

Edukace studentů se zrakovým postižením

Vliv zrakového postižení na osobnost jedince

- vnímání
- pozornost
- paměť
- představivost
- myšlení
- řeč a komunikace
- orientace v prostoru

Vnímání

Celistvost – dána kombinací všech smyslů a minulými zkušenostmi => narušeno ztrátou či omezenou funkcí zraku

Výběrovost – omezené množství podnětů podněty zprostředkované

Významovost - objekt je nositelem informací a významů, uplatňuje se proces zobecňování a verbalizace => objekt není vnímán ve svém plném významu

Pozornost

bezděčná – redukce množství objektů

záměrná – zaměřená na sluchové podněty (jednotvárnost, náročnost)

Snížení aktivační úrovně až po deprivaci

Paměť

- Množství informací není možné získávat opakovanou vizuální zkušeností.
- Nutné zapamatování a dlouhodobé uchování velkého množství informací, často jen slyšených
- Nutné vytvoření systému, časté opakování, kontrola pochopení a tvoření přesných představ

Představy

- Představy: na rozhraní mezi smyslovým a abstraktním poznáváním
- Zlomkovité, schematické, konkrétní
- Nebezpečí verbalismu
- Nutné opakování, názornost

Myšlení

- = analýza, syntéza, zobecňování
- konkrétní, chybí vizuální myšlení
- obtíže při srovnávání zobecňování, vyčleňování obecných a nepodstatných znaků
- obtíže s propojením informací

Řeč a komunikace

■ **Nebezpečí verbalismu**

- Vývoj řeči opožděn asi do 7let, pak rychlý rozvoj - **řeč je kompenzačním prostředkem**
- zvýšený výskyt poruch řeči (zejména dyslálie)
- Nebezpečí stereotypního chování, automatismů

Orientace v prostoru

- Omezení pohybu a vnímání prostoru
- Chybí celistvost, prostorovost
- Hmat je sukcesivní, analytický způsob vnímání.
- Nutná stálost prostředí, motivace

Možnosti vzdělávání žáků a studentů se zrakovým postižením

- Integrace
- Třídy pro zrakově postižené při základní škole
- Základní škola pro zrakově postižené
- RVP ZV

Další organizace

- Středisko rané péče
- Speciálně pedagogické centrum
- Tyflocentrum
- Tyfloservis
- Střediska pro pomoc studentům se SVP (Teirezias, Carolina, atd.)
- SONS

Vhodné podmínky:

■ **Osvětlení**

- Dostatečná intenzita a rozptyl na pracovní desce
- Snížená zraková ostrost – individuální přisvětlení
- Světlo má dopadat zleva shora šikmo, neoslnovat, neodrážet se od lesklých povrchů
- Čistota skel, žaluzie, jemně tónované závěsy – albinismus, šedý zákal
- Vhodný zdroj světla

■ **Hluk**

- Negativně ovlivňuje náladu, snižuje schopnost soustředit se
- U dítěte se ZP, které se orientuje sluchem narušuje hlučné prostředí orientaci v prostoru, zvyšuje nejistotu, navozuje pasivitu
- Dozvuk – narušuje zvukovou pohodu, doporučuje se opatřit zadní stěnu zvukovou absorpční plochou

■ **Úprava interiéru**

- Specifické podmínky, které zajistí samostatný bezpečný pohyb v budově školy
- Barevnou páskou označit skleněné plochy
- Barevné označení začátku a konce schodiště
- Dostatečné osvětlení prostor ve škole
- Vhodné akustické podmínky

■ Úprava pracovního prostředí

- Žákovská lavice
- Sklopná lavice do úhlu 90°
- Umístění dítěte do optimálních světelných podmínek
- Umístění lavice podle zrakové ostrosti dítěte
- Jasná organizace pracovní plochy

Čtení a psaní slabozrakých žáků

■ **cíl:** rozvoj osobnosti slabozrakého žáka, kompenzace a reedukace zrakové vady, předcházení, zmenšení, odstranění defektivit

- Optimální podmínky
- Vhodné optické a speciální pomůcky

Počáteční čtení

- záměrný a cílený rozvoj schopnosti rozlišovat jednotlivé tvary
- názor, provedený úměrně Ž zrakové vadě (zvětšený, výrazně odlišený od pozadí, jednoduchý)
- časté opakování
- postupně přecházíme k menším (dle možností Ž, optimální čtecí vzdál. 25-30 cm)
- největší model nesmí být větší než rozsah Ž zorného pole

Počáteční psaní slabozrakých žáků

- Psaní vyžaduje zapamatování jednotlivých tvarů psacích písmen – grafémů
- V důsledku zr. vady nedostatečně vyvinuta zraková analýza
- Nedostatečný rozvoj JM (křečovitě držení psacího náčiní a sezení)
- Zapamatování tvaru napomáhá *kinestetický smysl* - pohyb

■ Zásady:

- Od jednoduchého ke složitějšímu
- Od tvaru k barvě

■ Písmo:

- velikost dle možností žáka
- Zásada - co nejvíce písmen v zorném poli
- bezpatkové
- konturované, sytě barevné ilustrace

Podmínky a pomůcky pro slabozraké žáky

Podmínky:

- větší nápisy, texty
- osvětlení (lampička)
- tabule osvětlená, kontrast barvy tabule a křídly
- místo na pomůcky (větší lavice, skříňka vedle)
- lavice se sklopnou deskou
- pomůcky

Pomůcky:

- Fixa se silnou stopou
- Měkké pastelky se silnou stopou
- Souprava rýsovacích pomůcek se zvýrazněnou stupnicí
- Sešity s výraznými linkami různých šířek
- Zvětšené texty
- Stojánky na knihy
- Počítač se speciální výbavou (ZoomText 9.0, Lunar – s hlasovou podporou, atd.)
- Elektronická zvětšovací zařízení
- Lupy a monokuláry

Organizace výuky obecně

- Odkud vidí žák na tabuli nejlépe? Popř. Odkud může žák nejlépe sledovat výklad učitele?
- Odkud má žák nejlepší přístup ke svým pomůckám, aniž by rušil průběh vyučování?
- Požívání kontrastních kříd (žlutá), čistota tabule
- Žák může přistoupit k tabuli tak blízko, aby viděl písmo
- Učitel verbalizuje vše, co píše a kreslí na tabuli, kopie všeho připraveny pro ZP žáka
- V případě potřeby kontrastní kopie textu
- Fólie (žlutá, červená, zelená) pro zvýšení kontrastnosti textu
- Čtecí okénko s výřezem pro 2 až 3 slova
- Písmo je zvětšené
- Zvětšené řádkování

Čtení a psaní nevidomých žáků

■Předslabikářové období:

- Intenzivní rozvoj smyslového vnímání* k aktivní cílevědomé smyslové činnosti
- zejména hmat a sluch
- čich a chuť
- rozvoj řeči

Úkoly předslabikářového období:

■**Čtení:**

- sluchem rozeznat v řeči větu, slovo, slabiku a hlásku
- sluchem poznávat hlásky
- podle sluchu rozkládat a skládat slabiky *ma, mé, pá, pi, la* a další se souhláskami *m* a *l*.
- hlásky zapisovat a číst na písance I. a II. velikosti

■**Psaní:**

- osvojení šestibodové soustavy bodového písma v I. a II. i normální velikosti
- zapisovat a číst poznané hlásky a písmena na písance I. a II. velikosti, slabiky a slova na písance II. velikosti
- číst kombinace bodů

■**Přípravné čtení**

- vyvození, co je to věta
- vyvození, co je to slovo
- vyvození, co je to slabika
- vyvození, co je to hláska
- sluchová analýza a syntéza otevřených slabik

■**Přípravné psaní**

- libovolné zasouvání kolíčků
- vytváření vodorovných a svislých řad
- přechod na šestibodí (2 sloupce, 3 řady)
- zasouvat kolíčky do příslušných otvorů
- zapisování a čtení jednotlivých bodů po pořádku
- zapisování a čtení skupin bodů v různých kombinacích

■**Slabikářové období:**

- Postup při čtení nového písmene:
 - motivace
 - vyvození učiva z vhodného vypravování – povídka
 - seznámení s obrázkem a jeho významem pro vyvozování
 - analýza a syntéza bodů písmene ve zvětšeném měřítku (záhlaví slabikáře)
 - nácvik psaní písmene na písance
 - čtení hlásek v normální velikosti ve slabikáři v řádku
- čtení izolovaných slov po slabikách (předchází názorný výklad jejich obsahu)
- čtení textu
- Každé nové písmeno nejprve píšeme ve zvětšeném měřítku (písanka II.) a poté přechod na normální velikost.

■**Nácvik zapisování a čtení písmen na tabulce (písance)**

- zapamatování bodové kombinace, umístění kolíčků

- doprovázeno hlasitým komentářem a čtením bodů před vyslovením napsané hlásky

■ **Nácvik napísování a čtení slabik a slov na tabulce (písance)**

- slabiky se rozdělí na hlásky a určí se jejich sled
- Ž řeknou první písmeno, napíší, přečtou
- Ž vyvedí druhou hlásku, napíší za první stejným způsobem
- Ž vyhmatají celou slabiku, vyslovují najednou

Výcvik psaní nevidomých černotiskem

- tvary velké tiskací abecedy
- poté malá tiskací abeceda
- velká psací písmena
- malá psací písmena
- *nácvik písmen probíhá v pořadí podle jejich náročnosti (nikoli abecedně)

Způsob psaní a nácvik:

- dokonalá představa o tvaru písmene (5 cm, postupné zmenšování)
- seznámení s psacím nástrojem a nácvik „tužkovitého“ držení
- vytvoření řádku na papíře
- seznámení s podložkami a šablonkami
- nácvik nacházení a udržení horní, střední a dolní polohy psacího pole
- psaní základních elementů písmene
- psaní celého písmene
- spojování písmen ve slabiky a slova

■ **Podmínky a pomůcky pro nevidomé žáky**

Podmínky:

- blízko učitele
- vodící linie, orientační body (skříňky), popisky...neměnit rozmístění
- místo blízko zásuvky (pro zapojení notebooku)
- reliéfní obrázky, reliéfní mapy
- nerozbitné materiály

Pomůcky:

- figurkový šestibod
- kolíčková kreslenka
- kolíčková písanka
- Pražská tabulka
- slabikář a učebnice v Braillově písmu
- Rýsovací souprava
- PC se speciální výbavou – software, hardware, hlasový výstup,
- Braillovský řádek

- Pichtův psací stroj
- elektronický záznamník

Výuka jazyků

Slabozrací

- již zmiňované zásady pro text
- větší formát sešitů

Nevidomí

- slovní zásoba - tematické celky (i opaky)
- pomocné přehledy
- vyvozování hlásek
- poslech - opakování
- využití Braillova písma (tisk, Br. řádek) - př. rozstříhané věty, čtení
- simulační hry - telefonování, ...

Matematika

- rýsovací sada (na spec. školách), v integraci se geometrie neučí
- plné modely
- Braillovo písmo: použití číselného znaku

Přírodověda, vlastivěda, zeměpis, biologie

- reliéfní mapy, globus (lze půjčit v SPC)
- barevné folie, zvětšování

Tělesná výchova

- konzultace s lékařem
- poznat prostor, kontrastní označení
- ozvučené pomůcky, vše své místo
- dvojice, kázeň (na písknutí zastavit)
- bazén - pro označení konce se používá proud bublinek
- lyže - trasér
- kolo- tandem
- rozvoj prostorové orientace (hod na metu, chůze mezi kužely), rovnováhy, správné držení těla
- rytmická cvičení

Výtvarná výchova

- velké formáty, kontrastní barvy
- přírodní materiály
- využití reliéfních past, prstových barev

Používané techniky:

- technika hmatového modelování Axman (šamotová hlína)
- prostorová koláž (lepení, trhání)
- práce se světlem
- bodyart - posypávání, obalování

Předměty speciální péče

- Zraková stimulace
- PO SP ZP
- Psaní na počítači
- Práce na počítači
- Příprava psaní a čtení bodového písma
- Zdravotní TV
- Logopedická péče