekshirishdan boshlanadi. Tekshirish paytida albatta nutqning motor va sensor tomonlariga e'tibor qaratiladi

SPONTAN VA DIALOGIK NUTQ

Bemorga oddiy savollar beriladi:

Ismingiz nima?

Ahvolingiz qalay?.

Yoshingiz nechada?

Bemor ularga "Ha, yoq, yaxshi, yomon" deb qisqa javob qaytaradi.

AVTOMATLASHGAN NUTQ

1-topshiriq. 1 dan 10 gacha sanang: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

2-yopshiriq. Hafta kunlarini aytib chiqing: dushanba, seshanba, chopshanba, payshanba, juma, shanba, yakshanba.

3-topshiriq. Oylarni aytib chiqing: yanvar, fevral, mart, aprel, may, iyun, iyul, avgust, sentabr, oktabr, noyabr, dekabr

TAKRORIY NUTQ

Unli tovushlarni takrorlashi : A O I E, U, YU.

Undosh tovushlarni takrorlash: M, N, P, L, T, K

Muxolif fonemalarni takrorlash:

B-P, P-B, D-T, T-D, Z-S, S-Z

Tovushli birikmalarni takrorlash:

BI-BA-BO; BA-BO-BI; BA-BI-BA

So'zlarni takrorlash:

UY, TOL, CHOL, OYNA, BOLA, CHOYNAK
TROLLEYBUS, TRALLIVALI, TARALLIBEDOD

Birikmali so'zlarni takrorlash;

QILOQ-BURUN-KO'Z, KO'Z-QULOQ-BURUN

Jumlalarni takrorlash:

QIRQ KOKILLI QIZALOQ.
SEPKILLI SAYYORA SOYGA SAKRADI.
QARG'ALAR QARAG'AYGA QO'NA OLMAY
QAYTIB KETISHDI.

Oddiy so'zlar ma'nosini tushunish.

- 1.KO'ZINGIZNI YUMING.
- 2.OG'ZINGIZNI OCHING.
- 3.TILINGIZNI CHIQRING.

Oddiy grammatik konstruksiyalarni tushunish.

- 1.O'ng qo'lingizni ko'taring.
- 2.Qoshiqni choynak yoniga qo'ying.

3. Chap qo'lingiz bilan o'ng ko'zingizni ko'rsating.

Murakkab grammatik konstruksiyalarni tushunish.

1. Qalamni o'ng qo'linigizga olib kitobning ichiga qo'ying.
2. Sochiqni yostiqning tagiga qo'ying;
3. Piyolani chap qo'lingiz bilan olib o'ng tomonga qo'ying;
4. Lola Karimdan oqroq, demak kim qora;
5. Onasining singlisi unga kim bo'ladi?
6. Akasining otasi ukasiga kim bo'ladi?

YOZISHNI TEKSHIRISH

Dastlab bemorning harflarni unutib qolish, o'tkazib yuborish, boshqa joyga yozish, boshqa harf bilan almashtirish, konfiguratsiyasini o'zgartirib yuborish kabi shikoyatlari so'raladi

Avtomatlashgan yozuv:

Familiyasi, ismi, otasining ismi: **QOBULOV DAVRON OLIMOVICH**

Harflarni yozish

1. Bosma harflarni ko'chirib yozish (bittali, juftli)
2. Harflarni verbal topshiriq orqali yozish (bittali, juftli)
- 3.

H, T, O, L, S, A, SA, LH, TR, OCH, DO, VE, DS

So'zlarni yozish:

1. So'zlarni ko'chirish: **LOLA, BOG', PIYOLA, LAGAN, BALIQ**
2. Verbal topshiriq orqali oddiy so'zlarni yozish: **OT, OYNA, ODAM, QOSHIQ**
3. Verbal topshiriq orqali muxolif fonemalarni yozish: **OLAM-ODAM, SANAM-SALOM, TIRNOQ-TURMOQ**
4. Verbal topshiriq orqali murakkab so'zlarni yozish: **URBANIZATSIYA, SIGNALIZATSIYA, SIVILIZATSIYA**

Jumlani yozish:

1. Jumlani ko'chirish: **QUYOSH CHIQDI**
2. Jumlani verbal topshiriq orqali yozish: **YOMG'IR YOG'MOQDA**

O'QISHNI TEKSHIRISH

Dastlab bemorning harfilarni, so'zlarni, jumalarni o'qishi qiyinligiga shikoyatlari so'raladi.

Harflarni o'qish:

1. Bosma harflarni: **K, S, G, D, A, O, A, D**
2. Yozma harflarni: **H, Z, X, C, B, M, L, F**

Davlatlar va shaharlar nomini o'qish:

O'ZBEKISTON, GERMANIYA, TOSHKENT, PARIJ, TOKIYO, MILAN, SAMARQAND

Oddiy so'zlar va jumalarni o'qish:

OLCHA, TAXTA, SAROY, DARS TUGADI, METROGA TUSHDIM

Kam uchraydigan murakkab so'zlarni o'qish:

DELFINARIYA, ANDROLOGIYA, ELEKTROENSEFALOGRAFIYA

Hikoyalardan jumalar o'qish:

TULKI QUYONNI QUVIB BORAR EDI... (bemorning ko'z harakatlariga, so'zlarni tushirib qolishiga, matnning chap yoki o'ng tomonini inkor qilishiga e'tibor qaratiladi)

XOTIRANI TEKSHIRISH

Dastlab bemorning xotirasi bilan bog'liq shikoyatlari so'raladi (ismlarni, raqamlarni, ko'chalarni, shu kunlarda ro'y bergan voqealarni eslab qoladimi, yoqmi)

Raqamlarni eslab qolish:

3-6-9

4-8-2

3-5-2-9

4-2-7-1-8

5-8-2-6-3-6-3

So'zlarni eslab qolish:

Quyidagi so'zlarni eslab qolib o'sha zaxoti, birozdan so'ng yoki interferensiyadan so'ng eslab aytish so'raladi:

Uy-olma-mix

Soy-nina-chiroq-taxta-kalit

10 ta so'zni yodlab aytish usuli. Sinaluvchiga ma'no jihatdan bir-biriga bog'liq bo'lmagan 10 ta so'z aytiladi. Sinaluvchi ularni o'zi xohlagan tartibda takrorlab chiqishi kerak. Masalan, **uy, olma, qalam, osmon, temir, ot, gul, qog'oz, daryo, rom.** Bir necha soniya kutgach sinaluvchi so'zlarni yoddan aytib boshlaydi. Sinaluvchi barcha so'zlarni to'g'ri aytib bo'lmaguncha, tekshirish davom etaveradi, ya'ni sinovchi 10 ta so'zni yana qayta aytib chiqadi, sinaluvchi esa ularni yana takrorlaydi.

1-aytish va takrorlash

2-aytish va takrorlash

3-aytish va takrorlash

4-aytish va takrorlash

5-aytish va takrorlash

6-aytish va takrorlash

7-aytish va takrorlash

8-aytish va takrorlash

9-aytish va takrorlash

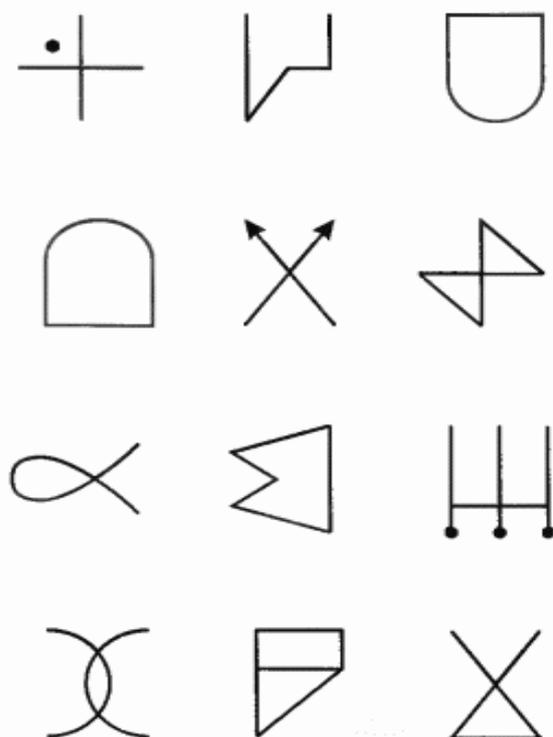
10-aytish va takrorlash

Odatda 5-6 urinishdan so'ng barcha 10 ta so'z to'g'ri takrorlanadi. Agar 2-3 urinishdan keyin sinaluvchi 10 ta so'zni o'zi xohlagan tartibda to'la aytsa, demak uning **xotirasi juda yuqori**, agar sinovni 5-6 urinishdan keyin bajarsa – **xotirasi yaxshi**, agar 7-8 urinishdan keyin bajarsa – **xotirasi biroz sust**, agar 9-10 urinishdan keyin bajarsa yoki bajara olmasa, demak uning **xotirasi juda sust** hisoblanadi. Ushbu so'zlarni sinaluvchini ogohlantirmasdan turib 30 daqiqadan so'ng qayta aytib berishni so'rash mumkin.

Turli shakl va ko'rinishdagi geometrik figuralarni eslab qolish. Sinaluvchiga 12 ta figurani eslab qolish uchun 3 daqiqa vaqt ajratiladi. So'ngra eslab qolingani alohida qog'ozga chiziladi.

1-rasm. Esab qolish uchun figuralar:

Esab qolingani figuralarni chizish uchun alohida joy:

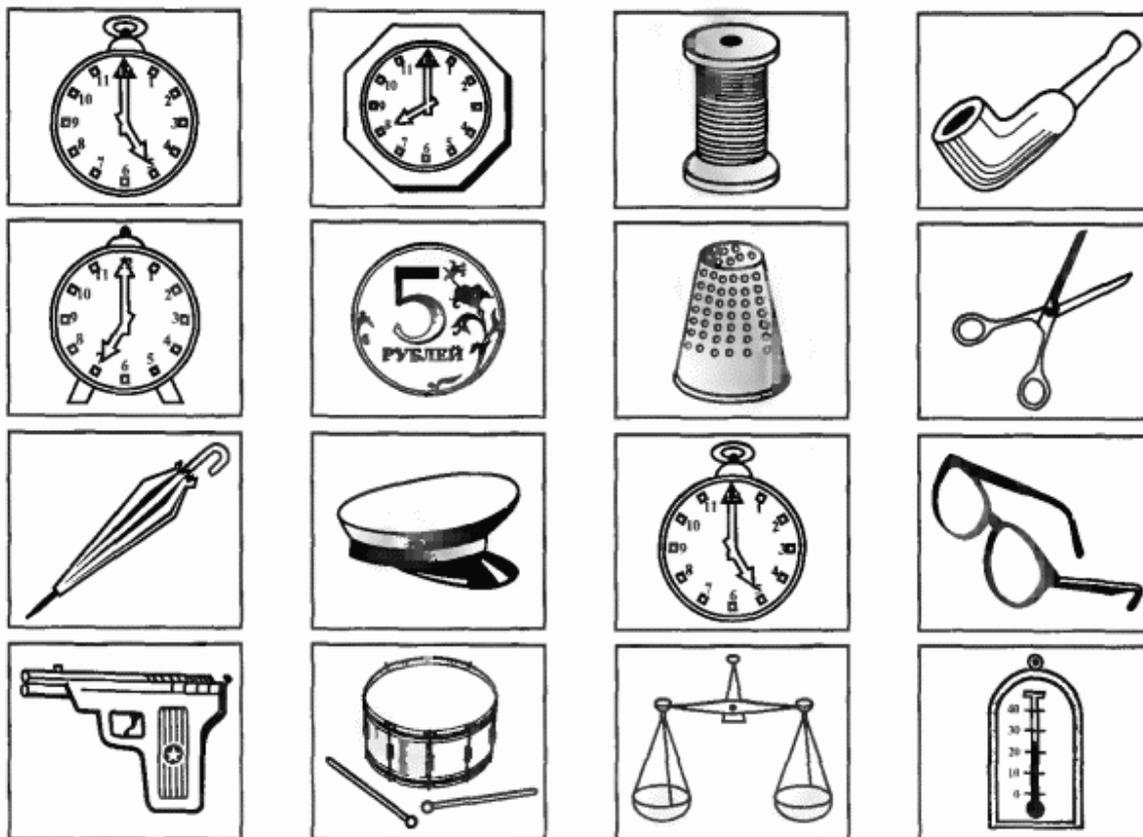


2-rasm. Raqamlarni eslab qolish

22	25	7	21	11
6	2	10	3	23
17	12	16	5	18
1	15	20	9	24
19	13	4	14	8

Eslab qolingan raqamlarni yozish

3-rasm. Tanish narsalarni eslab qolib nomini aytish. Sinaluvchiga dastlab 8 ta narsaning rasmi ko'rsatiladi va eslab qolish so'raladi. Agar uning xotirasi o'tkirligi aniqlansa, 16 rasmni eslab qolish so'raladi. 8 ta rasmni eslab qolishga 60 soniya, 16 ta rasmga 120 soniya vaqt ajratiladi. Ushbu vaqt o'tgach sinaluvchi eslab qolgan rasmlarni aytib boshlaydi. Sinovchi aytilgan rasmlarni qog'ozga qayd qilib boradi.



Oddiy jummalarni eslab qolish.

1. Katta bog'
2. Doktor bemorni tekshiryapti
3. Bolalar dars qilishyapti.

Sinaluvchidan ushbu jummalarni eslab qolish so'raladi. So'ngra oqqiy arifmetik hisob-kitoblardan ($2+7=$; $12+10=$; $9+6=$) so'ng jummalarni eslab aytib berish so'raladi.

Hikoyalarni eslab qolish.

Kichikroq bir hikoya bir marotaba aytib beriladi. Sinaluvchi uni eslab qolib so'zlarni tushirib qoldirmasdan aytib berishi kerak. **Hikoya:** *Bitta odamning tovuq'i bor edi. Tovuq oltin tuxum qoyardi. Tovuqning ichi to'la oltin bo'lsa kerak deb, egasi uni o'ldiradi. Biroq u boshqa tovuqlarga o'xshagan oddiy ekan.*

HISOBLASHNI TEKSHIRISH

Sanash: Qog'ozga chizilgan nuqtalar sanash

Oddiy raqamlarni o'qish va yozish (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10)

Murakkab raqamlarni (78, 87, 19, 91, 107, 4807, 10126) o'qish

Murakkab raqamlarni (78, 87, 19, 91, 107, 4807, 10126) yozish

Oddiy hisoblashlarni ($3-1$; $5+2$; $6-4$; $8:2$; 2×3) og'zaki ravishda bajarish

Oddiy hisoblashlarni ($4-2$; $7+3$; $8-1$; $6:2$; 3×3) yozma ravishda bajarish

Biroz murakkab hisoblarni bajarish ($13+7-2=$; $14+7-2=$; $21+4-2=$

Ketma-ket keluvchi hisoblashlarni bajarish ($100-7=$; $93-7=$; $86-7=$; $79-7=$; $72-7=$

INTELLEKTNI TEKSHIRISH

«Ortiqchasini chiqarib tashlash» usuli

Sinaluvchiga har xil narsalarning, o'simliklarning va hayvonlarning nomlari yozilgan qator ko'rsatiladi. Nomlar qatori shunday tuzilishi kerakki, sinaluvchi ularning ichidan ma'no bo'yicha to'g'ri kelmaydigan nomlarni chiqarib tashlashi kerak.

Ko'rsatma: *Quyidagi so'zlarni o'qib chiqing va ma'no va mazmuni jihatdan ushbu qatorga to'ri kelmaydigan bitta so'zni (nomni) chiqarib tashlang. Siz chiqarib tashlagan so'z (nom) nima uchun ushbu qatorga to'g'ri kelmasligini tushuntirib bering.*

1. O'rdak, baliq, tovuq, kurka, xo'roz.
2. Karam, sabzi, turp, olma, sholg'om.
3. Kitob, daftar, kursi, bloknot, qog'oz.
4. Televizor, radio, kompyuter, telefon, devor.
5. Arra, bolg'a, mix, bolta, beshik, tesha.
6. Oltin, kumush, mis, alyuminiy, temir.
7. Parij, London, Bern, Rim, Tokio, Kopengagen.
8. Avstriya, Germaniya, Fransiya, Italiya, Norvegiya, Oslo.
9. Qo'y, it, echki, ot, tovuq, xo'roz, bo'ri.
10. Qahva, choy, vino, sut, sharbat, bo'tqa.

Bu usul fikrlash qobiliyatini tekshirishning eng oddiy usuli bo'lib, so'zlar o'rniga rasmlarni ko'rsatib ham o'tkazish mumkin.

«Tanlab ko'rsatish» usuli

Bu sinamani o'tkazish uchun sinaluvchiga turli narsalar (obyektlar) nomi yozilgan yoki rasmi aks ettirilgan qator ko'rsatiladi. Sinaluvchi ularni diqqat bilan kuzatib obyektlarning turli xususiyatlari bo'yicha ketma-ket joylab chiqish kerak.

Ko'rsatma:

1. Uchish tezligi bo'yicha ketma-ket joylashtirib chiqing: *raketa, burgut, o'q, vertolyot, samolyot.*
2. Yorug'lik darajasi bo'yicha ketma-ket joylashtirib chiqing: *projektor, fonar, oy, quyosh, lampa, sham.*
3. Sekin yurushi bo'yicha ketma-ket joylashtirib chiqing: *quyon, toshbaqa, tipratikan, timsoh, quyon, qoplon.*
4. Dumining uzunligi bo'yicha ketma-ket joylashtirib chiqing: *tuya, quyon, olmaxon, tipratikan.*
5. Issiqlik darajasi bo'yicha joylashtirib chiqing: *mayka, palto, ko'ylak, kastyum.*
6. Uzunligi bo'yicha joylashtirib chiqing: *Toshkent teleminorasi, Eyfel minorasi, Rio-de Janeyrodagi teleminora, Ostankino teleminorasi.*
7. Ushbu viloyatlarni er maydonining kattaligi bo'yicha joylashtirib chiqing: *Navoiy, Qashqadaryo, Xorazm, Farg'ona, Toshkent.*
8. Qaysi alloma oldin tug'ilgan? Tartib bo'yicha joylashtirib chiqing. *Navoiy, Ibn Sino, Gippokrat, Galen, Aristotel, Platon, Bobur.*
9. Qaysi metall issiqlikni tez o'tkazadi? Tartib bo'yicha joylashtirib chiqing: *Mis, alyuminiy, oltin, temir.*

Fikrlash faolligini aniqlash usuli.

Buning uchun sinaluvchiga turli topshiriqlar beriladi va vaqt belgilab olinadi. Har bir topshiriq 1 daqiqa mobaynida bajarilishi kerak.

1-ko'rsatma. «Men vaqtni belgilayman. Siz 1 daqiqa mobaynida daftarga A harfi bilan boshlanuvchi shaharlarning (davlatning, daryolarning, ayollarning, erkaklarning va h.k.) otini yozing. Qancha ko'p yozsangiz shuncha yaxshi». Vaqt o'tgandan keyin daftar yig'ishtirib olinadi. Ushbu muddat ichida sinaluvchi qancha ko'p nom yozgan bo'lsa va ularning nomi to'g'ri bo'lsa, demak uning fikrlash faolligi shuncha yaxshi saqlangan hisoblanadi

2-ko'rsatma. «Bir daqiqa mobaynida Toshkent shaxrida mavjud bo'lgan obyektlarning nomini yozib chiqing. Biroq orfografik va stilistik xatolarga yo'l qo'ymang. Qisqartirishlar bo'lmasin».

Xuddi shu tartibda biz iste'mol qiladigan meva va sabzavotlar, biz biladigan hayvonlar, geometrik figuralarning nomlarini yozib ham fikrlash faolligini (qobiliyatini) tekshirish mumkin. Bunday topshiriqlar esda saqlash darajasini ham ko'rsatib beradi.

3-ko'rsatma. «Bir daqiqa mobaynida M, O', V, S harflardan foydalanib jumla tuzing». Masalan: «Men o'z vatanimni sevaman». Jumlar ma'no va mazmun jihatdan to'g'ri tuzilgan bo'lishi kerak. Topshiriq bajarilgandan so'ng to'g'ri tuzilgan jumlar soni

hisoblab chiqiladi.

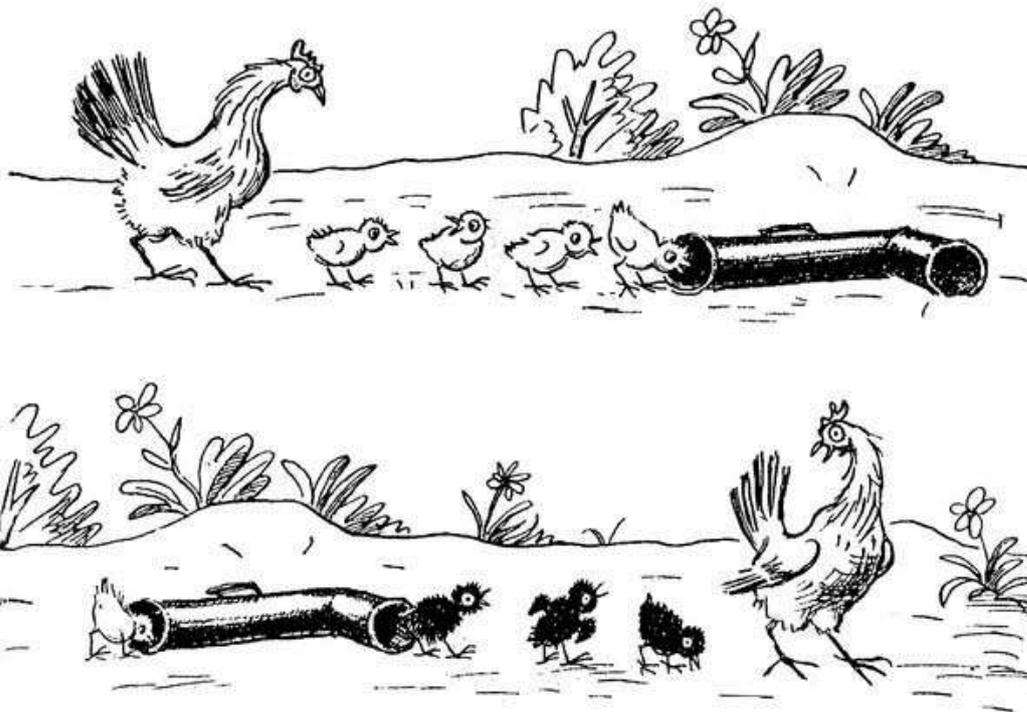
4. Analogiya yaratish usuli. Sinaluvchiga har xil so'zlar yozilgan material ko'rsatiladi. Sinaluvchi ularning ro'parasiga ma'no va mazmun jihatdan mos keluvchi so'zlarni yozib chiqishi kerak. So'zlarning kam yoki ko'pligiga qarab vaqt belgilanadi (1, 3, 5 daqiqa). Masalan, o'n – *son*, kuchuk – *hayvon*, archa – *daraxt*, qish – *sovuq*, so'z – *gap*, jigar – *a'zo*, psixologiya – *fan*, dushanba – *hafta kuni*, telefon – *aloqa vositasi*, Toshkent – *poytaxt* yoki Toshkent – *shahar* va h.k. Bu sinamani og'zaki tarzda o'tkazish ham mumkin.

5. Maqollar va aforizmlar ma'nosini tushuntirib berish. Sinaluvchiga turli maqollar va aforizmlar aytiladi. Sinaluvchi ularning ma'nosini tushuntirib berishi kerak. Bu erda vaqt belgilanishi shart emas. Masalan, "Temirni qiziganda bos"; "Shamol bo'lmasa daraxtning uchi qimirlamaydi", "Ko'rpanga qarab oyoq uzat", "Baliq boshidan sasiydi", "Daraxtni chopsa, uning shoxlari uchadi", "Hamma yaltiragan narsa ham oltin bo'lavermaydi", "Chumchuqdan qo'rqqan tariq ekmaydi", "Nima eksang, shuni o'rasan", "Yolg'iz otning changi chiqmas, changi chiqsa ham dong'i chiqmas", "Bo'ridan qo'rqqan o'rmonga bormas", "Yetti marta o'lchab, bir marta kes", "Tilim mening, dushmanim mening", "Bukrini go'r to'g'iraydi", "Bir bolaga yetti mahalla ota-ona", "Jo'jani kuzda sanashadi", "Kiyimga qarab kutib olishadi, aqliga qarab kuzatib qo'yishadi", "Tomdan tarasha tushgandek", "Er-xotinning urushi, doka ro'molning qurishi" va h.k.

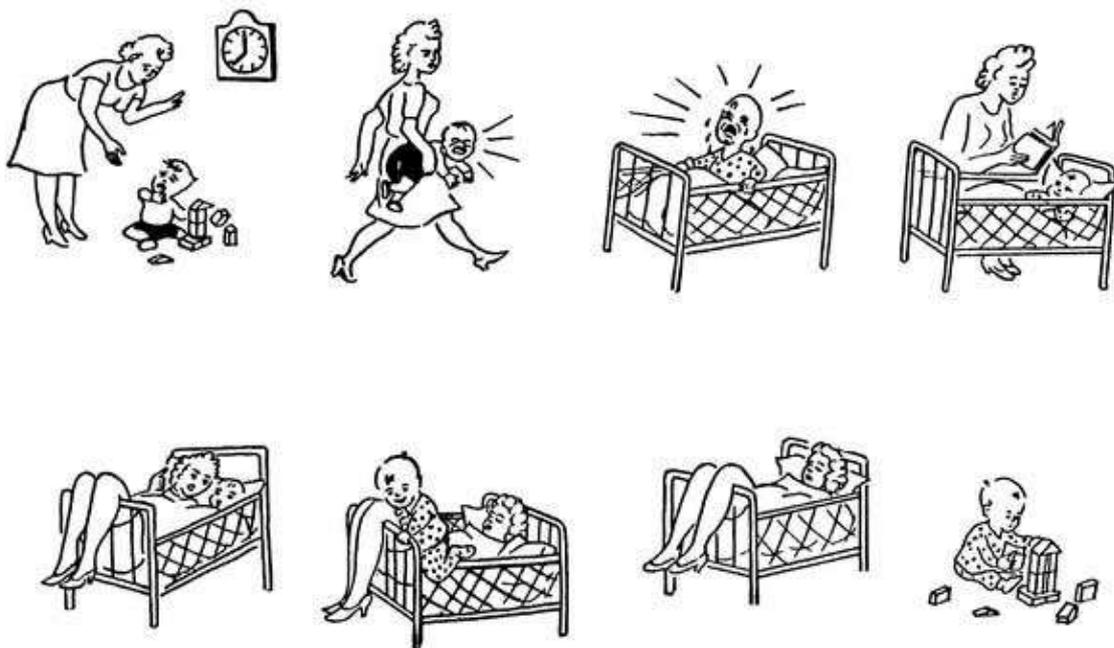
5. Oddiy masalani echish:

- A) Agar 1 kg olma 6 ming so'm tursa, 20 ming so'mga necha kg olma beradi? Qancha qaytim ortib qoladi?
- B) Shag'amning uzunligi 15 sm, undan tushib turgan soyaning uzunligi 45 sm. Soya shag'amdan necha barobar katta?

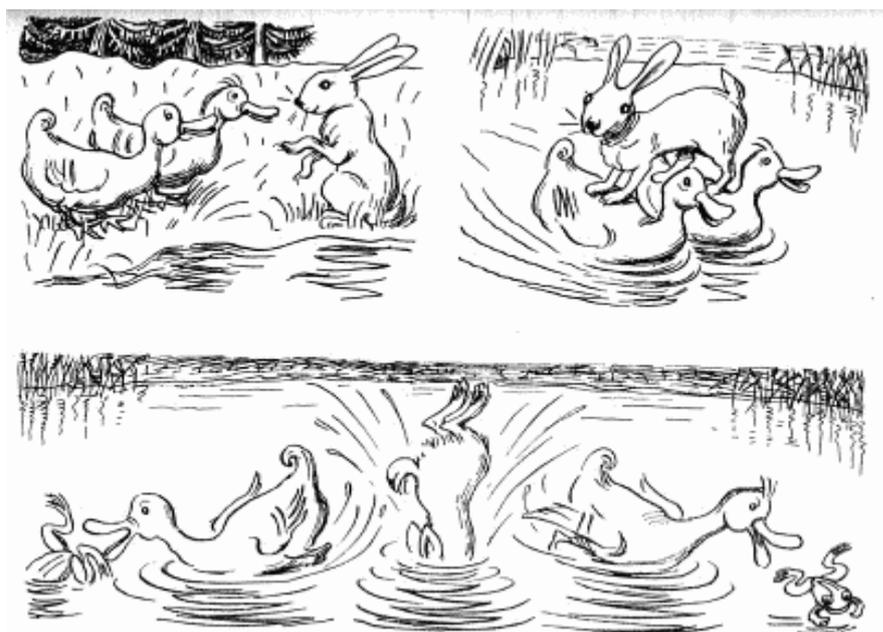
Turli vaziyatlar aks etgan kartinalarni tushuntirib berish



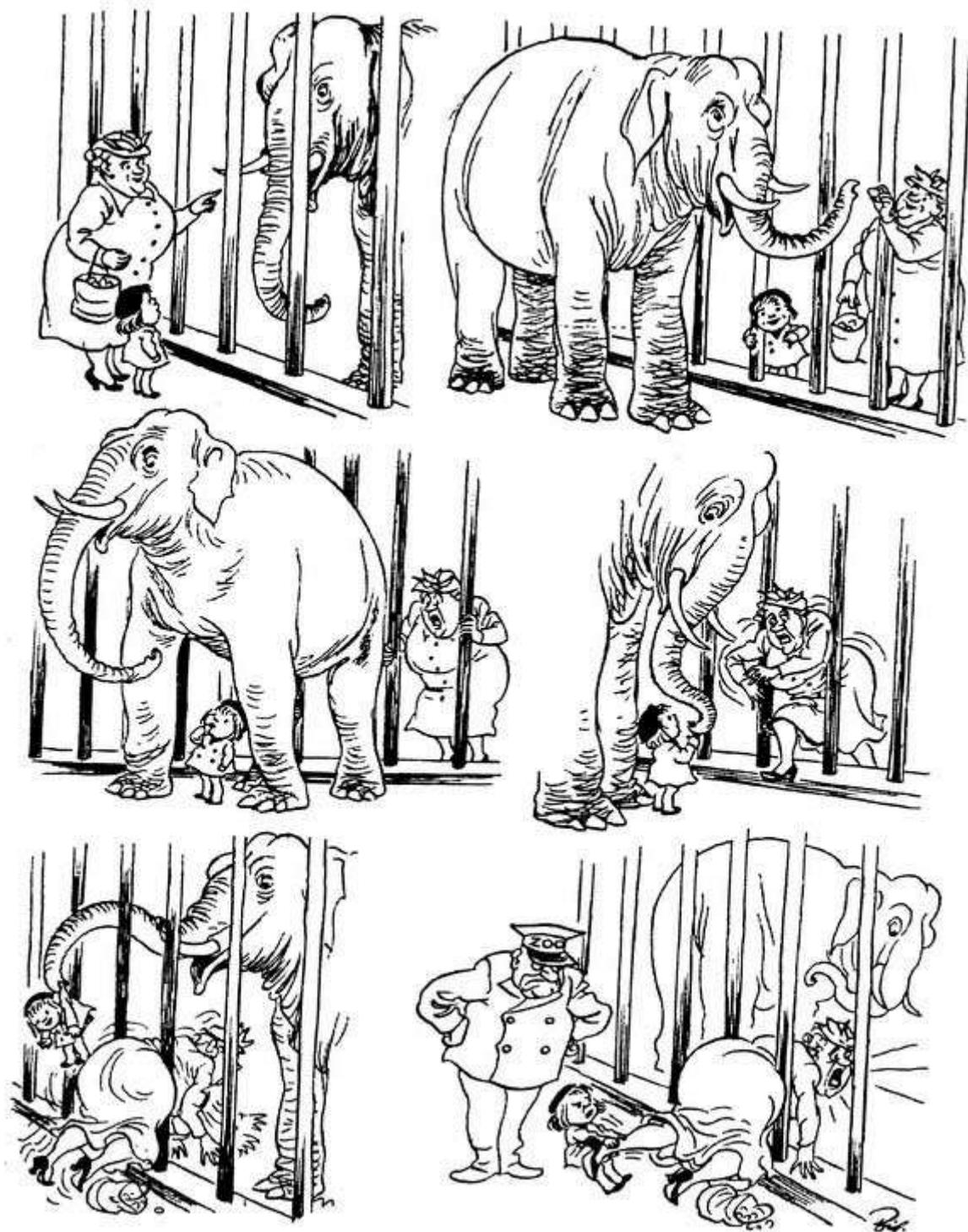
1-rasm. Bu yerda nima ro'y bergan. Batafsil so'zlab bering.



2-rasm. Bu yerda nima ro'y bergan. Batafsil so'zlab bering.



3-rasm. Bu yerda nima ro'y bergan. Batafsil so'zlab bering.



4-rasm. Bu yerda nima ro'y bergan. Batafsil so'zlab bering.

III QISM. NEYROPSIXOLOGIK TEKSHIRISH PROTOKOLLARI

Yarimsharlararo asimmetriyani tekshirish protokoli (O'naqaylik, chapaqaylik va ambedekstriyani aniqlash)

Bemor _____; yoshi _____; jinsi _____; Sana _____

№	Savollar	O'ng qo'l bilan	Chap qo'l bilan	Ikkala qo'l bilan ham
1	Bolalikda qaysi qo'l bilan ovqatlangan, yozgan va rasm chizgan.			
2	Ovqatlanayotganda qoshiqni qaysi qo'l bilan ushlaydi.			
3	Qaysi qo'l bilan yozadi.			
4	Qaysi qo'l bilan chizadi.			
5	Taroqni qaysi qo'l bilan ushlaydi.			
6	Pichoqni qaysi qo'l bilan ushlaydi.			
7	Choy ichayotganda piyolani qaysi qo'l bilan ushlaydi.			
8	Qaychini qaysi qo'l bilan ushlaydi.			
9	Bolg'achani qaysi qo'l bilan ushlaydi.			
10	Tayoqni qaysi qo'l bilan irg'itadi.			
11	Tish chiyotkani qaysi qo'l bilan ushlaydi.			
12	Yaqin qarindoshlardan kimlar chapaqay yoki o'naqay.			
Obyektiv tekshiruv xulosalari				
1	Barmoqlarni bir-biriga kiriting			
2	Qarsak chaling			
3	Qo'llarni bir-biriga o'tkazib ko'krakka qo'ying			
4	Soatni burang			
5	Eshituv o'tkirligi			
6	Kvadrat yoki aylana chizing			
7	Stoldan ruchkani oling			
8	Polda yotgan narsani ko'taring			
9	Bitta oyoqda sakrang			
10	Bitta oyoqni ikkinchisi ustiga qo'ying			
11	O'z o'qingiz atrofida aylaning			
12	Soat chiqillashini quloqqa qo'yib eshiting			
13	Bitta qoshingizni qoqing			
14	Barmoqlardan durbin yasab uzoqqa qarang			

Sana " ____ " _____ y. qatnashish % _____

Magistr _____ (imzo)

Supervizor _____ (imzo)

GNOZISNI TEKSHIRISH PROTOKOLI

Bemor _____; yoshi _____; jinsi _____; Sana _____

№	Gnozisini tekshirish testlari	Bajarish		
		To'g'ri (0 ball)	Noto'g'ri (1 ball)	Bajara olmadi (2 ball)
Optik gnozisi				
1	Narsalar agnoziyasi: - real narsalarni tanish rasmlardagi narsalarni tanish konturli tasvirlarni tanish - Poppelreyter sinamasi - konfliktli tasvirlarni tanish (baliq-quyon)			
2	Prozopognoziya - atrofdagi odamlarni tanish - mashhur kishilarni rasmlar orqali tanish			
3	Ranglarga agnoziya: - ranglarni ajratish (maxsus etalondan) - mevalar rangi (apelsin, bodring, anor)			
4	Harflarga agnoziya: - turli shriftlardagi harflarni tanish - teskari yozilgan harflarni tanish - bir-birining ustiga chizilgan harflarni ajratish - usti chizib tashlangan harflarni tanish			
5	Raqamlarga agnoziya: - arabcha va rimcha raqamlarni tanish - turli shriftlardagi raqamlarni tanish - teskari yozilgan raqamlarni tanish - bir-birining ustiga chizilgan raqamlarni ajratish - usti chizib tashlangan raqamlarni tanish			
6	Simultan agnoziya: - ko'zoynakni yoki velosipedni chizish - aylana ichiga chizilgan kvadratni ko'rish - geometrik figuralar ustidan xuddi shunday chizish - matnni to'g'ri ko'chirish			
7	Optik-fazoviy agnoziya: - haqiqiy soatda vaqtni aniqlash - raqamsiz soatlarda vaqtni ko'rsatish - o'zi joylashgan palata, oshxonani to'g'ri aniqlash - geografik xaritada g'arb, sharq, janub, shimolni aniqlash - shaharda joylashgan obyektlarni to'g'ri aytish - geometrik figuralarni (stol, kvadrat, kub, uy) chizish - geometrik figuralarni to'g'ri ko'chirish - palatadagi buyumlarni joylashtirib chizish - chiziqning o'rtasidan bo'lish (SOPA) - murakkab figuralarda chap va o'ngni ajratish (SOPA)			
Eshitish gnozisi				

1	- narsalarni (kalit, eshik g'ichirlashi) ovozidan tanish - musiqani eshitib tanish - stolga to'qillatishlarni (II-III, I-III-II, III-I-II) aytish va takrorlash			
Somotosensor gnozisi				
1	- taktil gnozisi: qattiq, yumshoq va g'adir-budir narsalarni paypaslab bilish			
2	- stereognoz: narsalarni (kalit, tanga, to'g'nog'ich) paypaslab bilish. Chap qo'lda, o'ng qo'lda.			
3	- lokalizatsiyani (yuzda, qo'lda, tanada, oyoqda) aniqlash			
4	- diskriminatsiya sezgisini aniqlash			
5	- Ferster sinamasi (tanaga chizilgan figuralarni aniqlash)			
6	- bir qo'l holatini ikkinchi qo'lda ko'rsatish			
7	- o'zining chap va o'ng tomonini ko'rsatish			
8	- ro'paradagi odamning chap va o'ng tomonini ko'rsatish			
9	- barmoqlarni (1,2,3,4,5) aytib chiqish			
10	- tana qismlarini (qo'li, oyog'I, boshi) aytib chiqish. Bilmasa – anozognoziya.			
11	- tana qismlarini (qo'li, oyog'I, boshi) joylashtirib chiqish. Bilmasa – aytotopognoziya.			
Hidlov gnozisi				
1	Bemorga narsalar hidlatiladi va ularning nimaligi so'raladi			
Ta'm bilish gnozisi				
1	Bemor tiliga ta'mli narsa tomiziladi va uning nimaligi so'raladi			
Ballar yig'indisi				
Eslatma: Tekshiruv paytida bemorni shoshirmang, charchatib qo'ymang va javoblar orasida pauza saqlang, gohida rag'batlantirib turing. Gnozisini tekshirish 15-20 daqiqadan oshmasin.				

Xulosa _____

Sana " ____ " _____ y. qatnashish % _____

Magistr _____ (imzo)

Supervizor _____ (imzo)

PRAKSISNI TEKSHIRISH PROTOKOLI

Bemor _____; yoshi _____; jinsi _____; Sana _____

№	Praksis turi	Bajarish		
		To'g'ri (0 ball)	Noto'g'ri (1 ball)	Bajara olmadi (2 ball)
1	Oddiy ko'rsatmalar (o'ng qo'l b-n, chap qo'l b-n). qo'llarni musht qilish, barmoqlarni bir-biriga kiydirish, chap qo'l holatini o'ng qo'lda ko'rsating			
2	Holat praksisi (o'ng qo'l b-n, chap qo'l b-n). - gorizontalk tekislikda - vertikal tekislikda			
3	Dinamik (kinetik) praksis: - musht-qirra-kaft; qirra-kaft-musht. - "1-2-5" va "2-4-3" sinamasi			
4	Fazoviy praksis: - bir qo'lli sinama (qo'l – iyak) - ikki qo'lli sinama (qo'l – qo'l) - Xed sinamasi: o'ng qo'l bilan chap ko'zni, chap qo'l bilan o'ng quloqni ko'rsating			
5	Oral praksis: (buyruq bo'yicha, taqlid bo'yicha). Tishlarni ko'rsating, lablarni cho'chchaytiring, tilni yuqori labga tegizing, pastki labga tegizing, lunjni havoga to'ldiring, tildan nay yasang.			
6	Konstruktiv praksis: - gugurt cho'plaridan rombik, kvadrat, uchburchak yasang (verbal topshiriq yoki ko'rsatma orqali); - turli geometrik figuralarni chizing (verbal topshiriq yoki ko'rsatma orqali). Ularni gorizontalk va vertikal tekislikda burang.			
7	Ideator praksis: gugurt qanday chaqiladi, mix qanday qoqiladi, tugun qanday bog'lanadi.			
8	Resiprok koordinatsiya: ikkala qo'lni tizzaga qo'yib bir xil paytning o'zida panjalarni galma-gal yumib oching.			
	Ballar yig'indisi			
Eslatma: Tekshiruv paytida bemorni shoshirmang va gohida rag'batlantirib turing.				

Xulosa _____

Sana " ____ " _____ y. qatnashish % _____

Magistr _____ (imzo)

Supervizor _____ (imzo)

NUTQ FUNKSIYASINI TEKSHIRISH PROTOKOLI

Bemor _____ ; yoshi _____ ; jinsi _____ ; Sana _____

№	Nutq funksiyalarini tekshirish	Bajarish		
		To'g'ri (0 ball)	Noto'g'ri (1 ball)	Bajara olmadi (2 ball)
Ekspressiv nutqni tekshirish				
1	Spontan va diologik nutq: bemorga oddiy savollar beriladi (isingiz nima?, ahvolingiz qalay?). Bemor ularga “Ha, yoq, yaxshi, yomon” deb javob qaytaradi.			
2	Avtomatlashgan nutq: bemordan 1 dan 10 gacha sanash, hafta kunlari va oylarni ketma-ket aytish so'raladi.			
3	Takroriy nutq: Quyidagilar bemorga aytiladi. Bemor ularni takrorlaydi. - unli (a,o,u,i,e,yu) va undosh (m,n,p,d,l,t,k) tovushlar; - muxolif fonemalar (b-p, p-b, d-t, t-d, z-s, s-z); - tovushli birikmalar (bi-ba-bo; ba-bo-bi; uy-tol-suv); - jumlarlar (bola nonushta qilyapti, u suv ichayarti)			
Impressiv nutqni tekshirish				
1	Oddiy so'zlar ma'nosini tushunish. Ko'zingizni yuming, tilingizni chiqaring, qo'lingizni ko'taring.			
2	Nomlarni aytish (albomga qarab). Olma, ot, limon, gul. Tana qismlarini aytish: ko'z, qo'l, quloq, burun, tirsak.			
3	Oddiy grammatik konstruksiyalarni tushunish. O'ng qo'lingizni ko'taring, chap qo'lingiz bilan o'ng ko'zingizni ko'rsating.			
4	Murakkab grammatik konstruksiyalarni tushunish. O'alam yordamida kitobni ko'rsating, sochiqni yostiqlarning tagiga qo'ying, piyolani chap qo'lingiz bilan olib o'ng tomonga qo'ying. Lola Karimdan oqroq, demak kim qora. Onasining singlisi unga kim bo'ladi? Akasining otasi ukasiga kim bo'ladi?			
Ballar yig'indisi				
Eslatma: Tekshiruv paytida bemorni shoshirmang, xatosini ko'rsatavermang va javoblar orasida pauza saqlang, gohida rag'batlantirib turing.				

Xulosa _____

Sana " ____ " _____ y. qatnashish % _____

Magistr _____ (imzo)

Supervizor _____ (imzo)

YOZISHNI TEKSHIRISH PROTOKOLI

Bemor _____ ; **yoshi** _____ ; **jinsi** _____ ; **Sana** _____

Dastlab bemorning harflarni unutib qolish, o'tkazib yuborish, boshqa joyga yozish, boshqa harf bilan almashtirish, konfiguratsiyasini o'zgartirib yuborish kabi shikoyatlari so'raladi			
Yozishni tekshirish	Bajarish		
	To'g'ri (0 ball)	Noto'g'ri (1 ball)	Bajara olmadi (2 ball)
Avtomatlashgan yozuv: Familiyasi, ismi, otasining ismi: QOBULOV DAVRON OLIMOVICH			
Harflarni yozish Bosma harflarni ko'chirib yozish (bittali, juftli) Harflarni verbal topshiriq orqali yozish (bittali, juftli) H, T, O, L, S, A, SA, LH, TR, OCH, DO, VE, DS			
So'zlarni yozish: So'zlarni ko'chirish: LOLA, BOG', PIYOLA, LAGAN, BALIQ Verbal topshiriq orqali oddiy so'zlarni yozish: OT, OYNA, ODAM, QOSHIQ Verbal topshiriq orqali muxolif fonemalarni yozish: OLAM-ODAM, SANAM-SALOM, TIRNOQ-TURMOQ Verbal topshiriq orqali murakkab so'zlarni yozish: URBANIZATSIYA, SIGNALIZATSIYA, SIVILIZATSIYA			
Jumlani yozish: 1. Jumlani ko'chirish: QUYOSH CHIQDI 2. Jumlani verbal topshiriq orqali yozish: YOMG'IR YOG'MOQDA			

Eslab qoling: Agrafiya – yozishning orttirilgan buzilishi. Bu sindrom alohida bo'lib g.frontalis medianing orqa qismi zararlanganda kuzatiladi. Biroq yozishning buzilishi optik-fazoviy jarayonlarni ta'minlab beruvchi tuzilmalar zararlanganda ham kuzatiladi. Bir qator afaziyalarda ikkilamchi agrafiya kuzatiladi.

Xulosa _____

Sana " _____ " _____ y. qatnashish % _____

Magistr _____ (imzo)

Supervizor _____ (imzo)

O'QISHNI TEKSHIRISH PROTOKOLI

Dastlab bemorning harflarni, so'zlarni, jumalarni o'qish qiyinligi bilan bog'liq shikoyatlari so'raladi.

№	O'qishni tekshirish	Bajarish		
		To'g'ri (0 ball)	Noto'g'ri (1 ball)	Bajara olmadi (2 ball)
1	Harflarni o'qish: 1. Bosma harflarni: K, S, G, D, A, O, A, D 2. Yozma harflarni: H, Z, X, C, B, M, L, F			
2	Davlatlar va shaharlar nomini o'qish: O'ZBEKISTON, GERMANIYA, TOSHKENT, PARIJ, TOKIYO, MILAN, SAMARQAND			
3	Oddiy so'zlar va jumalarni o'qish: OLCHA, TAXTA, SAROY, DARS TUGADI, METROGA TUSHDIM			
4	Kam uchraydigan murakkab so'zlarni o'qish: DELFINARIYA, ANDROLOGIYA, ELEKTROENSEFALOGRAFIYA			
5	Hikoyalardan jumalar o'qish: TULKI QUYONNI QUVIB BORAR EDI... (bemorning ko'z harakatlariga, so'zlarni tushirib qolishiga, matnning chap yoki o'ng tomonini inkor qilishiga e'tibor qaratiladi)			
Ballar yig'indisi				
Tekshiruv paytida bemorni shoshirmang va gohida rag'batlantirib turing.				

Xulosa _____

Sana " ____ " ____ y. qatnashish % _____

Magistr _____ (imzo)

Supervizor _____ (imzo)

HISOBLASHNI TEKSHIRISH PROTOKOLI

Bemor _____; yoshi _____; jinsi _____; Sana _____

№	Hisoblashni tekshirish	Bajarish		
		To'g'ri (0 ball)	Noto'g'ri (1 ball)	Bajara olmadi (2 ball)
1	Sanash: Qog'ozga chizilgan nuqtalar sanaladi			
2	Oddiy raqamlarni (1 dan 10 gacha) o'qish va yozish			
3	Murakkab raqamlarni (78, 87, 19, 91, 107, 4807, 10126) o'qish			
4	Murakkab raqamlarni (78, 87, 19, 91, 107, 4807, 10126) yozish			
5	Oddiy hisoblashlarni (3-1; 5+2; 6-4; 8:2; 2x3) og'zaki ravishda bajarish			
6	Oddiy hisoblashlarni (4-2; 7+3; 8-1; 6:2; 3x3) yozma ravishda bajarish			
7	Biroz murakkab hisoblarni bajarish (13+7-2=) va h.k			
8	Ketma-ket keluvchi hisoblarni bajarish (100-7=; 93-7=; 86-7=; 79-7=; 72-7=)			
	Ballar yig'indisi			
Tekshiruv paytida bemorni shoshirmang va gohida rag'batlantirib turing.				

Eslatma: Akalkuliya – hisoblash qobiliyatining orttirilgan bizilishi. Bosh miya po'stlog'ining pariyeto-oksipital sohasi zararlanganda rivojlanadi.

Xulosa _____

Sana " ____ " _____ y. qatnashish % _____

Magistr _____ (imzo)

Supervizor _____ (imzo)

Krepelin bo'yicha hisoblashni tekshirish protokoli

Bemor _____; **yoshi** _____; **jinsi** _____;

Usul diqqat tezligi, turg'unligi va diqqatni bir obyektidan ikkinchi obyektga ko'chirish darajasini tekshirish uchun qo'llaniladi. Maxsus blanklarga raqamlar ustun-ustun qilib yozib chiqiladi. Sinaluvchi ushbu raqamlarni hayolda bir-biriga qo'shishi yoki bir-biridan ayirishi va olingan natijalarni blankda yozib borishi kerak.

+	5	6	4	4	4	0	8	6	7	3	2	3	7	8	6	7	3	2	3	7	0	8
	2	7	8	6	7	8	7	5	2	8	3	2	9	7	5	2	8	3	2	9	8	7
-	9	8	6	5	3	6	5	6	8	5	9	3	6	5	5	5	5	3	8	6	7	5
	5	3	6	1	4	3	2	3	6	4	6	4	3	2	3	6	4	1	3	3	3	3
+	8	4	2	1	5	4	4	5	4	6	8	2	4	4	5	4	6	8	2	4	4	4
	6	7	3	2	3	7	8	4	3	5	4	4	8	8	4	3	5	4	4	8	7	8
-	5	9	8	7	5	9	7	8	6	9	4	6	8	5	6	9	5	4	6	8	9	6
	5	5	5	4	3	6	5	5	6	4	4	4	0	4	5	6	4	4	4	0	6	5
+	3	6	4	6	4	3	6	2	7	8	6	7	8	6	2	7	8	6	7	8	3	6
	5	4	6	8	2	4	2	4	8	9	8	3	6	2	4	8	9	8	3	6	4	2
-	8	7	5	6	9	8	7	8	5	6	9	8	7	8	5	3	6	9	4	3	9	5
	4	3	2	6	6	6	3	5	4	2	1	5	4	1	3	1	2	1	2	3	8	3
+	2	3	3	7	8	2	8	6	7	3	2	3	7	8	6	7	3	2	3	7	6	2
	9	5	7	8	7	1	7	5	2	8	3	2	9	7	5	2	8	3	2	9	3	3
-	7	3	9	4	6	8	5	5	5	5	4	5	6	5	5	5	5	6	9	6	4	8
	3	3	6	4	6	4	3	3	6	4	6	4	3	3	3	6	4	4	4	3	2	1
+	4	5	7	3	9	6	4	6	3	3	3	6	8	4	6	3	3	3	6	8	6	4
	8	1	3	4	7	5	5	5	6	4	4	4	0	5	5	6	4	4	4	0	5	5

Topshiriq bajarilganidan so'ng sinovchi bajarilgan ishni ko'rib chiqadi va sinaluvchi yo'l qo'ygan xatolarni tekshiradi, ya'ni to'g'ri bajarilgan topshiriqlar hajmi, topshiriqni bajarish tezligi, xatolar soni, bir ustunni echib ikkinchi ustunga o'tish tezligini va h.k. Shu yo'l bilan diqqatning deyarli barcha xususiyatlarini, ayniqsa parisonxotirlik darajasini tekshirish mumkin.

Natijalarni aks ettirish uchun blank (bu sinovchida bo'ladi)

To'g'ri yechilgan sonlar miqdori	Noto'g'ri yechilgan sonlar miqdori	Yechilmasdan qo'yib yuborilgan sonlar

Sana "____" ____y. qatnashish % _____

Magistr _____ (imzo)

Supervizor _____ (imzo)

XOTIRANI TEKSHIRISH PROTOKOLI

Bemor _____; yoshi _____; jinsi _____; Sana _____

№	Xotirani tekshirish	Bajarish		
		To'g'ri (0 ball)	Noto'g'ri (1 ball)	Bajara olmadi (2 ball)
1	So'zlarni eslab qolib qayta aytish: suv-nina-mix Darrov aytish Birozdan keyin aytish (bemor ogohlantirilmaydi)			
2	Raqamlarni eslab qolish: 3-7-5 6-9-1-4 2-8-6-3-9 6-2-7-3-8-3			
3	10 so'zni eslab qolish usuli (alohida tekshirib maxsus blankda qayd qilinadi)			
3	Xotirani interferensiya bilan tekshirish. Yangi 3 ta so'zni (shamol, burchak, ko'zoynak) eslab qolib aytish soriladi. So'ngra avval yodlagan 3 ta so'zni esga tushirib qayta aytish so'raladi.			
4	Oddiy jummalarni eslab qolish so'raladi: katta bog', kuchuk vovullyapti, bolalar qaytyapti. Oqqiy arifmetik hisob-kitoblardan so'ng jummalarni aytib berish so'raladi.			
	Kichikroq bir hikoya bir marotaba aytib beriladi. Sinaluvchi uni eslab qolib so'zlarni tushirib qoldirmasdan aytib berishi kerak. <i>Bitta odamning tovug'i bor edi. Tovuq oltin tuxum qoyardi. Tovuqning ichi to'la oltin bo'lsa kerak deb, egasi uni o'ldiradi. Biroq u boshqa tovuqlarga o'xshagan oddiy ekan.</i>			
	Ballar yig'indisi			
Eslatma: Tekshiruv paytida bemorni shoshirmang va gohida rag'batlantirib turing.				

Xulosa _____

Sana " ____ " _____ y. qatnashish % _____

Magistr _____ (imzo)

Supervizor _____ (imzo)

XOTIRANI TEKSHIRISH PROTOKOLI

10 ta so'zni yodlash" usuli

Bemor _____; yoshi _____; jinsi _____;

Sinaluvchiga ma'no jihatdan bir-biriga bog'liq bo'lmagan 10 ta so'z aytiladi va sinaluvchi ularni o'zi xohlagan tartibda takrorlab chiqishi kerak. Masalan, *uy, olma, qalam, osmon, temir, ot, gul, qog'oz, daryo, rom*. Bir necha soniya kutgach sinaluvchi so'zlarni yoddan aytib boshlaydi. Sinaluvchi barcha so'zlarni to'g'ri aytib bo'lmaguncha, tekshirish davom ettirilaveradi, ya'ni sinovchi 10 ta so'zni yana qayta aytib chiqadi, sinaluvchi esa ularni yana takrorlaydi. Olingan ma'lumotlar jadvalga qayd qilib boriladi. Odatda 5-6 urinishdan so'ng barcha 10 ta so'z ham to'g'ri takrorlanadi. Agar 2-3 urinishdan keyin sinaluvchi barcha 10 ta so'zni o'zi xohlagan tartibda to'la aytsa, demak uning **xotirasi juda yuqori**, agar sinovni 5-6 urinishdan keyin bajarsa – **xotirasi yaxshi**, agar 7-8 urinishdan keyin bajarsa – **xotirasi biroz sust**, agar 9-10 urinishdan keyin bajarsa yoki bajara olmasa, demak uning **xotirasi juda sust** hisoblanadi. Ushbu so'zlarni sinaluvchini ogohlantirmasdan turib 30 minutdan so'ng qayta aytib berishni so'rash mumkin.

Sinov blanki

Ismu _____ yoshi _____ Sana _____

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Ortiqcha aytib yuborgan so'zi
	uy	olma	qalam	osmon	temir	ot	gul	qog'oz	daryo	rom	
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
30 daq. so'ng											

Xulosa _____

Sana " _____ " _____ y. qatnashish % _____

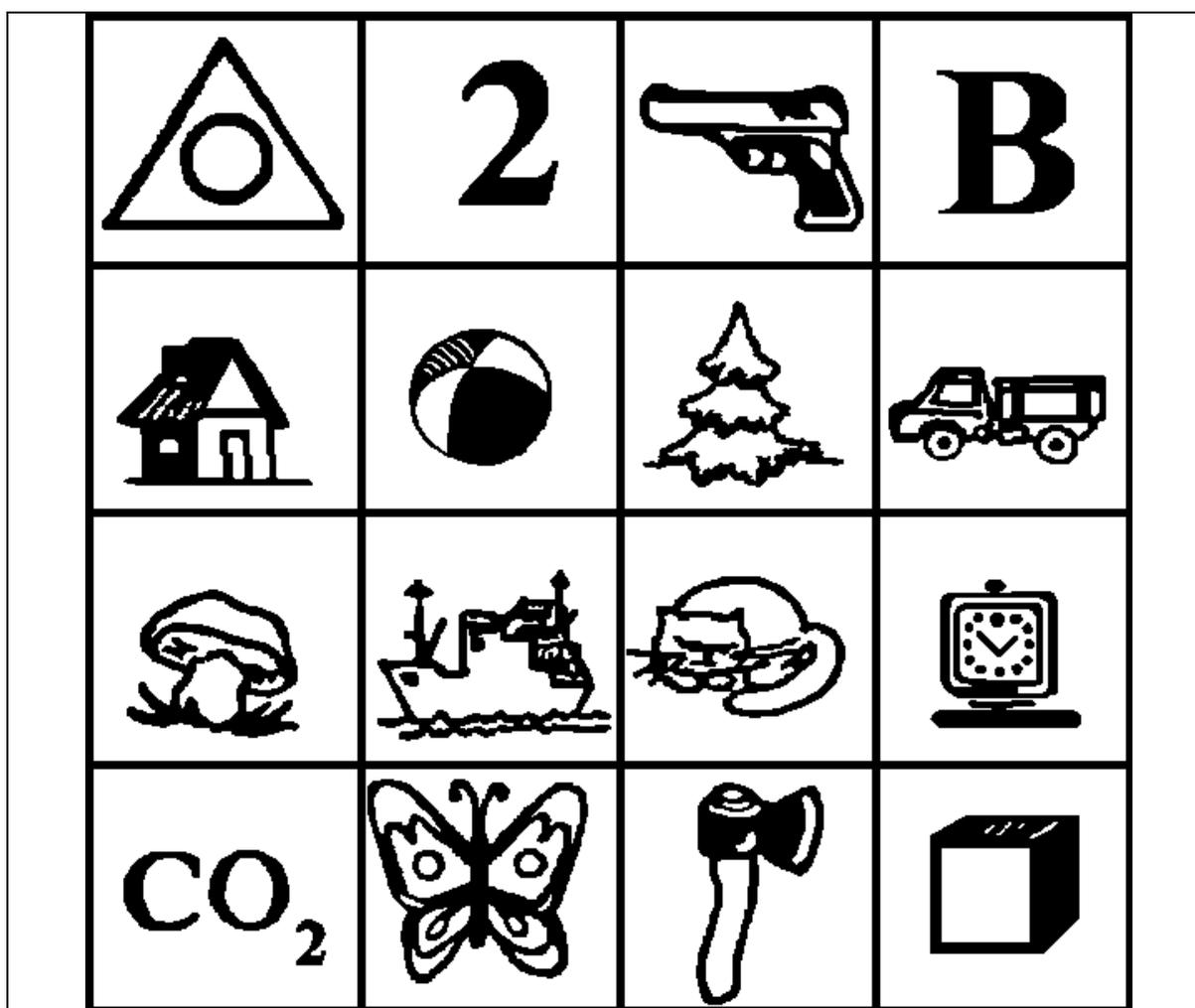
Magistr _____ (imzo)

Supervizor _____ (imzo)

KO'RUV XOTIRASINI TEKSHIRISH PROTOKOLI

Bemor _____; yoshi ____; jinsi ____; Sana _____

Sinaluvchiga 12 ta turli xil rasmlar va raqamlar ko'rsatiladi. Sinaluvchi ularga 2 daqiqa mobaynida qarab turib eslab qolishi lozim. So'ngra ularni o'zi xohlagan tartibda yoddan aytib berishi so'raladi.



Baholash mezonlari:

4 ta rasmni esladi – 1 ball (xotirasi o'ta past)

6 ta rasmni esladi – 2 ball (xotirasi past)

8 ta rasmni esladi – 3 ball (xotirasi yaxshi)

12 ta rasmni esladi – 4 ball (xotirasi yuqori)

16 ta rasmni joylashgan tartib bo'yicha aytib berdi – 5 ball (xotirasi juda yuqori)

Sana "____" _____y. qatnashish % _____

Magistr _____ (imzo)

Supervizor _____ (imzo)

INTELLEKTNI TEKSHIRISH PROTOKOLI

Bemor _____; yoshi _____; jinsi _____; Sana _____

№	Intellektni tekshirish	Bajarish		
		To'g'ri (0 ball)	Noto'g'ri (1 ball)	Bajara olmadi (2 ball)
1	Oddiy jumlar ma'nosini tushunish: "Boshing toshdan bo'lsin"; o'zingni angla			
2	Obyektlar orasidagi o'xshashliklar va farqlarni anglash: olma-apelsin; daryo-kanal, davlat-shahar			
3	Oddiy masalani echish: Agar 1 kg olma 6 ming so'm tursa, 20 ming so'mga necha kg olma beradi? Qancha qaytim ortib qoladi?			
4	Turli vaziyatlar aks etgan kartinalarni tushunish (neyropsixologik albomdan)			
5	Shag'amning uzunligi 15 sm, undan tushib turgan soyaning uzunligi 45 sm. Soya shag'amdan necha barobar katta?			
6	Qisqa matnli hikoyalarni tushunib izohlab berish. "Chayon va toshbaqa". "Tulki va laylak"			
7	Xalq maqollari va donolar bisotidan o'rin olgan aforizmlarni tushunib izohlab berish			
	Ballar yig'indisi			
Eslatma: Tekshiruv paytida bemorni shoshirmang va gohida rag'batlantirib turing.				

Xulosa _____

Sana "____" _____y. qatnashish % _____

Magistr _____ (imzo)

Supervizor _____ (imzo)

NEYROPSIXOLOGIK XULOSA

Har bir tekshiruv natijasi qayd qilinadi:

1. Yarimsharlararo asimmetriyani tekshirish natijalari_____
2. Gnozisni tekshirish natijalari_____
3. Praksisni tekshirish natijalari_____
4. Nutqni tekshirish natijalari_____
5. Hisoblashni tekshirish natijalari_____
6. Yozishni tekshirish natijalari_____
7. O'qishni tekshirish natijalari_____
8. Xotirani tekshirish natijalari_____
9. Intellektni tekshirish natijalari_____

Aniqlangan sindromlar asosida topik tashxis qoyiladi. So'ngra klinik tashxisga aniqlik kiritiladi.

ADABIYOTLAR

Asosiy adabiyotlar

1. **Ibodullaev Z.R.** Tibbiyot psixologiyasi., Darslik., 2009., 393 b.
2. **Ibodullaev.Z.R.** Asab kasalliklari. T. 2014, 1000 b.
3. **Xomskaya E.D.** Neyropsixologiya. Uchebnik. M., 2005., 495 b
4. **Luriya A.R.** Osnovi neyropsixologii. M., 2010., 365 b.

Qo'shimcha adabiyotlar

5. **Zilboorg G.**, A History of medical psychology., 2007., 584 p.
6. **McManus I.C.** Psychology in medicine., 2013, 489 p
7. **Paul Kennedi, S. Levelin.** Handbook of clinical health psychology, 2006., 368 p.
8. **Michael E. Thase.** Medical factors and psychological disorders., 2010.
9. **Fletcher J., Elaine E.** Handbook of Clinical Child Neuropsychology., 2012.
10. www.tma.uz.
11. www.asab.uz
12. www.neyropsychology.com