|  |  |
| --- | --- |
| **اهداف کلی** **:** آشنایی با تاریخ زمین  **اهداف جزئی** **:** آشنایی با تاریخ زمین از طریق بررسی فسیل ها    **اهداف** **رفتاری:**     * دانش آموزان پایه پنجم ابتدایی بتوانند یک شبه فسیل را با گِِل رس بسازند.      * دانش آموزان پایه پنجم ابتدایی بتوانند مراحل تشکیل فسیل را با رسم تصویر ، بنویسند. | **تعیین**  **اهداف** |
| **تشخیص آغازین:**     * فرایند رسوبگذاری را توضیح دهید.      * چگونه سنگ های رسوبی تشکیل می شوند ؟       **پیش آزمون :**     * فسیل چیست ؟      * مراحل تشکیل فسیل را توضیح دهید ؟      * کاربرد های فسیل را ذکر کنید. | **تعیین**  **ارزشیابی**  **تشخیصی** |
| کتاب علوم پایه پنجم ابتدایی از صفحه 52 تا43 | **تعیین محتوا** |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| نایلون یِا روزنامه ، گِِل مجسمه سازی ، لیوانِ محتوی آب ، قاشق ، فضایی جهت قرار دادن گِل    فسیل | **رسانه های آموزشی** |
| کاوشگری از نوع هدایت شده    دانش آموزان را گروهبندی می کنیم و هر گروه ، روی میز محل کارِ خود را با نایلون یا  روزنامه بپوشانند تا کثیف نشود . هر گروه ، فسیل مربوط به خود را بسازند . همه ی  اعضای گروه باید گِِل مجسمه سازی ، لیوان پر آب ، قاشق و بشقاب داشته باشند .  گروه ها به این صورت عمل کنند ؛ ابتدا قاشق را آماده کرده و گِِل را روی آن بگذارند و با قاشق ، سطح گِِل را صاف ویکدست کنند . سپس هر گروه به هر شکلی که انتخاب کرده ، شروع به قالب زدن کنند . مثلاً گروهی دستِ خود را روی گِِل بفشارد ، گروهی  دیگر صدف ، گروهی ستاره دریایی پلاستیکی و . ...  البته لازم به ذکر است که ابتدا باید قالب خود را با آب خیس کنند و بعد به گِِل بفشارند .  بعد از قالب زدن ، به آرامی قالب را از روی گِلِ بردارند . درآخِرِ کار ،نمونه به دست آمده  را در حیاط ، در ردیف هایی قرار دهند تا خشک شود . پیشنهاد می شود این فعالیت در یک روز آفتابی و در ساعت اولِ کلاس انجام شود تا دانش آموز ،نتیجه فعالیتِ خود را در | **شیوه ها** |

|  |  |
| --- | --- |
| زنگِ آخر مشاهده کنند.  هر عضوِ گروه باید جدولی مانند نمونه رسم کنند و شروع به نوشتن ویژگی ها کنند .سپس نتایج را با اعضای دیگر گروه در میان بگذارند و به یک جمع بندی برسند  وبصورت گزارش گروهی ارائه دهند .          برای ایجاد انگیزه در دانش آموزان می توانید نمایشگاهی از فسیل های ساخته شده ی  آن ها در حیاط مدرسه برگزار کنید و در مورد کاربرد فسیل ها با آن ها صحبت کنید . |  |
| – 1چه استفاده ای از فسیل می شود ؟ | **ارزشیابی** |

|  |  |
| --- | --- |
| – 5فسیل کدام یک بهتر تشکیل می شود مگس یا صدف ؟ | **تکوینی** |
| * 1چرا حشرات ، جانوران خوبی برای فسیل شدن نیستند ؟      * 5در چه مناطقی فسیل بیشتر یافت می شود ؟ | **ارزشیابی پایانی** |