

- به امواجی که در اثر شکستن ناگهانی سنگ های درونی زمین در اثر زمین لرزه ایجاد می شوند امواج لرزه ای می گویند.
- به محل آزاد شدن انرژی درونی زمین کانون زمین لرزه می گویند.
- امواج لرزه ای درونی زمین مانند امواج نوری ممکن است ضمن انتشار هم منتشر شود.
- امواج لرزه ای در اثر برخورد با سطوح بسیاری در درون زمین مانند سطح بین هسته و گوشته یا گوشته و پوسته می تواند منعکس شود پس می توان گفت هرچقدر تراکم مولکولی بیشتر باشد سرعت حرکت امواج لرزه ای نیز بیشتر خواهد بود.

### ساختمان درونی زمین

از نظر جنس و ترکیب شیمیایی	از نظر حالت مواد
پوسته	گوشته بالایی
	۱-سنگ کره: بخش سنگی پوسته + بخش جامد بالایی گوشته ۲-خمیر کره: بخش نرم و خمیری گوشته
گوشته	۳-گوشته ی زیرین: بخش جامد زیرین خمیر کره
هسته	۴-هسته خارجی: بخش مذاب زیر گوشته زیرین
	۵-هسته داخلی: بخش جامد هسته و متراکم ترین بخش زمین

### پوسته

معدن	ذخایر
سنگی فلزی	نفت گاز زغال سنگ آب های زیر زمینی
مناسب برای زیستن گیاهان و جانوران	

## درسنامه علوم تجربی ششم ابتدایی

### درس ۴ سفر به اعماق زمین

صفحه ۳۰

- مطالعه درباره ی ساختمان درونی زمین به کمک امواج لرزه ای یا انفجار های مصنوعی میسر می شود. این امواج وقتی از محیطی وارد محیط دیگر با جنس و یا ضخامت متفاوت می شوند سرعتشان تغییر می کند و می شکنند. دانشمندان با استفاده از تغییرات سرعت امواج لرزه ای در بخش های مختلف درون زمین به ویژگی های درونی زمین و تراکم زیاد یا کم لایه های زمین پی میبرند.
- مواد تشکیل دهنده ی زمین در برخی قسمت ها مانند پوسته حالت سنگی و شکننده و در بعضی جاهای گوشته حالت خمیری دارند. امواج لرزه ای از سنگ های سخت و متراکم، تندتر و از سنگ های سست و کم تراکم و نرم، کند تر عبور می کنند.
- خمیرکوه در نزدیکی سنگ کوه دمای کمتری دارد اما در نزدیکی هسته داغ تر است. همین اختلاف دما در زیر سنگ کوه باعث اختلاف جریانات در مواد خمیرکوه شده و جریانی در زیر سنگ کوه به وجود می آورد که باعث حرکت ورقه های سنگ کوه روی خمیر کوه می شود.

ادامه صفحه ۳۰

- انواع حرکت ورقه های سنگ کوه روی خمیر کوه:
  - ۱- از هم دور می شوند.
  - ۲- به هم نزدیک می شوند.
  - ۳- در کنار هم می لغزند.

- پدیده های حاصل از حرکت ورقه های سنگ کوه:
  - ۱- زلزله
  - ۲- آتشفشان
  - ۳- جزایر
  - ۴- گسل
  - ۵- رشته کوه های آتشفشانی میان اقیانوسی

"موفق باشید"