

فعالیت کلاسی ۱



۱ چهار مورد از اهمیت خاک در زندگی را بنویس.



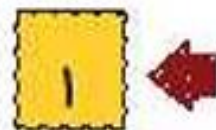
۲ دو مورد از عوامل تشکیل خاک به روش شیمیایی و فیزیکی را بیان کن.



فیزیکی



شیمیایی



۳ آیا اجزای همه ی خاک ها مشابه اند؟



فعالیت کلاسی 1 درس دهم صفحه 115 و 116

1. برای زنده ماندن گیاهان

صنعت

تهیه ظروف

ساختمان‌سازی و مجسمه‌سازی

2. شیمیایی:

1) ترکیب شدن آن با اکسیژن

فیزیکی:

1) انقباض و انقباض ناشی از سرما و گرما

2) یخ بستن آب در لابه‌لای سنگ‌ها

3. خیر - نوع آب و هوای منطقه در ساختمان و ترکیب سنگ‌ها خاک‌های متنوعی ایجاد می‌کند.

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

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

4. در اثر فرسایش خاک - فعالیت‌های انسانی

5. 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

(۲) حل شدن و واکنش برخی سنگها با آب

(۳) رشد ریشه‌ی گیاهان در سنگها

(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

6. الف) گزینہ «1»

ب) گزینہ «2»

پ) گزینہ «2»

ت) گزینہ «2»

ث) گزینہ «3»

فعالیت کلاسی ۲



۱ گیاهک را تعریف کن.



۲ در کدام شکل فرسایش خاک بیشتر است؟ چرا؟



(۲)



(۱)

.....

.....

.....

فعالیت کلاسی 2 درس دهم صفحه 116

1. وقتی گیاهان و جانوران می‌میرند، اجزای بدن آنها به کمک جانوران ذره‌بینی تجزیه می‌شود وقتی به مرحله‌ای برسند که دیگر قابل تشخیص نباشند و شکل اولیه گیاه یا جانور را نداشته باشند به آن گیاه خاک می‌گویند.

2. در شکل 2

گیاهان در یک منطقه از فرسایش خاک جلوگیری می‌کنند.

۳

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

(۱)

(۲)

۴

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

خاک رس

خاک ماسه‌ای

خاک باغچه

3. 1) کاشت گیاهانی در منطقه که از جاری شدن آب جلوگیری کنند.

2) در هنگام شخم زدن زمین از شیارهای عمودی بر شیب زمین استفاده کنیم.

4. خاک ماسه‌ای 1 خاک باغچه 2 خاک رس 3

با توجه به سوالات 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

5. الف (گزینه «4»)

ب (گزینه «2»)

پ (گزینه «4»)

ت (گزینه «2»)

ث (گزینه «4»)

تمرین



واژه‌های داده شده را به جمله‌های مناسب خود وصل کن.



خاک

از عوامل فرسایش خاک می‌باشد.

درخت‌کاری

به مخلوط مواد باقی‌مانده‌ی بدن گیاهان و جانوران مرده و پوسیده به همراه خاک گفته می‌شود.

گیاخاک

یکی از راه‌های جلوگیری از فرسایش خاک می‌باشد.

سیل

از خرد شدن و فرسایش سنگ‌های کوه تشکیل می‌شود.

تمرین درس دهم صفحه 117 و 118

1. خاک ← از خرد شدن و فرسایش سنگ‌های کوه تشکیل می‌شود.

درخت کاری ← یکی از راه‌های جلوگیری از فرسایش خاک می‌باشد.

گیاخاک ← به مخلوط مواد باقی‌مانده‌ی بدن گیاهان و جانوران مرده و پوسیده به همراه خاک گفته می‌شود.

سیل ← از عوامل فرسایش خاک می‌باشد.

جاهای خالی را با نوشتن کلمات مناسب تکمیل کن.

الف: منشأ اولیه‌ی خاک، است.

ب: مهم‌ترین عامل تولید خاک در مناطق کویری است.

پ: مواد حاصل از پوسیدگی بدن جانداران نام دارد.

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

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

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

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

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

2. الف) سنگ‌ها

ب) اختلاف دمای شب و روز

پ) گیاه‌خاک

ت) ریزتر - کم‌تر



ث) یونجه - شبدر

ج) 200 سال

چ) بیشتر

ح) بیشتر

۳

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

الف: اجزای تشکیل دهنده‌ی 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 بیشتر 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.

3. الف) غلط - خاک‌های متفاوت با هم فرق دارند.

ب) صحیح

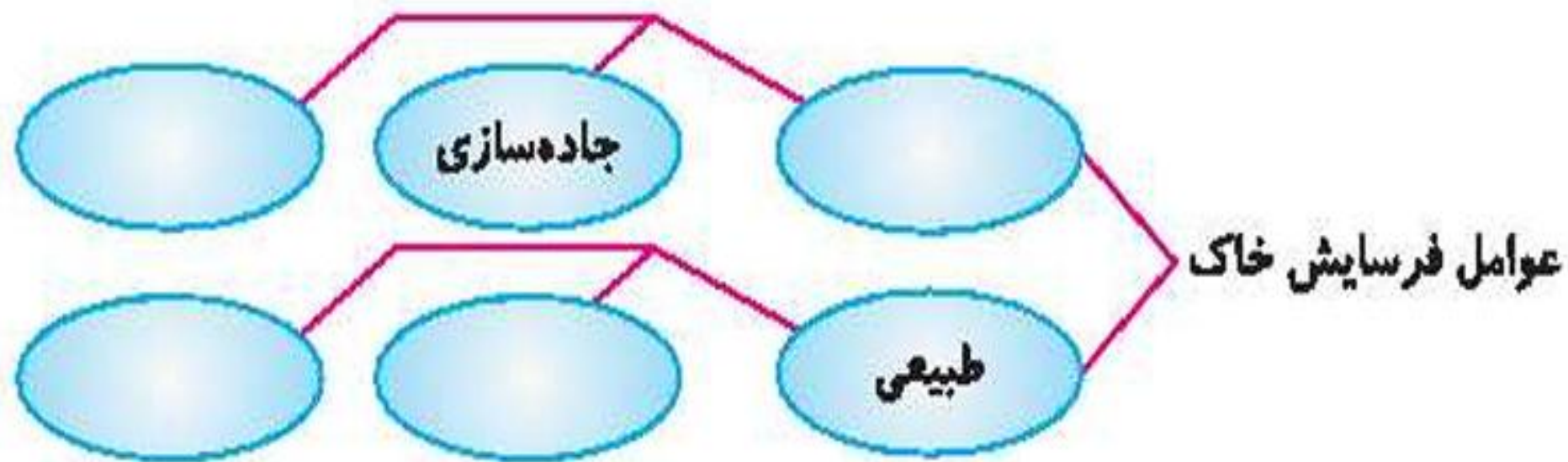
پ) صحیح

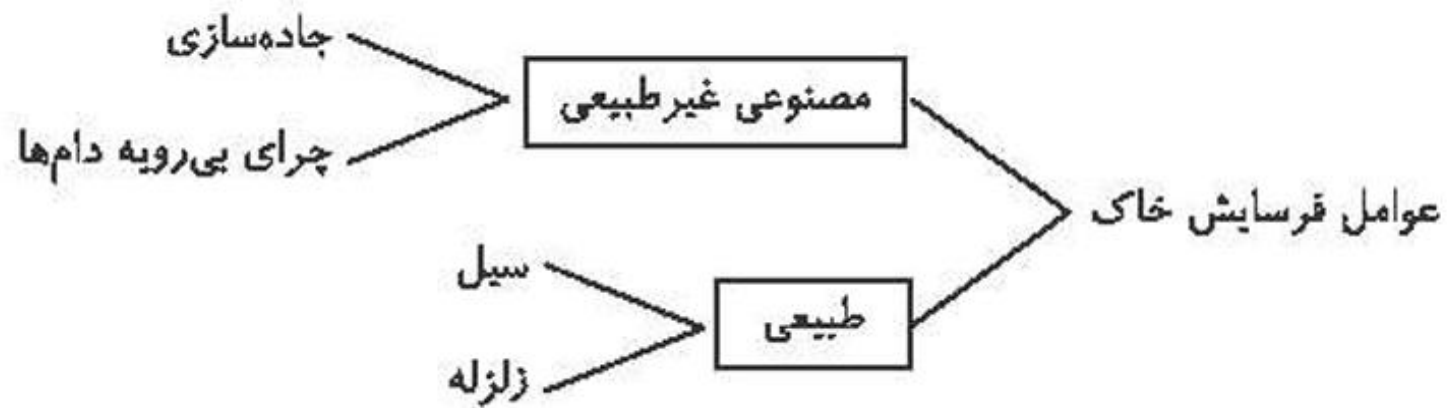
ت) غلط - هر چه دانه ریزتر باشد نفوذ آب کمتر است.

ث) صحیح

ج) غلط - فرسایش خاک به معنی از بین رفتن خاک است.

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: < <

ب: میزان نگهداری آب: < <

پ: میزان فضای خالی بین ذرات: < <

۶ چرا قسمت‌های زیرین خاک برای کشاورزی مناسب نیستند؟

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

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> الف: از بین رفتن آثار باستانی و مجسمه‌ها | <input type="checkbox"/> ت: بروز زلزله و آتش‌فشان |
| <input type="checkbox"/> ب: رشد ریشه‌ی گیاهان در لابه‌لای سنگ‌ها | <input type="checkbox"/> ج: کشاورزی و شخم زدن نامناسب |
| <input type="checkbox"/> پ: یخ بستن آب در شکاف سنگ‌ها | <input type="checkbox"/> چ: شهرسازی و جاده‌سازی |
| <input type="checkbox"/> ت: چرای بی‌رویه دام‌ها در کوهپایه‌ها | <input type="checkbox"/> ح: ریزش باران‌ها شدید و بروز سیل |

5. از نظر نفوذپذیری آب: ماسه < خاک باغچه < خاک رس

میزان نگهداری آب: خاک رس < خاک باغچه < ماسه

میزان فضاهای خالی بین ذرات: ماسه < خاک باغچه < خاک رس

6. زیرا میزان نفوذ هوا در قسمت‌های زیرین خاک کمتر است و مواد مغذی و معدنی زیر خاک کمتر است.

7. الف) ف

ب) ت

پ) ت

ت) ف

ث) ف

ج) ف

چ) ف

ح) ف

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)

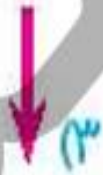


(۱)

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

8. الف) گزینه «3»

ب) گزینه «1»

پ) گزینه «1»