

▼ زمین شناسی - پایه یازدهم دوره دوم متوسطه - ۱۱۱۲۳۷ - چاپ سوم ۱۳۹۸  
- اصطلاحات درسی - فصل اول: آفرینش کیهان و تکوین زمین

ویژه کنکور ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰

۱- مه بانگ: معروف به انفجار بزرگ که دانشمندان شکل گیری و پیدایش جهان را با این نظریه توضیح می دهند.

۲- کهکشان: از تعداد زیادی ستاره، سیاره و فضای بین ستاره ای (اغلب گاز و گرد و غبار) تشکیل شده که تحت تاثیر نیروی گرانش متقابل، یکدیگر را نگه داشته اند.

۳- کهکشان راه شیری: نواری مه مانند و کم نور می باشد که شامل انبوهی از اجرام است. شکل آن مارپیچی است و منظومه شمسی ما در یکی از بازوهای آن قرار دارد.

۴- آلودگی نوری: نوعی آلودگی است که بر اثر روشن شدن بیش از حد یک محیط در نتیجه وجود نورهای مصنوعی ایجاد می شود.

۵- بطلمیوس: دانشمند یونانی که نظریه زمین مرکزی را ارائه کرد. (چرخش سیارات به دور زمین در مدار دایره ای شکل)

۶- ابوسعید سجزی: ریاضیدان و ستاره شناس ایرانی که سازنده نوعی اسطرلاب بود.

۷- اسطرلاب: کلمه ای یونانی است و به دستگاه مدرجی گفته می شود که از برنز یا برنج و یا آهن و فولاد ساخته شده و برای مطالعات و محاسبات نجومی مانند پیدا کردن ارتفاع، زاویه تابش خورشید، محل ستارگان و سیارات، طول و عرض جغرافیایی محل، تعیین ساعت و طلوع و غروب خورشید و ... در هر مکان کاربرد داشته است.

۸- نیکلاس کوپرنیک: ستاره شناس لهستانی که نظریه خورشید مرکزی را ارائه کرد. (گردش سیارات به دور خورشید در مدار دایره ای)

۹- یوهانس کپلر: ریاضیدان آلمانی که بیان کرد مدار گردش سیارات به دور خورشید بیضی شکل است نه دایره مانند و ۳ قانون را برای حرکت سیارات ارائه داد. (قوانین کپلر)

۱۰- اوج خورشیدی: طبق قانون دوم کپلر، اوج خورشیدی زمانی است که فاصله زمین تا خورشید به حداکثر مقدار خود ( ۱۵۲ میلیون کیلومتر) می رسد که معادل

اول تیرماه می باشد.

۱۱- حضيض خورشیدی: طبق قانون دوم کپلر، حضيض خورشیدی معادل اول دی ماه است که در این حالت فاصله زمین تا خورشید به حداقل مقدار خود ( ۱۴۷ میلیون کیلومتر) می رسد.

۱۲- مدار راس السرطان: عرض جغرافیایی  $۲۳/۵$  درجه شمالی را نشان می دهد که خورشید در اول تیرماه بر روی آن تابش قائم دارد.

۱۳- مدار راس الجدی: عرض جغرافیایی  $۲۳/۵$  درجه جنوبی است که خورشید در اول دی ماه به آن عمود می تابد.

۱۴- دایره عظیمه روشنایی: خطی فرضی است که جدا کننده تاریکی از روشنایی (شب از روز) می باشد. این خط مرتباً روی زمین در حرکت است و با محور شمالی جنوبی کره زمین زاویه  $۲۳/۵$  درجه ای می سازد.

۱۵- مدار استوا: بر روی عرض جغرافیایی صفر درجه قرار دارد و خورشید در اول بهار و اول پاییز بر روی آن تابش قائم دارد.

۱۶- نیمه عمر: مدت زمانی است که نیمی از یک عنصر پرتوزا به عنصر پایدار تبدیل می شود.

۱۷- رادیومتری: به تعیین سن مطلق سنگ ها یا نمونه ها که با استفاده از عناصر پرتوزا صورت می گیرد، رادیومتری گفته می شود.

۱۸- عناصر پرتوزا: همان عناصر رادیواکتیو هستند که ناپایدارند و پس از فروپاشی به عنصری پایدار که رادیواکتیو نیست، تبدیل می شوند.

۱۹- ماموت: پستانداران گیاه خوار و منقرض شده و گونه ای از فسیل فیل ها هستند که در آغاز دوران چهارم زمین شناسی در سیبری می زیسته اند و بدنی پوشیده از موهای بلند داشته اند و دارای عاج طویل و پیچ خورده ای بوده اند.

۲۰- ائون: بزرگترین واحد زمانی زمین شناسی است که شامل دو بخش کریپتوزوییک و فانروزوییک می باشد.

۲۱- دوران: واحد زمانی کوچک تر از ائون است و در مقیاس زمان زمین شناسی از قدیم به جدید شامل پرکامبرین، پالئوزوییک، مزوزوییک و سنوزوییک می باشد.

۲۲- دوره: واحد زمانی کوچک تر از دوران است به طوری که هر یک از دوران های زمین شناسی به چند دوره تقسیم می شوند.

۲۳- عهد (دور): کوچک ترین واحد زمان زمین شناسی است.

۲۴- پرکامبرین: دورانی قبل از کامبرین است که از حدود ۴۰۰۰ میلیون سال پیش شروع شده و در حدود ۵۷۰ میلیون سال قبل به اتمام رسیده است و شامل دو بخش آرکئن و کریپتوزویک می باشد.

۲۵- کریپتوزویک: در تقسیم بندی زمان زمین شناسی یک ائون به حساب می آید که در ۵۷۰ میلیون سال پیش به اتمام رسیده است.

۲۶- فانروزویک: در تقسیم بندی زمان زمین شناسی یک ائون است که جدیدتر از ائون کریپتوزویک می باشد و به ۳ دوران پالئوزویک، مزوزویک و سنوزویک تقسیم می شود.

۲۷- پالئوزویک: اولین دوران از ائون فانروزویک است که از حدود ۵۷۰ میلیون سال پیش شروع شده و حدود ۲۵۱ میلیون سال پیش به اتمام رسیده است و شامل ۶ دوره کامبرین، اردوویسین، سیلورین، دونین، کربونیفر و پرمین می باشد.

۲۸- مزوزویک: دومین دوران از ائون فانروزویک است که از حدود ۲۵۱ میلیون سال پیش شروع شده و حدود ۶۵ میلیون سال قبل به اتمام رسیده است و شامل ۳ دوره تریاس، ژوراسیک و کرتاسه می باشد.

۲۹- سنوزویک: سومین دوران از ائون فانروزویک است که از حدود ۶۵ میلیون سال پیش آغاز شده و تاکنون ادامه دارد و شامل دو دوره ترشیاری و کواترنری می باشد.

۳۰- کامبرین: اولین دوره از دوران پالئوزویک است که اولین تریلوبیت ها در این زمان ظاهر شده اند.

۳۱- اردوویسین: دومین دوره از دوران پالئوزویک است که نخستین ماهی های زره دار در این دوره مشاهده شده اند.

۳۲- سیلورین: سومین دوره از دوران پالئوزویک است که اولین گیاهان آونددار متعلق به این دوره اند.

۳۳- دونین: چهارمین دوره از دوران پالئوزویک است که اولین دوزیستان در این دوره دیده شده اند.

۳۴- کربونیفر: پنجمین دوره از دوران پالئوزویک است که اولین خزندگان در این دوره ظاهر شده اند.



- ۳۵- پرمین: ششمین و آخرین دوره از دوران پالئوزویک است که انقراض گروهی در اواخر این دوره رخ داده است.
- ۳۶- تریاس: اولین دوره از دوران مزوزویک است که شاهد ظهور اولین دایناسورها در آن هستیم.
- ۳۷- ژوراسیک: دوره دوم از دوران مزوزویک است که اولین پستانداران و اولین پرندگان در این دوره دیده شده اند و دایناسورها در این دوره تنوع یافته اند.
- ۳۸- کرتاسه: آخرین دوره از دوران مزوزویک است که ظهور اولین گیاهان گلدار و انقراض دایناسورها در این زمان رخ داده است.
- ۳۹- ترشیاری: اولین دوره از دوران سنوزویک است که پستانداران در این دوره متنوع شده اند.
- ۴۰- کواترنری: آخرین دوره از دوران سنوزویک است که ظهور انسان در این دوره صورت گرفته است.
- ۴۱- تریلوبیت: بی مهره ای از گروه بندپایان است که جزء نخستین سخت پوستان می باشد و از ۳ قسمت سر، سینه و دم تشکیل شده و برای اولین بار در دوره کامبرین دیده شده است.
- ۴۲- سرپایان: رده ای از جانوران بی مهره هستند که از دسته نرم تنان به شمار می آیند.
- ۴۳- ماهی زره دار: برای اولین بار در دوره اردوویسین ظاهر شده است و به دلیل دارا بودن صفحات سخت و استخوانی به این نام معروف می باشد.
- ۴۴- توزو ویلسون: زمین شناس کانادایی است که برای اولین بار ایده وجود ورقه های تشکیل دهنده سنگ کره زمین و مرز بین آنها را عنوان کرد که منجر به ارائه نظریه زمین ساخت ورقه ای شد.
- ۴۵- مراحل تشکیل اقیانوس ها (چرخه ویلسون) توسط او ارائه شده است.
- ۴۶- جریان های همرفتی: اختلاف دما در بین نقاط مختلف گویشته زمین، باعث ایجاد اختلاف چگالی در قسمتهای فوقانی و تحتانی خمیر کره می شود و این اختلاف چگالی، جریان های همرفتی را به وجود می آورد. جا به جایی ورقه های سنگ کره بر اثر وجود این جریان ها، صورت می گیرد.
- ۴۷- خمیر کره (سست کره): قسمتی است که در زیر سنگ کره (لیتوسفر) در عمق

۱۰۰ تا ۳۵۰ کیلومتری قرار دارد و مواد آن تا حدودی سختی خود را از دست داده اند و نرم شده اند.

۴۸- پشته های اقیانوسی: رشته کوه های طویلی هستند که بر اثر خروج مواد مذاب خمیر کره به بستر اقیانوس ها در مرحله گسترش از چرخه ویلسون ایجاد شده اند.

۴۹- دراز گودال های اقیانوسی: گودال های عمیقی هستند که در حاشیه برخی اقیانوس ها مانند اقیانوس آرام قرار دارند و بر اثر فرورانش ورقه اقیانوسی از حاشیه به زیر ورقه قاره ای مجاور خود تشکیل می شوند و در مرحله بسته شدن از چرخه ویلسون به وجود می آیند.

۵۰- اقیانوس (دریای) تتیس: اقیانوسی (دریایی) است که بین دو قاره لورازیا (در شمال) و گندوانا (در جنوب) را پر می کرده است.

۵۱- جزایر قوسی: نتیجه همگرایی یک ورقه اقیانوسی با ورقه اقیانوسی دیگر هستند. در این حالت، بر اثر فرورانش، یک ورقه به زیر ورقه دیگر می رود و جزایر آتشفشانی در دریا پدید می آید.

۵۲- دیرینه شناسی: شاخه ای از علم زمین شناسی است که به بررسی آثار و بقایای موجودات گذشته زمین و لایه های رسوبی می پردازد و بر پایه مطالعه فسیل ها و پیدایش و نابودی آنها، می توان به سن نسبی لایه های زمین و محیط زندگی موجودات در گذشته پی برد.

۵۳- سنجش از دور: علم و فن جمع آوری اطلاعات از عوارض سطح زمین بدون تماس فیزیکی با آنها است.