

# فعالیت کلاسی ۱



۱ چهار مورد از اهمیت خاک در زندگی را بنویس.

برای زنده ماندن گیاهان ، صنعت ، تهیه ی ظروف ، ساختمان سازی و مجسمه سازی

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

۲

یخ بستن آب در لابه لای سنگ ها

۲

انبساط و انقباض ناشی از سرما و گرما

۱

فیزیکی

موجودات زنده

۲

ترکیب شدن آن با اکسیژن

۱

شیمیایی

۳ آیا اجزای همه ی خاک ها مشابه اند؟

۳

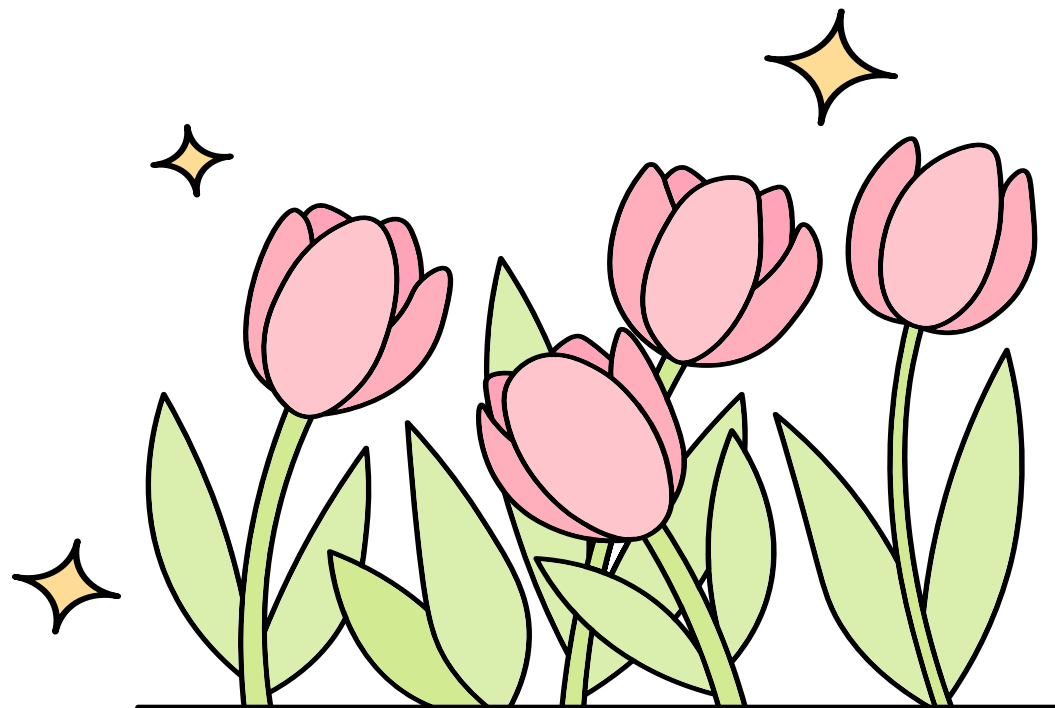
خیر ، نوع آب و هوای منطقه در ساختمان و ترکیب سنگ ها خاک های متنوعی ایجاد می کند.

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

در اثر فرسایش خاک، فعالیت‌های انسانی

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

در آب و هوای بیابانی و کوهستانی



با توجه به سوالات 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  (۳) تنفس جانوران حفار (۴) یخ

پ: کدام جانور بیشترین میزان تولید خاک را دارد؟

- (۱) سوسک  (۲) مورچه  (۳) گاو (۴) مرغ

ت: کدام روش تولید خاک با سایرین تفاوت دارد؟

(۱) یخ بستن آب در شکاف سنگها

(۳) رشد ریشه‌ی گیاهان در سنگها

(۲) حل شدن و واکنش برخی سنگها با آب **×**

(۴) سرد و گرم شدن سنگها با تغییرات دما

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.

وقتی که گیاهان و جانوران میمیرند اجزای آنها به کمک جانوران تجزیه شده و قابل تشخیص نیستند و به آنها گیاهک گویند

در کدام شکل فرسایش خاک بیشتر است؟ چرا؟

۲

بچه



(۱)

گیاهان در یک منطقه از فرسایش خاک جلوگیری می کنند.

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

۳

بچه

۱. کاشت گیاهانی در منطقه از فرسایش خاک جلوگیری می کند.
۲. در هنگام شخم زدن از شیارهای عمودی بر شیب زمین استفاده کنیم.

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) گیاهخاک

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

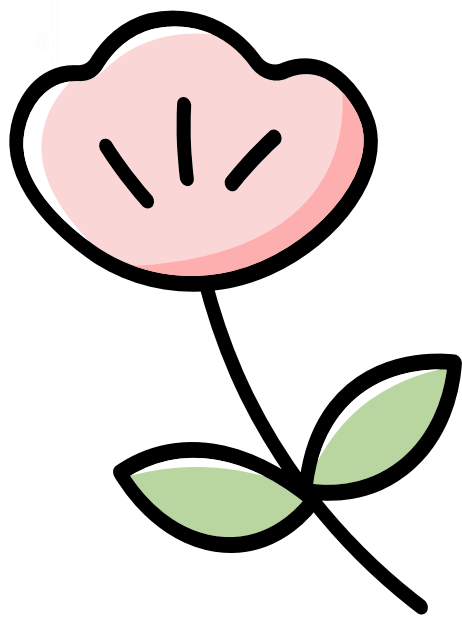
۳) فاصله‌ی بین ذرات

۴) رنگ ذرات



۱

واژه‌های داده شده را به جمله‌های مناسب خود وصل کن.



جاهای خالی را با نوشتن کلمات مناسب تکمیل کن.

الف: منشأ اولیه‌ی خاک، **سنگ ها** است.

**اختلاف دمای شب و روز**

ب: مهم‌ترین عامل تولید خاک در مناطق کویری ..... است.

پ: مواد حاصل از پوسیدگی بدن جانداران **گیاخاک** نام دارد.

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

ث: یکی از عوامل جلوگیری از فرسایش، کشت گیاهان مانند **یونجه** و **شبدر** 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 **بیشتر** می‌شود.

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

۳

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

الف: اجزای تشکیل دهنده‌ی همه‌ی خاک‌ها مشابه است. ❌ *فراق*

ب: گیاهان و جانوران در تشکیل خاک نقش دارند. ✓

پ: گیاه‌خاک، خاک را تقویت می‌کند. ✓

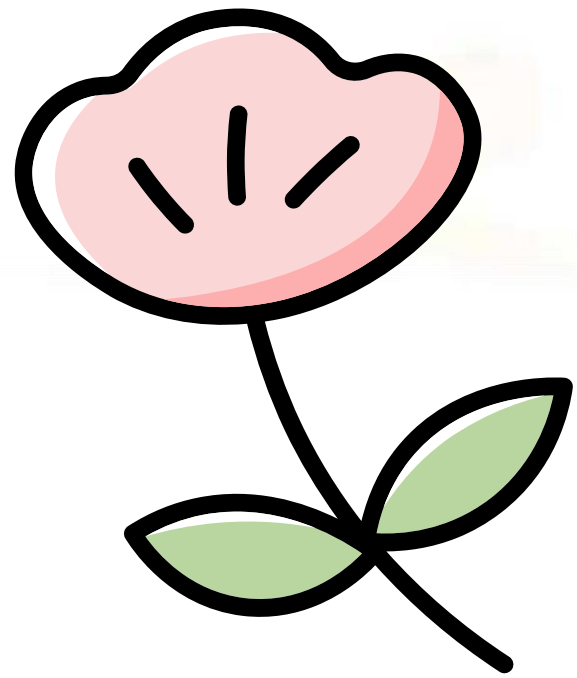
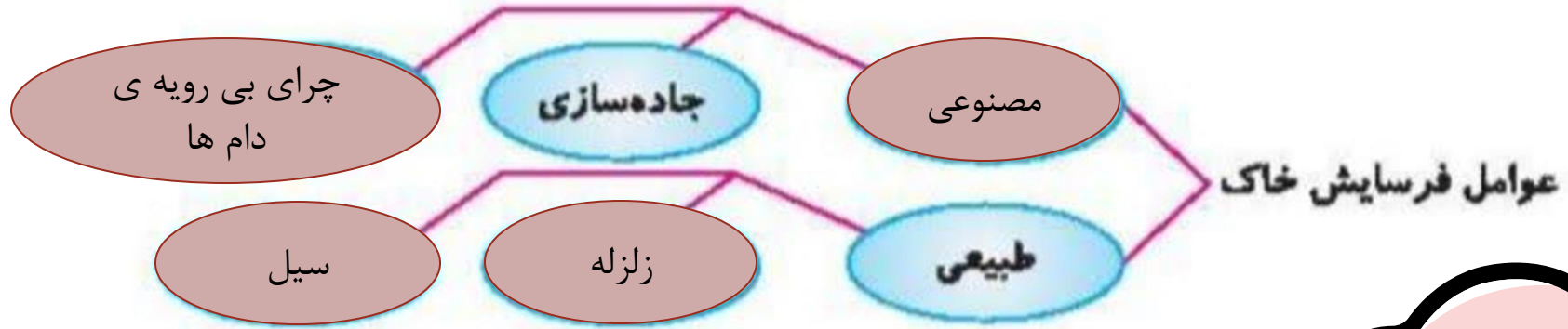
ت: هرچه خاک دانه‌ی ریزتری داشته باشد، سرعت نفوذ آب بیشتر است. ❌ *کمتر*

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. ❌

از بین رفتن خاک

۴ 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 < خاک باغچه < خاک رس

ب: میزان نگهداری آب: خاک رس < خاک باغچه < ماسه

پ: میزان فضای خالی بین ذرات: ماسه < خاک باغچه < خاک رس

۶ چرا قسمت‌های زیرین خاک برای کشاورزی مناسب نیستند؟

این سوال در کتاب علوم نوشته شود.

زیرا میزان نفوذ هوا در قسمت های زیرین خاک کمتر است و مواد مغذی و معدنی زیر خاک کمتر 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

ب: رشد ریشه‌ی گیاهان در لابه‌لای سنگ‌ها

پ: یخ بستن آب در شکاف سنگ‌ها

ت: چرای بی‌رویه دام‌ها در کوهپایه‌ها

ث: بروز زلزله و آتش‌فشان

ج: کشاورزی و شخم زدن نامناسب

چ: شهرسازی و جاده‌سازی

ح: ریزش باران‌ها شدید و بروز سیل

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

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



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

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



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

پ: کشت متناوب باعث ..... خاک می‌شود.

(۴) تغییر جنس

(۳) تغییر رنگ

(۲) تقویت



(۱) فرسایش