



Project Naturalistic Teaching



# A fogyatékoságtípusok meghatározása és jellemzőik

\*Ez a könyv a 3-6 év közötti, fejlődési rendellenességgel élő óvodás gyermekek jellemzőit mutatja be.

# TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETŐ .....	1
INTELLEKTUÁLIS KÉPESSÉGZAVAR .....	2
Mi az intellektuális képességzavar?.....	2
Az intellektuális képességzavarral élő gyermekek jellemzői .....	6
DOWN SZINDRÓMA.....	11
Mi a Down Szindróma?.....	11
Fizikai jellemzők.....	12
HALLÁSSÉRÜLÉS.....	16
Mi a hallássérülés? .....	16
A hallássérült gyermekek jellemzői .....	18
LÁTÁSSÉRÜLÉS.....	21
Mi a látássérülés?.....	21
A látássérülés hatása a fejlődésre .....	24
KOMMUNIKÁCIÓS ÉS NYELVI ZAVAROK .....	30
Mi a nyelvfejlődés zavara? .....	30
AUTIZMUS SPEKTRUM ZAVAR.....	35
Mi az Autizmus Spektrum Zavar? .....	35
Az autista gyermekek jellemzői .....	37
A FIGYELEMHIÁNYOS HIPERAKTIVITÁS ZAVAR (ADHD) .....	40
Mi a figyelemhiányos Hiperaktivitás Zavar?.....	42
A Figyelemhiányos Hiperaktivitás Zavar tünetei .....	43
A Figyelemhiányos Hiperaktivitás Zavar előfordulási arányai .....	45
A Figyelemhiányos Hiperaktivitás Zavar lehetséges okai .....	45
Milyen helyzetekben gyanakodhatunk a gyermekeknél ADHD-ra? .....	46
AGYI BÉNULÁS (CEREBRAL PARESIS - CP).....	47
Mi az agyi bénulás? .....	47
Az agyi bénulás tünetei és problémaköre .....	48

## BEVEZETŐ

Az eltérő fejlődés fogalma magában foglalja azokat a fogyatékoságokat, amelyek gyakran egész életen át tartó mentális és/vagy fizikai rendellenességek miatt következnek be és általában 22 éves kor előtt jelentkeznek. (AAIDD-American Association on Intellectual and Developmental Disabilities, a Szellemi és Fejlődési Fogyatékkal Élők Amerikai Szövetsége, 2010).

A tanulási zavar kifejezést, amit az Egyesült Királyságban, valamint az intellektuális képességzavar kifejezéseket, amelyeket Ausztráliában, Kanadában és számos európai országban, a fejlődési zavar szinonimájaként használják. Az intellektuális képességzavar és az Autizmus Spektrum Zavar a két legkiemelkedőbb speciális igényű csoport, amely az eltérő fejlődés körébe tartozik, de egyes definíciókban szélesebb a hatókör, és az olyan rendellenességeket is, mint például az agyi bénulás, a fejlődési zavarok körébe sorolják.

Ebben a részben bemutatjuk a fejlődési rendellenességek leggyakoribb típusait, amelyekkel az óvodai csoportszobákban találkozhatunk, valamint a 3-6 éves, eltérő fejlődésű óvodás gyermekek fejlődési jellemzőit.



## INTELLEKTUÁLIS KÉPESSÉGZAVAR (értelmi fogyatékoság)

### Mi az intellektuális képességzavar?

A legalapvetőbb értelemben az értelmi fogyatékoság a mindennapi életfunkciók alapvető korlátaiban nyilvánul meg. Ezen korlátok közé tartozik a mentális fejlődés késése; a környezetre adott nem megfelelő reakciók; a kognitív, nyelvi, motoros, szociális-érzelmi és tanulmányi fejlődési területeken nem az adott korosztálynak megfelelő magatartás tanúsítása; nehézségek az érvelés, az elvont fogalmak megértése és a mentális műveletek végrehajtása terén.

Az AAIDD – a Szellemi és Fejlődési Fogyatékkal Élők Amerikai Szövetsége nagyban hozzájárult az értelmi fogyatékoság meghatározásához. Az AAIDD által meghatározott definíció az értelmi fogyatékoság leggyakrabban használt és legkorszerűbb definíciója. Az AAIDD 2010-ben megfogalmazott meghatározása szerint az értelmi fogyatékoságot “a mentális funkciók és az alkalmazkodó magatartás jelentős korlátai jellemzik. Ez olyan fogyatékoság, amely kognitív, szociális és gyakorlati alkalmazkodási képességekben nyilvánul meg. Ez a fogyatékoság 18 éves kor előtt jelentkezik.”

Ezzel a definícióval összhangban az Értelmi Fogyatékos Gyermekek számára nyújtott Gyógypedagógiai Szolgáltatásokról szóló Rendelet (2012) a következőképpen definiálta az értelmi fogyatékoságot: “olyan egyénre vonatkozik, aki mentális funkcióit tekintve két szórással eltér az átlagtól, akinek fogalmi, szociális és gyakorlati alkalmazkodási készségeiben hiányosságai vagy korlátai vannak, ezek a jellemzők a 18. életév betöltése előtti fejlődési időszakban jelentkeznek, és aki gyógypedagógiai és támogató oktatási szolgáltatást igényel.”

A megfogalmazott meghatározásokat figyelembe véve, látható, hogy három fő szempontot emelnek ki. Ezek: (a) mentális funkciók; (b) adaptív viselkedés; (c) támogató rendszerek.



**Mentális Funkciók:** látható, hogy az értelmi fogyatékos gyerekek mentális funkcióiban jelentős korlátok vannak. A mentális funkciók korlátozása standardizált, azaz az implikációs és pontozási folyamatok bizonyos szabályokhoz kötöttek, és az egyén sikeressége a tanulói nyelvi és kulturális háttérnek megfelelő intelligenciateszteken szórás alatt van. Más szóval, ha egy általános intelligenciatesztet használunk, ahol az átlagos intelligenciahányados pontszámot 100-nak fogadjuk el, akkor elfogadott, hogy azok az egyének, akiknek intelligenciahányados (IQ) pontszáma 70 vagy az alatti, azaz szórás alatt van, azok mentális funkciókban a normál érték alatt teljesítenek.

**Az Alkalmazkodó Magatartás:** Az alkalmazkodó magatartás azon fogalmi, szociális és gyakorlati készségek összessége, amelyeket a gyerekeknek el kell sajátítaniuk ahhoz, hogy függetlenek legyenek és a korcsoportjuktól és társadalmi csoportjuktól elvárt magatartásformákat mutassanak. Az alkalmazkodó viselkedés olyan viselkedés, amelyet a gyerekek életük során alkalmaznak. Az alábbiakban példákat mutatunk be az alkalmazkodó viselkedésre.



**Támogató rendszerek:** a támogatási szolgáltatások az egyéni szükségleteknek és az időnek függvényében változhatnak. Van, akinek több támogatásra van szüksége van, akinek bizonyos időszakokban van szüksége segítségre. Ebben az összefüggésben, míg a középsúlyos és súlyos értelmi fogyatékos gyermekek minden területen támogatásra szorulnak, az enyhe értelmi fogyatékosok csak egy-egy területen igényelnek támogatást. Az a támogatás, amire minden gyermeknek szüksége van, időtől és szükséglettől függően eltérő lehet. Ezért kiemelten fontos, hogy az értelmi fogyatékos gyermekek támogatását a szükséges időnek és helyzetnek megfelelően, az egyéni különbségek figyelembevételével tervezzék meg.

Az értelmi fogyatékos gyermekek négy területen kaphatnak támogatást: "természetes támogatás, járulékos támogatás, általános támogatás és speciális támogatás." Az alábbi ábrán példákon keresztül mutatjuk be a támogatási rendszereket:



### **Az intellektuális képességzavarral élő gyermekek jellemzői**

A diagnózis és az osztályozás folyamata nagyon fontos azért, hogy az értelmi fogyatékos gyermekek a speciális oktatási szolgáltatásokból részesüljenek. Néhány gyerek észrevehetően lemarad a társaitól a tanulási, szociális és önellátási készségek terén. Az ebbe a csoportba tartozó gyerekek az értelmi fogyatékos gyerekek kis részét teszik ki. Az értelmi fogyatékos gyerekek többségét az enyhén értelmi fogyatékosággal élő gyerekek alkotják, akiket életük első éveiben nem könnyű felismerni, és akiknél a pedagógusok – különösen az óvodapedagógusok – fontos szerepet játszanak a diagnózis felállításában. Ebből a szempontból nagyon fontos, hogy a tanárok tisztában legyenek vele, hogyan kell definiálni az értelmi fogyatékoságot és hogy melyek ezeknek a gyerekeknek az általános jellemzői.

A tipikusan fejlődő társak pozitív attitűdje, a velük való társad interakciója nagy hatással van az értelmi fogyatékos gyermekek tantervi környezetben elért tanulmányi, kommunikációs, magatartásbeli és szociális viselkedésére.

8



## Kognitív jellemzők



Az értelmi fogyatékos gyermekeknek gondot okoz az információgyűjtés és felhasználás mind a hosszútávú, mind a rövidtávú memóriában.



Nehézségeik vannak az információ rövid – és hosszútávú memóriában való tárolására szolgáló stratégiák alkalmazásában.



Nehezen tudják különböző környezetre, időre, emberekre és területekre átvinni, vagy általánosítani a memóriában tárolt tanult információt.



Rövid ideig tudnak csak figyelni. Nehezen tudnak megkülönböztetni dolgokat és csak egy bizonyos ingerre koncentrálnak.



Nehezen tudják különböző ingerekből megszerezni és felhasználni a számukra szükséges információt.



Nehézséget okoz egy probléma megoldásának megtervezése, a megoldások ellenőrzése, végrehajtása és az eredményeik értékelése.



Későn és nehezen tanulják meg az elméleti fogalmakat. Az elméleti készségek minden területén elégtelenséget mutatnak.



Nagyon későn és nehezen fogják fel és értik meg az absztrakt kifejezéseket, definíciókat és fogalmakat.



Az idő fogalma nagyon későn és nehezen alakul ki náluk.

Múltbeli kudarcaik és aggodalmaik arra készíthetik őket, hogy kevesebb erőfeszítést tegyenek egy cél elérésének érdekében és kevésbé motiválja őket.

## Szociális és érzelmi jellemzők



Az értelmi fogyatékos gyerekek többsége nehézségekkel küzd a társas kapcsolatokban.



A nem megfelelő viselkedés nehézségeket okozhat nekik a barátkozásban, a társadalmi elfogadásban és a társaikkal való interakcióban.



Nehezen tudják megfejteni a társadalmi jeleket és félreértelmezhetik más tanulók viselkedését.



Társas kapcsolataikban mindig előszeretettel függenek a csoport többi tagjától.



Haboznak vállalni a vezetéssel járó felelősséget.



Nehezen tudnak önállóan elindítani és fenntartani egy vállalkozást.



Nehezen tartják be a játékszabályokat, valamint az osztály és a társadalom által megszabott szabályokat.



Nehezen tudnak a körülöttük levők kívánságaira és elvárásaira megfelelően reagálni.



Nehezen tudják egyértelműen kifejezni az érzéseiket és gondolataikat.



Nehezen alkalmazkodnak az új helyzetekhez.

Az értelmi fogyatékos gyerekek (a fogyatékoság mértékétől függően) nehezen értik a kommunikációs nyelvet.



## Nyelvi és beszédjellemzők

> A nyelvfejlődés késése, a kiejtéssel és a folyékony beszéddel kapcsolatos problémák gyakoribbak, mint normálisan fejlődő társaiknál.

> Beszélgetési készségeikben nehézséget okoz a beszélgetés kezdeményezése.

> Korlátai vannak a követésben és az útmutatásban.











> Problémáik vannak a nyelvhez kapcsolódó funkcionális készségeik terén, pl. mikor kell megszólalniuk, elhallgatniuk.

> Késleltetett beszéd, hangprodukciós zavar, dadogás és artikulációs (hangtorlódások, szótagelhagyás)

> Az értelmi fogyatékos gyermekek nyelvi és fogalomfejlődésének támogatásában fontos a „konkrétumok” beépítése. Például, ha a tanár tárgyakkal, modellekkel vagy képkártyákkal magyaráz el egy új fogalmat, az értelmi fogyatékos tanuló számára könnyebb lesz.

Az értelmi fogyatékos gyermekek fizikai megjelenése és egészségi állapota a fogyatékosstípus mértékétől függően változik.

## Fizikális jellemzők

-  Az értelmi fogyatékos gyerekek mintegy felének pszicho-motoros fejlődése jelentősen elmarad társaikétól.
-  Nehezen szabályozzák az egyensúlyt, a mozgást, a szem-kéz koordinációt, és nem tudják tartani a ritmikus mozgásokat.
-  Nehézségeik vannak a nagy és finom motoros készségekkel. Ez késleltetheti az olyan finommotorikus készségek elsajátítását, mint a megfogás, az olló használata, a ceruza-kanál-villa használata, az öltözködés-vevőkészítés gomb vagy cipzárhasználat. Ezen túlmenően hiányosságok léphetnek fel a nagy motoros készségek terén, mint például a járás, mászás, futás, ugrás, dobás, elkapás, valaminek a levegőben ütése, mozgó tárgy elütése stb.
-  Több egészségügyi problémát tapasztalnak náluk és gyakrabban betegszenek meg, mint a normál fejlődésű gyerekek.
-  Problémáik lehetnek a táplálkozással, nyeléssel, gyomorral és bélrendszerrel.
-  Problémák lehetnek a csontokkal és az ízületekkel. Gyenge izomtónus észlelhető.
-  Lehetnek látási és/vagy hallási problémák.
-  Gyakrabban fordulhat elő náluk epilepszia.
-  Pajzsmirigy rendellenességek gyakorisága nagyobb fokú.
-  Légúti, fül- és tüdőbetegségek léphetnek fel.

Jól tudnak barátságot kötni és fenntartani, és ezeket a kapcsolatokat úgy tanulják meg, hogy normálisan fejlődő társaikat modellezzik és megfigyelik.



## DOWN SZINDRÓMA

### Mi a Down-szindróma?

#### DOWN-SZINDRÓMA

##### Mi a Down-szindróma?

A Down-szindróma az összes genetikai rendellenesség közül a leggyakoribb kromoszóma-rendellenesség. Normál körülmények között minden babának 46 kromoszómája van, 23 az anyától és 23 az apától. A Down-szindrómás csecsemőknek 46 kromoszómájuk van 46 helyett. A Down-szindrómával diagnosztizált csecsemők és gyermekek jelentős része közép súlyos értelmi fogyatékos.

A Down-szindrómát a sejtosztódásban még nem kontrollálható hiba okozza, de még mindig nem tudni, hogy mi okozza a sejtosztódási zavart.

Ettől eltekintve a down-szindróma nem egy bizonyos fajhoz, életkorhoz, földrajzi és gazdasági szinthez tartozó emberekre jellemző, és szinte minden régióban és gazdasági szinten érintheti az embereket.

A Down-szindrómának megvannak a maga fizikai jellemzői, és ha Down-szindrómás baba születik, vizsgálatokkal megállapítható, hogy a baba Down-szindrómás-e vagy sem.

Ezen kívül a terhesség alatt is elvégezhető a Down-szindróma meghatározására szolgáló tesztek. Sajnos jelenleg nincs olyan kezelés, amely meg tudná gyógyítani a Down-szindrómát. Azonban a fejlődő gyógyászatnak köszönhetően számos orvosi és sebészeti módszer létezik a Down-szindrómás gyermekek életminőségének növelésére és egészségügyi problémáik csökkentésére vagy megszüntetésére. A tanulmányok azt mutatják, hogy a Down-szindrómával diagnosztizált gyermekek jelentős javulást mutatnak a számukra kínált korai beavatkozás és oktatási szolgáltatások révén, és könnyebben tudnak alkalmazkodni a normális élethez. Ezen túlmenően a down-szindrómával diagnosztizált egyének kellő tudásra és készségre tehetnek szert és számos területen dolgozhatnak, ha megfelelő oktatás és támogatás kapnak.








(Batu, 2011; Connolly, Morgan, Russell ve Fulliton)

## Fizikai jellemzők

- > A Down-szindrómával diagnosztizált gyermekek nagyon hasonlítanak egymásra.
- > A fejük általában kicsi, a nyakuk pedig rövid.
- > Szemük felfelé ferdén ívelt és távolülő.
- > A normálnál kisebb orruk van. Az orrcsont lapos, az orrnyereg keskeny.
- > A szájuk általában kicsi.
- > A nyelvük gyakran túl nagy és akadályozza őket a beszédben.
- > Más sorrendben bújnak ki a fogaik, más a fogszerkezetük és néhány foguk hiányzik.
- > A füleik kicsik és deformáltak
- > Gyenge az izomtónusuk.
- > Rugalmasak az ízületeik. Emiatt a karok és lábak túlságosan könnyen és ellenőrizetlenül mozognak.
- > Az egyetlen vonal a tenyéren szintén a Down-szindróma jele, és ez a vonal mélyebb a normálisnál.
- > A kézfej általában széles, az ujjak rövidek és tömzsi.
- > Általában alacsony termetűek és zömök testalkatúak.  
A bőrük általában világos és érzékeny.



## Megfigyelt egészségügyi problémák

-  A Down-szindrómával diagnosztizált gyermekek 40%-ánál észlelhető szívbetegség.
-  A vékonybélben elzáródás vagy szerkezeti rendellenesség léphet fel. Előfordulhatnak emésztőrendszeri betegségek, például reflux és székrekedés.
-  A hypothyreosis, a hyperthyreosis és a cukorbetegség a Down-szindrómával diagnosztizált gyermekek leggyakoribb endokrin betegségei közé tartoznak.
-  Gyenge az immunrendszerük, gyakoriak a középfül- és a felső légúti fertőzések.
-  Kancsalság (strabismus) a Down-szindrómás csecsemők és gyermekek 57%-ánál észlelhető. Ezen kívül olyan egészségügyi problémákkal küzdenek, mint például távoli vagy közeli látás, asztigmatizmus, szürkehályog és eltömődött könnycsatorna.
-  Halláskárosodás a Down-szindrómával diagnosztizált csecsemők és gyermekek 40-60%-ánál fordul elő.
-  Mozgásszervi problémák is jelentkezhetnek, mint például elcsúszott térdkalács, gerincferdülés (a gerinc simaságának romlása), csípő-diszlokáció és lúdtalp.

## Kognitív jellemzők



A Down-szindrómával diagnosztizált gyermekek sajátosságai miatt jelentős korlátokat mutatnak a kognitív folyamatokban. Túlnyomó többségük enyhe, vagy közepesen súlyos értelmi fogyatékos



Korlátaik vannak a gondolkodási, problémamegoldási és ok-okozati összefüggések kialakításában.



A rövid távú vizuális memóriájuk sokkal jobb, mint a verbális memóriájuk.



A figyelmük rövid és szervezetlen lehet.



Korlátozottak a beszéd megtanulásához szükséges memóriakészségeik.



A Down-szindrómával diagnosztizált gyermekek képesek szavakat és mondatokat olvasni, megtanulni az alapszíneket és geometriai formákat, ritmikusan számolni és számokat kiolvasni.

## Kommunikációs és nyelvi jellemzők



A down-szindrómás gyermekek nyelvi és beszédfejlődése életük első évétől késik.



Habár a beszédképességük lassan fejlődik, jól értik a nonverbális kommunikációt és jól tudnak szemkontaktust teremteni.



A Down-szindrómával diagnosztizált gyermekek általában 24-36 hónapos korukban kezdenek beszélni.



A szövegértésben sokkal jobbak, mint a kifejezőképességben, mivel a beszéd-motorikus készségek terén nehézségeik vannak.

Nehezen tanulják meg a nyelvtani szabályokat.

## Szociális és emocionális jellemzők



Általában vidámak, rokonszenvesek, ragaszkodóak, társaságiak és képesek jó kapcsolatot kialakítani környezetükkel.



Jól tudnak barátságokat kötni és fenntartani, és ezeket a kapcsolatokat azáltal tanulják meg, hogy normálisan fejlődő társaikat modellezzik és megfigyelik.

## Pszichomotoros jellemzők



A Down-szindrómás gyermekek bizonyos motoros készségeket mutatnak, mint például a fejkontroll, támasz nélkül ülés, és később kezdenek járni, mint a társaik.



Bár a járásban, az egyensúlyban, az erőben, a szem-kéz koordinációban, a durva- és finommotorikában lényegesen lassabbak, már korán elsajátíthatják a mindennapi élet alapvető készségeit, mint a járás, az önálló öltözködés, az étkezés és a szobában való rendrakás.



Korlátokat tapasztalnak a testtartás szabályozásában (a test motoros mozgások során a koordinációért felelős rendszere) és az egyensúly megtartásában, a mozgásszervi rendszer rendellenessége miatt.

Az izmok tónusának hiánya (lazulása) ülés közben, görnyedt testtartás, az ülőfelület szélesítése, támaszkodás kézre támaszkodva, egyensúly biztosítása a lábak közötti távolság növelésével és a térdízületek járás közbeni kontrollálhatatlansága figyelhető meg.

## Hallássérülés

### Mi a hallássérülés?

Halláskárosodás olyan helyzetet eredményezhet, amikor a hallásérzékenység részleges vagy teljes elvesztése miatt késések jelentkeznek a nyelvi és kommunikációs készségek fejlődésében, ami negatívan befolyásolja az egyén iskolai teljesítményét és szociális alkalmazkodását. Ez a nyelvi és kommunikációs készségfejlődési probléma okozhat némi késést a hallássérült gyerekeknél a fejlődés más területein is. Hangsúlyozni kell, hogy ezek a késések, amelyek elsősorban a halláskárosodás miatt következnek be, nem jelentik azt, hogy különböznek halló társaiktól. Célunk a hallássérülés korai felismerése, a hallókészülék-technológiák előnyeinek kihasználása, valamint korai gyógypedagógiai szolgáltatások biztosítása a halláskárosodás okozta késések minimalizálása érdekében.

A hallássérült gyerekeknek sokrétű és speciális szükségletei lehetnek a nyelvi és kommunikációs, kognitív, szociális és térbeli képességek fejlődésbeli eltérései miatt. Ennek megfelelően ismert, hogy elsősorban a halláskárosodás okozhat késéseket a nyelvfejlődésben és a kommunikációs készségekben.

A nyelvi és kommunikációs szükségletek, a szociális adaptáció és a halláskárosodás miatti iskolai kudarcok megelőzése érdekében nagyon fontos egy olyan folyamat elindítása, amely a halláskárosodás hatását minimálisra csökkenti, először orvosi beavatkozással, a halláskárosodás észlelésével, a halláskárosodás korai felismerésével. Ilyen folyamat működtetése esetén a hallássérült gyermeknél a korai orvosi beavatkozás megszüntetheti a meglévő halláskárosodást és ezáltal a károsodás negatív hatásait. Ha azonban a fennálló probléma az intervenció ellenére sem oldható meg, gondoskodni kell arról, hogy a gyermek minél előbb, az orvosi beavatkozással egyidejűleg kaphasson megfelelő hallókészüléket (pl. hallókészülék, cochleáris implantátum).

Ezen a ponton hangsúlyozni kell, hogy a hallássérülés korai felismerése és a korai eszközhasználat fontos a hallássérült gyermek nyelvi-beszéd-, kognitív és szociális-érzelmi fejlődése szempontjából.

Fontos a hallássérült gyermekek korai diagnosztizálása, korai gyógypedagógiai szolgáltatások biztosítása, miután lehetővé tették számukra a hallókészülék-technológiák használatát, valamint a megfelelő oktatási környezetben való elhelyezésüket.

Az oktatási folyamatban az oktatási értékelési eredmények függvényében tervezésre és megvalósításra van szükség.

Ezen a ponton az oktatási folyamat tervezése során a tanároknak adaptálniuk kell diákjaik szükségleteit, hogy támogassák tanulásukat és elsősorban nyelvi beszédkészségüket.

Az alábbiakban közöljük a hallássérült gyermekek jellemzőivel kapcsolatos információkat, amelyeket figyelembe kell venni a tervezési és oktatási folyamatokban.

## A hallássérült gyermek jellemzői

### Nyelvi és beszédjellemzők

A halláskárosodás miatt ezeknek a gyerekeknek valószínűleg problémáik lesznek hallási készségeikkel. Ezért a nyelv és a beszéd elsajátításának első fontos lépése a hallókészüléket használó gyermekek halláskészségének fejlesztése legyen.

A hallássérült gyermekeknek halláskárosodásuk miatt problémáik adódhatnak az interakció (például beszélgetés, játék) kezdeményezésében és fenntartásában.

A hallássérült gyermekeknek halláskárosodásuk miatt nehézségeik adódhatnak a szóbeli utasítások és kérdések megértésében. Nehézségekbe ütközhet mások beszédének megértése, értelmezése és következtetések levonása.

A hallássérült gyermekek nem tudják kihasználni a halló gyermekek nyelvelsajátítási lehetőségeit, akik kiskoruktól kezdve érzékelik a környezetükből hallott hangokat. Ezért a hallássérült gyerekek szóincse korlátozott

Annak ellenére, hogy igyekeznek a lehető legnagyobb mértékben megelőzni a halláskárosodást, a hallássérült gyermekeknél beszédérthetőségi problémák léphetnek fel. Ebben az értelemben problémák figyelhetők meg a folyékonyágban, a ritmusban, a hangszínben és a hangsúlyokban, amelyek a beszéd fontos összetevői.

Hallássérült gyermekeknél nehézségekbe ütközhet kívánságaik, érzéseik és gondolataik szóbeli kifejezése.

## Kognitív jellemzők



A hallássérült gyermekek kognitív jellemzőinek lefolyása két fontos tényezőtől függ.



Az egyik tényező az, hogy a gyermeknek van-e további problémája, amely negatívan befolyásolja a tanulást és a nyelvi fejlettség szintjét. Nehéz konkrét kognitív problémáról beszélni, hacsak nincsenek további problémák és nyelvi problémák; ha vannak további problémák és nyelvi problémák, akkor a kognitív problémák valószínűsége is magas.



A hallássérült gyerekek kognitív szintje nem különbözik normál hallású társaikétól. Azonban a következő típusú problémák figyelhetők meg a megismerés más területein.



A korlátozott hallási bemenet miatt a hallássérült gyerekeknek nehézségei lehetnek a gondolkodásban és az érvelésben, az osztályozásban és kapcsolattartásban, valamint a magyarázó készségekben.



A hallássérült gyerekek a halláskárosodás típusától és mértékétől függően nem képesek azonos módon érzékelni a hallási ingereket. Ez kapacitáskorlátozáshoz vezethet a rövid távú memóriában és a munkamemóriában. Ez azt jelenti, hogy a gyermeknek nehézségei vannak a hosszú távú memóriával is.



A halláskárosodás miatt hiányosságok léphetnek fel a beszédben, a tanulásban és az információszerzésben. Ezért kudarcot tapasztalhatnak az akadémiai készségek elsajátításában

Figyelmük rövidebb lehet a normálnál. Ez lehet az egyik olyan tényező, amely befolyásolja a tudományos és nem akadémiai területeken elért sikereket.



## További kognitív jellemzők



A korlátozott szókincs, a nyelvtani szerkezetek elsajátításának késése és az ismeretek elégtelensége a hallássérült egyének számára nehézségeket okozhat az olvasás megtanulásában és az olvasottak megértésében.



Nehézségeik lehetnek olyan helyzetekben, amelyek absztrakt gondolkodási készségeket igényelnek. Nehezen érthetik meg az olyan kifejezéseket, mint a metaforák és közmondások.

## Szociális-érzelmi és viselkedési jellemzők



A hallássérült gyerekeknek problémái lehetnek a normális hallású személyekkel való interakció megkezdésében és fenntartásában.



Ez a kommunikációs nehézség negatívan befolyásolhatja a szociális és érzelmi fejlődést is.



A hallássérült gyermekeknél részben gyakrabban figyelhetők meg viselkedési problémák, mint a harag és az ingerlékenység, mint normál társaiknál, de mindez összefügg azzal, hogy a gyermek nem kapott túl korán oktatást, mint hallássérült.



A hallássérült gyermekek lehet, hogy kerülnek a társas interakciót és a kapcsolatokat a kommunikációs készségek fejlődésének elmaradása miatt. Míg általában nincs problémájuk hallássérült társaikkal, problémáik vannak a normális hallásúakkal való kapcsolattartásban.

## Látássérülés

### Mi az a látássérülés?

#### Oktatási szempontból látássérült személy

Az a személy, akinek szüksége van tapintási és hallási segédanyagokra, amelyek a látáson kívüli érzékszerveket is aktiválják az oktatás során,

#### Oktatási szempontból gyengénlátó személy

Olyan személy, aki a látását tanulási célra tudja használni.

Az oktatási szempontból látássérült egyén definíciójának vizsgálatakor ez a definíció először is az olvasást juttatja eszünkbe. Ezek az egyének nem tudják hatékonyan használni látásukat a tanuláshoz, és olvasáshoz Braille-írásra vagy beszélő könyvekre van szükségük.

Az oktatási szempontból gyengénlátó egyéneknek viszont olyan eszközökre van szükségük, mint a szemüveg és nagyító, olyan anyagokra, mint a nagy betűtípusok, a világítás, a kontraszt, valamint a tapintási és hallási környezeti elrendezések, amelyek a látáson kívül más érzékszervekkel való tanulást is támogatják, annak érdekében, hogy vizuális potenciáljukat a legmagasabb szinten használják ki.

A látássérülés lehetséges jeleinek felismerése nagyon fontos a pedagógusok számára, hogy a gyerekeket a korai időszakban diagnosztizálásra és beavatkozásra a szükséges intézményekhez, szervezetekhez irányítsák.

Az alábbi táblázat felsorolja a látásromlás lehetséges tüneteit:

A kora gyermekkortól kezdve sok fogalom és készség a felnőttek megfigyelésével és utánzásával sajátítható el, szisztematikus tanítás nélkül. Ezért a látásnak nagyon fontos helye van számos olyan készség elsajátításában, amelyek lehetővé teszik a gyermekek számára a különféle fogalmak, események megfigyelését és mindennapi életük önálló folytatását. Például a kommunikációs készségek, mint a köszönés; a nyelvi készségek, mint a mondatalkotás a szavak megfelelő összeállításával; a motoros készségek, mint a séta, a futás; az alapvető mindennapi életkészségek, mint az evőeszközök használata, az öltözködés és a vetkőzés. A szociális-érzelmi készségek, mint az egymás segítése, az együttműködés, az utasítások követése és az önkifejezés, megfigyelés és utánzás útján fejlődnek.

A látás tanulásra gyakorolt fontos hatása miatt a látás hiányosságai az egyén minden fejlődési területét negatívan érinthetik. Az, hogy a gyermeket milyen mértékben érintheti a fogyatékoság, függ a fogyatékoság típusától, előfordulásának időpontjától, valamint a fogyatékoság megállapításától kezdődően a számára kínált élmények minőségétől. Emiatt a tanárok nagy felelősséggel tartoznak a gyermek számára biztosított minőségi oktatásért a negatív hatások csökkentésében. A látássérülések fejlődési területekre gyakorolt hatásait és az ajánlott tennivalókat a következő oldalakon található táblázatok foglalják össze.

## A látássérülés hatása a fejlődésre

### Motoros fejlődés



A mozgásfejlődés legfontosabb ingere a "látás". A látás mozgást indít el. A látássérült gyermek fekvő vagy ülve nem kísérel meg spontán mozgást. Nem próbál felkelni, nem fordul jobbról balra, nem fekszik le ülve, nem próbál meg elérni valamit, vagy kúszni. Ezek a cselekvések a látás alapú önszlelésről és a változtatásra való hajlandóságról szólnak.



Sok pszichomotoros mozdulatot igénylő készség, mint a tartás, az elengedés, az evés és az öltözködés, a modell megfigyelésével és utánzásával sajátíthatók el. Ezért a látássérült gyerekek társaikhoz képest kevésbé vágnak rá, hogy a körülöttük lévő embereket, tárgyakat, mozgásokat, helyzeteket nézzék, például elfordítsák a fejüket, mászva elérjenek valamit, sétáljanak, mutogassanak, hangot adjanak.



Mivel képtelenek a megfelelő mozgásra, ezeknek a gyerekeknek az izomzata nem erősíthető, az izomgyengeség pedig ellenőrizetlen mozgásokat és problémákat okoz az egyensúlyhoz kapcsolódó motoros készségekben, mint a testtartás és a járás.



A hallási és tapintási ingereket használó, csökkenő jelzéssel, szisztematikusan végrehajtott tevékenységeket úgy kell megszervezni, hogy a látássérült gyerekek utánzási készségeket szerezzenek. Például, amikor megütünk egy játékot, amely ütéssel hangot ad ki, gondoskodni kell arról, hogy a gyerek kezét a mi kezünkre téve, hogy megértse, hogy ezt a műveletet mi hajtjuk végre. Később, amikor létrehozunk egy hangot, tudni fogja, hogyan történt, így amikor teljes fizikai segítséget adunk neki, nem fog ellenállni, és megérti, hogy mit akarunk csinálni. A külső ráhatás fokozatosan csökkenthető.

Mielőtt hanggal vagy testrész megérintésével hallási és tapintási tartalommal rendelkező modell lesz, el kell magyarázni, hogy meg fogjuk érinti, és engedélyt kell kérni. Ezen kívül a gyermeknek előre meg kell magyarázni a végrehajtandó intézkedést. Idővel lehetővé válik a cselekvések nyelvének létrehozása, még akkor is, ha először nem érti.

Kora gyermekkorban egyszerű eszközökkel, mint például a hullahopp karika, amely ütközés esetén ütközőként szolgálhat, megtaníthatja ezeket a gyerekeket önálló mozgásra, segítve mozgásuk szabályozását általa, hogy ütközésmentes nyomokat ad.

Óvodai időszakban a falkövető és az alkarvédő mozgás tanításának megkezdése szükséges. A falkövetés azt is megkönnyíti számára, hogy kövesse az iskolai környezetben végrehajtandó adaptációkat, amelyek megkönnyítik az életét.

Az önálló mozgás lehetővé tétele érdekében a bot használatának tanítását az iskolakezdés előtt el kell végezni. Különben a valakitől való függés megakadályozhatja a függetlenség kialakulását

A látássérültek önálló mozgásának leggyakrabban alkalmazott módszerei: séta látó vezető segítségével, bot használata, vakvezető kutya és elektronikus eszközök használata, amelyekhez műholdas navigációs rendszer is társul. Elektronikus rendszerek akkor használhatók, ha az akadálymentesítési probléma megoldható. Az önálló mozgás-stratégiákat is meg kell tanítani.

A stratégia tanítása a kognitív készséggel is összekapcsolható, de az első stratégia a cselekvésről fog szólni. Például emlékezni kell arra, hogy hány lépést tett meg, amikor visszafelé megy.

## Kognitív fejlődés

Mivel a látássérült gyerekek nem tudnak megfigyeléssel tanulni, ezért szükséges valós élmények bemutatása (pl. valódi fa érintése, megszagolása, törzsének és leveleinek állagának észrevétele stb.)

A kognitív fejlődéshez szükség van az érzékszervek (ízlelés, tapintás, látás, szaglás stb.) használatára, mert minden, ami az elmében történik, először az érzékeken keresztül jut el hozzánk

A párosítást, megkülönböztetést és csoportosítást ízzel, illattal, állaggal és hanggal kapcsolatos eszközök létrehozásával kell tanulmányozni.

Mindenekelőtt a szisztematikus érintés megtanításával kell segíteni, hogy az általuk megérintett tárgyokról képeket készítsenek az emlékezetükben.

A relatív fogalmak elsajátításához meg kell tanítani őket egy kézzel érinteni és összehasonlítani a két kézből érkező két különböző információt.

A méret és hossz fogalma az egyik kéz alapozásával, a másikhoz viszonyított helyzet értékelésével tanítható.

## Nyelvi fejlődés



A látássérült gyerekek nem látják, vagy csak korlátozottan látják a körülöttük lévő tárgyakat, ezért nem érdeklik őket.



A gyerekek életük első három évében tanulnak meg beszélni és ekkor alakul ki a szókincsük. Ezen a ponton lehetőséget kell teremtenünk számukra, hogy a lehető legtöbb tárgyat fel tudjanak ismerni és kezelni. Világosan érthető információval kell ellátnunk őket az egyes tárgyokról, a gyermeknek lehetőséget kell biztosítanunk, hogy a körülötte lévő embereket tapintással megfigyelhesse, és ily módon megértse, hogy mely testrészek tartoznak a különféle mozdulatokhoz.



A koncepció tanítást nem szabad elhanyagolni, mert ez is fontos a nyelvi fejlődés szempontjából.

## Szociális – érzelmi fejlődés



A látásnak kulcsszerepe van mások viselkedésének észlelésében és megértésében. A kommunikációt kora gyermekkorban gyakori hívással és érintéssel kell kezdeményezni.



A gyermeknek is meg kell engedni az érintést, és lehetővé kell tenni, hogy a körülötte lévők számára leíró jellemzőket határozzon meg.



Mindenekelőtt meg kell próbálniuk felismerni az embereket, főleg hangokból, abból kiindulva, hogy érintéssel próbálják felismerni őket. Ebben az időszakban társaik kényelmetlenül érezhetik magukat, ha megérintik őket.



A vizuális jelzések hiánya megnehezíti az egyének megtalálását (pl. a barátok a játszószobában), valamint a velük való kommunikáció kezdeményezését és fenntartását.



A hangok is fontosak ahhoz, hogy a gyerek megértse az embereket. A gyerekek a hangok alapján próbálják megérteni az emberek érzelmi állapotát.



Nagyon fontos, hogy a látássérült egyének együtt legyenek társaikkal, megosztással támogassák őket a játékban, erősítsék társadalmilag elfogadott magatartásukat, és visszajelzést adjanak elfogadhatatlan viselkedéseikről.



## Játékkészség

➤ A korai játékkészségek különböző tárgyak felfedezéséről és annak megértéséről szólnak, hogy mit lehet tenni velük. A látássérült gyerekek megfigyelései a tárgyak funkciójáról és használatáról meglehetősen korlátozottak.

➤ Fontos, hogy a látássérült gyerekek közvetlen tapasztalatokat szerezzenek a tárgyakról és azok funkciójáról. Emiatt hasznos lesz ezeknek a tárgyaknak a nevének elsajátításában, ha mindenféle tárgyról modellek állnak rendelkezésre, amelyek játékként beilleszthetők a mindennapi életükbe.

➤ A játék anyaga, textúrája és hangja fontosabb, mint a szín és a részletek a játékok kiválasztásánál. Akár illatokat is használhatunk.

➤ Mivel ezek a gyerekek gyakran hajlamosak egyedül játszani, meg kell tanítani őket, hogy kora gyermekkorukban váltsák egymást a szülőikkel való interakcióban.

➤ A megosztás is azon készségek egyike, amelyeket a tárgyak állandóságának megszerzése után meg kell tanulni. Olyan tevékenységeket kell választani és mintázni, ahol nyerhetnek

## NYELVI ÉS BESZÉDZAVAROK

### Mi az a nyelvi és beszédzavar?

A kommunikáció olyan társadalmi folyamat, amely legalább két ember közötti üzenetváltást foglal magában. Ennek az üzenetváltásnak a megszakadása és a társadalmi normáktól való eltérése kommunikációs zavarnak minősül. A nyelvi és beszédzavarokat a kommunikációs zavarok körén belül értékelik, és ezek különböző állapotok, amelyekkel külön kell foglalkozni.

Mielőtt rátérnénk a nyelvi zavarokra, meg kell nézni, mi is az a nyelv.

A nyelv kommunikációs célokra használt absztrakt és szimbolikus folyamat. Más szóval, nyelvet használunk a fejünkben lévő gondolatok közvetítésére. A nyelv kétdimenziós: befogadó és kifejező nyelv.

Így a nyelvi zavar a szimbólumrendszerek használatának és/vagy megértésének zavara. Más szóval az alany nehezen érti meg, amit mások mondanak (befogadó nyelv), vagy hogy nehezen tudja adekvát módon közvetíteni érzéseit és gondolatait (kifejező nyelv).

*Befogadó nyelv:* a befogadó nyelvi készségekben nehézségekkel küzdő gyermeknek nehézségei lehetnek az utasítások észlelésében és alkalmazásában, ami esetenként figyelmetlenségként is értelmezhető.

Ezek a gyerekek gyakran kérik, hogy a nekik elmondottakat ismételjék meg vagy fejezzék ki egy kicsit világosabban.

Ezeknek a tanulóknak nehézségeik vannak az utasítások követésében, az elvont fogalmak és közmondások, idiómák megértésében, az utalások és a főbb gondolatok, valamint a több jelentéssel bíró szavak megtalálásában.

*Kifejező nyelv:* abban nyilvánul meg, hogy képes kódolni a közvetíteni kívánt üzenetet. Más szóval ez abban nyilvánul meg, hogy ezek a gyerekek az önkifejezés terén lemaradnak a társaiktól, és ez a befogadó nyelvi készségekhez képest egyértelműbben nyilvánul meg. Ezek a gyerekek néha kevésbé próbálnak kommunikálni. Ezen kívül nehézségeik vannak a nyelvtani hibák észrevételében, a megfelelő szó megtalálásában és a megszakadt kapcsolat helyreállításában, ami akkor jelentkezik, amikor a másik személy nem érti az átadni kívánt üzenetet.

Egyes csökkent kifejező nyelvi készségekkel rendelkező gyerekek hajlamosak lehetnek gesztusokat és arckifejezéseket használni, vagy megpróbálják egy-egy kétszavas mondatokban kifejezni igényeiket.

Míg a gyerekeknél előfordulhat kizárólag kifejező nyelvi zavar, addig a befogadó (receptív) és kifejező (expresszív) nyelvi zavarok együtt is megfigyelhetők.

Ezért a „nyelvezavar”, a nyelv hangrendszerét és hangkombinációit szabályozó fonetikai/fonológiai szabályok, a szószerkezetet, a szóalakot, a szótöveket és az utótagokat szabályozó morfémiái/morfológiai szabályok, a szavak képződési sorrendjét szabályozó szintaktikai szabályok, a szavak és mondatok jelentését szabályozó szemantikai szabályok, a pragmatika az a helyzet, amikor probléma van a nyelvi összetevők megfelelő használatát szabályozó szabályok közül egy vagy több, az említett módon történő megértésében és/vagy használatában.

Általában véve, a nyelvelsajátítás egy olyan folyamat, amelyet a gyerekek spontán módon és különösebb nehézség nélkül hajtanak végre. Néhány gyermeknek azonban néha nehézségei lehetnek a nyelvelsajátításban különböző okok miatt. A normál fejlődésű gyerekek 11-13 hónapos koruk körül kezdik el kimondani az első szavakat, és várhatóan kétéves koruk körül már 50 szót tudnak kimondani, de ez egyéni folyamat, és a gyerekek nyelvelsajátítási sebessége mutathat némi egyéni eltérést. Azonban elmondható, hogy a 2-3 éves kort betöltött gyerek esetében, aki nem tud még szavakat kimondani, nyelvi késés áll fenn, ezért ajánlott logopédushoz fordulni.

Azok a hároméves vagy annál idősebb gyermekek, akiknek késik a kifejező nyelv, nem tudják közvetlenül használni a nyelvet. Gesztusokat és énekeket próbálnak használni. Az ebbe a csoportba tartozó gyerekek gyakran – bár késéssel – átvehetik társaik nyelvi sajátosságait. A kifejező nyelvi késéssel küzdő gyerekek befogadó nyelvi készségei jobbak, mint kifejező nyelvi készségeik.

Míg a nyelvi késéssel rendelkező gyerekek egy része későn kezd beszélni, utoléri társait, míg vannak, akik nem tudják őket utolérni, és egész életük során nyelvi problémákat mutathatnak. Különbőféle tanulmányok kimutatták, hogy azok a gyerekek, akik utoléri társait, azok jobban próbálják kifejezni magukat és gesztusokat használnak. A nyelvi késést különböző fogyatékosági csoportok sérülésspecifikumai (autizmus, értelmi fogyatékoság, agyi bénulás, halláskárosodás stb.) okozhatják, vagy sokszor nincs konkrét okuk.

A későn beszélő gyermekek egy része a jövőben speciális nyelvtanulási nehézségekkel diagnosztizálható. Specifikus nyelvtanulási nehézségek, a nyelvi teszteken az életkornak megfelelő szint alatti teljesítmények, a nyelvtudás és a non-verbális készségek inkonzisztenciája, valamint a gyerekeknél megmagyarázhatatlan nyelvi hiányosságok.

A „specifikus nyelvi zavar” olyan nyelvi rendellenesség, amelyet nem mentális, szociális, mozgásfejlődési, érzékszervi problémák, például látás vagy hallás, neurológiai okok vagy az általános mentális funkciók bármely elmaradottsága okoznak, és jelentős nyelvi korlátai vannak.

Minőségi és mennyiségi különbségek is megfigyelhetők a sajátos nyelvi zavarokkal küzdő gyermekek nyelvi fejlődésében, összehasonlítva az azonos értelmi korú, normál fejlettségű gyerekekkel. Ezeknek a gyerekeknek a nyelvi teljesítménye alacsonyabb, mint a non verbális mentális teljesítményük.

A specifikus nyelvi zavarokkal küzdő gyerekek nehezen tanulják meg a nyelvi szabályokat, nehezen tudják a nyelvet a szöveggörnyezethez igazítani, és a szavaknak megfelelő jelentéseket elrendezni. Minőségi különbségek vannak, például nehezen indítják el a beszélgetést, nem a szöveggörnyezetnek megfelelő válaszokat adnak, és nem tudják megakadályozni, hogy a beszélgetést más gyerekek megszakítsák.

Néha a befogadó vagy kifejező nyelv is érintett lehet, a nyelv különböző aspektusai is különbözőképpen hathatnak, de a nyelv formája mégis jobban érintett, mint más szempontok. Bár specifikus nyelvi zavarokkal küzdő gyerekeknél nincs észlelési probléma, nyelvvelsajátítási ütemük lassabb, mint társaiké.

Ezek a gyerekek nehezen tudnak megkülönböztetni egyes hangokat egymástól, észben tartani a hallottakat.

Ezek a tulajdonságok a nyelvi bevitel feldolgozásában is problémákat okoznak.

A nyelvet nem mindig verbálisan közvetítjük. Az üzenetek továbbítása és az önkifejezés jellel, vagy írásban is lehetséges, de mégis a „beszéd” a leggyakrabban használt nyelvi kifejezési mód a világon.

A beszéd neurofiziológiai folyamat. Más szóval, ez egy módja annak, hogy a beszédben részt vevő szervek által keltett hangokon keresztül kódoljuk és közvetítsük gondolatainkat. A beszédben részt vevő szervek egészséges hallásmechanizmust igényelnek. A beszédkárosodás olyan állapot, amelyben a beszédérthetőség változó, és szerkezeti vagy funkcionális okok miatt megnehezül. A leggyakoribb rendellenesség, amellyel iskolás korban találkozunk, az „artikulációs zavar”.

Az „artikulációs zavar” a beszédhangok létrehozásának zavara, mint például a hangok torzítása és megváltoztatása, a hangok keveredése, a hangok kihagyása. Az összes hang elsajátítása nem egy időben történik, ezeket a hangokat egy bizonyos fejlődési sorrendben sajátítják el, és ez a folyamat 5 éves kor végéig tart. Az /r/ hangot 6-7 éves korig lehet elsajátítani. Ebben a folyamatban a célhang helyett az a hang jön létre, amely a gyermek szókincsében található és a legközelebb van a célhanghoz. Ezeket a stratégiákat hang „információs elsajátítási stratégiáknak” nevezik.

Az iskolát kezdő gyerekek már képesnek kell lennie anyanyelve hangjait létrehozni anélkül, hogy szüksége lenne ezekre a stratégiákra. Ha ez nem történik meg, akkor a gyermek érthetősége és kommunikációja jelentősen romolhat.

A jövőben ezek a problémák az olvasásban és az írásban is tükröződhetnek. Emiatt, ha 5 éves kor után is gond van az érthetőséggel és a hangképzéssel (kivéve az r hangot), akkor logopédushoz és nyelvterapeutához kell fordulni.

Egy másik beszédzavar a „dadogás”, amely a folyékonyzavar körébe

tartozik. A „dadogás” az az állapot, amikor a beszéd folyékonyságát és ritmusát hang- és/vagy szótagismétlések, meghosszabbítások és blokkok megszakítják. Mindezek a tulajdonságok egyszerre jelentkezhetnek a gyermeknél, vagy egy vagy több kombináció együtt is látható. A dadogás idővel változhat, kezdődhet hosszabbításokkal és szótagismétlések is kapcsolódhatnak hozzá. Például a dadogás általában az óvodáskorban kezdődik. A dadogás típusa, amelyet fejlődési dadogásnak is neveznek, 2 és 5 éves korban 100-ból 5 gyermeknél észlelhető, és ezek közül 4 gyermeknél spontán megszűnik, de van, akinél azonban állandó lehet. Mindenféle beavatkozás nélkül célszerű a gyermek beszédét türelmesen meghallgatni és beszéd- és nyelvterapeutához irányítani.

Ezen hiányosságok egy része a szükséges oktatási szolgáltatások biztosításával teljesen kiküszöbölhető, míg mások jelentősen, ha nem is teljesen csökkenthetők. Fontos, hogy a beszéd- és nyelvi zavarokkal küzdő gyermekeknél mielőbb megkezdődjön a korai diagnosztizálási és beavatkozási folyamat, majd az oktatási folyamatokba történő bevonása a szükséges adaptációkkal a gyermekek teljesítményének és adottságainak megfelelő oktatási környezetben.

## AUTIZMUS SPEKTRUM ZAVAR

### Mi az autizmus spektrum zavar?

Az Autizmus Spektrum Zavar (ASD) olyan idegrendszeri fejlődési zavar, amelyet a szociális kommunikáció és interakció elégtelensége, valamint a korlátozott ismétlődő viselkedés jellemez (DSM-5, 2013). Autista egyén: "az az egyén, aki a társas interakcióban, a verbális és non verbális kommunikációban, az érdeklődési körökben és tevékenységekben korlátozott, a korlátai kora gyermekkorban jelentkeznek, és e miatt speciális oktatásra és támogató oktatási szolgáltatásokra van szüksége".

Az Autizmus Spektrum Zavar (ASD) a legfrissebb kifejezés a mentális zavarok diagnosztikai kézikönyvében (DSM-5), amelyet az Amerikai Pszichiátriai Egyesület adott ki, és amely a diagnosztikában nagy tiszteletnek örvend.

Az Amerikai Pszichiátriai Egyesület frissítette az ASD diagnosztikai kritériumait a 2013-ban megjelent DSM- 5-ben. A DSM-5 szerint az ASD jellemzői:



a társadalmi kommunikáció és a társas interakció folyamatos hiánya, amely különböző kontextusokban figyelhető meg,



korlátozott és ismétlődő viselkedési, érdeklődési és tevékenységi minták,



a tünetek koragyermekkorban jelentkeznek,



zavar a mindennapi életben.

*Természetes Instrukciós Módszer (TIM)*

*A fogyatékoságtípusok meghatározása és jellemzői*

A DSM-5 tartalmaz egy skálát, amely a tünetek intenzitását mutatja. Ezen a skálán az 1-es szint a támogatási igényt, a 2-es szint az intenzív támogatási igényt, a 3-as szint pedig a nagyon intenzív támogatási igényt jelenti.

Az alábbi táblázat felsorolja ezeket a szinteket és az ASD besorolását.



Pozitív változást hozhat a gyermek fejlődésében, ha az óvodapedagógusok tisztában vannak azzal, hogy a csoportjukban ASD-s gyermekek vannak, és a nevelési-oktatási programot a környezeti előírásokat a gyermek adottságaihoz igazítják. Ezért fontos ismerni az ASD-s gyerekek tulajdonságait. Az alábbiakban az OSB jellemzőit mutatjuk be. Előfordulhat, hogy ezek mindegyike nem található meg egy tanulónál vagy a jellemző időtartama, formája vagy hatása tanulónként eltérő lehet.

## **Az autizmus spektrum zavarral küzdő tanulók jellemzői**

### **Szociális interakció és kommunikációs terület**

ASD-s gyermekeknél a szemkontaktus kerülése figyelhető meg. Amikor szemkontaktust teremtünk velük, a másik oldalra fordíthatják a tekintetüket.

ASD-s gyermekeknél nem megfelelő utánzási készség figyelhető meg. Nem tudnak másokat utánozni játék vagy tanulás közben. Emiatt előfordulhat, hogy a felnőttek képesnek kell lennie a segítségnyújtás technikájának számító felszólítások használatára, összhangban a gyermek szükségleteivel.

Az ASD-s gyerekek viselkedésében apátia, féltékenység, zárkózottság figyelhető meg. Ezek a gyerekek szívesebben dolgoznak egyedül a csoportos tevékenységekben, és kerülik a barátait.

Furcsa nevető és kuncogó viselkedés figyelhető meg ASD-s gyermekeknél. Például ezek a gyerekek hirtelen nevethetnek vagy vihoghatnak egy olyan tevékenység közben, ahol csendre van szükség, például meseolvasási tevékenység közben.

Az ASD-s gyerekeknél megfigyelhető, hogy a tárgyakat és játékokat nem megfelelően használják. Például ezek a gyerekek az autó kerekeit kézzel mozdtítják meg, nem kormányval **37**



Megfigyelhető, hogy az ASD-s gyerekek függnek a rutinuktól, és a hirtelen változó rutinok kellemetlenséget okoznak számukra. Például ezek a gyerekek nyugtalanra válhatnak, ha az étkezés - ami minden nap ugyanazon a helyen és ugyanabban az időben történik - helye vagy ideje megváltozik.

Megfigyelhető, hogy az ASD-s gyerekek rendezgetik a tárgyakat és kényelmetlenül érzik magukat, ha felborul a rend. Például egy ASD-s gyermek egy bizonyos minta szerint sorba rendezheti a puzzle-darabokat, amikkel játszik. Ha megbontjuk ezt a rendet, problémás viselkedést mutathat.

Szóismétlődés (echolalia) figyelhető meg ASD-s gyermekeknél. Ezek a gyerekek ismételgethetnek bizonyos szavakat megfelelő kontextus nélkül.

Megfigyelhető, hogy az ASD-s gyerekek nem megfelelő reakciókat adnak egyszerű utasításokra. Például tovább sétál, mintha nem hallotta volna, amikor arra kérik, hogy "ülj le!".

ASD-s gyerekeknél megfigyelhető az a viselkedés, hogy nem kérik azt, amit el szeretnének érni. Például előfordulhat, hogy egy ASD-s gyerek nem kér vizet, ha szomjas.

Az ASD-s gyerekek nem reagálnak a kommunikációra. Például egy ASD-s gyermek nem reagál, amikor a nevét szólítják, és elfordíthatja a fejét és a tekintetét.

Az ASD-s gyermekek helytelenül használhatják a névmásokat. Például hivatkozhat magára a saját nevére, vagy mint "te".

Az ASD-s gyerekek nem megfelelő válaszokat adhatnak egy-egy rövid történettel vagy helyzettel kapcsolatos kérdésre. Például, amikor megkérdezzük az olvasott történetben szereplő hős nevét, egy tárgy nevét mondja ki, a hősé helyett.

ASD-s gyermekeknél monoton, érzelemmentes vagy torz beszéd figyelhető meg.  
Robothangon is beszélhet, intonáció nélkül.

## Korlátozott ismétlődő viselkedések és érdeklődési körök/indikátorok



ASD-vel élő gyermekeknél megfigyelhető az a tendencia, hogy nem esznek meg bizonyos ételeket, megtagadják elfogyasztásukat.



Ehettelen tárgyak megízlése szintén megfigyelhető náluk: játékokat, tollat szopogathat, megpróbálja megenni őket.



Ismétlődő szimatolás is megfigyelhető náluk, megszagolnak tárgyakat vagy kezet, haját stb.



Ismétlődő pörgés-forgás körbe is jellegzetes tünet.



ASD-vel rendelkező gyermek forgathat tárgyakat, például tányérokat, csészéket vagy poharakat



ASD-s gyermeknél hirtelen mozdulatok is megfigyelhetőek: váratlan ugrások, mozdulatok



Az ASD-s gyermekek önstimuláló viselkedést is mutathatnak. Váratlan hangadás, hintázás (jaktálás) előre-hátra.

## Figyelemhiányos hiperaktivitás - zavar

A figyelemhiányos hiperaktivitási zavar (ADHD) az egyik leggyakoribb gyermekkori probléma, amelyet pedagógusok, családok észlelhetnek és a szakértők vizsgálják. A korábban hiperkinetikus diszfunkciót, organikus impulzivitás és figyelemzavar néven ismert rendellenességet az utóbbi években ADHD-ként emlegetik.

Az ADHD olyan rendellenesség, amely gyermekkorban kezdődik, és olyan tünetekben nyilvánul meg, mint a szokatlan mobilitás, figyelemzavarok vagy az impulzusok kontrollálására való képtelenség, hacsak nem történik meg a szükséges beavatkozás. Az egyén kora gyermekkorától kezdve próbálja megérteni és értelmezni környezetét, és ezekben a folyamatokban sajátítja el a haladó tanulási készségek alapvető követelményeit. Az egyik alapvető követelmény, amelyre az egyéneknek szüksége van a fent említett előnyök megszerzéséhez, az a figyelem. A kisgyermekek rövid figyelme megnehezíti ezek megfelelő elsajátítását, és az ADHD-val együtt járó esetekben nehezebbé válik a gyermekek számára az olyan alapvető készségek elsajátítása, mint a szekventálás, a kommunikáció kezdeményezése, a figyelem fókuszálás stb.

A figyelem és összpontosítás hiánya olyan folyamatokat befolyásol, mint a kognitív, a motoros és a nyelvi fejlődés.

Szoros kapcsolat van a fogyatékosgát egyénre gyakorolt hatásának mértéke, a beavatkozások sikeressége, a fogyatékosgát előfordulási módja és az eltelt idő között. Ebben az összefüggésben a szülőknek, tanároknak és más érdekelt feleknek, akik szerepet játszanak a gyermek életében, nagy felelősségük van a fogyatékosgát okozta problémák hatásainak minimalizálásában, a megfelelő oktatás és beavatkozások alkalmazásával. Ebből a szempontból az ADHD tüneteinek ismerete segíti a gyermek életében szerepet játszó érintetteket a fogyatékosgát negatív hatásainak minimalizálásában.



Hiperaktivitás tünetei	Figyelemhiány tünetei
 Nyugtalanság	Az utasításokat nem tudja végrehajtani
 Képtelen nyugodtan ülni	Nehezen koncentrál a munkára
 Nem tud nyugodtan játszani, sorban állni és várni	Úgy tűnik, hogy nem figyel, amikor a másik beszél
 Túl sokat beszél	Nem tud összpontosítani és figyelmen kívül hagyja a részleteket.
 Sokszor nekimegy valaminek	Képtelen rendet tartani
 Más szavába vág	Feledékeny, gyorsan váltja az érdeklődését
 Kezei és lábai állandó mozgásban vannak	Kerüli a házi feladatot és egyéb tevékenységek végzését.
 Anélkül cselekszik, hogy a következményekre gondolna	Nem fejezi be a feladatait

Kora gyermekkorban a gyerekek természetüknél fogva aktívak, és kevésbé tudják kontrollálni impulzusaikat. Ezért nem minden gyermeket érint az ADHD, aki ilyen viselkedést mutat.

Ahhoz, hogy azt mondhassuk, hogy egy gyermek ADHD-ban szenved, a fenti tünetek 2/3-át "együtt" kell mutatnia, és ezeket a tüneteket 7 éves kor előtt meg lehet figyelni. Nem szabad megfeledkezni arról, hogy a fenti tünetek közül sok a normál fejlődésű gyermekeknél is megfigyelhető.

## **Mi a figyelemhiányos hiperaktivitás - zavar?**

Az ADHD egyszerre több szerkezetű és gyakori fogyatékoság. Emiatt az ADHD-sok egymástól meglehetősen eltérő viselkedést mutatnak. Azonban ez a fogyatékosággal érintett személyek leírásakor gyakran használt definíció: "Figyelemelterelő magatartás a túlzott aktivitás és impulzív mozgások formájában jelentkezik, és ebből következően befolyásolja az egyén társadalmi életét, tanulási tevékenységét és kommunikációját és negatívan hat az egyén családjára, ill. iskolai környezetére."



## A figyelemhiányos hiperaktivitás – zavar tünetei

*Túlzott aktivitás (hiperaktivitás):* a hiperaktivitás ok és cél nélküli intenzív tevékenységet jelent(ett régen). Fontos különbségek vannak a normál mobilitás és az ADHD-ban tapasztalt mobilitás között. Az aktív gyermekek mobilitási szintje csak akkor növekszik, ha unatkoznak vagy izgatottak, és a szintje környezetenként változhat. Az ADHD-s gyermekek aktivitási szintje gyakran független az unalomtól vagy az izgatottságtól, és szinte minden helyzetben nyilvánvaló. Az ADHD-s gyermekek fáradhatatlanok. A túlzott aktivitást néha engedetlenség, makacsság, harag és az agresszió érzése kísérheti.

*Figyelem problémák:* olyan tünetek, mint egy pontra való koncentráció nehézsége, a külső ingerek által könnyen elvonható figyelem, a feledékenység, a holmijaik vagy a játékaik gyakori elvesztése. A szervezetlenség arra utal, hogy a gyerekek figyelmi problémái vannak.



Ezek a gyerekek nem tudják megtanulni és betartani a szabályokat a barátságban és a játékokban. Nem tudnak néhány percnél tovább koncentrálni még az őket érdeklő tevékenységekre sem, kivéve a vizuális és auditív ingereket, például a videojátékokat.

*Impulzivitás:* a gondolkodás nélküli cselekvést jelenti, vagyis anélkül cselekszik, hogy kiszámítaná a tetteinek következményeit. Az ezzel a rendellenességgel küzdő gyermekek nem tudják késleltetni vagy megakadályozni saját reakcióikat, nem tudnak sorban állni vagy megfelelően cselekedni. Az olyan jellemzők, mint a sietség, a türelem hiánya, a kérdésekre adott nagyon gyors válaszadás és mások félbeszakítása azt jelzik, hogy a gyerekek impulzivitás-problémákkal küzdenek.

Az ADHD a túlzott mobilitás dominanciájában, a figyelem hiányában vagy az impulzivitásban nyilvánul meg; ez a három tünetegyüttes is össze érhet.

Bár az ADHD önmagában is komoly rendellenesség; a tanulási nehézségek, a magatartási zavarok, az ellenkező dacos magatartás, a tic, a depresszió és a szorongás is gyakoriak ezeknél a gyerekeknél.

**VIGYÁZAT!** Nem minden aktív vagy szertelen gyerek ADHD-s. Fontos különbségek vannak a normál mobilitás és az ADHD-ban megfigyelt mobilitás között. Ezeket a különbségeket az alábbi táblázat mutatja.

Normál mobilitás	ADHD-s mobilitás
 Szándékos	A szándék gyakran nem világos
 Ez a fejlődési szakasz szokásos jellemzője.	Bármely fejlődési szakaszban tapasztalható
 A környezettől függően változik. Például valaki lehet aktív otthon, és nyugodt az iskolában.	Nem változik a környezettől függően, bármilyen környezetben előfordulhat.
 Gyakran jelentkezik stresszes situációkban	Bármilyen hangulat esetén előfordulhat.

## **A figyelemhiányos hiperaktivitás – zavar előfordulása**

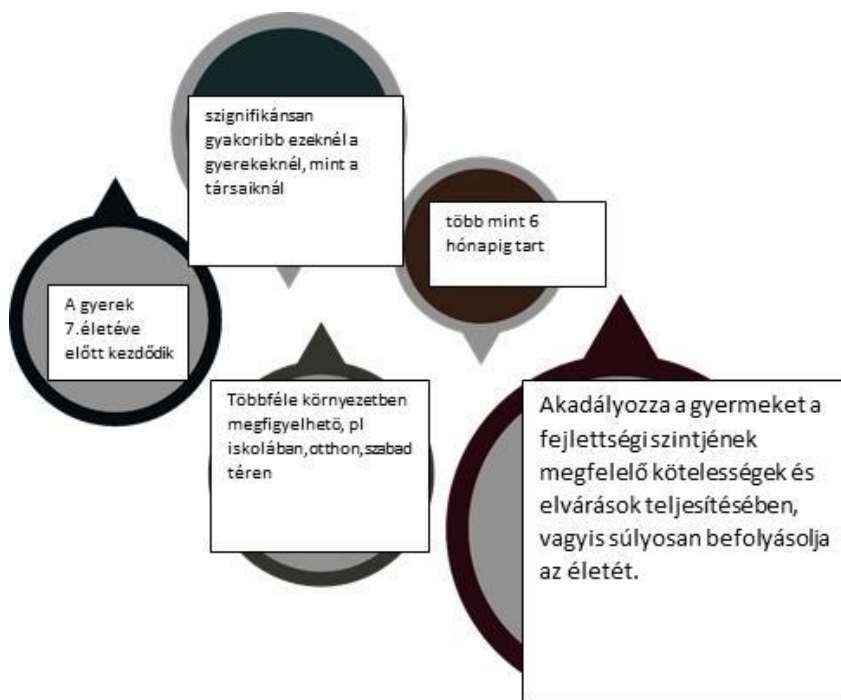
Az ADHD manapság nagyon gyakori probléma. Bár a prevalencia társadalmanként változik, az elfogadott értékek a nyugati társadalmakban 4-10% között mozognak, míg Törökországban az iskoláskorú gyermekek körében 5%. Ismeretes, hogy a fiúknál az ADHD aránya 3-5-ször magasabb, mint a lányoknál.

### **A figyelemhiányos hiperaktivitás – zavar lehetséges okai**

Az ADHD lehetséges okait korábban az agy anatómiai felépítésével magyarázták, a kutatások azt mutatják, hogy a kapcsolódó problémának nincs anatómiai alapja. Egyes közelmúltbeli tanulmányok azonban hangsúlyozzák az agy kémiai szerkezetében bekövetkezett változásokat, és azt, hogy kapcsolat lehet e rendellenesség és az üzenetátvitelt biztosító hormonok, például a dopamin, a szerotonin és a noradrenalin között. Ebből a szempontból az ADHD az idegrendszer-fejlődési rendellenességei között szerepel az osztályozási rendszerekben. Az is köztudott tény, hogy ezeknek a gyerekeknek problémái vannak az információfeldolgozással. Bár az ADHD-hoz vezető okok nem teljesen ismertek, a jelentések szerint az ADHD-val diagnosztizált gyermekek hozzátartozóinak 25%-ánál fennáll ez a probléma, és ez az arány arra utal, hogy az egyik lehetséges ok örökletes (genetikai alapú) lehet.

### **Milyen helyzetekben gyanakodhatunk az ADHD-ra?**

Az ADHD-val kapcsolatos tünetek többségét a gyerekeknél a normál fejlődési folyamat során is tapasztalják, és a gyermekkor természetéből adódóan extrém izgatottság esetén aktivitás és figyelem elvonás is előfordulhat. Nem helyes gyakorlat az ilyen tünetekkel küzdő gyermekeket hiperaktívnak, vagy figyelemhiányosnak diagnosztizálni. A természetes gyermekkori mobilitás és az ADHD-s aktív mozgás jelentősen különbözik egymástól. Akkor beszélhetünk ADHD-ról, ha a tünetek hiperaktivitással, az impulzusok kontrollálására való képtelenséggel és a figyelem hiányával kapcsolatosak.



## AGYI BÉNULÁS (CEREBRAL PALSY - CP)

### Mi az agyi bénulás?

Az agyi bénulás a mozgás- és tartás-fejlődési rendellenességek állandó csoportja, amely a neurológiai rendszer motoros központjainak károsodása következtében a testben lévő kontrollálatlan izmokban nyilvánul meg.

Az agyi bénulás a gyermek aktivitási szintjének csökkenését és a neurológiai rendszer nem progresszív károsodása miatti korlátozást okozza. Bár a CP definíciójában szereplő "nem progresszív" kifejezés érvényes a neurológiai rendszerre vagy az agyszövetre, ennek a mozgásszervi rendszerre gyakorolt hatása idővel elkerülhetetlen. Köztudott, hogy az izom-, in-, ízület-, csont- és egyéb struktúrákat, amelyek a mozgásrendszer elemei, idővel ez a neurológiai probléma érinti, és ez a tevékenység korlátozásától függően problémákhoz vezet.

A CP-ben a fő probléma az izomtónus gyengesége, ezáltal másodlagos problémák lépnek fel a mozgásrendszerben, mint például az izmok megrövidülése és a koordináció romlása, valamint az ízületi mozgások idővel történő csökkenése.

Ugyanakkor a CP-s gyermekeknél a fő problémákat kísérő epilepszia, légzési és táplálkozási problémák és másodlagos problémák is megfigyelhetők.

Halmazott sérülés fennállása esetén a CP-s gyermekek nevelési folyamata, a különböző szakemberekből álló csapat (gyermekneurológus, ortopéd sebész, gyógytornász, foglalkozásterapeuta, logopédus, gyógypedagógus, pszichológus, szociális munkás, orthotikus technikus, táplálkozási és dietetikus szakember és más szakértők) interdiszciplináris támogatását igényli.

## Az agyi bénulás tünetei és problémái

A CP fő problémája az izomtónus és ennek megfelelően a mozgás- és testtartási nehézség, és ennek fő tünetei a gyermekeknél: a motoros mozgás retardációja (nagy motoros készségek, mint a séta, futás, ugrás, ugrás és mászás; nehézségek a finommotoros tevékenységekben, mint például az írás, a ceruzatartás, a lapozás stb.), a mozgás minősége és a gravitációval szembeni mozgás elindításával és fenntartásával kapcsolatos problémák. Ezen túlmenően, ha a CP-s gyermekek nem tudnak önállóan vagy motoros mozgással járni, ezek a gyerekek gurulva vagy kúszva mozoghatnak egyik helyről a másikra, és w-alakban ülhetnek a padlón. Az önállóan járó CP-s gyermekeknél a lábujjhegyen járás vagy a lábszár és a lábfej kilengése a CP tipikus tünetei. A CP egy idegrendszeri fejlődési rendellenesség, amelyben nemcsak a mozgásfejlődési folyamat érintett, hanem a fejlődés más területei is, mint például a nyelvi, beszéd és a kognitív képesség. Ezért az izomtónus zavar, amely az agy motoros területeinek károsodása, és ennek következtében a mozgás- és testtartási nehézségek okozta fő probléma, a CP-s gyermekeknél is megfigyelhető. Ezért a CP-s gyermekek jellemzői a kísérő problémák miatt változóak.

## Az agyi bénulást kísérő zavarok

### Érzékszervi zavarok



Mivel a mozgásproblémák gyakoriak a CP-ben, ezért többször figyelmen kívül hagyják az érzékszervi problémákat. Az érzékszervi rendellenességek nagyon gyakoriak (97%), különösen gyermekeknél, ahol a görcsösség a test felét érinti, és nagyon gyakoriak az érintett oldali végtagok érzékszervi zavarai. Az olyan problémák, mint a test két stimulált pontja közötti különbségtétel képtelensége, az izom-, ízületi-, ín- és szalagszerkezetek érzékszervi hiánya, valamint a megérintett tárgy felismerésének képtelensége a CP-s gyermekeknél észlelt érzékszervi rendellenességek közé tartoznak.

### Látási zavarok



A CP-s gyerekek motoros és kognitív problémái miatt nehéz felfedezni náluk a látási zavarokat. Ahogy a CP súlyosbodik, úgy növekszik a látási zavarok súlyossága is. A "kancsalság" az egyik leggyakoribb probléma. Emellett vakság, távollátás, a CP által érintett oldalon lévő szem vaksága, térbeli - vizuális (90 %) és vizuális észlelési (60 %) problémák jelentkezhetnek azoknál a CP-s gyerekeknél, akiknek a testük egyik oldala érintett.

### Hallási és beszédzavarok



A CP-sek kb. 25 %-ánál jelentkezik nagy gyakorisággal hallás-zavar, és 42 - 81 %-nál beszédzavar. A szenoros-neurális hallásvesztés, különösen a CP-s gyermekeknél, olyan veleszületett problémákhoz kapcsolható, mint a mérgezés, rubeola és sárgaság.

### Kognitív problémák



Nehéz közvetlen kapcsolatot megállapítani a CP és a kognitív problémák között, és ennek a neurológiai rendellenességnek számos szubheterogén típusa megakadályozza a kognitív fogyatékosgát általánosítását a CP-s gyermekekre.

A kognitív fejlődés kockázatosabb azoknál a gyermekeknél, akiknél súlyos izomérintettség van, ezért minden alcsoportba tartozó gyermek mentális folyamatait gondosan értékelni kell és az oktatásukat megfelelőképpen személyre szabni, ha szükséges.

## Pszichológiai problémák

Bár a CP-s gyerekek érzelmi és viselkedési problémáinak jelenlétére különböző előfordulási arányokat adnak meg, nincsenek igazán érvényes eredmények. Azonban, a CP-s gyerekek hajlamosak a különböző szintű hangulati problémákra, mint például figyelmetlenség, boldogtalanság, ingerlékenység, alacsony önbecsülés, szorongás és aggodalom.

Továbbá, a kor előrehaladtával, az iskoláskorú CP-s gyerekek aktivitási szintje nem elegendő ahhoz, hogy iskolába járjanak, mint a kortársaik, a részvételi szintjük korlátozott, és ezek a gyerekek problémákba ütközhetnek a barátságok kialakítása és fenntartása terén.

## Epilepszia

Különösen olyan CP-s gyerekeknél lépnek fel epilepsziás problémák, akiknél a súlyosabb rendellenesség az egész test érinti. Az epilepszia elleni küzdelem fontos része az, hogy a gyerekorvos megemeli az epilepszia elleni gyógyszerek adagját.

## Orális – motoros szabályozási problémák

Gyakrabban fordul elő súlyos CP-s gyermekeknél.

A nem megfelelő nyelési koordináció, a nyelv ellenőrizetlen manőverezése és a harapási reflex táplálkozási problémákat okozhat, és az étel a szájból a légcsőbe kerül. Problémáik vannak a szájban lévő nyál és egyéb folyadékok kontrollálásával. Továbbá, a fogszerkezeti hibák szájhigiéniai problémák és betegségek kialakulásához vezethet.

## Táplálkozási problémák

A PC-s gyerekeknél nem megfelelő és kiegyensúlyozatlan táplálkozási problémák jelentkeznek. Gyenge finommotorikus és orális -motoros készségek, reflux, az önálló táplálkozás nehézségei, az éhség kifejezésének nehézsége táplálkozási zavarra utal. Másfelől a táplálkozási zavar egészségügyi probléma és egyéb nehézségeket okoz a testrendszerekben, például a vérben és az immunrendszerbe.



## Húgyúti és reprodukív rendszer problémái



A vizelet visszatartás későn alakul ki a CP-s gyermekeknél. Különösen azoknál, akiknél a kognitív folyamatok és az egész test érintett, a vizeletürítési szabályozási problémák nyilvánvalóvá válhatnak.

## Légzőszervi problémák



A légzőizmok szabályozásának problémái, nem hatékony köhögés, nyelési nehézség, reflux, a szív és a légzőszervek gyengesége olyan problémákhoz vezethet, mint sípoló légzés, tüdőfertőzés, tüdőgyulladás és a tüdő elégtelen szellőzése a légzőrendszeri problémák miatt.

## Mozgásszervi problémák



Az izomtónus és a hozzá kapcsolódó, mozgási és testtartási problémák, amelyek a CP fő problémái, gyakran okoznak hosszútávú mozgásszervi problémákat a gyerekeknél. Az izomgörcs és az izom megnyúlása idővel deformációt okoz a csontszerkezetben és az ízületben, mozgásvesztést és működési rendellenességet okoz az ízületben. Az olyan PC-s gyerekek esetében, akik tudnak járni, lábujjhegyen járás alakulhat ki a hátsó lábizmok görcsössége miatt, és ennek eredményeként a boka és a lábujjak eldeformálódnak, a nagy lábujj a második lábujj felé hajlik. A görcsösség miatt a térd ízületek behajlítva maradnak, a térd ízület szöge csökken, és ennek megfelelően a csípő és derék mozgása gyengül. Mindezek eredményeként; ez felállási nehézséget, a gerinc szerkezetének megváltozását, fokozott görnyedést, a gerinc görbületét, az ágyéki gödör megnövekedését, a könyök, a csukló és az ujjak túlzott hajlítását és azok használatára való képtelenséget, valamint az ízületi mozgások idővel fellépő zavarát okozhatja

## Járászavarok



A CP-s gyermekek alsó végtagjaiban tapasztalható fokozott izomtónus (spaszticitás) bizonyos járástípusok megjelenéséhez vezet. Ollós járás, hajlított térdjárás, merev térdjárás, lábujj járás a leggyakoribb.

## Felhasznált irodalom

- AAIDD (2010). *American association on intellectual and developmental disabilities*.  
<http://aaid.org/intellectual-disability/definition/> faqs-on-intellectual disability#. V\_Xuqsdpe-o
- Acarlar, F. (2013). Kaynaştırma modeli ve özel gereksinimli çocukların özellikleri.  
B. Sucuoğlu & H. Bakkaloğlu (Ed.), *Okul öncesinde kaynaştırma içinde* (s. 36-74). Ankara: Kök Yayıncılık.
- Akçamete, G. (2006). *Genel eğitim okullarında özel gereksinimli olan öğrenciler ve özel eğitim*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Alexander, M. A., ve Matthews, D. J. (2010). *Pediatric rehabilitation principles and practice*. Demos Medical, New York.
- American Speech-Language-Hearing Association. (1993). *Definitions of communication disorders and variations [Relevant paper]*.  
<http://www.asha.org/policy> adresinden 19.10.2016 tarihinde erişilmiştir.
- American Speech-Language-Hearing Association (2005). *Acoustics in Educational Settings: Position Statement*. <http://www.asha.org/policy/> PS2005-00028/ adresinden 22.07.2015 tarihinde erişilmiştir.
- American Speech-Language-Hearing Association.(2011). *Speech and Language Disorders and Diseases*. <http://www.asha.org/public/speech/disorders/> adresinden 22.07.2015 tarihinde erişilmiştir.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)*. American Psychiatric Pub.
- Batu, E. S. (2011). *0-6 yaş arası Down Sendromlu çocuklar ve gelişimleri*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Baykoç, N. (Ed.). (2011). *Özel gereksinimli çocuklar ve özel eğitim*. Ankara: Eğiten kitap.
- Brambling, M. (2006). Divergent development of gross motor skills in children who are blind or sighted. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 100, 620-634.
- Brambling, M. (2006). Divergent development of manual skills in children who are blind or sighted. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 100, 212-225.

- Brashear, A., ve Elovic, E. (2011). *Spasticity diagnosis and management*. Demos Medical, New York.
- Cavkaytar, A. (Ed.). (2013). *Özel eğitim*. Ankara: Vize Yayıncılık.
- Celeste, M. (2006). Play behaviors and social interactions of a child who is blind: In theory and practice. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 100(2), 75-90.
- Chaney, C. (1994). Language development, metalinguistic skills and emergent literacy skills in 3-year-old children in relation to social class. *Applied Psycholinguistics*, 15, 371-394.
- Connolly, B. H., Morgan, S. B., Russell, F. F., & Fulliton, W. L. (1993). A longitudinal study of children with Down Syndrome who experienced early intervention programming. *Physical Therapy*, 73(3), 170-179.
- Diken, İ. H. (Ed.). (2010). *İlköğretimde kaynaştırma*. Ankara: Pegem Akademi.
- Diken, İ. H. (Ed.). (2010). *Erken çocukluk eğitimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Diken, İ. H. (Ed.). (2015). *Özel eğitime gereksinimi olan öğrenciler ve özel eğitim*. Ankara: Pegem Akademi.
- Diken, İ. H. & Bakkaloğlu, H. (Eds.). (2016). *Zihin yetersizliği ve Otizm Spektrum Bozukluğu*. Ankara: Pegem Akademi.
- Ege, P. (2006). Baş makale: Farklı engel gruplarının iletişim özellikleri ve öğretmenlere öneriler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 7(2), 1-23.
- Ercan, E. S. (2008). *Dikkat eksikliği ve hiperaktivite*. İstanbul: Doğan Kitap.
- Ercan, E. S. (2010). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğunda epidemiyolojik veriler. *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrical Sciences*, 6(2), 1-5.
- Ercan, E. S. (2014). *Anne-baba ve eğitimciler için dikkat dağınıklığı ve hiperaktivite bozukluğu*. İstanbul: Pupa Yayınları.
- Eripek, S. (2009). *Zihinsel yetersizliği olan çocuklar*. Ankara: Maya Akademi.
- Grandin, T. (2010). *Resimlerle düşünmek*. İstanbul: Sistem Yayıncılık.

- Gürgür, H. (2013). İşitme yetersizliğine sahip çocuklar. S. Vuran (Ed.), *Özel eğitim içinde* (s. 253-286). Ankara: Maya Akademi Yayıncılık.
- Heward, W. L. (2013). *Exceptional children: An introduction to special education* (10th ed.). Upper SaddleRiver, NJ: Pearson Education.
- Kayaalp, L. (2008). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu. *Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi*, 62, 147-152.
- Kirk, S. A., & Gallagher, J. J. (1989). *Educating exceptional children*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Korkmaz, B. (2005). *Yağmur çocuklar-Otizm nedir?* İstanbul: Agora Kitaplığı.
- Kuder, S. J. (1997). *Teaching students with language and communication disabilities*. Boston: Allyn and Bacon.
- Kumin, L. (2012). *Early communication skills for children with Down Syndrome (3rd ed.)*. USA: Woodbine House.
- Lauteslager, P. E. M. (2013). *Down Sendromlu çocuklarda motor gelişimi ve müdahalesi*. İstanbul: Down Sendromu Derneği İktisadi İşletmesi.
- Lee, H., & Templeton, R. (2008). Ensuring equal Access to technology: Providing assistive technology for students with disabilities. *Theory Into Practice*, 47, 212-219.
- Levitt, S. (2004). *Treatment of Cerabral Palsy and motor delay* (4th ed.). Oxford: Blackwell Publishing.
- Livanelioğlu, A., ve Kerem Günel, M. (2009). *Serabral Palside fizyoterapi*. Ankara: Yeni Özbek Matbası.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2013). *Özel eğitim hizmetleri tanıtım el kitabı*. [http://mebk12.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/57/01/197751/dosyalar/2013\\_03/11021749\\_isitme\\_yetersizligi\\_olan.pdf](http://mebk12.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/57/01/197751/dosyalar/2013_03/11021749_isitme_yetersizligi_olan.pdf) adresinden 22.07.2015 tarihinde erişilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2015). *İşitme engelliler için öğretmen kılavuz kitabı*. [http://orgm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2015\\_03/05113228\\_tmeengellerretmenkilavuzktabi.pdf](http://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2015_03/05113228_tmeengellerretmenkilavuzktabi.pdf). adresinden 22.07.2015 tarihinde erişilmiştir.

- Mukaddes Motavalli, N. (2013). *Otizm spektrum bozukluđu tanı ve takip*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.
- Öncü, B., & Şenol, S. (2002). Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluđunun etiyojisi: Bütüncül yaklaşım. *Klinik Psikiyatri*, 5, 111-119.
- Stray-Gundersen, K. (Ed.). *Aileler ve uzmanlar için ilk rehber: Down Sendromlu bebekler*. İstanbul Down Sendromu Derneđi İktisadi İşletmesi.
- Stumbo, N. J., Martin, J. K., & Hedrick, B. N. (2009). Assistive technology: Impact on education, employment and independence of individuals with physical disabilities. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 30, 99-110.
- Sucuođlu, B. (Ed.). (2009). *Zihin engelliler ve eğitimleri*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Şenol, S., İşeri, E., & Koçkar, A. İ. (2006). *Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluđu*. HYB Yayıncılık.
- Tecklin, J. S. (2015). *Pediatric physical therapy* (5th ed.). Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
- Tekin-İftar, E. (Ed.). (2012). *Otizm Spektrum Bozukluđu olan çocuklar ve eğitimleri*. Ankara: Vize Yayıncılık.
- Topbaş, S. (2005). *Dil ve kavram gelişimi*. Ankara: Kök yayıncılık.
- Tuncer, T. (2012). Görme yetersizliği olan çocuklar. Vuran, S. (Ed.), *Özel eğitim içinde* (s. 291-321). Ankara: Maya Akademi.
- Vuran, S. (Ed.). (2013). *Özel eğitim*. Ankara: Maya Akademi. Wing,
- L. (2012). *Otizm el rehberi*. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Yılmaz, M., ve Koca, D. (2013). *Engelsiz yaşam kılavuzu*. Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara.
- Yoder, P. J., & Warren, S. F. (2004). Early predictors of language in children with and without Down Syndrome. *American Journal on Mental Retardation*, 109(4), 285-300.





**Project Naturalistic Teaching**

[www.naturalisticteaching.com](http://www.naturalisticteaching.com)