

- ۳) کاشت گیاهانی نظیر یونجه، شبدر، باقلا، نخود و ...، زیرا در ریشه‌ی این گیاهان باکتری وجود دارد که نیتروژن هوا را جذب کرده و در خاک ذخیره می‌کند و باعث حاصل‌خیزتر شدن خاک برای سال بعد می‌شود.
 - ۴) داشتن تنوع کشت در زمین کشاورزی، یعنی کشاورزان نوع کشت سالانه‌ی خود را عوض کنند.
 - ۵) کاشت گیاهان و درختان که از جاری شدن آب جلوگیری کند.
 - ۶) روش‌های مناسب کشاورزی، مانند نحوه‌ی شخم زدن و آبیاری آموزش داده شود.
- مثلاً در نحوه‌ی شخم زدن باید شیارهای شخم عمود بر شیب زمین قرار گیرد.

فعالیت کلاسی ۱

چهار مورد از اهمیت خاک در زندگی را بنویس.

۱) برای زنده ماندن گیاهان - محبسه سازی - تهیه ظروف - ساختمان سازی - صفت

۲) دو مورد از عوامل تشکیل خاک به روش شیمیایی و فیزیکی را بیان کن.

فیزیکی: ۱) انبساط و انقباض آب درون سنگ ۲) رسد، رسوبی گیاهان
 شیمیایی: ۱) ترتیب شدن با آب ۲) تنفس موجودات زنده

آیا اجزای همه‌ی خاک‌ها مشابه‌اند؟
 خیر. به آب و هوای منطقه و جنس سنگ منطقه بستگی دارد.

۴) ریزش خاک کنار جاده‌ها در اثر چه عواملی می‌تواند باشد؟

فعالیت‌های انسانی و فرسایش خاک در اثر عوامل مختلف

۵) در چه نوع آب و هوایی احتمال تشکیل خاک از سنگ بیشتر است؟

آب و هوای بیابانی و کوهستانی

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

الف: اصلی‌ترین عامل مؤثر در نوع خاک یک منطقه کدام مورد است؟

- ۱) ساختمان سنگ‌های اولیه
 ۲) نوع و میزان گیاهان و جانوران موجود در منطقه
 ۳) وجود آب کافی
 ۴) اختلاف دمای هوای شب و روز

ب: مهم‌ترین عامل تغییر شیمیایی در تشکیل خاک کدام مورد زیر است؟

- ۱) اکسیژن (۲) آب
 ۲) مورچه (۳) گاو
 ۳) تنفس جانوران حفار (۴) یخ
 ۴) مرغ

ت: کدام روش تولید خاک با سایرین تفاوت دارد؟

۱) یخ بستن آب در شکاف سنگ‌ها **فیزیکی**

۳) رشد ریشه‌ی گیاهان در سنگ‌ها **فیزیکی**

۴) حل شدن و واکنش برخی سنگ‌ها با آب **شیمیایی**

۴) سرد و گرم شدن سنگ‌ها با تغییرات دما **فیزیکی**

ث: در کدام مناطق آب و هوایی، سنگ‌ها سریع‌تر خرد می‌شوند؟

۱) گرم و مرطوب ۲) معتدل

۳) گرم و خشک

۴) سرد سیر و قطبی

فعالیت کلاسی ۲



۱) گیاهک را تعریف کن.

وختی لیاخان و جابوران می‌میرند بدن آن‌ها تیره می‌شوند و به مواد معدنی برای خاک تبدیل می‌شوند.

۲) در کدام شکل فرسایش خاک بیشتر است؟ چرا؟



(۲)



(۱)

شماره ۲
لیاهان از فرسایش خاک صبرگیری می‌کنند.

۳) حداقل دو عامل برای جلوگیری از بروز سیل در یک منطقه را بیان کن.

۱. طابقت لیاخان ۲. بسجیم زدن جذبات جهت سبب زمین

۴) خاک‌های زیر را از نظر سرعت نفوذپذیری از شماره‌ی (۱) الی (۳) مرتب کن.

۲) خاک باغچه

۱) خاک ماسه‌ای

۳) خاک رس

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

الف: در مدت زمانی که طول می‌کشد آب از سطح خاک به عمق آن برسد، کمتر است.

۱) خاک رس ۲) ماسه ۳) گیاهک ۴) شن

ب: افزایش پوشش گیاهی در یک منطقه باعث کاهش کدام مورد می‌شود؟

۱) هوازدگی ۲) فرسایش ۳) نفوذپذیری ۴) جذب آب توسط خاک

پ: ایجاد کدام یک از فعالیت‌های انسانی نمی‌تواند از فرسایش خاک جلوگیری کند؟

۱) احداث جنگل‌های مصنوعی ۲) دامپروری اصولی ۳) کشاورزی مدرن ۴) جاده‌سازی و ایجاد بزرگراه

ت: افزایش کدام عامل سبب کاهش میزان خاک تولید شده در منطقه می‌شود؟

۱) آب ۲) استحکام سنگ ۳) اختلاف دمای شب و روز ۴) همه‌ی گزینه‌ها صحیح می‌باشند.

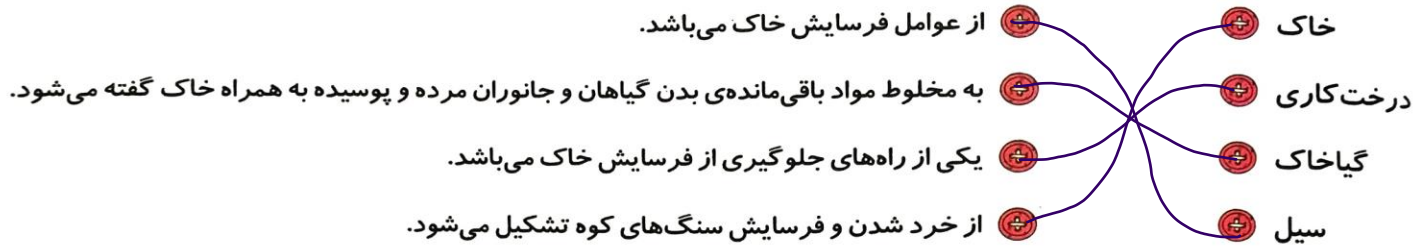
ث: کدام عامل در میزان نفوذپذیری خاک اثر کمتری دارد؟

۱) ارتباط فضاهای خالی ۲) اندازه‌ی ذرات ۳) فاصله‌ی بین ذرات ۴) رنگ ذرات



تمرین

واژه‌های داده شده را به جمله‌های مناسب خود وصل کن.



جاهای خالی را با نوشتن کلمات مناسب تکمیل کن.

الف: منشأ اولیه‌ی خاک، سب است.

ب: مهم‌ترین عامل تولید خاک در مناطق کویری اجنه! تندباد است.

پ: مواد حاصل از پوسیدگی بدن جانداران ... لایه خاک نام دارد.

ت: هرچه بافت خاک دانه ریزتر ... باشد، آب بیشتری را در خود نگه می‌دارد؛ یعنی نفوذپذیری کمتر ... دارد.

ث: یکی از عوامل جلوگیری از فرسایش، کشت گیاهان مانند یوکه و سبدر ... است.

ج: برای تولید یک سانتی‌متر خاک حدود ۲۰۰ ... سال زمان لازم است.

چ: هرچه پوشش گیاهی زمین کمتر باشد، میزان فرسایش خاک توسط آب بسیار ... می‌شود.

ح: میزان نفوذ آب در ماسه بسیار ... از خاک رس است.

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

الف: اجزای تشکیل‌دهنده‌ی همه‌ی خاک‌ها مشابه است.

ب: گیاهان و جانوران در تشکیل خاک نقش دارند.

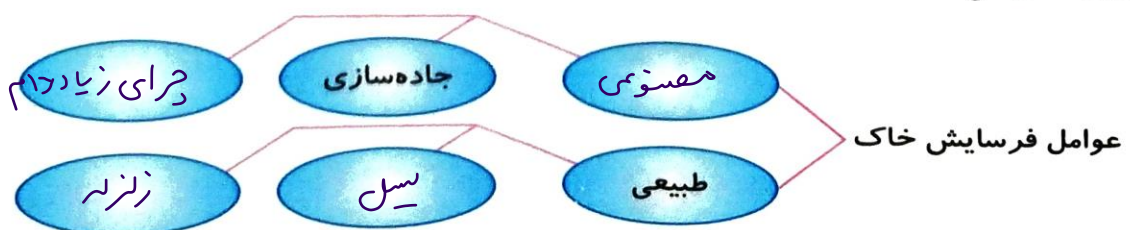
پ: گیاخاک، خاک را تقویت می‌کند.

ت: هرچه خاک دانه‌ی ریزتری داشته باشد، سرعت نفوذ آب کمتر است.

ث: اگر جهت شخم زدن عمود بر شیب زمین باشد، فرسایش کمتر است.

ج: فرسایش خاک به معنای خرد شدن سنگ‌ها و تولید خاک می‌باشد.

نمودار زیر را کامل کن.



۵ با توجه به ویژگی‌های خاک رس، ماسه و خاک باغچه، جاهای خالی را کامل کن.

الف: از نظر سرعت انتقال و نفوذ آب: ماسه < باغچه < رسی...

ب: میزان نگهداری آب: رسی < باغچه < ماسه...

پ: میزان فضای خالی بین ذرات: ماسه < باغچه < رسی...

۶ چرا قسمت‌های زیرین خاک برای کشاورزی مناسب نیستند؟

زیرا میزان نفوذ هوا در قسمت‌های زیرین کم است و مواد مغذی آن کم است.

۷ عواملی که مربوط به افزایش تشکیل خاک هستند با حرف (ت) و عوامل مربوط به فرسایش خاک را با حرف (ف) مشخص کن.

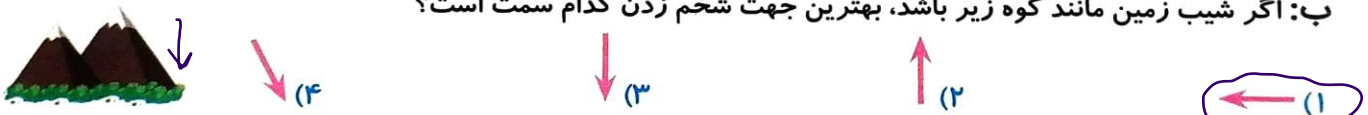
- الف: از بین رفتن آثار باستانی و مجسمه‌ها (ف)
 ب: رشد ریشه‌ی گیاهان در لابه‌لای سنگ‌ها (ت)
 پ: یخ بستن آب در شکاف سنگ‌ها (ت)
 ت: چرای بی‌رویه دام‌ها در کوهپایه‌ها (ف)
 ث: بروز زلزله و آتش‌فشان (ف)
 ج: کشاورزی و شخم زدن نامناسب (ف)
 چ: شهرسازی و جاده‌سازی (ف)
 ح: ریزش باران‌ها شدید و بروز سیل (ف)

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

الف: برای کاشت یک گل در گلدان کدام خاک شرایط بهتری دارد؟



ب: اگر شیب زمین مانند کوه زیر باشد، بهترین جهت شخم زدن کدام سمت است؟



پ: کشت متناوب باعث خاک می‌شود.

- (۱) فرسایش (۲) تقویت (۳) تغییر رنگ (۴) تغییر جنس

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

- اهمیت خاک، روش‌ها و عوامل مؤثر در تشکیل خاک را می‌دانم.
- با خاک‌ها و میزان نفوذپذیری آن‌ها آشنا هستم.
- عوامل مؤثر در فرسایش و روش‌های جلوگیری از آن را می‌دانم.
- به سوالات می‌توانم پاسخ دهم.