

VÕIMED NING TUNNETUSPROTSESSID, NENDE MÕJU ÕPPIMISELE JA NÕUANDEID LAPSE AITAMISEKS NING ARENDAMISEKS

PSÜÜHILISE FUNKTSIOONI NÕRKUS	MÕJU ÕPPIMISELE- mida takistab	NÕUANDED - KUIDAS LAST AIDATA
<p>verbaalsed võimed (kõne, keel) :</p> <p>*sõnavara</p> <p>*lause mõistmine ja loome</p> <p>*tekstiloome ja mõistmine (kirjalik, suuline)</p> <p>*lugemine ja kirjutamine</p>	<p>* keeled</p> <p>*jutustavad ained</p> <p>*kõik ained, kus on vaja lugeda ja kirjutada :</p> <p>*matemaatika tekstülesanded,</p> <p>*märkmete tegemine</p> <p>*juhenditest arusaamine</p>	<p>Arendatavad oskused :</p> <p>*orienteerumine ruumis ja ajas</p> <p>* verbaalse operatiivmälu arendamine (järjest pikemate sõna-ja arvuridade kordamine)</p> <p>*rühmitamine -eri üldistusastmega sõnad ja sõnaühendid (s.h. sõnade liitmine ja tuletamine)</p> <p>*lausete moodustamine ja tähenduse mõistmine</p> <p>*tekstide mõistmine (sisu , peamõte) ja loome (sidusus, terviklikkus)</p> <p>*lugemis-ja kirjutamisraskuse korrigeerimine (erimetoodika rakendamine)</p> <p>*teadlik lugemine (lapsele sobivas tempos):</p> <ul style="list-style-type: none"> -orienteerumine tekstis -teksti sisu mõistmine (s.h. aja-, põhjus- ja eesmärgisuhted) -mõttelünkade tuletamine -järeldamine -peamõtte mõistmine -käitumisaktide analüüs -instruktsioonide täitmine

<p>verbaalsed võimed (järg)</p>		<p>Võimalikke võtteid :</p> <ul style="list-style-type: none"> * eesmärgiks võtta mitte ainult lugemiskiirus, vaid veenduda, et laps mõistab teksti * õppematerjal võiks olla trükitähtedega või suurendatud kirjatähtedega (kui lapsel on lugemisraskused, siis ka peale I-II klassi) * õppematerjal ei tohiks esialgu olla kirjul taustal * rikastada sõnavara - näidata uusi esemeid, pilte, vestelda nendest ning aidata lapsel leida sõnadele sünonüüme, antonüüme jms. * lasta lapsel trükitähtedega materjali valjult ette lugeda * esitada küsimusi loetud teksti kohta - <ul style="list-style-type: none"> <u>põhiidee</u> [näit. "Kirjuta jutule teine pealkiri "], <u>põhjuse- tagajärje</u> ["Miks ta tundis end ebamugavalt, kui J .püsti tõusis?"], <u>järeldamise</u> ["Kas B.on olnud enne lennujaamas? Mis märksõna aitab vastata ?"] , <u>iseloomustuse</u> ["Milline isiksus on D.?"], <u>kriitilise lugemise</u> ["Kas J.oli plaani tehes arukas või mitte? Mille järgi Sa otsustasid?"] kohta * arendada peenmootorikat-lugemine ja peenmootorika areng on omavahel seotud * õpetada kirjavahemärke märkama * anda kirjalik ülesanne, millest laps peab aru saama ja selle ka täitma (näit.võib õpetaja lapsele anda kirjaliku ülesande, kus on kirjeldatud kommid peidukohta ja laps peab kommid leidma) * treenida sõnamälu - teha kindlaks, milline on lapse mälu maht ning anda järk-järgult luuletusi, ülesandeid pähe õppimiseks * järjest pikema lause järelkordamine ja lugemine (kordamiseks katta lause kinni) <p style="text-align: right;">jne.</p>
-------------------------------------	--	---

PSÜÜHILISE FUNKTSIOONI NÕRKUS	MÕJU ÕPPIMISELE	NÕUANDED - KUIDAS LAST AIDATA
<p>numeraalsed võimed</p> <p>*hulkade tajumine</p> <p>*arvude ja numbrite tundmine</p> <p>*arvutamine</p> <p>*matemaatiliste tekstide mõistmine</p> <p>*arvumälu</p>	<p>matemaatika tööõpetus ajalugu keemia füüsika</p>	<p>Arendatavad oskused :</p> <ul style="list-style-type: none"> *tajude arendamine (ruumi - ja struktuuritaju) *toimingud hulkadega (ühendamine ,eraldamine, võrdlemine) *mõõtmine *loendamine *hulga, arvu ja numbriga seostamine ning nimetamine *võrduste koostamine ja lahendamine (s.h. objektide, sümbolite ja skeemide abil) *tekstide ja võrduste sobitamine, matemaatiliste tekstide mõistmine *algoritmide kasutamine <p>Võimalikke võtteid :</p> <ul style="list-style-type: none"> *arendada mootorikat- puzzled, plaksumängud, sõrmevingerdused, plastiliin *matemaatika oskussõnad selgeks õpetada * järgnevused samm-sammult pähe õppida (näit. arvurida, korrutustabel) *soodustada lapsele sobivate arvutamissstrateegiatega leidmist ja kasutamist *luua olukord, kus on vajalik samade numbrite kasutamine võimalikult paljudes kombinatsioonides *igasugused ülesanded, kus laps peaks või võiks midagi avastada (näit. nuputamises ülesanded) *baasoskuste arendamine (liitmine, lahutamine, korrutamine, jagamine) *kasutada illustreerimise ,skeeme, sümboleid *esitada ülesande lahenduskäik operatsioonide kaupa (seletada üksikasjalikult ülesanne lahti) *kasutada arendavaid arvutimänge *arvutusloto mängimine jne.

Tuleb välistada mitteadekvaatne õpe (näit. õpetaja räägib liiga kiiresti, ei mõtesta õpetatavat materjali lahti) .

PSÜÜHILISE FUNKTSIOONI NÕRKUS	MÕJU ÕPPIMISELE	NÕUANDED - KUIDAS LAST AIDATA
<p>taju 1)*kiirus ja täpsus *maht *mõttestatus *analüütilisus *terviklikkus *eristusvõime *paindlikkus 2)*optiline taju *ruumitaju *kinesteetiline taju *kuulmistaju *ajataju *rütmitaju 3)*geštalitaju e. terviku äratundmine ühe-kahe tunnuse alusel *suktsessiivne taju e. tunnuste ja osade järjestikune hargnenud analüüs *simultaanne taju e. terviku äratundmine koos samaaegse tunnuste ja osade märkamisega</p>	<p>Kõik ained</p>	<p>*esemete, kujundite ja piltide äratundmine ning võrdlemine (näit . ülesanded "Otsi 5 erinevust "jms.) *sõnade eristamine kuulmise ja kirja pildi alusel *ruumisuhetes orienteerumine ja suhete verbaliseerimine *objektide äratundmine kimpimise teel *rütmide eristamine ja järelkordamine *terviku koostamine osadest (näit. osadeks lõigatud pildi osade ühendamise tervikuks) *arendavad ülesanded (näit. lasteajakirjadest) *pildi ja kirjelduse kokkuviiimine *legodega "ehitamine" jooniste või kujundite järgi *teha mudelid,koos lahti-kokku panna, seletada jne.</p>

PSÜÜHILISE FUNKTSIOONI NÕRKUS	MÕJU ÕPPIMISELE	NÕUANDED - KUIDAS LAST AIDATA
<p>tähelepanu</p> <p>*tahtlik tähelepanu</p> <p>*keskendumisvõime</p> <p>*kärsitus või üliaeglus</p> <p>*ümber lülitumine</p>	<p>kõik õppeained:</p> <p>*kiire unustamine</p> <p>*vastamine enne juhendi lõpuni kuulamist</p> <p>*" lohakusvead"</p> <p>*nihelemine</p> <p>*võimetus aega planeerida</p> <p>*puudulik enesekontroll</p>	<p>*liigsete detailideta näitvahendid</p> <p>*oluliste tunnuste esile tõstmine graafiliselt (sh. värvused)</p> <p>*tähelepanu suunavad eelkorraldused ("Kuula !" "Vaata!")</p> <p>*mitmeosaliste toimingute algoritmid</p> <p>*kaasneva ja järgneva enesekontrolli õpetamine</p> <p>*lapse suunamine tegevust alustades ja selle käigus</p> <p>*tähelepanu arendavad ülesanded (tabelite, piltide jne. võrdlemine)</p> <p>*õpetada -harjutada oma tegevuse reguleerimist (näit. ajaplaneerimine)</p> <p>*vähendada helide ja värvide üleküllust</p> <p>*õpetatav materjal olgu pilkupüüdev</p> <p>*vajadusel piirata ülesannete arvu ja pilte töölehtedel</p> <p>*kujundada harjumus paigutada õppevahendid ja isiklikud asjad otstarbekalt ning hoida neid tavaliselt kokkulepitud kohas (eeldab nõuete pidevat meeldetuletamist)</p> <p>*võimaluse piires anda last huvitavaid ülesandeid</p> <p>*anda lapse tegevusele võimalikult sageli sisuline hinnang (tagasiside)</p> <p>*otstarbekas oleks klassis laps istuma panna üksi või esimesse pinki</p> <p>*aktiveerida üliaeglast lapsi (kutsuda tihti vastama)</p> <p>*võimaldada valikuid- kellega koos tahab töötada, mis vormis</p> <p>*võimaldada materjali omandamine arvuti abil</p> <p>jne.</p>

Tähelepanu nõrkusega piiripealsed lapsed (mitte kliinilise diagnoosiga):

1.Tähelepanuga pole raskusi, kui asi neid huvitab (videomängud, TV). 2.Vahel on nende tulemused väga head(on see tp.puudus või motivatsiooni puudus ?). 3.Mõned lapsed on hea tähelepanuga,aga aeglasemad !!

PSÜÜHILISE FUNKTSIOONI NÕRKUS	MÕJU ÕPPIMISELE	NÕUANDED - KUIDAS LAST AIDATA
<p>mälu 1)*verbaalne mälu *mitteverbaalne mälu</p> <p>2)*kuulismälu *nägemismälu jt. meeltega seotud mälu</p> <p>3)*püsimälu *operatiivmälu e. töömälu</p> <p>4)*semantiline mälu e. teadmiste mälu *episoodimälu e. kogemuste mälu *protseduurimälu e. tegevuste mälu (hääldamine ja kuulamine)</p> <p>5)*tahtlik salvestamine *tahtmatu salvestamine mälu järg...</p>	<p>Mõju kõikidele ainetele: *keeled: tähtede õppimine tähestiku õppimine nimede meelepidamine õigekiri enam kui 5- sõnalise ütluse puudulik mõistmine</p> <p>*matem.faktid, tehted jne. *varem õpitu kiire unustamine</p>	<p>* omandamise aja ja materjali mahu reguleerimine *operatiivmälu mahtu arvestav materjali liigendamine (sh. lausepikkus) *kordamine erisuguste seoste loomiseks (rühmitusaluste ja üldistusastme muutmine) *seostamine varemõpitu *protseduuride (toimingute) õppimine algoritmide järgi (sh. operatsioonide kaupa) * kaemusliku materjali ja protseduuride verbaliseerimine *meenutamist soodustavate konkreetsete ajendite kasutamine ("viited") *ülesanded õpitu äratundmiseks (verifitseerimine) *seostada verbaalne materjal näitliku ja skemaatilise materjaliga *korrata juhendeid, küsimusi *kasutada lühikesi juhendeid * esitada ülesanded osade kaupa *esitada juhendid kirjalikult või graafiliselt *korrata tunni algul eelmise tunni materjali *soovitada ja õpetada märkmete tegemist või lindistamist tunni ajal *kasutada võimalusel eelõpetamise võimalust kas kodus või koolis *lindistamisvõimalus tunni ajal</p> <p>*õpetada mnemotehnilisi võtteid , lubada abivahendeid (arvutusplagad, sõrmed, graafilised sümbolid) , ajendada last materjali kordama *arendada operatiivmälu (järjest pikemate teabeüksuste rea sh.lause kordamine)</p>

<p>6) *maht * mõtestatus * süsteemsus/ fragmentaarsus e. killustatus</p> <p>*täpsus *säilitamine (unustamine ja moonutamine) *äratundmine ja meenutamine</p> <p>*kriitilisus *valikulisus</p>		
--	--	--

PSÜÜHILISE FUNKTSIOONI NÕRKUS	MÕJU ÕPPIMISELE	NÕUANDED -KUIDAS LAST AIDATA
<p>mõtlemine</p> <p>*analüüs/ süntees</p> <p>*üldistamine/ konkretiseerimine</p> <p>*võrdlemine</p> <p>*kategoriseerimine</p> <p>*defineerimine</p> <p>*järeldamisoskus -süllogismid -seoste leidmine ja loomine kujundilise materjali korral</p>	<p>kõik õppeained</p>	<p>*õpetada :</p> <p>-objekte ja verbaalset materjali omavahel seostama (koht, aeg, põhjus, eesmärk, tagajärg, tingimus jne.)</p> <p>-eristama olulist ebaolulisest</p> <p>-kategoriseerima (liigitama, rühmitama) nii verbaalset kui kaemuslikku materjali (sh. erisugused rühmitusalused; rühmade hierarhia)</p> <p>-sarnasusi ja erinevusi leidma</p> <p>*loova mõtlemise arendamine (soodsa õhkkonna loomine, loovülesannetega tegelemine; mõtlemismängud, nuputamismängud)</p> <p>*objekti tunnuste ja osade märkamine</p> <p>*terviku koostamine osadest (sh.objekti või pildi täiendamine ja korrektuurülesanded)</p> <p>*järeldamine sh.mõttelünkade taastamine tekstis</p> <p>jne.</p>

PSÜÜHILISE FUNKTSIOONI NÕRKUS	MÕJU ÕPPIMISELE	NÕUANDED - KUIDAS LAST AIDATA
<p>motoorika</p> <p>-peenmotoorika -üldmotoorika</p> <p>*silma-käe koordinatsioon</p> <p>*koordinatsioon</p>	<p>*matemaatika - kujundite joonistamine</p> <p>*eesti keel- käekiri, kirjutusvahendi hoidmine</p> <p>*tööõpetus-tööriistade kasutamine</p> <p>*kehaline kasvatus</p> <p>*joonistamine</p>	<p>A.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Nööpimine, paelte sidumine, väikeste esemete korjamine *Käte ja sõrmede harjutused ("näpuvingerdused" ,plaksumängud) *Voolimine (plastiliin, savi) *Joonistamine, konstrueerimine, meisterdamine ,lõikamine (kujundite väljalõikamine piirjooni pidi) *Kujundite (sh. tähtede ja numbrite) kopeerimine *Kirjatehnika <p>B.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Oma keha liigutuste teadvustamine (pinge/ lõdvestus, tahtlikud liigutused) * Rütmiharjutused *Võistlusmängud *Tantsud <p>jne.</p>

Ülesandeid näiteks:

Mary Nash-Wortham ,Jean Hunt

Aeg maha: liikumisharjutused lastevanematele, õpetajatele ja terapeutidele kõne-, lugemis- ja kirjutamisraskustega laste õpetamisel
Tallinn: haridusministeerium, 1995

PSÜÜHILISE FUNKTSIOONI NÕRKUS	MÕJU ÕPPIMISELE	NÕUANDED - KUIDAS LAST AIDATA
<p>Tegevuse planeerimine ja kontroll ; metatunnetus e. kuivõrd on laps teadlik sellest, kuidas ta õpib ja õppematerjaliga töötab *oma töö käigu jälgimine *aja planeerimine *oma tegevuse, mõtlemise analüüs *orienteerumine ülesandes *juhendite täitmine (sh. mitmeosalised) *toimingu verbaliseerimine *verbaalse kokkuvõtte tegemine *tegevusplaani koostamine (algoritmi valik ,iseseisev plaani koostamine)</p>	<p>kõik õppeained</p>	<p>*jaotada juhendid osadeks (operatsioonide kaupa) *õpetada ja harjutada ajaplaneerimist *hinnata eesmärkide saavutamise tõenäosust * anda võimalus erinevate käsitusviiside praktiseerimiseks koos tagasisidega *arutleda lapsega selle üle, mis mõjutas või mõjutab õppimist</p> <p>* õppeülesande teadvustamine (mida, kuidas, milleks) : arutleda õppimise eesmärkide ja ülesande lahendamisviiside üle</p> <p>*tegevusele eelnev analüüs ja sobiva algoritmi valik ,tegevuse planeerimine</p> <p>*protsessi ja resultaadi verbaliseerimine sh. osatoimingute (operatsioonide) verbaliseerimine</p> <p>*üleminek väliskõneliselt soorituselt vaimsele</p> <p>*kontrollitoimingute teadlik sooritamine</p> <p>*võimetele vastava tegevuse / materjali valik</p> <p>jne.</p>

ALGORITM- juhend sarnaste toimingute sooritamiseks operatsioonide kaupa