این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

گزارش تخصصی دبیر ریاضی :

افزایش سطح علمی و یادگیری دانش آموزان در درس ریاضی

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

فهرست مطالب

چکیده : ۴
کلید واژه : ۵
مقدمه ۵
توصیف وضعیت موجود: ۶
اهداف گزارش : ۷
هدف اصلی : ۷
اهداف جزئی : ۷
مقایسه با وضع مطلوب : ۸
گزدآوری اطلاعات ۸
نظر سنجی از اولیا ۸
مصاحبه با دانش آموزان ۹
مشاهده ی رفتار دانش آموزان ۹
بررسی نمودار درسی دانش آموزان : (معدل هر درس) ۱۰
بررسی روش‌های تدریس وفعالیت‌های یاددهی–یادگیری: ۱۰
ادبیات و پیشینه تحقیق : ۱۰
تعاریف : ۱۰
آموزش برای یادگیری اکتشافی : ۱۱
هدف ها و ویژگی های روش آموزش برای یادگیری اکتشافی ۱۲
آموزش به کمک یادگیری مشارکتی : ۱۲

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

یادگیری مبتنی بر مسأله چیست ؟ ۱۳
چه راهبردهایی باید برای حل مسئله تدریس شود : ۱۳
پیشینه نظری ۱۴
پیشینه عملی ۱۵
تجزیه و تحلیل داده ها و تفسیر آن ها ۱۶
۱- دید ونگرش منفی دانش آموزان نسبت به ریاضی ۱۶
۲- عدم توجه به تفاوت های فردی ۱۷
۳-عدم اعتماد به نفس و وجود اضطراب در دانش آموزان خصوصا هنگام امتحان ۱۷
۴- عدم مشارکت و فعال بودن دانش آموزان در فرایند تدریس ۱۸
۵- عدم استفاده وتوجه به کاربردهای ریاضی درکتاب های درسی وتدریس ۱۸
۶- عدم توجه به پیش نیازهای دروس جدید : ۱۹
۷- بالا بودن حجم کتاب درسی : ۲۰
۸- عدم انجام ارزشیابی های صحیح : ۲۰
راهکارهای پیشنهادی : ۲۱
۱- در زنگ ریاضی کلاسی شاد وبا نشاط داشته باشیم. ۲۱
۲- به پرورش دقّت و تقویت حافظه دیداری و شنیداری دانش آموزان توجه کنیم. ۲۱
۳- در کلاس محیطی حمایت کننده به وجود بیاوریم تا اعتماد به نفس دانش آموزان افزایش یابد. ۲۲
۴- یادگیری به بهترین نحو ۲۲
۵-در حل مساله ها به دانش آموزان یاد بدهیم که باید قدم به قدم پیش بروند. ۲۳
۶- در نظر گرفتن سیر تفکر دانش آموزان ۲۴
انتخاب راه حل ها : ۲۵
اعتبار بخشی به راه حل ها : ۲۶
اجرای راه حل ها : ۲۷
ارزیابی بعد از اجرا (نقاط قوت) ۳۰
نقاط ضعف : ۳۰

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

نتیجه گیری : ۳۱
پیشنهادات : ۳۱
منابع : ۳۲
پیوست ها : ۳۳
پیوست ۱ ..... ۳۳
جدول فراوانی نمرات ریاضی قبل از انجام راه حل (پیوست ۳) ۳۴
نمونه ای از الگوریتم ضرب دو عدد اعشاری (پیوست ۴) ۳۴
آیین نامه انجمن دانش آموزان ریاضی دان (پیوست ۵) ۳۵
جدول مقایسه فراوانی نمرات ریاضی بعد از اجرای راه حل (پیوست ۷) ۳۵

چکیده :

پژوهش حاضر با هدف بررسی و رفع مشکل یادگیری درس ریاضی دانش آموزان پایه ..... تدوین شده است. درس ریاضی در مدارس برای برخی از دانش آموزان درسی مشکل‌آفرین شده است تا جایی که دانش آموزان برای حل مسایل به دیگران تکیه می کنند. تکرار این کار باعث کم شدن علاقه ، عدم انجام درست تکالیف ، اضطراب و عدم اعتماد به نفس و ... در برخی از دانش آموزان شده است . بعد از بررسی مسایل فوق با استفاده از مصاحبه با دانش آموزان ، مشاهده ی رفتار و تشکیل جلسات دیدار با اولیاء و بررسی روش های تدریس و مشخص کردن وضعیت درسی دانش آموازن ریشه های مشکل مورد بررسی قرار گرفت وبا راهکارهایی نظیر استفاده از روش های فعال تدریس ، نحوه‌ی درست تفهیم مسایل وتوجه به تفاوتهای فردی به این نتیجه رسیدم که کلاس درس ، روش تدریس و امکانات و وسایل لازم برای تدریس باید طوری باشد که دیدگاه های

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

مثبتی در نظر دانش آموزان ایجاد کند و دانش آموزان با اعتماد به نفس بالاتر ، علاقه ، انجام تکالیف به موقع و از همه مهم‌تر کاربرد ریاضی در زندگی روزمره آشنا شوند.

کلید واژه : یادگیری ریاضی – تفاوت های فردی- روش های نوین – نگرش مثبت – حل مسأله

www.asemankafinet.ir

مقدمه

ریاضی معجزه خلقت است و تفکر ریاضی بهترین راه رسیدن به معرفت حق تعالی است خداوند متعال کل هستی را از نیستی خلق کرد یعنی صفر و یک پس می توان کل پدیده های هستی را با قوانین ریاضی شناخت ریاضیات بر خلاف تصور بعضی از افراد یکسری فرمول و قواعد نیست که همیشه و در همه جا بتوان از آن استفاده کرد بلکه ریاضیات درست فهمیدن صورت مساله و درست فکر کردن برای رسیدن به جواب است. مفاهیم ریاضی، یکی از اثربخش ترین و کارآمد ترین مواد درسی می‌باشد. به طوری که مبینی(۱۳۸۰) به

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

نقل از ریچارد کورانت، در این زمینه می‌گوید: ((ریاضیات یکی از عالی ترین تراوش‌های اندیشه ی آدمی است که منعکس کننده‌ی اراده‌ی انسان و نشان دهنده‌ی سیر عقل و برهان و هم‌چنین بیان کننده‌ی میزان علاقه‌ی بشر به کمال و زیبایی است))

طبق آخرین تحقیقات در زمینه ریاضی و آموزش آن همه افراد توانایی یاد گیری ریاضی را دارند ولی عده ای برای فراگیری آن باید زحمت بیشتری را متحمل شوند .

بنابراین با توجه به اهمیت ریاضی و نقش آن در زندگی وبالا بردن ایجاد انگیزه و افزایش علاقه وسطح یاد گیری و پیشرفت دانش آموزان در آزمونهای مداد- کاغذی (با توجه به اهداف تحقیق)در صدد بر آمدم تا پژوهش در رابطه با بهبود وارتقاء سطح یادگیری ریاضی دانش آموزان پایه ..... انجام دهم.

توصیف وضعیت موجود:

اینجانب دبیر ریاضی در مدرسه ..... می باشم .

تجربه من و همکارانم نشان می دهد که هر ساله تعدادی از دانش آموزان نه تنها به اهداف کلی درس ریاضی دست نمی یابند بلکه در یادگیری بیشتر مباحث درس ریاضی نیز با مشکل روبرو می شوند.کلاس ۳۱ نفره من هم ازاین قاعده مستثنی نبوده و دانش آموزان در یادگیری مفاهیم ریاضی مشکل داشتند.

از طرفی در طول خدمت همواره زمزمه نارضایتی مدیران مدارس ومعلمان واولیای دانش آموزان در خصوص پایین بودن نمرات ریاضی واختلاف محسوس نمرات ریاضی نسبت به سایر دروس به گوش می .رسید همه درسها به خوبی پیش می رفت اما در بین درس ها درس ریاضی به کندی پیش می رفت . گاهی اوقات ۲ جلسه

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

وقت صرف می شد تا تمرینات یک صفحه از کتاب ریاضی حل شود . برایم جای تعجب بود که چرا کار پیش نمی رود ؟

چرا بعضی از بچه هامیل به یادگیری وانجام تکالیف ریاضی ندارندواین کار را به اجبار انجام می دهند؟

چرا بعضی از بچه ها در مورد حل مسایل ریاضی اعتماد به نفس کافی ندارندودچاراضطراب می شوند؟

چرا بیشتر دانش آموزان درس ریاضی را نمی توانند به راحتی در موقعیتهای مشابه زندگی به کار ببرند ؟

گردآوری اطلاعات کتابخانه ای

اهداف گزارش :

هدف اصلی :

بالا بردن سطح یادگیی دانش آموزان در درس ریاضی

اهداف جزئی :

۱. ایجاد نگرش مثبت و علاقه دردانش آموزان نسبت به درس ریاضی

۲. آشنا کردن دانش آموزان با شیوه های صحیح یادگیری درس ریاضی

۳. فعال کردن دانش آموزان در کلاس درس ریاضی

۴- افزایش علاقه‌مندی دانش‌آموزان به انجام فعالیت‌های درس ریاضی

۵. آشنایی دانش آموزان با شیوه های فعال فرایند یاددهی – یادگیری

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

۶. افزایش سطح یادگیری دانش آموزان در درس ریاضی و کسب نمره های خوب

۷-بالا بردن اعتماد به نفس وکم کردن اضطراب ونگرانی در زنگ ریاضی وزمان امتحان

مقایسه با وضع مطلوب :

در مقایسه با وضع مطلوب بایستی دانش آموزان در درس ریاضی یادگیریشان افزایش یابد .

گزدآوری اطلاعات

نظر سنجی از اولیا

در جلسه دیدار با اولیا آنها عنوان کردند که مطالب کتاب ریاضی سخت و دشوار است و با یک نگاه سطحی به کتاب متوجه شده اند که یکسری از مسائل که دانش آموزان در مقاطع بالاتر می خوانند در این کتاب گنجانده شده است وحجم کتاب بالا می باشد. آن ها نگران بودند فرزندانشان ریاضی را خوب یاد نمی گیرند و سطح نمراتشان پایین است همچنین عنوان کردند فرزندشان روش مطالعه ی صحیح درس ریاضی را نمی داند .اولیاء نسبت به درس ریاضی نگرش منفی داشتند ولی نگرش آن ها نسبت به درس مطالعات اجتماعی خیلی خوب بود و از این که درس هایی در این کتاب گنجانده شده است که در زندگی بچه ها کاربرد زیادی دارد و در واقع با درس های این کتاب آن ها مهارت های زندگی را می آموزند احساس رضایت داشتند .

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

مصاحبه با دانش آموزان

برای کسب اطلاعات بیشتر نظر دانش آموزانم را در خصوص ریاضی جویا شدم فقط ۵ نفر از دانش آموزان کلاس بیان کردند که درس ریاضی درس مورد علاقه ی آن هاست و مطالب کتاب را خیلی خوب یاد می گیرند و اکثر دانش آموزان می گفتند مطالب ریاضی سخت و دشوار است تعداد تمرینات زیاد و خسته کننده است و درس را خوب یاد نمی گیرند .(پیوست ۱)

مشاهده ی رفتار دانش آموزان

زنگ ریاضی رفتار دانش آموزان را زیر نظر قرار دادم و مشاهده کردم آن شور و نشاطی که بچه ها در زنگ تفکر و پژوهش و هدیه های آسمان و اجتماعی و ... دارند در زنگ ریاضی مشاهده نمی شود . نگاه های آن ها نشان می داد که مطلب را یاد نگرفته اند و باید یک بار دیگر درباره ی آن مطلب توضیح می دادمدانش‌آموزان برای شرکت در فعالیت‌های گروهی مربوط به درس ریاضی از خود رغبتی نشان نمی‌دادند. در انجام تمرین‌های ریاضی دقّت کافی را نداشتند. رفتار آن ها را جلسه ی امتحان مشاهده کردم مضطرب و نگران بودند . با وجود این که وقت کافی برای آزمون در نظر گرفته شده بود بیشتر آن ها وقت کم می آوردند .وبیشتر از حل مسا له های ریاضی ناتوان بودند.

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

بررسی نمودار درسی دانش آموزان : (معدل هر درس)

با بررسی معدل دروس مختلف مشخص شد آن ها در درس ریاضی پایین ترین عملکرد را داشته اند. همچنین در این آزمون اختلاف پایین نمره (تیاز به تلاش) و بالاترین نمره کلاس(خیلی خوب) زیاد می باشد که نشان می دهد وضعیت نمرات در سطح مطلوب نیست. (پیوست ۲و۳)

بررسی روش‌های تدریس وفعالیت‌های یاددهی–یادگیری:

با بررسی روش های تدریس استفاده شده در کلاس درس ریاضی متوجه شدم که گاهی اوقات فقط به صورت کلامی تدریس شده است و دانش آموزان زیاد فعال نبوده اند و به دانش آموزانی که از راههای دیگر ودیر تر درس را فرا می گیرند کمتر توجه شده است.

ادبیات و پیشینه تحقیق :

تعاریف :

یادگیری : عبارت است از ایجاد تغییر نسبتاً پایدار در توان رفتاری بر اثر تجربه . بنابراین ما برای کسب اطلاع از میزان یادگیری فرد به رفتار قابل مشاهده یا به اصطلاح دقیق تر به عملکرد او مراجعه می کنیم .

تفاوت رفتار با عملکرد در آن است که رفتار به هر گونه عمل شخص گفته می شود در حالی که عملکرد به نتیجه ی عمل فرد اشاره می کند که در ارزشیابی از میزان یادگیری او مورد استفاده قرار می گیرد . به عنوان مثال عملیاتی را که یک دانش آموز برای حل کردن مسئله ای بر روی کاغذ یا تابلوی کلاس انجام می دهد و معلم بر اساس آن از بابت یادگیری موضوع درسی از سوی آن دانش آموز اطمینان حاصل می کند عملکرد حل

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

مسئله ی دانش آموز می نامند عملکرد همان محصول یادگیری است بنابراین ما با مشاهده ی تغییرات حاصل در عملکرد شخص استنباط می کنیم که در اویادگیری اتفاق افتاده است به قول هیلگارد و باور (۱۹۷۵) تفاوت بین یادگیری و عملکرد تفاوت بین دانستن چگونه انجام دادن کاری و انجام دادن کار است . (سیف ، ۱۳۹۰)

تعریف آموزش : هر گونه فعالیت یا تدبیر از پیش طرح ریزی شده ای که هدف آن آسان کردن یادگیری در یادگیرندگان است .

دمبو (۱۹۹۴) تدریس را به عنوان مجموعه اعمالی که به قصد کمک به ایجاد یادگیری از سوی معلم انجام می شود تعریف کرده است . تدریس وابسته به معلم است . اما آموزش می تواند بدون معلم صورت پذیرد . مثل آموزش از راه دور (سیف ، ۱۳۹۰)

در کتاب ها به دنبال مطالبی جهت ارتقاء سطح یادگیری دانش آموزانم بودم و دریافتم روش تدریس فعال تأثیر زیادی در یادگیری مطالب درسی دارد . در این جا چند نمونه از روش های نوین تدریس ذکر شده است :

آموزش برای یادگیری اکتشافی :

در روش آموزش برای یادگیری اکتشافی معلم مستقیماً موضوع های درسی را به دانش آموزان آموزش نمی دهد بلکه آنان را وا می دارد تا خودشان به کشف و ساختن دانش بپردازند به عنوان مثال معلمی که می خواهد حل مسئله را به دانش آموزان خود آموزش دهد تنها صورت مسئله را در اختیار آنان می گذارد و شرایطی را فراهم می آورد تا خود آنان اجزای تشکیل دهنده ی مسئله ، روابط میان اجزا و نیز راه حل و جواب مسئله را بیابند پس می توان آموزش برای یادگیری اکتشافی را این گونه تعریف کرد . رویکردی به آموزش که از طریق آن یادگیرندگان تشویق می شوند تا با محیط خود به تعامل بپردازند یعنی به کاوشگری و دستکاری اشیا دست و

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

پنجه نرم کردن با سوال ها و اختلاف نظرها ، یا انجام آزمایش اقدام کنند و در نتیجه به فهم یک موضوع خاص برسند . (سیف ، ۱۳۹۰)

هدف ها و ویژگی های روش آموزش برای یادگیری اکتشافی

آموزش برای یادگیری اکتشافی هدف های زیر را برآورده می سازد . کروکشانک ، جنکینس و متکالف (۲۰۰۶) آنها را در سه مورد زیر خلاصه کرده اند .

۱. واداشتن یادگیرندگان به اندیشیدن در پیش خود .

۲. کمک به یاد گیرندگان در کشف این که چگونه دانش به دست می آید .

۳. بالا بردن مهارت های تفکر سطح بالا (سیف ، ۱۳۹۰)

آموزش به کمک یادگیری مشارکتی :

یکی دیگر از روش های آموزشی یادگیرنده – محور روش آموزش یادگیری مشارکتی است نام دیگر این روش یادگیری با هم است . یادگیری مشارکتی به روشی گفته می شود که در آن یادگیرندگان در گروه های کوچک با هم کار می کنند و برای دستاوردهای جمعی شان مورد تقویت قرار می گیرند ویژگی مهم این روش آن است که در آن اعضای گروه با هم کار می کنند تا به هدف مشترکی برسند که هم کل گروه و هم فرد فرد اعضای گروه از آن سود می برند بنا به گفته ی جولیفه (۲۰۰۷) یادگیری مشارکتی از دانش آموزان می خواهد تا در گروه های کوچک با هم کار کنند و به هم کمک نمایند تا سطوح یادگیری خود و سایر اعضای گروه را افزایش دهند . نقش معلم در یادگیری مشارکتی باید عمدتاً به صورت هدایت کننده باشد همچنین زمانی که گروه نیاز

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

به اطلاعاتی دارد که نمی تواند آن را به دست آورد معلم می تواند آن اطلاعات را در اختیار گروه قرار دهد .(سیف ، ۱۳۹۰)

یادگیری مبتنی بر مسأله چیست ؟

آموزش و پرورش هم حل مساله است و هم آماده شدن برای حل مساله معلمان به دانش آموزان شیوه ی پاسخ گویی به سوالات و حل مسایل را آموزش می دهند وقتی معلمان و مدارس از مرحله ی مساله سازی و فهم مسأله چشم می پوشند و به دانش آموزان فرصت به پرسش گرفتن واقعیت ها و روش ها را نمی دهند و آنان را از کاوشگری باز می دارند دانش آموزان به صورتی ناپخته اطلاعات را به حافظه می سپارند و چه بسا دانش آموزانی هستند که آموخته ها یا به یاد سپرده های خود را نا به جا به کار می برند یا آن که موفق به کاربرد یا سپرده های خود نمی شدند یادگیری مبتنی بر مسأله ساختاری را برای کشف فراهم می آورد تا آن که به دانش آموزان یاری شود یادگیری هایشان را درونی سازند و به درک و فهم ژرف تر دست یابند . (آقا زاده ، ۱۳۹۰)

چه راهبردهایی باید برای حل مسئله تدریس شود :

هیچ کس نمی تواند به موضوع حل مسئله بیندیشد بی آن که سهم عظیم جورج پولیا و کتاب و مقالات بیشمار او را در این زمینه را در نظر نیاورد او یک مدل چهار مرحله ای برای حل مسئله پیشنهاد می کند .

- نخست مسئله را درک کنید
- دوم نقشه ای بر حل آن طرح کنید
- سوم نقشه را اجرا کنید .

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

- چهارم برای امتحان کردن جواب به دست آمده به عقب برگردید . (ریس ، ۱۳۹۱)

برخی از آثار صاحب نظران و پژوهشگران را در رابطه با درس ریاضی شناسایی نموده و با در نظر گرفتن هدف خاص پژوهش خود، آن‌ها را بررسی، تحلیل و نقد نمودم تا در راستای پژوهش حاضر، از آن‌ها استفاده نمایم. بر این اساس، نتایج بررسی و مطالعات خود را در خصوص پیشینه و یافته‌های دیگران، در دو بخش نظری و عملی ارائه نموده‌ام.

پیشینه نظری

ضرورت نیاز افراد به ریاضی بر همه‌ی ما آشکار وغیر قابل انکار می باشد فراوانند کسانی که در خصوص ضرورت یادگیری مفاهیم ریاضی و کاربرد آن در زندگی، مطالب ارزشمندی را به رشته‌ی تحریر درآورده‌اند :

درکتابی با عنوان «آموزش ریاضی به کودکان دبستانی با روش کشورهای پیشرفته» تألیف شده توسط صفوی (۱۳۸۹) چنین آمده است : آموزش ریاضیات در مدارس ایران از نظر محتوا و مقوله‌های ریاضی با کشورهای مورد مطالعه، تفاوت عمده‌ای ندارد. به این معنی که، اغلب مطالبی که در کتاب‌های ریاضی کشورهای پیشرفته گنجانده شده‌اند، در کتاب‌های درسی ریاضی ایران نیز وجود دارند. اما، کتاب‌های درس ریاضی کشورهای پیشرفته از حیث انتخاب هدف، رویکرد، راهبردها و روش‌ها و فنون آموزش ریاضیات از کتاب‌های ریاضی ایران بسیار غنی‌تر و پیشرفته‌تر هستند.

یک بانوی ریاضیدان مسلمان اهل مالزی با اشاره به ریشه‌های اضطراب دانش‌آموزان نسبت به ریاضی گفت: "درک نکردن مفاهیم ریاضی " عامل اصلی ترس و اضطراب دانش‌آموزان از این درس است به گونه‌ای که آثار

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

این ترس در بی‌میلی دانش‌آموزان نسبت به زنگ ریاضی و نیز در نمرات امتحانی این درس همیشه مشهود بوده است.

وی با اشاره به راه‌های علاقمندتر شدن دانش‌آموزان نسبت به درس ریاضی و رفع اضطراب آنها در این درس، اظهار داشت: یکی از راه‌هایی که می‌توانیم بچه‌ها را نسبت به ریاضی علاقمند کنیم، این است که کلاس ریاضی را به یک محیط شاد و مفرح تبدیل کنیم؛ علاوه بر آن، باید سؤالات کاربردی‌تری را در فضای کلاس برای بچه‌ها حل کنیم تا انگیزه آنها برای یاد گرفتن مفاهیم ریاضی بالاتر برود.

وی خاطرنشان کرد: هرچند ممکن است این روش زمان زیادی را از معلم بگیرد اما باید توجه داشته باشیم که با این روش تعداد دانش‌آموزانی که از یاد گرفتن ریاضی احساس رضایت می‌کنند و با خوشحالی از کلاس خارج می‌شوند، از حالت عادی به مراتب بیشتر می‌شود چرا که در روش عادی ممکن است فقط چند دانش‌آموز از یاد گرفتن مفاهیم ریاضی احساس رضایت و خشنودی کنند.

پیشینه عملی

با توجه به این نکته، که اهمیت دادن دانش‌آموزان به درس ریاضی و داشتن نگرش مثبت نسبت به فعالیت‌های آن منجر به افزایش اعتماد به نفس، افزایش همکاری‌های اجتماعی و بالا بردن سطح یادگیری و..... در آن‌ها می-شود، توجه بسیاری از آموزگاران به این امر مهم جلب شده است، به طوری که این موضوع را مورد تحقیق و پژوهش قرار داده‌اند.

آریافر(۱۳۸۰) در پژوهشی میدانی تحت عنوان((تحول شناختی و عملکرد ریاضی دانش‌آموزان دبستانی)) که جامعه‌ی آماری آن ۸۰ نفر(۴۰دختر و ۴۰ پسر) از دانش‌آموزان پایه‌های سوم تا پنجم ابتدایی مناطق ۱۹گانه‌ی

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

شهر تهران بوده است، پس از بحث در خصوص اهمیت یادگیری مفاهیم ریاضی و بررسی نظریه‌های مختلف، به نتایج ارزشمندی دست یافت. وی اظهار داشت: با توجه به این که دانش‌آموزان دوره‌ی ابتدایی در مرحله ی عملیات عینی قرار دارند، لازم است در این دوره به آموزش همراه با فعالیت و عمل با اشیا و پدیده‌ها اهمیت داده شود. در این صورت، دانش‌آموزان در برخورد عینی با مسائل، می توانند آن‌ها را حل کنند و در نهایت، پس از تکرار و تمرین، فرمول‌ها و راه‌حل‌های ریاضی را بازآفرینی نمایند.

ابراهیمی زرندی(۱۳۸۵) پژوهشی با عنوان «راه‌کارهای افزایش علاقه به درس ریاضی در پایه پنجم دبستان پسرانه شاهد استان کرمان» انجام داده است. وی پس از اجرای راه‌کارهای مختلف از قبیل: استفاده از فناوری-های جدید، بازی‌های مختلف، استفاده از روش‌های فعال تدریس، گروه‌بندی فراگیران، آموزش تلفیقی ریاضی با دروس دیگر و استفاده از تشویق، توانست علاوه بر علاقه‌مندی دانش‌آموزان یاد شده به درس ریاضی، میانگین نمرات امتحانی آنان را نیز افزایش دهد. اغلب راه‌کارهای ایشان در مدارس مختلف قابل اجرا بود.

تجزیه و تحلیل داده ها و تفسیر آن ها

با بررسی شواهد ۱ به این نتیجه رسیدم که علل بی علاقگی و عدم پیشرفت دانش آموزان در درس ریاضی و پایین بودن سطح یادگیری و نمرات آن ها به شرح ذیل می باشد .

۱- دید ونگرش منفی دانش آموزان نسبت به ریاضی

برای موفقیت در تدریس ریاضی باید دید ونگرش دانش آموز نسبت به ریاضی، میل وانگیزه وی رابرای فرا گیری ریاضیات بالا ببرد؛اما از آن جا که ریاضیات دربین دانش آموزان وحتی معلمان وتاکید زیاد آموزگاران براین

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

درس، ریاضی به عنوان درسی مشکل مطرح شده وفراگیران توانایی های خود را در برابر یادگیری ریاضیات نادیده می گیرند، آن را دشوار وسخت می دانندونسبت به یاد گیری آن رغبت چندانی نشان نمی دهند.

۲- عدم توجه به تفاوت های فردی

قدرت یاد گیری در دانش آموزان یکسان نیست .یکی تند یاد می گیرد ودیگری کند یاد می گیرد .یکی باید درمر حله مجسم از جریان یادگیری بیشتر کار کند ودیگری کمتر .یکی زود به مرحله مجرد میرسد ودیگری دیر.به همین دلیل انتظارات یکسان از تمامی دانش آموزان وعدم توجه به تفاوت های فردی باعث می شود تعدادی از دانش آموزان از حداقل توانایی های خود هم استفاده ننموده وهمواره دراین درس ضعیف بوده واز آن متنفر شوند.

۳-عدم اعتماد به نفس و وجود اضطراب در دانش آموزان خصوصا هنگام امتحان

تقریباً تمام معلم‌ها دانش‌آموزانی دارند که می‌توانند مسائل ریاضی را به خوبی در کلاس حل کنند . اما در ارزشیابی‌های رسمی نمی‌توانند همه فهم و درک خود را نشان بدهند . بعضی ها در سر امتحان مشکل‌شان مشخص می‌شود بعضی‌ها تا سئوال را می‌بینند دستشان را بالا می‌گیرند تا سئوال کنند و کسی کمکشان کند و بعضی‌ها توضیحات نامفهومی می‌نویسند که کوچکترین نشانی از معلوماتشان ندارد که تمام اینها نشان از اضطراب ونداشتن اعتماد به نفس می باشد.

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

٤- عدم مشارکت و فعال بودن دانش آموزان در فرایند تدریس

با توجه به فعال وکنش گرا بودن دانش آموز واینکه یادگیری نتیجه تجربه است وتنها راه یادگیری ریاضیات، پرداختن به ریاضیات است ؛روش آموزش ریاضیات باید براساس فعالیت دانش آموز باشد یعنی دانش آموز رابابد در هریک از مراحل مجسم ،نیمه مجسم ومجرد به فعالیت واداشت ودخالت معلم در کارتعلیم ،رهبری وهدایت فعالیت کلاس، راهنمایی فکری ،تسهیل یادگیری، تنظیم نتایجی که دانش آموزان به دست می آورند وتعلیم مطالبی که جنبه قراردادی دارند محدود شود.اما آنچه واضح وعیان است این است که تعدادی از آموزگاران همان روش سنتی معلم محور رادرتدریس ریاضی به کار می گیرند که دانش آموزان در آن نقشی ندارندوفکر دانش آموزان دربرابر صحبت های معلم بیکار می ماندوبرای فهمیدن هیچ گونه تلاشی نمی کنند درنتیجه فرایند تدریس خشک وبی روح وخالی از شور وشوق خواهد بود وفراگیران به اهداف درس نخواهند رسید. محیط و فضای کلاس باید در زنگ ریاضی همانند درس های دیگر شاد و فعال باشد یک جا نشستن و فقط گوش کردن به مطالب یکی از عوامل موثری است که مانع یادگیری ریاضی می شود .

٥- عدم استفاده وتوجه به کاربردهای ریاضی درکتاب های درسی وتدریس

هرگاه دانش آموز موضوعی رامفید، سودمند وکاربردی احساس کنددر فراگیری آن برانگیخته تر می شود وآن رابهتر به خاطر می سپارد؛ لذا درس ریاضی باید به صورت وسیله ای که برای رفع نیازمندیهای روزمره زندگی به کار می آیدارائه گردد.اما از آن جا که تدریس مفاهیم ریاضی بیشتر به صورت محض وذهنی وبدون استفاده از کاربردهای آن درزندگی روزمره در کلاس درس انجام می گیرد دانش آموزان دریادگیری این مطالب واستفاده از آن درحل مسائل مختلف خود در زندگی دچار مشکل می شوند.در این جا باید مقصر اصلی رابرنامه

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

ریزان ومولفین کتاب های درسی دانست چراکه نظام آموزشی ما یک نظام آموزشی متمرکز وکتاب محور است ومعلمین هم در درجه اول از روش کتب وارائه شده از سوی مولفین پیروی می کنند.اما کتاب های درسی ریاضی دوره ابتدایی و متوسطه به گونه ای نوشته شده است که گویی می خواهد از همان ابتدا ریاضی دان آن هم ریاضی دان محض تربیت کند چون اگر بادقت به کتاب های درسی ریاضی بنگریم آموزش مفاهیم کاملا بدون استفاده از کاربردها وبدون توجه به علایق دانش آموزان تالیف شده اند میباشد.

٦- عدم توجه به پیش نیازهای دروس جدید :

یادگیری هریک از مطالب تازه ریاضی به کمک مطالب دیگری که قبلا یاد گرفته شده است صورت می گیرد اما از آن جا که برخی آموزگاران به پیش نیازهای قبلی درس جدید ومیزان آگاهی ودانستنی های ورودی فراگیران اهمیت نمی دهند ودرواقع ارزشیابی تشخیصی انجام نمی دهندهرچه قدر هم فداکاری کنند نمی توانند رفتار جدیدی رادر دانش آموز ایجاد کنند .

معلم باید قبل از تدریس یک مفهوم جدید معلومات قبلی دانش آموز را محک زده و تدریس مطالب جدید را بر پایه معلومات قبلی او استوار نماید .واین مورد در نظام توصیفی که اکنون به درستی اجرا نمیشود و دانش آموز بدون کسب مهارتهای لازم در ریاضی به کلاس بالاتر می آید وخود ومعلم سال آینده را دچار مشکلات زیادی می کند بسیار مشهود است.

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

۷- بالا بودن حجم کتاب درسی :

چون معمولا یادگیری در ریاضی به کندی انجام می گیردهرگز نباید مطالب رابه سرعت تدریس کرد وگذشت.سرعت پیشروی در تدریس باید متناسب با سرعت یادگیری دانش آموزان باشد .اما با توجه به اینکه نظام آموزشی ما کتاب محوراست ومتاسفانه کتاب های درسی ریاضیات ابتدایی دارای حجم زیاد بوده وکمیت بر کیفیت ترجیح داده شده است درنتیجه معلم ابتدا به فکر اتمام کتب درسی منطبق بر جدول بودجه بندی ارائه شده از سوی اداره آموزش وپرورش می باشند که این کمبود وقت برای ارائه درست وکامل مطالب، خود عامل مهمی در افت تحصیلی دانش آموزان وضعیف شدن آن ها در ریاضی می باشد.

۸- عدم انجام ارزشیابی های صحیح :

ارزشیابی آموزشی جزو ذاتی فرآیند یاددهی –یادگیری است واز آن جهت برای معلم اهمیت دارد که انبوهی از اطلاعات رابرای تنظیم فعالیت های بعدی در اختیار او می گذارد .متاسفانه در حالی که ارزشیابی باید در خدمت آموزش باشد وجزو لاینفک برنامه های آموزشی وحلقه اتصال یک برنامه آموزشی باشد اغلب به عنوان یک مرحله پایانی وجدا از تدریس وهدف آموزشی به حساب می آید به طوریکه هدف از تدریس ،کسب نمره درامتحانات پایانی دانسته می شود یعنی آموزش در خدمت ارزشیابی قرار می گیرد درحالی که ارزشیابی باید در خدمت آموزش باشد وبیشتر به ارزشیابی های مستمر وفرایند یاد گیری توجه شود .از طرف دیگر در امتحانات پایانی معمولا به محفوظات توجه بیشتری می شود تا سطوح بالاتر یادگیری نظیر تجزیه وتحلیل وحل مساله و...

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

راهکارهای پیشنهادی :

۱- در زنگ ریاضی کلاسی شاد وبا نشاط داشته باشیم.

فضلی‌خانی(۱۳۸۶) معتقد است که لازمه‌ی هر شروعی، ایجاد ارتباط مطلوب و فضاسازی است. نقطه شروع به هنرمندی خاص نیاز دارد تا انگیزه‌ای توأم با هدفمندی و نشاط در دانش‌آموزان به وجود آورد. وی با اقتباس از بهار الانوار می گوید: «هنگامی که دل‌ها نشاط یافتند، علم و کمال را در آن‌ها به ودیعه بگذارید و هرگاه از نشاط تهی و گریزان شدند، آن‌ها را وداع کنید؛ زیرا دل‌ها در چنین حالتی آماده‌ی فراگیری علم نیستند.» عزیزخانی(۱۳۸۸) نیز پس از انجام پژوهش خود، به این نتیجه رسیده بود که با ایجاد محیط شاد، می‌توان علاقه‌مندی دانش‌آموزان را به درس ریاضی، افزایش داد.

۲- به پرورش دقّت و تقویت حافظه دیداری و شنیداری دانش آموزان توجه کنیم.

میرزا بیگی (۱۳۸۹) معتقد است تا چیزی را خوب نبینیم نمی‌توانیم به خاطر آوریم، پس باید در ابتدا خوب دیدن را آموزش دهیم. برای خوب دیدن و خوب شنیدن، حضور ذهنی کامل و کنجکاوی لازم است. تمرکز حواس، ذاتی یا ارثی نیست بلکه اکتسابی بوده و هر فردی می‌تواند دارای تمرکز و دقت باشد، فقط باید راه و روش آن را یاد بگیرد، به کار ببرد و این مهم اتفاق نمی‌افتد مگر آن که راه‌کارهای لازم جهت پرورش دقّت و تمرکز پیش‌روی فرد قرار گیرد.

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

۳- در کلاس محیطی حمایت کننده به وجود بیاوریم تا اعتماد به نفس دانش آموزان افزایش یابد.

برای ایجاد اعتماد به نفس ریاضی در بچه‌ها سعی کنیم جو کلاس به جای رقابتی ، حمایتی باشد . که بهترین راهش این است از بچه‌ها بخواهیم در گروههای کوچک و با هم کار کنند بچه‌ها را تشویق کنیم به طور منظم از همدیگر کمک و راهنمایی بگیرند و مدام منتظر ما نباشند تا کمک‌شان کنیم این جمله را در کلاس مورد توجه قرار دهیم که قبل از اینکه از معلم بپرسید از سه نفر دیگر بپرس ! این جمله ساده را به دانش‌آموزان یادآوری کنیم که آنها دانش لازم برای کمک کردن به هم را دارند و بالاتر از این در کلاس (جو اعتماد – همکاری – مشارکت) به وجود می‌آید و استقلال دانش‌آموزان را بیشترمی‌کند . ، عادت به انجام دادن کارهای مستقل آنها را افزایش بدهیم و به دانش‌آموزان‌مان کمک کنیم مهارتهای ارتباطی‌شان را برای روز امتحان زندگی آینده‌شان بهتر کنند .

٤- یادگیری به بهترین نحو

با توجه به نظریه های یادگیری و شیوه های نوین تدریس سعی کنیم یادگیری به بهترین نحو صورت گیرد.

در کتاب نظریه های یادگیری به نظریه اسکینر برخوردم او معتقد است یادگیری در صورتی به بهترین وجه انجام می گیردکه

الف) اطلاعاتی که قرار است آموخته شوند در گام های کوچک ارائه گردد.

ب) به یادگیرندگان درباره ی یادگیریشان بازخورد فوری داده شود. یعنی بلافاصله پس از یک تجربه یادگیری به آنان گفته شود که اطلاعات مورد نظر را درست یادگرفته اند یا از آن لحاظ اشکالاتی دارند.

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

ج) یادگیرندگان بتوانند با سرعت متناسب خود یاد بگیرند.

او با تجربه ی دست اول متوجه شد که این اصل در کلاس های درس به کار برده نمی شوند . او در رابطه با دیداری که از یکی از کلاس های درس دخترش در سال ۱۹۳۵ به عمل آورد چنین اظهار نظر کرد :«در ۱۱ نوامبر من به عنوان پدری که از کلاس درس فرزندش دیدار می کند در صندلی آخر یک کلاس درس ریاضی نشسته بودم .ناگهان وضعیت کاملا مبهم به نظر رسید درآن جا بیست موجود فوق العاده با ارزش وجود داشت معلم کلاس تقریبا بر خلاف تمامی آنچه که ما درباره یادگیری می دانیم عمل کرد .قابل ذکر است که معمول ترین روش یادگیری روش سخنرانی است و در این روش هر سه اصل بالا زیر پا گذاشته می شود .در زمان حال و در بعضی از مدارس فعلی ما نیز غالبا از کودکان مدارس ابتدایی خواسته می شود به جای یادگیری مفاهیم ریاضی از طریق بررسی ماهیت اعداد و نیز تفهیم مفاهیم به کمک معلم مجموعه های تازه ،لغات و اعمال ریاضی جدید را به ذهن بسپارند .

۵-در حل مساله ها به دانش آموزان یاد بدهیم که باید قدم به قدم پیش بروند.

وقتی مسائل را حل می‌کنند به بچه‌ها جرات بدهیم تا ایده‌هایشان را به روشنی اول شفاهی و بعد کتبی بیان کنند . این فعالیت مهمی است و کمک می کند مهارتهای تفکر بحرانی دانش‌آموزان گسترش پیدا کند . علاوه بر این آنها کم‌کم زبان و ساختار سئوالات را تشخیص می دهند و با آنچه آنها را به موفقیت می‌رساند آشنا می‌شوند . این رویه را قدم به قدم باید امتحان کنیم .

قدم اول : فکر کنند

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

از بچه ها بخواهیم در سکوت به راهی که برای مسایل دارند فکر کنند بعد استراتژی‌هایشان را برای پیدا کردن راه‌حل در گروه به بحث بگذارند . از آنها بخواهیم از اعداد در استراتژی‌هایشان استفاده نکنند این کار باعث می‌شود به جای حل یک مسئله ریاضی روی فرایند حل مسئله تمرکز کنند .

قدم دوم : بنویسند

بعد از انجام قدم اول از بچه‌ها بخواهیم به طور انفرادی با توضیح دادن مراحل کارشان شرحی درباره درستی جوابشان بنویسند . مطمئن شویم که بچه ها می‌فهمند . از آنها بخواهیم که به محاسباتی که انجام داده‌اند رجوع کنند .تشویق دانش‌آموزان به کارکردن و فکر کردن به طور مستقل راهی برای پیشرفت و رشد مهارتهای حل مسئله و موفقیت در انجام تمرینات و امتحانات است .

٦- در نظر گرفتن سیر تفکر دانش آموزان

در امر تدریس هر مفهوم درس ریاضی سیر تفکر دانش آموز را نیز باید مدنظر قرار داد که مراحل آن به شرح زیر می باشد:

آمادگی : در این مرحله از تدریس معلم می کوشد اولا" رغبت دانش آموزان را نسبت به موضوع درس برانگیزد ،ثانیا هدف درس را روشن نماید ،ثالثا معلومات قبلی دانش آموزان را بررسی کرده و مطالب جدید را بر پایه معلومات قبلی او تدریس کند .

عرضه :معلم درس تازه را عرضه می کند و به اصطلاح موضوع جدید را با توجه به هدف هایی که پیش بینی کرده است به دانش آموزان تدریس می کند .

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

مقایسه : ارتباط بین معلومات قبلی و درس برقرار و مقایسه به عمل می آید و در این مقایسه است که به اصول کلی دست پیدا می کنند در تدریس ریاضیات معلم در این مرحله به قاعده دست پیدا می کند و تعاریف را به دست می آورد .

تعمیم : نتایج به دست آمده در مرحله سوم که در ریاضی قاعده گفته می شود در مواقع مقتضی و همانند ،تعمیم داده می شود .

کاربرد و تطبیق: مانند حل مسائل ریاضی بعد از یادگرفتن قاعده روابط ریاضی. در این جا لازم است به این موضوع نیز توجه داشته باشیم که روش های شهودی و فعال ، از جمله روش های جدید تدریس ریاضیات ابتدایی هستند که در چند سال اخیر بر اثر تحولات به وجود آمده در علم و هم چنین پیشرفت های روان شناسی و تعلیم و تربیت به وجود آمده و در کشورهای پیشرفته جهان در زمینه تدریس ریاضیات مورد استفاده قرار گرفته اند. طرفداران روش شهودی عقیده دارند سهم عمده یادگیری به خصوص در مورد انسان از طریق بینش انجام می گیرد . در این روش وسایل کمک آموزشی نقش مهمی در تدریس پیدا می کنند و معلم مراحل درس را طوری تنظیم و ارایه می کند که دانش آموزان با مشاهده مراحل به هم پیوسته کار آموزش پی به حل مسئله می برند که منجر به یادگیری مفاهیم درس می شود .در روش فعال دانش آموزان با تلاش خود و با راهنمایی معلم به اهداف آموزشی نایل می گردند .

انتخاب راه حل ها :

۱. توجه به روش های نوین و فعال تدریس

۲. استفاده موثر از کلاس های هوشمند و استفاده از محتوای درسی مناسب جهت تدریس

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

۳. ایجاد نگرش مثبت در والدین و دانش آموزان نسبت به نظام جدید آموزشی

۴. توجه به تفاوت های فردی دانش آموزان

۵. آموزش شیوه های صحیح یادگیری درس ریاضی

۶. فعال کردن دانش آموزان در کلاس درس ریاضی

۷. کاربردی کردن درس ریاضی به عبارتی توجه به کاربرد ریاضی در زندگی

۸. افزایش ساعت درس ریاضی

۹. گروه بندی و برگزاری آزمون گروهی و آموزش از طریق همسالان

۱۰. افزایش اعتماد به نفس و کاهش اضطراب دانش آموزان

۱۱. تشکیل انجمن کودکان ریاضی‌دان جهت ایجاد خلاقیّت و خود پنداره ی مثبت در دانش آموزان؛

۱۲.تنظیم شبکه ی تلویزیونی ویژه کودکان ریاضی دان، جهت پرورش ذهن خلاق و آزاد و تقویت مهارت ارتباط با دیگران؛

اعتبار بخشی به راه حل ها :

در یکی از جلسات که با حضور همکاران و مدیر و معاونین مدرسه تشکیل شد . مشکلات یادگیری دانش آموزان در درس ریاضی را عنوان کردم و راه حل های پیشنهادی را ارائه نمودم و همکاران نیز با نظر من موافق بودند و آن ها نیز عنوان کردند توجه به تفاوت های فردی دانش آموزان و فعال بودن آن ها در کلاس ریاضی و ایجاد

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

نگرش مثبت در دانش آموزان و اولیاء نسبت به درس ریاضی و توجه به روش های نوین و فعال تدریس و توجه به کاربرد ریاضی در زندگی می تواند انگیزه و علاقه ی دانش آموزان را نسبت به درس افزایش دهد و باعث ارتقاء سطح یادگیری ریاضی دانش آموزان شود. معیارهای اعتباریابی این پژوهش به شرح زیر بوده است: روشن و قابل فهم بودن راه حل‌های انتخابی؛قابل اجرا و عملیاتی بودن راه حل ؛ انگیزشی و خوشایند بودن راه حل‌ها برای دانش‌آموزان ؛ ابتکاری بودن بعضی از راه حل‌های انتخابی ؛ متناسب بودن راه حل‌ها با دوره‌ی سنی دانش-آموزان

اجرای راه حل ها :

۱. سعی کردم همان طور که بچه ها احساس می کنند درس تعلیمات اجتماعی و فناوری در زندگی کاربرد دارد آن ها را با کاربرد ریاضی در زندگی نیز آشنا کنم بنابراین مثال هایی را در ضمن درس عنوان می کردم که به اهمیت ریاضی و کاربرد آن در زندگی پی ببرند و از آن ها می خواستم فعالیت هایی را انجام دهند که بیشتر با کاربرد ریاضی در زندگی آشنا شوند. به طور مثال از بچه ها می خواستم به عنوان تکلیف مساحت اتاقشان را به دست آورند و یا مقدار تخفیفی که برای خرید یک جنس گرفته اند محاسبه کنند . و یا توضیح دهند چگونه یک دوم یک نان را به یکی از دوستانشان و یک سوم همان نان را به دوست دیگری بدهند .

۲. راه حل دیگری که به کار بردم توجه به روش های نوین و فعال تدریس بود که سعی شد بیش تر از قبل از روش های فعال تدریس استفاده شود که خود دانش آموزان به کشف مطالب برسند . و خودشان دانششان را بسازند مثل روش های اکتشافی- روش حل مسئله – روش یادگیری مشارکتی که یک نمونه از الگوریتم ضرب عددهای اعشاری در پیوست ۴ می باشد .

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

۳. دانش آموزان را گروه بندی کردم به طوری که در هر گروه دانش آموز نیازمند به تلاش و دانش آموز قوی در کنار هم قرار بگیرند سپس از دانش آموزانی که در گروه ها درس را خوب یاد گرفته بودند خواستم به سایر اعضاء گروه درس را یاد بدهند. و گاهی اوقات آزمون های گروهی برگزار می کردم تا دانش آموزانی که نسبت به امتحان اضطراب دارند و آن دسته از دانش آموزانی که از اعتماد به نفس پایینی برخوردار هستند بتوانند از نظرات اعضاء گروه استفاده کنند و اضطراب آن ها کاهش یابد و در عوض اعتماد به نفسشان افزایش یابد

۴. چون در ابتدای سال تحصیلی خودم دانش آموزان را پای تابلو می آوردم و اشکالات درس آن ها را بر طرف می کردم حل تمرینات کتاب ریاضی به کندی پیش می رفت لذا از بودجه بندی عقب مانده بودیم بنابراین تشکیل گروه های کوچک و بر طرف شدن اشکالات درسی دانش آموزان در گروه در مدت زمان کوتاه تر باعث شد در صرف وقت و زمان صرفه جویی شود و بتوانیم مطالب را طبق جدول بودجه بندی تدریس کنیم .

۵. سعی نمودم به تفاوت های فردی دانش آموزان توجه کنم و در نظر بگیرم در یک کلاس بعضی از بچه ها از طریق کلامی بعضی تصویری و بعضی دست ورزی مطالب را یاد می گیرند و با توجه به این تفاوت ها فعالیت های مناسبی را برای هر سه گروه در نظر بگیرم تا مطالب درسی برای همه دانش آموزان قابل فهم باشد . به طور مثال از بچه ها می خواستم تا جمع وتفریق اعشاری را روی شکل نشان بدهند و بچه هایی که از طریق دست ورزی یاد می گرفتند می خواستم با استفاده از برگه و برش زدن آن را نشان دهند .

۶. چون کلاس درس ما هوشمند بود سعی کردم برای ایجاد علاقه و یادگیری بهتر دانش آموزان از محتوای آموزشی مناسب برای تدریس درس ریاضی استفاده کنم مثلاً برای درس ضرب عددهای اعشاری از محتوای

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

آموزشی استفاده شده که دانش آموزان خود راه حل را کشف می کنند . نمونه ای از محتوای آموزشی به صورت power point در CD هست.

۷. راه حل دیگری که به کار بردم آموزش روش حل مسئله به دانش آموزان بود . از دانش آموزان خواستم برای حل یک مسئله ابتدا سئوال را درک کنند و برای کاری که باید انجام دهند نقشه ای بکشندوراه حل ها را مشخص و جواب را پیدا کنند و مرحله آخر بازگشت به عقب می باشد که جواب را آزمایش می کنند . همچنین از بچه ها می خواستم برای ورزیدگی در درس ریاضی باید تکرار و تمرین بیشتری داشته باشند و مطالب هر درس را همان روز تمرین کنند .

۸.به منظور پرورش خلّاقیّت وافزایش توانایی حل مسئله در دانش‌آموزان، فعالیت‌های زیر را انجام دادم. تنظیم یک شبکه‌ی تلویزیونی ویژه‌ی کلاس جهت پرورش خلّاقیّت و افزایش علاقه‌مندی دانش‌آموزان به شرکت در انجام فعالیت‌های ریاضی، تا از طریق آن بتوانند، علاوه بر ایفای نقش، گزارش کوتاهی در مورد چگونگی انجام فعالیت‌ها، دانستنی‌های ریاضی مورد علاقه‌ی خود، زندگی‌نامه‌ی دانشمندان بخصوص ریاضی‌دانان را برای دوستان خود ارائه دهند

۹.تشکیل انجمن دانش آموزان ریاضی دان به منظور پرورش دقّت، خلاقیّت و ایجاد انگیزه و علاقه‌ی بیش‌تر دانش‌آموزان نسبت به انجام صحیح فعالیت‌ها، انجمنی تشکیل شود تا علاوه بر نظارت و کنترل فعالیت دانش-آموزان دیگر، گاهی طراح چند سؤال و حتی تعیین کننده‌ی نوع فعالیت‌ها و تکالیف ریاضی نیز باشند. اعضای این انجمن می‌توانند جهت آموزش به دوستان شان، معلم افتخاری شوند. البته قبل از انتخاب اعضای انجمن، قراردادی با شاخص‌های معین تنظیم نموده تا آنان با وظایف خود آشنا شوند .(پیوست ۵)

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

ارزیابی بعد از اجرا (نقاط قوت)

زمانی که آزمون های گروهی برگزار کردم مشاهده نمودم دانش آموزان مثل قبل مضطرب و نگران نیستند از آزمون ریاضی لذت می برند و هنگامی که بچه ها در گروه کنار یکدیگر می نشینند و مطالب را به هم آموزش می دهند اشکالات درسی آن ها بر طرف می شود .

با کاربردی کردن درس ریاضی آن ها به اهمیت نقش ریاضی در زندگی پی بردند و علاقه ی بیشتری به این درس نشان دادند همچنین آموزش شیوه های صحیح یادگیری درس ریاضی به آن ها این امکان را داد که به این درس علاقه مند شده و نسبت به یادگیری درس ریاضی کوشا باشند فعال بودن دانش آموزان در کلاس درس لذت یادگیری را در آن ها افزایش داد همچنین استفاده از روش های نوین تدریس به همراه محتوای آموزشی در تفهیم مطالب درسی بسیار موثر بود .

بررسی نمودار نمرات ریاضی دانش آموزان نشان دهنده ی پیشرفت آن ها در این درس بود . در ضمن مصاحبه ای که بعد از اجرای راه حل ها با دانش آموزان انجام دادم نشان دهنده ی این بود که علاقه ی آن ها نسبت به درس ریاضی بیشتر شده است و اولیا نیز از پیشرفت درسی فرزندشان احساس رضایت داشتند . (پیوست ۶و۷)

همچنین در بازدید های انجام شده توسط مدیریت ومعاون آموزشی که در پیوست موجود است این امر تا ید شده است. (پیوست ۸)

نقاط ضعف :

کمبود وقت

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

نتیجه گیری :

اگر پایه تدریس بر انتقال معلومات به دانش آموزان استوار نباشد و به یک نظام تحقیقی و فعال که دانش آموزمحور اصلی انجام عمل ریاضی باشد توجه شود .اگر محتوای مطالب آموزش ریاضی را با فعالیت های ذهنی دانش آموزمنطبق سازند اگر کلاس درس ریاضی طوری اداره شود که دانش آموزان با تلاش خود و با راهنمایی معلم به اهداف آموزش نائل شوند یادگیری بهتر و آسان تروپایدارتر وعمیق تر صورت می‌پذیرد. استفاده از روش های نوین تدریس و فعال بودن دانش آموز در جریان تدریس و توجه به تفاوت های فردی دانش آموزان و ایجاد نگرش صحیح در دانش آموزان جهت علاقه به درس ریاضی و پی بردن به اهمیت ریاضی در زندگی در برطرف شدن مشکل و ارتقاء سطح یادگیری دانش آموزان بسیار موثر بوده است . آقایی(۱۳۸۸) در پژوهش خود به این نتیجه رسیده بود که توجه به تفاوت‌های فردی و استفاده از تمامی امکانات موجود، در حل مشکلات دانش-آموزان مؤثر می‌باشد.

پیشنهادات :

۱. محیطی شاد و با نشاط در کلاس به وجود آوریم

۲. جهت ایجاد علاقه به ریاضی نگرش صحیح در دانش آموزان ایجاد کنیم . برای این منظور سعی شود دانش آموزان به کاربرد ریاضی در زندگی پی ببرند .

۳. بپذیریم دانش آموزان با هم متفاوت هستند . وبه هر دانش آموز با توجه به شیوه ی واحدی که برای تفکر دارد اجازه دهیم با شیوه ی خودش مسأیل را حل کند .

۴. از امتحانات مکرر و ایجاد حساسیت های بی مورد پرهیز کنیم .

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

۵. از روش نوین فعالیت های یاددهی – یادگیری استفاده کنیم و از روش های سنتی تا حد امکان بپرهیزیم .

۶. سعی کنیم دانش آموزان د ر جریان تدریس فعال باشند

۷- حجم کتاب های ریاضی کمترشود.یعنی در کتاب های درسی به کیفیت و کاربردهای ریاضی وچگونگی روش حل مساله وپرورش تفکر وخلاقیت اهمیت داده شود تا کمیت ومفاهیم محض ریاضی.

خدایا چنان کن سرانجام کار تو خشنود باشی و ما رستگار

منابع :

۱- اسپالدینگ ، چریل ال (۱۳۷۷) انگیزش درکلاس درس . مترجم محمد رضا نائیان و اسماعیل بیابانگرد، چاپ اول. انتشارات مدرسه

۲. آقا زاده ، محرم (۱۳۸۴) راهنمای روشهای نوین تدریس ، چاپ ششم ، تهران – انتشارات آییژ

۳. پاتریک ، جرمی کیل و سوافورد ، جین (۱۳۸۷) کمک کنیم کودکان ریاضی یاد بگیرند ترجمه : مهدی بهزاد و زهرا گویا چاپ اول تهران – انتشارات فاطمی

۴. ریس ، رابرت وسایدام ، مرلین (۱۳۹۱) کمک به کودکان در یادگیری ریاضیات ترجمه مسعود نوروزیان چاپ چهارم ، تهران – انتشارات مدرسه

۵. سیف ، علی اکبر (۱۳۹۰) روانشناسی پرورشی نوین چاپ دوازدهم ، تهران – انتشارات دوران ۵

۶. سیف،علی اکبر(۱۳۷۵) روانشناسی یادگیری و آموزش، چاپ هفدهم، تهران - انتشارات آگاه

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

۷. شکوهی،غلامحسین. (۱۳۶۳)روش آموختن حساب وهندسه.تهران :چاپخانه پیروز۳- ۷. ۸. ۸.فونتا، دیوید (۱۳۷۵) کنترل کلاس. مترجم ساده حمزه و مجید محمدی ، چاپ اول ، تهران _انتشارات رشد

۹. استفاده از جزوهای آموزشی استاد ارجمند دکتر محمد حسین نژاد

۱۰. استفاده از جزوهای آموزشی استاد ارجمند دکتر عبادی استاد روش تدریس درس ریاضی

پیوست ها :

پیوست ۱

مصاحبه :به منظور کسب اطلاعات مفیدترو جهت شناسایی عوامل موثر بر ایجاد بی‌علاقگی دانش‌آموزان به درس ریاضی مصاحبه ای را ترتیب دادم و پس از جمع آوری وبررسی پاسخ‌های دانش‌آموزان وتبادل نظر با مدیر، معاونین و آموزگاران دیگرکلاسهای ، به تجزیه و تحلیل و تفسیر پاسخ‌ها پرداخته و دریافتم که عوامل مؤثر در ایجاد بی‌علاقگی دانش‌آموزان نسبت به درس ریاضی به ترتیب اولویت به شرح زیر بود: ۱. با نشاط نبودن فضای کلاس ریاضی ۲. فراموش شدن بعضی از مفاهیم ریاضی۳. مشکل بودن درس ریاضی(عدم نگرش مثبت دانش‌آموزان نسبت به یادگیری درس ریاضی) ۴.ضعف شاگردان در یادگیری مفاهیم پیش نیاز۵. وقت گیر بودن انجام تکالیف ریاضی۷ .عدم آشنایی فراگیران با کاربرد مفاهیم ریاضی در زندگی روزمره۸. عدم توجّه معلم به تفاوت‌های فردی ۱۰. یکنواخت بودن روش تدریس در بعضی از موارد ۱۱. چیدمان نامناسب میز و

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

نیمکت های کلاس .هم چنین با بررسی مطالب به دست آمده از طریق مطالعه ی منابع گوناگون، دریافتم که عدم دقّت و توجّه بعضی از دانش‌آموزان هنگام تدریس مفاهیم ریاضی، منجر به ناتوانی آنان در انجام تکالیف و فعالیت‌های درس مورد نظر شده، در نهایت موجب بی‌علاقگی آنان نیز می شود.

جدول فراوانی نمرات ریاضی قبل از انجام راه حل (پیوست ۳)

نمرات	فراوانی
خیلی خوب	۳
خوب	۵
قابل قبول	۱۶
نیاز به تلاش	۷

نمونه ای از الگوریتم ضرب دو عدد اعشاری (پیوست ٤)

برای ضرب دو عدد اعشاری:

۱-عدد اول را بدون در نظر گرفتن ممیز بنویسید .

۲- عدد دوم را زیر آن بدون ممیز بنویسید .

۳- هر دو عدد را به صورتی که در سالهای قبل خوانده اید با دقت لازم در هم ضرب کنید.

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

۴- تعداد ممیز های عدد اول را از سمت راست بشمارید .

۵- تعداد ممیز های عدد دوم را از سمت راست بشمارید .

۶- به تعداد ممیز های هر دو عدد در جواب از طرف راست شمرده وممیز بزنید.

آیین نامه انجمن دانش آموزان ریاضی دان (پیوست ۵)

۱- در اجرای نظم وترتیب در کلاس وانجام تکالیف خود به نحو احسن کوشا باشند.

۲- در امتحانات وپرسش های کلاسی باید حد لازم را کسب نمایند .

۳- هر هفته دو سوال طرح نمایند واز افراد گروه خود در مواقع تعیین شده امتحان گرفته واشکا لات را رفع نمایند .

۴- در مواقع لازم در کنترل فعالیتها وتکالیف به معلم کمک نمایند .

۵- در مواقع لازم برای یادگیری بیشتر به هم گروهی های خود کمک نموده ومعلم افتخاری شوند .

۶- هر موقع لازم دیدند جهت تشویق میتواند یکی از هم گروهی ها را به جای خود معرفی و به او کمک نمایند .

جدول مقایسه فراوانی نمرات ریاضی بعد از اجرای راه حل (پیوست ۷)

نمرات	فراوانی قبل	فراوانی بعد

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این گزارش تخصصی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

خیلی خوب	۳	۵
خوب	۵	۲۰
قابل قبول	۱۶	۶
نیاز به تلاش	۷	۱

www.asemankafinet.ir