

زمین شناسی یازدهم . فصل اول .

جزوه ی آموزشی زمینوگراف ، یکی از جزوه های جدید در زمین شناسی یازدهم به گرد آوری و تالیف اینجانب رضا علیاری



، ساکن فیابان کارون تهران (پفش تراکت تهران) می باشد که آموزش سوال امتحانی – کنکور سراسری – سوال امتحان نهایی را به طور کلی مورد بررسی و آپدیت همیشگی را به همراه دارد . آپدیت تا سال 2030 میلادی .

تاریخ استارت جزوه : 08 . October . 2025 .

تاریخ آپدیت : 11 . November . 2025 .

پارک ساعی ، 23 شهریور 1404 .

سایت آموزشی آزمون زمین شناسی : <https://quizgeologique.ir> .

فروشگاه اینترنتی درنا شاپ .

<https://dornashop.nadikala.com> .

فروشگاه اینترنتی درسا شاپ .

<https://dorsashop.nadikala.com> .

دانلود آپدیت همیشگی جزوه از لینک :

فصل اول .

<https://zaya.io/geologygraph> .

فصل دوم .

<https://urls.st/geologygraph> .

فصل سوم .

<https://tipy.link/geologygraph> .

فصل چهارم .

<https://zood.link/geologygraph> .

فصل پنجم .

<https://zaya.link/geologygraph> .

فصل ششم .

<https://doo.st/geologygraph> .

فصل هفتم .

<https://zaya.pm/geologygraph> .

QUESTION . رخداد مه بانگ یک نوع رخداد (طبیعی – مصنوعی) است . (صفحه ی 9 کتاب درسی) .

ANSWER . رخداد طبیعی .

EXAM . در نظریه ی زمین مرکزی ، سیاره ی زهره بین فورشید و قرار دارد .

ANSWER . عطارد .

EXAM . به فاصله ی زمین تا فورشید ، در اصطلاح یک گفته می شود .

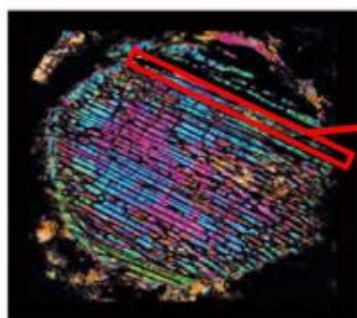
ANSWER . واحد نجومی .

QUESTION . ذفایر نفت ایران به طور عمدہ در کدام سنگ ها یافت می شوند ؟

ANSWER . سنگ آهک .

TIP . (پلاسما) مالتی از ماده است کہ در آن هسته های اتمی در دریایی از الکترون های آزاد شناورند .

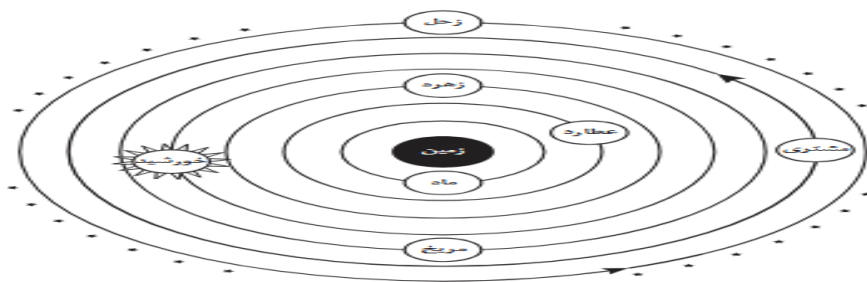
TEST . در مقطع میکروسکوپی از یک شهاب سنگ ، شکل (A) معرف چیست ؟ (سنجش)



1) کانی 2) کندریت 3) سولفید 4) پلاسما

ANSWER . گزینه ی (1) .

طبق شکل کتاب درسی ، مقطع میکروسکوپی از یک کندرول به اندازه ی یک میلی متر در شهاب سنگ کندریتی بوده کہ A کانی های متبلور شده ، به صورت تیغه های کشیده و موازی در کنار یک دیگر هستند .



نمایش نظریه ی زمین مرکزی .

TIP . توف آتشفشانی ، نوعی سنگ آذر آواری می باشد . (صفحه ی 66 کتاب درسی) .

آفرینش کیهان و تکوین زمین . Page 09 .

QUESTION . اندازه گیری های (نجومی – صنعتی) نشان می دهند که کیهان در حال گسترش است و (سیارات

– کهکشان ها) در حال دور شدن از یک دیگر هستند .

ANSWER . اندازه گیری های نجومی – کهکشان ها .

QUESTION . دلیل تفاوت زاویه تابش فورشید در عرض های مختلف جغرافیایی ، نشانه ی چیست ؟

ANSWER . کروی بودن زمین .

آفرینش کیهان . Page 10 .

QUESTION . ماده و انرژی دو جزء (اساسی – اصلی) سازنده (کیهان – جهان هستی) می باشند .

ANSWER . اصلی – کیهان .

TEST . تمام موارد زیر ، برای رصد ستارگان ضروری است ؛ (به جز) ؟ (سنجش)

1 (دور بودن از شهر ها 2) فقدان بخار آب 3) فقدان آلودگی 4) منطقه کویری

ANSWER . گزینه ی (3) . برای رصد ستارگان باید در شب های صاف و بدون ابر (کویر) و در مکان هایی که

آلودگی نوری وجود نداشته باشد (دور از شهر ها) اقدام کرد . پس آلودگی هوا و وجود سموم برای سلامتی مضر است ، ولی به رصد ستارگان ارتباطی (ندارد) .

فرآیند آفرینش جهان . Page 10 .

QUESTION . جمله ای در وصف عبارت زیر به رشته ی تمریر در آورید ؟

EXPRESSION . از این زمان به بعد هان شروع به سرد شدن و توسعه نمود .

ANSWER . طبق نظر دانش مندان ، جهان از نقطه ای بسیار کوچک ، داغ و پگال در 8 . 13 میلیارد سال پیش آغاز

شد .

مدت کوتاهی بعد از آن فقط شکلی از انرژی در جهان وجود داشت ، سپس جهان وارد یک دوره ی گسترش بسیار شدید شد که امروزه با نام مه بانگ می شناسیم .

از این به بعد جهان شروع به سرد شدن و توسعه نمود .

تشکیل عناصر . Page 11 .

QUESTION . شهاب سنگ های دارای (کندروول – کندریت) را (کندروول – کندریت) می نامند .

ANSWER . کندروول – کندریت .

TEST . کندروول ها جمععی از نخستین کانی های متبلور شده ، هم راه با سولفید های و هستند .

(1 آهن و مس . 2 نیکل – روی . 3 آهن – نیکل 4 مس – روی

ANSWER . آهن و نیکل .

TEST . بعد از رفداد مه بانگ ، اولین رویداد نسبت به سایر گزینه ها ، کدام بوده است ؟ (سنجش)

1) گسترش اقیانوس ها (2) تشکیل اقمار پراکنده (3) تشکیل کهکشان ها (4) ایجاد منظومه ها

ANSWER . گزینه ی (3) . پس از مه بانگ ، ابتدا کهکشان ها (مثل کهکشان راه شیری) و سپس سامانه خورشیدی تشکیل شد .

TEST . سمایی عبارت است از ؟ (سنجش)

1) ذرات ریز جامد و معلق در هوا (2) انبوهی از اجرام آسمانی پگال

3) مجموعه ای عظیم از ابر متراکم داغ (4) اشکالی متنوع در فضا دارای جامد و گاز

ANSWER . گزینه ی (4) . با تشکیل عناصر و توزیع و سرد شدن آن ها در جهان ، نخستین جامدات به صورت ابر هایی از غبار شکل گرفته و به همراه گاز های مختلف در اشکالی بسیار متنوع تجمع یافته و سمایی را تشکیل می دهند .

بیش تر بدانید . Page 12 .

QUESTION : شهاب سنگ های تفریق یافته در گذشته به سه گروه (X1 ، X2 ، X3) تقسیم می شدند .

ANSWER . X1 : آهنی . X2 : سنگی . X3 : سنگی - آهنی .

TIP . رشته کوه هایی مانند رشته کوه البرز و رشته کوه زاگرس ، حاصل چین خوردگی بخشی از سنگ کره هستند . (صفحه ی 64 کتاب درسی) .

کهکشان راه شیری . Page 13 .

QUESTION . نوری مه مانند و کم نور قطرش در حدود 100 هزار سال نوری و ضخامتش در حدود 10 هزار سال

نوری است ؟

ANSWER . نوار مه مانند و کم نور کهکشان راه شیری .

TEST . کدام عبارت ، توصیف مناسب تری از کهکشان راه شیری است ؟ (سنجش)

1 (از پهلو شبیه دیسک و از بالا عدسی ممدب .

2 (از پهلو مار پیچی و از بالا بیضوی .

3 (از نیم رف بیضی شکل و از بالا دایره ای .

4 (از نیم رف شبیه عدسی و از بالا مار پیچی .

ANSWER . گزینه ی (4) . کهکشان راه شیری یکی از بزرگ ترین کهکشان های شناخته شده است . از بالا مار پیچی

شکل و از پهلو (نیم رف) شبیه عدسی است .

EXAM . نفستین بار حالت گاز در جهان با تشکیل (هیدروژن – اکسیژن) شکل می گیرد .

ANSWER . تشکیل هیدروژن .

QUESTION . کهکشان راه شیری در فضا تمت تاثیر نیروی گرانش متقابل ، به یک دیگر نگه داشته شده اند . (

True - False) .

ANSWER . True .

سامانه فورشیدی . Page 14 .

TEST . کدام رویداد ، مدود 6 میلیارد سال قبل رخ داده است ؟ (سنجش)

1 (ظهور تک یافته های اولیه . (تک یافته ها پس از آب کره تشکیل شدند .)

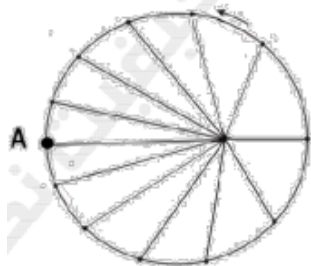
2 (شکل گیری سامانه فورشیدی . (مدود 6 میلیاردسال قبل ، یا نخستین تجمعات ذرات کیهانی ، شکل گیری سامانه فورشیدی آغاز شد .)

3 (گسترش شدید اجرام آسمانی و سرد شدن . (گسترش اجرام آسمانی پس از مهبانگ بوده است .)

4 (پراکنده شدن یک پنجم از حجم زمین . (متلاشی شدن و پراکنده شدن $\frac{1}{5}$ حجم حجم زمین بعد از $4/4$ میلیارد سال بوده است .)

ANSWER . گزینه ی (2) .

QUESTION . با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید :



A (نقطه ی A ابتدای چه ماهی از سال است ؟

ANSWER . اول تیر ماه (اوچ فورشیدی) (اول تابستان) .

B (در چنین روز ، سایه ی برجی که روی مدار 10 درجه ی جنوبی قرار دارد به چه سمتی تشکیل می شود ؟ (با ذکر دلیل)

ANSWER . جنوب . زمانی که فورشید بر مدار 5 . 23 درجه شمالی عمود می تابد ، جهت تابش نور فورشید بر برج

از سمت شمال است ؛ این برج و تمامی اجسامی که از مدار 5 . 23 درجه قرار دارند ، سایه ای رو به جنوب دارند .

TIP . طول سایه در روز از جنوب غرب تا جنوب شرق در حرکت هستند ، سایه رو به جنوب یا حرکت از جنوب غرب تا جنوب شرق است .

QUESTION . زمین هم راه با ماه مانند دیگر سیاره ها در مدار های بیضوی و مخالف حرکت عقربه های ساعت به دور (فورشید - ماه) می گردد .

ANSWER . فورشید .

QUESTION . زمان گردش هر سیاره به دور فورشید ، با افزایش فاصله از فورشید (افزایش - کاهش) می یابد .

ANSWER . افزایش .

بیش تر بدانید . Page 14 .

QUESTION . در قرن 16 میلادی یوهانس کپلر ، با ارایه ی 3 قانون ($X1$ ، $X2$ ، $X3$) ، چگونه حرکت سیارات در ($Y1$) را مشخص سافت .

ANSWER . $X1$: آهنی . $X2$: سنگی . $X3$: سنگی - آهنی . $Y1$: سامانه فورشیدی .

تکوین زندگی و آغاز زندگی در آن . Page 14 .

TEST . کدام کانی ها ، در پوسته ی زمین فراوان ترین هستند ؟

1 (سولفات ها 2 سیلیکات ها 3 کربنات ها 4) غیر سیلیکات ها (8 %) .

ANSWER . گزینه ی (2) . سیلیکات ها ، کانی هایی هستند که بیش از 90 درصد حجم پوسته ی زمین را تشکیل می دهند و در ترکیب شیمیایی خود ، بنیان سیلیکاتی (SiO_4) دارند .

QUESTION . ادامه ی جمله ی زیر را تا واژه ی (آب کره) بنویسید ؟

EXPRESSION . گاز های فروجی از داخل زمین با فوران آتش فشان های متعدد ، به تدریج گاز های (اکسیژن ، هیدروژن ، نیتروژن) را به وجود آورده اند .

ANSWER . در ادامه با سرد تر شدن کره ی زمین ، بفر آب به مایع تبدیل و آب کره تشکیل شد . (صفحه ی 15 کتاب زمین شناسی) .

درصد وزنی کانی های سازنده ی پوسته ی زمین :

سایر سیلیکات ها (3 %) . کانی های رسی (5 %) . میکا ها (کانی های سیلیکاتی سافتمان سیلیکاتی سیلیکات ورقه ای بیوتیت و مسکوویت) (5 %) . آمفیبول ها (5 %) . غیر سیلیکات ها (سولفات ها ، سولفید ها ، اکسید ها ، فسفات ها ، کربنات ها ، عناصر آزاد) (8 %) . پیروکسین ها (11 %) . کانی های سیلیکاتی فلدسپار های پتاسیم ($KAlSi_3O_8$) (سافتمان سیلیکاتی شبکه ای یا دار بستی) (12 %) . کواتز (12 %) . فلدسپار های سدیم ($NaAlSi_3O_8$) و کلسیم ($CaAl_2Si_2O_8$) (کانی سیسکاتی فلدسپار پلاژیو کلاز) (سافتمان سیلیکاتی شبکه ای یا داربستی) (39 %) .

فرمول شیمیایی کانی سیلیکاتی بیوتیت از میکا ها : $K(Mg, Fe)_3AlSi_3O_{10}(OH)_2$.

فرمول شیمیایی کانی سیلیکاتی مسکوویت از میکا ها : $KAl_2(AlSi_3O_{10})(OH)_2$.

TEST . چرا استروماتولیت ها اهمیت بالایی در زمین شناسی دارند ؟ (سنجش)

- 1) عامل اصلی تولید گاز اکسیژن در هوا کره بوده اند . (هوا کره قبل از استروماتولیت ها تشکیل شده است .)
- 2) قدیمی ترین آثار فسیلی در لایه های رسوبی هستند . (استروماتولیت ها از قدیمی ترین آثار فسیلی مربوط به سیانو باکتری ها (تک سلولی های فتوسنتز کننده) در دریا های کم عمق هستند .
- 3) ظهور و انقراض جانداران در سطح زمین را ایجاد کردند . (ظهور و انقراض جان داران به علت تغییرات آب و هوایی بوده است .)
- 4) باعث ایجاد شرایط آب و هوایی مناسب برای ظهور فرزندگان هستند . (استروماتولیت ها باعث افزایش گاز اکسیژن شدند ، ولی در ایجاد آب و هوای مناسب نقشی (ندارند) .
- ANSWER** . گزینه ی (2) .

TIP . از قدیمی ترین آثار فسیلی یافت شده از فسیل استروماتولیت ها (سیانو باکتری های فتوسنتز کننده) در گرینلند (Greenland) دانمارک مربوط به دریا های کم عمق می باشد .

TIP . فعالیت های میاتی استروماتولیت ها (سیانو باکتری های فتوسنتز کننده) ، سبب (افزایش) میزان اکسیژن اتمسفر شده است .

REASON . فعالیت های میاتی استروماتولیت ها (سیانو باکتری های فتوسنتز کننده) ، سبب (افزایش) میزان اکسیژن اتمسفر شده است ؟

ANSWER . استروماتولیت ها (سیانو باکتری های فتوسنتز کننده) از قدیمی ترین آثار فسیلی مربوط به دریا های کم عمق می باشند . در زمان پر کامبرین فعالیت های میاتی آن ها سبب افزایش اکسیژن اتمسفر و فراهم آمدن امکان زندگی پر سلولی ها (روی سطح زمین شده است .

TEST . عمل کرد چرغه ی آب به طور مداوم و طی میلیون ها سال در کدام پهنه ی زمین سافتی ایران نقش اصلی را بر عهده داشته است ؟ (صفحه ی 114 کتاب درسی) .

1 (جنوب شرق ایران 2) ایران مرکزی 3 (کپه داغ 4) سنده

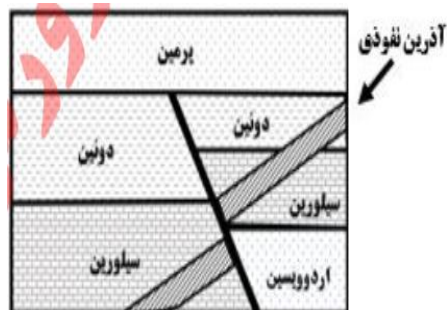
ANSWER . پهنه ی زمین سافتی کپه داغ .

TIP . چرغه ی آب و فرسایش با ایجاد رسوبات و سنگ های رسوبی (توالی رسوبی منظم) در پهنه ی کپه داغ نقش اصلی را عهده دار بوده است .

یاد آوری . Page 15 .

TIP . فسیل ها نشان دهنده ی (تغییرات اشکال میات) در (طول تاریخ زمین) هستند .

سن زمین . Page 16 .



QUESTION . با توجه به توالی رسوبی ، به سوالات زیر پاسخ دهید ؟

(A) نوع گسل را مشخص کنید ؟

ANSWER . گسل معکوس .

(B) ترتیب تشکیل گسل و آذرین نفوذی را به هم بنویسید ؟

ANSWER . گسل جوان تر از توده ی نفوذی است .

C) نوع (نا پیوستگی) و ممل آن را تعیین کنید ؟

ANSWER . (نا پیوستگی) هم شیب - موازی . نا پیوستگی در رسوبات بین دونین و پرمین (دوره ی کربونیفر) روی داده است .

QUESTION . با توجه به عبارت زیر ، مهم ترین ویژگی تشکیل دهنده ی سنگ های حاصل از لایه های رسوبی چیست ؟

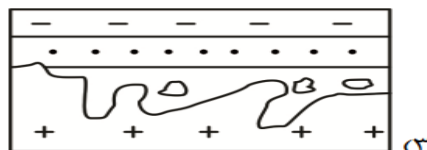
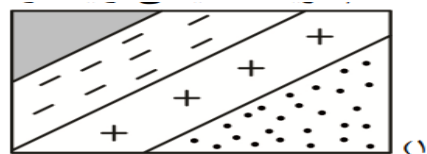
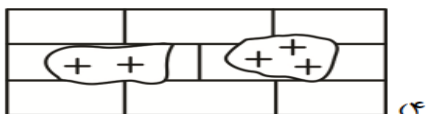
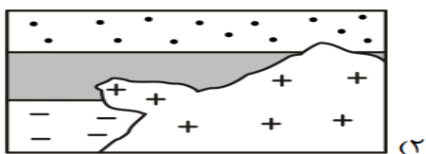
EXPRESSION . یک لایه ی رسوبی که ممکن است هزاران کیلو متر مربع را بپوشاند و در سیطره ی گسترش ، در نقاط مختلف سیاره ی زمین به صورت های متفاوت دیده شود .

ANSWER . ویژگی (لایه لایه بودن رسوبی) ، مهم ترین ویژگی سنگ های رسوبی است .

EXPRESSION . اگر واحد رسوبی روی سطح نا پیوستگی با واحد های زیرین اولیه دار باشد ، به آن چه می گویند ؟

ANSWER . نا پیوستگی زاویه دار (دگر شیبی) .

TEST . کدام گزینه نمایشی از یک وقفه ی رسوب گذاری است ؟



ANSWER . گزینه ی (3) . نا پیوستگی آذرین پی ؛ در نقاطی که لایه هایی از سنگ های رسوبی مستقیماً روی توده های آذرین قدیمی تر قرار گرفته باشند ، نوعی (وقفه رسوبی) (نا پیوستگی) پدید می آید که به آن آذرین پی می گویند .

TEST . چگونه سنگ های دگرگونی تشکیل شدند ؟ (سنجش)

(1 فوران آتش فشان های متعدد (2 بر فوردهای ورقه های سنگ کره

(3 حرکت آرام مواد مذاب کره (4 بر فوردهای آسمانی با سنگ کره اولیه

ANSWER . گزینه ی (4) . در ادامه ی مراحل تکوین زمین یا حرکت ورقه های سنگ کره (بر فوردهای آن ها با یک دیگر) و ایجاد فشار و گرمای زیاد در مناطق مختلف ، سنگ های دگرگونی به وجود می آیند . در رابطه با گزینه ی (1) ، فوران آتش فشان ها باعث ایجاد هوا کره ی اولیه شد .

TEST . در اعماق دریا رسوبات و در ماسیبه ی ساحل دریا ها ، رسوبات ته نشین می شوند . (سنجش)

(1 تفریبی - تفریبی (2 تفریبی - شیمیایی (3 ریز - درشت (4 درشت - ریز

ANSWER . گزینه ی (3) . قطعاً دانه های درشت در نزدیکی ساحل دریا بر جای می مانند و ذرات ریز و سبک تا مسافت زیادی از ساحل فاصله می گیرند .

TIP . در اعماق دریا رسوبات (ریز) و در ماسیبه ی ساحل دریا ها ، رسوبات (درشت) ته نشین می شوند .

TIP . وقتی در یک لایه ی رسوبی ، فسیل مرجان ها یافت می شود ، نشان دهنده ی آن است که این لایه در (محیط دریایی گرم و کم عمق) تشکیل شده است . (صفحه ی 15 کتاب درسی) .

TIP . (نا پیوستگی ها) مشخص کننده ی زمان هایی هستند که عمل (رسوب گذاری) متوقف شده است . (ص 16 کتاب درسی)

EXAM . (نا پیوستگی ها) مشخص کننده ی زمان هایی هستند که عمل متوقف شده است .
ANSWER . رسوب گذاری .

TIP . فاک لوم ، ترکیبی از ماسه ، سیلت و رس است . (صفحه ی 53 کتاب درسی) .

TIP . برای تشخیص سن لایه ها همانند محیط تشکیل آن ها ، از سنگ های رسوبی استفاده می شود .

فکر کنید . Page 17 .

یاد آوری . Page 17 .

TIP . سن نمونه عبارت است از : حاصل ضرب (تعداد نیمه عمر) در (نیمه عمر) .

پیوند با ریاضی . Page 18 .

زمان در زمین شناسی . Page 19 .

QUESTION . اولین فرزندگان در دوره ی (کربونیفر – سیلورین) در کره ی زمین ظاهر شدند .

ANSWER . دوره ی کربونیفر از دوران پالئوزوییک .

QUESTION . آغاز تشکیل اقیانوس تتیس نوین (تتیس جوان) در کدام دوره ی زمین شناسی بوده است ؟

ANSWER . اوایل دوره ی پرمین تا دوره ی تریاس . دوره ی پرمین ششمین و آخرین (جدید ترین) دوره از دوران

پالئوزوییک .

QUESTION . برفورد کدام ورقه ها سبب شکل گیری رشته کوه زاگرس شد ؟

ANSWER . از برفورد ورقه ی عربستان و ورقه ی آسیا .

QUESTION . اکثر فعالیت های آتش فشانی جهان ایران در چه دوره ی زمین شناسی و در چه منطقه ای به وجود

آمده اند ؟

ANSWER . دوره ی کواترنری سومین و آخرین (جدید ترین) دوره از دوران سنوزوییک . در امتداد نوار ارومیه –

دفتر (سهند – بزمان) .

QUESTION . با توجه به زمان در زمین شناسی و رویداد های مهم آن تعیین کنید رویداد های زیستی دوره های

شماره ی 1 تا شماره ی 6 .

1 (دوره ی کامبرین .

ANSWER . پیدایش نخستین تریلوبیت .

2 (دوره ی اردوویسن .

ANSWER . پیدایش نخستین ماهی ها .

3 (دوره ی کربونیفر .

ANSWER . پیدایش نخستین فزنده .

4 (دوره ی کرتاسه .

ANSWER . 1 (پیدایش نخستین گیاهان گل دار . 2) نقرض دایناسور ها .

5 (دوره ی تریاس .

ANSWER . 1 (پیدایش نخستین دایناسور . 2) پیدایش نخستین پستاندار .

6 (دوره ی سیلورین .

ANSWER . پیدایش نخستین گیاهان آوند دار .

TIP . دوره های دوران پالئوزویک از قدیم به جدید (1 . کامبرین . 2 . اردوویسن . 3 . سیلورین . 4 . دونین . 5 .

کربنیفر . 6 . پرمین .) .

TIP . دوره های دوران مزوزویک از قدیم به جدید (1 . تریاس . 2 . ژوراسیک . 3 . کرتاسه) .

TIP . دوره های دوران سنوزویک از قدیم به جدید (1 . پالئوژن . 2 . نئوژن . 3 . کواترنری) .

EXAM . دایناسور ها در پایان دوره ی (کرتاسه – مزوزویک) بسیار متنوع شده بودند .

ANSWER . دوره ی کرتاسه .

QUESTION . 60 ثانیه معادل (X1) است .

ANSWER . X1 : یک دقیقه .

QUESTION . مفهوم واحد زمان در مقیاس های مختلفی به کار می رود ؟ (4 نمونه) .

ANSWER . 1 . ثانیه (1 ثانیه) . 2 . دقیقه (60 ثانیه) . 3 . ساعت (60 دقیقه) (3600 ثانیه) . 4 . شبانه روز (24 ساعت) (1440 دقیقه) (86400 ثانیه) . 5 . هفته (7 روز) (168 ساعت) (10080 دقیقه) (604800 ثانیه) . 6 . ماه (30 روز) (720 ساعت) (43200 دقیقه) (2592000 ثانیه) . 7 . سال . 8 . دهه . 9 . سده (قرن) . 10 . هزاره .

TIP . (هیلونوموس) نخستین فزنده یافت شده در ابتدای دوری کربونیفر از دوران پالئوزویک است .

TIP . در ابر دوران پرکامبرین (2 – پروتروزویک . 1 – آرگئن) بیش تر بفش های ایران در ماشیه شمالی ابر قاره گندوانا قرار داشته و به وسیله ی اقیانوس تئیس کهن از کپه داغ و قاره لوراسیا جدا بوده اند . (صفحه ی 111 کتاب درسی) .

QUESTION . نشان دهنده ی پراکندگی سنگ های زمان های مختلف زمین شناسی با زنگ های متفاوت ؟

ANSWER . نقشه ی زمین شناسی ایران .

تغییرات آب و هوایی . Page 20 .

QUESTION . نام دیگر مرکبات مموری زمین ؟

ANSWER . رقص مموری زمین .

QUESTION . به گردش زمین بر روی مدار بیضوی به دور خورشید (حرکت انتقالی - حرکت وضعی) گفته می

شود .

ANSWER . حرکت انتقالی .

TIP . تغییر در مرکبات مموری زمین ، همان رقص مموری زمین است .

QUESTION . به علت کروی بودن زمین ، زاویه ی تابش خورشید در عرض های جغرافیایی مختلف ، در یک زمان

، یک سان است . (True - False) .

ANSWER . False .

TEST . کدام عبارت زیر (نا درست) است ؟ (سنجش)

- 1) برای تشخیص سن لایه ها همانند تشکیل آن ها ، از سنگ های رسوبی استفاده می شود .
- 2) در یخچال های طبیعی بر فلاف رود ها ، امکان تشکیل و مفظ فسیل ها وجود دارد . (فسیل ها در محیط های مختلفی مانند اقیانوس ها ، دریا ها ، رود ها ، یخچال های طبیعی و متیمواد نفتی مفظ می شوند .)
- 3) محیط دریایی گرم همانند (اعماق کم دریا ها) ، قادر به مفظ فسیل مرجان ها است .
- 4) بیش ترین شواهد و موارد برای مطالعه ی گذشته ی زمین بر فلاف سنگ آذرین ، در سنگ رسوبی وجود دارد .

ANSWER . گزینه ی (2) .



عروسک لبوبو سری انرژئی .

مناسب برای تمام سنین متی بزرگ سالان .

امکان شست و شو بدون تغییر رنگ یا افت کیفیت .

جنس پولیش درجه یک و PVC اورجینال .

ممصول اصلی برند POP MART .

نرمی ، لطافت ، دوام و مقاومت بالا .

دارای بند آویز .

طول 16 سانتی متر .

عروسک ستاره بی اعصاب موزیکال و سفن گو .

包装展示



مناسب برای بازی و سرگرمی .

قابلیت پخش موسیقی و جلوه های صوتی .

حرکتی و متحرک .

قابلیت تقلید صدا .

دارای نور های جذاب و چشم نواز .

شارژی ، بدون نیاز به باتری های مصرفی .

لطیف و بدون پرز دهی ، مناسب کودکان .

قابل شست و شو و نگه داری آسان .

ابعاد 21 x 22 سانتی متری .