**افزایش یادگیری هنرآموزان هنرستان پسرانه ی شهر ربط در درس ریاضی از طریق افزایش تمرکز**

سید صادق غلامی

سلام خزالی

**چکیده:**

یکی از مشکلات آموزشی عدم تمرکز حواس در کلاس هاي درس است. لذا ضروري است که عوامل تاثیر گذار بر تمرکز دانش آموزان در کلاس درس مورد توجه قرار گیرد. **با توجه به تعهد و مسئولیت خود، با مشاهده ی حواس پرتی و عدم تمرکز دانش آموزانم در کلاس سعی در حل کردن مشکل آنها داشتم. زیرا بدون داشتن دقت و تمرکز حواس یادگیری صورت نمی گیرد**. **لذا پژوهش حاضر به بررسی چگونگی افزایش تمرکز حواس دانش آموزان پایه دهم هنرستان خواجه نصیر الدین طوسی شهر ربط پرداخته شده است .ابزار گردآوری اطلاعات شامل مصاحبه، پرسشنامه، مشاهده و اسناد و مدارک می باشد. و با تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده مشخص شد مدیریت زمان ارائه مطالب توسط معلم و علاقه دانش آموزان به موضوع درس و همچنین وجود نور و تهویه مناسب کلاس باعث افزایش تمرکز در کلاس درس خواهند شد.**

**واژه های کلیدی:** ریاضی، حواس پرتی، ایجاد علاقه، افزایش تمرکز.

استادیار گروه علوم پایه، پردیس شهید رجایی ارومیه، دانشگاه فرهنگیان، ایران.

rgolamie@yahoo.com

مهارت آموز دبیری ریاضی، پردیس شهید رجایی ارومیه، دانشگاه فرهنگیان ، ایران.

**مقدمه**

دانش آموزان، آینده ساز یک جامعه هستند. توجه به آنان از لزومات جامعه می باشد. تمرکز در درس با هدف یادگیری در دانش آموزان و حفظ این تمرکز توسط معلمین در مدارس، خانواده ها و خود دانش آموز امری مهم و با اهمیت می باشد. لذا یکی از سوالاتی که بسیاری از دانش آموزان با اون مواجه هستند این است که چگونه در کلاس تمرکز داشته باشیم ؟ لازمه بدونید که حواس پرتی، کم کاری و تمرکز نداشتن در کلاس نه تنها عادت های بدی محسوب می شوند، بلکه از جمله عوامل مخرب برای نمرات دانش آموزان هستند. تمرکز کردن در کلاس درس نشان دهنده این است که در کنترل رفتار و اعمال خود توانمند هستید که مسئله مهمی در زندگی انسان در آینده به شمار می آید.

تمرکز یعنی حفظ و نگهداری. لذا بدون داشتن دقت و تمرکز حواس،یادگیری صورت نمی گیرد.تمرکز نسبی است یعنی تقریبا همه افراد تا حدودی از آن بهره مند هستند. و کسی نمی تواند ادعا کند کاملا بی دقت است و یا همیشه تمرکز حواس دارد فراموش نکنیم که تمرکز کارایی حافظه را افزایش می دهد. تمرکز باعث می شود بر افکار مزاحم مسلط شویم. تمرکز حواس باعث تقویت اراده هم می شود. تمرکز و اراده رابطه ای مستقیم با یکدیگر دارند.افراد دقیق اراده خوبی هم دارند.(سازواری،مولود و همکاران،1396)

فعال بودن دانش آموزان و افزایش تمرکز آنها در درس ریاضیات و امر یادگیری، آنان را در مسیری از حرکت و فعالیت قرار می دهد که موافق طبع آن است. دانش آموزان ضمن اين فعالیت ها با مشكلاتي مواجه ميشوند و ناچار خواهند بود كه در جهت رفع اين مشكل، احساس مسئوليت كرده، مراحل پيشرفت كارها را بررسي نمايند و راهكارهاي تازه و خلّاقي را تجربه كنند كه اين امر موجب يادگيري آنان در درس مورد نظر ميشود. مفاهيم رياضي، يكي از اثربخش ترين و كارآمد ترين مواد درسي ميباشد. به طوري كه ريچارد كورانت، در اين زمينه ميگويد:

" رياضيات يكي از عالي ترين تراوشهاي انديشه ي آدمي است كه منعكس كننده ي اراده ي انسان و نشان دهنده ي سير عقل و برهان و همچنين بيان كننده ي ميزان علاقه ي بشر به كمال و زيبايي است. نقش بنيادي علم رياضي در پيشبرد ساير علوم و فنون نيز مورد پذيرش همگان است، به طوري كه نرسيدن به هدف هاي آموزشي در زمينه ي رياضي موجب ضعف، ناتواني و دست نيافتن به اهداف مربوط به پيشرفت علوم و فنون ديگر خواهد بود. (مبینی، محمدتقی، 1380)

بنابراين درس رياضي يكي از علوم پايه محسوب ميشود و عدم علاقه بـه ايـن درس، منجـر بـه ناتواني يادگيري شده، در نهايت، نه تنها باعث افـت تحصـيلي و اتـلاف بودجـه مـي شـود، بلكـه بـه سرزنش و تحقير دانش آموزان، تشكيل خودپنداره ي ضعيف و كاهش عزت نفس آنان انجاميـده و سلامت روانشان را نيز به مخاطره مـي انـدازد. و چـه بسـا آنـان را بـه مكـانيزم هـاي دفـاعي نـاموفق بكشاند. اين مشكلات، از مدرسه و دانش آموزان، بـه خانـه و خـانواده كشـانده شـده و اضـطراب و ناخشنودي را در همه فضاي زندگي مي پراكند و حاصل همه ي اينها، آسيب سختي اسـت كـه بـه بهداشت رواني جامعه وارد ميشود.

يادگيري يكي از عامل هاي مهم و تعيين كننده رفتار انسان به شمار ميرود. اگر بازتاب هاي فطري انسان كنار گذارده شوند به يقين ساير رفتارها و فعاليت هايي كه از او سر ميزند، محصول يادگيري است. فقدان اين توانايي مورد انتظار در رياضي با عملكرد تحصيلي يا فعاليت هاي روزانه تداخل ميكند. توانايي شمارش، درك واحد به واحد به كميت ها، جور كردن، سوا كردن و مقايسه ي اعداد همگي به تجربه هاي اشيا وابسته است. كودكي كه حواس پرت، دقت محدود، ادراك نارسا و رشد حركتي ضعيف دارند، شايد تجربيات مطلوب در فعاليت هايي را كه به دخل و تصرف در اشيا مربوط ميشوند، نداشته باشد. از اين رو، اين آمادگي را هم نخواهد داشت كه به درك واقعي رابطه هاي فضايي، شكل، نظم، زمان، بعد و كميت دست يابند.

يكي از روش هايي كه به منظور گسترش و بهبود موقعيت هاي آموزشي و تمرکز حواس به كار ميرود، استفاده از بازي هاي آموزشي است.

**بیان مسئله**

بیشتر دانش آموزان با آن که با دقت و تمرکز سر کلاس درس حاضر می شوند، اما در موقع تدریس معلم پس از چند دقیقه حواسشان کاملا پرت می شود و زمانی هم که به خود می آیند چند دقیقه ای از وقت کلاس گذشته است، درحالی که آنها ذهن خود را با افکار پراکنده مشغول کرده بودند. حتماً شما هم دانش آموزانی را دیده اید که فقط سر کلاس به درس گوش فرا می دهند و در خانه بسیار کم مطالعه می کنند. برعکس آن ها کسانی هم هستند که ساعت ها در منزل مطالعه می کنند ولی همواره از نمره کم خود می نالند. بنابراین می بینیم که زمان مطالعه مهم نیست بلکه زمان مطالعه مفید و تمرکزی که برآن دارند اهمیت دارد.البته در این میان روش تدریس معلم هر چقدر خوب و جذاب باشد، نمی توان کاملا اطمینان حاصل کرد که دانش آموز در تمام مدت تدریس برروی صحبت های معلم تمرکز داشته است.

در سال تحصیلی جدید، رفتار دانش‌آموزان در زنگ ریاضی، توجه مرا به خود جلب می­کرد. در این زنگ، شاهد چهره ­های درهم رفته و بی حوصله­ ی آنان بودم. بعضی از دانش آموزان در این زنگ با یکدیگر صحبت می­کردند، برخی از آن ها بی مورد اجازه­ی بیرون رفتن از کلاس را می­گرفتند، چند تا از دانش­آموزان سرشان را روی میز خود گذاشته چرت می زدند یا سر مدادشان را می جویدند. گاهی اوقات کتاب ریاضی­شان را نمی­آوردند و هنگام انجام تمرین­ها، دائم در کلاس راه می­رفتند. در واقع آن چه بیش از هر چیز مرا متعجّب می‌کرد، کم­تحرکی و بی­توجهی آنان نسبت به درس ریاضی بود، زیرا آن­ها در زنگ‌های دیگر فعال و پر­تحرّک بودند و برای انجام دادن فعالیّت‌های مربوط به درس­های دیگر میل و رغبت زیادی از خود نشان ‌داده و فعالیت­های مورد نظر را به خوبی، کامل و تمیز انجام می­دادند، اما  درکلاس ریاضی علاوه بر این که غیر­فعال بودند، تکالیف و فعالیت­های مربوطه را نیز کامل و مرتب انجام نمی دادند!  زمانی که فعالیت­های عملکردی ارائه می­شد تا انجام دهند، مشاهده می­کردم که بی­حوصله، بی­دقت و نامرتب انجام می دهند. از این که آن‌ها این قدر نسبت به درس ریاضی بی­توجه بودند، متأثر می‌شدم. احساس می­کردم حتماً مشکلی هست که به درس مورد­ نظر   بی­اعتنا هستند، به همین دلیل توجهم به این مسأله بیش­تر جلب شد.

بنابراین، در تحقیق حاضر که از نوع  پژوهش در عمل بوده است، در پی آن بودم تا با استفاده از ابزار معتبر علمی به جمع آوری داده‌ها­ی لازم با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر ایجاد مسأله و دست­یابی به راه­حل‌های مورد نیاز برای حل آن پرداخته، تا پس از انتخاب و اعتبار بخشی مناسب، به اجرای آن‌ها بپردازم.

**روش های جمع آوری اطلاعات برای پاسخگویی به مشکل**

**مصاحبه**

پرسیدن سوالاتی از دانش آموزان:

چه عواملی باعث افزایش تمرکز حواس در کلاس خواهند شد؟

چرا ریاضی درس جذابی برای شما نمی باشد؟

ترجیح می دهید بجای درس ریاضی چه درس دیگری داشتید؟

آیا استفاده از تکنولوژی کمک شایان توجهی در یادگیری بهتر ریاضی و تمرکز حواس دارد؟

آیا آموزش ریاضیات با کمک بازی تاثیر مثبتی در یادگیری آن دارد؟

به نظر شما با چه روش‌هایی می‌توانیم کلاس ریاضی را با نشاط کنیم؟

چگونه می‌توانیم یادگیری درس ریاضی را ساده و آسان کنیم؟

**مشاهده**

برای آگاهی از ضعف دانش آموزان در درس ریاضی میتوان به دفتر معلم نگاهی انداخت با دیدن نمرات ثبت شده ی دانش آموزان و انجام ریز فعالیت های آنان گاه شاهد افزایش این نمره و گاهاً شاهد کاهش این نمرات می باشیم، هنگاهی که دانش آموزان فعالیت های فردی و گروهی را در کلاس درس انجام می دهند با دقت رفتار آنان را زیر نظر می گیرم و یادداشت می کنم.

دانش آموزان اکثراً برای شرکت در فعالیت های گروهی سعی دارند مسئولیت این فعالیت ها را به گردن شخصی که در گروه نسبت به بقیه فعالتر است بیاندازند.

هنگامی که به آنها تمرینی داده می شود که می خواهند آن را در منزل انجام دهند همکاری نمی کنند و بیشتر اوقات میبینم از روی یکی دو نفر از بچه ها در زنگ تفریح نوشته اند. دانش آموزان با این تفاسیر به وسایل کمک اموزشی هم توجهی نمی کنند لذا باید روش های بهتر و مدرن تری را در پیش گرفت.

پرسشنامه عوامل موثر بر تمرکز درکلاس درس

**هدف**: ارزیابی عوامل موثر بر تمرکز درکلاس درس از دیدگاه دانش آموزان (معلم، دانش آموز، محیط)

**شیوه تکمیل**: هر یک از عبارات زیر را خوانده و نظر خود را در مورد تاثیر آن بر **تمرکز در کلاس درس** بر اساس گزینه های ارائه شده مشخص نمائید.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ردیف | **مولفه ها** | خیلی کم تاثیر گذار است | کمی تاثیر گذار است | به میزان متوسطی تاثیر گذار است | زیاد تاثیر گذار است | خیلی زیاد تاثیر گذار است |
| 1 | مهارت معلم در ایجاد انگیزه (کاربردي مطرح کردن) |  |  |  |  |  |
| 2 | مدیریت زمان مناسب معلم در ارائه مطالب |  |  |  |  |  |
| 3 | استفاده از ابزار کمک آموزشی مانند، پاورپوینت و ... |  |  |  |  |  |
| 4 | حجم زیاد مطالب تدریسی در یک جلسه |  |  |  |  |  |
| 5 | سابقه ذهنی مثبت دانش آموزان از معلم |  |  |  |  |  |
| 6 | سرعت مناسب تدریس معلم |  |  |  |  |  |
| 7 | مونو تون (یکنواخت بودن) صداي معلم |  |  |  |  |  |
| 8 | برخورد مناسب معلم با دانش آموزان (اخلاق معلم) |  |  |  |  |  |
| 9 | توانمند بودن معلم در همراه ساختن دانش آموزان با خود |  |  |  |  |  |
| 10 | علم و اطلاعات کافی معلم پیرامون بحث |  |  |  |  |  |
| 11 | داشتن تغذیه مطلوب پیش از کلاس |  |  |  |  |  |
| 12 | خواب آلودگی در کلاس |  |  |  |  |  |
| 13 | داشتن پایه علمی دانش آموزان پیرامون مباحث ارائه شده |  |  |  |  |  |
| 14 | تمرکز داشتن سایر دانش آموزان |  |  |  |  |  |
| 15 | علاقه مندي به موضوع درسی |  |  |  |  |  |
| 16 | داشتن درگیري فکري فردي |  |  |  |  |  |
| 17 | حضور فعال در کلاس (یادداشت برداري، پرسش و غیره) |  |  |  |  |  |
| 18 | اعتقاد به یادگیري مطالب در حین تدریس |  |  |  |  |  |
| 19 | وجود آلودگی صوتی در کلاس |  |  |  |  |  |
| 20 | وجود نور و تهویه مناسب در کلاس |  |  |  |  |  |
| 21 | تعداد زیاد دانش آموزان در کلاس |  |  |  |  |  |

**روش نمره گذاری**

این پرسشنامه دارای 21 سوال بوده و هدف آن ارزیابی عوامل موثر بر تمرکز درکلاس درس از دیدگاه دانش آموزان (معلم، دانش آموز، محیط) می باشد. نمره گذاری پرسشنامه بصورت طیف لیکرت 5 نقطه ای می باشد که امتیاز مربوط به هر گزینه در جدول زیر ارائه شده است:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **عنوان** | خیلی کم تاثیر گذار است | کمی تاثیر گذار است | به میزان متوسطی تاثیر گذار است | زیاد تاثیر گذار است | خیلی زیاد تاثیر گذار است |
| **امتیاز** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

برای بدست آوردن امتیاز مربوط به هر سوال، مجموع امتیازات مربوط به تک تک سوالات را با هم محاسبه می کنیم. امتیازات بالاتر در هر سوال نشان دهنده تاثیرگذاری بالاتر آن سوال بر تمرکز دانش آموزان در سر کلاس درس از دیدگاه فرد پاسخ دهنده خواهد بود و برعکس.

نتایج پرسشنامه: (این پرسشنامه توسط 30 نفر از دانش آموزان تکمیل شده است)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| شماره مولفه | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| امتیاز مولفه | 121 | 101 | 113 | 48 | 79 | 82 | 36 | 117 | 100 | 91 | 99 | 76 | 83 | 105 | 116 | 60 | 118 | 104 | 77 | 112 | 71 |

جدول فراوانی دانش آموزان عوامل موثر بر افزایش تمرکز در کلاس درس ریاضی

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ردیف | مولفه ها | درصد فراوانی |
| 1 | مهارت معلم در ایجاد انگیزه (کاربردي مطرح کردن) | 80.6 |
| 2 | مدیریت زمان مناسب معلم در ارائه مطالب | 67.3 |
| 3 | استفاده از ابزار کمک آموزشی مانند، پاورپوینت و ... | 75.3 |
| 4 | حجم زیاد مطالب تدریسی در یک جلسه | 32 |
| 5 | سابقه ذهنی مثبت دانش آموزان از معلم | 52.6 |
| 6 | سرعت مناسب تدریس معلم | 54.6 |
| 7 | مونو تون (یکنواخت بودن) صداي معلم | 24 |
| 8 | برخورد مناسب معلم با دانش آموزان (اخلاق معلم) | 78 |
| 9 | توانمند بودن معلم در همراه ساختن دانش آموزان با خود | 66.6 |
| 10 | علم و اطلاعات کافی معلم پیرامون بحث | 58 |
| 11 | داشتن تغذیه مطلوب پیش از کلاس | 66 |
| 12 | خواب آلودگی در کلاس | 50.6 |
| 13 | داشتن پایه علمی دانش آموزان پیرامون مباحث ارائه شده | 55.3 |
| 14 | تمرکز داشتن سایر دانش آموزان | 70 |
| 15 | علاقه مندي به موضوع درسی | 77.3 |
| 16 | داشتن درگیري فکري فردي | 40 |
| 17 | حضور فعال در کلاس (یادداشت برداري، پرسش و غیره) | 78.6 |
| 18 | اعتقاد به یادگیري مطالب در حین تدریس | 69.3 |
| 19 | وجود آلودگی صوتی در کلاس | 51.3 |
| 20 | وجود نور و تهویه مناسب در کلاس | 74.6 |
| 21 | تعداد زیاد دانش آموزان در کلاس | 47.3 |

**مطالعه نتایج پرسشنامه نشان داد که:**

مهارت معلم در ایجاد انگیزه ( کاربردی مطرح کردن ) 80.6 درصد،

حضور فعال دانش آموزان در کلاس 78.6 درصد

علاقه مندی به موضوع درسی 77.3 درصد،

استفاده از وسائل کمک آموزشی 75.3 درصد

وجود نور و تهویه مناسب در کلاس 74.6 درصد

 بیشترین تاثیر در تمرکز حواس در کلاس در را داشتند.

**پیشینه ی پژوهش:**

اگرچه ریاضیات یکی از مهمترین مواد درسی در برنامه آموزشی اکثر کشورها می باشد اما از نطر دانش آموزان و دانشجویان یکی از مشکل ترین مواد درسی محسوب می شود تحقیقات در کشور انگلیس نشان داده بزرگسالانی که در دوره دبیرستان معلومات ریاضی آن ها در سطح بالایی بوده به طور متوسط 10% درآمد بیشتری دارند. باید توجه کرد که ریاضیات بیش از کاربرد مهارت های اولیه حساب اهمیت دارد، مهمترین وسیله برای رشد فعالیت های عالی شناختی و تفکر منطقی به حساب می آید و در بسیاری از رشته های علمی مانند فیزیک، شیمی، مهندسی و آمار نقش عمده ای به عهده دارد.(یزدانی فر،محسن،1392)

معلمان بايد بـا دانـش آمـوزان روابـط فـردي مسـتقيم برقـرار كننـد و در ترتيـب دادن فعاليـت هـاي يادگيري نيازها، قريحه و استعداد آنها را در نظر بگيرند. بالاتر از همه، يادگيري بايد رضايت بخش و خود هدايت شده باشد. (شانگ، 2005)

سرگرمی ها و بازی های ریاضی، شرایط و زمینه مساعدی برای رشد ذهنی، تقویت قوه ابتکار، تخیل و تفکر تحلیلی، تمرکز فکری و تحکیم نیروی ارادی برای مقابله با مشکلات روز افزون زندگی اجتماعی و شغلی فراهم می آورند و سبب می شود فراگیرنده درک کند که دنیای دانش، مهم و هیجان انگیز و لذت بخش است. وقتی دانش آموز انواع بازی ها را انجام دهد بی آنکه اجباری در کار باشد همه مهارت هایی که برای خبره بودن ریاضی لازم است تمرین کرده است. بازی های ریاضی، باعث می شوند دانش آموز، ریاضی را در طول زندگی خود دوست داشته باشدو آن را در زندگی به کار ببرد.(پویا منش، جعفر و رمضانی، راضیه)

یکی از عواملی که هم بر درگیری تحصیلی تاثیر گذار است و هم با سازگاری دانش آموزان در مدرسه پیوند دارد، تعامل معلم و دانش آموز است.(محمدی باغملایی،حیدر و یوسفی،فریده 1397)

**هدف پروژه:**

آموختن ریاضیات یک فرایند اجتماعی است و از طریق آن، دانش‌آموزان با همکاری یکدیگر و به طور گروهی دانش و مهارت‌های ریاضی خود را می‌سازند و فرصت‌های یادگیری نیز از راه گفتگوی جمعی، توضیح، توجیه و مذاکره درباره ی معنا و مفهوم، پدید می‌آید.

بر این اساس، هدف کلی از پرداختن به این پژوهش، افزایش علاقه­مندی دانش‌آموزان به انجام فعالیت‌های درس ریاضی با کمک افزایش تمرکز در هنرستان پسرانه ی شهرستان سردشت بوده است.

**توصیه های افزایش دقت و تمرکز حواس در کلاس**

 در کلاس جایی بنشینید که از عوامل مزاحم به دور باشید.

برای تمرکز بیشتر یک تونل فرضی بین خود و معلمتان در نظر بگیرید به طوری که خارج از آن را نه ببینید ونه بشنوید.

هنگام گوش دادن به درس در کلاس از انجام کار های دیگر مثل مطالعه ی کتاب درس دیگر و صحبت با دوستان خود داری کنید

-سرعت فکر کردن 9 تا 32برابر حرف زدن است پس آن چه از معلم می شنوید درک کنید و بفهمید.

هشدار های معلم مانند مهم است و توجه کنید ویا حرکت دست و چهره و تغییر لحن او را مد نظر قرار دهید

به یاد داشته باشید هیجان و احساس های منفی مانند: عصبانیت و خشم از شدت تمرکز می کاهد.

در کلاس اگر درس دادن معلم را با معلم دیگر که در ذهن دارید مقایسه کنید از تمرکز و دقت شما کاسته می شود.

**تعیین راه حل های ممکن**

**افزایش دقت و حافظه دیداری و شنیداری**

دانش آموزان مبتلا به اختلال رياضي علاوه بر مشكلات تحصيلي داراي مشكل در انواع حافظه نيز هستند. اختلال در رياضيات اساساً عبارت است از ناتواني در انجام مهارت هاي مربوط به حساب با توجه به ظرفيت هوشي و سطح آموزشي كه از كسي انتظار مي رود. مهارت هاي مربوط به حساب از طريق آزمون هاي ميزان شده فردي ارزيابي ميشود. فقدان توانايي مورد انتظار در رياضي با عملكرد تحصيلي با فعاليت هاي روزمره تداخل مي كند و مشكلات مربوط به آن دامنه وسيعي را در بر خواهد گرفت.

با بازی های مختلف فکری و کتاب خواندن می توان حافظه دیداری و شنیداری را تقویت کرد و این یکی از راههای افزایش تمرکز برای هرچه بهتر یادگرفتن ریاضی می باشد.

**ایجاد فضای شاد و پر انرژی در کلاس ریاضی**

در نظام های آموزشی عوامل متعدد درونی و بیرونی در حال تضعیف شادی دانش آموزان در مدارس هستند که نه تنها کیفیت آموزش و یادگیری را تحت الشعاع خود قرار میدهند، بلکه به کیفیت زندگی افراد چه در حال و چه در آینده لطمه میزنند.

فضای شاد بر بعد عاطفی دانش آموزان تأثیر مثبت دارد و بعد عاطفی نیز به نوبة خود بعد شناختی دانش آموزان را تحت تأثیر قرار میدهد. میتوان در کلاس دقایقی به نام ساعت تغذیه بگذاریم.ساعتی شاد ونشاط آور خواهد بود.

تغذیه درکلاس به خصوص کلاس ریاضی باعث می شود که بچه ها:

1. شورونشاط پیدا کنند وازلحاظ روانی تخلیه شوند.
2. باهم ارتباط برقرارکنند وبا معلم صمیمی شوند.
3. همکاری وتعاون را بیاموزند.

  بیشتر دانش آموزان خوراکی های خود را باهم می خورند معلم دراین ساعت به آنها اجازه دهد که هر کجا که دوست دارند بنشینند تابتوانند با دوستانشان خوراکی بخورند.

  ساعت تغدیه نه تنها بسیار نشاط انگیز است بلکه ساعت آموزش نیز هست واکثر دانش آموزان به علت نخوردن صبحانه یا ناهار،درکلاس گرسنه می شوند یا دل درد دارند.این ها عوامل مخرب خوب گوش کردن هستند.معلم دلسوز وعاشق باید شرایط فیزیکی وعاطفی دانش آموزان را در نظر بگیرد تا در یادگیری شاهد موفقیت آنها باشد.

**ایده های خلاقانه**

تجربه چندین سال آموزش ریاضی نشان داده بود که در ابتدای ساعت تدریس، طرح یک مثال ساده برای کار در گروه‌های دانش‌آموزی در هر میز، معمولاً با موفقیت عده‌ای از دانش‌آموزان در یافتن جواب همراه است و می‌تواند انگیزه رقابت و نگرش کارگروهی را در کلاس تقویت کند. به‌گونه‌ای که هر کس تلاش کند ضمن داشتن همکاری با دیگران، از راه‌حل‌های جدید یا سریع‌تری به جواب برسد. همچنین در پایان حل هر مسئله آمادگی دسته‌جمعی برای طرح سؤالات تا حدی مشکل‌تر به نحو چشم‌گیری افزایش می‌یافت، به‌طوری که در برخی مسئله‌ها اوج رقابت و لذت حل مسئله در کلاس مشهود بود. به همین منظور تصمیم بر آن شد تا فضای کلاس درس بیشتر به سمت حل مسئله سوق داده شود؛ البته مسئله‌هایی مرتبط با موضوع درسی و مبتنی بر فرایند حل الگوریتمی که با ظاهری ساده در قالب بازی و ریاضی، دانش‌آموز را در هر مرحله از حل به کشف و شناخت جدیدی از ماهیت مسئله رهنمون سازند.

**اجرای بازی در کلاس ریاضی جهت افزایش تمرکز**

درمان مشكلات يادگيري رياضي از اهميت زيادي برخوردار است. آموختن رياضيات يك فرايند اجتماعي است و از طريق آن، دانش آموزان با همكاري يكديگر و به طور گروهي دانش و مهارت هاي رياضي خود را مي سازند و فرصت هاي يادگيري نيز از راه گفتگوي جمعي، توضيح، توجيه و مذاكره درباره ي معنا و مفهوم، پديد مي آيد.

كاربرد بازي هاي هدفمند براي بهبود مهارت هاي شناختي افراد، برخاسته از پيشرفت دانش در زمينه ي ظرفيت شكل پذيري و خود ترميمي مغز انسان است كه شواهد نيرومندي وجود دارد كه نشان ميدهند كه كنش هاي عصب - روانشناختي مانند توجه و تمركز را ميتوان با كمك آموزش هاي شناختي، بهبود بخشيد.

**تشکیل انجمن های ریاضیات در مدارس**

با تشکیل انجمن ریاضی در مدرسه می توان دانش آموزان را به منظور پرورش دقت، خلاقیت و ایجاد انگیزه و علاقه ی بیشتر به درس ریاضی به سمت برگزاری مسابقات ریاضی در سطح مدرسه و حتی دیگر مدارس سوق داد.

**تمرین هایی برای افزایش تمرکز و دقت**

1. نگاه کردن به یک جسمی
2. دیدن یک جسم با چشم بسته (تجسم کردن)
3. شمارش اعداد در ذهن خود با چشم های بسته به صورت رنگی
4. دایره های متحد المرکز
5. لب خوانی کردن

راهکارهای تقویت تمرکز و دقت

1. تلفظ درست کلمات
2. از بین بردن عوامل حواس پرتی
3. مطالعه ی فعالانه
4. یادداشت برداری

نتایج

در اواخر سال تحصیلی با توجه به فعالیت های انجام شده در کلاس و با توجه به نظر همکاران و خود دانش آموزان نتایج زیر حاصل شد.

دانش آموزان:

1)تمرکز لازم جهت شرکت در کلاس را داشتند

2) در فعالیت های آموزشی و گروهی شرکت می کردند.

3)انگیزه لازم برای حضور در کلاس را داشتند و از کلاس لذت می بردند.

4)جهت برقراری سکوت در کلاس با هم همکاری لازم را انجام می دادند.

5)به ساختن وسایل کمک آموزشی علاقه نشان داده و مبادرت می ورزیدند.

 در پایان با تغییر برخی الگوهای رفتاری دانش آموزان از جمله برنامه ریزی زمانی برای داشتن استراحت کافی، توجه به کاربردی مطرح کردن مباحث درسی و ایجاد انگیزه در دانش آموزان و در نهایت بهبود عوامل محیطی از جمله شرایط فیزیکی کلاس، می توان در راستای تقویت تمرکز در زمینه ی درس ریاضی در کلاس گام های موثری برداشت. و توجه به تفاوت‌های فردی و استفاده از تمامی امکانات موجود، در حل مشکلات دانش­آموزان مؤثر می­باشد. همچنین در نظر گرفتن نیازها و علایق آنان نیز، تأثیر زیادی در علاقه­مند نمودن دانش آموزان به درس ریاضی و انجام فعالیت­های آن دارد.

**منابع**:

**پویامنش،جعفر و رمضانی،راضیه(1390)، بررسی تاثیر بازی در میزان یادگیری درس ریاضی در دوره ابتدایی،(163)،167-174**

سازواری،مولود و همکاران، (1396)، بررسی افزایش تمرکز حواس دانش آموزان، مرکز مطالعات و تحقیقات اسلامی سروش حکمت مرتضوی

مبيني، محمدتقي (1380 )، آموزش رياضيات قبل از دبستان. مشهد، آستان قدس رضوي.

محمدی باغملایی،حیدر و یوسفی،فریده (1397)، رابطه ساختاری تعامل معلم\_دانش آموز، درگیری تحصیلی و سازگاری دانش آموزان با مدرسه، مجله مطالعات آموزش و یادگیری.(10). 75-99

یزدانی فر،محسن(1392)،مهارت های مطالعه ریاضی و مهمترین پیش بینی کننده های موفقیت تحصیلی دانشجویان در ریاضیات. یافته های نو در روانشناسی، (16). 65-77

Shang dil, H. (2005). Learning theories. Yosef Karimi. (2012). Second addition, Tehran, virayesh