

بسم الله الرحمن الرحيم
تکلیف هفتگی علوم
محدثه اشرفی کلاس 9721

تدریس مبحث اهرم ها با استفاده از شیوه ی ساخت گرای:

مرحله ی اول، درگیر کردن: قبل از شروع کلاس علوم به کمک کادر مدرسه یک جسم سنگین مثلاً یک گونی پر از شن و یک چوب بلند به همراه چند عدد آجر آماده میکنیم و در حیاط مدرسه قرار می دهیم. سپس بعد از شروع کلاس، با طرح یک داستان درباره ی آن جسم سنگین از دانش آموزان می خواهیم تا تلاش کنند آن را از زمین بلند کنند. بعد از اینکه دانش آموزان تلاش های خود را انجام دادند پیشنهاد میکنیم که با استفاده از آن چوب و آجر (به عنوان تکیه گاه آن) سعی کنند آن جسم را بلند کنند و با هم این کار را انجام می دهیم و به این صورت مفهوم اهرم و نقش آن را در آسان کردن کارها به صورت بسیار مختصر بیان میکنیم. و با دانش آموزان قرار میگذاریم که تا جلسه ی بعدی به وسایل خانه دقت کنند و اشیایی که کارها را آسان میکنند و باعث میشوند نیروی وارد شده توسط ما کمتر باشد به کلاس بیاورند و خودمان هم وسایلی از قبیل ناخن گیر، قند شکن، قیچی، سالادگیر و... را به کلاس می آوریم.

مرحله ی دوم، کاوش:

در جلسه ی بعد به هر گروه یک وسیله می دهیم و از بچه ها میخواهیم خوب به اجزای آن دقت کنند و دست ورزی انجام دهند و اطلاعاتی را که از طریق مشاهده به دست می آورند، یادداشت کنند.

مرحله ی سوم، توصیف:

دانش آموزان در این مرحله به توصیف مشاهدات خود می پردازند و بحث و گفتگو بین آنها درمیگیرد. آن ها اطلاعاتی درباره ی انواع مختلف اهرم ها پیدا کرده اند و هریک نحوه ی کار وسیله ی موردنظرش را برای بقیه توضیح میدهد. (اما نه بصورت علمی! یعنی اهرم های نوع اول تا سوم را نمیدانند.) حالا معلم از دانش آموزان میخواهد که برای جمع اوری اطلاعات به منابع مختلف مثل دایرة المعارف ها و منابع اینترنتی مراجعه کنند.

مرحله چهارم، بسط و گسترش:

در این مرحله، هر گروه اطلاعاتی که به دست آورده را برای سایر گروه ها تشریح میکند و نحوه ی کار هر وسیله را با استفاده از مطالب علمی که جمع آوری کرده بود برای بقیه توضیح میدهد.

مرحله پنجم، ارزشیابی:

هر گروه گزارش کار خود را به طور مکتوب ارائه میکند و گروه ها متن های یکدیگر را میخوانند و یک شکل شماتیک ساده از آن رسم میکنند و گزارش های یکدیگر را بر اساس معیارهایی که معلم مشخص میکند، ارزیابی میکنند.

روزگارتان بهاری