

PREDMET: ROZVÍJANIE ŠPECIFICKÝCH FUNKCIÍ

Námety cvičení v jednotlivých stimulovaných oblastiach.

Taktilné a kinestetické vnímanie

Taktilné (hmatové) vnímanie umožňuje bezprostredné vnímanie reality a slúži ako jedna z ciest poznávanie i korekcie.

Kinestetika je učenie o pohybových pocitoch. Kinestetické vnímanie vzniká na základe trenia kĺbových plôch, svalového napätia, šliach, a zaisťuje vnímanie vlastných pohybov.

Diagnostika a cvičenia (dieťa hmatá striedavo pravou a ľavou rukou a obidvoma rukami):

- o poznávanie predmetov hmatom (zvieratká, veci dennej bežnej potreby, ovocie, hračky)
- o rozlišovanie rôzne drsných povrchov;
- o poznávanie geometrických tvarov podľa hmatu, triedenie podľa tvaru a veľkosti;
- o poznávanie písmen, číslíc hmatom;
- o počítanie predmetov so zatvorenými očami.

Kinestetická percepcia

- o dieťa so zatvorenými očami reprodukuje pohyby paží, ktoré sme mu predtým predviedli;
- o dieťa so zatvorenými očami reprodukuje figúru, ktorá mu bola nakreslená prstom na chrbát ruky,
- o dotkneme sa tela dieťaťa (má zavreté oči) na jednom mieste a dieťa má so zavretými očami toto miesto ukázať;
- o dotkneme sa tela dieťaťa na dvoch miestach a dieťa tieto miesta ukáže dvoma prstami.

Sluchová a zraková gnózia/vnímanie, diferenciácia, pamäť/.

Cvičenia na rozvoj sluchovej percepcie v jednotlivých oblastiach:

1. Návik načúvania:

- poznávanie predmetov podľa zvuku – štrnganie kľúčov, trhanie papiera, (bez zrakovej kontroly)
- poznávanie zvukov dopravných prostriedkov, hlasov zvierat, zvukov pri činnostiach v domácnosti;
- určovanie dĺžky zvuku – vnímanie 2-3 tónov hudobného nástroja s rozličnou dĺžkou;
- určovanie intenzity zvuku – slabé a silné tóny;
- rozlišovanie kvality zvuku;
- lokalizácia zvukov v priestore – dieťa so zavretými očami určuje, odkiaľ prichádza zvuk;
- poznávanie piesne podľa melódie;
- počúvanie rozprávok;

2. Rozlišovanie „figúra – pozadie“:

Je to schopnosť zamerať sa na určitý zvuk a ostatné vnímať len periférne, okrajovo. Súvisí to so sústredením sa, so schopnosťou presunúť pozornosť z jedného objektu na druhý.

Dieťa má vnímať iba tie zvuky, ktoré majú pre neho význam, ktoré ho motivujú k činnosti, rečovej aktivite, zapadajú do jeho oblasti záujmu. Nevýznamné zvuky iba prechádzajú sluchovým analyzátorom bez uvedomenia si ich obsahu.

Cvičenia:

- rozoznať štekot psa zo zvukového záznamu;
- poznať určitý hlas v rozhovore (mužský, ženský, detský);
- reagovať na slovo v plynulej reči

3. Cvičenia sluchovej pamäte:

Nedostatočne rozvinutá sluchová pamäť je jednou z príčin ťažkostí v sluchovej analýze a syntéze, diferenciácii. Ťažkosti sa prejavujú hlavne tam, kde žiaci vypracúvajú cvičenia

bez zrakovej opory, pri čítaní môžu byť prítomné ťažkosti pri skladaní hlások a písmen do slabík a slov.

- nácvik riekaniek, básničiek, pesničiek;
- čítanie príbehu, kde sa opakujú určené slová, pri ich počutí dieťa zatlieska, ťukne ceruzou;
- zapamätanie si hlások, slabík, slov, číslic;
- rozvíjanie viet – vyslovíme vetu, dieťa ju zopakuje a pridá jedno slovo;
- zapamätanie si melódie a určenie zmeneného tónu v tej istej melodii;

4. *Cvičenia sluchovej diferenciacie (sluchové rozlišovanie):*

- rozlišovanie slabík, určovanie, či sú rovnaké alebo nie (ide o slabiky dlhé – krátke, mäkké-tvrdé, znelé – neznelé, nosové – nenosové);
- rozlišovanie slov – nezmyselných (klaš-kleš) a zmysluplných (nos-noc) – len určenie zhodnosti a rozdielu;
- presné určenie hlásky, ktorou sa slová od seba odlišujú, slová sa líšia hláskami na začiatku, v prostriedku a na konci slova;
- určenie hlásky, ktorou môžeme zmeniť dané slovo na iné (pec – pes – zmena c na s)
- tvorenie viet zo slov, ktoré sa líšia jednou hláskou.

5. *Sluchová analýza a syntéza:*

Postupujeme v poradí Veta – slovo – slabika – hláska

- určovanie počtu slov vo vete;
- určovanie poradia slov vo vete;
- tvorenie viet z daných slov;
- delenie slov na slabiky
- poznávanie danej slabiky v slove;
- vyhľadávanie slov s danou slabikou na začiatku slova;
- určenie prvej, poslednej prostrednej slabiky v slove;
- určovanie rovnakých slabík v slovách;
- slovný futbal – určovanie slova, ktoré začína na slabiku, ktorou sa končilo predchádzajúce slovo;
- skladanie slov zo slabík;
- tvorenie nových slov zámenou slabík;
- tvorenie slov z poprehadzovaných slabík;
- poznávanie hlásky v slove; vyhľadávanie slov, ktoré obsahujú danú hlásku na začiatku, v prostriedku a na konci slova;
- rozklad slov na hlásky – postupujeme od najjednoduchších slov k ťažším a dlhším slovám;
- skladanie slov z hlások;
- skladanie slov z hlások prešmyčkou;
- rozklad slov na hlásky a tvorenie nových slov;
- tvorenie nových slov – pridaním a odobraním hlásky, zámenou hlásky;
- tvorenie slov z pomiešaných písmen

6. *Vnímanie a reprodukcia rytmu*

Súvisia so sluchovou percepciou, sú tiež ovplyvnené kinestetickým vnímaním (vlastného pohybu) a úrovňou motoriky. Ovplyvňujú písomný prejav, pretože nepresné vnímanie dĺžky sekvencií a ich usporiadanie v čase ovplyvňuje zvládanie dĺžok samohlások. Deti sa dopúšťajú dysortografických chýb, objavujú sa poruchy výslovnosti, zlyhávajú v skúškach pravoľavej a priestorovej orientácie, v skúškach sluchovej analýzy, syntézy a diferenciacie.

Vnímanie rytmu:

- deti počúvajú dve rytmické štruktúry a určujú, či sú rovnaké, alebo nie – podľa veku a úrovne dieťaťa 3 -7 prvkov
- po počutí rytmu dieťa vyhľadáva zodpovedajúci grafický záznam. Okrem nôt možno používať dohodnuté znaky, rovnako ako v predchádzajúcich cvičeniach, t.j. krátky tón (bodka), dlhý tón (pomlčka), resp. dieťa pracuje so stavebnicou a vyberá dlhé a krátke časti.

Reprodukcia rytmu:

- reprodukcia rytmu počutého;
- reprodukcia rytmu videného – na grafickom znázornení, notovom znázornení
- vyhľadávanie slov, ktoré zodpovedajú grafickému znázorneniu (dve bodky =dve krátke slabiky).
- chôdza a cvičenie v danom rytme (príčinou môže byť neschopnosť koordinovať vnímanie rytmu s pohybom).

Fonologické uvedomenie: znamená schopnosť hrať si s jazykom. Zahŕňa rýmovanie, izoláciu prvej alebo poslednej hlásky v slove, vynechávanie alebo pridanie časti slova, delenie slov na slabiky – bez použitia textu.

Fonemické uvedomenie: znamená uvedomenie si hlások v slove, ich rozlíšenie i vzájomné postavenie.

Cvičenia:

- pridaním hlásky utvor iné slovo(laň – dlaň);
- odobraním hlásky utvor iné slovo (vlak – vak),
- tvor iné slová prešmyknutím hlások: lipa -pila
- tvor slová z písmen, ktoré obsahuje slovo STAVEBNICA
- hľadaj rým k slovám – myška – šiška, tráva –krava, káva – máva ...

Cvičenia na rozvoj zrakovaj percepcie v jednotlivých oblastiach:

S vývojom myslenia sa rozvíja zraková diferenciacia, analýza a syntéza. Dieťa už nevníma iba zreteľne viditeľné vlastnosti – ako veľkosť, farbu; ale celok rozdeľuje na menšie časti a všima si vzájomné vzťahy medzi nimi.

1. Vnímanie „figúra – pozadie“:

Patrí k najdôležitejším oblastiam zrakovaj percepcie, pretože od jej zvládnutia závisí aj úspech v učení. Dieťa musí medzi mnohými podnetmi rovnakého druhu jeden určitý vybrať a udržať ho v centre pozornosti.

Cvičenia:

- vnímanie zmien v oblečení na makete, zmeny na obrázku;
- doplnenie chýbajúcej časti obrázku z viacerých možností;
- rozlišovanie dvoch a viacerých na sebe nakreslených objektov, predmetov;
- sledovanie určitej línie medzi ostatnými čiarkami;
- orientácii v labyrinte;
- obkresľovanie cez seba nakreslené geometrické tvary;

Nezvládnutie tejto oblasti sa prejavuje nepozornosťou, dezorientovaným správaním. Dieťa venuje pozornosť jednému podnetu, ale zároveň má ťažkosti odpútať sa od druhého podnetu. Pracuje neporiadne, nevie riešiť známe úlohy. Stráca sa pri čítaní, nepozná už zvládnuté slovo v texte, zamieňa slová, pridáva, vynecháva písmená. V škole má ťažkosti v geometrii, technickom kreslení i pri orientácii na mape.

2.Zraková diferenciacia:

Umožňuje dieťaťu trvalo vnímať určitý predmet pri rôznych podmienkach, v rozličnej polohe. Ak táto schopnosť nie je rozvinutá, má dieťa ťažkosti s rozpoznávaním písmena v slabike, v slove, vo vete, pričom izolovane toto písmeno pozná a pomenuje. To isté platí aj pri čísliciach.

Cvičenia:

- vyhľadávanie predmetov podľa tvaru, bez ohľadu na farbu a veľkosť, najprv používame skutočné predmety, potom symboly;
- vyhľadávanie predmetov podľa veľkosti bez ohľadu na farbu;
- triedenie predmetov podľa farby;
- kombinácia rozlišovania podľa farby, tvaru a veľkosti, vytváranie skupín;
- označenie tvarov, ktoré sa líšia od ostatných (nie odlišnosť polohy v priestore);
- označenie dvoch rovnakých tvarov;

3. Vnímanie polohy v priestore:

Cvičenia:

- dieťa rozoznáva jeden otočený predmet medzi piatimi inými;
- dieťa označuje tvary, ktoré sa líšia otočením podľa horizontálnej osi (hore – dole);
- dieťa označuje tvary, ktoré sa líšia otočením podľa vertikálnej osi (zrkadlovo odlišné tvary);
- dieťa rozlišuje písmená b-d, M-W, číslice 6-9, skupiny písmen
- hľadanie rozdielov – určí, čím sa obrázky od seba líšia;
- hľadanie rovnakých obrázkov – nájdi dva rovnaké obrázky;
- podčiarkni písmená, ktoré sú rovnaké ako písmeno na začiatku v rade písmen;
- vyfarbi písmeno **b** v rade rôznych písmen...

4. Vnímanie vzťahov v priestore

Vnímanie priestorových vzťahov predpokladá zvládnutie vnímania polohy v priestore a rozlišovanie „figúra – pozadie“. Dieťa vníma predmety nielen vo vzťahu k sebe samému, ale i predmety vzájomne medzi sebou. Dieťa sa orientuje v známom priestore doma, v škole, vie si nájsť svoje miesto, vie nájsť predmety umiestnené v priestore i na obrázkoch.

Cvičenia:

- ukáž na obrázku, kde je hore, dole, vedľa, čo je pred, za, vedľa...
- navliekanie korálikov podľa predlohy (pravidelné striedanie 3 – 5 farieb),
- ukladanie predmetov podľa pokynu (polož zelenú kocku vpravo od žltej);
- skladanie farebných prvkov podľa predlohy;
- obkresľovanie bodiek podľa osi súmernosti;
- zrkové rozlišovanie - tam- tma -mat

5. Vizuálno – rečové schopnosti

Cvičenia:

- hľadaj rovnaké slovo(meno) medzi ostatnými rôznymi slovami;
- vysvetli, čo znamená toto dané slovo;
- priradovanie dvoch rôzne napísaných rovnakých názvov, napr. POŠTA, pošta
- poznávanie piktogramov, odhad ich významu.

6. Zraková pamäť

Cvičenia:

- dieťa sleduje dva, tri a viacej predmetov, po zakrytí ich vymenuje naspamäť; pri pomenovaní predmetov požadujeme i určenie vzájomnej polohy predmetov – čo ležalo vpredu, vzadu.
- obkresľovanie najprv sledovaných zostáv korálikov, kociek, domina, usporiadaných predmetov.
- krátkodobé exponovanie písmen, slabík, slov; dieťa ich následne opakuje alebo píše, kreslí.
- exponovanie troch a viacerých písmen, ich vyhľadávanie a označenie medzi inými písmenami.
- pexeso.

7. Zraková analýza a syntéza:

Cvičenia:

- skladanie rozstrihaných obrázkov,
- skladanie drevených kociek s obrázkami;
- dokresľovanie obrázkov alebo písmen;
- skladanie písmen z prvkov;
- skladanie slov z častí.

Priestorová orientácia, pravoľavá orientácia, orientácia v čase.

S nácvikom (reeducáciou) orientácie postupujeme v súlade s ontogenetickým vývojom utvárania pojmov

1. Priestorová orientácia.

Cvičenia:

- ovládať pojmy hore – dole, vpredu – vzadu, nad – pod; vedľa, vrchný, spodný;
- pojmy prvý, posledný, predposledný, hneď pred, hneď za;

Ak dieťa tieto pojmy neovláda, môžu sa objaviť ťažkosti pri zvládaní matematiky (následnosť čísel, číselný rad).

2. Orientácia vpravo – vľavo:

Cvičenia – pred nástupom do školy:

- ukáž pravú (ľavú) ruku;
- siahni si na pravé(ľavé) ucho;
- ukáž na obrázku vpravo hore;
- polož knihu na stôl vpravo hore;
- postav sa naľavo od stola;

Cvičenia – už v školskom veku dieťaťa:

- sadni si naľavo odo mňa;
- polož pero naľavo od knihy;
- ukáž na obrázku vpravo hore, vľavo hore, vpravo dole, vľavo dole;
- kresebný diktát (nakresli uprostred výkresu domček, vpravo od domu plot, naľavo od domu strom...); obdobou je diktát písmen, ktoré deti umiestňujú na plochu papiera podľa pokynu učiteľa;
- dieťa so zavretými očami prevádza činnosti typu: „Zavri oči a predstav si, že ideš tri kroky k oknu, potom sa otočíš vpravo a urobíš dva kroky. Kde asi budeš?“
- ukazovanie vpravo – vľavo aj na sebe aj na druhom – ukáž svojou pravou rukou moju ľavú ruku; ukáž svojou ľavou rukou na moje pravé ucho;...

3. Orientácia v čase:

Cvičenia v predškolskom veku:

- pojmy ráno – naobed – večer
- predtým – potom;
- dni v týždni
- mesiace v roku
- ročné obdobia;

Cvičenia v školskom veku.

- určovanie dní a mesiacov v náročnejších úlohách – ktorý deň je pred sobotou, ktorý mesiac nasleduje po auguste..., aký je dnes deň. čo bolo včera, čo bude zajtra...;
- určovanie času na hodinách;
- prevody hodín na minúty a sekundy
- riešenie praktických príkladov – cestovanie z mesta A do mesta B od – do, koľko je to času...

4. Serialita

Serialita je schopnosť vnímať a chápať následnosť vecí, poradie, v akom prebiehajú.

Oslabenie sa prejavuje takto:

- dieťa má ťažkosti pri spájaní písmen do slabík, slabík do slov, slov do viet, plynule čítať;
- dieťa má nečitateľné písmo, nedodržiava poradie písmen v slovách, nedodržiava medzery medzi slovami a riadkami;
- vynecháva písmená a slová pri písaní diktátov a slohov alebo pri odpisovaní, chyby si nevie nájsť ani pri spätnej kontrole;
- pri písaní zamieňa poradie písmen;
- pri diktátoch vkladá do slov písmená, ktoré tam nepatria;
- pri čítaní vynecháva a zamieňa poradie písmen;
- pre dieťa je obtiažne pokračovať v kreslení alebo písaní určitej série;
- má ťažkosti pri zvládaní matematických operácií a pravidiel ich používania;
- nerozumie slovným úlohám a nevie nájsť ich riešenie;
- nechápe a nevie si zapamätať násobilku;
- pre dieťa je problematické pochopiť a aplikovať akékoľvek pravidlá;
- na každé vyrušenie reaguje takmer nutkavo.

Diagnostika a cvičenie:

Robí sa pomocou jednoduchých zostáv. Dieťa a skúšajúci sedia oproti sebe. Skúšajúci predvedie zostavu, dieťa má presne napodobniť predvádzané pohyby. Jedná sa o zrkadlové napodobňovanie. Pohyby robíme v plynulom tempe. Pri skúške dieťa zvyčajne odcvičí tri zostavy. Hodnotíme správnosť poradia a rytmus.

Postup pri cvičení:

Učiteľ sedí oproti dieťaťu, ktoré napodobňuje jeho pohyby. Po štyroch až ôsmich opakovaní učiteľ prestane precvičovať a dieťa robí cvičenie bez odzberania. Od tejto chvíle sa začína počítať čas. Cvičíme opäť 7-10min.denne nepretržite. Počas celého cvičenia je nutné s dieťaťom rozprávať. Dieťa nesmie pri tomto cvičení spievať.

Námety zostáv:

1.zostava

- | | |
|--------|------------------------------------|
| 1.cvik | obe dlane položíme na stehná |
| 2.cvik | obe ruky položíme krížom na ramená |
| 3.cvik | tleskneme pred telom |

2.zostava

- | | |
|--------|--|
| 1.cvik | obidve dlane položíme na stehná |
| 2.cvik | obidve dlane položíme naplocho na brucho |
| 3.cvik | tleskneme |

3.zostava

- | | |
|--------|--|
| 1.cvik | obidve dlane položíme na stehná |
| 2.cvik | obidve dlane položíme naplocho na brucho |
| 3.cvik | obidve dlane položíme krížom na ramená. |

4.zostava

- | | |
|--------|--------------------------------------|
| 1.cvik | obidve dlane položíme na stehná |
| 2.cvik | obidva chrbátyrúk položíme na stehná |
| 3.cvik | tleskneme |

5.zostava

- 1.cvik obidve dlane položíme na stehná
- 2.cvik obidve ruky zovreté do pästí položíme na stehná
- 3.cvik tleskneme

6.zostava

- 1.cvik obidva chrbáty rúk položíme na stehná
- 2.cvik dlaň pravej ruky položíme na pravé stehno a ľavú ruku zovretú do päste položíme na ľavé stehno
- 3.cvik pravú ruku zovretú do päste položíme na pravé stehno a dlaň ľavej ruky položíme na ľavé stehno

7.zostava

- 1.cvik obidve dlane položíme na stehná
- 2.cvik pravú dlaň položíme na ľavé rameno, ľavú dlaň položíme na pravé rameno
- 3.cvik tleskneme
- 4.cvik pravú dlaň položíme na ľavé koleno, ľavú dlaň položíme na pravé koleno

8.zostava

- 1.cvik obidve dlane položíme na stehná
- 2.cvik obidva chrbáty rúk položíme na stehná
- 3.cvik obidve ruky zovreté do pästí položíme na stehná

9.zostava

- 1.cvik obidve dlane položíme na stehná – krížom – pravú na ľavé, ľavú na pravé
- 2.cvik obidve päste položíme na stehná – ľavú na ľavé, pravú na pravé
- 3.cvik obidva chrbáty rúk položíme na príslušné stehná

10.zostava

- 1.cvik obidve dlane položíme na stehná
- 2.cvik chrbát pravej ruky položíme na pravé stehno
dlaň ľavej ruky položíme na ľavé stehno
- 3.cvik dlaň pravej ruky položíme na pravé stehno
chrbát ľavej ruky položíme na ľavé stehno

5. Intermodalita

Intermodalita je schopnosť transkódovať rôzne formy zmyslového vnímania. Príznaky oslabenia intermodality sa v školskej praxi prejavujú takto:

- dieťa má problémy so základmi písania a so zapamätaním si písmen.
- zamieňa písmená a často sa pýta ako sa ktoré písmeno píše;
- je pre neho obtiažne spájať písmená do slov a plynule čítať;
- pri písaní spamäti zamieňa písmená b-p,d-t a iné;
- pri čítaní si vymýšľa slová, háda slová, číta slová, ktoré v texte nie sú;
- nedokáže reprodukovať obsah;
- nevie si spomenúť na správne výrazy, často v reči používa ukazovacie zámená;
- ťažko chápe matematické operácie a slovné úlohy.

Cvičenie intermodality:

Cvičenie intermodality zlepšuje schopnosť striedať rôzne spôsoby vnímania. Napríklad podnet prijatý sluchom previesť do písanej podoby. Počas celého cvičenia pracujeme s tromi

pojmy. Môžu to byť mená zvierat (používajú sa žirafa, medveď, vták). Cvičenie je rozdelené na tri fázy.

V prvej fáze cvičíme pomocou pohára s vodou, na ktorý vytvárame kombinácie zložené z troch ťuknutí a každej kombinácii priradíme slovo. Po zácvičení, keď dieťa pochopí, čo sa od neho žiada, začíname s nácvikom.

Kombinácia: dole-dole-hore = medveď
dole-hore-hore = žirafa
hore-dole-hore = vták

Druhú fázu môžeme začať až keď dieťa opakovane niekoľko dní po sebe nerobí chyby v prvej fáze. V druhej fáze pridávame ďalší variant a to, že slovný symbol zahráme na hudobnom nástroji pomocou vysokých a nízkych tónov. Ak dieťa zvládne predchádzajúce dve etapy, môžeme pridať tretiu.

Kombinácia: nízky-nízky-vysoký = medveď
nízky-vysoký-vysoký = žirafa
vysoký-nízky-vysoký = vták

Kombinácie pojmov tvoria symbol pre slová, s ktorými pracujeme od začiatku cvičenia. Cvičíme denne 7-10 minút. V priebehu troch mesiacov sa vystriedajú všetky variácie precvičovania, neskôr aj v priebehu jednotlivých cvičení.

Kombinácie: zem-zem-nebo = medveď
zem-nebo-nebo = žirafa
nebo-zem-nebo = vták

1-1-9 = medveď
1-9-9 = žirafa
9-1-9 = vták

kvet-kvet-strom = medveď
kvet-strom-strom = žirafa
strom-kvet-strom = vták

auto-auto-lietadlo = medveď
auto-lietadlo-lietadlo = žirafa
lietadlo-auto-lietadlo = vták

rieka-rieka-most = medveď
rieka-most-most = žirafa
most-rieka-most = vták

dieťa-dieťa-otec = medveď
dieťa-otec-otec = žirafa
otec-dieťa-otec = vták

trpaslík-trpaslík-obor = medveď
trpaslík-obor-obor = žirafa
obor-trpaslík-obor = vták

Motorické schopnosti.

1. Oromotorika – motorika artikulačných orgánov

Ovplyvňuje výslovnosť dieťaťa, a tým aj reč, čítanie a písanie. zahŕňa pohyblivosť perí a jazyka.

Cvičenia:

- vyplazovanie jazyka, pohyb jazyka z jedného kútika do druhého;
- oblizovanie pier, vedenie jazyka pozdĺž horných a dolných zubov;
- nafukovanie líc striedavo aj súčasne;
- pohyby kútikov úst – približovanie a oddialovanie;
- nafukovanie balónikov, hry s bubľufukom;

2. Vizuomotorika

Vizuomotorická koordinácia znamená koordináciu zrakového vnímania a pohybu. výrazne sa vyvíja na začiatku školského veku.

Cvičenia:

- posúvanie daného predmetu nohou na určené miesto;
- beh medzi prekážkami;
- preskoky cez švihadlo alebo točiacu sa lanu (lanu je pre koordináciu náročnejšie);
- navliekanie korálok, skladanie podľa predlohy, vystrihovanie podľa línie, omaľovánky;
- spájanie prvkov spolu súvisiacich – napr. pes k búde, slnko – obloha ...

3. Hrubá motorika

Hrubá motorika sa uskutočňuje prostredníctvom veľkých svalových skupín – chôdza, beh, lezenie. Pri určení reedukačného postupu je dôležité poznať aktuálnu dosiahnutú úroveň vývoja motoriky podľa veku dieťaťa.

Časové medzníky a dosiahnutá úroveň:

- tri mesiace – dieťa dvíha hlavičku na krátku dobu
- štyri mesiace – opiera sa o ruky, drží hlavu
- šesť – osem mesiacov – začína sedieť a vnímať svet z iného zorného uhla, je schopné uchopiť predmet a manipulovať s ním
- desať až dvanásť mesiacov – postaví sa, chodí s pomocou, opiera sa o nábytok
- jeden až dva roky – hrá sa s loptou, chodí dozadu, beží. ide po schodoch hore
- dva a pol roka – jazdí na trojkolke, zvláda skoky znožmo, ide po schodoch dole.
- tri roky – postaví sa na jednu nohu;
- tri a pol roka – chodí po schodoch hore a dolu so striedaním nôh; doskočí 20 cm
- štyri roky – skoky na jednej nohe, stoj na jednej nohe s krátkou výdržou
- päť rokov – preskoky z jednej nohy na druhú.

Zrenie a stimulácia pohybového aparátu vedú k zlepšeniu koordinácie, presnosti a plynulosti pohybov. Lepšie ovládnutie motoriky sa prejavujú v jazde na kolobežke, bicykli, pri lyžovaní a korčuľovaní.

Rozvíjajúce cvičenia hrubej motoriky:

- a) *lezenie* – pri ktorom dieťa strieda ruky a nohy v protiľahlých stranách – dochádza k aktivizácii oboch mozgových hemisfér, ktoré vzájomne spolupracujú.
- b) *chôdza*:
 - po čiare, po elipse, medzi predmetmi, na zvýšenej ploche
 - vpred i vzad
 - v danom rytme, so spevom, s rytmickým doprovodom, s tleskaním
- c) *stoj*:
 - spojný so zavretými a otvorenými očami

- na pravej a ľavej nohe so zavretými a otvorenými očami
- d) *skoky*:
 - poskoky na mieste
 - poskoky na jednej nohe
 - skok do diaľky
 - preskoky cez prekážku
- e) *loptové hry*: dieťa ide celým telom lopte oproti, odhaduje vzdialenosť, koordinuje svoje pohyby s pohybujúcou sa loptou
 - kotúľanie a chytanie kotúľajúcej sa lopty je jednoduchšie než spracovanie letiacej lopty;
 - chytanie kotúľajúcej sa lopty zo šikmej plochy,
 - hádzanie a chytanie lopty rôznej veľkosti;
 - chytanie lopty s tlesknutím
 - chytanie lopty po odraze od steny
- f) *rovnovážne cvičenia*:
 - stoj striedavo na pravej a ľavej nohe s otvorenými a so zatvorenými očami
 - chôdza po zvýšenej úzkej plošine
 - jazda na kolobežke, na bicykli, na korčuliach, cvičenie na veľkých nafukovacích loptách

Z hľadiska kvality prevádzaných pohybov sledujeme plynulosť pohybov rúk a nôh, ich koordináciu, držanie tela a hlavy, orientáciu v priestore. Ak tieto úkony dieťa nezvláda na základnej škole, je celkovo neobratné, je nutné vyšetrenie u detského lekára, príp. neurológa, resp. absolvovať rehabilitačné cvičenia.

4. *Jemná motorika*

Cvičenia.

- hry na uchopovanie predmetov
- hry s kockami, so stavebnicou
- hra na hudobné nástroje
- kreslenie, maľovanie, modelovanie
- navliekanie korálikov
- cvičenie sebaobsluhy

Cvičenia pohybov rúk a prstov:

- striedanie polohy dlaň – päšť jednou rukou, obidvoma rukami rovnako, striedavo – pravá ruka päšť, ľavá ruka dlaň;
- ukladanie prstov na plochu – najprv jedna ruka, potom druhá ruka, nakoniec obidve(hra na klavír);
- striedanie pohybov dlaň – päšť - prsty.

Do oblasti jemnej motoriky patrí aj mikromotorika očných pohybov.

Cvičenia:

- vymenovanie predmetov zľava doprava
- kreslenie vlnoviek a čiar
- čítanie prvých písmen v slovách
- čítanie s použitím čítacieho okienka (záložky), ktorá usmerňuje očné pohyby pri čítaní zľava doprava;
- porovnávanie čítaných slov v stĺpcoch a riadkoch

5. *Grafomotorika*

Pred písaním prevádzame cvičenie paží, uvoľňujeme ramenný pletenec. Pri nedostatočnom uvoľnení je pohyb kŕčovitý, svalstvo je v stálom napätí. Dieťa tlačí na písací prostriedok, drží ho kŕčovito. Písmo nie je plynulé, ruka skoro bolí, dieťa je unavené, stráca záujem o prácu. Precvičenie paží, rovnako ako svaly krku a trupu môže byť zaradené aj v priebehu písania.

Pohyby paží: mávanie, krúženie(let vtáka, kosenie kosou, plávanie kraulom); striedavé upaženie vzpaženie, krúženie predlaktím(navíjanie kľbka).

Pohyby dlaní: vpred, vzad, vpravo, vľavo, krúženie dlaňami,(mávanie, kývanie), tlačenie dlaňami proti sebe a uvoľňovanie, zatváranie dlane do päste a otváranie; striedanie úderov dlaní a pästí o podložku.

Pohyby prstov: dotýkanie prstov obidvoch rúk (i bez zrakovej kontroly; postupné dotýkanie sa palca s ostatnými prstami, oddiaľovanie a približovanie prstov – nožničky, mávanie prstami, krúženie, hry „na klavír“.

Zostavy z dlaní: dotyk končekmi prstov o seba; dotyk palcov a ukazovákov; hniezdo z dlaní.

Cvičenie pohybovej pamäte: opakovanie cvikov predvedených učiteľom, spájanie cvikov do krátkych zostáv; sledovanie uvoľňovacích cvikov a ich napodobňovanie spamäti.

6. Fonograforytmika

Je to metóda zameraná na plynulosť reči (používa sa hlavne pri zajakavosti).

Realizácia: pri pomalom a rytmickom hovorení spojíme paralingvistické – pravohemisférové funkcie („graforytmika“ – vokálne, tónové a prozodické funkcie) s lingvistickými – ľavohemisférovými funkciami (fonologická analýza a syntéza, formulovanie výpovede) do jediného celku – fonograforytmiky, čím nastáva ich synchronizácia, ak súčasne vylúčime možnosť časového tlaku(zavedenie pomalého hovorenia, sekundové pauzy medzi rečovými aktmi), čím bezprostredne navodíme zážitok „získania kontroly“ nad svojim vlastným rečovým prejavom. Výsledkom bude plynulá reč.

Pri fonograforytmike ide súčasne o viacero procesov:

- získanie kontroly nad svojim prehovorom bez subjektívneho pocitu časového tlaku;
- synchronizáciu pravo - a ľavohemisférových procesov;
- redukovanie neurofyziologických nárokov na monitorovanie rečovej motoriky a jazykového koncipovania prehovoru.

Fonograforytmika sa realizuje v siedmich základných etapách. Kritériom pre prechod do vyššej etapy je automatizácia osvojených zručností v práve prebiehajúcej etape.

ETAPY:

1.etapa: fonologická analýza slov na slabiky(pomocou rytmického vytlieskavania slabík, udierania paličkami, bubnovanie);

2.etapa: pričlenenie grafiky – úroveň slabík(„tajné písmo“: oblúčiky ako ekvivalenty slabík)

- dvojslabičné slová
- viacslabičné slová
- vety z dvojslabičných slov
- dialógy

Zážitok plynulosti – získanie kontroly nad svojim rečovým prejavom.

3.etapa: úroveň slov („tajné písmo“: úsečky ako ekvivalenty slov)

- slová
- vety
- dialóg

4.etapa: pragmatizácia – používanie fonograforytmiky v dialógu, v konverzácii – (využívanie laserového pointera pri „písaní“: priamky ako ekvivalenty viet). Zamedzuje vznik časového tlaku.

5.etapa: imaginácia: predstava písma bez jeho konkrétnej realizácie

6.etapa: fixácia: v poradni, prítomných je viac účastníkov komunikácie

7.etapa: transfer: prostredie mimo poradne, predtým sa patričné situácie nacvičili v rolových hrách.

Aplikáciou fonograforytmiky sa atakujú všetky jazykové roviny:

- foneticko – fonologická rovina: proces fonologického uvedomovania (členenie na slabiky, analýza, syntéza);
- morfológicko – syntaktická rovina: koncipovanie čoraz zložitejších viet;
- lexikálne – sémantická rovina: vyhľadávanie pojmov;
- pragmaticko – komunikačná rovina: „turn taking“ – nácvik dialógov.

Tréning fonemického uvedomovania podľa El'konina:

Metodika vznikla na základe ruskej metodiky, ktorá bola vytvorená prof. D.B.El'koninom na výučbu čítania v prvom ročníku ZŠ(skladá sa z metodickéj príručky pre učiteľa a šlabikára pre žiaka). El'konin vytvoril alternatívny prístup k výučbe čítania, ktorý nie je založený na tradičnej analyticko – syntetickej metóde, ale na tréningu fonologického uvedomovania.

Fonologické uvedomovanie vo výučbe predbieha osvojovanie grafém: najprv dieťa získa schopnosť plne sa orientovať vo zvukovej štruktúre slov a spozná jej lingvistické charakteristiky a až potom prechádza na grafémové štádium. Pre slovenský jazyk sa aplikuje len prvé – pregrafémové štádium pôvodnej El'koninovej metodiky – tréning fonologického uvedomovania. Tréning využíva stratégiu učenia, ktorou je názorné modelovanie(využívajú sa grafické schémy slov, žetóny). Schémy a žetóny slúžia na fixáciu každej fonémy a súčasne na kontrolu správnosti dosiahnutého výsledku. Ak dieťa nezaplní všetky okienka schémy, nevyčlenilo všetky fonémy. Až neskôr sa úkony interiorizujú, materiálne pomôcky sa odbúravajú, to, čo prebiehalo materiálne, neskôr prebieha len v mysli dieťaťa. Ďalšou osobitosťou efektívneho učenia je rozvoj kooperácie a kritického myslenia. Deti spolupracujú v skupinkách (4-6), nachádzajú spoločné riešenia, súťažia, vzájomne si pomáhajú. To sú schopnosti dôležité pre rozvíjanie tvorivosti a osobnosti.

Tréning pregrafémových schopností má 4 etapy: slabičná analýza slov; hlásková analýza slov, samohlásky a spoluhlásky; mäkké a tvrdé spoluhlásky.

Fonémová analýza sa nekončí schopnosťou detí vytvoriť model slova pomocou grafických schém a žetónov. Nasledujúca etapa pozostáva z vyradenia grafickej schémy, potom žetónov a v postupnom prechode od hlasitého vyslovovania slova k šepotu, až nakoniec k činnosti prebiehajúcej v mysli – k mentálnej manipulácii s akustickým obrazom slova.

Matematické schopnosti.

- **predčíselné predstavy** (triedenie prvkov podľa tvaru, veľkosti; cvičenia podporujúce vniknutie do pojmov veľkosť, tvar, dĺžka, číslo, číslovka, radová číslovka)
- **číselné predstavy** (určovanie viac, menej, najviac, najmenej; vyhľadávanie čísel k danému množstvu a naopak; porovnávanie čísel)
- **štruktúra čísla, pozícia číslic v čísle, zápis čísel** (čítanie číslic; rozklad čísel na jednotky, desiatky ...)
- **matematické operácie** (objasňovanie jednotlivých operácií s pomocou prvkov na základe manipulácie; sčítanie a odčítanie do 10; počítanie do 20 aj s prechodom cez desiatku; sčítanie a odčítanie väčších čísel, práca na číselnej osi; vysvetlenie násobenia a delenia na názornom materiáli; osvojovanie násobilky spamäti; nácvik matematických operácií písomne; správny zápis čísel pod seba...)
- **slovné úlohy** (dôležité je prečítanie a porozumenie úlohy, grafické znázornenie úlohy; vyčlenenie všetkých základných údajov, postavenie otázky; správny výber riešenia úlohy, odpoveď, kontrola správnosti riešenia; vytváranie herných situácií k vytváraniu príkladov; tvorenie slovných úloh k danému príkladu; riešenie slovných úloh pomocou manipulácie s predmetmi);

- **geometria** – predpokladá dobré grafomotorické schopnosti, upevnenú pravoľavú a priestorovú orientáciu a priestorovú predstavivosť; dôležitou pomôckou je modelovanie, ktoré pomáha žiakovi vniknúť do podstaty javu a pochopiť ho; rysovanie je získaná, naučená schopnosť a vyžaduje intenzívny nácvik;
- **prevody jednotiek** – vyžaduje intenzívne a opakované precvičovanie s využitím názorných materiálov a pomôcok (Má dieťa predstavu o 1kg múky; 1l mlieka; 1m látky? Je schopné zvládať také úlohy s použitím konkrétnych predmetov? Je schopné zvládať úlohy s použitím tabuliek?)
- **odhady výsledkov** – ukazujú na dosiahnutú úroveň orientácie v desiatkovej sústave, neskôr na zvládnutie matematických operácií;
- **algoritmy a zmeny algoritmu**
- **orientácia v čase** (skladanie dejových obrázkov podľa časovej postupnosti; dni v týždni, vymenovanie časových údajov bez nadväzujúceho poradia; mesiace v roku, charakteristické činnosti v jednotlivých mesiacoch; ročné obdobia – charakteristika; určovanie hodín; nastavovanie času na hodinách podľa pokynu; prevody jednotiek – deň, hodina, minúta, sekunda; vedieť povedať dnešný dátum, dátum narodenia seba, svojich rodičov, meniny...; vyhľadávanie údajov v cestovných poriadkoch, dĺžka cesty v km a čas cesty; praktické riešenie úloh súvisiacich s časom, využitie budíka, meracieho pásma, používanie časových údajov na určenie rýchlosti, vzdialenosti, pri varení – ide hlavne o logické úvahy.
- **bankovky, mince a ich hodnota** – poznať bankovky a vedieť ich rozmieňať; poznať ceny potravín, písať ceny v desatinných číslach; odhadovať životné náklady; vyplniť poštovú poukážku;
- **ďalšie údaje** – miery pre odev a obuv; čítanie a porozumenie údajom na teplomere; využívanie jednotiek váhy pri varení, nákupoch; práca s mierkou na mape;