گزارش تخصصی دبیر علوم تجربی :

جذاب کردن درس علوم تجربی برای دانش آموزان با استفاده از شیوه های نوین تدریس

فهرست مطالب

مقدمه [4](#page4)

[بیان مساله وتوصیف وضعیت موجود:](#page5) [5](#page5)

[اهداف گزارش :](#page5) [5](#page5)

[هدف کلی :](#page5) [5](#page5)

[اهداف جزئی :](#page5) [5](#page5)

[ارزیابی از وضع موجود](#page7) [7](#page7)

[تجزیه وتحلیل داده ها ( موانع موجود در تدریس علوم تجربی )](#page8) [8](#page8)

[نظرات همکاران:](#page8) [8](#page8)

[نظرات دانش آموزان :](#page9) [9](#page9)

[مقایسه با شاخص : ......................................................................................10](#page10)

[اجرای راه حل جدید : ..................................................................................10](#page10)

[روش اجرا :............................................................................................ 10](#page10)

[روش تدریس : ..........................................................................................12](#page12)

[ارزشیابی ................................................................................................14](#page14)

[اولین ازرشیابی کلاس:................................................................................. 14](#page14)

[ارزیابی بعد از اجرای راه حل ........................................................................17](#page17)

[ارزیابی تاثیر اقدام جدید و اعتبار بخشی .............................................................19](#page19)

[نتیجه گیری :........................................................................................... 21](#page21)

[نقاط قوت : ..............................................................................................22](#page22)

[نقاط ضعف :............................................................................................ 22](#page22)

[پیشنهاداتی جهت فراگیری بهتر درس علوم تجربی:................................................. 23](#page23)

[کلام آخر................................................................................................. 24](#page24)

[منابع قابل استفاده : .....................................................................................26](#page26)

مقدمه

یکی از مهم ترین و ا ساسی ترین سوالاتی که در ذهن کارشناسان و معلم های واقعی نقش بسته است ،آن است که چگونه می توان مفاهیم آموزشی را در ذهن مخاطبین نهادینه کرد وهریک از آنان به فراخور تجربه وحوصله خود راه حلی را برای برون رفت از چالش پیش رو پیشنهاد می کنند. ازجمله ،موضوعاتی که مطرح می شود مساله نقش تکنولوژی آموزشی در تسهیل آموزش هاست. این گونه معلمان از برنامه ها ووسایل کمک آموزشی بیشتر از از همکاران خود استفاده می کنندو اغلب خود مبادرت به ساختن ابزارها ووسایل کمک آموزشی می نمایند.چنین معلمانی قادرند از کمترین امکانات بیشترین بهره برداری ها را بنمایند. با توجه به مطالب ذکر شده بنده نیز برای علاقه مند نمودن دانش آموزان به درس علومتجربی سعی نموده ام که از روش سخنرانی ومتکلم وحده بودن در کلاس خارج شده واز وسایل کمک آموزشی وتدوین مطالب علوم تجربی به صورت powerpoint و فیلم آموزشی و انواع روش های مشارکتی استفاده نموده وکلاس فعال وبا نشاط داشته باشم تا دانش آموزان با میل ورغبت بیشتری در کلاس درس حاضر شوند.

بیان مساله وتوصیف وضعیت موجود:

مساله ای که بنده با آن مواجه شدم وباعث شد که تغییراتی در کلاسم ایجاد کنم هر ساله در پایان هر دو نیم سال (اول ودوم ) از دانش آموزان می خواهم که نقطه نظرات خود را در قالب نظرا ت ، انتقادات و پیشنهادات در مورد روش تدریس بنده ارائه دهند پس از جمع آوری به این نتیجه رسیدم که دانش آموزانم به درس علوم تجربی کمتر توجه نشان می دهند ونمره ارزشیابی های مستمر آنان در این درس کمتر است به همین دلیل تصمیم گرفتم پژوهشی در این زمینه انجام دهم.

اهداف گزارش :

هدف کلی :

جذاب کردن درس علوم تجربی برای دانش آموزان با استفاده از شیوه های نوین تدریس

اهداف جزئی :

* چرا دانش آموزان به درس علوم تجربی علاقه چندانی ندارند؟
* آیا شیوه تدریس بنده یا دبیران سال های قبل سبب بی انگیزه نمودن آنها به درس علوم تجربی شده است؟

- عدم آشنایی دانش آموزان به نحوه ی مطالعه این درس ،سبب بی علاقگی آنها به این درس شده است ؟

* عدم توجه به ارزشیابی های مستمر وتکوینی در یادگیری درس علوم تجربی تاثیر داشته است ؟ - عدم استفاده از وسایل کمک آموزشی درتدریس توسط دبیران موثر بوده است ؟
* چگونه می توان دانش آموزان را به درس علوم تجربی علاقه مند سازم؟

اینها سوالاتی بودند که باید پاسخ آنهارا پیدا کرده وراهکارهای مناسب برای آنها پیدا می کردم. ارزشیابی بخشی از فرایند یاددهی - یادگیری است. همه دست اندرکاران امور آموزشی وتربیتی با کلمه ارزشیابی و امتحان آشنایی دارند . اگر بگوییم که ارزشیابی حلقه مفقوده یادگیری محسوب می شود زیاد به خطا نرفته ایم چرا که از یک نظر ارزشیابی آخرین حلقه از فعالیت های آموزشی معلم وبرنامه درسی محسوب می شود واز نظر دیگر ارزشیابی در روش های فعال تدریس علوم تجربی باید مقدم واستمرار دهنده برنامه های درسی وفرایند تدریس شمرده شود. همه گمان می کنند که ارزشیابی مخصوص اندازه گیری دانش ها ومهارت ها ی دانش آموزان از مطالب مطرح شده در کلاس درس است در حالی که ارزشیابی باید شامل برنامه درسی وفعالیت های معلم در کلاس ونحوه تدریس وی نیز می باشد وبه عنوان ابزاری برای درک نقایص برنامه وروند تدریس ویادگیری دانش آموز به کار رود.حال می توان گفت که ارزشیابی بخشی از فرایند یاددهی - یادگیری است وجدا از آن ودر انتهای آن قرار نمی گیرد.

ارزیابی از وضع موجود

پژوهش حاضر دربین دانش آموزان سال هفتم و هشتم و نهم می باشد که در برنامه آموزشی آنها درس علوم تجربی گنجانده شده است. امسال هم طبق سالهای قبل برای اینکه بدانم چرا دانش آموزان به درس علوم تجربی علاقه کمتری نشان می دهند وچه کار کنم که دانش آموزان از این حالت خارج شوند وبا دید دیگری به این درس نگاه کنند به اهمیت درس علوم تجربی پی ببرند ابتدا از خود آنها خواستم که نظرشان را درباره این درس وکلاس بنویسند وبگویند چه انتظاری از کلاس علوم تجربی دارند ودوست دارند از چه روشی برای تدریس این درس استفاده شود. بعداز نظر خواهی از دانش آموزان با مشاور وهمکارانم در باره علل بی علاقگی وضعف دانش آموزان در این درس صحبت نمودم سپس از تعدادی از اولیاء دانش آموزان ضعیف دعوت به عمل آمده وعلل بی علاقگی وضعف فرزندشان را نسبت به درس جویا شدم.

تجزیه وتحلیل داده ها ( موانع موجود در تدریس علوم تجربی )

پس از بررسی نظرات ومطالعه کتاب ها ومجلات مختلف و همفکری ومشاوره با مشاور در مدرسه وسایر همکاران درباره علت عدم علاقه دانش آموزان به درس علوم به نتایجی دست یافتم که به شرح ذیل می باشد:

نظرات همکاران:

* نداشتن انگیزه
* توجه بیش از حد به مسائل جانبی وحاشیه ای (تفریح ومیهمانی ، شب نشینی و...)
* توجه ،علاقه وتحت تاثیر برنامه های تلویزیونی وماهواره ای قرار گرفتن
  + - سطح پایین تحصیلات خانواده
* تحت تاثیر محیط قرار گرفتن
  + نداشتن برنامه ریزی وعدم رسیدگی به موقع به تکالیف نظرات والدین
  + عدم علاقه به مطالعه
* نداشتن انگیزه وهدف
  + - * صرف اوقات زیادی از شبانه روز برای دیدن برنامه های تلویزیونی
  + سطح تحصیلات خانواده

نظر خواهی از دانش آموزان برای من بسیار حائز اهمیت بود به همین دلیل از آنها خواستم که نظرات ،خواسته ها وعلت عدم علاقه شان به درس علوم تجربی را بدون نوشتن مشخصاتشان روی برگه ای برایم بنویسند. البته نظر خواهی از دانش آموزان فقط اختصاص به سال دومی ها نداشت بلکه از پایه های بالاتر هم نظر سنجی به عمل آمد. علاوه بر نظر خواهی از کلیه دانش آموزان با چند تن از دانش آموزان ممتاز ودرس خوان ودانش آموزان ضعیف مصاحبه ای ترتیب دادم که مختصری از گزارش به شرح ذیل می باشد.

نظرات دانش آموزان :

الف- نظر دانش آموزان ممتاز ودرس خوان :

-نحوه تدریس دبیر

* خشک وبی روح بودن کلاس
* ترس ودلهره واضطراب دانش آموزان از پرسش های شفاهی -زمان کم وحجم زیاد درس استان شناسی

ب- نظر دانش آموزان ضعیف

* + - نداشتن انگیزه ودرک درست وروشن از آینده
  + عدم علاقه به مطالعه و عدم آگاهی به نحوه صحیح مطالعه
* تحت تاثیر محیط قرار گرفتن

- نداشتن علاقه به کلاس ودرس

موارد ذکر شده مهمترین مسائل دانش آموزان بود که حالا جزئی از دغدغه های ذهنی من شده بود وباید تا جایی که می توانستم در بهبود وضعیت تلاش می کردم.

مقایسه با شاخص :

در مقایسه با شاخاص ما باید راهکارهایی ارائه دهیم تا دانش آموزان به کلاس درس علوم تجربی علاقمند شوند .

اجرای راه حل جدید :

بنابر این جهت تنوع تدریس علوم تجربی اکثر اوقات با دانش آموزان به کارگاه رایانه می رفتیم.

روش اجرا :

قبل از ارزشیابی باید درس را تدریس نمود. هرچند موضوع روش ارزشیابی ونحوه علاقه نمودن دانش آموزان به درس علوم تجربی می باشد ولی ابتدا اشاره ای کوتاه به روش تدریس اینجانب در کلاس درس نموده وبعدا به روش ارزشیابی می پردازم. بنده حدود 17 سال است که در شهرستان علی آبادکتول به تدریس علوم تجربی مشغول هستم در طول این سال ها تمام سعی وتلاش بنده این بوده که حداکثر توان علمی وتجربی خویش را جهت بالا بردن کیفیت تدریس با استفاده از روشهای مختلف تدریس به کار گیرم

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | تا بیشترین نتیجه را در یادگیری وشکوفایی استعدادهای دانش آموزان داشته باشم .در طول این | سالها با |  |  |
|  |  |  |
|  | روش های مختلفی آشنا شده و اغلب دارای نتایج خوبی بوده اندهر چند که بعضی از آنها وقت زیادی | را نیاز |  |  |
|  |  |  |

داشته اند. در این راستا با دانش آموزان متفاوتی سرو کار داشته ام از تیز هوشان ونمونه تا کارودانش ومدارس عادی و ... سعی نموده ام در هر کلاس با توجه به سطح فکر دانش آموزان از روش های متفاوتی

برای تدریس وارزشیابی استفاده نمایم. همچنین در طول این سال ها به این نتیجه رسیده ام که تدریس

زمانی می تواند بیشترین راندمان را داشته باشد که :

* معلم به موضوع مورد تدریس علاقه واقعی داشته باشد وبرای آن ارزش قائل شود.
* برای دانش آموزان ارزش قائل شود که این درس در هر رشته ای که باشدمورد استفاده قرار گیرد.

- آشنایی با انواع روش های نوین تدریس در امر یادگیری واستفاده از وسایل کمک آموزشی نظیر نرم افزار

علوم وتدوین آن ،فیلم آموزشی و ....

روش تدریس :

معمولا جلسه اول ورود به هر کلاس را با نام جلسه معارفه و آشنایی آنان با روش تدریس وانتظارات دبیر از

آنان وآگاه نمودن آنان به اهمیت یادگیری علوم تجربی می پرداختم .

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | در جلسه دوم که | تدریس شروع می شود برای اینکه به عمق مطالب درسی پی ببرند در جلسه اول مطالبی |  |  |
|  | راجع به نحوه مطالعه این درس در اختیار دانش آموزان قرار می دهم اینکه محیطی را برای مطالعه انتخاب | |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | نمایند فضای آرام | وساکت ، از لحاظ نور دهی مکان مطالعه ،اختصاص چه زمانی برای مطالعه هر درس |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | ،پیش مطالعه دروس قبل از تدریس دبیر با وجود توضیحاتی که در جلسه معارفه حاصل تجربیات بنده در | |  |  |
|  |  |  |
|  | مورد شیوه مطالعه بوده در اختیار دانش آموزان قرارداده تا آنان را به مطالعه وکتابخوانی نه تنها به درس | |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | علوم تجربی بلکه به سایر دروس ومطالعات غیر درسی علاقه نشان دهند. |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  | قبل از تدریس در جلسه اول از دانش آموزان می خواهم به مدت 15 الی 20 | دقیقه سر کلاس به مطالعه |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | درسی که معمولا بر اساس بودجه بندی خودم هر جلسه 6 صفحه بیشتر تدریس | نمی کنم بپردازند تا بنده |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |

رئوس مطالب واهداف رفتاری را یا روی تابلو برای آنها می نویسم یا نرم افزار علوم تجربی را که خودم برای اکثر دروس به صورت پاورپوینت آماده نموده ام در سایت راه اندازی نمایم.

در حین پیش مطالعه در کلاس به نحوه مطالعه دانش آموزان توجه می کنم که یکی از مشکلات آنان مطالعه با صدای بلند بود . برای دانش آموزان توضیح دادم که هنگام مطالعه سعی نمایید با تمرکز حواس بیشتر وبا چشم مطالعه نمایید یا اگر فرصت شد قبل از تدریس مبحث اصلی حداقل 5 دقیقه در مورد اهمیت موضوع تدریس بحث نمایم یا گوشه ای از فیلم آموزشی راجع به تدریس رابرای آنان نمایش دهم وآنقدر موضوع را مهم وجذاب جلوه می دهم که دانش آموز دوست داشته باشد موضوع رابداند.

به عنوان مثال :

* تدریس به کمک وسایل کمک آموزشی و بوسیله پاور پوئینت مثل کره زمین ، انواع آزمایش ها
  + روش تدریس تنها یک روش نیست بلکه از روش سخنرانی - گروهی- پرسش وپاسخ - الگوی کاوشگری با استفاده از فیلم آموزشی ونرم افزار علوم با توجه به موضوع درس ووضعیت کلاس استفاده می شود.

درحین تدریس به دانش آموزان فرصت مطرح نمودن سوالاتی که به ذهنشان می رسد را می دهم واز سایر دانش آموزان می خواهم که پاسخ دهند ودر نهایت پاسخ های دانش آموزان را جمع بندی واصلاح می نمایم.

- سعی می کنم کلاس را زنده وفعال نگه دارم بدین منظور در ضمن تدریس سوال می کنم

هر دانش آموز ی پاسخ صحیح را بدهد همان موقع نمره می گیرد. به منظور علاقه مند نمودن دانش آموزان موضوعات علوم تجربی را در اختیار آنها قرار می دهم تا به دلخواه به صورت گروهی موضوعات علوم تجربی مثلا اهمیت محیط زیست و مواد .

- روش دیگر برای علاقه مند نمودن دانش آموزان اختصاص بخشی از نمره مستمر علوم تجربی به جمع آوری آلبوم عکس علوم تجربی از موضوعات علوم تجربی در طبیعت استان یا استانهای دیگر به خصوص در نیمسال دوم به صورت گروهی که یا به صورت دوربین عکاسی می توانند از پدیده های طبیعی یا انسانی که استفاده از powerpoint زیر تصاویر را نوشته وبا استفاده از نرم افزار یولید به صورت سی دی تحویل نمایند.

- روش دیگر جهت علاقه مند نمودن دانش آموزان : استفاده از وسایل دست ساخت علوم تجربی مثل ماکت ومدل پدیده های علوم تجربی - نقشه برجسته و... در جشنواره های دانش آموزی

ارزشیابی

فعالیت های دانش آموزان در کلاس شامل : تهیه مقاله - تدوین نرم افزار به صورت powerpoint از خلاصه دروس علوم تجربی- فیلم های آموزشی که از تلویزیون در مورد موضوعات علوم تجربی ضبط کرده اند با توجه به موضوع کتاب- یک تکه از روزنامه - تهیه عکس از اینترنت - جمع آوری اخبار واطلاعات علومیی وتهیه آلبوم عکس علومیی - کنفرانس در کلاس و... در تعیین نمره ارزشیابی نقش دارد یعنی مجموع نمراتی را که به صورت آزمون کتبی - شفاهی - جمع آوری نقشه - عکس -تحقیق- فعالیت انجام داده اند جمع تقسیم بر تعداد نمره مستمر آنان خواهد بود.

در اجرای روش ارزشیابی مراحل زیر انجام می شود که عبارتند از :

در دومین جلسه حضور در کلاس موضوع درس تدریس می شود وشیوه های ارزشیابی به دانش آموزان در جلسه اول معارفه گفته می شود

اولین ازرشیابی کلاس:

یکی از اولین ارزشیابی های طول سال اولین ارزشیابی است زیرا دانش آموزان معلم را ومعلم دانش آموزان را ارزشیابی می کند. دانش آموز نوع سوالات معلم - روش ارزشیابی -صحت ارزشیابی را ومعلم دانش آموزان قوی وضعیف وسطح کلاس را تشخیص می دهد.

- از جلسه دوم به بعد دانش آموزان کلاس به دو گروه الف وب تقسیم می شوند وهر جلسه از یک گروه درسی پرسیده شود در هر گروه هم دانش آموزان ضعیف هستند هم قوی . هر جلسه ازیک گروه درسی می پرسم ونمی گویم از جایی که از شما درس نپرسیده ام درس می پرسم وجلسه بعد از گروه بعدی به این ترتیب همه کلاس همه ی کتاب را ارزشیابی می شوند .(استفاده برای سال دومی ها )

اما سال سوم انسانی یک جلسه تدریس یک جلسه پرسش شفاهی را انجام می دهم وبعداز اتمام هرفصل آزمون کتبی به عمل می آورم که تاریخ را در صفحه اول دفتر نمره ثبت می نمایم تا با آزمون های دیگر تداخل نداشته باشد.

- در پایان هر ماه گروه الف وب مقایسه می شوند نماینده هرگروه نمرات را جمع می کند ومیانگین گیری می شود. در دفتر نمره من یادداشت می شود مثلا گروه الف 14/5 وگروه ب 16/5 برای دانش آموزان هم رقابت بر انگیز است وهم ایجاد تنوع وشادی می کند.

- در پایان هر ماه برترین ها به مدیر مدرسه معرفی می شوند ، البته به دانش آموزان گفته می شود که بدترین ها هم معرفی خواهند شد ولی هر گز این کار نمی شود اما به صورت خصوصی از اولیا ء آنان دعوت به عمل می آید.

- معرفی سر صبحگاه - تشویق توسط دانش آموزان - دادن جایزه به برترین ها .

این روش بسیار رقابت بر انگیز وترغیب کننده است دربین دانش آموزان شور وهیجان ایجاد می کند اینکه بسیاری از دانش آموزان برای اولین بار اسمشان سر صف خوانده می شود ،جایزه می گیرند اسمشان به عنوان دانش آموز زرنگ روی تابلو می رود.

* + بالای 17 را تشویق یا در صورت امکان به اردو می بریم .
* اگر این نمره شما خوب باشد بیشترین تاثیر را در نمرات مستمر دارد.
* قبل از شروع درس هر جلسه حتما حضور وغیاب انجام می شد واز علت غیبت دانش آموزان مطلع می شدم واحوالشان را می پرسیدم همین کار باعث می شد که دانش آموزان احساس ارزش کنند وبداند که معلمش به اوعلاقه مند است وحضورش در کلاس برایم مهم است.
* برای ایجاد انگیزه مذهبی نیز در دانش آموزان هر جلسه برخود لازم می دانستم حتما نیاز نیست که همه مسائل مذهبی یا اخلاقی - مهارت های زندگی را دبیران الهیات مطرح نمایند بخشی از اوقات فراغت را علاوه بر حل فعالیت ها توسط دانش آموزان در کلاس وتکمیل توسط اینجانب انجام می شد با استفاده از یک آیه - حدیث یا خواندن مطالبی مثلا ایه هایی که در قران در مورد علوم تجربی امده است .
* یکی دیگر از کارهایی که با توجه به نظر یکی از همکاران که در جلسه شورای دبیران مطرح نمودند انجام دادم این بود که هر دانش آموز قوی ودرس خوان با دانش آموزی که از نظر درسی ضعیف است کار کند و وضعیت دانش آموز ضعیف بهتر شود به نسبت بهبود وضعیت دانش آموز ضعیف ،دانش آموز قوی را تشویق خواهیم کرد. دانش آموزان درس خوان داوطلبانه وبه اختیار با یک یا دو دانش آموز ضعیف کار نموده وضعیت درسی بهتر ازقبل شد.

نکته ای که من موقع تصحیح اوراق امتحانی خردادماه با آن مواجه شدم وباعث خوشحالی من شد علاوه بر نمرات خوب دانش آموزان ، این بود که تعدادی از آنها عبارات وجملات زیبایی که در کلاس روی تابلو نوشته می شد یا جملات زیبا وجدیدی را پایین برگه های امتحانی شان نوشته بودند که من احساس کردم این روش خوبی بود ومورد توجه دانش آموزان قرار گرفته است.

ارزیابی بعد از اجرای راه حل

بعداز انجام دادن این کارها تصمیم گرفتم که دوباره نظر دانش آموزان را نسبت به کلاس جویا شوم ، به همین دلیل برگه های نظر خواهی رابین دانش آموزان توزیع نموده واز آنها خواستم نظرات ، انتقادات و پیشنهادات خودرا نسبت به درس علوم وروش تدریس بیان کنند - 1 کلاس درس علوم تجربی فقط به علوم تجربی اختصاص نداشته باشد در صورت امکان از مباحث

بیشتری راجع به مسائل نوجوان و جوان وخواسته ها ونیازهایشان صحبت شود.

-2 در هنگام نوشتن سریع ، خط دبیر خوانا نیست سعی شود بیشتر از نرم افزار پاورپوئنت علوم تجربی استفاده شود که توسط خود دبیر تدوین شده است .

-3 اظهار علاقه زیادی به فیلم های آموزشی فراهم شده توسط دانش آموزان در مورد موضوعات علوم تجربی داشتند.

-4 در نهایت اظهار رضایت اکثر دانش آموزان از نحوه تدریس وشیوه ارزشیابی وگذشت از یک نمره بد آنها

اگر سایر نمرات روند صعودی داشته باشد. در نهایت به پیشنهاد وهمکاری یکی از دوستان که در امر تدریس علوم تجربیات ارزنده ای دارند پرسش نامه ای در باره علل عدم علاقه دانش آموزان به درس علوم تجربی ،راهکارهای برای بهبود وضعیت تهیه وبین دانش آموزان توزیع شد .

با توجه به اظهار نظر دانش آموزان به این نتیجه رسیدم که بیشترین تاثیر را در علاقه مندی یا عدم علاقه دانش آموزان به کلاس ودرس را :

* رفتار وبرخورد ونحوه ارزیابی وتدریس معلم واستفاده از شیوه های مختلف تدریس و آشنایی با شیوه های نوین آموزشی
* استفاده از نرم افزارهای آموزشی
* فیلم آموزشی
  + نرم افزار علوم تجربی
* آزمایشگاه عملی

-برنامه تلویزیونی

-وبلاگ تدوین شده توسط دبیر بر جای می گذارد.

به طور کلی بزرگترین هدف آموزشی پر کردن ذهن نیست ،بلکه نظم بخشیدن به آن است ،یعنی آن را چنان پرورش دهیم که از قابلیت های خودش استفاده کند.

ارزیابی تاثیر اقدام جدید و اعتبار بخشی :

بعد از اجرای طرح ونظر خواهی از دانش آموزان و اولیاء آنها به این نتیجه رسیدم که طرح مورد توجه دانش آموزان قرار گرفته وبا اظهار رضایتی که با تکمیل پرسشنامه نشان دادند متوجه شدم که بحمداالله توانسته ام رضایت دانش آموزان را جلب نمایم. نظرات دانش آموزان هر کلاس را برسی نموده وخواسته های هر کدام را جداگانه دسته بند ی نمودم ودر هر کلاس طبق خواسته های آنها وتقاضا هایشان را عمل می کردم.

مهم ترین مسائلی که برای علاقه مند شدن به درس علوم تجربی عنوان می کردند عبارت بودند از :

* نحوه تدریس وبرخورد دبیر
* ایجاد انگیزه وشور وشوق وتنوع در کلاس

- استفاده از فیلم های آموزشی وبرنامه های آموزشی تلویزیونی ضبط شده توسط دانش آموزان در مورد

موضوعات علوم

- تدوین نرم افزار علوم تجربی به صورت powerpoint با استفاده از خلاصه دروس دبیر

* تهیه نقشه های برجسته ،ماکت ووسایل دست ساخت موضوعات علوم تجربی جهت شرکت در مسابقات وجشنواره های دانش آموزی
* نوشتن مطالب زیبا وپند آموز از معصومین وبزرگان روی تابلو وتوضیح مختصری در مورد آنها

-صحبت راجع به مسائل ومشکلات جوانان و آینده رشته تحصیل آنها

در ضمن طرح وپرسش نامه ای را که تهیه کرده بودم را در اختیار مدیر دبیرستان ، سر گروه آموزشی وسایر همکاران علوم تجربی قرار دادم ونظرشان را در مورد طرح جویا شدم که خوشبختانه مورد توجه واقبال آنان قرار گرفت.

انجام همه این کارها باعث شده بود نظر دانش آموزان در باره کلاس علوم تجربی تغییر کرده وتا حدودی باعث ایجاد علاقه وانگیزه در آنها شود . اما هنوز کار تمام نشده وباید باز هم تحقیق کرد وکار کرد چرا که راهی طولانی پیش رو داریم وبا دانش آموزان وفکر وروح آنها سروکار داریم به امید روزی که آنگونه باید بتوانیم بر دانش آموزان عزیز وتوانمد این مرز وبوم اثر گذار بوده ودراه پیشرفت وسرافرازی ایران عزیزمان بیش از پیش قدم برداریم.

نتیجه گیری :

نتیجه این روش ها را در امتحان نیمسال دوم بارها وبارها مشاهده کرده ام :

* + میانگین نمرات کلاسی حدود 2 نمره افزایش یافت.
* دانش آموزانی بوده اند که کل دروس را نمره پائین آوردند ولی علوم تجربی را نمره خوب آوردند .
* خود دانش آموزان از روش تدریس وارزشیابی - اداره کلاس وروش های مختلف بسیار راضی وخشنود بوده اند.

راههای علاقه مندی دانش آموزان به کلاس :

* فعال نمودن وشرکت دادن دانش آموزان به کلاس در بحث های گروهی وارائه کنفرانس توسط آنان. -ایجاد انگیزه در دانش آموز
* برخورد محترمانه وارزش گذاری به شخصیت دانش آموز ودرک آنها

- آموزش نحوه صحیح مطالعه -5ایجاد تنوع ونشاط در کلاس با استفاده از روش های نوین یادگیری

- همیاری باعث رشد ادراک دانش آموزان می شود ،زیرا آنها رغبت درپی فعالیت گروهی سطوح بالاتر یادگیری (کاربرد ، تجزیه وتحلیل و ارزیابی ) می شوند (الیس ووالن ،280،( 1382

- در بحث های گروهی همه ی اعضای گروه فرصت اظهار نظر ورهبری را می یابند ومهارت رهبری آنان تقویت می شود ، هم چنین کار کردن بایکدیگر را به طور طبیعی تجربه می کنند

نقاط قوت :

1. - همکاری همه دانش اموزان در اجرای راه حل
2. - علاقمند شدن دانش آموزان به درس علوم بعد از اجرای راه حل

نقاط ضعف :

کمبود امکانات

پیشنهاداتی جهت فراگیری بهتر درس علوم تجربی:

- استفاده وآشنایی دبیران محترم با انواع روش های نوین تدریس در فرایند یاد دهی ویادگیری که موجب تنوع وعلاقه مندی بیشتر دانش آموزان در بحث های درسی وعلمی می شود.

* پیش مطالعه درسی توسط دانش آموزان 20 دقیقه قبل از تدریس دبیر در کلاس.
* تهیه وسایل کمک آموزشی مربوط به آموزش علوم تجربی مانند انواع فیلم ،سی دی ونرم افزارهای آموزشی رایانه ای ، نقشه البته به شرط استفاده ازاین وسایل توسط دبیران.
* برگزاری بازدید های علمی برای دانش آموزان در درس علوم تجربی به صورت هدفمند وسازماندهی شده
* مشارکت هرچه بیشتر دبیران ومسئولان مدرسه ها با دانش آموزانی که قصد انجام فعالیت های خارج از مدرسه را دارند ، مانند تهیه ملزومات وامکانات برای تهیه ماکت ،وسایل دست ساخت وروزنامه دیواری وتحقیقات میدانی وتشویق این گونه فعالیت ها
* افزایش واهمیت دادن به دوره های تخصصی آموزش ضمن خدمت دانش افزایی دبیران علوم تجربی وشرکت فعال همکاران

-استفاده نکردن از دبیران غیر متخصص برای تدریس علوم تجربی

* استفاده از ارزشیابی مستمر از نحوه تدریس وتهیه چک لیست های آموزشی - یادگیری توسط دبیران
* مجهز کردن کتابخانه های مدارس به کتاب های علوم تجربی ومجلات آموزشی این رشته

-در صورت امکان تاسیس وتجهیز اتاق علومی مدارس ومناطق آموزش وپرورش وسیستم هوشمند رایانه ای

* برگزاری جشنواره های تدریس دبیران وجشنواره های از وسایل دست ساخت وتحقیقات دانش آموزی
* استفاده از سایت تکنولوژی آموزشی وتجهیز مدارس به وسایل مورد نیاز به خصوص نقشه های آموزشی لازم و نرم افزارهای مورد نیاز آموزشی در درس علوم تجربی که تدریس مطالب آن به کارگاه آموزشی مناسب نیاز دارد
* در صورت امکان برای هر درس کلاسی اختصاص داده شود وامکانات لازم مورد نیاز برای هر درس به تناسب رشته تحصیلی ودرسی که تدریس می شود در اختیار معلم ودانش آموزان قرارداده شود
  + استفاده بیشتر از نرم افزا رهای آموزشی می تواند در علاقه دانش آموزان موثر باشد به عنوان مثال مطالب درسی را به صورت powerpoint آماده کرده ودر کلاس استفاده شود همانطوری که بنده در دروس علوم تجربی این کار را انجام داده ام .
    - تشکیل وحمایت از انجمن های علمی فرهنگیان ودانش آموزان با امکانات وفضای فراهم تشکیل بانک اطلاعاتی در دسترس عموم از موفقیت ها وتجارب گذشته دانش آموزان برتر وفرهنگیان نمونه
* احیای پژوهشگاه معلم به شکل علمی - پژوهشی نه صرفا در قالب گروههای آموزشی
* برنامه ریزی وسرمایه گذاری صبورانه وهدفمند برکیفیت آموزشی که به تبع بعد از چند سال کمیت آموزشی مورد نظر را نیز فراهم می کند.

کلام آخر :

معلم نمونه همواره سعی می کند :

* با مطالعه وتحقیق چالش های مسیر کلاس خود را بشناسد وفاصله ذهنی ومهارتی خویش را با دانش آموزانش کم کند.
* در کلاس در س به فعالیت های کلاسی به مثابه لحظات مهم اصل زندگی می نگرد نه صرفا وظیفه
* همه دانش آموزان را دوست دارد اگر چه مطمئن است ممکن است همه آنها اورا دوست نداشته باشند.
* در فعالیت های کلاسی وشخصی خود را هدفمند ، پرتلاش،علاقه مندوکم انتظار نشان می دهد
  + دانش آموزان را برای آینده ای که می بیند می سازد نه صرفا برای برآوردن انتظارات روزمره گذشته وامروز
  + به دانش آموز ان شوق وزیبایی های زندگی، اندیشیدن وارزش علم را می آموزد

منابع قابل استفاده :

- الیس ، سوزان ووالن . آشنایی با یادگیری از طریق همیاری ،ترجمه طاهر رستگار ومجید ملکان،نشرنی ،

تهران ،چاپ هفتم ،1382

* بروس ، چویس،ویل ،مارشال ،الگوهای تدریس 2000 ، ترجمه محمد رضا بهرنگی ، نشر کمال تربیت تهران ،چاپ اول ،. 1380
* شعبانی ، حسن ، مهارت های آموزشی ، روش ها وفنون تدریس ، انتشارات سمت ، تهران ،. 1384
* حایری زاده ، قاسم خان ، سودابه ، محمد حسین ، یادگیری از طریق همیاری ، نشرنی ،تهران ، چاپ چهارم ، . 1384
* کرامتی ، محمد رضا ، الگوهای برتر تدریس ، یادگیری مشارکتی ، نشر فراانگیزش ، مشهد ،چاپ دوم ،. 1384
* رقابت یا رفاقت در کلاس ، مجله روانشناسی تربیتی ، دانشگاه تهران ، سال سی ویکم ، شماره 2 ، پاییز وزمستان 29 . 1380