[اجرای نمونه روش تدریس بارش مغزی](http://feizabadiyan.blogfa.com/post/24/%D8%A7%D8%AC%D8%B1%D8%A7%DB%8C-%D9%86%D9%85%D9%88%D9%86%D9%87-%D8%B1%D9%88%D8%B4-%D8%AA%D8%AF%D8%B1%DB%8C%D8%B3-%D8%A8%D8%A7%D8%B1%D8%B4-%D9%85%D8%BA%D8%B2%DB%8C)

پایه  : چهارم ابتدایی ماده ی درسی : علوم موضوع : آهن ربا

اهداف درس : پس از تدریس به روش بارش فکری انتظار می رود فرا گیران به موفقیتهای زیر دست یابند .1ـ موارد بدیع و نوعی از موارد استفاده از آهن ربا را بیان نمایند .

2ـ کار دستی خلاقانه را با وسایل موجود طراحی کنند .3ـ نحوه کار آهن ربا را توضیح دهند .4ـ آهنربا بسازند . 5ـ موارد استفاده و کاربرد آهن ربا را بیان کنند .

6ـ ایده ها و نظرات خود را بدون ترس بیان کنند . 8ـ اظهار علاقه به فعالیتهای خلاق بنمایند .

فضا و مدل کلاس :بصورت دایره ای قرار گیرند که رئیس و منشی ها در بالای گروه هستند . همه ی اعضای گروه تعامل چهره به چهره دارند .

راهبرد ایجاد انگیزه : از قبل روی مقوا تصویر یک گربه و یک سگ را ترسیم کرده و در پشت آنها دو آهنر ربای تیغه ای می چسبانیم و آنرا با مقوا می پوشانیم که آهنربا پیدا نباشد .

دو قطب همنام را در دو طرف صورت حیوانها قرار داده ایم وقتی از روبه رو به هم نزدیک می کنیم تصویرها از هم دور می شوند ولی وقتی گربه را بر می گردانیم سگ به طرف آن کشیده می شود و از بچه ها سوال می کنیم که چه طور چنین چیزی اتفاق می افتد ؟

ارزشیابی تشخیصی : نام وسایل موجود در جعبه را از بچه ها می پرسیم و اینکه چه اطلاعاتی راجع به آهنربا دارند ؟

قبل از اجرای مراحل دانش آموزان را به 3 گروه 8 نفری تقسیم می کنیم و یک نفر رئیس برای نگه داشتن و تقسیم وقت و هماهنگ کردن گروه برای بیان نظرات و دو نفر منشی برای نوشتن نظرات بچه ها تعیین می نماییم .به این ترتیب که :

بچه های عزیزم در این روش چهار قانون وجود دارد که ماملزم به رعایت آنها هستیم .

1ـ انتقاد ممنوع است یعنی هر کس باید عقیده و نظر خود را بیان کند و دیگران حق ندارند از نظر او انتقاد کنند ما باید این فرصت را به همدیگر بدهیم که بدون ترس از مسخره شدن ایده و نظر خود را بگوئیم .

2ـ هرکس نظرات غیر معمول بدهد بهتر است گاهی اوقات ایده های عجیب و غریب بهترین ایده ها می شوند .

3ـ هر چه تعداد ایده ها بیشتر باشد بهتر است بنا بر این شما باید در مدت زمان تعیین شده ایده ها و طرحهای بیشتری بدهید .

4ـ در پایان هم ایده ها و نظرات شما با هم ترکیب می شوند و اصلاح می گردند یعنی هر کس از اعضا باید علاوه بر ایده های شخصی خود به اصلاح و ترکیب ایده های بقیه بچه ها بپردازد .

مرحله نخست: دانش آموزان عزیزم من برای هر گروه یک جعبه وسایل و یک موضوع تهیه کرده ام تا در آن زمینه هر گروه کار نماید .

گروه اول  : موضوع شما این است: چگونه خودمان آهنربا بسازیم؟

می توانید از تمام یا بعضی وسایل استفاده کنید .

وسایل شما عبارت است از ( 1ـ انواع آهن ربا  2ـ قطعات آهنی، پلاستیکی و چوبی قیچی ـ چسب ـ مقوا ـ میخ ـ سیم ـ باطری ) .

من یک ضبط صوت هم در اختیار هر گروه قرار می دهم تا صحبتها و نظرات خود را ضبط کنند و بعدأ بررسی نمایند .

گروه دوم : موضوع : با این وسایل کار دستی های خلاقانه طراحی کنید

 ( قطعات آهنی و فلزهای غیر آهنی  ـ مقوا ـ ضبط صوت ـ چسب ـ نخ ـ آرمیچر ـ باطری ـ گیره ـ کاغذ ـ میخ ـ سیم )

گروه سوم : با آهنربا و سایر وسایل چند نوع بازی طراحی کنید .

انواع آهنربا ـ مقواـ چسب ـ قیچی ـ ظرف آب ـ ضبط صوت ـ نخ ـ سوزن ـ مداد رنگی .

( در هنگامی که دانش آموزان مشغول فعالیتند آموزگار به گروهها سر میزند و آنها را هدایت می کند . تا نمونه های جدید و بدیعی را بیان کنند یا ارائه دهند و دانش آموزان ساعی مورد تشویق قرار گیرند . )

مرحله ی دوم ارزش یابی : :در این مرحله مدل کلاس عوض شده همه در دو ردیف می نشینند و دانش آموزان در مودر نظریات خود صحبت می کنند و با هدایت معلم سعی می کنند آموخته های خود را از این فعالیت بیان دارند .نتایج کار به صورت جدولی روی تابلو ترسیم می شود و اگر وسایلی ساخته شده بود هر گروه راجع به آن توضیح می دهند و دیگران نیز نظرات خود را راجع به آن بیان می نمایند .

1ـ در آهنربا قطب های همنام همدیگر را می ربایند .2ـ باسیم و میخ و باطری می شود آهنربا ساخت .3ـ با کمک آهنربا می شود چیزی را روی آب به حرکت در آورد .

4ـ قطبهای همنام آهنربا با هم دشمنند و قطبهای غیر همنام رفیق .

ارزشیابی پایانی

سوالاتی نظیر سوالات زیر از دانش آموزان می پرسیم :1 ـ برای اینکه خلاقیت ما پرورش پیدا کند چگونه عمل کردیم ؟ 2ـ از آهنربا برای چه نوع  کارهایی استفاده می کنیم ؟

3ـ آهنربای الکتریکی بهتر است یا آهن ربای معمولی چرا ؟ 4ـ چه نوعهایی از آهن ربا وجود دارد ؟

ارائه تکلیف :

1ـ از دانش آموزان می خواهیم کتابها و مجلاتی را که در منزل دارند ورق بزنند یا با مشاهده ویترین مغازه ها سعی کنند ایده هایی را برای کار با آهنربا بیابند و یادداشت کنند .

2 ـ درباره ی آهنربا یک داستان تخیلی بسازند .3 ـ یک وسیله عجیب و غریب طراحی کنند که در ساخت آن از آهنربا استفاده شده و موارد استفاده ی آن را بیان نمایند .