



اداره آموزش و پرورش نام و نام خانوادگی: کلاس/پایه: نهم مدت آزمون:		نام آموزشگاه: تیم مای درس نام درس: علوم (فصل ۶ - زمین ساخت ورقه‌ای) تاریخ آزمون: ۱۴...../...../..... بارم کل: ۲۰ نمره
ردیف	شرح سوالات	بارم
۱	صحیح یا غلط بودن عبارات زیر را مشخص کنید: ۱. سرعت متوسط حرکت ورقه‌های سنگ‌کره حدود ۵ متر در سال است. ۲. در محل دور شدن ورقه‌های سنگ‌کره، آتشفشان و زمین‌لرزه رخ می‌دهد. ۳. هرچه عمق آب اقیانوس بیشتر باشد، انرژی سونامی کمتر می‌شود. ۴. نظریه زمین ساخت ورقه‌ای در سال ۱۹۶۸ میلادی (بعد از مرگ وگنر) اثبات شد.	۲
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: ۵. خشکی پانگه‌آ ابتدا به دو خشکی کوچک‌تر به نام‌های و گندوانا تقسیم شد. ۶. فرضیه گسترش بستر اقیانوس‌ها توسط دانشمندی به نام مطرح شد. ۷. ورقه عربستان هم‌اکنون در حال حرکت به سمت ورقه است. ۸. در بستر اقیانوس‌ها جایی که ورقه‌ها در کنار هم می‌لغزند، حرکت نام دارد. ۹. وقتی ورقه اقیانوسی به زیر ورقه قاره‌ای می‌رود، پدیده رخ می‌دهد. ۱۰. سنگ‌کره بر روی که بخشی از گوشته است واقع شده است.	۲
۳	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید: ۱۱. سه نوع حرکت ورقه‌های سنگ‌کره نسبت به هم را نام ببرید. ۱۲. چرا در نواحی دورشونده بستر اقیانوس، پوسته جدید ساخته می‌شود؟ ۱۳. انرژی آزاد شده در اثر شکستن ورقه‌ها هنگام فرورانش، باعث بروز چه پدیده‌ای می‌شود؟ ۱۴. علت ایجاد زمین‌لرزه‌های غرب و جنوب غرب ایران چیست؟ ۱۵. وگنر اهل کدام کشور بود؟	۶
۴	پاسخ کامل دهید:	۱۰



ردیف	شرح سوالات	بارم
	۱۶. در پدیده فرورانش (برخورد ورقه اقیانوسی و قاره‌ای) چه اتفاقاتی رخ می‌دهد؟ (سه مورد). ۱۷. چرا با وجود اینکه در وسط اقیانوس‌ها پوسته جدید ساخته می‌شود، مساحت کره زمین افزایش نمی‌یابد؟ ۱۸. وضعیت دریای سرخ از نظر حرکت ورقه‌های سنگ‌کره چگونه است؟ توضیح دهید. ۱۹. رابطه بین عمق اقیانوس و قدرت تخریب سونامی را توضیح دهید. ۲۰. چگونه انطباق حاشیه قاره‌ها می‌تواند دلیلی بر جابه‌جایی آن‌ها باشد؟ با ذکر مثال توضیح دهید.	
	جمع نمرات	۲۰



ردیف	راهنمای حل سوالات (تهیه شده توسط تیم مای درس)	بارم
۱	صحیح یا غلط بودن عبارات زیر را مشخص کنید: ۱. غلط (۵ سانتی متر در سال) ۲. صحیح ۳. غلط (بیشتر می شود) ۴. صحیح	۲
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: ۵. لورازیا ۶. هری هس ۷. ایران ۸. امتداد لغز ۹. فرورانش ۱۰. سست کره	۲
۳	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید: ۱۱. ۱- دور شونده، ۲- نزدیک شونده، ۳- امتداد لغز (لغزنده کنار هم). ۱۲. زیرا مواد مذاب گوشته بالا می آیند و پس از انجماد، ورقه اقیانوسی جدید را می سازند. ۱۳. باعث رخ دادن زمین لرزه های بزرگ می شود. ۱۴. ادامه حرکت ورقه عربستان به سمت ورقه ایران و برخورد آنها. ۱۵. آلمان.	۶
۴	پاسخ کامل دهید: ۱۶. ۱- ورقه اقیانوسی به زیر ورقه قاره ای می رود. ۲- ورقه ها می شکنند و زمین لرزه ایجاد می شود. ۳- سنگ ها ذوب شده و آتشفشان به وجود می آید.	۱۰



ردیف	راهنمای حل سوالات (تهیه شده توسط تیم مای درس)	بارم
	۱۷. زیرا به جبران افزوده شدن ورقه جدید، ورقه قدیمی در سواحل به زیر ورقه قاره‌ای فرو می‌رود و ذوب می‌شود (فرورانش). ۱۸. در بستر دریای سرخ مواد مذاب سست‌کره بالا می‌آیند و پوسته جدید می‌سازند. این پوسته به دو طرف حرکت می‌کند و باعث دور شدن ورقه عربستان از آفریقا می‌شود. ۱۹. هر چه عمق آب اقیانوس بیشتر باشد، سرعت و انرژی سونامی نیز بیشتر خواهد بود و خسارت‌های بیشتری وارد می‌کند. ۲۰. حاشیه برخی قاره‌ها مثل تکه‌های جورچین کاملاً بر هم منطبق می‌شوند (مثلاً شرق آمریکای جنوبی و غرب آفریقا) که نشان می‌دهد قبلاً به هم متصل بوده‌اند.	
	جمع نمرات	۲۰