

## طرح کنش پژوهی فردی (شماره ۱)

### الف) بیان مسئله:

در این طرح، درس ۲ علوم تجربی مبحث مخلوط‌ها در زندگی مورد بررسی و تدریس قرار گرفته است. با توجه به اینکه معلم یک بار این مبحث را با روش سخنرانی تدریس کرده بود اما در ارزیابی و پرسش و پاسخ جلسه بعدی، حدود ۷۰ درصد دانش‌آموزان (۲۰ نفر از ۳۰ دانش‌آموز کلاس) نمی‌توانستند به سوالات مربوطه پاسخ دهند و در یادگیری آن مشکل داشتند. معلم قصد داشت تا دوباره این مبحث را با روشی دیگر در کلاس درس ارائه دهد که با پیشنهاد و هماهنگی با ایشان، این مبحث برای بررسی و تدریس مجدد انتخاب شد تا با استفاده از روش‌های تدریس فعال و توجه به عوامل مربوط به رشد ذهنی دانش‌آموزان بار دیگر تدریس شود.

## @yarebename1

### ب) تحلیل موقعیت تدریس:

این طرح برای تدریس در کلاس چهارم مدرسه پسرانه دولتی شهید فلاحی تربت حیدریه پیش‌بینی شده است، مدرسه‌ای که در منطقه‌ای متمول قرار گرفته و از لحاظ امکانات آموزشی و تهیه وسایل کمک آموزشی کمتر مشکلی به چشم می‌آید.

این کلاس دارای ۳۰ دانش‌آموز پسر می‌باشد که با توجه به بررسی‌های انجام شده و پرسش از معلم مربوطه، یادگیری و نظم و انضباط دانش‌آموزان این کلاس به طور معمول در حد متوسط می‌باشد.

مبحث مدنظر، قبلاً یک بار توسط معلم و با روش سخنرانی در کلاس تدریس شده است که نتایج ارزیابی به عمل آمده، نشان می‌دهد که دانش‌آموزان به خوبی مبحث مورد نظر را یادنگرفته‌اند و نتوانسته‌اند انتظارات معلم را برآورده کنند. دانش‌آموزان معمولاً نمی‌توانستند بین مفهوم مخلوط و محلول تمیز قائل شوند و در تعاریف این دو به مشکل برمی‌خورند. هم‌چنین با توجه به اینکه دو مفهوم مورد نظر را به خوبی یادنگرفته بودند، نمی‌توانستند مثال‌های عینی از آن را برای کلاس ارائه دهند و به نوعی آن را با زندگی روزمره خود ارتباط دهند.

## @yarebename1

پ) فرضیه ها و ارائه راه حل ها:

فرضیه ۱: برای تدریس کودکان پایه چهارم باید از وسایل عینی و محسوس ( آجیل ، شربت و ... ) استفاده کرد .

طبق نظریه پیاژه ، کودکان ۷ تا ۱۱ سال در مرحله عملیات عینی یا محسوس هستند . در این مرحله از رشد ، کودک توانایی انجام اعمال منطقی را کسب می کند ، اما این اعمال را با امور محسوس و عینی می تواند انجام دهد نه با امور فرضی و انتزاعی ، ( سیف ، علی اکبر ، ۱۳۹۱ ) . به عبارت دیگر هر چند کودکان در این مرحله واژه های انتزاعی به کار می برند ، اما محدوده کاربرد این واژه ها اشیایی است که مستقیماً حس می شوند - یعنی اشیایی که دسترسی حسی مستقیم به آن ها دارند ، ( براهنی ، محمد نقی ، ۱۳۹۰ ) .

## @yarebename1

فرضیه ۲: برای تدریس این موضوع باید از روش تدریس های فعال استفاده کرد .

نکته ی دیگری که بایستی در تدریس این مبحث به خصوص بخش محلول و شناسایی آن ها مدنظر قرار گیرد؛ دیگر ویژگی مهم کودک در مرحله تفکر عینی رشد است که می تواند یک عمل ذهنی را انجام دهد و همچنین عملی را به طور ذهنی معکوس کند ، ( سقط چیان ، بهمن ، ۱۳۸۸ ) . می توان از این موضوع در تدریس محلول استفاده کرد به طوریکه دانش آموزان با معکوس کردن مراحل ساخت یک محلول در ذهن خود ، اجزای آن را از یکدیگر جدا کنند .

بنا براین با توجه به توضیحات فوق و مراحل رشد شناختی و ذهنی کودکان بایستی از روش های فعال و عینی در تدریس موضوع مورد نظر استفاده کرد . یکی از روش هایی که بدین منظور می توان از آن استفاده کرد ، روش اکتشافی می باشد که برای تدریس درس علوم نیز مناسب می باشد :

## @yarebename1

روش اکتشافی رویکردی است که از طریق آن دانش آموزان تشویق می شوند که به محیط خود به تعامل پردازند ، یعنی با تفحص ، دستکاری اشیاء و چالش و تفکر ، روابط بین پدیده ها را کشف کنند و به فهم موضوع برسند ، ( شعبانی ، حسن ، ۱۳۹۱ ) .

فرضیه ۳ : برای شروع و مرتبط کردن مبحث درس با زندگی روزمره می توان از ناهمخوانی ظاهری استفاده کرد .

ناهمخوانی ، احساس شگفتگی یا درماندگی را در کودک برمی انگیزند و نهایتاً سبب می شود که کودک به این موضوع که چرا از مشاهدات خود متحیر شده است علاقه مند شود . یکی از تکنیک ها برای ایجاد موقعیت هایی که به ناهمخوانی منجر می شود این است که در موقع ورود شاگردان به کلاس رویدادی در حال وقوع می باشد ، ( سقط چیان ، بهمن ، ۱۳۸۸ ) . از این رو می توان در هنگام ورود دانش آموزان به کلاس درس ، وسایلی را در روی میز معلم قرار داد که تاکنون دانش آموزان با چنان صحنه ای مواجه نشده باشند و فعالیتی را انجام داد که باعث ناهمخوانی در ذهن دانش آموزان شود .

@yarebename1

ت) تدوین طرح آموزش:

**مشخصات:**

نام مدرسه : شهید فلاحی / پایه تحصیلی : چهارم ابتدایی / موضوع : مخلوط ها / درس جلسه : اول / نام معلم راهنما : آقای عسگری فر / زمان : ۴۵ دقیقه

**محتوا ( مفاهیم / مهارت ها به تفکیک):**

مفهوم مخلوط ، مفهوم محلول ، مهارت طبقه بندی مواد ، مهارت ارتباط بین انواع مخلوط و محلول ، مهارت تشخیص مخلوط از محلول

**پیامد یادگیری:**

دانش آموزان بتوانند از طریق شناخت انواع مخلوط ها ، مخلوط و محلول را از یکدیگر شناسایی و آن ها را در طبقات مختلف طبقه بندی کند ( آجیل جزء مخلوط ها و شربت از محلول ها محسوب می شود ) .  
دانش آموزان بتوانند برای مخلوط و محلول نمونه های عینی مثال بزنند ( مخلوط ، مثال : سالاد ، نقل و نبات و ... - محلول ، مثال : آب قند ، آب نمک و ... )

@yarebename1

| مراحل   | شرح تکالیف یادگیری / تکالیف عملکردی به تفکیک مراحل  | محدوده زمانی | مواد / منابع یادگیری <sup>۱</sup>               |
|---|---|--------------|---|
| برقراری ارتباط                                  | گاهی اوقات ، مشاهده شده که دانش آموزان در خوردن آجیل عید ، فقط موادی که مورد علاقه خود هستند را جدا می کنند و می خورند به عنوان مثال بعضی پسته را جدا می کنند و می خورند ، بعضی ، تخمه آفتاب گردان و ... . از این رو از دانش آموزان می پرسیم که : ( آیا در مهمانی های عید نوروز ، همه ی مواد آجیل را می خورید ؟ یا فقط بعضی از آن ها را جدا می کنید ؟ ) . ممکن است دانش آموزان پاسخ های متفاوتی را ارائه دهند ، بعضی پسته ، تخمه آفتاب گردان ، تخمه کدو ، نخود شور و ... را انتخاب می کنند و بعضی همه آجیل ها را در هم می خورند . همین سوال را به مواد دیگری مثل شربت و یا چای شیرین و ... تعمیم می دهیم و سوالمان را تکرار می کنیم . | ۷ دقیقه      | تخته سیاه و گچ ( برای نوشتن نظرات دانش آموزان ) |
| فرآیند هدایت و ارائه بازخورد<br>( پس از تدریس ) | دانش آموزان در پاسخ به سوالات ، جواب های مختلفی را ارائه دادند . اکثریت دانش آموزان فقط مواد خاصی از آجیل را دوست داشتند جدا کنند و بخورند اما وقتی این سوال در مورد شربت و ... مطرح شد بعضی از آن ها باز هم دوست داشتند که مواد آن را از هم جدا کنند اما نمی دانستند باید چه کنند !  |              |   |
| تحلیل و تفسیر<br>( پس از تدریس )                | در این مرحله ، ناهم خوانی مورد نظر در ذهن دانش آموزان به وجود آمد و همگی در مورد دانستن تفاوت بین آجیل و شربت از خود ابراز علاقه نشان می دادند .  |              |   |
| به تجربه گذاشتن                                 | آجیل و شربت که از قبل تهیه شده را پس از اینکه دانش آموزان را به ۶ گروه ۵ نفره تقسیم کردیم بین آن ها تقسیم می کنیم تا نظرات خود در مرحله قبل را به مرحله عمل در آورند و به نوعی هر دانش آموز موادی که مورد علاقه خود است را از میان آن ها جدا کند .  | ۱۰ دقیقه     | آجیل - شربت - لیوان و ظرف یکبارمصرف             |
| فرآیند هدایت و ارائه بازخورد<br>( پس از تدریس ) | دانش آموزان در گروه های خود و تحت نظارت هر یک مواد مورد نظر خود را جدا می کردند اما وقتی به نوبت به خوردن شربت می رسید بعضی از آن ها ترجیح می دادند آب بخورند اما باز هم نمی دانستند که باید چه کنند ! و تا حدودی در اینکه نمی توان آب را از بقیه مواد داخل شربت جدا کنند پی برده بودند .   |              |   |
| تحلیل و تفسیر<br>( پس از تدریس )                | نا هم خوانی ای که در مرحله قبل جرعه آن زده شده بود ، در این مرحله با دیدن آجیل و شربت روی میز و تقسیم آن ها بین خودشان و دستکاری آن ها به اوج خود رسید .  |              |   |
| به کار بستن                                     | در این مرحله ، از دانش آموزان خواسته می شود تا یافته های خود را به در گروه خود بازگو و ارائه دهند . سپس با پرسیدن سوالاتی دیگر از آن ها خواسته می شود تا حالت مواد ( جامد - مایع - گاز ) پیش رو را نیز بازگو کنند و یافته ها را در جدولی در روی کاغذ بنویسند .  | ۷ دقیقه      | مداد - کاغذ                                     |

|  |                 |  |   |
|--|-----------------|--|---|
|  |                 | <p>با هدایت ذهن و فکر دانش آموزان ، یافته هایی که دانش آموزان به آن دست یافته بودند را هر یک از گروه ها بر روی برگه کاغذی نوشتند و با سوالی که مطرح شد و از آن ها خواسته شد تا حالت مواد را مشخص کنند ذهن دانش آموزان به سوی موضوع اصلی مبحث درس بیش از پیش هدایت شد .</p>   | <p>فرآیند هدایت و ارائه بازخورد<br/>( پس از تدریس )</p> |
|  |                 | <p>با سوالی که در این مرحله مطرح شد و دانش آموزان حالت مواد موجود را که در پایه های قبل با آن آشنا شده بودند را مشخص کردند این ذهنیت در دانش آموزان به وجود آمد که بین این امر و جدا نشدن مواد شاید ارتباطی وجود داشته باشد و همین امر باعث به وجود ناهم خوانی دیگر و آمادگی بیش از پیش ذهن دانش آموزان برای دریافت مبحث درس شد .</p>  | <p>تحلیل و تفسیر<br/>( پس از تدریس )</p>                |
| <p>تخته سیاه و گچ ( برای نوشتن نظرات دانش آموزان )</p> | <p>۱۰ دقیقه</p> | <p>در این مرحله از دانش آموزان خواسته می شود تا نظرات خود را به کلاس درس ارائه دهند تا سایر دانش آموزان نیز از آن بهره مند گردند . نظرات دانش آموزان را روی تخته نوشته و با هدایت ذهن و فکر دانش آموزان سعی در تعریف دو مفهوم مورد نظر یعنی مفاهیم مخلوط و محلول می کنیم تا دانش آموزان با تعریف این دو نیز آشنا شوند .</p>  | <p>به اشتراک گذاشتن</p>                                 |
|  |                 | <p>در این مرحله دانش آموزان نظرات خود را به کلاس درس ارائه دادند . دانش آموزان همانطور که در مرحله قبل در داخل گروه های خود به این نتیجه رسیده بودند که در جداسازی آجیل توانا و در جداسازی مواد تشکیل دهنده شربت ، ناتوان هستند در کل کلاس نیز بر این امر اتفاق نظر داشتند . پس از اینکه یافته های دانش آموزان در کلاس ارائه شد ، مفاهیم مخلوط و محلول نیز برای آن ها تعریف شد . دانش آموزان علاوه بر تعریف مفاهیم مورد نظر با این موضوع که ترکیب چه نوع حالتی از مواد با هم تشکیل مخلوط و چه نوع ، تشکیل محلول می دهد ، نیز آشنا شدند .</p> | <p>فرآیند هدایت و ارائه بازخورد<br/>( پس از تدریس )</p> |
|  |                 | <p>در این مرحله ، تمامی ناهم خوانی هایی که در مراحل قبل در ذهن دانش آموز به وجود آمده بود پاسخ داده شد و دانش آموزان با تعاریف مورد نظر نیز آشنا شدند .</p>  | <p>تحلیل و تفسیر<br/>( پس از تدریس )</p>                |
| <p>تخته سیاه و گچ ( برای نوشتن نظرات دانش آموزان )</p> | <p>۵ دقیقه</p>  | <p>با توجه به این موضع که دانش آموزان مفاهیم مخلوط و محلول را فراگرفته اند ، در این مرحله از دانش آموزان می خواهیم تا به غیر از آجیل و شربت انواع دیگری از مخلوط و محلول هایی که ممکن است در زندگی روزمره با آن برخورد کنند را نام ببرند و آن ها را بر روی تخته سیاه می نویسیم .</p>   | <p>انتقال به موقعیت جدید</p>                            |
|  |                 | <p>دانش آموزان مواد دیگری چون سالاد ، انواع خورشت ها و ... را برای انواع مخلوط ها و انواع شربت ها ، چای و ... را برای انواع محلول ها مثال زدند .</p>   | <p>فرآیندهدایت و ارائه بازخورد</p>                      |
|  |                 | <p>با توجه به تعداد زیاد مثال ها و نظرات دانش آموزان برای انواع مخلوط و محلول و شرکت همه ی دانش آموزان در بحث مربوطه می توان به صورت نسبی به این موضوع پی برد که تدریس تا حدودی موفق بوده است تا وقتی که ارزشیابی از دانش آموزان به عمل بیاید .</p>  | <p>تحلیل و تفسیر</p>                                    |
| <p>برگه جدول و آزمون - مداد</p>                        | <p>۵ دقیقه</p>  | <p>جدولی که از قبل در آن اسم انواع مواد نوشته شده است را در اختیار دانش آموزان قرار می دهیم تا انواع مخلوط و یا محلول بودن آن را مشخص کنند . هم چنین از دانش آموزان می خواهیم تا برای جلسه آتی تمامی انواع مخلوط ها و محلول هایی که در یک روز تحصیلی با آن سر و کار دارند را در جدولی تنظیم و به کلاس ارائه دهند .</p>   | <p>سنجش آموخته ها</p>                                   |

|  |  |   |               |
|--|--|---|---------------|
|  |  | با انجام ارزشیابی و سنجش به عمل آمده میزان موفقیت در تدریس و یادگیری دانش آموزان و هم چنین مشکلات موجود نیز مشخص شد . | تحلیل و تفسیر |
|  |  |   | استاد راهنما  |

ث) بازیابی و ارزشیابی نقشه عمل (تعامل با استاد راهنما و معلم راهنما):

ج) اجرای طرح (پژوهش رویه):

ساعت ۱۵ : ۸ ، وقتی که اولین زنگ تفریح دانش آموزان به صدا درآمد و پس از خروج دانش آموزان از کلاس با توجه به هماهنگی با معلم مربوطه در کلاس ماندم و ظرف آجیل و شربت آبلیمو و ظروف یکبارمصرف مورد نیاز را در روی میز معلم قرار دادم و موقعیت را برای تدریس مورد نظر آماده کردم . ساعت حدود ۲۵ : ۸ بود که فضای کلاس کاملاً برای تدریس آماده شده بود و منتظر برگشت معلم و دانش آموزان به کلاس شدم . ساعت ۳۰ : ۸ بود که دانش آموزان یکی یکی به کلاس می آمدند ، وقتی با وسایل روی میز مواجه می شدند همگی تعجب می کردند و از من سوالاتی در مورد وسایل مورد نظر می پرسیدند :

- علی : آقا ، اینا چیه ؟ اینا رو قراره به ما بدین بخوریم ؟

- من : بشین پسر ، یکم که صبر کنی متوجه میشوی

- رضا : آقا چه خبره ؟ این زنگ معلمون نمیداد کلاس ؟ نمیخواین درس بدین ؟

- من : آگه صبر کنی معلمتون هم میداد

سپس از دانش آموزان خواستم تا کمی صبر کنند تا متوجه تمامی مسائل شوند . ساعت حدود ۳۵ : ۸ بود که معلم مربوطه نیز وارد کلاس شد . دانش آموزان همگی به احترام ایشان از جای خود بلند شدند

- دانش آموزان : اللهم صل علی محمد و آل محمد و عجل فرجهم

- معلم : بشینین بچه ها ، امروز قراره آقای حاجی پور تدریس کنه ، خوب گوش کنید و باهاشون همکاری کنید

سپس رو به من کردند و از من خواستند تا تدریس را شروع کنم و من هم با اجازه از ایشان و طبق طرح از پیش تعیین شده و پس از یاد خدا و احوالپرسی با دانش آموزان تدریس را شروع کردم :

- من : آیا در مهمانی های عید نوروز ، همه ی مواد آجیل را می خورید ؟ یا فقط بعضی از آن ها را جدا می کنید ؟

همهمه ای در کلاس به وجود آمد و همه ی دانش آموزان می خواستند تا به سوال من پاسخ دهند که از آن ها خواستم تا هر نفری که می خواهد پاسخ دهد دست بلند کند و یکی یکی نظرشان را بگویند

- سعید : آقا ، ما فقط تخمه آفتاب گردان رو دوست داریم ، فقط اونا رو می خورم

- مرتضی : آقا ، مامان ما آجیل ها رو شور میکنه ، پسته هاش خیلی خوشمزه میشه ، من همیشه پسته ها رو جدا میکنم و میخورم

- علی : من اگه تو خونه خودمون باشم پسته ها رو جدا میکنم و میخورم اما وقتی میریم مهمونی بابامون گفته زشته و نباید پسته ها رو جدا کنم

به همین ترتیب همه ی دانش آموزان نظرات خود را در مورد سوال من ارائه دادند و پس از آن توجهشان را به شربت آبلیمو روی میز جلب کردم :

- من : بچه ها ، همتون شربت آبلیمو رو دوست دارید ؟

- علیرضا : آقا ، ما خیلی دوست داریم ! خیلی خوشمزه اس

- مرتضی : آقا ، آبلیمو !!! من حتی بهش لب نمیزنم ( چهره ی امین وقتی که از دوست نداشتن شربت آبلیمو می گفت واقعا نشانگر میزان بی علاقتی او بود )

- من : مرتضی ، پس اگه توی مهمونی فقط شربت آبلیمو باشه و خیلی تشنه باشی چیکار میکنی؟! اینجا هم مثل آجیل ها که پسته هاش رو جدا میکنی ، آبلیمو رو جدا میکنی ؟

- مرتضی : آقا ، مگه میشه آبلیمو رو از توی شربت جدا کرد ؟

- من : نظر خودت چیه ؟

- مرتضی : نمیشه آقا

از سایر دانش آموزان نیز خواستم تا نظر خود را در مورد این سوال مطرح کنند . بعضی از آن ها این نظر را داشتند که نمیشود آبلیمو را از آب در شربت آبلیمو جدا کرد و عده ای هم نظر مخالف آن ها را داشتند . پس از این مرحله دانش آموزان را در ۶ گروه ۵ نفره تقسیم کردم و آجیل و شربت روی میز را به کمک دانش آموزان و در ظرف های یکبارمصرف در بین آن ها تقسیم کردم و از آن ها خواستم تا نظافت را رعایت کنند و هم چنین در بین آجیل و شربت ها موادی را که دوست دارند از یکدیگر جدا کنند و یافته هایشان را بر روی برگه کاغذ بنویسند . هم چنین از آن ها خواستم تا حالت موادی که در اختیارشان است را نیز در جدولی بنویسند . دانش آموزان در گروه های خود مشغول بحث و بررسی پرداختند و گاهگداری نیز سوال هایی می پرسیدند که من با هدایت فکر و ذهن آن ها سعی در حل مشکل آن ها داشتم . در حین اینکه دانش آموزان داشتند نظرات خود را در روی کاغذ ها می نوشتند در میان گروه ها راه می رفتم و به آن ها سر میزدم و عملکرد آن ها را زیر نظر داشتم ، خوشبختانه موضوع حالت مواد را که در پایه های قبل آموخته بودند را همگی درست نوشته بودند .

بعد از پایان زمان این قسمت از تدریس خواستم تا هر گروه نظرات خود را به کلاس ارائه دهد و نظرات همگی را روی تخته نوشته شود که جدول زیر ماحصل آن بود :

|             |            |   |
|-------------|------------|---|
| شربت آبلیمو | جدا ناپذیر | مواد تشکیل دهنده : آب ( مایع ) - آبلیمو ( مایع ) - شکر ( جامد )         |
| آجیل        | جدا پذیر   | مواد تشکیل دهنده : نخود ( جامد ) - تخمه آفتاب گردان ( جامد ) - تخمه کدو |



|                          |  |  |
|--------------------------|--|--|
| ( جامد ) - کشمش ( جامد ) |  |  |
|--------------------------|--|--|

پس از تشویق دانش آموزان و تعریف مخلوط و محلول از دانش آموزان خواستم تا انواع دیگری از آن ها را مثال بزنند :

- رضا : آقا ما بگیم ؟ ما بگیم ؟

- من : بگو پسر

- رضا : سالادی که مامانمون موقع نهار درست میکنه هم فکر کنم یک نوع مخلوطه

- من : آفرین پسر

- علی : آقا ، قرمه سبزی هم یک نوع مخلوطه ؟

- من : آره پسر ، نه تنها قرمه سبزی بلکه اکثر خورشت هایی که مامانانمون درست میکنن جزء مخلوط ها محسوب میشه . بچه ها کی میتونه چند نوع خورشت دیگه رو مثال بزنه ؟

- محمد : آقا ، قیمه

- محمدرضا : فسنگجان

- من : آفرین ، بچه ها این دو خورشت هم جزء مخلوط ها است . کسی میتونه بگه چرا ؟

- محمدرضا : آقا ، ما خودمون بگیم ؟

- من : بگو

- محمدرضا : چون که چند تا چیز رو با هم قاطی میکنیم ، مثلا گوشت و پیاز رو و بعدش هم میتونیم از هم جداشون کنیم

- من : آفرین پسر . خب بچه ها حالا چند تا محلول دیگه میتونید مثال بزنید ؟

- حسین : آب قند

- من : حسین چرا آب قند یک محلول به حساب می آید ؟

- حسین : آقا ، چونکه نمی تونیم قند رو دوباره از آب جدا کنیم .

- من : آفرین ( نگاهی به ساعت انداختم ، چند دقیقه ای بیشتر به پایان کلاس وقت نمانده بود ) ، خب بچه ها من توی این کاغذ ها ( در حالیکه داشتم جداولی که در داخل کاغذها برای مشخص کردن انواع مخلوط و محلول درست کرده بودم را به دانش آموزان نشان می دادم ) یک جدولی کشیدم که توی اون اسم انواع مواد مختلف نوشته ، شما در حین اینکه شربت و آجیلی که در جلوتون هست رو میل می کنید باس مشخص کنید که هر ماده مخلوط هست یا محلول ؟ ( سپس شروع کردم به پخش کردن برگه ها در بین دانش آموزان )

پس از آن دانش آموزان مشغول پر کردن برگه ها و جداول شدند . ساعت حدود ۱۵ : ۹ بود که زنگ کلاس به صدا درآمد که از دانش آموزان خواستم تا هر کسی برگه ها را پاسح داده آن را تحویل داده و به خارج از کلاس برود . معلم مربوطه به من خسته نباشید گفت و پس از جمع آوری برگه ها از کلاس خارج شدیم .

### چ) تامل در رابطه با طرح انجام شده :

در طرح انجام شده ، سعی بر آن شد تا از روش تدریس فعال و وسایل عینی برای جلب توجه دانش آموزان استفاده شود که البته محدودیت هایی که در کلاس درس وجود داشت مانع آن شد تا آن چنان که مدنظر من قرار داشت طرح را انجام بدهم از جمله اینکه کلاس مجهز به دیتا و پروژکتور بود اما به دلیل وجود تخته کلاس در جلوی پرده پروژکتور امکان استفاده از آن نبود که عکس ها و مثال های عینی دیگری نیز از مبحث مورد نظر برای دانش آموزان توسط آن به تصویر کشیده شود . در زمان بندی باید دقت بیشتری انجام می شد تا حدود ۵ دقیقه در آخر کلاس وقت مازاد قرار می داشت تا هم برگه ها دانش آموزان مورد بررسی قرار می گرفت و بازخورد مناسبی دریافت می کردند و هم این امکان به دانش آموزان داده می شد که سوالات و مشکلات خود را بپرسند و برطرف کنند . هم چنین برخلاف انتظارات قبلی من که تصور می کردم که بی نظمی و کثیفی در سطح کلاس به وجود بیاید ، هیچ مشکلی بروز نکرد و به نوعی می توان این موضوع را از نتایج و ماحصل روش تدریس فعال دانست .

### ح) ثبت ارائه یافته ها:

پس از بررسی نتایج سنجش به عمل آمده و نوع پاسخ هایی که دانش آموزان در جداولی که در اختیارشان قرار گرفته بود، مشخص شد که موفقیت دانش آموزان کلاس به طور متوسط در حدود ۷۵ درصدی بوده است و اکثریت آن ها به اکثر سوال ها پاسخ داده بودند، می توان گفت این موضوع نتیجه و ماحصل استفاده از روش تدریس فعال و وسایل عینی در کلاس بود.

در حین تدریس، شادی و انگیزه دانش آموزان در یادگیری به وضوح مشخص می شد که این موضوع هم نکته ای مربوطه به روش تدریس موردنظر و درگیر کردن فعال دانش آموزان در امر تدریس می شود که باعث افزایش انگیزه دانش آموزان و به طبع آن افزایش میزان یادگیری آن ها شده است.

### خ) منابع:

۱ - ریتا ال . اتکینسون...[اودیگران] ، مترجمان محمدنقی براهنی...[اودیگران] ، (۱۳۹۰) . متن کامل زمینه روانشناسی هیلگارد ، تهران : انتشارات رشد

۲ - سیف ، علی اکبر ، ( ۱۳۹۱) . روانشناسی پرورشی نوین : روانشناسی یادگیری و آموزشی ، تهران : انتشارات دوران

۳ - شعبانی ، حسن ، ( ۱۳۹۱) . مهارتهای آموزشی و پرورشی (روش ها و فنون تدریس) ، تهران : انتشارات سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها ( سمت )

۴ - جورج...[اودیگران] ، ترجمه بهمن سقط چیان ، ( ۱۳۸۸ ) . آموزش علوم در مدارس ابتدایی ، تهران : مرکز نشر دانشگاهی