

سوالات تستی علوم هشتم		فصل ۱۲: سنگ ها	مدت آزمون: ۶۰ دقیقه	تاریخ آزمون: ۹۹/۲/۱۳
نام و نام خانوادگی:		مدرسه غیر انتفاعی شهید فهمیده نمین	نام دبیر: خلیل عطائی	
شماره سوال	متن سوالات			سطح سوال
۱	کدام ویژگی جزء تفاوت سنگ ها <u>نیست</u>؟ (۱) رنگ (۲) ترکیب مواد تشکیل دهنده (۳) مقاومت در برابر فرسایش (۴) طبیعی بودن			ساده
۲	کدام عبارت <u>صحیح نیست</u>؟ (۱) سنگ از منابع خدادادی است که در کشور ما بخصوص در رشته کوه های البرز و زاگرس به فراوانی وجود دارد. (۲) در شرایط محیطی مناسب، خاک به سنگ تبدیل شده و این ماده ارزشمند به بستری برای زیستن جانداران در میاید. (۳) برخی از سنگ مستقیما به محل زندگی حمل و در ساختمان سازی استفاده می شود. (۴) سنگ ها حاوی منابع ارزشمندی چون نفت و طلا هستند و بعد استخراج در زندگی روزمره کاربرد پیدا می کنند.			ساده
۳	در شکل رو به رو، سنگ (۱) الف مستحکم تر است، زیرا رنگ آن تیره است. (۲) ب مستحکم تر نیست، زیرا رنگ روشنی دارد. (۳) الف به دلیل استحکام بالا در نمای ساختمان کاربرد دارد. (۴) ب به دلیل شکستگی کمتر در نمای ساختمان کاربرد دارد.			متوسط
۴	کدام گزینه مربوط ویژگی سنگ ها <u>نیست</u>؟ (۱) غیرزنده (۲) جامد (۳) غیرطبیعی (۴) متشکل از کانی(ها)			ساده
۵	سنگ از تبدیل دیگر سنگ ها حاصل می شود و سنگ از سرد شدن ماده مذاب به دست می آید. (۱) دگرگونی ، آذرین (۲) رسوبی ، دگرگونی (۳) رسوبی ، آذرین (۴) آذرین ، دگرگونی			ساده
۶	طبق محاسبات زمین شناسی، انتظار می رود در عمق ۲۰۰۰ متر از سطح زمین، دما چند درجه سانتی گراد باشد؟ (۱) ۱۶۰°C (۲) ۶۰۰°C (۳) ۱۶۰۰°C (۴) ۳۰۰°C			متوسط
۷	کدام گزینه از ویژگی های ماگما (ماده مذاب) است؟ (۱) ساکن و سرشار از گاز (۲) متحرک و غیر طبیعی (۳) داغ و ساکن (۴) طبیعی و متحرک			متوسط

متوسط	سنگ ها در اعماق زمین ذوب شده و ... (۱) به بالا می آیند زیرا به دلیل دما پایین و داشتن گاز زیاد نسبت سنگ های اطراف چگالی تر هستند. (۲) به پایین می روند، زیرا به دلیل دمای بالا و داشتن گاز زیاد نسبت سنگ های اطراف چگالی تر هستند. (۳) به بالا می آیند زیرا به دلیل دما بالا و داشتن گاز کم نسبت سنگ های اطراف سبک تر هستند. (۴) به بالا می آیند زیرا به دلیل دما بالا و داشتن گاز زیاد نسبت سنگ های اطراف چگالی کمتری دارد.	۸
متوسط	اگر ماگما در سرد شود، سنگ آذرین تشکیل شده و بلورهایی دارد که ... (۱) عمق نزدیک به سطح زمین - درونی - بدون میکروسکوپ قابل دیدن است. (۲) اعماق پایینی زمین - بیرونی - بدون میکروسکوپ قابل دیدن است. (۳) عمق نزدیک به سطح زمین - بیرونی - فقط با میکروسکوپ قابل دیدن است. (۴) اعماق پایینی زمین - درونی - فقط با میکروسکوپ قابل دیدن است.	۹
متوسط	چرا در سنگ های آذرین امکان تشکیل فسیل وجود ندارد؟ (۱) زیرا جانداران در نزدیک مواد مذاب نمی توانند حضور داشته باشند. (۲) زیرا دمای بالای در هنگام تشکیل سنگ های آذرین، فسیل جاندار زنده را بعد از تشکیل، از بین می برد. (۳) زیرا سنگ های آذرین در اعماق زمین تشکیل می شوند در نتیجه موجود زنده در آنجا حضور ندارد. (۴) زیرا دمای بالای در هنگام تشکیل سنگ های آذرین، جاندار زنده را از بین برده و فسیل تشکیل نمی شود.	۱۰
دشوار	شکل رو به رو یک سنگ آذرین را نشان می دهد و این سنگ می تواند باشد. (۱) بیرونی ، گابرو (۲) درونی ، گرانیت (۳) بیرونی ، ریولیت (۴) درونی ، بازالت 	۱۱
متوسط	چه تعداد از عبارات زیر، جمله ی " سنگ دارای دانه هایی با بلورهای بوده و در تشکیل می شود." را کامل می کند. الف) بازالت ، ریز ، نزدیک سطح زمین ب) گابرو ، درشت ، نزدیک سطح زمین پ) گرانیت ، درشت ، اعماق درونی زمین ت) ریولیت ، ریز ، اعماق درونی زمین (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴	۱۲
متوسط	دو سنگ و به عنوان نمای ساختمان استفاده می شود زیرا ... (۱) بازالت و گرانیت - دارای استحکام بالایی بوده و سطح زیبایی دارد.	۱۳

	۲) ریولیت و گابرو - سبک بوده و استحکام بالایی دارند. ۳) گابرو و گرانیت - سبک بوده و استحکام بالایی دارند. ۴) گابرو و گرانیت - دارای استحکام بالایی بوده و سطح زیبایی دارد.																					
دشوار	سنگ شناسان معتقدند از گرانیت نباید در نمای داخل ساختمان استفاده شود زیرا ... ۱) دارای اورانیوم بوده در نتیجه استحکام سنگ را پایین می آورد. ۲) منابع گرانیت در ایران کم است و باعث کاهش آن می شود. ۳) سطح آن کدر بوده و ظاهر نامناسبی در ساختمان ایجاد می کند. ۴) دارای اورانیوم بوده در نتیجه اشعه آن برای انسان مضر است.	۱۴																				
	کدام عامل در تشکیل سنگ های رسوبی به عنوان عامل فرساینده، دخالت ندارد؟ ۱) نور خورشید ۲) باد ۳) درختان ۴) ماده مذاب	۱۵																				
متوسط	کدام گزینه مراحل تشکیل سنگ های رسوبی را به طور کامل نشان می دهد؟ ۱) حمل خرده سنگ ها توسط باد رسوب گذاری در کف رودخانه ها تشکیل سنگ رسوبی ۲) متلاشی شدن سنگ ها توسط عوامل فرساینده حمل خرده سنگ ها توسط رودخانه ها انباشته شدن این رسوبات در کف دریاها و تشکیل سنگ رسوبی ۳) ریز شدن سنگ ها حمل آنها توسط یخچال ها ته نشین شدن در کف دریاها تشکیل لایه های رسوبی گذشت زمان و تراکم شدن لایه ها تشکیل سنگ رسوبی ۴) قطعه قطعه شدن سنگ ها حمل آنها توسط رودخانه ته نشین شدن در کف اقیانوس ها تشکیل لایه های رسوبی تشکیل سنگ های رسوبی	۱۶																				
متوسط	مهمترین ویژگی سنگ های رسوبی چیست؟ ۱) دانه درشت بودن سنگ های رسوبی و لایه دار بودن این سنگ ها ۲) لایه دار بودن و فسیل دار بودن این سنگ ها ۳) فراوان بودن سنگ های رسوبی و فسیل دار بودن آنها ۴) دانه درشت بودن سنگ های رسوبی و فراوان بودن این سنگ ها	۱۷																				
دشوار	کدام مورد از ستون "۱" با مورد از ستون "۲" در ارتباط است؟ <table><tr><td>ستون "۱"</td><td></td><td>ستون "۲"</td><td></td></tr><tr><td>A</td><td>واکنش های شیمیایی</td><td>E</td><td>سنگ نمک</td></tr><tr><td>B</td><td>تبخیر آب دریاچه های گرم و کم عمق</td><td>F</td><td>سنگ کنگلومرا</td></tr><tr><td>C</td><td>رسوب و ته نشین شدن مواد فرسایش یافته در طولانی مدت</td><td>G</td><td>ذغال سنگ</td></tr><tr><td>D</td><td>اجتماع بقایای جانداران در حوضه های رسوبی</td><td>H</td><td>تراورتن</td></tr></table> ۱) A و H ۲) C و E ۳) D و E ۴) B و H	ستون "۱"		ستون "۲"		A	واکنش های شیمیایی	E	سنگ نمک	B	تبخیر آب دریاچه های گرم و کم عمق	F	سنگ کنگلومرا	C	رسوب و ته نشین شدن مواد فرسایش یافته در طولانی مدت	G	ذغال سنگ	D	اجتماع بقایای جانداران در حوضه های رسوبی	H	تراورتن	۱۸
ستون "۱"		ستون "۲"																				
A	واکنش های شیمیایی	E	سنگ نمک																			
B	تبخیر آب دریاچه های گرم و کم عمق	F	سنگ کنگلومرا																			
C	رسوب و ته نشین شدن مواد فرسایش یافته در طولانی مدت	G	ذغال سنگ																			
D	اجتماع بقایای جانداران در حوضه های رسوبی	H	تراورتن																			

دشوار	کدام عبارات زیر صحیح نیست؟ (آ) سنگ کنگلومرا و ماسه سنگ هر دو سنگ رسوبی هستند اما ذرات کنگلومرا درشت تر است. (ب) گرافیت دگرگون یافته ذغال سنگ و سنگ آهک دگرگون یافته ی سنگ مرمر است. (پ) از سنگ های آهکی و تراورتن در جاده سازی و پل سازی استفاده می شود. (ت) قندیل های غار کتله خور در زنجان در اثر واکنش های شیمیایی در آب های آهکی ایجاد شده است. (۱) آ و پ (۲) ب و ت (۳) ب ، پ و ت (۴) ب و پ	۱۹
دشوار	چه تعداد از عبارات زیر صحیح است؟ (الف) گرما و فشار دو عامل اصلی و موثر در دگرگون سنگ ها است. (ب) طی دگرگونی سنگ ها، ابتدا سنگ ها ذوب شده و در اثر فشار بالا جامد شده و به سنگ دیگری دگرگونی می یابد. (پ) همه موادی که طی فرایند دگرگونی حاصل می شوند دارای استحکام و سختی بالا است. (ت) سنگ های فسیلی نسبت به سنگ های آذرین و دگرگونی کاربرد وسیع تری در زندگی انسان ها دارد. (۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار	۲۰

		پاسخ نامه تشریحی	
۱	گزینه ۴ - طبیعی بودن ویژگی مشترک سنگ ها ست. یعنی همه سنگ ها طبیعی هستند ولی از لحاظ رنگ، مقاومت در برابر فرسایش و ترکیب تشکیل دهنده و چگالی می توانند با هم تفاوت داشته باشند.		
۲	گزینه ۲ - از فرسایش سنگ ها خاک حاصل می شود نه برعکس.		
۳	گزینه ۳ - سنگ الف یکپارچه دیده می شود در حالی که سنگ ب دارای شکستگی هایی است پس سنگ الف مناسب نمای ساختمان است که به استحکام و سختی بالای سنگ ها مربوط است.		
۴	گزینه ۳ - سنگ ها مواد جامد طبیعی غیرزنده که از یک یا چند کانی ساخته شده اند.		
۵	گزینه ۱ - سنگ دگرگونی از تبدیل دیگر سنگ ها در فشار و دمای بالا و سنگ آذرین از سرد شدن ماده مذاب در پوسته یا اعماق زمین حاصل می شود.		
۶	گزینه ۲ - با رفتن به اعماق زمین، هر کیلومتر ۳۰ درجه دما زیاد می شود. ۲۰۰۰۰ متر برابر ۲۰ کیلومتر ضربدر ۳۰ = ۶۰۰ درجه افزایش دما...		
۷	گزینه ۴ - ماگما ماده ی طبیعی متحرک سرشار از گاز که نسبت به دیگر سنگ های اطراف خود چگالی کمتری داشته پس به سمت بالا حرکت خواهد کرد.		
۸	گزینه ۴ - ماگما ماده ی طبیعی داغ متحرک سرشار از گاز که نسبت به دیگر سنگ های اطراف خود چگالی کمتری داشته پس به سمت بالا حرکت خواهد کرد.		
۹	گزینه ۳ سرد شدن ماگما نزدیک پوسته - تشکیل بلورهای ریز - دیدن بلورها با میکروسکوپ = آذرین بیرونی - ریولیت و بازالت سرد شدن ماگما در اعماق پوسته - تشکیل بلورهای درشت - دیدن بلورها بدون - میکروسکوپ = آذرین درونی - گرانیت و گابرو		
۱۰	گزینه ۴ - دما در تشکیل سنگهای آذرین بالای ۷۰۰ درجه است که باعث تخریب جاندار می شود.		
۱۱	گزینه ۲ - بلورهای درشت = آذرین درونی = گرانیت		
۱۲	گزینه ۲ عبارات الف و پ صحیح است. سرد شدن ماگما نزدیک پوسته - تشکیل بلورهای ریز - دیدن بلورها با میکروسکوپ = آذرین بیرونی - ریولیت و بازالت		

	سرد شدن ماگما در اعماق پوسته- تشکیل بلورهای درشت - دیدن بلورها بدون - میکروسکوپ =آذرین درونی - گرانیت و گابرو																								
۱۳	گزینه ۴ - گرانیت و گابرو دارای بلورهای درشت و سطح زیباست همچنین سنگ آذرین بوده و استحکام بالایی دارد.																								
۱۴	گزینه ۴- گرانیت دارای اورانیوم بوده ودر نمای داخل ساختمان انسان بیشتر در معرض اشعه اورانیوم قرار می گیرد.																								
۱۵	گزینه ۴- سه عامل باد، تغییرات دما(خورشید) و فعالیت جانداران(ریشه گیاهان) در فرسایش دیگرسنگ ها و خرد شدن آنهاوتشکیل سنگ های رسوبی نقش دارند.																								
۱۶	گزینه ۴- ابتدا دیگر سنگ ها قطعه قطعه شده توسط عوامل فرساینده، حمل آنها توسط رودخانه و یخچال و باد اتفاق می افتد ته نشین شدن در کف اقیانوس ها، تشکیل لایه های رسوبی ، تشکیل سنگ های رسوبی و ...																								
۱۷	گزینه ۲- لایه دار بودن و داشتن فسیل مهمترین ویژگی سنگ های رسوبی است.																								
۱۸	<table><tr><td>گزینه ۱-</td><td><table><tr><td>ستون "۱"</td><td></td><td>ستون "۲"</td><td></td></tr><tr><td>A</td><td>واکنش های شیمیایی</td><td>E</td><td>سنگ نمک</td></tr><tr><td>B</td><td>تبخیر آب دریاچه های گرم و کم عمق</td><td>F</td><td>سنگ کنگلومرا</td></tr><tr><td>C</td><td>رسوب و ته نشین شدن مواد فرسایش یافته در طولانی مدت</td><td>G</td><td>ذغال سنگ</td></tr><tr><td>D</td><td>اجتماع بقایای جانداران در حوضه های رسوبی</td><td>H</td><td>تراورتن</td></tr></table></td><td></td></tr></table>	گزینه ۱-	<table><tr><td>ستون "۱"</td><td></td><td>ستون "۲"</td><td></td></tr><tr><td>A</td><td>واکنش های شیمیایی</td><td>E</td><td>سنگ نمک</td></tr><tr><td>B</td><td>تبخیر آب دریاچه های گرم و کم عمق</td><td>F</td><td>سنگ کنگلومرا</td></tr><tr><td>C</td><td>رسوب و ته نشین شدن مواد فرسایش یافته در طولانی مدت</td><td>G</td><td>ذغال سنگ</td></tr><tr><td>D</td><td>اجتماع بقایای جانداران در حوضه های رسوبی</td><td>H</td><td>تراورتن</td></tr></table>	ستون "۱"		ستون "۲"		A	واکنش های شیمیایی	E	سنگ نمک	B	تبخیر آب دریاچه های گرم و کم عمق	F	سنگ کنگلومرا	C	رسوب و ته نشین شدن مواد فرسایش یافته در طولانی مدت	G	ذغال سنگ	D	اجتماع بقایای جانداران در حوضه های رسوبی	H	تراورتن		
گزینه ۱-	<table><tr><td>ستون "۱"</td><td></td><td>ستون "۲"</td><td></td></tr><tr><td>A</td><td>واکنش های شیمیایی</td><td>E</td><td>سنگ نمک</td></tr><tr><td>B</td><td>تبخیر آب دریاچه های گرم و کم عمق</td><td>F</td><td>سنگ کنگلومرا</td></tr><tr><td>C</td><td>رسوب و ته نشین شدن مواد فرسایش یافته در طولانی مدت</td><td>G</td><td>ذغال سنگ</td></tr><tr><td>D</td><td>اجتماع بقایای جانداران در حوضه های رسوبی</td><td>H</td><td>تراورتن</td></tr></table>	ستون "۱"		ستون "۲"		A	واکنش های شیمیایی	E	سنگ نمک	B	تبخیر آب دریاچه های گرم و کم عمق	F	سنگ کنگلومرا	C	رسوب و ته نشین شدن مواد فرسایش یافته در طولانی مدت	G	ذغال سنگ	D	اجتماع بقایای جانداران در حوضه های رسوبی	H	تراورتن				
ستون "۱"		ستون "۲"																							
A	واکنش های شیمیایی	E	سنگ نمک																						
B	تبخیر آب دریاچه های گرم و کم عمق	F	سنگ کنگلومرا																						
C	رسوب و ته نشین شدن مواد فرسایش یافته در طولانی مدت	G	ذغال سنگ																						
D	اجتماع بقایای جانداران در حوضه های رسوبی	H	تراورتن																						
۱۹	گزینه ۴ - ب = غ سنگ مرمر دگرگون یافته سنگ آهک است نه برعکس پ = غ سنگ های آهکی و تراورتن به قدری سفت و سخت نیستند که در جاده سازی و پل سازی استفاده شود که به تحمل فشار رو نیروی زیاد نیاز دارد بلکه در ساختمان سازی در کف ساختمان و اتاق ها استفاده می شود.																								
۲۰	گزینه ۱ الف = غ گرما ، فشار و محلول های داغ سه عامل موثر در دگرگونی... ب = غ هنگام تشکیل سنگ های دگرگونی، در اثر گرما ، فشار و محلول های داغ، سنگ در حالت جامد و بدون ذوب شدن، به سنگ دیگر(دگرگونی) تبدیل می شود پ = غ گرافیت ماده دگرگون شده از ذغال سنگ است که نرم است واستحکام بالایی نیز ندارد.																								