

بطری آتش فشانی

هدف

- آشنایی دانش آموزان با قسمت‌های متفاوت آتش فشان
- تثبیت یادگیری دانش آموزان از طریق نمایش علمی آتش فشان
- آشنا شدن دانش آموزان با موادی که از دهانه آتش فشان خارج می‌شوند و تغییراتی که در سطح زمین ایجاد می‌کنند.
- آشنایی دانش آموزان با انرژی‌های درونی زمین
- شبیه‌سازی قسمتی از طبیعت در ابعاد کوچک

طرز ساخت

روی تخته‌ای چوبی به ابعاد ۳۰×۳۰، بطری پلاستیکی قرار می‌دهیم و با استفاده از سیمان، شن، سنگ و تکه‌های آجر جوش (از کوره‌های آجرپزی) اطراف آن را می‌پوشانیم تا به شکل کوه درآید.

سپس در قسمت در بطری، دو لوله یکی در عمق پایین تر و یکی در قسمت بالایی قرار می‌دهیم تا هنگام فوران مواد، از لوله بالایی دود و بخار و از لوله پایینی مواد خارج شود. سپس روی کوه را رنگ می‌کنیم تا کاملاً شبیه کوه آتش فشان شود.

طرز کار

برای نمایش عملی، مقداری خاک اره چوب، جوهر مشکی، یک قاشق غذاخوری جوش شیرین و کمی آب داخل بطری مدل آتش فشان می‌ریزیم. سپس نصف لیوان سرکه داخل بطری می‌ریزیم. پس از چند لحظه، مواد فوران می‌کنند، آتش فشان فعال می‌شود و بخار، گاز و روانه‌ها از آتش فشان خارج می‌شوند. این نمایش عملی آتش فشان، درس جغرافیا را شیرین و یادگیری را عینی و آسان تر می‌کند.

تأثیر در یادگیری

- تثبیت یادگیری از طریق نمایش عملی؛
- آشنایی عمیق تر دانش آموزان با انرژی‌های درونی زمین؛
- تجربه کردن محفوظات ذهنی از طریق کار عملی؛
- آشنا شدن دانش آموزان با موادی که از دهانه آتش فشان خارج می‌شوند و تغییراتی که در سطح زمین ایجاد می‌کنند؛
- یادگیری عینی و عملی که عمیق تر در ذهن دانش آموزان ماندگار می‌شود؛
- دیدن قسمت‌های متفاوت کوه آتش فشان و نام گذاری آن‌ها؛
- چون تدریس با وسیله‌ای کمک آموزشی صورت می‌گیرد، مطالب بهتر به دانش آموزان تفهیم می‌شود.

