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 آموزگار سوم ابتدایی :

علاقمند کردن دانش آموزان به یادگیری ضرب بسیله آموزش به وسیله شعر و ایفای نقش

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
نکات کلیدی : ۵
مقدمه ۵
بیان مسأله ۷
بیان وضع موجود ۹
اهداف گزارش تخصصی : ۹
هدف اصلی : ۹
اهداف جزئی : ۹
مقایسه با وضع مطلوب : ۹
جمع آوری اطلاعات ۱۰
گردآوری داده‌ها ۱۲
گرد آوری داده‌ها جهت ارائه راه-حل‌ها ۱۳
الف. مصاحبه به منظور کسب اطلاعات مفید-تر، ۱۴
ب. مشاهده ۱۴
ج. پرسش نامه- ۱۴
د. مطالعه ۱۵
یافته های علمی در رابطه با روش نمایشی ۱۵
مراحل اجرای روش نمایشی ۱۵
مرحلهٔ آمادگی ۱۶

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

مرحلهٔ توضیح ۱۶

مرحلهٔ نمایش ۱۶

مرحلهٔ آزمایش و سنجش ۱۷

محاسن و محدودیت‌های روش نمایشی ۱۷

راه حل‌های پیشنهادی ۱۸

۱. پرورش دقّت و تقویت حافظه دیداری و شنیداری از طریق نمایش خلاق ۱۸

۲. اجرای بازی-های نمایشی و تمرینی هدفدار ۱۸

۳. ایجاد شادی و نشاط در زنگ ریاضی ۱۹

۴. استفاده از طرح-های ابتکاری جهت پرورش خلاقیت دانش-آموزان در دروس ریاضی ۱۹

انتخاب راه حل‌ها ۱۹

اعتبار بخشی به راه حل‌ها ۲۱

۱. بازی ضرب در کلاس ۲۱

ضرورت واهمیت طراحی بازی ذکر شده : ۲۲

مزایای استفاده از بازی جدول ضرب جادویی : ۲۳

روش بازی : ۲۳

۲- آموزش بوسیله عملیات ۳۶ تایی ۲۴

ویژگیهای این روش: ۲۷

۳- آموزش بوسیله شعر و ایفای نقش ۳۰

نمایش ضرب در کلاس ۳۲

۲ .روش تدریس پیشنهادی برای آموزش ضرب : ۳۳

خلاقیّت بر اساس هوش تجسمی در آموزش جدول ضرب ۳۵

ارزیابی بعد از اجرا (نقاط قوت) ۳۶

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

الف. شاخص‌های کیفی وضع مطلوب ۳۶

ب. شاخص‌های کمّی وضع مطلوب ۳۷

نقاط ضعف : ۳۸

نتیجه گیری ۳۸

پیشنهادات : ۳۹

منابع مآخذ ۳۹

www.asemankafinet.ir

چکیده

فرآیند تدریس همواره با مفاهیمی از قبیل فراگیر و یادگیری همراه می‌شود. یادگیری هدف اصلی تدریس است و معلّم مهم‌ترین نقش را در رسیدن به این هدف ایفا می‌کند. نخستین تعریف تدریس خوب "ایجاد شرایط برای بهبود"تدریس است. چهارچوب تدریس، مجموعه‌ای پژوهش محور از اجزای آموزش است که در چشم اندازی سودمند از یادگیری و تدریس مطرح شده است.معلّمان دوره ابتدایی باید از اطلاعات و مهارت‌های لازم برخوردار باشند. طرح آموزشی پیش‌رو، نمونه‌ای است از تعلیم یکی از مفاهیم عمده ریاضی، یعنی جدول ضرب، که براساس راهکار های خلاقانه و نمایش خلاق بنا نهاده شده است.

ضرب به عنوان یکی از مبحث های ریاضی پایه سوم مطرح است و یادگیری آن توسط دانش آموزان حائز اهمیت است به طوری که اگر دانش آموزان مفهوم آن را خوب نیاموزند در بحث های بعدی با مشکل مواجه خواهند شد در ابتدای کار سعی می کنیم که مطالب ریاضی با نمایش و شعر و داستان و بازی و با ساختن ماکت ها ، شکل ها و احجام مختلف هندسی و ... به طور مجسم و نیمه مجسم تدریس شود . روش نمایشی

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

بر مشاهده و دیدن استوار است. در این روش، افراد مهارت‌های خاصی را از طریق دیدن فرا می‌گیرند و معلم طرز کاربرد وسیله‌ای یا چگونگی ساختن یک شیء را نشان می‌دهد. شاید این اولین روشی باشد که بشر بکار برده است و در صورت نداشتن امکانات کافی، شاید مناسب‌ترین روش برای آموختن مهارت‌ها باشد؛ زیرا با استفاده از این روش، معلم می‌تواند مهارتی را به تعداد زیادی از شاگردان و در طی زمانی کوتاه ارائه دهد. مهمترین حس این روش به کارگیری اشیاء حقیقی و واقعی در آموزش است. البته این روش به تنهایی بکار نمی‌رود و معلم ضمن ارائه روش نمایشی، ناچار به استفاده از روش سخنرانی نیز هست. بنا بر آنچه که گفته شد بنده در سال تحصیلی اخیر تصمیم گرفتم در این رابطه روی این موضوع کار کنم که چگونه توانستم با نمایش خلاق دانش اموزانم را به یادگیری عمل ضرب علاقه مند سازم؟

نکات کلیدی :

دانش آموزان – ضرب – یادگیری – ایفای نقش و شعر

مقدمه

آشنایی جدی با علوم کاربردی- فنی و گاه نظری (محض) امروزی بدون داشتن درک صحیح از مباحث ریاضیات امری دشوار و در واقع محال است. دراین صورت چگونه می‌توان از خلاقیتها و رشد و باروری استعدادهای دانش‌آموزان حمایتی همه جانبه داشت چرا که بارها در سطح مدارس دیده شده است که بعضی از دانش‌آموزان به ایده‌ها و مسائل جدیدی دست می‌یابند یا در زمینه یک مسئله علمی، نظری جدید دارند اما به این نظرات توجه خاصی نمی‌شود.هر معلمی که عهده‌دار تدریس ریاضی است یکی از ضروریات کار او واقف بودن به آسیب‌های آموزشی ریاضی می‌باشد تا بتواند اهداف آموزشی و مفاهیم پیچیده ریاضی را روشن‌تر و ملموس‌تر به دانش‌آموزان انتقال دهد و آنان را فعال‌تر وارد شبکه بازی با موجودات ریاضی

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

نماید.معلم پس از تغییر محتوای آموزشی و درک موقعیت زمان و مکان و ویژگی‌های یادگیرنده با اعتماد به نفس و اطمینان بیشتری در امر آموزشی می‌تواند بر چالشهای موجود فائق آید.

در این صورت یادگیرنده هم ضمنِ پرورش خلاقیت‌هایش با آسودگی خیال و اطمینان خاطر به فراگیری می‌پردازد و اگر کار گروهی باشد در گروه، شرکت فعال خود را نشان خواهد داد پس رسالت خطیر متخصصان تدریس ریاضی در واقع شناخت یادگیرنده، چگونگی شکل‌دهی مفاهیم ریاضی، دوباره‌سازی مفاهیم ریاضی و سرانجام از بین بردن معضلات موجود است.

آموزش درست ریاضی را چه از نظر ایجاد تفکر ریاضی به منزله «تحول فرهنگی» و چه به لحاظ تفکر منطقی به منزله «تحول سیاسی و عدم وابستگی» و چه به لحاظ بهره‌وری مناسب به منزله «تحول اقتصادی» که نتایج آن در واقع تبدیل نیروی انسانی به سرمایه‌های انسانی «بهره‌وری بهینه» خود نیازمند دو عامل مهم آموزش و انگیزش در راستای اهداف بهینه اجتماعی می‌باشد البته آموزش به حد کافی به جامعه در زمنیه‌های مختلف داده شده اما چون ایجاد انگیزه وجود نداشته آموزش نتوانسته کاربرد داشته باشد.برای ایجاد انگیزش در زمینه ریاضیات نیاز به رقابت و رقابت‌پذیر دانش‌آموزان می‌باشد که این رقابت شکل ناسالم به خود گرفته و آموزش از مسیر درست خود منحرف شده در این راستا برای رسیدن به اهداف صحیح می‌توان ابتدا فرهنگ‌سازی مناسب نمود تا جلوی اتلاف سرمایه‌های خانوادگی را گرفت و با دادن اطلاعات درست به دانش‌آموزان و خانواده‌ها و یک اطلاع‌رسانی درست و متحول شدن نظام آموزشی نه در حد یک حرف بلکه تحولی مبنایی و پایه‌ای به راهکارهای درست‌تر و معقول‌تری دست یابیم. اما سؤال مهمی که مطرح می‌باشد آن است که، چرا عده-ی کمی از دانش‌آموزان به درس ریاضی علاقه-مند می باشند؟ چرا نتایج ارزش-یابی درس ریاضی اغلب فراگیران رضایت بخش نمی باشد؟ چرا بعضی از دانش‌آموزان در زنگ ریاضی دچار اضطراب و نگرانی می‌شوند؟ چرا بعضی از آموزگاران در تدریس این درس

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

موفقیّت چندانی ندارند؟ به راستی دلیل این ناکامی‌ها چیست و عوامل آن کدامند؟ برخی از پژوهشگران، هم چون عزیزخانی(۱۳۸۸) در پژوهش که با عنوان «چگونه توانستم با ایجاد محیطی شاد و فعال میزان یادگیری دانش‌آموزان کلاس سوم مدرسه شهیدین فاطمی را در درس ریاضی افزایش دهم؟ » انجام داده بود، با استفاده از روش‌های گوناگون تحقیق ، به این نتیجه رسید که می‌توان با ایجاد محیط شاد و افزایش نشاط در دانش‌آموزان، میزان علاقه‌مندی آنان را در درس ریاضی افزایش داد. بی-شک، مهم ترین عاملی که در موفقیت یا ناکامی برخی از معلمان در تدریس ریاضی ، نقش بسزایی دارد، مربوط به روش آنان در علاقه مند کردن دانش‌آموزان به درس یاد شده و چگونگی ایجاد انگیزه و ارائه مطالب درسی به آنان می‌باشد. بر این اساس، عنوان پژوهش حاضر این است: « راه-کار-های افزایش علاقه-مندی دانش-آموزان پایه سوم دبستان به مفهوم ضرب در درس ریاضی و انجام فعالیت-های عملکردی آن » و هدف اصلی آن، ایجاد انگیزه و افزایش علاقه در دانش‌آموزان یاد شده نسبت به درس ریاضی و مفهوم ضرب به کمک راهکار های و نماش خلاقانه و انجام فعالیت های عملکردی آن و پیشرفت فراگیران در آزمون های مداد-کاغذی درس مورد نظر می باشد. از سوی دیگر، این تحقیق در پی آن بود تا علاوه بر افزایش علاقه‌مندی دانش‌آموزان به درس ریاضی، میزان مهارت آنان را نیز در انجام آزمون‌های عملکردی و فعالیت‌های خارج از مدرسه، ارتقا بخشم. هم چنین سعی بر آن داشتم تا میزان کاربرد مفاهیم ریاضی را در زندگی روزمره ی فراگیران افزایش داده، و به دلیل تلفیق درس یادشده با سایر دروس، موفقیت دانش‌آموزان در یادگیری درس-های دیگر را نیز امکان پذیر سازد.

بیان مسأله

همانطور که می دانیم یادگیری ضرب و جدول مربوط به آن در پایه سوم ابتدایی اتفاق می افتد که اگر کسی در یادگیری آن دچار مشکل شود تقریباً تا آخر عمر گرهی باز نشده در زندگی او میافتد که همیشه در

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

برخورد با مسائل ریاضی مجبور می شود باکمی مکث این مسئله را حل نماید و اگر این یادگیری ها با لذت همراه باشد به عنوان خاطره ای جالب و به یاد ماندنی در ذهن دانش آموزان می ماند و چیزی که با خاطره همرا باشد از یاد نمی رود چه بسا دانشمندانی که با بازی علمی راآموخته اند و بعد از مدتی با یادآوری آن خاطره ها به آن مقام نائل آمدند و چه بسیار همکارانی که با استفاده از وسایل بسیار ساده و روش های آسان توانسته اند مطالب را بصورت عمیق و فراموش نشدنی به دانش آموزان یاد دهند.پس یادگیری همیشه با یک روش امکان پذیر نیست و بهتر است با توجه به زمان و مکان و خصوصیات منطقه ای و...دانش آموزان را تربیت کرده و با زبان خود آنها بازی با تدریس را بصورت عملی انجام داد.

یکی از مهم‌ترین مفاهیم درسی در پایه سوم مفهوم جدول ضرب می‌باشد. در صورتی که دانش آموزان به طور عمقی به این مفهوم پی ببرند، در آینده به راحتی می‌توانند مسائل پیچیده ریاضی را حل کرده و از دریافت پاسخ‌ها لذت ببرند. برای آموزش صحیح جدول ضرب رعایت نکات زیر الزامی است.

۱- قبل از هر چیز دانش آموز باید مفهوم دسته بندی و تعداد اعضای هر دسته را بشناسد.

۲- لازم است در آموزش جدول ضرب اصل تدریجی را رعایت نمود و از شتاب‌زدگی به شدت پرهیز کرد.

۳- همکاری والدین و افزایش علاقه کودک به یادگیری عامل مهمی در یادگیری صحیح جدول ضرب می‌باشد.

۴- تنوع طلبی در آموزش، استفاده از بازی در ریاضی نیز به یادگیری سریع‌تر جدول ضرب کمک می‌کند.

۵- پرهیز از تند خویی، تنبیه و پرخاشگری اثر مطلوبی خواهد داشت.

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

بیان وضع موجود

اینجانب .....مدت .....سال است که در آموزش و پرورش مشغول خدمت هستم و اکنون در پایه سوم ابتدایی در حال تدریس به تعداد ..... دانش آموز هستم. از آنجا که مفهوم ضرب در پایه سوم یکی از مفاهیم کاربردی در زندگی می باشد ،تصمیم گرفتم بوسیله راهکار های خلاقانه و روش تدریس ایفای نقش و نمایشی این مفهوم را در دانش آموزانم نهادینه سازم. بنابراین تصمیم گرفتم که از طریق پژوهش این کا ر را انجام دهم. حال با توجه به اینکه پژوهش دارای چرخه ای است که برای حل مسئله بوجود آمده باید این چرخه را انجام داد.

اهداف گزارش تخصصی :

هدف اصلی :

علاقمند کردن دانش آموزان به یادگیری ضرب

اهداف جزئی :

بررسی علل مشکل یادگیری دانش آموزان در عمل ضرب

بکارگیری روش های خلاق جهت افزایش علاقه دانش آموزان به یادگیری ضرب

مقایسه با وضع مطلوب :

در مقایسه با وضع مطلوب بایستی دانش آموزان به یادگیری ضرب علاقمند شوند .

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

جمع آوری اطلاعات

از آنجا که قبل از شروع به کار کردن یکی از مفاهیم کتاب که در این پژوهش مفهوم ضرب مد نظر بود می بایست طرز تفکر و نگاه و سطح علمی دانش آموزان در درس ریاضی به طور کلی سنجیده شود دست به اقدامات زیر زدم.

به منظور آگاهی بیش-تر از میزان علاقه-ی دانش-آموزان نسبت به درس ریاضی، دفترچه-ای به نام ثبت فعالیت‌های ریاضی تهیه نموده و هر ورق آن را به دانش-آموزی اختصاص دادم و هنگامی که دانش‌آموزان فعالیت‌های مختلف گروهی و فردی در کلاس انجام می‌دادند، با دقت، رفتار آنان را مشاهده نموده و یادداشت می‌کردم. بعد از دو ماه و چند روز:

با مشاهده-ی فعالیت‌های دانش‌آموزانم در زنگ ریاضی و بررسی یادداشت‌های روزانه-- پژوهشی خود، چنین دریافتم:دانش‌آموزان برای شرکت در فعالیت‌های گروهی مربوط به درس ریاضی از خود رغبتی نشان نمی‌دادند. در انجام تمرین‌های ریاضی دقّت کافی را نداشتند. در انجام فعالیت‌های عملکردی درس ریاضی، با دوستان خود همکاری نمی کردند. در تمیز نگه-داشتن کتاب ریاضی چندان کوشا نبودند. به وسایل کمک آموزشی هنگام تدریس ریاضی توجه نداشتند.

با بررسی مراجعات مکرر بعضی از اولیای دانش‌آموزان به کلاسم، و گله مندی از فرزندشان در رابطه با درس ریاضی دریافتم:از نتایج آزمون‌های مداد-کاغذی درس یاد شده ناراضی بودند. نسبت به درس ریاضی ابراز بی-علاقه-گی می کردند.انجام تکالیف ریاضی در منزل، با تأخیر و نارضایتی اولیا همراه بود. تکالیف ریاضی با کمک بزرگ-ترهای خود انجام می شد.

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

با نظر-سنجی از دانش‌آموزان در مورد میزان علاقه-ی آنها نسبت به درس ریاضی دریافتم: نسبت به یادگیری درس ریاضی نگرش مثبتی نداشتند. به نقل از چند تن از دانش‌آموزان زنگ ریاضی خسته کننده بود. هم-چنین با بررسی نتایج حاصل از آزمون ریاضی دریافتم: آزمون‌های عملکردی را با دقت انجام نمی-دادند. علاقه-ای به انجام آزمون‌های عملکردی نداشتند. نتایج آزمون-های عملکردی چندان رضایت-بخش نبود.

با بررسی کارنامه پیشرفت تحصیلی سال گذشته آن‌ها نیز دریافتم: ارزیابی درس ریاضی در کارنامه پیشرفت تحصیلی سال گذشته برخی از آنان چندان رضایت بخش نبود.

علاوه بر این، با بررسی پاسخ پرسش-نامه -ویژه-ی آموزگاران سال گذشته نیز یافته-های زیر به دست آمد: آموزگاران سال گذشته نیز از انجام فعالیت‌های ریاضی برخی ازآنان رضایت چندانی نداشتند. در سال گذشته نیز بعضی از دانش-آموزان نسبت به یادگیری مفاهیم درس ریاضی رغبتی از خود نشان نمی‌دادند. هم-چنین با بررسی پوشه-کار سال قبل فراگیران هم مشخص شد که برخی از آنان تکالیف و فعالیت‌های خود را با دقت انجام نداده بودند.

برای تعیین وضع موجود از اعداد و ارقام نیز استفاده شد که در این قسمت در قالب شاخص‌های کمّی به شرح زیر ارائه می‌گردد: با استفاده از روش مشاهده ی متمرکز به بررسی نتایج آزمون مداد – کاغذی درس ریاضی پرداختم. نتایج به دست آمده چنین بود: فقط۲ نفر از کل دانش-آموزان، همه ی سؤالات آزمون ریاضی را، صحیح و کامل انجام داده بودند! ۳ نفر در حد بسیار خوب و ۴ نفر در حد خوب، پاسخ داده، و بقیه در حد متوسط و ضعیف بودند. متأسفانه، بعد از ۳ ماه که از سال تحصیلی می گذشت و با توجه به تمرینات زیادی که در کلاس انجام می شد، این امر قابل قبول به نظر نمی‌رسید. بنا بر این تصمیم گرفتم برای آموزش مفهوب ضرب از روش خلاقانه تری استفاده کنم.

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

گردآوری داده‌ها

به منظور یادگیری مفهوم ضرب و در کل علاقه مند شدن دانش آموزان به مباحث ریاضی ابتدا فرضیاتی را برای خود یادداشت کرده بودم، مثلاً: جذاب نبودن روش تدریسم برای دانش-آموزان، عدم علاقه-ی آنان نسبت به من وغیره. ولی با بررسی‌های انجام شده، همان-طور که ذکر شد، دریافتم که مشکل بی‌علاقه‌گی آنان نسبت به درس ریاضی مربوط به سال‌های قبل و حتی پیش-داوری آنان از درس یاد شده، می‌گردید. با توجه به این که، عامل هر موفقیّت در هر فعالیّتی داشتن اطّلاعات لازم در آن زمینه می‌باشد، لازم بود از روش‌های علمی گردآوری داده‌ها استفاده کنم، تا از این طریق بتوانم راه حل‌های مسأله را نیز بیابیم. با توجه به این-که، پرسش-نامه یکی از ابزار رایج برای کسب داده‌های تحقیق است. به همین منظور پرسش نامه-ای با این سؤال تنظیم نموده: «به نظرشما چرا اغلب دانش‌آموزان نسبت به درس ریاضی بی-علاقه-اند؟» و در اختیار ۲۰ نفر از اولیای دانش‌آموزان و۵ نفر آموزگاران شاغل در آموزشگاه که ۳ نفر از آنان، آموزگاران سال گذشته بودند، قرار دادم. بعد از چند روز، پرسش--نامه‌ها را جمع آوری و پاسخ‌ها را بررسی کردم. (برخی از پاسخ‌ها مشترک و تکراری بود) هم چنین، جهت نظرسنجی از دانش‌آموزان در مورد علت بی-علاقه-گی آنان به درس ریاضی سؤالات زیر را تنظیم کرده و در زمان‌های مناسب از آنان می‌پرسیدم. چرا بعضی از دانش‌آموزان به درس ریاضی علاقه ندارند؟ چرا بعضی از دانش‌آموزان به انجام فعالیت ریاضی بی-علاقه-اند؟ هم-چنین، با مطالعه-ی کتاب‌های مختلف، دلایل بی‌علاقه‌گی دانش‌آموزان نسبت به درس ریاضی را چنین دریافتم، که اولاً: نوع و روش تدریس برخی از آموزگاران در درس ریاضی متناسب با هدف درس نیست. ثانیاً: عدم دقّت و توجّه دانش‌آموزان به درس ریاضی، منجر به ناتوانی آنان در انجام تکالیف می‌شود، ثالثاً: عدم آشنایی فراگیران با کاربرد مفاهیم ریاضی در زندگی روزمره، میزان رغبت و علاقه-ی آنان را به درس یادشده کاهش می دهد. با تجزیه-و -تحلیل-و -تفسیر داده‌ها جهت شناسایی عوامل موثر بر ایجاد بی‌علاقه‌گی دانش‌آموزان به درس ریاضی پس از جمع آوری پاسخ‌های اولیا و همکاران

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 سؤالات پرسش-نامه، بررسی پاسخ دانش‌آموزان به سؤالات مصاحبه، تبادل نظر با مدیر، معاونین و آموزگاران سال های قبل آنان، به تجزیه و تحلیل و تفسیر پاسخ-ها پرداخته و دریافتم که عوامل مؤثر در ایجاد بی‌علاقه‌گی دانش‌آموزان نسبت به درس ریاضی به ترتیب اولویت به شرح زیر بود: ۱. با نشاط نبودن فضای کلاس ریاضی۲. فراموش شدن بعضی از مفاهیم ریاضی۳. مشکل بودن درس ریاضی(عدم نگرش مثبت دانش-آموزان نسبت به یادگیری درس ریاضی ۴. عدم آگاهی اغلب اولیا از وضعیت فعالیت ریاضی فرزندشان در کلاس۵. ضعف شاگردان در یادگیری مفاهیم پیش-نیاز۶. وقت گیر بودن انجام تکالیف ریاضی۷. عدم آشنایی فراگیران با کاربرد مفاهیم ریاضی در زندگی روزمره۸. عدم توجّه برخی از آموزگاران به تفاوت‌های فردی و ارائه-ی تکالیف یکسان به دانش‌آموزان۹. جذاب نبودن وسایل کمک آموزشی۱۰. یکنواخت بودن روش تدریس برخی از آموزگاران۱۱. چیدمان نامناسب میز و نیمکت های کلاسهم چنین با بررسی مطالب به دست آمده از طریق مطالعه ی منابع گوناگون، دریافتم که عدم دقّت و توجّه بعضی از دانش-آموزان هنگام تدریس مفاهیم ریاضی، منجر به ناتوانی آنان در انجام تکالیف و فعالیت-های درس مورد نظر شده، در نهایت موجب بی-علاقه-گی آنان نیز می شود.

گرد آوری داده‌ها جهت ارائه راه-حل‌ها

سیف اللهی(۱۳۸۴) بر این باور است که گردآوری داده-ها و اطلاعات، مرحله-ای از پژوهش است که در آن، محقق جهت پیدا کردن یک یا چند راه-حل، با هدف تبدیل وضع موجود به وضع مطلوب تلاش می-کند. بنابراین، پس از شناسایی عوامل مؤثر در ایجاد بی‌علاقه‌گی دانش‌آموزان نسبت به درس ریاضی، در پی آن بودم تا با استفاده از روش‌های گوناگون، ضمن برطرف نمودن عوامل ایجاد کننده-ی مسأله، در جهت افزایش علاقه‌مندی دانش‌آموزان یاد شده به درس ریاضی و فعالیّت‌های آن نیز گام مؤثری بردارم. بر این

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

اساس، به منظور دست یابی به راه-کارهایی برای حل‌مسأله، مجدداً به جمع-آوری داده‌ها و اطلاعات، با استفاده از روش‌های علمی پرداختم که توضیح آن بدین شرح می‌باشد:

الف. مصاحبه به منظور کسب اطلاعات مفید-تر،

چند سؤال را تنظیم کرده و در زنگ‌های مختلف که وقت آزاد داشتیم، از دانش‌آموزان می‌پرسیدم، سؤالات چنین بود: ۱. به نظر شما با چه روش‌هایی می‌توانیم کلاس ریاضی را با نشاط کنیم؟ ۲. چگونه می‌توانیم یادگیری مفهوم ضرب ریاضی را ساده و آسان کنیم؟ چند نمونه از پاسخ دانش‌آموزان، چنین بود: استفاده از تصاویر زیبای مرتبط با مفهوم درس ریاضی و استفاده از شعر در تدریس .استفاده از نمایش خلاق

ب. مشاهده

به لحاظ حضور در کلاس همکاران و ارتباط مستقیم با دانش‌آموزان و محیط پیرامون آن‌ها، برخی از اطّلاعات خود را، از طریق مشاهده به دست آوردم. بدین طریق که در زنگ‌های ورزش، که وقت من آزاد بود، با همکارانم در پایه‌های مختلف هماهنگ می‌کردم و به کلاس آن‌ها می‌رفتم و روش تدریس ایشان و فعالیت دانش‌آموزان را مشاهده نموده و نکاتی که به نظرم، منجر به ایجاد علاقه‌مندی دانش‌آموزان نسبت به درس ریاضی می‌شد، را یادداشت می‌کردم، مانند: استفاده از روش ایفای نقش توسط دانش‌آموزان و ارزش-یابی تشخیصی جهت تعیین نقطه ی شروع تدریس.

ج. پرسش نامه-

با توجه به این که، پرسش-نامه-ی باز-پاسخ به پاسخ-دهنده اجازه می‌دهد تا به ابراز دامنه-ی گسترده-تری از نظرات خود بپردازد. به منظور نظر-خواهی از اولیا، برای کسب راه-حل‌های مناسب جهت حل مسأله، پرسش-نامه--ای که شامل سؤالات زیر بود، را تنظیم نموده سپس در اختیار تمامی اولیا-ی دانش‌آموزان

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

قرار دادم تا نظرات خود را در آن مکتوب نمایند. سؤالات بدین گونه بود: ۱. به نظر شما با چه روش‌هایی می‌توانیم کلاس ریاضی با نشاط و شاداب داشته باشیم؟ ۲. جهت آگاهی از وضعیت درس ریاضی فرزندتان چه روش‌هایی را پیشنهاد می‌دهید؟ چند نمونه از پاسخ اولیا به پرسش-نامه نظرخواهی، چنین بود: نصب فعالیت‌های دانش‌آموزان روی دیوار، یادداشت نتایج فعالیت کلاسی دانش‌آموزان در دفتر فعالیت ریاضی آنان. علاوه بر این، یک پرسش-نامه بازپاسخ دیگر نیز، ویژه همکاران شاغل در آموزشگاه، طراحی نموده و در اختیار ایشان قرار دادم. سؤالات این پرسش-نامه، چنین بود: ۱. چگونه می‌توان وسایل کمک آموزشی را برای دانش‌آموزان پایه سوم جذاب نمود؟ ۲. به نظر شما چگونه می‌توان نگرش منفی دانش‌آموزان را نسبت به یادگیری درس ریاضی از بین برد؟ نمونه-ای از پاسخ همکاران به پرسش-نامه، چنین بود: ساخت وسایل کمک آموزشی توسط دانش‌آموزان، استفاده از فعالیت‌ها و تکالیف عملکردی، استفاده از روش بارش فکری در تدریس برخی از مفاهیم ریاضی.

د. مطالعه

با چند تن از اساتید محترم در مورد چگونگی علاقه-مند-کردن دانش‌آموزان به درس ریاضی، مشورت نمودم و ایشان کتاب‌هایی در این زمینه، معرفی کردند. پس از تهیه و مطالعه-ی کتاب‌های مورد نظر، نکاتی که به نظرم مناسب و مفید بود را یادداشت نموده که در راه-حل‌های پیشنهادی به آن‌ها اشاره می گردد.

یافته های علمی در رابطه با روش نمایشی

مراحل اجرای روش نمایشی

روش نمایشی بر مشاهده و دیدن استوار است روش نمایشی شاید اولین روشی باشد که بشر بکار برده است. روش نمایشی از چهار مرحله تشکیل شده 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

مرحلهٔ آمادگی

در این مرحله، معلم باید هدف از تدریس را دقیقاً مشخص کند و وسایل کار را قبل از اجرای نمایش در کلاس آماده نماید. او باید حداقل چندبار قبل از شروع تدریس، وسیله مورد نمایش را بازبینی و با آن تمرین کند تا مطمئن شود که وسیله موردنظر صحیح و سالم است و او آمادگی کار کردن با آن را دارد. بدترین ضربه روانی زمانی به معلم وارد می‌شود که وسیله مورد نمایش در کلاس کار نکند یا معلم نتواند بدرستی آن را بکار گیرد.

مرحلهٔ توضیح

قبل از تدریس، معلم باید هدف‌های تعیین شده را به روشنی برای شاگردان توضیح دهد و سپس دقیقاً به توضیح آنچه شاگردان باید در حین یا پس از نمایش انجام دهند بپردازد، نحوه و علت انجام دادن عمل را توضیح دهد و وسایلی را که ممکن است در ضمن عمل با آن برخورد کند تشریح کند. البته نکات مهم و اساسی بیشتر باید مورد تأکید باشد و در ضمن، سؤالاتی که معلم انتظار دارد شاگردان در پایان تدریس پاسخ دهند مطرح شود تا موجب جلب‌توجه شاگردان به نمایش گردد.

مرحلهٔ نمایش

در این مرحله، معلم باید عملیات ضروری را که به کسب مهارت منجر می‌شود به شاگردان نشان دهد. او همچنین باید روش صحیح کار و مراحل آن را نمایش دهد، اگر چه عده‌ای از معلمان و مربیان در هنگام اجرا، مرحله توضیح و مرحله نمایش دادن را در هم ادغام می‌کنند؛ یعنی هنگام نمایش به توضیح و تشریح آن وسیله می‌پردازند.

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

مرحلهٔ آزمایش و سنجش

پس از اتمام تدریس، باید چند تن از فراگیران و در صورت امکان، همهٔ آنها عمل را تکرار کنند تا بدین وسیله هم معلم بازخورد تدریس خود را دریافت کند و هم برای شاگردان نکته ابهامی باقی نماند. این عمل باید در حضور معلم انجام گیرد؛ زیرا در غیاب معلم ممکن است شاگردان اشتباه عمل کنند و در نتیجه، یادگیری مجدد و صحیح با اشکال مواجه شود؛ زیرا در صورت ایجاد یادگیری غلط، ابتدا باید یادگیری غلط را از بین برد و سپس یادگیری صحیح را جایگزین آن کرد. بعد از انجام گرفتن عمل توسط شاگردان، معلم باید سؤالات کتبی یا شفاهی خود را مطرح کند؛ زیرا سؤالات موجب تقویت یادگیری و تثبیت آن می‌شود.

محاسن و محدودیت‌های روش نمایشی

یکی از محاسن این روش به کارگیری اشیاء حقیقی و واقعی است. اگر در هنگام تدریس، شیء یا وسیلهٔ مورد نظر در دسترس نباشد یا دسترسی به آن مشکل باشد، می‌توان از نمونه آن استفاده کرد؛ مثلاً اگر بخواهیم جنس طبقات مختلف کوهی را از نزدیک به شاگردان نشان دهیم، می‌توانیم نمونهٔ کوچکی از سنگ‌های طبقات مختلف آن کوه را به کلاس بیاوریم و از نزدیک به مطالعه آن بپردازیم. نمونهٔ کوچک باید دارای ویژگی کامل آن شیء حقیقی باشد. اگر شیء به گونه‌ای باشد که مطالعه مستقیم آن میسر نشود، مثل ساختمان اتم یا کره زمین، برای تجسم و تفهیم آن می‌توان از مدل یا ماکت استفاده کرد؛ مثلاً برای تفهیم چگونگی گردش زمین به دور خود و خورشید و پیدایش شب و روز و چهار فصل می‌توان از روی مدل ساخته شده با روش نمایشی به تدریس پرداخت یا حتی می‌توان از شاگردان خواست که خود به ساختن چنین مدل‌هایی اقدام کنند. این روش در مدارس فنی که اغلب با ماشین‌آلات سر و کار دارند و وسایل کار بسیار محدود است، روش مناسبی است، اما با توجه به اینکه شاگردان نمی‌توانند از راه تجارب مستقیم و از

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

راه عمل و تمرین و تکرار، مهارت لازم را کسب کنند، یادگیری از کیفیت چندان مطلوبی برخوردار نخواهد بود.

راه حل‌های پیشنهادی

پس از گردآوری داده-های لازم از طریق مطالعه کتاب‌ها، مجلات و تحقیقات انجام شده، پرسش-نامه-ها، مصاحبه با دانش-آموزان و مشاهده-ی کلاس همکاران، به تجزیه و تحلیل آن‌ها پرداخته، ضمن تبادل تجربه با همکاران به راه حل-های پیشنهادی زیر دست یافتم:

۱. پرورش دقّت و تقویت حافظه دیداری و شنیداری از طریق نمایش خلاق

میرزا بیگی (۱۳۸۹) معتقد است تا چیزی را خوب نبینیم نمی-توانیم 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 می-تواند دارای تمرکز و دقت باشد، فقط باید راه و روش آن را یاد بگیرد، به کار ببرد و این مهم اتفاق نمی-افتد مگر آن که راه-کارهای لازم جهت پرورش دقّت و تمرکز پیش-روی فرد قرار گیرد.

۲. اجرای بازی-های نمایشی و تمرینی هدفدار

فضلی-خانی(۱۳۸۶) معتقد است که در بازی، روابط اجتماعی دانش-آموزان، مشارکت پذیری، اعتماد و روحیه-ی تعاون تقویت می-شود. بازی، رشد فرآیندهای یادگیری هم-چون مشاهده، تجربه آموزی، حل مسأله و خلاقیت را در دانش-آموزان تقویت می-کند و مهمتر از همه، یادگیری را برای دانش‌آموزان لذّت-بخش می-سازد. رضوانی(۱۳۸۷) و ابراهیمی(۱۳۸۵) نیز، چنین تجربه-ای را کسب کرده بودند که، اجرای بازی-های تخصصی، تأثیر بسزایی در میزان یادگیری درس ریاضی دانش آموزان 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

۳. ایجاد شادی و نشاط در زنگ ریاضی

فضلی-خانی(۱۳۸۶) معتقد است که لازمه-ی هر شروعی، ایجاد ارتباط مطلوب و فضاسازی است. نقطه شروع به هنرمندی خاص نیاز دارد تا انگیزه-ای توأم با هدفمندی و نشاط در دانش-آموزان به وجود آورد. وی با اقتباس از بهار الانوار می گوید: «هنگامی که دل-ها نشاط یافتند، علم و کمال را در آن-ها به ودیعه بگذارید و هرگاه از نشاط تهی و گریزان شدند، آن-ها را وداع کنید؛ زیرا دل-ها در چنین حالتی آماده-ی فراگیری علم نیستند.» عزیزخانی(۱۳۸۸) نیز پس از انجام پژوهش خود، به این نتیجه رسیده بود که با ایجاد محیط شاد، می-توان علاقه-مندی دانش-آموزان را به درس ریاضی، افزایش داد.

٤. استفاده از طرح-های ابتکاری جهت پرورش خلاقیت دانش-آموزان در دروس ریاضی

کفاشی(۱۳۸۲) در نتایج حاصل از تحقیق خود، بر این عقیده است که، پرورش استعدادهای درخشان و خلّاق در هر دوره ای از تاریخ، هدف مدارس بوده است. چرا که افراد خلّاق کسانی هستند که پیشرفت‌های عظیم علوم گوناگون مدیون کوشش‌های آن‌هاست و آن‌ها هستند که پیشرفت تمدن را در همه-ی جوامع بشری به عهده دارند. برای آن که بتوانیم قدرت تصور دانش‌آموزان را پرورش دهیم و تصاویر مثبتی از آینده ی خلّاق داشته باشیم، باید خلّاقیّت آن‌ها را پرورش دهیم.

انتخاب راه حل‌ها

انتخاب چندین راه حل از میان راه حل-های پیشنهادی گوناگون، نیاز به دقّت خاصی داشت. از این رو، به جا و شایسته دیدم، قبل از انتخاب راه حل-ها، بار دیگر اهداف آموزش ریاضی دوره-ی ابتدایی را بررسی کنم. بدون شک، میزان موفقیت و تغییری که در وضعیت موجود حاصل می-شد، بستگی به قدرت و توان اثربخشی راه حل-ها داشت. بر این اساس، با دقّت و توجّه به اهداف آموزش ریاضی دوره ابتدایی از میان راه حل-های پیشنهادی، برخی از آن-ها را انتخاب نمودم. قابل ذکر است، بعضی از راه حل ها که با یکدیگر

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

مرتبط بودند را، در هم ادغام کرده و در قالب یک راه حل ارائه نمودم. هم چنین، در بطن هر کدام از راه حل-های زیر، یک یا چند هدف آموزش ریاضی نهفته شده بود و انجام آن-ها نیز، ترتیب زمانی نداشت. چرا که هر کدام به نوعی به یکدیگر مرتبط و در هم تنیده شده بودند. راه حل های انتخابی به شرح زیر است:

۱. نمایش بازی ضرب در کلاس

۲. آموزش ضرب بوسیله عملیات ۳۶ تایی

۳. آموزش بوسیله شعر و ایفای نقش و نمایش

۴. تشکیل انجمن کودکان ریاضی-دان جهت ایجاد خلاقیّت و خود پنداره ی مثبت در دانش آموزان؛

۵. تبدیل کلاس ریاضی به کارگاه علمی- عملی ریاضی جهت ایجاد توانایی درک محتوای ریاضی و انجام فعالیت‌های زیر:

۵-۱. ساخت وسایل کمک آموزشی توسط دانش‌آموزان به منظور کاربرد مهارت ها و مفاهیم آموخته شده؛

۵-۲. ارائه-ی فعالیت‌های عملکردی و تکالیف براساس تفاوت‌های فردی، نیازها و علایق دانش‌آموزان جهت پرورش ذهن خلاق و مبتکر، توانایی برآورد راه حل مسائل روزمره و آموزش ریاضی مورد نظر در رابطه با سایر دروس ۵-۳. ارزش یابی فعالیت‌ها به روش لایه ای (خود سنجی، همسال سنجی و والدین سنجی) همراه با ارائه-ی بازخورد-های مناسب به منظور توانایی درست اندیشیدن و تقویت روحیه-ی انتقاد پذیری؛

۵-۴. انجام بازی‌های تمرینی هدفدار به منظور پرورش دقت و تقویت حافظه ی دیداری و شنیداری فراگیران وایجاد نشاط در آن-ها؛

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

۵-۵. برگزاری نمایشگاه از فعالیت‌های عملکردی و وسایل دست ساز توسط دانش‌آموزان، به منظور ایجاد علاقه به ساخت وسایل دست ساز، هم-چنین ایجاد توانایی در انجام محاسبات ذهنی و تخمینی در حد نیاز.

اعتبار بخشی به راه حل‌ها

اجرای راه حل-های انتخابی اجرای راه-حل-ها، مهم-ترین بخش یک پژوهش می-باشد. همه-ی تلاش-ها و زحمات اقدام پژوه بستگی به اجرای راه-حل‌های مؤثر دارد. از آن-جا که اجرای راه-کار-ها در این نوع از تحقیق، نیازمند توجّه بسیار بود، بر آن شدم تا تک تک راه-حل-ها را، با دقّت نظر فراوان، به اجرا درآورم که گزارش آن به شرح زیر می-باشد:

۱. بازی ضرب در کلاس

به منظور آمادگی برای انجام هر فعالیت از تدریس تا تمرین، جدولی را تنظیم کرده و به همکارانم در پایه‌های دیگر ارائه نمودم، ایشان نیز از این جدول استقبال کردند، سپس با اندکی تغییر، آن را چاپ کرده و قبل از هر فعالیتی، ابتدا جدول مذکور را تکمیل می‌نمودم، بعد با آگاهی و آمادگی کامل در کلاس حاضر می‌شدم. با استفاده از جدول یاد شده، روش تدریس متناسب با هدف و مفهوم مورد نظر، نکات مورد نظر در ارزشیابی تشخیصی و هم-چنین، نقطه-ی شروع تدریس را مشخص می‌نمودم. برای تدریس هر مفهوم، از روش خاصی استفاده می‌کردم، مثلا بازی زیر روشی بود که برای آموزش جدول ضرب استفاده کردم.

نام بازی : " دسته کلید جادویی"

اجزاء ساخت

- یک تکه نخ رنگی

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

- ۱۰برگ کاغذ که ضرب اعداد یک رقمی در یکی از اعداد یک رقمی انجام شده و توسط حفاظ های برش خورده به شکل یک دسته کلید پرس و به هم وصل شده است .

اهداف اصلی طراحی بازی دسته کلید جادویی :

- تسهیل یادگیری ضرب اعداد یک رقمی
- جذاب نمودن جریان یادگیری به روش استفاده از یک بازی آموزش

ضرورت واهمیت طراحی بازی ذکر شده :

آموزش ضرب اعداد یک رقمی یکی از مسائل مهمی است که دانش آموز به صورت مقدماتی در کلاس دوم با آن مواجه می شود و در کلاس سوم به طور کامل به یادگیری آن می پردازد . تجربه نشان داده بسیاری از دانش آموزان در یادگیری این مفهوم ریاضی با مشکل مواجه شده اند . این مشکل زمانی خودش را بیشتر می نمایاند که معلم نیز نتواند به صورت مفهومی و دقیق ضرب را به دانش آموزان تفهیم نماید .

بسیاری از دانش آموزان نیز حوصله ندارند وقت زیادی را برای جدول ضرب صرف نمایند وبازی گوشی می کنند که اقتضای سن کودک نیز همین می باشد . معلم نباید در چنین موقعیتی عجله کند و به دانش آموزان فشار زیادی وارد بیاورد ، بلکه استمداد از وسایل آموزشی به ویژه بازی هایی که اهدافشان آموزش به کودک است بهترین راه حل است .

دسته کلید جادویی (که یک ابتکار جدید می باشد و نمونه ای از آن تا کنون مشاهده نشده است) به شیوه ای طراحی شده است که به انگیزش دانش آموز منجر می شود و از آن جا که یک بازی

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

محسوب می شود کودک دوست دارد خود به خود به انجام آن بپردازد (بازی یک نوع فعالیت خود به خودی است که کودک ضمن انجام آن کسب لذت می نماید در ضمن این که هدفی در آن نهفته است .).

در ضمن بازی با نخ و اعداد، دانش آموز تلاش می نماید جواب هر یک از ضرب ها را به درستی پیدا نماید و در صورت موفقیت احساس خوبی به دست می آورد و با علاقه مندی به تکرار آن می پردازد .

مزایای استفاده از بازی جدول ضرب جادویی :

۱ – مادامی که دانش آموز با دوستانش به بازی می پردازد ایجاد رقابت می شود و کودک برای کسب موفقیت حداکثر تلاش خود را می نماید و در ضمن مورد تشویق دوستانش واقع می شود .

۲ – این بازی بسیار کوچک طراحی شده است و به آسانی قابلیت حمل و نقل دارد ، لذا دانش آموز می تواند آن را در داخل کیف یا جیب خود بگذارد ودر فرصت های مناسب ، در جمع دوستان ، میهمانی ها و ... از آن استفاده نماید .

۳ – فعالیتی است که دانش آموز با ذوق انجام می دهد ودر نهایت به یاد گیری منجر می شود .

روش بازی :

ابتدا دانش آموز یک صفحه از کلید ها را از بقیه کلید ها بیرون می کشد و با استفاده از نخی که به دسته کلید وصل است بازی را دنبال می کند . در هر دسته کلید ضرب های اعداد یک رقمی در یکی از اعداد (۱-۱۰) در سمت چپ کلید نوشته شده است و در سمت راست کلید جواب هر یک از ضرب ها به صورت مرتب نشده آمده است .

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

دانش آموز باید به ترتیب از اولین ضرب شروع نماید و نخ را از زائده سئوال به زائده جواب درست وصل نموده و با چرخاندن نخ از پشت کلید ، سؤال بعدی را حل نماید و به همه پرسش ها پاسخ درست بدهد . در پایان در صورتی که همه جواب ها درست باشد شکلی منظم از نخ ها به وجود می آید که در راهنمای بازی آمده است

بازی ضرب در کلاس

برای بازی ضرب به این صورت می توانیم عمل کنیم : از گروهی که ضرب ۲ متعلق به آنهاست می پرسیم (۲×۲؟) فردی که به نام دو دو تا است بلند می شود و می گوید ۴ تا و بعد یکی دیگر از دانش آموزان می گوید چرا ۴ تا ؟ معلم می پرسد پس چند تا ؟ دانش آموز می گوید (۳×۲؟) نفر بعدی که نام او این ضرب است بلند می شود ،و به همین ترتیب ادامه می یابد .(این بازی بر اساس بازی یک مرغ دارم روزی چند تا تخم مرغ می گذارد طراحی شده است و فرایند دقت شنیداری را تقویت می کند)

۲- آموزش بوسیله عملیات ۳٦ تایی

آموزش جدول ضرب فقط با ۳۶ عملیات

این برنامه آسان ۳۶ عمل ریاضی توسط نانسی مایرز طراحی شده است. نکته شایان ذکر اینکه وی در آموزش دانش آموزان دارای ناتوانی های یادگیری، ۲۳ سال تجربه دارد، میزان موفقیت دانش آموزان در استفاده از این برنامه خارق العاده بوده است.

نمودار را در زیر ملاحظه کنید

۲ ۲ ۲ ۲ ۲ ۲ ۲ ۲

۲× ۳× ۴× ۵× ۶× ۷× ۸× ۹×

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 ۳ ۳ ۳ ۳ ۳ ۳

۹× ۸× ۷× ۶× ۵× ۴× ۳×

۴ ۴ ۴ ۴ ۴ ۴

۹× ۸× ۷× ۶× ۵× ۴×

۵ ۵ ۵ ۵ ۵

۹× ۸× ۷× ۶× ۵×

۶ ۶ ۶ ۶

۹× ۸× ۷× ۶×

۷ ۷ ۷

۹× ۸× ۷×

۸ ۸

۹× ۸×

۹

۹×

یا به شیوه ی دیگر

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=۲x۲ ۶=۳x۲ ۱۲=۴x۳	۲۰=۵x۴	۳۰=۶x۵	۴۲=۷x۶	۵۶=۸x۷
۷۲=۹x۸				
۹=۳x۳ ۸=۴x۲ ۱۵=۵x۳	۲۴=۶x۴	۳۵=۷x۵	۴۸=۸x۶	۶۳=۹x۷
۱۶=۴x۴	۱۰=۵x۲	۱۸=۶x۳	۲۸=۷x۴	۴۰=۸x۵	۵۴=۹x۶
۲۵=۵x۵	۱۲=۶x۲	۲۱=۷x۳	۳۲=۸x۴	۴۵=۹x۵
۳۶=۶x۶	۱۴=۷x۲	۲۴=۸x۳	۳۶=۹x۴	
۴۹=۷x۷	۱۶=۸x۲	۲۷=۹x۳		
۶۴=۸x۸	۱۸=۹x۲			
۸۱=۹x۹				

در آموزش این برنامه تمام عملیات مربوط به یک ها و صفرها را حذف می کنیم (در یک جلسه کوتاه تقویتی، عملیات صفر و یک برای مثال ۰=۱× ۰ و ۱=۱× ۱ را تدریس می کنیم) در ضمن جدول ضرب ده تایی تدریس نمی کنیم زیرا دانش آموزان در سال های اولیه یادگیری با شمارش ده تایی آن را فرا گرفته اند. (... و ۳۰ و ۲۰ و ۱۰) وانگهی عملیات مشابه را (۶=۳×۲ و ۶=۲×۳) آموزش نمی دهیم زیرا همان طور که عملیات را بدون اعمال مشابه مرتب می کنید، با انجام عملیات کمتر هر سطر را به خاطر می سپارید، سرانجام جدول ضرب (عدد) نه را با یک عمل به پایان می رسانید. (یعنی در مجموع آموزش با ۳۶ عمل انجام می 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

ترفند این برنامه این است . همان طور که عملیات را از یک طرف جدول به طرف دیگر انجام داده و پیش می روید در عین حال عملیات را از بالا به پایین تنظیم می کنید.

زمانی که دانش آموزان شروع به یادگیری جدول ضرب می کنند برگه حاوی ۳۶ عملیات را روزانه به آنها می دهم تا پر کنند. تقریباً در هفته اول برگه جدول ضرب را همراه با پاسخ ها در اختیار دانش آموزان قرار می دهیم تا خود را بیازمایند در صورت نیاز به برگه پاسخ مراجعه کنند. در واقع دانش آموزان قطعاً می توانند جدول ضرب را تا پایان هفته دوم به طور کامل پر کنند. سپس از این جدول برای تکمیل عملیات ضرب دو رقمی در یک رقمی استفاده می کنند. هنگامی که جدول ضرب ۱۰۰ عملیاتی را که حفظ کردن آن معمولاً ضروری است به دانش آموزان نشان بدهید و سپس جدول ضرب ۳۶ عملیاتی را نشان دهید درچهره آنان می توانید رغبت و تمایل یادگیری عملیات آسان تر را ببینید. میزان ناکامی کمتر می شود و دانش آموزان از هوش خود در یادگیری ریاضی متحیر می شوند.

ویژگیهای این روش:

۱-اسانترین ضرب هادرستون اول قراردارندهمین ویژگی عامل مهمی درایجادانگیزه واعتمادبه نفس دانش اموزمیباشد.

۲-هرستون نسبت به ستون ماقبل خودیک عامل ضرب کمتردارد.

۳-ستونهاازاسان به مشکل طراحی شده اند که هرستون اگرچه مشکلتر ازستون قبل است اما تعداد ضرب هاکمتر است .

۴-همه جا دردسترس وقابل استفاده است.

۵-فراگیری این جدول به زمان کمتری نیازدارد.

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-استرس واضطراب درمقایسه باجدول موجوددرکتاب درسی تاحدزیادی کاهش میابد.

۷-فرایندجابجایی به صورت ذهنی توسط دانش اموزانجام میگیرد.

۸-اموزش یک عددرصفرویک عددریک به صورت کلی بیان میشود.

آموزش ضرب اعداد ۵ به بالا با استفاده از انگشتان دست

ابتدا بعد از معرفی نماد های ضرب به فراگیر می گوییم که دو دستان خود را به جای دو نماد ضرب در نظر گرفته و چنانچه عدد نماد از ۵ یعنی تعداد انگشتان دست بیشتر بود هر چند که بیشتر بود به تعداد آن از انگشتان یک دست می خوابانیم ، سپس عدد نماد بعدی را نیز به همین صورت با دست دیگر انجام می دهیم ، سپس قراردادی با آنها می بندیم و می گوییم تعداد انگشتان خوابیده در هر دست به عنوان دسته های ده تایی خواهند بود که با هم جمع می شوند و رقم دهگان ضرب را تشکیل می دهند و تعداد انگشتان بالا گرفته شده نشان دهنده ی یکی ها بوده و آن ها را در هم ضرب می کنیم و حاصل را با دسته های ده تایی ذخیره شده جمع می کنیم و حاصل ضرب بدست می آید .مثال دست چپ حکم عدد هفت و دست راست حکم عدد نه را دارند (۶۳= ۹*۷) حال می گوییم عدد ۷ دوتا بیش تر از انگشتان یک دست است ، پس دوتا از انگشتان دست چپ را می خوابانیم و سه تای آن به سمت بالا خواهد بود و سپس عدد نه ۴ تا بیشتر از ۵ است سپس ۴ تا از انگشتان دست راست را می خوابانیم و یکی از آن به سمت بالا می ماند ، سپس دو انگشت دست چپ و ۴ انگشت دست راست خوابیده اند که می شود ۶ دسته ده تایی یعنی ۶۰ سپس عدد ۳را در یک ضرب می کنیم می شود ۳ (انگشت های ایستاده) در نهایت ۶۰ به اضافه ۳ می شود ۶۳

آموزش ضرب با استفاده از انگشتان

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

شاید شما از آن دسته والدینی باشید که دوست دارید فرزندتان جدول ضرب اعداد را قبل از رفتن به مدرسه بیاموزد . گاهی اوقات که کودک شما از حوصله کافی برخوردار باشد بسیار با موفقیت عمل می کنید و گاهی اوقات هم کاملا بالعکس . مراحل ساده ی زیر را پیگیری کنید تا فقط در عرض دو دقیقه ضرب اعداد یک تا ده را در عدد ۹ به فرزندتان آموزش دهید

حتی من آموزگار هم در کلاس درسم برای شاگردان کلاس دومیم از این روش استفاده نموده ام و نتیجه خوبی گرفته ام . از این رو تصمیم گرفتم تا این روش تدریس ساده و دوست داشتنی را در این خانه قرار دهم تا شما هم با استفاده از آن در فرزندتان انگیزه لازم برای یادگیری جدول ضرب اعداد را ایجاد کنید . مواد مورد نیاز برای این آموزش فقط ده انگشتان دست است .

من برای این آموزش دو ضرب ۹ × ۵ و ۹ × ۷ را به عنوان مثال برگزیده ام .

برای ضرب ۹ × ۵ به این ترتیب عمل کنید:

ابتدا کف هر دو دست فرزندتان را به دستانتان بچسبانید و از او بخواهید که از سمت چپ یکی یکی انگشتانش را به ترتیب شمارش کند . خب مسلما اولین انگشت شمارشی فرزندتان انگشت کوچک دست چپ می باشد و آخرین انگشت یعنی دهمین آن ، انگشت کوچک دست راست .

حالا با توجه به ضرب که باید نه را در پنج ضرب کنید ، از سمت چپ پنج انگشت دست را به ترتیب شمارش کنید . وقتی به انگشت پنجم رسیدید آن انگشت را بخوابانید .

حالا با در نظر گرفتن جدول ارزش مکانی اعداد که یکان در سمت راست و دهگان در سمت چپ آن قرار می گیرد ، انگشتان سمت چپ انگشت خوابیده ، دهگان و انگشتان سمت راست انگشت پنجم نقش یکان را

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

دارد . بنابراین در سمت چپ چهار انگشت یعنی چهل و در سمت راست پنج انگشت داریم . از این رو که ۴۵ = ۵ + ۴۰ پس حاصل ضرب عدد ۹ × ۵ می شود ۴۵ ، یعنی ۴۵ = ۹ × ۵ .

به یک مثال دیگر توجه کنید:

برای ضرب ۹ × ۷ کف دست را رو به جلو نگهدارید . از سمت چپ انگشتان را به ترتیب شمارش کنید تا به انگشت هفتم برسید . سپس آن را بخوابانید .

در سمت چپ انگشت هفتم ، شش انگشت باز یعنی شصت و در سمت راست آن سه انگشت باز وجود دارد . پس ۶۳ = ۳ + ۶۰ . بنابراین ۶۳ = ۹ × ۷ .

پس از انجام مکرر این بازی در مدت زمان بسیار کوتاهی فرزندتان می تواند به صورت باور نکردنی به سوالات شما در این زمینه بازخورد ذهنی مناسب ارائه دهد .

در مقطع ابتدایی آموزش ضرب اعداد در پایه سوم به صورت حرفه ای آغاز می شود و در پایان کتاب سال دوم ابتدایی به صورت خیلی اندک برای این مهم زمینه سازی صورت گرفته است .

۳- آموزش بوسیله شعر و ایفای نقش

در کلاس بعد از تشکیل یک گروه نمایش هر دانش آموز یک نقش خاص را گرفت و اشعار زیر را در گروه نمایش با هم تمرین می کردیم.

ضرب به صورت شعر آسان راحت

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

دو ۲تا چهار تائیه — داداش مامان دائیه
دو۳ تا زد به شیشه — یعنی جوابش شیشه
دو۴ تاهشته هشته — ماشین بابات تو رشته
دو ۵ تایند هر دو مشت — با هم هستند ده انگشت
دو ۶ تا داریم امام — پاسخ دوازده تمام
دو ۷ تا چهارده معصوم — یاشهیدند یا مسموم
دو ۸ تا شانزده تا گل — رو هر شاخه ش یه بلبل
دو ۹ تا سن زهرا — هیجده ساله و دانا
دو ۱۰ تا بیست بیستی — خدا هست و تو نیستی

****

سه ۲ تا زد به شیشه — یعنی جوابش شیشه
سه ۳ تا نه تائیه — نهار پلو ماهیه
سه ۴ تا در قلب ماست — دوازده نور خداست
سه ۵ روز احسان — پانزدهم رمضان
سه ۶ تا سن زهرا — هیجده ساله و دانا
سه ۷ تا قدرتش بدان — بیست و یک رمضان
سه ۸ تا بیست و چهاره — هر کاری داره چاره
سه ۹ تا روزش عجب — بیست وهفتم رجب
سه ۱۰تا هم سی روزه — ماه های سال و روزه

****

چهار ۱ ذکر چهار قل — رمز بهشت است و گل

چهار ۲ تا هشت هشته — ماشین عموت تو دشته
چهار ۳ تا در قلب ماست — دوازده نور خداست
چهار ۴ تا شانزده حاصل — دانا شدی و فاضل

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

چهار ۶ تا بیست وچاره ریاضی کاری داره ؟
چهار ۷ تا بیست وهشته بلبل در باغ و دشته
چهار ۸ تا حرف فارسی سی و دو تا ست نترسی
چهار ۹ تا بیست و شیشه یادت باشه همیشه
چهار ۱۰ تا شد او رهبر چهل سالگی پیامبر

****

پنج ۱ نور و صفاست پنج تن ال عباست
پنج ۲ تایند هر دو مشت با هم هستند ده انگشت
پنج ۳ تا روز احسان پانزدهم رمضان

پنج ۴ تا بیست بیستی خدا هست و تونیستی

پنج ۵ تا بیست وپنجه گل ها تو باغ ودشته

پنج ۶ تا۳۰ تا عدد سی جز قران شود

پنج ۷ تا سی وپنجه یادت نره که گنجه
پنج ۸ تا شد اربعین شد چهلم ماه دین
پنج ۹ تا چهل و پنجه فرصت طلا و گنجه
پنج ۱۰ تا شد پنجاه روز مدرسه بعد از نوروز

نمایش ضرب در کلاس

برای نمایش ضرب به این صورت می توانیم عمل کنیم : از گروهی که ضرب ۲ متعلق به آنهاست می پرسیم (۲×۲؟) فردی که به نام دو دو تا است بلند می شود و می گوید ۴ تا و بعد یکی دیگر از دانش آموزان می گوید چرا ۴ تا ؟ معلم می پرسد پس چند تا ؟ دانش آموز می گوید (۳×۲؟) نفر بعدی که نام او این

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

ضرب است بلند می شود ،و به همین ترتیب ادامه می یابد .(این بازی بر اساس بازی یک مرغ دارم روزی چند تا تخم مرغ می گذارد طراحی شده است و فرایند دقت شنیداری را تقویت می کند)

۲ .روش تدریس پیشنهادی برای آموزش ضرب :

گام اول آموزش ضرب، با شناخت و یادگیری مفهوم ضرب آغاز می شود. چگونه این مفهوم را آموزش بدهیم و چه روش هایی به کار ببریم حکایتی جدا از آموزش ضرب دارد.

نکته دیگری که باید متذکر شوم پرهیز از عجله در آموزش ضرب می باشد. اجبار برای حفظ سریع جدول ضرب یکی از اشتباهات بزرگ یک معلم می تواند باشد. اگر مدت زمان زیادی در این چند صفحه ریاضی صرف می کنید و نگران بودجه بندی کتاب هستید، مطمئن باشید که با آموزش صحیح این مرحله در آینده صفحات ۵۵ تا ۵۸ و ۶۵ تا ۷۱ و ۹۱ تا ۱۰۵ به سرعت پیش خواهید رفت و جبران عقب ماندگی خواهد شد.

همانطوریکه همکاران محترم پایه سوم ابتدایی می دانند، پایه ریزی جدول ضرب از کلاس دوم آغاز می شود. در اواخر کتاب ریاضی پایه دوم بخشی به نام مفهوم ضرب وجود دارد.

آنچه بنده برای آموزش این کار انجام داده ام دو درخواست از اولیا و دانش آموزان بوده است؛ اولا تهیه یک دفتر ۴۰ برگ ساده و ۴۵ عدد خلال دندان یا یک بسته کبریت (بسیار کم هزینه و قابل دسترس)

در مورد روش تدریس ضرب باید خدمتتان عرض کنم که قبل از آموزش ضرب اعداد، باید مدتی به آموزش مفهوم ضرب بپردازیم. شاید یک هفته یا بیشتر (با توجه به استعداد بچه های کلاس). برای بیان مفهوم ضرب وقت نیاز است. بهتر است از بچه ها بخواهید تا یک دفتر ۴۰ برگ بردارند و فقط و فقط مختص ضرب باشد و وسایل مورد نیاز دیگر البته باز به سلیقه و امکانات بر می گردد، مثلاً آوردن خلال دندان یا کبریت حدود ۴۵ عدد می باشد. در این مدت چند روزه آموزش مفهوم، کلاً کتاب درسی را فراموش 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

اولین مرحله، آموزش مجسم عبارت های ضرب می باشد. بهتر است عبارت ها را روی تخته بنویسید و از بچه ها بخواهید تا روی میز خود با توجه به عبارت گفته شده، خلال دندان ها را دسته بندی کنند. این عمل چندین بار و چندین زنگ ادامه پیدا کند. البته در چند جلسه اول عبارت اول ضرب مثلاً " سه دسته ی دوتایی " را تمرین کنید. بعد از پشت سر گذاشتن این مرحله برای امتحان بچه بخواهید تا پای تخته بیایند و با وسایلی که در اختیارشان قرار می دهید بسته های مورد نظر شما را درست کنند. این عمل حتی می تواند به شکل گروهی و مسابقه برگزار شود. بعد از یادگیری عبارت اول و تمرین کافی، نوبت به عبارت کوتاه ضرب مثلاً " سه دوتا " می رسد. این مرحله هم تمرین و تکرار شود و به شکل مجسم انجام گیرد. بعد از تمرین دو عبارت ، ربط آن ها به هم برای بچه ها گفته شده و دو عبارت در کنار هم تمرین شود.

مرحله دوم آموزش مرحله نیمه مجسم می باشد. از بچه ها بخواهید تا دفتر ضرب خود را باز کنند و یک صفحه را به چهار یا شش قسمت تقسیم کنند. حالا بخواهید تا در بالای هر خانه عبارتی را که شما می گویید بنویسند. حالا بخواهید تا برای عبارت های گفته شده شکل بکشند. بعد از مدتی تمرین، یک عبارت را بگویید و از بچه ها بخواهید تا عبارت دوم را بنویسند و شکل بکشند. به این ترتیب دانش آموزان به راحتی و بدون هر گونه فشاری با مفهوم ضرب آشنا می شوند.

حال بچه ها می توانند تمرینات کتاب ریاضی را بنویسند. باز کتاب ریاضی بسته می شود و نوبت به نوشتن عبارت ضرب و حاصل ضرب به صورت عبارت فارسی می رسد. مثلا " سه بسته دوتایی می شود شش تا" یا " سه دو تا می شود شش تا ". باز استفاده از چوب کبریت در مرحله اول قرار دارد از بچه ها بخواهید تا بسته های مورد نظر را درست کنند و حاصل آن را نیز بیان کنند. این عمل در دفتر ضرب نیز انجام می شود. بعد از تمرین های کافی صفحه های ۴۵ و ۴۶ به راحتی توسط بچه ها نوشته خواهد شد.

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 بین تمرین های دسته بندی می توانید برای اینکه تنوعی صورت گیرد و بچه ها زیاد خسته نشوند، صفحه های دیگر را هم تدریس کنید ولی تمرین دسته بندی ها و ضرب ها را کنار نگذارید.

حال که دانش آموزان با مفهوم ضرب آشنا شدند و فهمیدند که همیشه در ضرب و عبارت ضرب، عدد اول نشان دهنده دسته یا بسته و عدد دوم نشان دهنده اشیا داخل بسته است، نوبت به معرفی علامت ضرب می رسد. این معرفی هم بهتر است با اشاره به معرفی جمع و تفریق در کلاس اول آغاز شود. به بچه ها می گوییم یادتان است که در کلاس اول خواندید که مثلاً " سه با دو می شود پنج " و بعداً به زبان ریاضی به جای " با " علامت " + " را گذاشتیم و به جای " می شود " علامت " = " را و در تفریق هم می نوشتیم " سه از چهار می شود یک " و بعداً به جای " از " علامت " – " گذاشتیم. حالا هم به جای عبارت مثلاً " سه دو تا می شود شش تا " به جای " تا " علامت " × " می گذاریم و همیشه عدد اول نشان دهنده دسته یا بسته و عدد دوم نشان دهنده اشیا داخل بسته است.

با معرفی علامت ضرب و عبارت ریاضی ضرب کار اصلی شروع می شود و در این مرحله روش مختلفی که وجود دارد می توان به کار برد. اولاً بهتر است همانند جدول الفبای کلاس اول یک جدول خالی درست کنیم (یا روی مقوا بکشیم یا جدول جیبی درست کنیم) و در جلوی کلاس نصب کنیم. یک جدول خالی هم می توان در اندازه مثلاً ۱۰ در ۱۰ سانتیمتر طراحی کرد و روی برچسب های ۴A سفید که در بازار موجود است کپی کرد و در ابتدا و یا انتهای کتاب ریاضی بچه ها چسباند. حال هر ضربی که آموزش می دهیم ما در جدول بزرگ و بچه ها در جدول خودشان خواهند نوشت.

خلاقیّت بر اساس هوش تجسمی در آموزش جدول ضرب

در کلاس ریاضی سوم سعی شد تا در آموزش مفاهیم ریاضی وجدول ضرب،بر طبق روش MI،تمام هوش های دانش آموزان در نظر گرفته شود:از دانش آموزانی که درهوش تجسمی خلاقیّت بیشتری دارند می

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

خواهیم که ضرب ۷ و ۸ و ۹ را که در آنها اشکال بیشتری وجود داردبا استفاده از نقاشی ارائه دهند که خوشبختانه این روش نتیجه‌ی مطلوبی دارد و دانش آموزان را را در یادگیری جدول ضرب تشویق می کند و خستگی حاصل از یادگیری او با کمک هوش تجسّمی به شادابی و شیرینی آموزش تبدیل می شود

ارزیابی بعد از اجرا (نقاط قوت)

همانطور که در بخش توصیف وضع موجود اشاره شد، دانش-آموزان در اوایل سال تحصیلی علاقه-ای به درس ریاضی و فعالیت-های مربوط به آن نداشتند و این امر تأثیر منفی در نتایج ارزیابی درس یاد شده گذاشته بود. اما در این قسمت یعنی وضع مطلوب که مربوط به پایان سال تحصیلی یاد شده و پس از اجرای راه-حل-ها می-باشد، نتایج حاصله در قالب شاخص‌های کیفی و کمی به شرح زیر ارائه می-گردد:

الف. شاخص‌های کیفی وضع مطلوب

در اواخر سال تحصیلی با بررسی یادداشت‌های روزانه-ی خود، مشاهده-ی فعالیت‌های عملکردی دانش‌آموزان و بررسی آزمون-های مداد-ـ-کاغذی در ماه-های دی، اسفند و اردیبهشت، جمع بندی پاسخ دانش-آموزان به سوالات مصاحبه، بررسی پاسخ اولیا به سؤالات پرسش-نامه-ی نظرسنجی در مورد چگونگی انجام فعالیت ها وتکالیف ریاضی دانش آموزان و پیشرفت درس یادشده، پس از اجرای طرح بررسی بازخورد چند تن از همکاران، هنگام بازدید از پوشه-ی-کار ریاضی و فعالیت-های عملکردی دانش-آموزان هم چنین بررسی نظر چند تن از همکاران، در مورد فعالیت های دانش آموزان، هنگام بازدید از نمایشگاهو بررسی بازخورد مدیر محترم آموزشگاه بعد از بازدید از کلاس، پوشه کار ریاضی، فعالیت ها و آزمون های مداد-کاغذی درس مورد نظرملاحظه گردید که: ۱. نتایج آزمون مداد ـ کاغذی قابل قبول بوده و نشانگر پیشرفت بسیارخوب دانش-آموزان در درس ریاضی می-باشد. ۲. دانش-آموزان در انجام تکالیف ریاضی دقت لازم را دارند. ۳. به درس ریاضی و فعالیت-های آن علاقه-ی وافری نشان می-دهند. ۴. از نتایج آزمون مداد ـ

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

کاغذی راضی هستند. ۵. فعالیت-های عملکردی را به دقت انجام می-دهند. ۶. بیش-تر دانش‌آموزان،تکالیف ریاضی را بدون کمک گرفتن از اولیا انجام می-دهند. ۷. تا حدودی با زندگی ریاضی-دانان آشنا هستند. ۸. دفتر ثبت فعالیت-های خود را، تمیز و مرتب نگه داشته-اند. ۹. به ساخت وسایل کمک آموزشی مربوط به درس ریاضی علاقه زیادی نشان می-دهند. ۱۰. با روحیه-ی شاد، در کارگاه علمی- عملی ریاضی حاضر می-شوند. ۱۱. اولیای دانش-آموزان از پیشرفت درس ریاضی آنان ابراز خرسندی می-کنند. ۱۲. با کاربرد ریاضی در زندگی تا حدودی زیادی آشنا هستند. ۱۳. در انجام فعالیت-ها و تکالیف ریاضی، ایده-های نو ارائه می-دهند. ۱۴. هنگام انجام فعالیت-های ریاضی به یکدیگر کمک می-کنند.

ب. شاخص‌های کمّی وضع مطلوب

برای تعیین وضع مطلوب از اعداد و ارقام نیز استفاده شد که در این قسمت در قالب شاخص‌های کمّی به شرح زیر ارائه می‌گردد: س از بررسی پاسخ دانش-آموزان به سوالات مصاحبه و بررسی یادداشت‌های روزانه خودم در طول زمان اجرای طرح و با استفاده از روش مشاهده ی باز، از فعالیت‌های دانش‌آموزان، به افزایش علاقه-مندی آنان به درس ریاضی و ارتقای سطح ارزیابی فراگیران در درس یاد شده پی بردم. زیرا از مجموع دانش-آموزان کلاس، پس از مصاحبه با آنان معلوم شد تعداد کمی علاقه-مند به یادگیری مفاهیم ریاضی شده-اند. سؤالات مصاحبه چنین بود: ۱. آیا دوست دارید در وقت آزاد دانستنی‌های ریاضی بخوانیم؟ ۲. آیا موافقید در وقت-های اضافی، مفاهیم ریاضی را بررسی و تمرین کنیم؟ هم-چنین، با مشاهده-ی فعالیت-های عملکردی فراگیران در درس ریاضی و بررسی چک لیست مربوطه، مشخص شد که تعداد بیشتری علاقه-مند به انجام فعالیت-های عملکردی هستند و با دقت فعالیت-های مذکور را انجام می-دهند. البته بقیه دانش-آموزان نیز علاقه-مند شده-اند ولی در انجام بعضی از فعالیت-ها کمی بی-دقتی می-کنند. در این راستا، با بررسی پاسخ اولیا به پرسش-نامه-ی نظر سنجینیز دریافتم که از مجموع دانش-آموزانم،

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

نیمی در منزل، بدون کمک اولیای خود تکالیف شان را انجام می‌دهند. البته اغلب شاگردان خودشان تکالیف منزل را انجام می-دهند ولی این تعداد بدون هیچ گونه کمکی، تکالیف و فعالیت-های منزل را به خوبی و با دقت انجام می-دهند. علاوه بر این، با بررسی پوشه-ی کار فراگیران توسط چند تن از همکاران و مشاهده-ی فعالیت-های انجام شده، آنان چنین اظهار داشتند که دانش-آموزان با علاقه فعالیت-ها را انجام داده-اند. این امر، علاوه بر افزایش علاقه-ی آنها به درس ریاضی، بیانگر یادگیری عمیق فراگیران در درس یاد شده، نیز می-باشد.

نقاط ضعف :

کمبود وقت

نتیجه گیری

در پاین پژوهش بیش تر دانش-آموزان، علاوه بر علاقه-مندی به یادگیری مفاهیم ریاضی و انجام تکالیف بدون کمک اولیا، به انجام فعالیت-های عملکردی نیز، علاقه-ی زیادی از خودشان نشان می-دهند، ضمن آن که در انجام فعالیت-ها، از دقت خوبی برخوردار شده و از قدرت خلاقیت و نوآوری خود نیز تا حدودی زیادی استفاده می-کنند. نتایج به دست آمده از آزمون های مداد- کاغذی، نظرات همکاران و اولیای دانش-آموزان، بازدید همکاران از نمایشگاه فعالیت ها و وسایل دست ساز فراگیران و بررسی پوشه-ی کار ریاضی آنان، توسط مدیر محترم آموزشگاه گواه مطلوبیت این طرح در رسیدن به هدف مورد نظر می باشد.

در پایان می‌توان چنین نتیجه گرفت، که: تنوع روش‌های تدریس و نوع فعالیت‌های متناسب با هدف هر درس، در ایجاد علاقه-مندی دانش آموزان به انجام فعالیت-های ریاضی تأثیر بسزایی دارد. همان طور-که در اجرای راه کارها اشاره شد، هریک از پژوهشگران، راه کارهایی را جهت رسیدن به هدف مورد نظر اجرا کرده بودند و به نتایج مطلوبی دست یافته بودند. هم چون آقایی(۱۳۸۸) در پژوهش خود به این نتیجه رسیده بود

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

که توجه به تفاوت‌های فردی و استفاده از تمامی امکانات موجود، در حل مشکلات دانش-آموزان مؤثر می-باشد، من نیز پس از اجرای طرح، به این نتیجه دست یافتم که برای ارائه-ی تکالیف و فعالیت‌های عملکردی به دانش‌آموزان، علاوه بر توجه به تفاوت‌های فردی، در نظر گرفتن نیازها و علایق آنان نیز، تأثیر زیادی در علاقه-مند نمودن فراگیران به درس ریاضی و انجام فعالیت-های آن دارد. هم چنین به این نتیجه دست یافتم که تقویت حافظه دیداری و شنیداری، و پرورش دقت و توجه دانش آموزان، در قالب بازی های هدفدار، تأثیر بسزایی در افزایش علاقه مندی آنان به انجام فعالیت های عملکردی درس ریاضی دارد.

پیشنهادات :

استفاده از روش های جدید تدریس باعث یادگیری بیشتر ضرب می شود .

مشارکت دادن دانش آموزان در زمان تدریس باعث یادگیری بیشتر می شود .

منابع مآخذ

۱ـ خلاقیت ریاضی، جرج پولیا، ترجمه پرویز شهریاری انتشارات فاطمی.

۲ـ روش تدریس ریاضی، محمد بهروش ـ علی‌اکبر جعفری ـ علی‌اضغر دانش‌فر.

۳ـ مجلات رشد ریاضی نشر به وزارت آموزش و پرورش.

۴ـ هاوسون وب ویلسون (۱۹۸۶) ریاضیات مدرسه در دهه ۱۹۹۰ ترجمه ناهید ملکی، نشر مرکز.

۵ـ مقاله نقدی بر روش‌های آموزش مقدمات ریاضیات مدرسه مجله رشد آموزش ریاضی.

۶ـ گویا زهرا، تغییر محتوای برنامه درسی ریاضیات مدرسه مجله رشد آموزش ریاضی.

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

۷ـ مجموعه مقالات دومین کنفرانس آموزش ریاضی کشوری، کرمانشاه.

۸ـ مجموعه مقالات پنجمین کنفرانس آموزش ریاضی کشوری، مشهد.

۹ـ رحمانی، مهدی، اهداف آموزش ریاضی چیست؟

۱۰ـ تبریزی، غلارضا، ناتوانی در یادگیری ریاضی دانش‌آموزان ابتدایی.

۱۱ـ قدیری، هراتی، آزمایشگاه ریاضی.

www.asemankafinet.ir