

زمین‌شناسی

- ۱- علت ته‌نشین شدن برخی عناصر فلزی، پس از سرد شدن و تبلور یک ماگما در بخش‌های زیرین کدام است؟
 - (۱) هوازدگی در بخش‌های بالای ماگما سریع اتفاق می‌افتد.
 - (۲) مقدار آب و مواد فرار آن‌ها فراوان می‌باشد.
 - (۳) چگالی نسبتاً بالایی دارند.
 - (۴) زمان تبلور این عناصر بسیار کند و طولانی می‌باشد.
- ۲- روند بهره‌برداری و استفاده از یک ماده معدنی در صنعت در کدام یک از گزینه‌های زیر به درستی مطرح شده است؟
 - (۱) اقتصادی بودن ذخایر - کانه‌آرایی - استخراج
 - (۲) کانه‌آرایی - کنسانتره نهایی - جداسازی فلز
 - (۳) بررسی شکل توده معدنی - کنسانتره کردن - فرآوری
 - (۴) سنجش عیار - فرآوری - خروج باطله
- ۳- گوهری با ترکیب کربن خالص که در دما و فشار بسیار زیاد در گوشته زمین تشکیل می‌شود چه نام دارد؟
 - (۱) یاقوت
 - (۲) زمرد
 - (۳) کربندوم
 - (۴) الماس
- ۴- سوخت فسیلی جامد که از مواد آلی در محیط‌های خشکی به وجود می‌آیند چه نام دارد؟
 - (۱) زغال‌سنگ - سنگ مخزن
 - (۲) نفت جامد - پوش‌سنگ
 - (۳) زغال نارس - نفتگیر
 - (۴) تورب - سنگ مادر
- ۵- چرا در مناطق مرطوب رودخانه دائمی داریم؟
 - (۱) به علت ذوب برف و افزایش بارندگی
 - (۲) ورود آب‌های زیرزمینی در مناطق مرطوب
 - (۳) چون بارندگی بیشتر از تبخیر است.
 - (۴) میزان تبخیر بالا در این مناطق
- ۶- لایه آبدار موجود در رسوبات رودخانه‌ای و آبرفتی حاوی چه چیزی می‌باشد؟
 - (۱) آب شیرین
 - (۲) املاح فراوان
 - (۳) نمک محلول
 - (۴) آب شور
- ۷- در خاکی به حجم ۱۰ متر مکعب، ۴ متر مکعب آب جای می‌گیرد. تخلخل این خاک را حساب کنید.
 - (۱) ۴ درصد
 - (۲) ۴۰ درصد
 - (۳) ۴۰ درصد
 - (۴) ۰۰۴ درصد
- ۸- چه زمانی قدرت فرساینده‌ی رواناب به بیشترین مقدار خود می‌رسد؟
 - (۱) وقتی میزان مواد معلق بیشتر از توان حمل رواناب باشد.
 - (۲) در نقاطی که آب بر روی خاک بدون پوشش گیاهی در جریان باشد.
 - (۳) هنگامی که جریان آب شدت پیدا کند و یا سرعت آب جاری کاسته شود و فرساینده‌ی شروع شود.
 - (۴) هرچه سرعت رواناب و جرم و میزان مواد معلق بیشتر باشد انرژی جنبشی آب و قدرت فرساینده‌ی بیشتر می‌شود.
- ۹- لایه بالایی سنگ بستر کدام است و ویژگی بارز این لایه چیست؟
 - (۱) افق A - حاوی گیاه‌خاک به همراه ماسه و رس است.
 - (۲) افق C - سنگ اولیه تغییر زیادی نکرده است.
 - (۳) افق A - ریشه گیاهان در آن رشد می‌کند.
 - (۴) افق C - در زیر این افق سنگ بستر قرار دارد.
- ۱۰- توزیع عمقی آب زیرزمینی در چه موردی به درستی بیان شده است؟ (از سطح به عمق)
 - (۱) منطقه تهویه - حاشیه موینه - منطقه اشباع
 - (۲) منطقه اشباع - سطح ایستابی - حاشیه موینه
 - (۳) حاشیه موینه - سطح ایستابی - منطقه تهویه
 - (۴) سطح ایستابی - حاشیه موینه - منطقه تهویه