



سازمان آموزش پرورش و پیشگیری
موانع آموزشی، پژوهشی، تربیتی، بدنی

اطلاعات شناختی کودکان با آسیب بینایی ۲

روش‌های جبرانی برای کمک به توسعه حس مکان‌یابی و تعادل در دانش‌آموزان با آسیب بینایی

استفاده از حواس جایگزین



تقویت حس شنوایی

آموزش استفاده از صدای محیط برای مکان‌یابی بسیار اهمیت دارد. تمریناتی مانند شناسایی موقعیت صداها، گوش دادن به صداها جهت دار، و استفاده از پژواک به کودکان کمک می‌کند تا فاصله و جهت اشیاء یا موانع را تشخیص دهند.



استفاده از حس لامسه

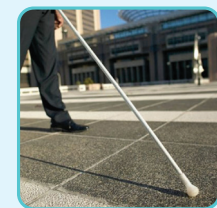
حس لامسه می‌تواند به مکان‌یابی و حفظ تعادل کمک کند. کودکان می‌توانند با لمس سطوح مختلف و یا استفاده از دست برای شناسایی محیط‌های مختلف، اطلاعات فضایی بیشتری کسب کنند. تمرینات استفاده از دست برای شناسایی اشیاء و حرکت‌های محیطی می‌تواند مفید باشد.



استفاده از حس بویایی و چشایی

هر چند بویایی و چشایی به طور مستقیم بر تعادل تأثیر نمی‌گذارند، اما به دانش‌آموزان کمک می‌کنند تا محیط خود را بهتر شناسایی کنند. برای مثال، بوی خاصی در محیط می‌تواند به کودک در تشخیص مکان کمک کند.

استفاده از فناوری‌های کمکی و ابزارهای جبرانی



عصای سفید یا عصای هوشمند

این ابزارها به کودکان اجازه می‌دهد که موانع را از طریق لمس و احساس برخورد با زمین تشخیص دهند. عصای سفید کمک می‌کند تا دانش‌آموز با ضربه‌های کوچک به زمین، اطلاعاتی از محیط بگیرد و فاصله و موانع را حس کند.



دستگاه‌های شنیداری یا ابزارهای مسیریابی صوتی

ابزارهایی مانند هدست‌های صوتی که از طریق دستورات عمل‌های صوتی مکان‌یابی می‌کنند، به دانش‌آموزان در حرکت و مسیریابی کمک می‌کنند.



سیستم‌های حسگر ارتعاشی

برخی دستگاه‌ها ارتعاشاتی تولید می‌کنند که به کودکان در تشخیص فاصله‌ها کمک می‌کنند. این دستگاه‌ها معمولاً روی بدن یا دست دانش‌آموز نصب می‌شوند و به او در تشخیص موقعیت و فاصله اشیاء در محیط کمک می‌کنند.

تمرینات مکان‌یابی و تعادلی خاص



تمرینات تعادلی و تقویت عضلات

تمریناتی مانند ایستادن روی یک پا، پیاده‌روی روی خطوط صاف یا باریک، تمرینات تعادل پویا (حرکت در حالت نیم‌چمباتمه یا دویدن آهسته) می‌تواند به بهبود تعادل دانش‌آموزان کمک کند.



بازی‌های شنوایی و لمسی

بازی‌هایی که به استفاده از شنوایی و لامسه متکی هستند، به کودکان کمک می‌کنند تا درک بهتری از فضا و محیط پیدا کنند. برای مثال، بازی با توپ‌های صدا دار یا مسیریابی از طریق لمس موانع و اشیاء مختلف مفید است.



آموزش مسیرهای ایمن و تعریف شده

والدین و مربیان می‌توانند مسیرهای مشخصی را در خانه یا مدرسه طراحی کنند و به دانش‌آموز آموزش دهند تا از این مسیرها استفاده کند. این مسیرها باید به صورتی طراحی شوند که دارای نشانه‌های لمسی و صوتی باشند و دانش‌آموز با تکرار در آن‌ها، حس مکان‌یابی خود را بهبود بخشد.

استفاده از نشانه‌ها و علائم حسی محیطی



نصب کف‌پوش‌های لمسی و نشانه‌های حسی

استفاده از کف‌پوش‌هایی با بافت‌ها و رنگ‌های مختلف در محیط‌های مختلف (مثل ورودی اتاق، راهروها و نزدیک موانع) می‌تواند به دانش‌آموز در تشخیص موقعیت خود کمک کند.



استفاده از نشانه‌های صوتی محیطی

قرار دادن صداها مشخصی (مثل ساعت، موسیقی ملایم، یا صدای آب) در نقاط مختلف خانه یا کلاس به دانش‌آموز کمک می‌کند تا موقعیت خود را تشخیص دهد و مسیریابی کند.



نصب دستگیره‌ها و ریل‌های کمکی

نصب ریل‌های کمکی در دیوارهای راهروها و پله‌ها کمک می‌کند که دانش‌آموز با لمس آن‌ها حرکت خود را هدایت و تعادل خود را حفظ کند.

آموزش راهبردهای ذهنی برای مکان‌یابی



ایجاد نقشه‌های ذهنی از محیط

آموزش این تکنیک به دانش‌آموزان کمک می‌کند که با استفاده از اطلاعات حسی و تمرین‌های مکرر، نقشه‌های ذهنی از محیط‌های مختلف بسازند. این کار به آن‌ها کمک می‌کند تا فواصل و موقعیت‌ها را بهتر درک کنند و با اعتماد بیشتری حرکت کنند.



آموزش استفاده از نقاط کلیدی محیطی

دانش‌آموز را تشویق کنید تا از نقاط کلیدی محیط مانند درب‌ها، گوشه‌ها یا نقاط با صدای خاص به عنوان مرجع استفاده کند و در ذهن خود این نقاط را به هم وصل کند.



تجسم فضایی

آموزش به دانش‌آموزان که با استفاده از تجسم فضایی در ذهن خود، مسیرها و موانع را تصور کنند، می‌تواند کمک کند که با اطمینان بیشتری حرکت کنند.

فعالیت‌های گروهی و بازی‌های اجتماعی



بازی‌های حرکتی در گروه

بازی‌هایی که شامل حرکت و صدا هستند، به دانش‌آموزان کمک می‌کنند تا مهارت‌های تعادلی و حرکتی خود را تقویت کنند و در تعامل با همسالان خود، مکان‌یابی بهتری داشته باشند.



تشویق به فعالیت‌های بدنی منظم

فعالیت‌هایی مانند یوگا، ژیمناستیک و پیاده‌روی کمک می‌کند تا تعادل، انعطاف‌پذیری و استحکام عضلات کودک تقویت شود و او با اطمینان بیشتری در محیط حرکت کند.



اصول مهم در طراحی برنامه حرکتی برای دانش‌آموزان با آسیب بینایی

تقویت اعتماد به نفس دانش‌آموز از طریق تشویق و موفقیت‌های کوچک

تمرین‌های متناسب با سطح آسیب بینایی (کم بینا یا نابینا)

استفاده از نشانه‌های صوتی و لمسی برای راهنمایی

ایجاد محیط ایمن و بدون موانع