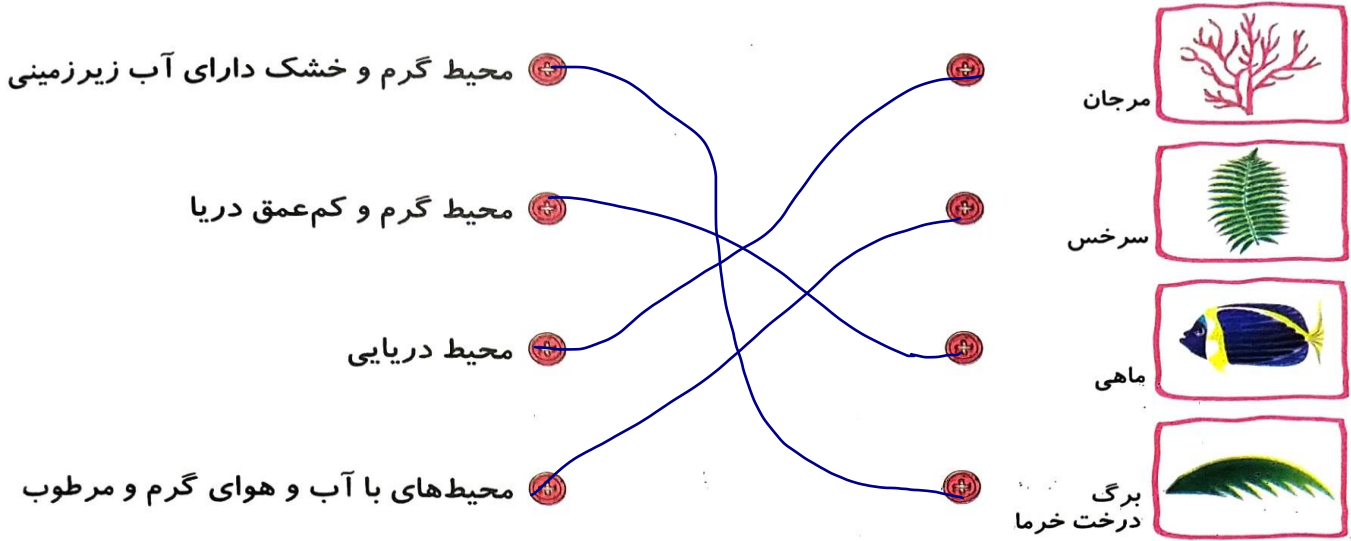


فعالیت کلاسی ۱



۱ هر فسیل را به آب و هوایی که به آن مربوط است وصل کن.



E=mc²



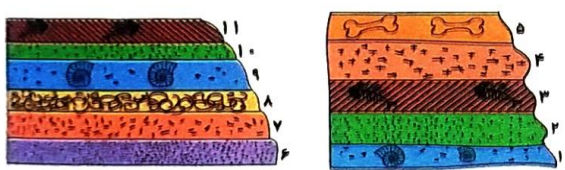
۲ جاهای خالی را با نوشتن کلمات مناسب تکمیل کن.

الف: بیشتر آثار به جامانده از گیاهان و جانوران در سنگ‌های رسوبی دیده می‌شود.
 ب: خزندگان بزرگی که ۶۵ میلیون سال پیش روی زمین زندگی می‌کردند. دایناسورها نام دارند.
 پ: زمین سباسب به دنبال آثار به جامانده از جانداران گذشته هستند.

E=mc²



۳ با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ بده. (لایه‌ها روزی در امتداد همديگر بودند).



الف: جوان‌ترین لایه کدام است؟
 ب: پیرترین لایه کدام است؟
 پ: ساده‌ترین و قدیمی‌ترین فسیل در کدام لایه است؟



۴ چه قسمت‌هایی از بدن موجودات بیشتر به فسیل تبدیل می‌شود؟ سه مورد نام ببر.

استخوان‌ها - دندان‌ها - صدف - عاج و شاخ



۵ مراحل تشکیل فسیل را بنویس.

حیوان می‌میرد. قسمت‌های نرم آن با گدازت زغال از زمین می‌برود. اما قسمت‌های سخت در میان لایه‌های رسوبی باقی می‌ماند.

فعالیت کلاسی ۲



۱ زمین‌شناسان با استفاده از آثاری که در سنگ‌های رسوبی وجود دارد چه اطلاعاتی از گذشته‌ی آن به دست می‌آورند؟

آب و هوا - محیط جغرافیایی - سن - نوع جاندار - جنس - یافتن منابع فسیل - چرا از همه‌ی قسمت‌های جانوران فسیل تشکیل نمی‌شود؟

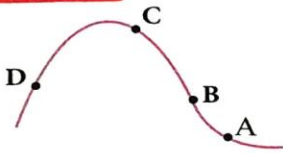
E=mc²



۲ قسمت‌های نرم بدن جانداران زود تجزیه می‌شوند.



علوی



یک باستان‌شناس فسیل یک ماهی را در نقطه‌ی A پیدا کرده است.

احتمال یافتن فسیل ماهی در کدام نقاط بیشتر است؟

D (۱)

B (۲)

C (۳)

(۴) هر سه نقطه ممکن است دارای فسیل باشد.

چرا در بیابان‌ها نسبت به دریاها فسیل کمتری تشکیل می‌شود؟

چون در دریاها لایه‌های رسوبی بسیار است.

گزینه صحیح را علامت بزن.

الف: در کدام مکان احتمال تشکیل فسیل کامل کمتر است؟

(۱) رسوبات دریا

(۲) دریاچه‌های نمکی

(۳) صمغ درختان

(۴) قیرها

ب: کدام موجود زیر نسبت به سایرین قدیمی‌تر است؟

(۱) عروس دریایی

(۲) سرخس

(۳) ماهی‌ها

(۴) گیاهان

پ: در منطقه‌ای معادن زغال‌سنگ یافت شده، به نظر شما آب و هوای گذشته آن منطقه چگونه بوده است؟ (زغال‌سنگ فسیل تنه گیاهان قدیمی و غول‌پیکر است.)

(۱) گرم و خشک

(۲) سرد و مرطوب

(۳) سرد و خشک

(۴) گرم و مرطوب

ت: کدام رسوب برای فسیل مناسب‌تر است؟

(۱) رسوبات دانه‌درشت، که سریع ته‌نشین شود.

(۲) رسوبات دانه‌ریز، که آهسته ته‌نشین شود.

(۳) رسوبات دانه‌درشت، که آهسته ته‌نشین شود.

(۴) رسوبات دانه‌ریز، که سریع ته‌نشین شود.

ث: از بدن کدام موجود فسیل کمتری تشکیل می‌شود؟

(۱) بزکوهی

(۲) حلزون

(۳) مارماهی

(۴) زنبور

ج: جاندارانی که از ابتدای پیدایش حیات در کره زمین تا به حال وجود داشته‌اند و نسل آن‌ها منقرض نشده است.....

(۱) قوی‌ترند

(۲) کوچک‌ترند

(۳) سازگارترند

(۴) مهره‌دارند

تمرین

واژه‌های درست را به جمله مناسب وصل کن.

- | | |
|---------------|--------------------------------------|
| صدف دو کفه‌ای | وجود دریاها و اقیانوس‌ها در آن منطقه |
| تک سلولی‌ها | خزندگان گذشته‌های خیلی دور |
| دریاها | اولین موجودات زنده |
| دایناسورها | محیط بهتری برای تشکیل فسیل‌ها |

۲ موارد نادرست را تشخیص داده و آن‌ها را به صورت درست بنویس.

الف: درون قیر و نفت نیز فسیل تشکیل می‌شود. ✓

ب: فقط به آثار برجای مانده از گیاهان و جانوران در میان گل‌ولای فسیل می‌گویند. ✗

پ: از فسیل یک ردپا می‌توان به جثه و نوع تغذیه و وزن جاندار پی برد. ✓

ت: فسیل‌های تشکیل شده از جاندارانی که در خشکی زندگی می‌کنند نسبت به موجودات دریایی کمتر است. ✓

ث: یکی از قدیمی‌ترین فسیل‌ها مربوط به دایناسورهای غول‌پیکر است. ✓

ج: فسیل‌ها از قسمت‌های نرم بدن هرگز تشکیل نمی‌شوند. ✓

چ: تعداد فسیل‌هایی که از حشرات یافت می‌شود خیلی کم است. ✓

جاهای خالی را با نوشتن کلمات مناسب تکمیل کن.

الف: مهم‌ترین خصوصیت سنگ‌های رسوبی داشتن لایه است.

ب: به آثار قدیمی که روی سنگ‌ها و مواد دیگر برجای مانده است... فسیل می‌گویند.

پ: مکان‌هایی که اجساد جانوران کمتر در معرض تجزیه شدن قرار گیرند مکان مناسبی برای فسیل شدن است.

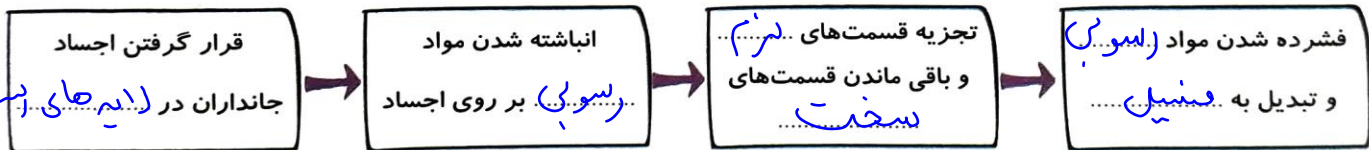
ت: با یافتن فسیل ماهی و صدف می‌توان نتیجه گرفت که در گذشته آن منطقه دریا بوده است.

ث: فسیل جانداران موجود در لایه‌های بالایی، ساختمان بدنی لخته‌ها و تنوع کمتری دارند.

ج: یافتن فسیل سرخس نشان‌دهنده‌ی این است که در گذشته آن منطقه آب و هوای گرم و مرطوب داشته است.

چ: از جسد جانداران ساکن دریا فسیل بهتری تشکیل می‌شود.

۴ مراحل تشکیل فسیل را روی نمودار کامل کن.



۵ یافتن فسیل‌های زیر نشان‌دهنده چه نوع آب و هوایی و یا مکانی در گذشته بوده است؟

- صدف ← دریا
- خرما ← گرم و خشک
- ماهی ← دریا
- سرخس ← گرم و مرطوب
- ماموت ← قطب (بیمنازل‌های صبیحی)

سه مورد از اطلاعاتی که فسیل‌ها در اختیار دانشمندان قرار می‌دهند بنویس.

۱- تشخیص آب و هوا ۲- مکان حفاریابی ۳- نوع جاندار

با توجه به سؤالات داده شده، گزینه‌ی صحیح را مشخص کن.

الف: چرا دریاها محیط مناسب‌تری برای فسیل شدن است؟

(۱) تنوع جانداران زیاد است. (۲) تعداد زیاد جانداران بی‌مه‌ره زیاد است.

(۳) شرایط رسوب‌گذاری و تشکیل فسیل مهیاست. (۴) همه گزینه‌ها صحیح می‌باشند.

ب: کدام موجود زیر از نظر عمر پیدایش نسبت به سایر گزینه‌ها پیرتر است؟

(۱) ماهی‌ها (۲) کوسه (۳) باکتری‌ها (آب سلولی) (۴) انسان‌ها

پ: اولین موجودات ساکن کره زمین چه نوع و دارای چه آب و هوا یا مناطقی بودند؟

(۱) تک‌سلولی آبی (۲) تک‌سلولی خشکی‌زی (۳) پرسلولی بی‌مه‌ره و آبی (۴) پرسلولی بی‌مه‌ره خشکی‌زی

ت: به نظر شما کدام‌یک از پدیده‌های زیر بیشتر جنبه شیمیایی دارد؟

(۱) هوازدگی (۲) فرسایش (۳) تشکیل فسیل (۴) جدا شدن قاره‌ها

ث: کدام مورد را نمی‌توان فسیل در نظر گرفت؟

(۱) ماندن کفش یک کارگر روی سیمان

(۲) یافتن استخوان ران مرغ در جنگل که از تفریح افراد قبلی باقی مانده است.

(۳) افتادن یک زنبور در ظرف حاوی عسل

(۴) مومیایی یافت شده‌ی پادشاهان مصری

ج: یافتن کدام فسیل نشان‌دهنده قسمت عمیق‌تر یک دریا بوده است؟

(۱) مرغ ماهی‌خوار (۲) لاک‌پشت (۳) جلبک‌های سبز (۴) ستاره دریایی

چ: کدام فسیل نسبت به سایر گزینه‌ها جوان‌تر است؟

(۱) فسیل جمجمه انسان‌های نخستین (۲) فسیل استخوان نوعی ماهی

(۳) فسیل پرنده‌ای که در زمان دایناسورها می‌زیسته (۴) فسیل برگ یک سرخس گول پیکر

ح: کدام‌یک از موارد زیر برای تعیین آب و هوای گذشته کاربرد بیشتری دارد؟

(۱) سنگ رسوبی (۲) سنگ آذرین (۳) سنگ دگرگون (۴) فسیل‌ها

خودارزیابی

خیلی خوب خوب قابل قبول نیاز به تلاش

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

با آثار و بقایای جانداران گذشته آشنا هستیم.

فسیل و شرایط لازم برای تشکیل آن را می‌دانم.

به سؤالات می‌توانم پاسخ دهم.