

# منظور از سنگ توف چیست؟ و کاربرد آن چیست؟

علوی

سنگ توف

از رسوب خاکستر آتش‌فشانی، سنگ توف به وجود می‌آید که بلور ندارد و سنگ آذرین نیست. در کف پارک‌ها، دیوارهای حیاط و ساختمان یا کف خیابان‌ها از سنگ توف استفاده می‌شود.



## گازهای آتش‌فشانی

اولین ماده‌ی خروجی در فعالیت آتش‌فشان‌ها، گازها هستند که اکثراً از مواد سمی می‌باشند. مهم‌ترین این گازها بخار آب و گاز کربن دی‌اکسید هستند. این گازها بسیار داغند که باعث بالا رفتن دمای محیط اطراف و ایجاد جریان بادهای سوزان در منطقه می‌شوند.

## اثر فعالیت آتش‌فشانی



در بالای قله‌ی بعضی از آتش‌فشان‌های خاموش دریاچه‌ی آب شیرین قرار دارد که طی هزاران سال و از ذوب برف و بارش باران ایجاد می‌شود. گاهی هم به دلیل سرما یخچال طبیعی شکل می‌گیرد.



از انرژی گرمایی درون زمین برای تولید برق استفاده می‌شود.



دقت کنید صفحه‌ی قبل آخرین پرسش شماره‌ی چند بود؟  
پرسش‌های صفحه‌ی جدید را به ترتیب از همان صفحه بزنید  
من در اینجا شماره‌ی پرسش را نزد  
خودتان با توجه به آخرین پرسش صفحه قبل شماره بزنید.

سنگ توف

از رسوب خاکستر آتش‌فشانی، سنگ توف به وجود می‌آید که بلور ندارد و سنگ آذرین نیست. در کف پارک‌ها، دیوارهای حیاط و ساختمان یا کف خیابان‌ها از سنگ توف استفاده می‌شود.



▶ گازهای آتش‌فشانی

اولین ماده‌ی خروجی در فعالیت آتش‌فشان‌ها، گازها هستند که اکثراً از مواد سمی می‌باشند. مهم‌ترین این گازها بخار آب و گاز کربن دی‌اکسید هستند. این گازها بسیار داغند که باعث بالا رفتن دمای محیط اطراف و ایجاد جریان‌های بادهای سوزان در منطقه می‌شوند.

▶ اثر فعالیت آتش‌فشانی



در بالای قله‌ی بعضی از آتش‌فشان‌های خاموش دریاچه‌ی آب شیرین قرار دارد که طی هزاران سال و از ذوب برف و بارش باران ایجاد می‌شود. گاهی هم به دلیل سرما یخچال طبیعی شکل می‌گیرد.



از انرژی گرمایی درون زمین برای تولید برق استفاده می‌شود.



## مهم ترین گاز های خروجی از دهانه ی آتشفشان چیست ؟

### علوی

پاسخ : گازهای حاوی گوگرد ، گاز کربن دی اکسید و بخار سمی

سنگ توف

از رسوب خاکستر آتشفشانی، **سنگ توف** به وجود می آید که بلور ندارد و سنگ آذرین نیست. در کف پارکها، دیوارهای حیاط و ساختمان یا کف خیابانها از سنگ توف استفاده می شود.



### گازهای آتشفشانی

اولین ماده ی خروجی در فعالیت آتشفشانها، گازها هستند که اکثراً از مواد سمی می باشند. مهم ترین این گازها بخار آب و گاز کربن دی اکسید هستند. این گازها بسیار داغند که باعث بالا رفتن دمای محیط اطراف و ایجاد جریان بادهای سوزان در منطقه می شوند.

### اثر فعالیت آتشفشانی



در بالای قله ی بعضی از آتشفشانهای خاموش دریاچه ی آب شیرین قرار دارد که طی هزاران سال و از ذوب برف و بارش باران ایجاد می شود. گاهی هم به دلیل سرما یخچال طبیعی شکل می گیرد.



از انرژی گرمایی درون زمین برای تولید برق استفاده می شود.



## علوی

### سنگ توف

از رسوب خاکستر آتش فشانی، **سنگ توف** به وجود می آید که بلور ندارد و سنگ آذرین نیست. در کف پارک‌ها، دیوارهای حیاط و ساختمان یا کف خیابان‌ها از سنگ توف استفاده می‌شود.



### ▶ گازهای آتش فشانی

اولین ماده‌ی خروجی در فعالیت آتش‌فشان‌ها، گازها هستند که اکثراً از مواد سمی می‌باشند. مهم‌ترین این گازها بخار آب و گاز کربن دی‌اکسید هستند. این گازها بسیار داغند که باعث بالا رفتن دمای محیط اطراف و ایجاد جریان‌های سوزان در منطقه می‌شوند.

### ▶ اثر فعالیت آتش فشانی

تفصیل: خروج مواد و انرژی از زمین و جلوگیری از زلزله

بخش اثرات آتشفشان‌ها در کتاب درسی کامل‌تر بیان می‌شود  
به صفحه ۳۸ کتاب مراجعه کنید.

تاریخچه

مفسر: بارش باران اسیدی و نبودن موجودات منطقه

### نکته ی مهم

در بالای قله‌ی بعضی از آتشفشان‌های خاموش دریاچه‌ی آب شیرین قرار دارد که طی هزاران سال و از ذوب برف و بارش باران ایجاد می‌شود. گاهی هم به دلیل سرما یخچال طبیعی شکل می‌گیرد.

نکته

از انرژی گرمایی درون زمین برای تولید برق استفاده می‌شود.

نکته

### نکته ی مهم



جاهای خالی را کامل کن.

۱



جملات را با انتخاب گزینه‌ی مناسب کامل کن.

۲

الف: منشأ تمام زلزله‌ها ~~سست~~ <sup>خمیر کره</sup> است.

ب: هر چه عمق کانون زلزله ~~کمتر~~ <sup>بیشتر</sup> باشد خرابی حاصل از زلزله کم تر می‌شود. **بیشتر**

پ: خرابی و شکستن سدها از اثرات ~~اجتماعی~~ <sup>ساختمانی</sup> زلزله‌ها است. اثرات ساختمانی

ت: زلزله‌ای که انرژی آزاد شده‌ی ~~کمتری~~ <sup>بیشتری</sup> داشته باشد تخریب بیش‌تری خواهد داشت.

ث: احتمال شیوع بیماری ~~سرتنگ~~ <sup>وبا</sup> بعد از زلزله خیلی زیاد است.

شکل زیر را تفسیر کن.

۳



مواد تشکیل دهنده‌ی زمین، در برخی از قسمت‌ها مانند پوسته، حالت شکننده دارند. در صورتی که به این قسمت‌ها نیرو وارد شود، می‌شکنند. انرژی حاصل از شکستن سنگ کوه‌ی زمین به صورت امواج لرزه‌ای از داخل زمین به سطح آن می‌رسد و باعث تغییراتی در سطح زمین می‌شود.

پوسته، زرده و سفیده‌ی تخم مرغ مشابه کدام لایه‌های زمین است؟

۴

پوسته‌ی نازک مشابه پوسته‌ی زمین و سنگ کوه می‌باشد. سفیده که حالت نرم دارد

مشابه خمیر کره یا همان سست کوه و زرده‌ی تخم مرغ مشابه هسته‌ی زمین است.



فعالیت کلاسی ۲



۱ جملات را به کلمات مناسب خود وصل کن.

- آتشفشانی که مواد مذاب از آن خارج می‌شود. ✖ توف سبز
- رسوب خاکستر آتشفشانی این سنگ را می‌سازد. ✖ آتش‌فشان خلموش
- دریاچه‌های آب شیرین در قله این کوه‌ها قرار دارند. ✖ آتش‌فشان فعال
- سنگ‌های حفره‌دار و سبک جزء این سنگ‌ها محسوب می‌شوند. ✔ آذرین بیرونی
- در تمام آتش‌فشان‌ها حتماً وجود دارد. ✔ مجرا
- آذرین درونی ✖

۲ با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.

الف: تصویر مربوط به آتش‌فشان فعال است یا نیمه فعال؟

**آتشفشان فعال**

ب: جهت وزش باد به کدام سمت است با رسم فلش نشان دهید.

جهت وزش باد



۲- ریزش خاکستر

پ: قسمت‌های (۱) و (۲) را نام‌گذاری کنید.

۱- قطعات آتشفشانی جامد

۳ موارد استفاده هر کدام از سنگ‌های زیر را بنویس.



سنگ پا



پوک معدنی



سنگ گرانیت

به عنوان سمباده در نجاری  
شستن کف پا  
و موارد بهداشتی

نمای ساختمان و کف پوش،  
عایق صدا و سرما و گرما

مجسمه سازی  
سنگ نما و کف پوش ساختمان‌ها

۴ چهار کوه آتشفشانی در ایران را نام ببرید.

تفتان، دماوند سهند و سبلان که سبلان و سهند خاموش هستند و تفتان و دماوند نیمه فعال

۵ بلورهای زرد رنگ اطراف دهانه آتشفشان‌های نیمه فعال چیست؟

سنگ خارا یا گرانیت

