

کتاب‌های لمسی - تصویری

(تصویرسازی کتاب شعر اتل، مثل، توتوله برای کودکان نابینا)

آزاده مافی

«کتاب‌ها نه تنها به من همان لذت و دانشی را می‌بخشند که دیگران از طریق خواندن به دست می‌آورند، بلکه به اندازه‌ای لذت می‌برم که دیگران از راه دیدن و شنیدن به آن می‌رسند.»

«هلن کلر»

چکیده

این کتاب برای کودکان نابینا بوده است. این کتاب برای کودکان نابینای چهار تا شش ساله ساخته شده است، کودکانی که هنوز خواندن را نیاموخته‌اند از طریق لمس تصاویر می‌توانند به شناخت نسبی از پرندگان و حیوانات دست یابند. کودکان می‌توانند فرم ظاهری (خطوط محیطی)، فرم هر یک از اعضای بدن به صورت جداگانه و بافت اعضای بدن را بشناسند. در این کتاب با روایات مختلف شعر اتل، مثل، توتوله از شهرهای مختلف نیز آشنا می‌شوند. در سنین ۴ تا ۶ سالگی که کودک هنوز خواندن را نیاموخته به کمک بزرگترها از این روایات لذت می‌برد و پس از آموختن خواندن می‌تواند این روایت‌ها را که به صورت کارت‌هایی به خط بریل در جیب‌های پشت هر صفحه این کتاب قرار دارد را بخواند.

مقدمه

هر کودکی حق دارد کتاب بخواند و در دنیای پهناور کتاب‌ها زندگی کند، از آنها لذت ببرد و عناصر جدیدی را بشناسد، با آنها بازی کند و در آنها به جستجو بپردازد.

سال ۱۹۸۱ میلادی، سال جهانی معلولان، یونسکو

مقاله‌ی حاضر معرفی مختصری از کتاب‌های لمسی - تصویری و ویژگی آنهاست. همچنین نمونه‌ی ساخته شده کتاب اتل، مثل، توتوله توسط نگارنده معرفی می‌شود.

با توجه به کتاب‌های لمسی - تصویری که در گذشته در رابطه با موضوعات مختلف برای نابینایان تهیه شده است، پژوهش حاضر بر آن است تا ابعاد مربوط به تصویر و تصویرسازی را بررسی کند و نتیجه کار عملی این مورد را در بین کودکان چهار تا شش ساله نابینا به عنوان گروه آزمون در چهارچوب انواع بافت‌ها و آشنایی با کتاب‌های لمسی و پارچه‌ای تهیه شده در ایران و خارج از کشور مطرح کند و در انتها شیوه طراحی و نمونه سازی بازی اتل، مثل، توتوله نمونه عملی پژوهش حاضر را مطرح کند. پژوهش حاضر نشان می‌دهد که طراحی و ایجاد کتاب‌های لمسی - تصویری پارچه‌ای با هدف تسهیل در آموزش برای نابینایان بسیار مفید می‌باشد، همچنین این کتاب‌ها قابل شستشو، سبک و با دوام نیز هستند. آنچه در این محبت از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است انتخاب نوع بافت، شناخت بافت و طرز تهیه بافت مورد نیاز جهت آماده‌سازی

آشنا می‌شود. کتاب لمسی با تکیه بر تحریک حس بساوایی (لامسه) و استفاده از تنوع جنس و بافت برای کودکان نایینا، کم بینا و سایر معلولیت‌های دیگر پیش‌بینی شده است. در اینگونه کتاب‌ها کودک با لمس عناصر موجود در کتاب، حجم، اندازه، شکل و جنس را می‌شناسد. کتاب‌های تصویری لمسی - تصویری می‌توانند به کودک دارای آسیب بینایی امکان لذت بردن از مطالعه و تشخیص اشکال را بدهند و همچنین او را برای فراگیری بریل آماده سازند. کودک نایینا از کتاب‌های لمسی خوشش می‌آید و تصاویر قابل درک برای او به رشد شناختی‌اش کمک می‌کند. البته مسئله تنها پیشرفت آموزش نیست، بلکه فراهم آوردن امکاناتی برای فعالیت‌های اوقات فراغت و لذت و سرگرمی نیز هست.

کتاب‌های لمسی - تصویری

کتاب‌های مصور اطلاعاتی را به نایینایان ارایه می‌کنند که دیگران از راه دیدن به آن می‌رسند. تصویر کتاب برای کودکان نایینا، نقش چشم، فیلم، عکس و یا هر نوع رسانه‌ی تصویری دیگر را بازی می‌کند. تصاویر کتاب‌ها باید با حساسیت انتخاب شوند، زیرا کودکان نایینا اطلاعات تصویری بسیار اندکی در مورد دنیای پیرامون خود دارند. بسیاری از تصویرهای کتاب‌های معمولی برای کودکان نایینا مناسب نیستند. کتاب مصور برای نایینایان باید به گونه‌ای باشد که هر نایینایی حتی علی‌رغم نداشتن هیچگونه سابقه یا تجربه‌ی بینایی بتواند تصویر را درک کند. تصویر یک اسب از هر زاویه‌ای برای انسان بینا قابل درک است، ولی تصویری که بتواند تجسم اسب را در ذهن نایینایان ایجاد کند با

توجه جهانیان را به نقش حساسی که کتاب می‌تواند در یکپارچه‌سازی کودکان معلول با جریان زندگی روزمره دنیای اطرافشان بازی کند جلب نمود، تا به این وسیله اندکی از بار انزوای آنها که باعث جدا شدنشان از گروه همسالان می‌شود و آنان را به داشتن زندگی جنبی و خارج از جریان اصلی جامعه محکوم می‌کند کاسته شود. نقص عضو یا از دست دادن توانایی انجام کار، در ارتباطات مشکل ایجاد می‌کند، در نتیجه مانع برخی پیشرفت‌ها می‌شود. در سراسر جهان کودکانی هستند که به علت نقص عضو از نظر زبان و خواندن ضعیف‌اند و یافتن کتاب‌های مناسب از بین کتاب‌های موجود برای آنها مشکل است. زبان و تصویر ذهنی کودکانی که نایینا به دنیا می‌آیند، اساساً به واسطه‌ی حس شنوایی و بساوایی (لامسه) که تکیه‌گاه اصلی فراگیری معنای کلمات و مفاهیم است، شکل می‌گیرد.



عکس از: فاطمه فرزانه پور

کتاب‌های لمسی برای همه گروه‌های سنی کودکان و انواع کودکان دارای نیازهای ویژه ضرورت دارد. کودکان باید بتوانند از منابع مناسب برای شناخت بهتر و بیشتر محیط پیرامون خود استفاده کنند و کتاب‌های لمسی چنین هدفی را دنبال می‌کنند. کودک با لمس کتاب با ادبیات خود بهتر

زندگی، از متن‌های همراه با تصاویر در کتاب‌های لمسی لذت ببرند. بعلاوه این نوع کتاب‌ها باعث سهولت آشنایی با خط بریل نیز می‌شود.

گرافیک لمسی

نوعی از ارتباط تصویری که از طریق لمس امکان‌پذیر است، گرافیک لمسی نام دارد. مصور سازی کتب علمی، غیر علمی، داستانی و غیره از بخش‌های متنوع گرافیک لمسی است. گرافیک لمسی به مجموعه علائم و نشانه‌های برجسته سازی شده‌ای اطلاق می‌شود که کمک به درک بهتر تصاویر می‌کند. این تصاویر دارای ویژگی‌های حساس بسیاری است. چنانچه دقت کافی در ارایه تصاویر انجام نشود می‌تواند موجب تخریب تصویر ذهنی صحیح از آن مورد را موجب شود.

البته هنوز پژوهش‌های کافی در این حوزه به دست ما نرسیده است. اما در شورای کتاب کودک و دانشگاه‌های ایران پژوهشگرانی در این امر مهم گام برداشته‌اند. همچنین کتاب گرافیک لمسی حاصل پژوهش‌های خانم پلی‌ک. ادمن نیز در شورای کتاب کودک موجود است.

کتاب پارچه‌ای

کتاب پارچه‌ای، نوعی از کتاب‌های لمسی - تصویری است که تجربه‌ای متفاوت از تجربه‌ی لمس کتاب‌های تصویری را در اختیار کودکان می‌گذارد و برای همه کودکان قابل استفاده است. کودکان نابینا از لمس پارچه‌ها لذت می‌برند و می‌توانند با شکل‌های مصور برجسته بازی کنند. کتاب‌های لمسی معمولاً مورد استفاده‌ی کودکان بینا هم قرار می‌گیرند و آن‌ها از این نوع کتاب‌ها لذت

حساسیت بسیار باید انتخاب شود. این تصویر اصول و ویژگی‌هایی دارد، از جمله سادگی، جزئیات کم، نمایش کلی موضوع، نداشتن پرسپکتیو، موقعیت مناسب موضوع در صفحه، داشتن خط مرجع، تناسب با موضوعات همجوار، اندازه‌ی درست نسبت به دست مخاطب، تنوع بافت، تضاد لازم در بافت‌ها همراه با هماهنگی بافت موضوع، توضیحات نوشتاری، اصول و ویژگی‌های تصاویر حیوانات، انسان‌ها، گیاهان، ساختمان‌ها، مناظر، اشیاء و غیره. تصاویر باید کاملاً از زمینه برجسته‌تر باشند. تنها توسط تصاویر و الگوها است که می‌توانیم قدرت درک اندازه حشرات کوچک یا ساختمان‌های بزرگ را گسترش دهیم. در این رابطه این نکته را همیشه باید به خاطر داشت که تلاش کنیم تصاویر حس شوند، نه اینکه دیده شوند. تصاویر لمسی برای ادراک از راه انگشتان ساخته می‌شوند، نه ادراک از راه چشم. از این نظر مخاطبین نابینا، ده چشم دارند (سر انگشتان‌شان). تصاویر لمسی با دست دیده می‌شوند و معمولاً آسیب پذیرند. اگر یک کتاب معمولی یک سال در کتابخانه‌ای دوام داشته باشد یک کتاب لمسی - تصویری (به شرط مراجعه خوانندگان) ممکن است مدت طولانی شکل اولیه خود را حفظ نکند. بخش ساخت کتاب‌های لمسی - تصویری نه تنها نمایش عشق، بلکه قدم گذاشتن به دنیای جدیدی از ادراک نیز هست. از آنجا که مخاطبان این کتاب‌ها هم نابینایان و هم کودکانی که باقیمانده‌ی بینایی دارند و هم بینایان هستند، از عنصر رنگ نیز استفاده می‌شود. هیجان بچه‌ها و علاقه‌شان نسبت به تصاحب اینگونه کتاب‌ها نشان داده که این کار موفقیت‌آمیز است. کودکان دارای نقص بینایی می‌توانند مانند کودکان سالم در سال‌های اولیه

هر کودک که همراه شد، آن پا جمع می‌شود و دوباره ترانه خوانده می‌شود تا آخرین نفر که آخرین پا جمع شود.

بازی اتل، متل، توتوله در این کتاب به این صورت اجرا می‌شود که ابتدا شعر برای کودکان خوانده می‌شود، همراه با خواندن شعر دست کودک و دست خواننده روی صفحات کتاب و پای حیوانات ضربه‌ی آرام می‌زند، آخرین کلام ترانه به هر پایی که افتاد کودک می‌گوید یا حدس می‌زند که این چه جانور یا پرنده‌ای است، کودک ابتدا پای جانور مورد نظر را و سپس دیگر اعضای بدن آن را لمس می‌کند. سپس پائین‌ترین قسمت پا را برگردانده و به بالاترین قسمت پا و روی چسبک می‌چسباند یعنی یکی از پاها جمع شده و از دور بازی خارج می‌شود و بازی به همین روش ادامه پیدا می‌کند تا تمام پاها جمع شده و بازی تمام شود.

اهداف آموزشی تصویر سازی اتل، متل، توتوله

۱. بازی گروهی،
۲. شناخت جانوران وحشی و پرندگان،
۳. شناخت اجزاء بدن جانوران و پرندگان،
۴. شناخت و تشخیص پاهای جانوران و پرندگان از بین پاهای دیگر،
۵. شناخت پای راست و چپ جانوران و پرندگان و تشخیص آنها از همدیگر به وسیله‌ی شکل آنها،
۶. شناخت بافت‌های مختلف بدن جانوران و پرندگان،
۷. شناخت جلو و عقب بودن اجزاء بدن جانوران و پرندگان به وسیله‌ی برجستگی‌ها و فرورفتگی‌ها،
۸. شناخت اندازه‌ی جانوران و پرندگان از بزرگ به کوچک،

می‌برند. در این کتاب‌ها از انواع جنسیت‌های پارچه و مواد قابل شستشو استفاده می‌شود. نوع دیگر این کتاب چاپ برجسته روی پارچه است.

تصویر سازی شعر اتل، متل، توتوله

در انتخاب شعر اتل، متل، توتوله برای تصویرسازی، علاوه بر داشتن جذابیت، تحرک و سرگرم‌کنندگی، ویژگی ادبیات عامیانه آن نیز مد نظر بود. انتخاب فرم تاشو کتاب نیز به دلیل نوع بازی بوده است، چون برای این بازی معمولاً کودکان دایره‌وار و یا به صورت مستقیم کنار هم می‌نشینند. در بازی این کتاب همه کنار هم می‌نشینند و پاها را دراز می‌کنند، فقط با این تفاوت که به جای اینکه پاها را دراز کنند به صورت دو زانو نشسته‌اند. در نمونه‌ی دیگری از این کتاب که با شخصیت انسان‌ها ساخته شده، پاها به صورت آویزان است که در فرم ایستاده‌ی کتاب پاها کاملاً به صورت طبیعی بازی قرار می‌گیرند و قابلیت جمع و بسته شدن دارند.

تعدادی از جانوران و پرندگان بر اساس پرسشنامه‌های به عمل آمده از نابینایان انتخاب شده است. با شناخت بافت‌های مختلف، بافت‌های مناسب برای جانوران و پرندگان بر اساس شناخت نابینایان انتخاب شده است. در پشت جلد کتاب نیز روایات این شعر در نواحی مختلف ایران به صورت بریل برای آگاهی بیشتر نابینایان آورده شده است.

شیوه اجرای بازی - ترانه اتل، متل، توتوله

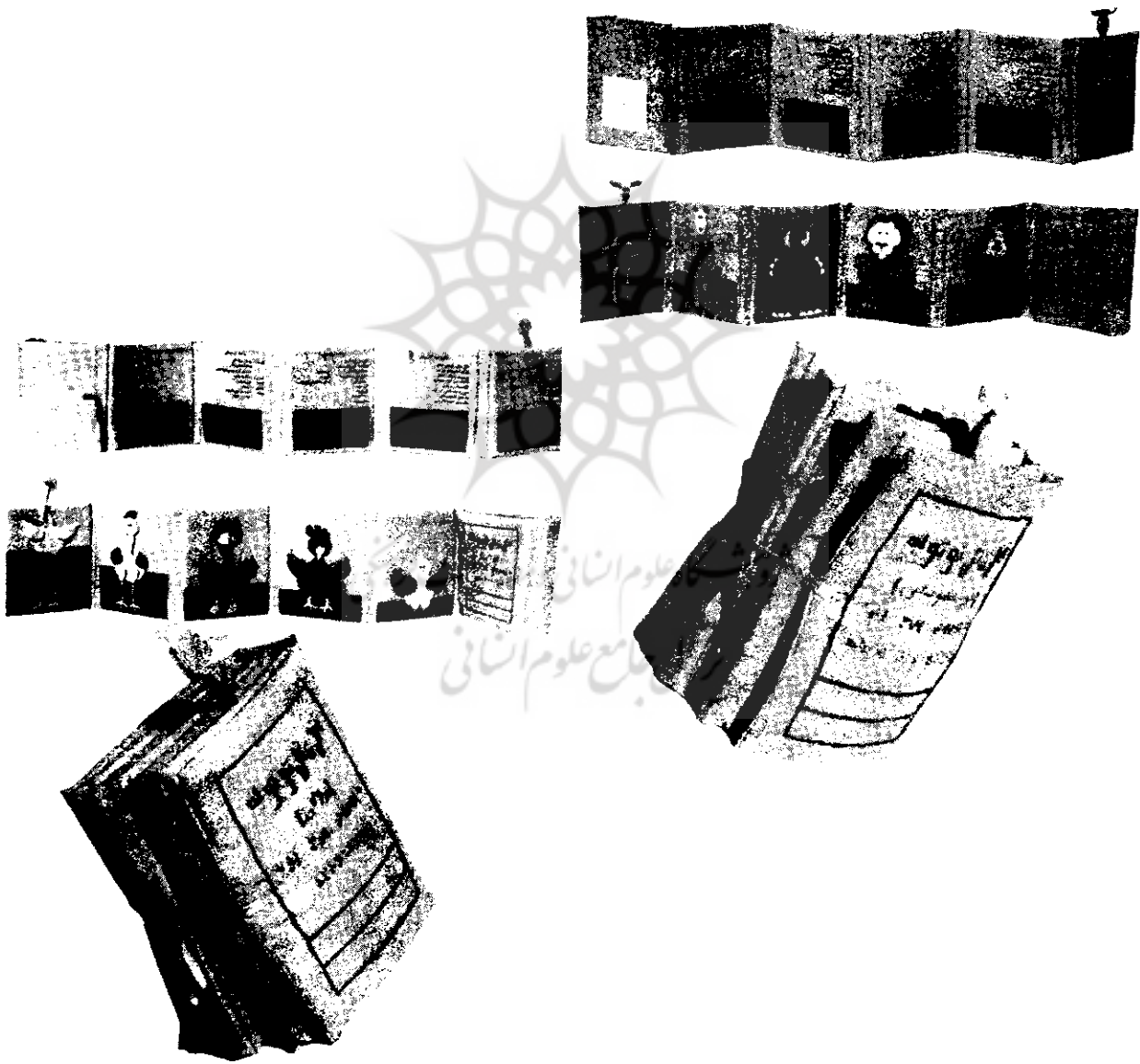
اجرای بازی به طور معمول چنین است که افراد کنار هم می‌نشینند. شخصی در سمت "اوستا" ترانه را می‌خواند و همراه با هر ضرب آهنگ، روی پای کودکان ضربه‌ی آرامی می‌زند. آخرین کلام با پای

۹. شناخت قد جانوران و پرندگان از بلند به کوتاه،
۱۰. خم و راست کردن پاها،
۱۱. باز و بسته کردن چسبک‌ها،
۱۲. برداشتن و گذاشتن پاها،
۱۳. جفت کردن و کنار هم گذاشتن پاها،
۱۴. روایات مختلف شعر اتل، متل، توتوله.

منبع :

منافی، آزاده (۱۳۸۳). کتاب‌های لمسی - تصویری. پایان‌نامه‌ی کارشناسی. موسسه‌ی آموزش عالی سوره. شیراز.

پیوست‌ها :



شیوه‌هایی برای سازگار کردن مرکز یادگیری با ماسه و آب با نیازهای کودکان در کلاس‌های فراگیر پیش دبستانی

کاظم بزرگوار / کارشناس ارشد روان‌شناسی، آموزگار آموزشگاه استثنایی نشاط
اعظم شیرجهانی / مدیر آموزشگاه استثنایی کوثر بزرگ

چکیده

مراکز یادگیری ایجاد کنند که به نیاز اساسی کودکان یعنی یادگیری از راه بازی پاسخگو باشد. یکی از این مراکز طبیعی مرکز آب و ماسه است که در این مقاله سعی شده به چگونگی ایجاد و سازگاری آن با شش دسته از کودکان دارای نیازهای ویژه (معلول جسمی، دارای تأخیر در رشد، بیش فعال / دارای نارسایی توجه، درخود مانده، دارای مشکل برنامه‌ریزی حرکتی و دارای آسیب بینایی) پرداخته شود.

مقدمه

میز ماسه^۴ و آب^۵ همیشه برای کودکان مکان مطلوبی است و اغلب تمام کودکان را مشغول بیختن، پاشیدن، کندن و تکان دادن می‌کند. کودکان ماسه و آب را دوست دارند و برای مدت زمان طولانی با آنها بازی و به وسیله آنها مفاهیم بزرگ، کوچک، زبر، نرم، پر، خالی، سریع و کند را تجربه می‌کنند. مرکز یادگیری با ماسه و آب مکانی برای بازی فعال است که طی آن کودکان مهارت‌های حسی - حرکتی^۶ و مهارت‌های حرکتی ظریف^۷ را در خود رشد می‌دهند. همچنین کودکان در زمانی که در اطراف میز ماسه و آب بازی و بحث و گفتگو می‌کنند، در حال تمرین مهارت‌های زبانی هستند.

هدف از مقاله حاضر، ارائه راهکارهایی جهت کمک به معلمان عزیز در ایجاد مرکز یادگیری آب / ماسه^۱ و سازگار کردن آن با نیازهای ویژه کودکان در کلاس‌های فراگیر پیش دبستانی^۲ می‌باشد. در حال حاضر یکی از مشکلات اساسی که کلاس‌های پیش دبستانی و آمادگی اغلب مدارس استثنایی با آن روبه‌رو هستند عدم مطابقت آن با نیازهای ویژه کودکان در این سن می‌باشد و به همین خاطر کودکان این کلاس‌ها هر روز صبح با بی‌علاقگی و فشار والدین به مدرسه می‌آیند و سوء رفتارهای زیادی در این کلاس‌ها اتفاق می‌افتد و اغلب معلمان این کلاس‌ها ناراضی‌اند و از وضع موجود انتقاد می‌کنند. نظریه‌های جدید یادگیری (ساخت‌گرایی) بیان می‌کنند یادگیری واقعی زمانی اتفاق می‌افتد که کودکان در موقعیت‌های واقعی زندگی به فعالیت و اکتشاف بپردازند و بین موقعیت‌های کلاسی و محیط طبیعی و زندگی آنها بیشترین شباهت وجود داشته باشد. اخیراً متخصصان سنجش و یادگیری نیز بر سنجش‌های واقعی (از جمله عملکردی) یادگیری تأکید می‌کنند. مدارس استثنایی باید سعی کنند هرچه بیشتر محیط‌های آموزشی را برای کودکان طبیعی‌تر و شادتر سازند و در کنار کلاس‌های درس

نظارت بیشتر بزرگسال نیاز داشته باشد. در دو سالگی، کودک از راه مشاهده و تقلید بهتر یاد می‌گیرد. کودکان سه ساله چالاک‌ترند و می‌توانند اشیای کوچک را با انگشتانشان بردارند. آنها قادرند که مستقلاً تر بازی کنند و برای توصیف رنگ، شکل، اندازه و مقدار از کلمات استفاده کنند. بازی‌هایشان هدفمندتر است. کودکان چهار ساله می‌توانند مواد را بر حسب اندازه، شکل و رنگ طبقه بندی یا مرتب کنند. کودکان پنج ساله یا بالاتر در زمان بازی با آب و ماسه می‌توانند ایفای نقش کنند. آنها می‌توانند دستورات سه مرحله‌ای را دنبال کنند و بازی‌هایشان نسبت به کودکان دیگر هماهنگ‌تر است و برای اموال دیگران احترام بیشتری قائلند (میلر^۱، ۱۹۹۴).

کودکان در زمانی که در اطراف میز ماسه و آب بازی و بحث و گفتگو می‌کنند، در حال تمرین مهارت‌های زبانی هستند

مواد زیر برای بازی ماسه و آب توصیه می‌شود: قطره چکان^۱، انبر یا گیره، بیلچه‌ی مخصوص ماسه یا خاک اندازه، ملاقه، قاشق، رنگ‌های خوراکی^۱، شابلون‌های اشکال هندسی، چرخ‌های آبی، لگن و تشت، ظرف شویی، دستگاه تخم مرغ زنی، قایق‌های پلاستیکی، کارت‌ن و شانه تخم مرغ^{۱۱}، حیوانات پلاستیکی، قالب یخ، سینی مکعبی یخ، قایق بازی، شانه، قوطی‌های افشانه^{۱۲}، چوب‌های آب‌نبات، نرم‌سازها، پمپ‌های آب، ال‌ک‌ها، پیمانۀ قهوه، آب پاش، میز آب و ماسه، انبرک مخصوص کیک^{۱۳}،

یکی از مشکلات میز ماسه و آب این است که فضای محدودی برای بازی فراهم می‌کند. کودکان در این مرکز در تثبیت موقعیت خود نسبت به کودکان دیگر انعطاف‌پذیری بالایی ندارند. بنابراین، میز ماسه و آب بالقوه محرک‌تر یا مهیج‌تر است و شاید به تعارض بیشتری بین کودکان بیانجامد و مانع بازی سازنده و مفید بین کودکان شود. تعداد کودکان و میزان و انواع وسایل بازی ارابه شده باید با سطح انگیزندگی کودکانی که در میز ماسه و آب قرار خواهند گرفت، مناسب سازی شود. محل و استحکام میز در کلاس فراگیر مسئله‌ی مهمی است. اغلب میزهای ماسه و آب چوبی‌اند. برای کودکان دارای مشکلات حرکتی بخشی از تجهیزات بازی را متحرک بسازید. برای کاهش تحریک و حواس پرتی‌های غیر ضروری، میز ماسه و آب را بیرون از مکان پر رفت و آمد و شلوغ کلاس مستقر کنید. مواد مورد استفاده در میز ماسه و آب را متنوع سازید. خاک رس، نمک، آرد، آب رنگی، خاک اره، ریگ‌های نرم، دکمه‌های بزرگ و برف یا برفک‌هایی از موادی هستند که می‌توانند به جای آب و ماسه قرار بگیرند.

هر کدام از این مواد می‌توانند باعث ریخت و پاش و کثیف کردن کف اتاق شوند. همچنین بسیاری از آنها خطر خفگی را به همراه دارند و لازم است به دقت تحت نظارت قرار بگیرند. کودکان شاید نخواهند چیز خاصی را درست کنند اما بخواهند خواص حسی ماسه و آب را کشف کنند. آنها شاید عمل یکسانی را مکرر انجام دهند (از قبیل فشردن یک اسفنج پر از آب). یک کودک دو ساله یا کودکی که در حدود دو ساله‌ها عمل می‌کند، شاید در قواعد ایمنی مشکل داشته باشد و شاید به

- ابتدا بازی‌های ماسه‌ای که در سطح مهارت جاری کودک است و سپس به تدریج مهارت‌های بازی پیشرفته‌تری را معرفی کنید.

- تنها تعداد کمی وسیله تهیه کنید. با گذشت زمان وسایل جدید را جایگزین وسایل قبلی کنید. اگر ماسه خیلی تحریک کننده به نظر می‌رسد، آن را با مواد سنگین‌تری از قبیل سنگریزه‌های کوچک جایگزین کنید.

- اگر کودکان به دقت تحت نظارت قرار نگیرند، این مواد شاید خطر خفگی به همراه داشته باشند.

- اگر کودکان قادر نباشند در محدوده‌ی خودشان با ماسه بازی کنند، لگن‌های ماسه را در میز ماسه قرار دهید.

- کودکان را تشویق کنید در زمان بازی با ماسه از مهارت‌های زبانی استفاده کنند.

کودک دچار تأخیرات رشدی

مهارت‌های یک کودک ممکن است یک یا دو سال از کودکان رشد یافته در کلاس عقب‌تر باشد. این کودک به مدت زمانی برای بازی در سطح مهارت جاری‌اش نیاز دارد و از داشتن مهارت‌های کامل‌تری که به گام‌های قابل کنترل تبدیل شده‌اند سود می‌برد. برای مثال، اگر کودک بتواند با دستش ماسه را بردارد و بریزد، به او خاک اندازی بدهید و به او کمک کنید با خاک انداز ماسه‌ها را داخل یک سطل بریزد. همان‌طوری که کودک این مهارت را یاد می‌گیرد، به تدریج کمک فیزیکی را کاهش دهید.

* اگر کودک حواس پرت است، بازی در گروه کوچکی از کودکان برایش سودمند خواهد بود. تحریک از راه ماسه و هل دادن بسیاری از کودکان

قیف، لوله‌های پلاستیکی تمیز، آدمک‌های پلاستیکی، بشقاب‌ها و ظروف پلاستیکی، قوطی فیلم دوربین، توپ‌های تو خالی، بلوک‌ها و مهره‌های چوبی، بادکنک و دمنده، بولدوزرهای اسباب بازی، کامیون‌های کمپرسی، رنگ لعابی خشک^۴، جعبه و فنجان در اندازه‌های مختلف، قوطی‌های سرپوش دار، پلاستیک ترجیحاً کدر، اسفنج‌های چهارگوش کوچک، چوب پنبه و فرچه^{۱۵} یا جاروهای زیر برای تمیز کردن مواد و قوطی‌هایی که کف سوراخ سوراخ دارند.

میز ماسه

ماسه می‌تواند خورده شود یا به اطراف پرتاب شود، بنابراین برای ایمنی در زمانی که کودکان با ماسه بازی می‌کنند چشم از آنها بردارید. به آنها آموزش دهید چگونه بدون خطر با ماسه بازی کنند. آنچه را که کودکان در هنگام بازی انجام می‌دهند، تفسیر کنید. کودکان را تشویق کنید تا از زبان برای توصیف آنچه که در حال انجام آن هستند استفاده کنند و با همسالان شان گفتگو کنند. اگر میز ماسه چرخدار است، اگر ممکن است برای جلوگیری از لغزیدن چرخ‌های آن را بردارید یا آن را نزدیک دیوار قرار دهید.

پیشنادهای کلی

- تعداد کودکان را سر میز شن بر حسب توانایی آن‌ها در تحمل حواس پرتی‌ها و تنه زدن‌ها تنظیم کنید.
- ارتفاع میز شن را طوری تنظیم کنید که کودکان بتوانند در وضعیت ایستاده با هر دو دستشان به ماسه‌ی داخل میز دسترسی پیدا کنند.

محکم از قبیل فشار دادن دست ها به طور محکم در داخل ماسه نسبت به تماس سبک تر از قبیل چکانیدن ماسه روی دست های کودک تحملش برای کودک آسان تر است. اگر کودک از درون داد لمسی حاصل از ماسه ناراحت می شود، او را به استفاده از ابزارهای کار با ماسه تشویق کنید (از قبیل استفاده از خاک اندازها به جای لمس ماسه).



* بیشتر میزهای ماسه برای اینکه صندلی چرخدار فاصله مناسبی با میز داشته باشد، باید بسیار کوتاه شوند. اگر کودک نتواند برای بازی در میز ماسه به خوبی مستقر شود، یک جعبه حاوی ماسه و اسباب بازی می تواند روی سینی صندلی چرخدار کودک گذاشته شود. همچنین دعوت از یک الگوی نقش همسال^{۲۲} یا شریک (کودک دیگری در کلاس) به بازی با کودک مهم است.

* برای کودک سودمند است که مدت زمانی را در خارج از صندلی چرخدار بگذرانند و ماهیچه هایش را تقویت کند. کودک را از ناحیه شکم روی یک سطح گوه مانند بخوابانید و در جلوی او یک ظرف پر از ماسه با تعدادی اسباب بازی قرار دهید. این

در هنگام بازی با ماسه برای کودک مبتلا به تأخیرات رشدی می تواند فشار آور باشد.

* فعالیت ها را با سطح مهارت کودک هماهنگ کنید. برای مثال، کودک دارای تأخیر شدید از پر کردن و ریختن ماسه، مخفی کردن اشیاء در ماسه، یا بهم زدن پودر رنگ در داخل ماسه با قاشق (گرانوتر^{۱۶} و جیمز^{۱۷}، ۱۹۸۹) سود خواهد برد.

* دستورعمل های واضح و گام به گام به کودک بدهید. اگر چه کودکان رشد یافته برای بازی با ماسه به دستورعمل های روشن نیاز ندارند، اما کودک دچار تأخیرات رشدی بدون راهنمایی بزرگسال در بازی با ماسه و یا بازی کارکردی پیشرفتی نخواهد داشت.

* مفاهیم زبانی از قبیل بزرگ، کوچک، پر، خالی را در زمانی که کودک مشغول بازی در ماسه است، الگو قرار دهید.

کودک دچار آسیب های استخوانی^{۱۸}:

اگر کودک به خوبی موقعیتش تثبیت شود، بازی با ماسه می تواند به بهبود هماهنگی و قوام ماهیچه های اش کمک کند. حرکات مستقل را به جای راهنمایی های دستی در طول بازی با ماسه تشویق کنید.

* برای بهبود حرکت کارکردی^{۱۹}، موقعیت کودک را در داخل میز ماسه تثبیت کنید. اگر کودک روزش را در صندلی چرخدار می گذرانند و میز آب ثابت است، بازی با ماسه شاید فرصت خوبی برای استفاده از تجهیزاتی از قبیل تیرک چوبی متمایل^{۲۰} باشد.

* ما دریافته ایم که کودکان دارای ماهیچه های سفت بعضی مواقع به سختی درون داد لمسی^{۲۱} را تحمل می کنند و شاید انگیزه ای قوی برای اجتناب از ماسه دارند. به تدریج به آنها ماسه ارایه کنید. اغلب تماس

استفاده از سنگ‌ریزه‌های نرم و درشت به جای ماسه می‌تواند برای کودک مفیدتر باشد. از آنجایی که سنگ‌ریزه‌های ریز خطر خفگی را به همراه دارند، تنها از سنگ‌ریزه‌های درشت استفاده کنید.

* اگرچه تعداد الگوهای نقش همسال (دیگر کودکان کلاس) در میز ماسه به خاطر کنترل درون‌دادهای شنیداری و لمسی باید به یک یا دو کودک محدود شوند، تعاملات اجتماعی، مشارکت و نوبت‌گیری^{۲۴} را برای کودک دچار اختلال فراگیر رشد باید تشویق کرد.

* اگر به نظر می‌رسد کودک مجذوب تکرار و بازی خود تحریکی است، استفاده‌ی کارکردی‌تر اسباب بازی‌ها را به کودک نشان دهید و همچنان که کودک از اسباب بازی‌ها به طور معنادارتری استفاده می‌کند، نشانه‌ها و کمک‌های فیزیکی را از صحنه خارج کنید.

* کودکی که از انجام فعالیت در میز ماسه سرباز می‌زند، اگر در بازی شیء محرک و مطلوبی داشته باشد شاید احساس راحتی بیشتری کند. برای مثال، اگر کودک به قطار علاقه مند است، او را باید تشویق کرد تا قطار را در داخل ماسه هل دهد. به تدریج کودک را تشویق کنید تا بعضی از اسباب بازی‌های کمتر آشنا را امتحان کند و استفاده از قطار را کنار بگذارد.

کودک دچار اختلال بیش‌فعالی / نارسایی توجه و مشکلات رفتاری^{۲۵}

این کودکان شاید به یک تجربه‌ی سازمان یافته نیاز داشته باشند. اسباب بازی‌های کمی را در اختیار کودک قرار دهید و چگونگی استفاده از آنها را برای کودک الگوسازی کنید. کودکان دارای

موقعیت برای کودک فرصت بزرگی است تا در بیرون از صندلی چرخدار بازی کند، به ویژه اگر کودکی همسال با او هم بازی است. اگر کودک قادر نباشد به طور فعالانه در وضعیت درازکش بازی کند، برای آزمون وضعیت‌های دیگر از قبیل نشانندن کودک در آغوش خودتان آماده باشید.

* اگر کودک از زبان کلامی استفاده نمی‌کند، تصاویر متنوعی مربوط به وسایل ماسه بازی فراهم کنید تا کودک بتواند انتخابش را نشان بدهد. اگر کودک به تصاویر پاسخ نداد، دو وسیله‌ی مربوط به بازی با ماسه را در دست نگه دارید و از کودک بخواهید انتخابش را با اشاره کردن نشان بدهد.



کودک دچار اختلال فراگیر رشد و درخودماندگی^{۲۳}

این کودک شاید به استفاده‌ی هدفمند از وسایل ماسه بازی علاقه مند نباشد و شاید فعالیت‌های حسی از قبیل پاشیدن مکرر ماسه را ترجیح دهد. استفاده از تصاویر و فعالیت‌های ماسه‌ای و تمرین مکرر با وسایل ماسه بازی به کودک کمک می‌کند بازی با ماسه را آرام بخش و راحت ببیند.

* بازی با ماسه شاید برای کودکی که بیش از حد به تماس حساس است، خیلی تحریک‌کننده باشد.

باشد. شاید کودک در حالتی بیش از اندازه برانگیخته، مشغول بازی با ماسه یا در تماس نزدیک با کودکان دیگر در حال تخلیه هیجانی باشد. شاید بتوان به این کودک کمک کرد با اصلاح رژیم حسی اش^{۲۷} راحت تر با این تجربه مقابله کند.



* تنها یک یا دو اسباب بازی مخصوص بازی با ماسه از قبیل قیف و خاک انداز به کودک بدهید. کودکان دیگر نیز باید اسباب بازی های مشابهی داشته باشند. پس از چند دقیقه، زمانی که گستره توجه^{۲۸} کودک کاهش یافت، اسباب بازی های دو نفر را با هم عوض کنید.

* به جای استفاده از یک میز بزرگ، تشت های ویژه ی شست و شوی لباس یا دیگر تشت ها را درون میز ماسه بگذارید تا کودک فضای مشخص شده ای برای بازی داشته باشد.

* ماسه را با آب گرم مرطوب کنید. شاید ماسه ی مرطوب نسبت به ماسه ی خشک برای کودک دچار AD/HD که به آسانی به وسیله ی درون داد لمسی بیش از حد تحریک می شود، کمتر آزارنده باشد. امتحان کنید و ببینید چه چیزی برای هر کودک بهترین است.

نارسایی توجه تمایل دارند از مرکزی به مرکز دیگر بروند. با استفاده از یک زمان سنج، کودک را تشویق کنید برای تمرین مهارت های تازه به تدریج برای مدت زمان طولانی تری در مرکز باقی بماند.

* به دقت سطح انگیختگی کودک را کنترل کنید. اگر به نظر می رسد در بازی با ماسه بیش از حد فعال است و رفتارش کنترل پذیر نیست، او را به یک مرکز آرام تر هدایت کنید. بعضی از مواقع کودک می تواند بیش از حد تحریک شونده باشد، اما خیلی بی تمرکز یا غیر پاسخگو به نظر نرسد. شاید دستگاه عصبی نارس این کودک نتواند جلوی اضافه بار درون داد حسی را بگیرد. کودکی که بیش از حد تحریک پذیر است، از جنبش آهسته و قرار گرفتن در محلی آرام به وسیله ی یک پتو سود می برد.

* تحمل سنگریزه های بزرگ یا دکمه های درون میز ماسه برای کودک دچار تدافع لمسی^{۲۹} آسان تر است، زیرا سنگین ترند و درون داد حسی محکم تری ایجاد می کنند. مواظب باشید کودکان این مواد را در دهانشان نگذارند زیرا خطر خفگی وجود دارد. اگر کودک اشیاء را در دهان می گذارد، ماده ی مناسبی از قبیل یک تکه لوله آکواریوم را برای جویدن در اختیار او بگذارید.

* حوادث پیش بینی کننده ی رفتار منفی را مشاهده کنید. به عواملی از قبیل بافت ماسه یا ازدحام و شلوغی کودکان دیگر که شاید در رفتارهای نامطلوب کودک مؤثر باشند، توجه نمایید. با مشاهده ی دقیق آنچه که در اطراف رفتارهای کودک اتفاق می افتد، مداخلات مؤثرتری می توانند طرح شوند.

* بررسی کنید و ببینید آیا آنچه رفتار منفی به نظر می رسد، می تواند حاصل تحریک بیش از اندازه

کودک دچار مشکلات برنامه ریزی حرکتی^{۲۹}

این کودکان را تشویق کنید تا با برنامه‌های خودشان وارد بازی با ماسه شوند و به صورت شفاهی آنها را برای شما بیان کنند.

* بعضی از مواقع قوام ماهیچه‌ای کودکان دارای مشکلات برنامه ریزی حرکتی پایین است و شاید پیش از انجام تکالیفی که به حفظ وضعیت عمودی نیاز دارند (از قبیل ایستادن در کنار میز ماسه)، از درون داد تحریک شده به وسیله‌ی پریدن روی توری آکروبات سود ببرند.

* کودک را به برنامه‌ریزی و بیان کاری که می‌خواهد در میز ماسه انجام دهد تشویق کنید. بعد از اینکه کودک با کوشش، برنامه‌ی مربوط به بازی با ماسه را اجرا کرد، با کودک بررسی کنید آیا برنامه موفقیت‌آمیز بوده یا نه.

* کودک دارای مشکلات برنامه‌ریزی حرکتی از تلاش برای پیروی از دستور ساده که به وسیله‌ی یک بزرگسال یا کودک دیگر صادر شده، سود خواهد برد. اگر لازم است کنش (از قبیل پر کردن قالب ماسه و بیرون کشیدن قالب برای ساختن یک کیک) را نشان بدهید. برای یادآوری کنش‌ها اعمال را با یک نشانه‌ی کلامی آسان همراه کنید. مثلاً، "پر کن و بیرون بکش" و کودک را تشویق کنید تا عبارت را با شما بگوید.

* کودک را تشویق کنید تا راهبردهای بازی همسالانش را در میز ماسه مشاهده کند.

که کودکان دیگر در حال انجام آن هستند، کشف کند و در مورد آنها با کودکان دیگر صحبت کند.

* میز ماسه را در قسمت روشن کلاس قرار دهید.
* با کودک بررسی کنید که چه اسباب بازی‌ها و ابزاری در میز ماسه وجود دارد. در هر زمان از تعداد کمی از اسباب بازی‌ها در میز ماسه استفاده کنید.

* زمانی که فعالیت‌های میز ماسه را معرفی می‌کنید، سرنخ‌های کلامی و کمک‌های بدنی مکرری به کودک بدهید. به تدریج کمک‌ها را کاهش دهید تا کودک به استقلال برسد. تا وقتی کودک بر کاربردشان تسلط پیدا کند، وسایل بازی یکسانی در میز ماسه بگذارید.

* اسباب بازی‌هایی را که بازخورد شنیداری دارند از قبیل چرخ ماسه و الک در اختیار کودک بگذارید.

* از اسباب بازی‌هایی که رنگشان روشن و متضاد با رنگ ماسه است، استفاده کنید. به ویژه رنگ‌هایی مثل قرمز، نارنجی و زرد مناسب‌اند. شما می‌توانید اسباب بازی‌های کمرنگ را با نوار چسب‌های رنگی برجسته کنید. برای مثال، نوار چسبی را روی دسته‌ی خاک اندازه یا دیواره‌ی سطل بچسبانید.

* شاید سنگریزه‌های بزرگ، گرد و نرم نسبت به ماسه برای کودک، تحمل پذیرتر باشند.

* کودک را به گوش دادن و شناسایی صداها در میز ماسه از قبیل صدای خراش خاک اندازه در ماسه یا صدای ریختن ماسه به داخل سطل تشویق کنید.

میز آب

آب، بیشتر کودکان را آرام و مجذوب می‌کند. حباب‌سازها و ابزار ریختن و پاشیدن را اضافه و رشد بازی را تماشا کنید. اسفنج‌ها، قطره‌چکان‌ها و نرم‌سازها نه تنها آب را به حرکت در می‌آورند، بلکه

کودک دارای آسیب بینایی

میز ماسه فرصتی استثنایی برای کودک داری آسیب بینایی است تا یاد بگیرد با استفاده از تماس و بینایی هر چیزی که در میز ماسه است و هر کاری را

* ببینید آیا مهارت‌های یاد گرفته شده در فعالیت‌های مشابه از قبیل میز ماسه، به موقعیت بازی با آب تعمیم یافته‌اند یا نه. همان مفاهیم اساسی را تمرین و تقویت کنید. برای مثال، مفهوم داخل و خارج .

* برای تمرین مهارت‌های دستی، قطره چکان‌ها و نرم سازها را در میز آب قرار دهید.

* ارتفاع میز آب را با نیازهای کودک متناسب کنید.

* به کودک آموزش دهید چگونه کنش‌ها را در میز آب تقلید کند.

* برای کودک دارای آسیب استخوانی، اندازه‌ی خاک اندازها و ملاقه‌ها را امتحان کنید تا آسان‌ترین آن‌ها را که کودک در هنگام برداشتن آب می‌تواند در دست بگیرد و با آن‌ها کار کند، پیدا کنید.

* اگر تنها یک اسباب بازی در اختیار کودک قرار دارد، از آب بازی به عنوان فرصتی برای آموزش مهارت‌های اجتماعی (از قبیل دادن یا گرفتن اسباب بازی) استفاده کنید.

* بعضی از مواقع هماهنگ کردن فعالیت‌ها با یک آواز به تمرکز کودک PDD روی تکالیف کمک می‌کند. برای مثال، در زمان شستن عروسک شما می‌توانید این آواز را بخوانید " این طوری نوزاد را می‌شویم، می‌شویم نوزاد، می‌شویم نوزاد، این طوری نوزاد را می‌شویم در صبح خیلی زود "

* انتظارات رفتاری مربوط به این مرکز را روشن سازید و اگر کودک قواعد میز آب را رعایت نمی‌کند، با پیامدهای رفتاری با قاطعیت برخورد کنید. برای مثال کودک را از چلپ چلوپ کردن در آب محروم کنید.

* اگر به نظر می‌رسد کودک به فضای دیگران تجاوز می‌کند، یک فالیچه‌ی چهار گوش برای نشستن به کودک بدهید. این به کودک کمک

دست‌ها را نیز قوی‌تر می‌کنند. برای پیشگیری از انتشار میکروب‌ها، کودکان بایستی پیش از بازی در میز آب دست‌های‌شان را بشویند و آب، باید هر روز تخلیه شود.

وان‌ها و وسایل آب بازی را با یک محلول سفیدکننده‌ی رقیق گندزدایی کنید. بعد از هر بار استفاده از آب، ۱ پیمانه از محلول را به ۱۰ پیمانه آب اضافه کنید.

پیشنهاد‌های کلی

* در زمان آموزش استفاده از وسایل آب بازی به کودکان دچار تأخیرات رشدی، دستورهای کلامی را با نمادهای تصویری و اشارات تکمیل کنید.

* زمانی که توجه کودک در حال کاهش است، وسایل آب بازی جدیدی ارایه کنید.

* برای تعیین مطلوب بودن سطح تحریک در میز آب، کودک را زیر نظر بگیرید. اگر کودک روی آب بازی متمرکز است و با کودکان دیگر تعامل می‌کند، میزان تحریک شاید در حد بهینه باشد.

* میز آب را در محلی از اتاق که روشنایی کافی دارد و موجب حواس پرتی نمی‌شود، مستقر کنید.

* اگر کودک از آب بازی می‌ترسد، اجازه دهید مدتی کودکان را تماشا کند و به تدریج کودک را به میز آب نزدیک کنید.

* به اندازه‌ی کافی وسایل بازی در اختیار کودکان قرار دهید تا بین آنها اختلاف و درگیری شکل نگیرد.

* اسباب بازی‌ها و وسایلی را که رنگ‌های متضادی دارند و در میز آب آسان‌تر مشخص می‌شوند، پیدا کنید.

* هر روز آب درون میز آب را عوض کنید.

می‌کند تا مرزهای شخصی‌اش را احساس کند (دیویدسون^{۳۰} و نسکر سیمونز^{۳۱}، ۱۹۹۲).
 * یک پیش‌بند مقاوم^{۳۵} در برابر آب به کودک دارای آسیب بینایی اجازه می‌دهد با آزادی بیشتری در بازی شرکت کند و اگر آب روی خودش بریزد، دیگر نگران خیس شدن نباشد. این کار برای کودکان دیگری که در میز آب بازی می‌کنند نیز مفید است.
 * مفاهیم زبانی از قبیل بزرگ و کوچک، یا پر و خالی را الگو قرار دهید.

زیرنویس‌ها:

- | | |
|---|---|
| 1. Sand learning center | 17. J.James |
| 2. Water learning center | 18. Orthopedic impairment |
| 3. Inclusive early childhood classrooms | 19. Functional movement |
| 4. Sand table | 20. The prone stander |
| 5. Water table | 21. Tactile input |
| 6. Sensory-motor skills | 22. Peer role model |
| 7. Fine-motor skills | 23. Parvasive Developmental Disorder(PDD) and Autism |
| 8. Miller,K. | 24. Turn taking |
| 9. Eyedroppers | 25.Attention Deficite / Hyperactivity Disorder (ADHD) and Behavioral issues |
| 10. Food coloring | 26. Tactile Defensiveness |
| 11. Egg cartons | 27. Sensory diet |
| 12. Spray bottles | 28. Attention span |
| 13. Cookies cutters | 29. Motor planing problems |
| 14. Dry tempera paint | 30. Davidson ,I. |
| 15. Serub brushes | 31. J.Nesker Simmons |
| 16. Granovetter ,R | |

منابع:

- Davidson, I., and J. Nesker Simmons.(1992).*The Early Development of Blind Children.Ontario,Canada: TheOntario Institute for Studies in Education.*
- Gould, P. and Sullivan, J.(2004).*The inclusive early childhood classroom. Beltville,MD:Gryphon House.*
- Granovetter,R., and J. James. (1989) .*Sift and Shout. Lewisvile, NC :Kaplan Press*
- Miller, K. (1996) .*The Crisis Manual for Early Childhood Teachers. Beltville,MD:Gryphon House.*