



نام و نام خانوادگی:

زمان برگزاری: ۲۰ دقیقه



نام آزمون: علوم هشتم فصل سیزدهم تستی

تاریخ آزمون:

۱ نهشته‌ها بر چه اساس در دریا ته‌نشین می‌شوند؟

- ۱ به‌صورت تصادفی و شانسی
- ۲ اول ذرات ریز ته‌نشین می‌شوند.
- ۳ اول ذرات درشت ته‌نشین می‌شوند.
- ۴ بستگی به دمای آب و موقعیت مکانی دارد.

۲ کدام ویژگی در مورد مواد حمل‌شده توسط رود در پایین دست و در نزدیکی چشمه دیده نمی‌شود؟

- ۱ ذراتی درشت‌تر
- ۲ ذراتی گردتر
- ۳ ذراتی زاویه‌دار
- ۴ ذراتی متنوع‌تر

۳ عامل اصلی هوازگی فیزیکی در کوهستان کدام مورد می‌باشد؟

- ۱ اختلاف دمای شدید
- ۲ باد
- ۳ آب
- ۴ رطوبت فراوان

۴ رسوبات پس از حمل در مکان‌هایی ته‌نشین می‌شوند که معمولاً در آنجا:

- ۱ آب منجمد یا ذوب می‌شود.
- ۲ سرعت عوامل فرسایشی کاهش می‌یابد.
- ۳ تجزیه شیمیایی سنگ‌ها رخ می‌دهد.
- ۴ هوازگی فیزیکی سنگ‌ها افزایش می‌یابد.

۵ فرسایش سنگ‌ها به وسیله ..... صورت می‌گیرد.

- ۱ باد
- ۲ آب
- ۳ جانوران
- ۴ همه موارد

۶ در چرخه سنگ داده شده به ترتیب ۱ و ۲ کدام یک از عوامل تشکیل سنگ‌های رسوبی می‌باشند؟

هوازگی سنگ‌ها ← رسوب‌گذاری<sup>(۲)</sup> ← سنگ‌های رسوبی<sup>(۱)</sup>

- ۱ حمل و نقل، سنگی شدن
- ۲ فرسایشی، انجماد
- ۳ جابجایی، ذوب
- ۴ انجماد، تبلور

۷ وقتی ذرات رسوبی به دریا برسند، بر چه اساسی و چگونه ته‌نشین می‌شوند؟

- ۱ بر اساس وزن، ابتدا ذرات ریز و سپس ذرات درشت‌تر ته‌نشین می‌شوند.
- ۲ بر اساس وزن، مخلوط ذرات ریز و درشت باهم ته‌نشین می‌شوند.
- ۳ بر اساس جنس رسوبات هر کدام به‌صورت لایه‌لایه قرار می‌گیرند.
- ۴ بر اساس اندازه، ابتدا ذرات درشت سپس ذرات ریزتر ته‌نشین می‌شوند.

۸ کدام عامل در نفوذ عوامل هوازگی شیمیایی به بخش‌های عمقی تر خاک نقش دارد؟

- ۱ سرما و گرما
- ۲ جانوران حقار
- ۳ انجماد آب
- ۴ رشد بلور

۹ کدام یک از عبارتهای زیر نادرست است؟

- ۱ رسوباتی که یخچال‌ها حمل می‌کنند، روی زمین کشیده می‌شوند.
- ۲ رسوباتی که توسط یخچال‌ها حمل می‌شوند، بدون زاویه و گرد هستند.
- ۳ هرچه مسافت حمل و نقل بیشتر باشد، ذرات لبه‌های تیز خود را از دست داده، گردتر می‌شوند.
- ۴ رسوباتی که توسط رودخانه‌ها حمل می‌شوند، گرد و بدون زاویه‌اند.

۱۰ سنگ‌های آسمانی (شهاب سنگ‌ها) چه نوع عنصری دارند؟

- ۱ آهن اکسید
- ۲ آهن خالص
- ۳ آلومینیم
- ۴ مس

۱۱ جنس پوسته تخم مرغ چیست؟

- ۱ آهن
- ۲ کلسیم
- ۳ بی‌کربنات
- ۴ کلسیم کربنات



۱۲) اصلی ترین عامل در ایجاد هوازدگی شیمیایی کدام ماده است؟

- ۱) کربن دی‌اکسید      ۲) آب      ۳) اکسیژن      ۴) باد

۱۳) کدام جمله درست است؟

- ۱) فرسایش مقدمه هوازدگی است.  
 ۲) هوازدگی مقدمه فرسایش است.  
 ۳) فرسایش بخشی از هوازدگی است.  
 ۴) هوازدگی و فرسایش حاصل جابه‌جایی سنگ‌ها هستند.

۱۴) هوازدگی شیمیایی بیشتر در آب و هوای ..... صورت می‌گیرد.

- ۱) گرم و مرطوب      ۲) سرد و مرطوب      ۳) گرم و خشک      ۴) سرد و خشک

۱۵) کدام یک از عوامل زیر در فرسایش سنگ‌ها نقش ندارند؟

- ۱) باد      ۲) جریان آب رودخانه      ۳) یخچال      ۴) انجماد آب

۱۶) چه تعداد از موارد زیر، می‌توانند عامل هوازدگی فیزیکی در سنگ‌ها شوند؟

«رشد ریشه گیاهان - جریان آب رودخانه‌ها - انجماد آب در شکاف سنگ‌ها - سنگ‌های آهکی - حفر تونل در سنگ‌ها توسط جانداران حفر»

- ۱) ۳      ۲) ۴      ۳) ۲      ۴) ۵

۱۷) باران و آب‌های جاری باعث فرسایش خاک می‌شوند، این عامل در چه منطقه‌ای احتمال فرسایش خاک را بیش تر می‌کند؟

- ۱) در منطقه‌ای شیب‌دار و پوشیده از بوته  
 ۲) در منطقه‌ای مسطح و پوشیده از علف  
 ۳) در منطقه‌ای مسطح و بدون پوشش گیاهی  
 ۴) در منطقه‌ای شیب‌دار و بدون پوشش گیاهی

۱۸) کدام سنگ احتمال هوازدگی بیش تری دارد؟

- ۱) سنگ خردشده‌ای که در اعماق زمین باشد.  
 ۲) سنگ خردشده‌ای که در سطح زمین باشد.  
 ۳) تخته‌سنگی که در سطح زمین باشد.  
 ۴) سنگی که در لایه‌های زیرین رسوبات باشد.

۱۹) تأثیر باران‌های اسیدی بر سنگ‌های آهکی چگونه خواهد بود؟

- ۱) باعث خرد شدن آن‌ها می‌شود.      ۲) آن‌ها را در خود حل می‌کند.  
 ۳) تأثیری نخواهد داشت.      ۴) استحکام آن‌ها را بالا می‌برد.

۲۰) کدام گزینه نادرست است؟

- ۱) جاذبه زمین، یکی از عوامل فرسایش است.  
 ۲) هوازدگی بر خلاف فرسایش، پدیده‌ای همواره مفید است.  
 ۳) هوازدگی تأثیر زیادی بر فرسایش سنگ‌ها دارد.  
 ۴) تنفس ریشه گیاهان در خاک، نوعی هوازدگی شیمیایی است.



# پاسخنامه تشریحی

۱ اول ذرات درشت، سپس ذرات ریزتر ته‌نشین می‌شوند. ۱ ۲ ۳ ۴

۲ رودها در طی مسیر خود سنگ‌ها را ریزتر، گردتر و زاویه‌دارتر می‌کنند. ۱ ۲ ۳ ۴

۳ در اثر هوازدگی فیزیکی سنگ‌ها و کانی‌ها خرد می‌شوند و ترکیب شیمیایی آن‌ها تغییری ندارد. در اثر یخ‌زدن آب در درز و شکاف‌های سنگ‌های کوهستان یا ۱ ۲ ۳ ۴

قله‌های برفی، ۹٪ بر حجم آب افزوده شده، فشار بیشتری بر سنگ‌ها وارد شده و خرد می‌شوند.

۴ وقتی که ته‌نشست‌ها توسط عواملی مثل رودخانه‌ها به طرف دریاچه یا دریا حمل می‌شوند، پس از اینکه این ذرات به داخل دریا رسیدند، (و سرعت عوامل فرسایش کاهش یافت) بر اساس اندازه ته‌نشین می‌شوند (ابتدا ذرات درشت، سپس ذرات ریزتر) و لایه رسوبی را به وجود می‌آورند. ۱ ۲ ۳ ۴

۵ همه موارد در فرسایش سنگ‌ها تأثیر گذارند. ۱ ۲ ۳ ۴

۶ با توجه به شکل ۹- کتاب درسی صفحه ۱۲۱- پس از فرسایش مواد خرد شده یا هوازده به داخل حوضه رسوبی و در اثر فرآیند سنگی شدن سنگ‌های رسوبی تشکیل می‌شوند. ۱ ۲ ۳ ۴

۷ هنگامی که رسوبات وارد دریا می‌شوند بر اساس اندازه و وزن به ترتیب از دانه درشت به دانه ریز ته‌نشین می‌شوند، ابتدا ذرات درشت و سپس ذرات ریزتر قرار می‌گیرند و لایه رسوبی را به وجود می‌آورند. ۱ ۲ ۳ ۴

۸ حفر تونل بوسیله جانوران حفر موجب ایجاد راه‌هایی برای نفوذ عوامل هوازدگی شیمیایی به بخش‌های عمقی‌تر می‌شود. این مسئله موجب تماس عوامل هوازدگی با بخش‌های عمقی و خرد شدن سنگ‌ها می‌شود. ۱ ۲ ۳ ۴

۹ رسوباتی که توسط یخچال‌ها حمل می‌شوند زاویه‌دار هستند، زیرا به یکدیگر برخورد نمی‌کنند و فقط روی زمین کشیده می‌شوند، اما رسوبات رودخانه‌ای گرد و بدون زاویه‌اند. ۱ ۲ ۳ ۴

۱۰ سنگ‌های آسمانی آهن دارند و چون در تماس با اکسیژن نبودند، خالص‌اند. ۱ ۲ ۳ ۴

۱۱ جنس پوسته تخم مرغ کلسیم کربنات است. ۱ ۲ ۳ ۴

۱۲ آب مهم‌ترین عامل در ایجاد هوازدگی شیمیایی است. ۱ ۲ ۳ ۴

۱۳ هوازدگی سبب خرد شدن و تخریب سنگ‌ها می‌شود و عوامل فرسایش‌دهنده، سنگ‌ها را حمل و جابه‌جا می‌کند. بنابراین هوازدگی مقدمه فرسایش است و می‌تواند در طول فرسایش نیز ادامه پیدا کند. ۱ ۲ ۳ ۴

۱۴ هرچه رطوبت و دما بیشتر باشد، واکنش‌های شیمیایی با سرعت بیشتری انجام می‌شود. ۱ ۲ ۳ ۴

۱۵ در اثر هوازدگی، سنگ‌ها به قطعات ریزتر تبدیل می‌شوند و عواملی مثل باد، آب جاری، یخچال یا نیروی جاذبه آن‌ها را جابجا می‌کند. انجماد آب از عوامل هوازدگی است. ۱ ۲ ۳ ۴

۱۶ رشد ریشه گیاهان، انجماد آب درون شکاف سنگ‌ها و حفر تونل توسط جانداران همگی نمونه‌ای از هوازدگی فیزیکی هستند، زیرا فقط سنگ‌ها خردتر می‌شوند اما ترکیب شیمیایی آن‌ها تغییری نمی‌کند. ۱ ۲ ۳ ۴

انحلال سنگ‌های آهکی هوازدگی شیمیایی و جریان آب درون رودخانه نمونه‌ای از عوامل فرسایش‌دهنده سطح زمین هستند.

۱۷ وجود پوشش گیاهی، سبب کاهش فرسایش می‌شود، زیرا رشد گیاهان از خاک محافظت می‌کند. در مناطق شیب‌دار و بدون پوشش گیاهی به دلیل افزایش سرعت جریان آب، قدرت فرسایش بیش‌تر است. ۱ ۲ ۳ ۴

۱۸ هر چه اندازه و سطح قطعات سنگ‌ها کوچک‌تر باشد، احتمال تماس آن‌ها با عوامل هوازدگی مانند آب و هوا بیش‌تر خواهد بود. همچنین قرار گرفتن سنگ‌ها در لایه‌های زیرین سنگ‌های دیگر نیز خود می‌تواند از تماس مستقیم با آب و هوا جلوگیری نماید. ۱ ۲ ۳ ۴

۱۹ آهک در درون اسید حل می‌شود، مانند پوسته تخم مرغ. انحلال سنگ‌های آهکی نمونه‌ای از هوازدگی شیمیایی است. ۱ ۲ ۳ ۴

۲۰ فرسایش عامل جابه‌جایی ذرات خرد یا هوازده است، پس هوازدگی مقدمات فرسایش را فراهم می‌کند. تنفس ریشه گیاهان (تبادل اکسیژن و دی‌اکسید کربن) موجب تغییر ترکیب شیمیایی سنگ و خاک اطراف ریشه شده و نوعی هوازدگی شیمیایی است. هوازدگی در کنار محاسن، معایبی هم دارد. برای مثال هوازدگی می‌تواند سبب تخریب نمای ساختمان‌ها شود. ۱ ۲ ۳ ۴

# پاسخنامه کلیدی

۱	۱	۲	۳	۴
۲	۱	۲	۳	۴
۳	۱	۲	۳	۴
۴	۱	۲	۳	۴
۵	۱	۲	۳	۴

۶	۱	۲	۳	۴
۷	۱	۲	۳	۴
۸	۱	۲	۳	۴
۹	۱	۲	۳	۴
۱۰	۱	۲	۳	۴

۱۱	۱	۲	۳	۴
۱۲	۱	۲	۳	۴
۱۳	۱	۲	۳	۴
۱۴	۱	۲	۳	۴
۱۵	۱	۲	۳	۴

۱۶	۱	۲	۳	۴
۱۷	۱	۲	۳	۴
۱۸	۱	۲	۳	۴
۱۹	۱	۲	۳	۴
۲۰	۱	۲	۳	۴