

Sérülésspecifikus módszerek a látás fejlesztéséhez



Készítette: Zelvitsné Huszti Szilvia
gyógypedagógus

TARTALOM:

1. A látássérülés fogalma, meghatározása	3. old.
2. A látássérülés hazánkban elfogadott definíciói	4. old.
3. A látássérülés gyakorisága, statisztikai adatok	5. old.
4. A szem felépítése	6. old.
5. A látás folyamata	6. old.
6. A látássérültek csoportosítása	7. old.
7. A látássérülések jelei	7. old.
8. Szembetegségek	9. old.
9. Látássérültek speciális eszközeik	11. old.
10. Funkcionális látásvizsgálat és eszközei	13. old.
11. Látásfejlesztés	15. old.
12. Játékgyűjtemény	16. old.
13. Látásfejlesztő játékok gyűjteménye	21. old.
14. Felhasznált irodalom	25. old.

„A vakságnál csak az rosszabb,
ha van látó szemünk de nincs jövőképünk.”

(Helen Keller)



z a kiadvány segítséget kíván nyújtani ahhoz, hogy a látássérült gyermekek fejlesztésénél milyen speciális eszközöket, módszereket, gyógypedagógiai tevékenységeket alkalmazhatunk, ahhoz, hogy a mindennapi életben meg tudjanak igazodni, és teljes életet élhessenek.

A látássérülés fogalma, meghatározása

A látássérült emberek többségének, van valamilyen minimális látása. A látássérülés definíciója során is több változattal, a látássérülés különböző szempontú megközelítésével, értelmezésével találkozhatunk. A hagyományos definícióktól a változtatásra tett próbálkozások ismertetésén át vezet el azokig a meghatározásokig, amelyeket ma leginkább megfelelőnek tartunk.

pedagógiai értelemben:

Látássérültnek minősül az a személy, akinek látásvesztése olyan súlyos fokú, hogy csak adaptált környezetben, speciális módszerek és eszközök segítségével képes optimálisan fejlődni, ismereteket feldolgozni, tanulni.

gyógypedagógiai értelemben:

Úgy tekintjük a tanulókat látássérülteknek, akiknek látásteljesítménye (vízusa) az ép látáshoz képest: 1) viszonyítva két szemmel és korrigáltan (szemüveggel) is 0–0,33 látásteljesítmény (0–33 %) közötti. Látássérült az a tanuló is, akinek a látótere, azaz a látásfixáció pontjától mindkét irányban legfeljebb 10°, azaz teljes látóterében legfeljebb 20°.

orvosi értelemben:

„Mindenkori látássérült akinek szemészeti állapota a normálistól tartós eltérést mutat, függetlenül ennek súlyosságától.” (Kovács, 2000. 463.)

A látássérülés hazánkban elfogadott definíciói

Az emberi erőforrások miniszter 32/2012. (X. 8.) EMMI rendelet 2. melléklet, a Sajátos nevelési igényű tanulók iskolai oktatásának irányelve kiadásáról.

Látássérült tanuló:

A látássérülés a szem, a látóideg vagy az agykérgi látóközpont sérülése következtében kialakult állapot, mely megváltoztatja a tanuló megismerő tevékenységét, alkalmazkodó képességét, személyiségét.

WHO (BNO-9)

Látássérültnek tekinthető az a személy, akinek jobbik szemén maximális korrekcióval mérhető látásélessége az ép látás 30 %-a (vízusa 0,3) vagy ennél kevesebb, ill. látótere nem több 20°-nál.

Definíció a BNO-10 alapján

A látássérülés 4 szintje:

- ép látás (normal vision)
- mérsékelt látássérülés (moderate visual impairment)
- súlyos látássérülés (severe visual impairment)
- vakság (blindness)

A mérsékelt és súlyos látássérülés együttese a gyengénlátás (low vision).

A vakság és a gyengénlátás kategóriákkal a látássérülés fogalma lefedhető.

WHO (2006) jelenlegi definíciója

A látássérülés 5 kategóriát tartalmaz, amelyek két csoportba sorolhatók. A mérsékelt és súlyos látássérülés a gyengénlátás két kategóriája, ahol a látásélesség 3 és 0,05 vízus közé esik. A vakság három kategóriát tartalmaz, ahol a látásélesség 0,05 vízusérték alatti, vagy a centrális látótér 10°, illetve ennél kevesebb. A látásélesség és a látótér mindig a maximálisan korrigált jobbik szemén mért érték.”

A látássérülés gyakorisága, statisztikai adatok

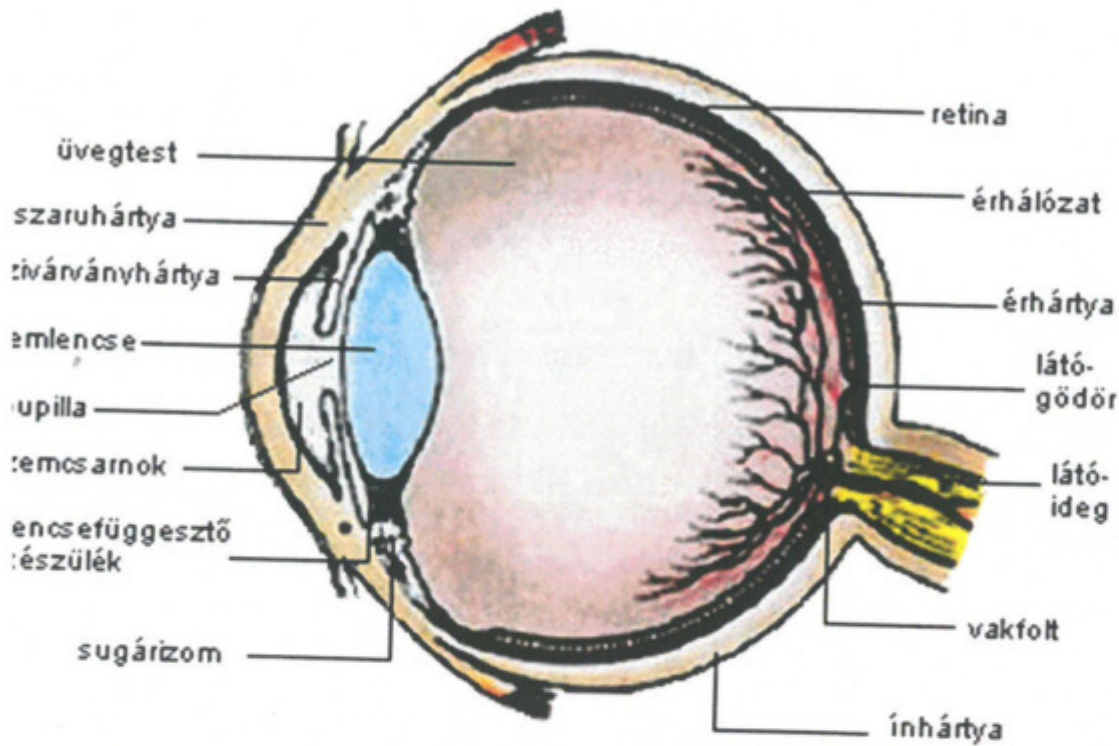
	14 év alatt	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80 <	Össz.
Vak	247	186	457	699	780	1358	1635	1724	1968	9154
Gyl. aliglátó	2344	1717	3238	4377	5811	12555	12695	14593	16100	73430
Siketvak	124	61	141	172	245	592	603	583	741	3262
Összes	2715	1964	3836	5248	6836	14505	14933	16900	18809	85846

Látássérült személyek számának megoszlása korcsoport szerint a 2011. évi népszámlálás alapján (Magyarország)

A látássérülés gyakorisága a világon

- A WHO 2016-os adatai szerint:
- 285 millió látássérült ember él a világon, akik közül 39 millió vak személy
- vak személyek 82%-a 50 évnél idősebb
- a felnőttkori látássérültek több mint 80%-a megelőzhető vagy kezelhető lenne
- a gyermekkori vakság fele megelőzhető lenne.

A szem felépítése



A látás folyamata

A emberi szem elnyeli és a retinára gyűjti a körülötte lévő fényt. Ez az elsődleges vizuális érzékelés. Ezután a látóidegen keresztül mindkét szem továbbítja ezt az információt az agynak, ahol megtörténik a feldolgozásuk, így az, amit „látásnak” hívunk. Mindennek, amit látunk a fény az alapja. A sugarak először a szaruhártyán, majd a szaruhártyán haladnak át. Ezt követően az elülső csarnokon a pupillán mennek keresztül. Ekkor a fény megérkezik a szem lencséjéhez, ahol összegyűjti a sugarakat és továbbítja őket a retinára. Ott összegyűlnek és kódolódnak a vizuális információk. A pálcikák a fénylátásért, a csapok pedig az éjszakai látásért és a színekért felelősek. Ezek az információk eljutnak a látóideghez, majd közvetlenül az agyba, ami ismét értékeli és értelmezi, majd összeállítja a képet, hogy kialakítsa azt a képet, amit végül látunk.

A látássérültek csoportosítása

látássérült személyeket három nagy csoportba soroljuk: vakok, aliglátók és a gyengénlátók.

- vakok azok a tanulók, akiknek látóképessége teljesen hiányzik (vízus: 0); fényt sem érzékelnek
- aliglátók azok a tanulók, akik minimális látással rendelkeznek:
 - fényt érzékelők: vakos technikákat alkalmaznak, de a közlekedésben, tájékozódásban fel tudják használni látásukat
 - ujjolvasók: látásuk elegendő a síkírás optikai és/vagy elektronikus eszközökkel történő olvasásához, de az oktatásban más érzékszerveikre is kell támaszkodniuk
 - nagytárgylátók (vízus: fényérzés 0–0,1); nagytárgylátók ($V < 0,04$): a felső határértéken lévők különleges optikai és/vagy elektronikus eszközökkel képesek a síkírás olvasására, de a többségük általában Braille-olvasó, látásukat a mindennapi életben jól felhasználják
- gyengénlátók azok a tanulók, akiknek az életvitelét nagymértékben korlátozza a csökkent látásteljesítmény (vízus: 0,1–0,33). A látás marad a vezető érzékelési csatorna, oktatásukban a látás maximális kihasználására kell törekedni.

A látássérülés jelei

tanulás közben:

- A mozgásos játékoknál kedvetlen, ügyetlen
- Képek, képeskönyvek iránti érdektelenség
- Nem szívesen kapcsolódik be a közös munkába
- Nem látja jól a bemutatott tárgyakat
- Bizonytalanul, nehezen tájékozódik
- Sorozatos kudarc
- A közösségtől való félelem

eltűnő, színes tárgyak iránti közömbösség
nem néz a mutatott irányába
figyelmen kívül hagyja az apró tárgyakat
nem mászni, ugrani
széles fejtartással nézegeti a tárgyakat
nem szereti a mozgásos játékokat
szorgoskodik a biztonságot adó kísérőhöz

korban:

szédülés közben gyakran dörzsöli a szemét, hunyorgat
figyelmetlen a táblai szöveg megfigyelésében
szöveg olvastatásában pontatlan
tekintete nem célirányos
szédülésről, szédülésről panaszodik
nagy betűformákat csak nagy formátumban ismeri fel
betűket cserél fel
szöveg olvastatása szaggatott
helytelen a betűalakítása
pontatlan a betűkapcsolása
szédülése görcsös
nem tud a vonalközbe írni
számokat, jeleket téveszti
Megfigyelései felületesek
Munkáját kiváltó munkái pontatlanok

Szembetegségek

Csoportosíthatjuk a sérülés helye szerint:

- perifériás sérülés (a szem, a szemideg, a látópálya sérülései)
- centrális (kortikális) sérülés (a vizuális kérgi területek, a köztük vezető pályák, a szubkortikális központok sérülési)
- kombinált sérülés (a perifériás és a centrális sérülés együttes megléte)

Csoportosíthatjuk az anatómiai felépítése szerint:

- szemgolyó sérülései, megbetegedései
- járulékos szervek sérülései, megbetegedései
- látóideg sérülései
- látókéreg sérülései

- **Hypermetropia** (távollátás): a retinán a távoli pont képe szóródásos korong formájában jelenik meg. Korrekciója konvex lencsével.
- **Myopia** (rövidlátás): a távoli tárgy éles képe a retina előtt, az üvegtestben jön létre. Korrekciója konkáv lencsével.
- **Anisometropia** (a két szem fénytörése különböző): a két szem fénytörése között legalább 3 dioptria különbség van. Nagyobb hibájú szem látásteljesítménye fokozatosan visszaszorul.
- **Astigmia** (szemtengelyferdülés): A szaruhártya görbülete különböző síkokban nem egyenlő, így az asztigmias szemnek egy fókuszpont helyett két, egymásra merőleges tengelyű gyűjtővonala van. Az asztigmia a látóélességet távolra és közelre egyaránt rontja. Korrigálása olyan lencsékkel történik, melyeknek hengeres felszíne a görbületi hibát kijavítja.
- **Presbyopia** (öregszeműség): a szemlencse alkalmazkodóképességének korral párhuzamos csökkenése. A lencse elveszíti rugalmasságát, a lencsemag nagyobb lesz, a lencse vastagsága nő. A közeli munka és az olvasás nehezzé válik, a távoli korrekcióhoz hozzáadandó az életkornak megfelelő dioptria.

Nystagmus (szemtekerezgés): Az akarattól független, 1-3 mm-es ilengésű rángásszerű szemmozgást nevezik így. A nystagmus nem önálló örökép, hanem a súlyos gyengénlátás gyakori kísérő tünete. Akkor alakul ki, ha a makula nem biztosítja a retinán belül a legélesebb látást, így nem rögzíti a tekintetet. A szemtekerezgés megnehezíti a tekintet egy pontra történő fixálását.

Cataracta (Szürkehályog) A szürkehályog a szemlencse állományának elszürkülésével járó betegség, mely magyar nevét a pupillán megjelenő szürke elszíneződésről kapta. A betegség során tapasztalható látásromlásra jellemző, ami azt az érzetet kelti, mintha a beteg vízfüggönyön át látná a világot.

Glaucoma (zöldhályog): A látóideg panaszainak összefoglaló neve, melynek legjellemzőbb következménye a szem belső nyomásának megemelkedése. Rendkívül összetett és több változata van. A glaukómás betegeknek a szem folyamatosan termeli a csarnokvizet, ami nem tud a normális arányban elfolyni. Ez a szemnyomás emelkedésével jár. A megemelt nyomás viszont a látóideget oly mértékben károsítja, hogy végül a látás elvesztését is okozhatja. Ha a nyomásemelkedés tartós, a folyamat végül vakvághoz is vezethet.

ROP (koraszülöttek szembetegsége): A koraszülöttek esetében, az élet korai szakaszában a retina ereződésének a befejeződése előtt alkalmazott magas oxigénkoncentráció, az éretlen retina és a koraszülöttség tényéből fakadó egyéb rendellenességek következtében fibrovascularis proliferatio (erek+kötőszöveti elemek szaporodása) indul a szemgolyó belsejében.

Hypoplasia nervi optici (Látóideg hypoplasiája): A látásteljesítmény az élet kezdetétől a teljes vakságig terjedően nagyon különböző képet mutat. A látótér probléma lehet enyhe perifériális szűkület, de elérheti az éleslátás teljes hiányát mind perifériális, mind centrális érintettséggel.

Atrophia nervi optici (látóideg sorvadás): éleslátás zavara, színlátás problémái, kontrasztérzékenység sokszor csökkent, a vízus széles határok között mozog, a betegség kialakulása lehet fokozatos vagy hirtelen romlás, az okoktól függően, a látótér általános beszűkülése lehetséges.

látássérültek speciális eszközeik

emüvegek, távcsőszemüvegek: Fénytörési hibák korrigálására olgálnak. Egyes aliglátó gyerekek távcsőszemüveget használnak melyek, vasásra és távolra nézésre is megfelelnek.



gyítók, távcsövek: Ezek lehetnek egyszemes, kétszemes, elemes, talpas, zi. Ezeknek a használatát meg kell tanulni.



vasótelevíziók, kézikamerás olvasókészülékek: Képes a mozgatható ztallapra helyezett szöveget olvasni, képet nézegetni, apró tárgyak szleteit megfigyelni.



- speciális tanulópad és iskolai tábla: A pad magassága a tanuló méretéhez igazítható. Az alján lévő szegély megakadályozza a könyvek lecsúszását. A fali tábla matt felületű, hosszúkás alakú. A táblára jó kontrasztot adó sárga krétával kell írni .



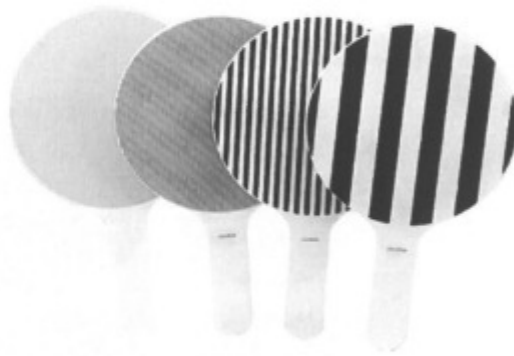
- Tapintható speciális taneszközök: Braille írógép, abakusz számolótábla, domború felületű feladatlapok, speciális füzetek



Funkcionális látásvizsgálat és eszközei

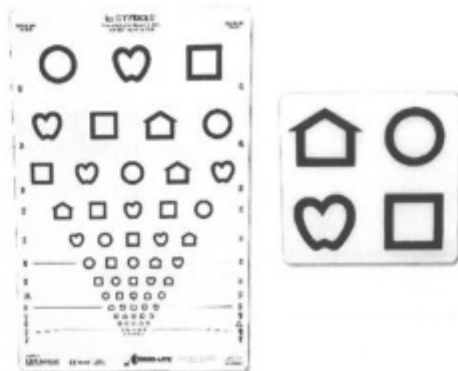
A funkcionális látásvizsgálat során megfigyeljük a gyermek praktikus élethelyzetekben megmutatkozó látásteljesítményét, valamint életkora és képességei adta lehetőségek szerint megvizsgáljuk vizuális funkcióit. A megfigyelés és a mért eredmények összevetése mutatja meg, hogy a gyermek kihasználja-e a látórendszerében rejlő lehetőségeket, vagy eszközökkel, a környezet átalakításával és fejlesztéssel segíteni kell a lehetőségekhez képest maximális látásteljesítmény kiaknázásában (Gadó, 2008).

- közeli és távoli látásélesség vizsgálata: Preferential Looking Test segít abban, hogy a látásteljesítményt meghatározhassák – alapja az, hogy a csíkos ábrák jobban felkeltik a gyermek figyelmét – tekintetét arra irányítja.

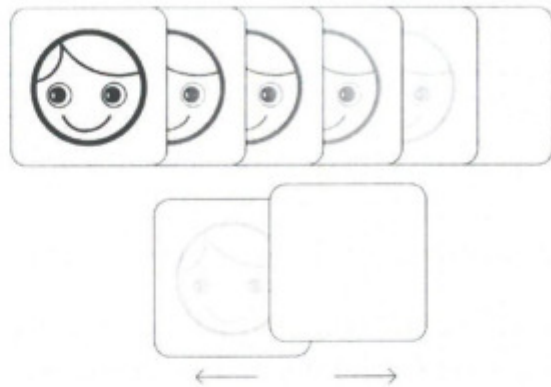


BACK

A Lea Hyvärinen által kifejlesztett eszközök használata segít a látásélesség meghatározásában. A gyermeknek a ház, négyzet, kör és alma formákat kell felismernie egyre kisebb méretben.



- a kontrasztérzékenység vizsgálata: Az alak és háttér elkülönítésének képességvizsgálatára alkalmas pl. a Hiding Heidi Teszt.



- a színlátás vizsgálata: a legelterjedtebb vizsgáló módszer az Ishihara-tábla használata, mely a színvakság vagy szintévesztés felismerését segíti elő.



- További eszközök, melyet a gyakorlatban használunk vizsgálathoz és fejlesztéshez egyaránt Lightbox (világító doboz: tárgyak – formák, alakok, képek láthatóságát növeli a megvilágítással)



Látásfejlesztés

mely életkorban és bármely csatlakozó sérülés esetén a láthatóság (környezeti tényezők) maximális biztosításával a meglévő látás maximális használatának tanítása. A látásfejlesztés egy gyűjtő fogalom amelynek vannak alkategóriái:

- **látásstimuláció vagy vizuális stimuláció:** Ennek a célja egyrészt a vizuális rendszer életre keltése, másrészt pedig a vizuális alapú keresés és figyelem elősegítése. A látásstimuláció a csecsemő- és kisgyermekkorban a viselkedés és a kognitív funkciók befolyásolása vizuálisan érdekes ingerekkel.
- **látásnevelés:** A meglévő látásmaradvány (retina épen maradt része) maximális felhasználására és a látóideg és látóközpont teljesítményének fokozására irányuló tréning. A vizuális ingerek egyénre szabott biztosításával, maximális láthatóság elérése mellett a látási funkciók és a vizuális gondolkodás pozitív befolyásolásával a tanulási képesség növelése.
- **látástréning :** A látási funkciók fejlesztése ezek sérülése esetén egy bizonyos cél érdekében (pl. olvasás; excentrikus fixálás; nagyító használat; tájékozódás-közlekedés, stb.)
- **látásrehabilitáció:** Olyan komplex tevékenység, amely a sérült látási funkciók fejlesztésével – optikai eszközök használatával, vagy anélkül - alternatív vizuális technikák alkalmazására tanítja meg a látássérült személyt.

Mit fejlesztünk, amikor a ,látást' fejlesztjük?

- Figyelmet
- Követést és fixálást
- Tekintetváltást
- Szem-kéz koordinációt
- Térbeli tájékozódást
- Optikai segédeszközökkel való képalkotást
- Színérzékelést
- Mozgáskoordinációt
- Szókincset
- Kognitív funkciókat

Játékgyűjtemény

ciadvány a közös játék lehetőségére, fontosságára, azokra az eszközökre hívja a játszani vágyók figyelmét, melyeknek segítségével felfedezhetik a látássérült gyermekekben rejlő értékeket. Segíteni kell abban, hogy a látássérült gyermek számára is örömet szerezzen a játék, szórakoztassa, elégítse ki mozgásvágyát! A közös játék során észrevétlenül fejlődik a gyermek, a szülők jobban megismerhetik, örömeiket lelhetik az együttlétben. A felkínált eszközök a spontán játékokra is ösztönzőleg hatnak a későbbiekben. A látássérült kisgyerekek játékában nagy szerepet kell, hogy kapjanak még az ép érzékszervek, a látás minél teljesebb mértékben történő kihasználása, az önállóságra nevelés, a kommunikáció.

Ne kérdezd tőlem, hogy meddig maradhatok, a játék vége előttem is titok, Játsszunk most együtt, amíg csak lehet..."

zuális emlékezet:

Autassunk be a gyerekeknek néhány (2-5) játéktárgyat, majd takarjuk le kendővel. Kérjük őt arra, hogy sorolja fel, miket látott. Könnyebb a játék, ha egymással szefüggő dolgokat választunk ki (pl. kanál, tányér).

Takjunk az asztalra 2-4 tárgyat vagy tárgyképet. Miután a gyermek megfigyelte, becsukta a szemét, vegyünk el belőle, vagy tegyük hozzá, illetve cseréljünk ki elemeket. A gyermek mondja meg mi változott, próbálja a dolgokat eredeti sorrendben a helyükre tenni.

em-kéz koordináció:

Építsünk Duplóval, Tüske építővel, Legóval vagy fa építőjátékokkal.

Készítsünk só-liszt gyurmát. Ismerkedjünk meg külön az alapanyagokkal. A gyermek legyen aktív részese a gyurma összeállításának, így megtapasztalhatja, hogyan lesz részekből egész. Csipkedjünk a gyurmából, majd újból gyúrjuk össze. Sodorjunk belőle kígyót; gömbölyítsük labdát, készítsünk hóembert.

Ismerkedjünk meg a ruhacsipesszel. A csipesz segítségével csippentsünk fel szálkát, vagy ruhazsebkendőt.

akoroljuk a fűzést: nagylyukú gyöngyöket, vagy száraztésztát fűzzünk le apálcáról, zsinórról. Majd fűzzünk rúdra, zsinórra.

szunk Hamupipőkését: Összeöntött magokat válogassunk szét.

ek tanulása:

tsszunk franciadrazséval. Vegyünk elő piros és kék műanyagtálakat, gassunk színeket. Az legyen a jutalom, hogy a fehér cukorkákat megesszük.

nerkedjünk meg a színdobókockával. Amilyen színűt dobunk, olyan színű tot keressen a polcon, szobában.

ilönböző színű, azonos formájú formatáblába helyezzük be színegyeztetéssel lemekeket.

ék a fénnnyel:

timuláció fénnnyel: a lámpa kapcsolgatása mondókák dalok kíséretében. A rmekek mondja meg, világít-e a lámpa. Érdekesebbé tehetjük a tevékenységet, azt mondjuk, hogy vihar kerekedett, villámlik (ceruzalámpa gyakori villantása; vagy vibráló lámpák használata), dörög az ég (a gyermek kopoghat; ögghet a lábával); majd pedig kisüt a nap (erős fényű zseblámpával hosszasan ígítünk).

0x30cm-es vagy 50x50cm-es fekete fotókartonba vágjunk akkora lyukakat, ekkora elemlámpa van otthon. A lyukak lehetnek összevissza, illetve bályosan. Ennek az eszköznek a segítségével gyakorolhatjuk a fényforrás esését és a követést is.

fény követése: ha gyermeketek a tekintetét néhány pillanatig rögzítette a npán, akkor azt lassan valamilyen irányba (vízszintes, függőleges, átlós, rkörös) mozdítsuk el. Kérjük, hogy a gyermek tekintetével vagy fejével kövesse t. A lámpát mozgassuk egyre gyorsabban, majd újból lassítsunk le, közben ndhatjuk a Lassan jár a csigabiga c. mondókát.

Tekintetváltás fénnnyel: ehhez a játékhoz két különböző fényerősségű lámpára n szükség; a lámpák között min. 20cm távolság legyen. Felváltva kapcsoljuk be lámpákat, a gyermek tekintetével mindig az éppen világító lámpát keresse meg. ték közben változtassuk meg a lámpák helyét: hol lent és fent, hol jobbra és lra világítson a lámpa. Néha csapjuk be a gyermeket, ne világítson egyik lámpa

1, az a jó, ha észreveszi, esetleg jelzi a turpisságot. A lámpa fényének színét változtassuk.

Isötétített szobában készítsünk magunk mellé diavetítőt vagy olvasólámpát. Csatoljuk be az eszközöket, világítsunk vele a falra vagy fehér vászonra. Ha a gyermek megtalálta a visszavert fényt, akkor kezdjük el mozgatni az ujjainkat a lámpa vagy a vetítő előtt. A falon érdekes árnyékok fognak megjelenni. Erőteljesebbé tehetjük a játékot, ha ujjbábokat is bevetünk.

Levegőt húzunk le a világító dobozt, különböző dalok éneklésével (Süss fel nap...; Gyereksugár...; Ég a gyertya...), majd húzzuk le a takarót. Játshatjuk azt is, hogy csak a doboz különböző részeit takarjuk le: nagyméretű, fekete felhőket készíthetünk fotókartonból vagy filc anyagból, ráhelyezzük azokat a világítófelületre, mint az eső, hajlik a vessző..., Esik az eső, kopog a jég...; Ess eső, ess....). Készíthetünk feltöltött, különböző méretű foszforeszkáló csillagokat a sötét dobozra, és megvilágítjuk azokat. A világítódobozt tóvá is változtathatjuk. Keressünk rajta különböző kacsákat (Kis kacska fürdik...); továbbá horgászhatunk halakra is.

Keressünk fényfoltokat a világítódobozon: a dobozt fedjük le olyan fekete papírral, vagy lappal, amelybe különböző minták (körök, négyzetek) vannak rajzolva. Ezekbe a formákba tegyünk korongokat, poharakat, mondhatjuk azt, hogy fényt ültetünk.

Összefoglalás:

Egyéb tárgyakból kivethető poharak, vagy kockák. Egymásból való kivétel; egy-egy kocka levétele a másik tetejéről. Egymásba, majd egymásra rakás. Kezdetben a kockák összekopogtatása, később színek egyeztetése, megnevezése is lehet vele a játék.

3-4 cm-es gyöngyöket először hurkapálcára, majd drótra fűzhetjük, végül a legkönnyebb eszközre, pl: gumikötélre.

A formaegyeztető táblákkal való játék után kezdhet a puzzle, kirakójátékokkal játszani a gyermek. Találhatunk olyan eszközöket, melyek átmenetet jelenthetnek az egyikből a másikba. Pl: 2-3 részes öltöztető játékok.

Erőteljes játék a gyermekeknek a magokkal, termésekkel való tevékenykedés. A magokat is válogathatják, csippengetik, különböző üvegekbe pottyanthatják.

gymozgások:

A földön hátán fekvő gyermek a hasára gurított nagylabdát kezeivel eltolhatja, lábához érintve lábaival elrúghatja magától. A labdán hason vagy háton fekvő gyermeket rugóztathatjuk, lábainál fogva guríthatjuk előre-hátra, jobbra-balra észzen addig, míg tenyerével és talpával letámaszt a talajra.

A billenődeszkára hason-, háton-, oldalfekvésben, alkartámaszban, négykézlábállásban, sarokülésben vagy ülésben elhelyezett gyermeket rugóztathatjuk pihenni, de ki is billenthetjük. Ügyesebb gyermek állásban is megpróbálhat a billenődeszkán.

A trambulinnal hason-, háton-, oldalfekvésben, négykézlábállásban, ülésben elhelyezett gyermeket a trambulin lenyomásával rugóztathatjuk.

Az alagútba fektetett gyermeket jobbra-balra guríthatjuk. Az alagútba helyezett gyermeket a szülő az alagút másik végénél hívhatja magához kúszásra, mászásra és mászóként.

Az emelkedő falra, kis lejtésszögben illesztett padra fejjel előre, hasra fektetett gyermeket talptámasszal segíthetünk a kúszómozgás tanulásában, úgy, hogy az egyik lábát behajlítva megtámasztjuk a talpát és megvárjuk, amíg ellöki magát. A kúszást lejtőn felfelé haladással is segíthetjük.

Az emelkedő falon félül vagy ülő helyzetben elhelyezett gyermeket előre-hátra és oldalra billegtetjük, forgathatjuk lassan és gyorsan. Biztosan ülő gyermek már könnyen billeghet, foroghat a tölcserben.

Az emelkedő falon szőnyegen, kúszás szék alatt, asztal alatt átbújás, felmászás ágyra, emelkedő mászás, járás különböző talajmintákon (szivacs, párnák, kövekkel, szőnyegekkel, hungarocellel, terményekkel megtöltött zsákok), belépés lavórba és lavórból, fellépés fellépőre-lelépés fellépőről, lépcsőzés, trambulinnal járás, trambulinnal leugrás, felugrás.

és:

Amellett mind a 4 alapíz megléte fontos, kínáljunk gyermeküknek néha savanyút és keserűt, vagy keserűt pl.: grapefruit-ot. (Az ízérzékelés is tompul, ha nem fogyasztunk erős, durva ingerekkel bombázzuk.)

Ismerjük ugyanazt az ízű italt különböző hőmérsékleten egymás után.

zeit több variációban mutassuk meg neki (pl.: málna, málnalekvár, ütemény, málna ízű joghurt, málnaszörp; rizs, tejberizs, rizsfelfújt, s...)

a gyermek, akkor nevezzük meg és neveztesük meg az ízeket.

vele kitalálósdit is, ha pl. fokhagymalébe, citromlébe stb. mártott vagy különböző fűszereket, aromákat tartunk az orra alá.

et, fűszereket, (pl.: levendulát, rozsmaringot, teakeveréket kamillát, úszeget...) kis zacskókba tehetünk. A két egyforma illatú zacskókat lezhetjük.

ő helyiségekben ismerkedjen meg a gyermek a helyiségben található yak szerepével: fürdőszobában – szappan, habfürdő, wc-ben - nyhában – fűszerek, gyümölcsök, zöldségek, ételek illatai.

zerek:

ngszerek megszólaltatásával megfigyeltethetjük, mit jelentenek ezek lassú-gyors, hangos-halk, magas-mély.

neg a különböző hangszerek hangját, nevét. Játsszunk a gel, a ritmussal.

bele/ adjon hangot (szájjal, kézmozdulattal) különböző méretű és zokba.

e, figyelje meg nagyobb üregek visszhangjait, illetve, hogy azokban zik meg a saját és mások hangja.

isztése:

ldre vagy asztalhoz. Amíg a gyermek el van foglalva egy játékkal, issunk egy másik játékot, ott, ahol már nem biztos, hogy látja. z adott tárggyal, nevezzük meg, majd segítsünk a gyermeknek

vizuális percepciót fejlesztő játékok



1. ábra: Autós lejtő /Fotó: <http://www.horzrt.hu/>
2. ábra: Fali golyópálya /Fotó: <http://www.horzrt.hu/>
3. ábra: Vezesd a helyére /Fotó: <http://www.horzrt.hu/>

Látás-mozgás koordinációt fejlesztő játékok



1. ábra: Kalapáló játék /Fotó: <http://fakopancs.hu/>
2. ábra: Szeletelt gyümölcsök <http://www.horzrt.hu/>
3. ábra Fűzőcske <http://www.horzrt.hu/>

Grafomotoros készségeket fejlesztő játékok



1. ábra: íráselőkészítő <http://www.horzrt.hu/>
2. ábra: méhviasz hasábkreéta <https://fejlesztojatekvilag.hu/>
3. ábra: marokcset fotó: <http://www.horzrt.hu/>

Alaklítás



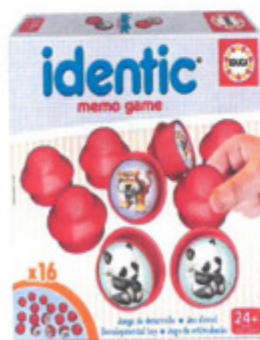
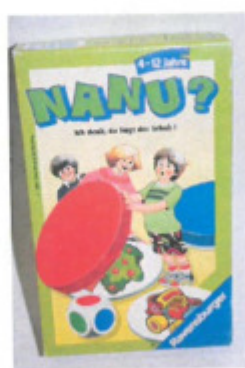
1. ábra: colorama <http://www.horzrt.hu/>
2. ábra: háromszög kirakó <https://fejlesztojatekvilag.hu/>
3. ábra: fa puzzle: <http://www.horzrt.hu/>

Téri tájékozódást fejlesztő játékok



1. ábra: golyólabirintus: [http:// manoshop.hu](http://manoshop.hu)
2. ábra: csőépítő játék: fejlesztojatekvilag.hu
3. ábra: tükörjáték <http://edigital.hu>

Vizuális emlékezetet fejlesztő játékok



1. ábra: memória játék : <http://okosjatekok.hu>
2. ábra: nanu memória játék <http://jatekparadicsom.com>
3. ábra: gomba memória játék <http://puzzle.hu>

Vizuális képzelet fejlesztő játékok



1. ábra: óriás építőjáték <http://www.horzrt.hu/>
2. ábra: mi van belül <http://www.horzrt.hu/>
3. ábra: vonat építőkészlet <http://www.horzrt.hu/>

szem-kéz koordinációt fejlesztő játékok



1. ábra: ritmusok és gyöngyök <http://felkrajcar.hu>
2. ábra: golyós sorritmus <http://vesszoparipa.hu>
3. ábra: ritmusok <https://www.fairplaytrade.hu/>

Felhasznált irodalom:

- Paraszky Sára, (2007): Közelről nézve - a gyengénlátó gyermek. Gyengénlátók Általános Iskolája, Budapest.
- Magyar Zsuzsanna (2008): Látásnevelés In: Játsszunk most együtt – eszközkatalógus – a kiadvány a Fogyatékos Személyek Esélyegyenlőségéért Közalapítvány támogatásával készült
- Földiné Angyalossy Zsuzsanna, Gadó Márta és Prónay Beáta (2012): Diagnosztikai kézikönyv „Látássérült (látásfogyatékos) gyermekek, tanulók komplex vizsgálatának diagnosztikus protokollja” Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft., Budapest.
- Kovács Krisztina: Nyújtsd a kezed! Tanácsadó kézikönyv látássérült kisgyermekek szüleinek számára. Látásvizsgáló Országos Szakértői és Rehabilitációs Bizottság, Budapest.
- Gadó M.- Süvegesné R. M. (2001)(szerk.): Szöveggyűjtemény a funkcionális látásvizsgálat és látásnevelés c. tanegységhez. Bp., ELTE BGGYFK,(kézirat)
- Konner Eszter - Kónya Kata In. A látássérült személyek elemi rehabilitációja IV. (szerk. Prónay B. – Szabó A.) ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Főiskolai Kar, Budapest. Kézirat
- Földiné A. Zs. (2006): A látássérült gyermekek fejlődési sajátosságai, fejlesztésük lehetőségei
- Paraszky Sára (2006): Fejlesztő eljárások óvodáskorú gyengénlátó, aliglátó gyermekek számára. Gyengénlátók Iskolája, Budapest (pdf)
- D. Somogyi Veronika (2014) (szerk): Vak gyermek az iskolában I. Közismereti tárgyak oktatása., Vakok Óvodája, Ált. iskolája, ... EGYMI, Budapest.