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 آموزگاران ابتدایی :

راهکارهای بهبود وضعیت تدریس ریاضی در دوره ی ابتدایی

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

www.asemankafinet.ir

فهرست مطالب

چکیده.....۴

نکات کلیدی : ۵

۱- مقدمه (بیان مساله و سابقه موضوع).....۵

توصیف وضعیت موجود.....۷

اهداف گزارش تخصصی :.....۷

هدف اصلی : ۷

اهداف فرعی :.....۸

مقایسه با شاخص :.....۸

جمع آوری اطلاعات ۸

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

مشکلات و چالش های تدریس ریاضی دوره ابتدایی ۸

ارائه راهکارهای پشنهادی برای حل مشکلات تدریس ۱۰

الف - آموزش مفاهیم ریاضی از طریق نقاشی- رسم (آموزش هندسه و اندازه گیری) : ۱۱

ب - آموزش مفاهیم ریاضی با استفاده از عمل و آگاهی (آموزش طول و مساحت با مستطیل) :..... ۱۲

ج - آموزش مفاهیم ریاضی با استفاده از بازی :..... ۱۳

به عنوان مثال ، در زیر به یکی از این بازی ها اشاره می کنیم : ۱۴

بازیِ روی خط ها بدو (آموزش اعداد) : ۱۴

آموزش مفاهیم ریِاضی با استفاده از فبک (فلسفه برای کودکان) :..... ۱۵

آموزش مفاهیم ریاضی به روش هوش منطقی ریاضی (آموزش اعداد) :..... ۱۶

آموزش مفاهیم ریاضی از طریق داستان (آموزش خط ها و انواع آن) : ۱۶

نقاط قوت :..... ۱۷

نقاط ضعف : ۱۷

ارائه گزارش نهایی و نتیجه گیری : ۱۷

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

پیشنهادات ۱۸

منابع.....۱۹

asemankafinet.ir

چکیده

عدم توجه به آموزش کافی و درست در دوره ی ابتدایی مشکل بزرگی است . چه بسیار دانش آموزانی که به سطح دوره ی متوسطه ۱ می آیند و هنوز از درک یک مسئله ی ساده ی ریاضی عاجزند ، به این علت که دوره ی ابتدایی ، یک دوره ی حساس در آموزش محسوب می شود و در صورت توجه نکردن به آن ، مشکلات زیادی در آینده ایجاد خواهد شد . در این جا ، این سوال پیش می آید که ، چگونه می توان مفاهیم اولیه ی ریاضیات را از دوره ی ابتدایی برای دانش آموزان یاد داد تا درک درستی از آن ها پیدا کرده و بتوانند در زندگی از آن ها استفاده نمایند؟ و چگونه می توان از به وجود آمدن مشکلات آموزشی ریاضیات در آینده جلوگیری کرد ؟ ما در این مقاله، به روش های نوین آموزش ریاضی در دوره ی ابتدایی پرداخته ایم ، همچنین مشکلات و چالش

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

هایی را که مربوط به روش های سنّتی هستند ، مطرح کردیم. روش هایی که در این مقاله ارائه شده اند ، روش هایی هستند که میل و رغبت دانش آموزان را به درس ریاضی بیشتر کرده و آن ها را کنجکاوتر می سازند.

نکات کلیدی :

ریاضی – دانش اموزان – روش های بهبود یادگیری ریاضی

۱- مقدمه (بیان مساله و سابقه موضوع)

یکی ازعواملی که در فرایند های یاد گیری و درنتیجه در وضعیت آموزش ریاضی دردوره ی ابتدایی تاثیرمی گذارد ، روش های یاد دهی و یاد گیری این درس است . امروزه سرعت رشد علم هر ثانیه افزایش می یابد ، به همین جهت ، روش های آموزشی متاثر از همین رشد و تحول تکنولوژی ، همچنین تغییر سلایق ، نیاز ها و انتظارات دانش آموزان تغییر می کند . بنابراین در عصر امروز یک معلم باید روش های آموختن 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

تجربه کردن را به دانش آموزان یاد دهد نه این که به انتقال اطلاعات و روابط بین خود و آن ها بپردازد . پس باید روشهای نوین و جدیدی بر این اساس پایه گذاری شود .

ریاضیات ، علمی با مفاهیم ذهنی و انتزاعی است ، یعنی بسیاری از مفاهیم ریاضی ، تصوّر اتی از اشیا هستند که ترجمان آن ها به همان صورت ذهنی در دنیای واقعی میسر نیست . انتزاعی بودن علم ریاضیات امکان احساس مفاهیمش را دشوار و در نتیجه آموزش و یاد گیری آن را سخت کرده است به طوری که روش های آموزشی خاصی را می طلبد . روش های آموزشی در ابتدا باید حالت کاربردی داشته باشند تا دانش آموزان دوره ی ابتدایی بتوانند توانایی لازم برای درک آن ها را در خود ایجاد نمایند. با توجه به بررسی ها می توان گفت که وابستگی شدیدی بین روند های یاد گیری و روش های یاد دهی وجود دارد اما دقیقاً نمی توان مشخص کرد که ریاضیات چگونه یاد گرفته می شود.

چون یاد دهی – یاد گیری یک علم نیست ، معلم می تواند روش های خاص خود را برای آموزش ریاضیات در دوره ی ابتدایی به کار ببرد . این روش ها باید طوری برنامه ریزی و ابداع شوند که بتوان به وسیله ی آن ها تمام منابع درونی کودک در حال رشد را پرورش داد . به عبارت دیگر در آموزش ریاضی در این دوره ، باید از روش هایی بهره برد که توانایی ذهنی–ریاضی دانش اموزان را تقویت کند ، باعث رشد فکر و ایده در ذهن آنان شود و در نتیجه یاد گیری فعال ایجاد نماید .

شیوه ی آموزش برای ریاضیات بخصوص در دوره ی ابتدایی باید با کشاندن دانش آموز به راه کشف و شهود، آماده ساختن او به پژوهش ،عادت دادن او به تفکر منطقی، تشویق او به پرسشگری و جستجو گری و با خلاق

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

ساختن ذهن او همراه باشد و از آن جا که کاربردهای امروزی ریاضیات، از چار چوب موضوع های درسی این علم (عدد و شکل هندسی) پا فراتر گذاشته است ، می توان مهارت های ذکر شده را با نمونه های جدی و آموزنده ای از کاربرد ریاضیات تلفیق کرد و بعد آن ها را به دانش آموزان یاد داد .

توصیف وضعیت موجود

در کشور ما ، در اکثر مدارس ، روش های سنّتی برای یاد دهی و یاد گیری ریاضی به کار می روند و برخی از این روش ها ، از پایه اشکالاتی دارند بخصوص اگر از دوره ی ابتدایی مورد استفاده قرار گیرند که در این صورت می توانند در آینده مشکلات جبران ناپذیری برای دانش آموزان ایجاد نمایند، چون بخش عمده ای از وضعیت نامطلوب و مشکلات آموزش ریاضی، به دوره ی ابتدایی بر می گردد. در این دوره از روش های مناسب و جدید آموزش مفاهیم ریاضیات استفاده نمی شود و دانش آموزان از همان ابتدا با روشهای غلط آموزش می بینند که نتیجه ی آن درک نکردن درست مفاهیم ریاضی است . مشکلاتی که این روش ها ایجاد می کنند شمردنی نیستند .

اهداف گزارش تخصصی :

هدف اصلی :

راهکارهای بهبود وضعیت تدریس ریاضی در دوره ی ابتدایی

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

اهداف فرعی :

بررسی چالش ها و مشکلات تدریس ریاضی در دوره ابتدایی

ارائه راهکارها و پیشنهاداتی جهت بهبود تدریس ریاضی دوره ابتدایی

مقایسه با شاخص :

در مقایسه با شاخص باید راهکارهایی جهت بهتر شدن تدریس ریاضی در دوره ابتدایی برای یادگیری بهتر دانش آموزان ارائه شود .

جمع آوری اطلاعات

مشکلات و چالش های تدریس ریاضی دوره ابتدایی

۱ - ایده های جدید مثل عمل ضرب ، به طریقی یاد گرفته می شوند که به سختی می توان آن ها را ریاضی گونه نامید . در واقع این روش ها دانش طوطی وار تولید می کنند که تقریباً هرگز نقشی در تشکیل یک شبکه ی مفید از ایده ها ندارند.. به عنوان مثال ، دانش آموزان حاصل ضرب ۸ × ۷ = ۵۶ را به صورت « هَفَلَشتا ، پَلَنگ و شیش تا » یاد می گیرند که اصلاً مرتبط با ریاضیات نیست.

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

۲ - در روش های سنتی ، اصلاً به ویژگیهای رشد ذهنی دانش آموزان توجهی نمی شود در صورتی که اگر غیر از این بود ، یاد گیری بسیار آسان تر می شد . در واقع در این روشها ، یک دانش آموز ابتدایی به صورت اشتباه آموزش می بیند و به یاد گیری با این روش ها عادت می کند به طوری که در سال های بعد ترک این روش ها آنقدر مشکل می شود که دانش آموزان ترجیح می دهند در یاد گیری خود ا ز روش های دیگر استفاده نکنند .

۳ - بیشتر روش های سنتی آموزش ریاضی ، معلم محور هستند . یعنی در هنگام تدریس معلم ، دانش آموزان نقش فعالی در یاد گیری ندارند و فقط معلم فعالیت می کند. در این صورت اصلاً یاد گیری عمیقی اتفاق نمی افتد . بدین ترتیب دانش آموزان حتی قدرت نطقشان نیز تقویت نمی شود و از اعتماد به نفس قابل توجهی برخوردار نخواهند بود. ممکن است در بین دانش آموزان ، یکی ، دو نفر با دیگران متمایز بوده و بهتر عمل کنند ولی اکثر بچه ها از مشکلات بسیاری در کلاس رنج می برند..

۴ - در روش های قدیمی ، بیشتر به نکته های امتحانی توجه می شود که در این صورت ، دانش آموزان ریاضیات را سطحی یاد می گیرند و چیزی از اندیشه ی ریاضی باقی نمی ماند. در حال و هوای آماده شدن برای امتحان ، مفاهیم و مطالب اصلی و بنیانی ریاضیات کنار می روند. ، معلم در این روش ها ، اساسی ترین موضوع ها را ، به درد نخور ، می داند و سریع ، خود را به یاد دادن روش های حل مسائل امتحانی می رساند. ظاهراً همه چیز درست است ولی در واقع چنین نیست و در حافظه و ذهن دانش آموزان چیزی به نام ریاضیات وجود ندارد.

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 - به نظر می رسد که برخی از روش های مورد استفاده در مدارس ما ، طوری هستند که گویی ذهن دانش آموزان را لوح سفید می پندارند در حالی که آن ها هرگز ایده ها را زمانی که معلم ها آن ها را نمایش می دهند ، جذب نمی کنند . در عوض ، دانش آموزان ، آفرینندگان دانش خویش هستند. باید دانش آموزان را به مواجه شدن با ایده های جدید ، تلاش برای جفت و جور کردن آن ها با شبکه های موجود ذهنی خود و چالش با ایده های خود و دیگران تشویق کرد که در روش های قدیمی میسر نمی شود.

ارائه راهکارهای پشنهادی برای حل مشکلات تدریس

مشکلاتی که در روش های آموزش ریاضیات در دوره ی ابتدایی وجود دارد ، ما را ملزم می سازد که به دنبال روش های نوین آموزشی باشیم ، به طوری که بتوانیم با به کار گیری این روش ها ی جدید ، مفاهیم ریاضیات را آن طور که باید ، در سطح ابتدایی به دانش آموزان یاد دهیم . از روشهایی استفاده کنیم که با تفهیم همراه باشد و اندیشه ها را بیاموزد. همچنین از روش هایی استفاده کنیم که انواع فعالیت ها و کار های عملی در آنها لحاظ شده است.

دانش آموزان ابتدایی ، باید از همان ابتدا ریاضیات را درک کرده و بفهمند . فهمیدن ریاضیات به معنای انجام دادن آن است و انجام دادن ریاضی ، توانایی حل مسائل آن محسوب می شود. توانایی حل مسائل ریاضی ، محدود به مسئله های ساده نمی شود، کودکان باید مهارت های لازم را کسب کنند و با تکنیک های حل مسئله آشنا شوند و به طور کلی بتوانند به حل مسئله بپردازند .

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

در این قسمت ، به بررسی روش های مختلف آموزش ریاضیات در دوره ی ابتدایی می پردازیم ، همچنین مطرح می کنیم که چگونه می توان از این روش ها برای آموزش مفاهیم ریاضی در دوره ی ابتدایی بهره برد. می توان گفت که یکی از راه کار های بهبود وضعیت آموزش ریاضی ، بهبود روش های به کار گرفته شده در آموزش این درس است. هر یک از روش های ذکر شده در زیر ، برای یک مفهوم ریاضی در نظر گرفته شده است .

الف - آموزش مفاهیم ریاضی از طریق نقاشی- رسم (آموزش هندسه و اندازه گیری) :

نقاشی کردن برای دانش آموزان ابتدایی ، جذابیت خاصی دارد شاید به این دلیل که نقاشی زیبا است و زیباتر آنکه، نقاشی ، فضایی است که در آفرینش آن ، هندسه نقش اولیه را بازی می کند . پس ریاضیات هم زیبا است و می توان مفاهیمی چون اشکال هندسی و اندازه گیری را با روش نقاشی – رسم به دانش آموزان ابتدایی یاد داد. در روش نقاشی – رسم از دانش آموزان خواسته می شود با استفاده از اشکال هندسی و خط کش و وسایل نقاشی دیگر مثل مداد رنگی ها یک نقاشی بکشند. این نقاشی ها برخلاف نقاشی های معمولی دانش آموزان هستند و در واقع ترسیمات هندسی در آن ها دیده می شود که با اندازه گیری دقیق رسم شده اند. در ابتدا از نقاشی های ساده تر برای آموزش یک مفهوم استفاده می شود بعد متناسب با مفهوم مورد نظر می توان از نقاشی – رسم های مناسبی استفاده کرد.

روش نقاشی- رسم ، باعث می شود که دانش آموزان در سال های بعد ، قوه ی بالاتری برای تطبیق مسائل با اندازه گیری ها داشته باشند. در واقع این روش ، قسمتی از مغز را فعال می کند که در سال های بعد به عنوان زمینه ای برای حل مسئله به کار می رود.

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

ب - آموزش مفاهیم ریاضی با استفاده از عمل و آگاهی (آموزش طول و مساحت با مستطیل) :

در این روش ، کلاس منعطف و دانش آموز محور است ، دانش آموزان بازی می کنند ، اما در واقع در حال یاد گیری هستند و در حین بازی ، ایده های خود را رشد و توسعه می دهند. معلم به آن ها مواد مختلف می دهد ، مثلاً کاغذ شطرنجی و تعداد قابل توجهی مکعب . در این روش ، یاد دهی همراه با فعالیت است ـ یاد دهی به وسیله ی عمل و آگاهی .

به عنوان مثال ، فرض می کنیم می خواهیم در کلاس درس ، در مورد مستطیل ها بحث کنیم . مستطیل ، چیزی است که باید توسط عمل و تصور فهمیده شود پس برای آموزش آن به دانش آموزان ابتدایی و برای این که آن ها مفهوم مستطیل را درک کنند از چیز هایی که قبلاً به قدر کافی دیده و لمس کرده اند استفاده می کنیم. همه ی دانش آموزان، یک اتاق و دیوار های آن را دیده اند . اگر به دانش آموزان بگوییم این دیوار ها به شکل مستطیل هستند آن ها یاد خواهند گرفت که مستطیل چیست. هدف از یاد گیری مستطیل ، درک مفهوم طول و مساحت است. وقتی دانش آموزان طول و محیط مستطیل را یاد گرفتند ، به یاد دادن مساحت مستطیل ها می پردازیم. مستطیل ها از مربع های واحد ایجاد می شوند ، به این ترتیب به ایده ی مساحت می رسند. از دانش آموزان می خواهیم ، روی یک برگ کاغذ ، مستطیل هایی را بکشند که با یکدیگر هم پوشانی داشته و دارای محیط های یکسان ، مثلاً محیط ۲۰ باشند. دانش آموزان با انجام این فعالیت می فهمند که با این محیط ، نه مستطیل وجود دارد.

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 دانش آموزان می خواهیم فعالیت دیگری را انجام دهند . این بار از آن ها می خواهیم مستطیل هایی را رسم کنند که مساحت های یکسانی مثلاً ۲۴ واحد مربع دارند. بعد به عنوان راهنمایی به آن ها می گوییم که در یک برگ کاغذ ، این مستطیل ها را کنار هم بکشند . اگر گوشه های مستطیل ها را که با هم ، همپوشانی ندارند به هم وصل کنند ، یک خط منحنی جالب درست می شود.

ج – آموزش مفاهیم ریاضی با استفاده از بازی :

در این روش ، درگیری فعال دانش آموزان ابتدایی با مفاهیم عددی ریاضی مطرح است. در واقع در این روش می توان عملیات و مفاهیم ریاضی را به سادگی به بازی های مختلف تبدیل کرد ، بازی هایی که آموزشی بوده و خیلی موفقیت آمیز هستند. سالتز (SALTZ) ، در سال ۱۹۸۱۱ با پژوهش و تحقیق متوجه شد که فعالیت سبب تسریع در یادگیری می شود . یعنی نتایج تحقیقات سالتز نشان داد که یادگیری (اعم از یادگیری مفاهیم ریاضی) همراه با حرکت (بازی ها) بهتر صورت می گیرد. در اینگونه بازی ها ، دانش آموزان هم فعالیت جسمی دارند و هم فعالیت ذهنی .

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 عنوان مثال ، در زیر به یکی از این بازی ها اشاره می کنیم :

بازیِ روی خط ها بدو (آموزش اعداد) :

در این بازی ، معلم عددی را شفاهی می گوید یا روی تخته سیاه می نویسد . خطوطی به صورت اشکال متمایزی با ترکیب هم ، روی زمین کشیده شده اند . دانش آموز باید عدد مشابه را با دویدن روی خط های درست بیابد .دانش آموز می تواند با حرکات مختلف دیگر مثل جهیدن ، لی لی کردن و سایر شکل های مناسب نیز عدد مشابه را روی زمین بیابد. معلم هم می تواند قبل از فعالیت دانش آموز، عدد روی تخته را پاک کند و بازی را به صورت های مختلف در آورد چون بازی های مختلف سبب می شوند ، کودکان درک دقیقتری از مفهوم عدد پیدا کنند.

در آموزش از طریق بازی ، وضعیتی برای دانش آموزان ایجاد می شود تا خودشان معانی ، روش ها و ادراک معنای عدد را برای خود بپرورانند و در نتیجه ژرفای قابلیت دانش آموزان در درک معنای عدد تقویت می شود.

به عنوان مثال، اگر روی زمین ، شکلی مانند شکل زیر کشیده شده باشد ، دانش آموز باید در آن شکل ، به عنوان مثال عدد ۸۴ را با فعالیت گفته شده نمایش دهد.

بسیاری از بازی ها ، نه تنها حاوی مطالبی هستند که به فعالیت های حافظه کمک می کنند ، بلکه حاوی نکاتی هستند که به دانش آموزان ابتدایی می آموزند که چگونه به خاطر بسپارند . در این بازی ها ، یادگیری و روش های تمرین برای تقویت حافظه عملی می شوند.و در نتیجه یاد گیری بسیاری از موضوعات ریاضی که با حافظه

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

سر و کار دارند بهبود می یابند. در این گونه بازی ها ، موقعیتی برای دانش آموزان بوجود می آید که خود را موظّف به استفاده از ریاضیات می بینند و در نتیجه مفاهیم ریاضیات را بهتر یاد می گیرند .

آموزش مفاهیم ریاضی با استفاده از فبک (فلسفه برای کودکان) :

روش فبک ، یکی از روش هایی است که برای ارتقای سطح فکری دانش آموزان کاربرد دارد. این روش به دانش آموزان می آموزد که به جای حفظ طوطی وار مطالب و مفاهیم ریاضی ، به تفکر در باره ی مسائل مورد نظر بپردازند تا قدرت ذهنیشان افزایش یابد. کتاب های درسی فبک نیز طراحی شده اند .

روش فبک در پایه ی چهارم ابتدایی شامل برنامه ی درسی بدین صورت است : برنامه ی درسی شامل داستان « کیو و گاس » است و راهنمای آموزشی معلم ، « به نام شگفتی در دنیا » ، آن را همراهی می کند. هدف ، آوردن کودکان به سطحی است که بتوانند استدلال صوری را در مراحل بعدی تولید کنند. در این پایه ، به تصورات انتزاعی مثل عدد توجه بیشتری می شود.

دانش آموزان ، زمانی به ریاضیات رغبت نشان خواهند داد که از آن لذت ببرند و در روش فبک ، این هدف برقرار می گردد.

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

آموزش مفاهیم ریاضی به روش هوش منطقی ریاضی (آموزش اعداد) :

می توان روش هوش منطقی ریاضی را چنین تعریف کرد : معلم چرتکه ای به سر کلاس می برد یا از بازی های عددی چون « حب بازی » استفاده می کند و به بچه ها مسائل ریاضی می دهد و شمارش و چهار عمل اصلی ریاضیات را به آن ها می آموزد . هوش منطقی ریاضی در اصل توانمندی کودک دبستانی در درک اعداد ، فهم تناسب ها ، حل مسئله و کاوشگری را سازماندهی ، هدایت و شکل دهی می کند. هر اندازه در کلاس ابتدایی هوش منطقی - ریاضی در سطوح عمیق تری تقویت شود و پرورش یابد ، در آینده ، دانش آموزانی فعال تر ، منطقی تر ، کنجکاو تر ، خلاق تر خواهیم داشت .

آموزش مفاهیم ریاضی از طریق داستان (آموزش خط ها و انواع آن) :

استوارت جی مورفی متخصص آموزش دیداری معتقد است که بسیاری از کودکان در یادگیری مشکل دارند و در دریافت مفاهیم ریاضی با دشواری روبرو هستند. بنابراین با کتاب های داستانی کودکانه ای که دارای مفاهیم ریاضی هستند می توان آنها را وارد زندگی کودکان کرد.به عنوان مثال برای آموزش خط و انواع آن می توان داستان خیالی زیر را برای دانش آموزان تعریف کرد :

« روزی روزگاری ، یک شهر عجیب وجود داشت که همه ی ساکنان آن به شکل انواع خط بودند . در این شهر دو پسر زندگی می کردند به نام پسر خط شکسته و پسر خط خمیده . روزی این پسر خط ها به کوچه ی

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

باریکی رسیدند . وقتی خواستند از کوچه بگذرند ، با هم دعوایشان شد چون پسر خمیده به خاطر خمیدگی های بدنش ، براحتی از کوچه رد می شد ، ولی پسر خط شکسته تمام عرض کوچه را می گرفت » .

نقاط قوت :

اجرای روش بالا سبب بهبود وضعیت یادگیری دانش آموزان و علاقمند کردن آنها به درس ریاضی می شود .

نقاط ضعف :

کمبود امکانات و حجم زیاد درسی از نقاط ضعف اجرای روش های تدریس ذکر شده می باشد .

ارائه گزارش نهایی و نتیجه گیری :

با توجه به آنچه که در این مقاله مطرح شد می توان از ریاضیات به عنوان زبانی که برای ارتباط با طبیعت به کار می رود ، نام برد همان طوریکه هیبس ، فیزیکدان آمریکایی ، آن را زبان طبیعت می نامد. بنابراین برای آموزش این علم به دانش آموزان ابتدایی ، باید از طبیعت بهره برد. روش هایی که ما در این مقاله مطرح کردیم به نوعی با طبیعت رابطه داشتند. پس برای یاد دهی و یاد گیری بهتر ریاضیات ، باید از روش هایی استفاده کرد که برای مفاهیم انتزاعی ریاضی ، زیر بنای عینی ایجاد می کنند. همچنین ، روش هایی را به کار برد که فرصت فعالیت فردی را به دانش آموزان بدهند و باعث بروز استعداد ها و خلاقتیت های آن ها گردند.

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

می توان از وسایلی استفاده کرد که در مجسم ساختن روابط انتزاعی ریاضیات ، نقش اساسی دارند. مثلاً وسایل شنیداری – دیداری از جمله ، فیلم های ریاضی بی صدا ، معروف به تک مفهومی ها .

پیشنهادات

۱- ایجاد کلاس های مخصوص ریاضیات در مدارس : کلاس ها ی مخصوص ریاضیات با آزمایشگاه ریاضیات این تفاوت را دارند که از این کلاس ها می توان در مدارس محروم نیز بهره برد . در این کلاس ها از وسایل ساده می توان برای آموزش مفاهیم ابتدایی ریاضیات استفاده کرد. محوطه ی این کلاس ها و دیوار های آن به صورت اشکال هندسی ، رنگ آمیزی شده اند. میز ها گرداگرد کلاس چیده شده و روی هر میز ، وسایل ساده یا به نسبت امکانات ، کمی پیشرفته ، قرار دارند. به عنوان مثال، می توان از مکعبهایی که از مقوا درست شده اند یا چوب هایی که به شکل مکعب هستند نام برد. به طور کل ، این کلاسها ، ریاضی وار است و ریاضیات را تداعی می کنند.

۲- ایجاد اتوبوس ریاضی برای گردش علمی ریاضی : گردش علمی ، یکی از روش هایی است که می تواند در یاد گیری ، موثر باشد. برای تثبیت این اثر می توان از اتوبوس هایی استفاده کرد که ریاضی وار ، طراحی شده اند. یعنی، وقتی دانش آموز ابتدایی وارد این اتوبوس ها می شود ، همه چیز را به صورت اشکال هندسی با رنگ های شاد می بیند. دانش آموزان ، با این اتوبوس ها به محلی که توسط معلم و مسئولین در نظر گرفته شده است ، می روند و فعالیت هایی که معلم از آن ها می خواهد انجام می دهند. مثلاً ، معلم از آن ها می خواهد که اشکال هندسیی را که می بینند ، نام ببرند.

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

منابع

۴- ابراهیم آبادی ، ح . مجموعه مقالات منتخب پنجمین کنفرانس بین المللی ریاضیات برای همه ، انتشارات دانشگاه کردستان ، چاپ اول ،

۵- آ. گروز ، د . جی . سبولا ، ک . مجموعه رویه های آموزشی بهبود بخشی دستاورد های شاگردان در ریاضیات ، دفتر همکاریهای علمی بین المللی ،

۶- شهریاری ، پ . آشتی با ریاضیات ، انتشارات رنگین

۷- مجلات رشد آموزش ریاضی ،

۸- مجلات رشد برهان راهنمایی .

www.ase