

- ۱- در آزمایش اندازه گیری خرد کردن سنگ ها کدام سنگ بیشتر خرد شده است ؟ سنگ هایی که استحکام کمتری داشته اند بیشتر خرد شده اند
- ۲- آیا قطعه های بدست آمده از خرد شدن سنگ ها به یک اندازه است ؟ خیر چون سختی و جنس آن ها با هم متفاوت است
- ۳- خاک در طبیعت به کندی تشکیل می شود
- ۴- برای تشکیل لایه ای خاک به ضخامت یک سانتی متر حدود چند سال زمان لازم است ؟ ۲۰۰ سال
- ۵- از خرد شدن سنگ ها در طول سالیان دراز خاک تشکیل می شود
- ۶- توضیح دهید در تشکیل خاک چه نوع تغییری اتفاق می افتد ؟ سنگ ها در طول سالیان دراز به روش های مختلف خرد می شوند سپس تغییر شیمیایی پیدا می کنند و به خاک تبدیل می شوند
- ۷- عواملی که در خرد شدن سنگ ها اثر دارند را نام ببرید ؟ سنگ ها بر اثر وزش باد ، ریزش کوه و جاری شدن آب جابه جا می شوند و به یکدیگر برخورد می کنند و خرد می شوند
ریشه گیاهان منطقه : با نفوذ ریشه در لابه لای اجزای سنگ ها ، به مرور زمان سنگ ها شکاف برداشته و خرد می شوند
- جانوران حفار منطقه : جانورانی چون کرم خاکی ، مورچه ، گورکن ، موش و با لانه سازی و کندن زمین ، خرد شدن سنگ ها را سرعت می بخشند .
- ۸- ریشه گیاهان چگونه در خرد شدن سنگ ها تاثیر دارند ؟ ریشه گیاهان رشد می کند و به داخل شکاف سنگ ها می رود . ریشه با گذشت زمان بزرگ تر می شود و به جای بیشتری نیاز دارد . بنابراین سنگ ها را می شکند و برای خود جا باز می کند
- ۹- تغییر دما سبب خرد شدن سنگ ها می شود
- ۱۰- چگونه خرد شدن سنگ ها را در مناطق سرد و کوهستانی بیان کنید ؟
در مناطق سرد (کوهستانی) ، به هنگام شب دمای هوا بسیار کم می شود به طوری که اگر آب درون شکاف سنگ ها وجود داشته باشد . یخ می زند . یخ نسبت به آب فضای بیشتری را اشغال می کند برای همین به دو طرف سنگ فشار می آورد و آن را می شکند
- ۱۱- هرچه خاک دانه ریزتر باشد آب را بیشتر گل آلود می کند و دیرتر ته نشین می شود هر چه ذره های خاک درشت تر باشند زودتر ته نشین می شوند
- ۱۲- چرا باغبان برگ های درختان را جمع می کند و روی آن خاک می ریزد ؟ وجود رطوبت و گذشت زمان باعث می شود برگ ها تغییر شیمیایی کند و بپوسد و مخلوط تیره رنگی بوجود می آید که گیاه خاک است و برای رشد گیاهان مناسب است

۱۳- گیاه خاک چیست؟ وقتی باقیمانده گیاهان و جانوران درون خاک قرار می‌گیرد با گذشت زمان تغییر می‌کند و می‌پوسد و مخلوط تیره رنگی را تولید می‌کند که مواد مناسب و معدنی لازم برای رشد گیاهان را فراهم می‌کنند

۱۴- خاک‌ها در چه مواردی با هم تفاوت دارند، خاک‌ها در رنگ، بو، جنس، اندازه ذرات، نرمی و زبری ذرات با هم فرق دارند.

۱۵- سرعت نفوذ آب در خاک‌های مختلف متفاوت است.

۱۶- آب در کدام خاک بیشتر نفوذ می‌کند؟ چرا؟ آب در شن و ماسه سریع‌تر نفوذ می‌کند. زیرا این نوع خاک دارای ذرات درشت‌تری است و فضای بین ذرات آن زیاد است.

۱۷- کدام خاک آب بیشتری در خود نگه می‌دارد؟ چرا؟ خاک رس آب بیشتری را در خود نگه می‌دارد و سرعت نفوذ آب در آن بسیار کم است زیرا ذرات آن نرم و ریز است و به علت فشردگی ذرات فضای بین ذرات آن بسیار کم است.

۱۸- کدام خاک برای رشد گیاه مناسب‌تر است؟ خاک باغچه

۱۹- فرسایش خاک چیست؟ با گذشت زمان و در اثر عوامل مختلف آب و باد خاک منطقه جابه‌جا شده که این عمل حاصل خیزی آن را کاهش می‌دهد

۲۰- عوامل موثر در فرسایش خاک:

- از بین رفتن پوشش گیاهی منطقه: گیاهان با ریشه‌های خود خاک را نگه‌داشته و مانع فرسایش خاک می‌شوند. همچنین آب را در خاک نفوذ داده و از شدت آب‌جاری می‌کاهند
 - چرای بی‌رویه دام‌ها: دام‌ها با چرای بی‌رویه در مناطقی که پوشش گیاهی مناسبی ندارند موجب فرسایش خاک می‌شوند.
 - شیب منطقه: هرچه منطقه‌ای دارای شیب بیشتری باشد، فرسایش خاک در آن منطقه بیشتر است.
 - عوامل انسانی: آبیاری نامناسب، شخم نامناسب، استخراج معادن، ساختمان‌سازی
 - عوامل طبیعی: آب، باد، آتشفشان، زلزله و سیل
- ۲۱- راه‌های جلوگیری از فرسایش خاک در یک منطقه:
- زمین‌های بایر (بدون علف) را با پوشش گیاهی پر کنیم
 - پلکانی کردن مناطق شیب‌دار - دور مزارع و باغ‌ها را دیوار کشی کنیم
 - آبیاری مناسب با استفاده از آبیاری قطره‌ای، از سرعت فرسایش خاک می‌کاهیم
 - شخم مناسب: باید شخم زمین در جهت عمود بر شیب آن باشد
 - بازسازی مراتع و علف‌زارها - برنامه‌ریزی مناسب برای چرای دام‌ها از سوی سازمان محیط زیست
 - مراقبت از جنگل‌ها و جلوگیری از قطع درختان

تالار تلگرامی معلمان پنجم ابتدایی (دکتر صفایی)

مریم عزیزی