**مشخصات کلی باسمهتعالی زمان**

**کتاب: علوم پایه: اول ابتدایی موضوعدرس :تغییرات سنگ ها صفحات :55** مدتجلسه : 53دقیقه تاریخ :

**هدفکلی**

آشنایی با تغییرات سنگ ها

**اهدافجزئی**  به حفظ و مراقبت از طبیعت کوشا باشد.)نگرشی(  علل تغییرات سنگ ها را بشناسد و نام ببرد.دانشی و مهارتی( روش های تغییرات سنگ ها را شرح دهد.)مهارتی(

**ایجاده انگیزه** تصاویر صفحه را از قبل پرینت گرفته و به تابلو بچسبانید به طوری که در معرض  دید همه باشد.

**روش تدریس**  ساختارگرایی-سخنرانی-پرسش و پاسخ **رسانه های** تصاویرسنگها،قوطی،آب،کتاب

**آموزشی**

**ارائهدرس** مرحله اول:)در این مرحله معلم سعی می کند که زمینه مناسب را برای دانشآموزان فراهم کند(ابتدا تصاویری از سنگ ها با اشکال مختلف )بهتر است که سنگها همرا با علل تغییر آنها باشد(به دانشآموزان نشان میدهیم و از آنها میخواهیم که با دقت تصاویر را مشاهده کنند.

مرحله دوم: در این مرحله دانشاموزان فرصت می یابند تا به طور مستقیم به مسائل و پدیده ها بپردازند.از دانشآموزان بخواهید)گروه ها( آب و سنگها را داخل قوطی بریزند و در قوطی را محکم ببندند و به شدت تکان دهند سپس پارچه را روی ظرف شیشه ای با نخ محک ببندند حال درب قوطی را باز کنند،ابتدا سنگ ها را با دست

خارج کنند)با رعایت نکات ایمنی چون لبهی قوطی ممکن است تیز باشد(بعد آب را روی پارچه)بهتر است پارچه سفید باشد تا ذرات بهتر مشخص باشد(بریزند. )انتظار می رود که همه ی آنها متوجه شده باشند که خرده سنگ ها از ساییده شدن سنگ ها به وجود می آیند برخی از دانشاموزان می توانند بین این آزمایش و اتفاقاتی که برای سنگ ها در طبیعت اتفاق می افتد ارتباط برقرار کنندو رابطه منطقی میان عامل تغییر)نیروی انسانی و نیروی رود)آب داخل قوطی ( در تغییر سنگ ها را کشف کنند(به آنها فرصت دهید که در مورد تغییرات سنگ ها گفت و گو کنند و یک نفر نتایج ~~را~~ یاداشت کند.

مرحله سوم )توضیح یا توصیف(:نماینده-ی هر گروه نتیجهی آزمایش انجام شده را برای کلاس توضیح دهد.

مرحله چهارم)شرح و بسط(:از دانشآموزان بخواهید که تغییرات سنگها را به چیزهایی که می شناسند تشبیه کنندمثلا نبات داخل آب که شکل آن بر اثر ضربات و هم زدن تغییر می کند و خورد می شود.و در آخر معلم توضیحات بیشتر در مورد علل تغییرات مثل: هوا،امواج،باد،نیروی جاذبه و یخ توضیحاتی ارائه می دهد.

**ارزشیابیپایانی**  دانش آموزان باید در پایان جلسه تغییرات طبیعی سنگ ها را بشناسد و نام ببرند

**تعیین تکلیف**  علل تغییرات سنگ ها را نقاشی کنند مثل باد یا امواج و یخ