**عنوان تدریس : ضرب در صفر** **مدت تدریس : 54 دقیقه** **پایه و مقطع : سوم ابتدایی** **محل تدریس: کلاس درس** **تعداد فراگیران :02**  **صفحه کتاب:631 روش تدریس: کاوشگری علمی و 9 گام گانیه** **نام مدرس:**

**وسایل کمک آموزشی:**  برای هر گروه تعدادی گلدان با تعداد مشخصی گل تهیه می کنیم )هم می تواند برعهده دانش آموز باشد هم معلم(

**مدل کلاس:**  گروه ها به صورت دایره ای می نشینند.

)گروه بندی همان گروه بندی جلسه قبل است 5 گروه 4 نفره(

**پیش دانسته ها:** دانش آموزان در پایه دوم با مفهوم جمع و در پایه سوم در فصل 4 با مفهوم ضرب و خاصیت های ضرب آشنا شده اند.

**اهداف کلی آموزشی:**  ضرب در صفر

**اهداف جزئی آموزشی:** 1. مفهوم ضرب عدد در صفر را بفهمد.

2. کاربرد آن را در حل مسائل بیاموزد .

**اهداف رفتاری:**

**شناختی :**1. فراگیران آنچه آموخته اند را بتوانند بیان کنند.

2. مطلب آموخته شده را در حل مسائل به کار ببرد .

**عاطفی :**1. فراگیران نسبت به کشف موضوع از خود علاقه نشان دهند.

* در حین کشف موضوع به نظر همگروهی های خود احترام بگذارند .
* به معلم خود احترام بگذارند .

**روانی حرکتی :** 1. برای مفهوم آموخته شده شکل ترسیم کنند.

2. برای وسایل کمک آموزشی گروه خود مفهوم جدید ایجاد کنند .

معلم با لبخند وارد کلاس می شود و سلام می کند . سپس حضورغیاب کرده و درحین حضور و غیاب گپ مختصری با دانش آموزان می زند و حالشان را می پرسد تا دانش آموزان احساس نزدیکی و صمیمیت را با معلم حس کنند .)نکته : اگر معلم خشک و بااخم وارد کلاس شود ممکن است دانش آموزان بترسند و اظهارنظر نکند ( معلم از سرگروه ها می خواهد تکالیف دانش آموزان را ببینند . ارزشیابی ورودی از درس جلسه قبل انجام می شود مثلا دو سوال از حذف حالت های نامطلوب و ضرب در 11 پرسیده می شود. )7 دقیقه(

**ایجاد انگیزه ) گام اول گانیه: (**

از چند هفته قبل معلم تعدادی گلدان تهیه کرده و درونشون گل کاشته و در کلاس گذاشته و هرروز به آن ها رسیدگی می کند تا روز تدریس حس کنجکاوی فراگیران فعال می شود تا اینکه روز تدریس معلم گلدان ها را رو میز قرار می دهد .عده ای از گلدان ها گل داده اند و عده ای گل نداده اند. )2دقیقه(

**آگاه ساختن از هدف ) گام دوم گانیه: (**

معلم توضیح می دهد که : هدف از اینکه گلدان ها درست کردم این است که مفهوم ضرب را در آن به کار ببرید

. )1دقیقه(

**تحریک یادآوری پیش نیاز ها ی مربوطه )گام سوم گانیه: (**

معلم ابتدا به گروه اول 4 گلدان که در هرکدام 3گل دارد میدهد به گروه دوم 3 گلدان که هر کدام 2 گل دارد به گروه سوم 6 گلدان که در هر کدام 3 گل دارد و به گروه چهارم 5 گلدان که در هرکدام 4گل دارد و در نهایت به گروه پنجم 2گلدان که در هر کدام 5 گل دارد می دهد . و از گروه ها می خواهد که :

دخترای گلم برای گلدون هایی که دارید ضرب مربوطه را در گروه به دست بیاورید. )5 دقیقه(

**ارائه محرک و تدارک راهنمایی یادگیری )گام چهارم و پنجم گانیه ( :**

بعد از اینکه دانش آموزان ضرب های مربوطه را گفتند آنگاه از بین گلدان ها ، 4 گلدانی که گل نداده را در جایی که در دیدرس همه فراگیران باشد قرار می دهیم )نکته :گروه ها به صورت گرد نشسته اند وسطشون یک میز قرار می دهیم و گلدان ها را روی آن می گذاریم ( و از آن ها سوال می کنیم :

بچه ها حالا که برای گلدونای خودتون ضرب مربوطه رو نوشتید برای این گلدون ها هم بنویسید.

ممکن است عده ای بگویند که این ها که گل نداده اند چطوری براش ضرب بنویسیم . در این مرحله فراگیران می توانند در گروه بحث کند و پاسخ را بیابند .

فراگیران با علم خود و بحث در گروه نتوانستند به پاسخ برسند : دخترای گلم حالا می تونید از کتاب یا هرچی که فک می کنید به شما برای رسیدن به جواب کمک می کنه استفاده کنید.

فراگیران کتاب درسی را ورق میزنند کتاب درسی ممکن است کمک چندانی به آن ها نکند )تذکر : چون فراگیران فرصت رفتن به کتابخانه و استفاده از کتاب های مدرسه و اینترنت را ندارند معلم چند کتاب که به آن ها کمک می کند از کتابخانه مدرسه در اختیارشان قرار می دهد و یا سرگروه ها می توانند به کتابخانه مدرسه رفته و کتاب های مورد نیاز خود را بیابند( .

معلم سر گروه ها را به کتابخانه مدرسه می فرستد و آن ها کتاب های مورد نیاز خود را می آورند و با کمک همگروهی های خود در آن جست و جو می کنند.

نکته : معلم در حین فعالیت گروه ها چک لیست رفتاری را تهیه می کند.

گروه ها با استفاده از روش های مختلف جمع آوری اطلاعات ) کتاب درسی و کتاب کتابخانه و بحث در گروه( به پاسخ می رسند و با هیجان دست های خود را بالا می برند تا جواب را بیان کنند . از سخنور گروه ها خواسته می شود بایستند و پاسخ را بیان کنند .

حال فراگیران مطلب جدید را کشف کرده اند و یاددهی صورت گرفته است. )21دقیقه(

**فراخوان عملکرد و تدارک بازخورد )گام ششم و هفتم گانیه: (**

حال که فراگیران مطلب را دریافته اند چند نمونه کاربردی مثال میزنند و تجزیه و تحلیل می کنند . مثال : دانش آموزی می گوید : من دو تا جامدادی دارم وقتی هیچی )صفر تا( توشون مداد نداشته باشم جواب صفر می شود . و معلم با گفتن احسنت یا آفرین بازخورد مناسب را به فراگیر می دهد. )2دقیقه(  **ارزیابی عملکرد ) گام هشتم گانیه: (** )8 دقیقه(

**ارزشیابی تکوینی:**  معلم با بیان یک نمونه فراگیران را می سنجد.

مثال : از 4 دانش آموز می خواهد که به پای تخته بروند اول به آن ها می گوید هرکدام 3 انگشت خود را بالا بیاوند و مفهوم ضرب مربوطه را از فراگیران می خواهد سپس بعد از چند نمونه دیگر از آن ها می خواهد هیچ انگشتی را باز نکنند و می گوید : خوب دخترای گلم وقتی کسی هیچی انگشت باز نکنه جواب چی میشه :

فراگیران می گویند صفر

و فراگیران تمرین های کتاب درسی را حل می نمایند .

**رفع نقص و مرور درس:**  در اینجا اگر کسی مشکلی داشت از سرگروه ها می خواهیم برای آن ها رفع مشکل کند و اگر رفع نشد خودمان با بیان چند نمونه کاربردی مشکل را رفع می کنیم.

**ارزشیابی پایانی:**  فراگیران برای مفهوم جدید ) ضرب در صفر( چند مسئله طراحی کنند و یا اشکالی را رسم کنند که این مفهوم را در برداشته باشد . )3دقیقه(

**افزایش یادآری و انتقال )گام نهم گانیه: (**

معلم یک تکلیف خلاقانه به آن ها می دهد.

مثال : معلم از فراگیران می خواهد در محیط زندگی خود جست و جو کنند و نمونه هایی کاربردی که این مفهوم را دربر داشته باشد را یادداشت کنند و برای جلسه بعد بیاورند.