

# گنجینه سوال رایگان

+ پاسخ تشریحی

## یاوران دانش



راه های ارتباطی با ما:

[www.Dyavari.com](http://www.Dyavari.com)

۰۲۱-۷۶۷۰۳۸۵۸

۰۹۱۲-۳۴ ۹۴ ۱۳۴



۱- عنصر اقتصادی Pb در کدامیک از کانی‌های زیر یافت می‌شود؟  
 (۱) هماتیت (۲) مگنتیت (۳) گالن (۴) کالکوپیریت

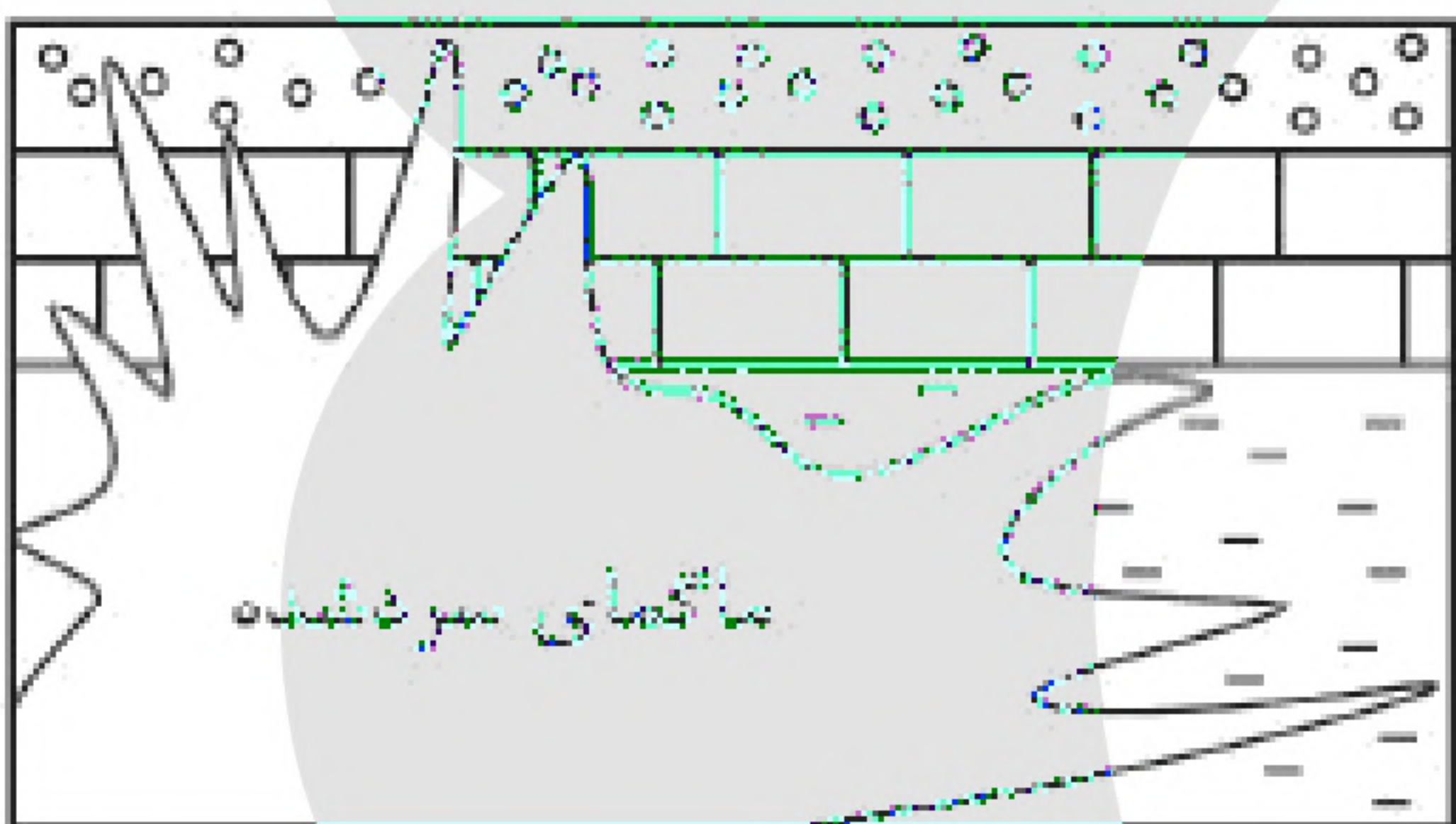
۲- کدامیک از گزینه‌های زیر بی‌هنجاری منفی نشان می‌دهد؟  
 (۱) Si = %۲۷/۲ (۲) O = %۴۵/۲ (۳) Al = %۵/۸ (۴) Fe = %۸

۳- عناصر فلزی دارای ..... در ..... شکل می‌گیرند.  
 (۱) چگالی پائین - بخش میانی مخزن ماگما (۲) چگالی بالا - بخش میانی مخزن ماگما  
 (۳) چگالی پائین - بخش زیرین مخزن ماگما (۴) چگالی بالا - بخش زیرین مخزن ماگما

۴- کدام یک از گزینه‌های زیر با توجه به ترتیب فراوانی کانی‌ها در پوسته‌ی زمین صحیح نمی‌باشد؟  
 (۱) فلدسپارهای Na و Ca < فلدسپارهای K (۲) آمفیبول‌ها = میکاها  
 (۳) فلدسپارهای K = کوارتزها (۴) پیروکسن‌ها < فلدسپارهای K

۵- در تشکیل ذخایر نفت و گاز، کدام جانداران نقش مهم دارند؟  
 (۱) نرم‌تنان، مرجان‌ها (۲) باکتری‌ها، دایناسورها (۳) مرجان‌ها، باکتری‌ها (۴) پلانکتون‌ها، باکتری‌ها

۶- کدام گوهر از نظر ترکیب شیمیایی با بقیه تفاوت بیشتری دارد؟  
 (۱) فیروزه (۲) عقیق (۳) گارنت (۴) اوپال



۷- در تصویر مقابل احتمال یافتن کانسنگ ..... وجود دارد، عامل اصلی تشکیل این ذخایر ..... بوده است.  
 (۱) کروم، آب گرم (۲) مس، آب‌های گرم  
 (۳) مس، چگالی بالا (۴) کروم، چگالی زیاد

۸- در فرآیند تشکیل زغال‌سنگ، کدام گزینه باعث افزایش درصد کربن در زغال‌های مرغوب می‌شود؟  
 (۱) گرمای زیاد و طولانی (۲) فرار آب و مایعات با افزایش فشار  
 (۳) فشرده شدن مواد آلی و کاهش اکسیژن (۴) افزوده شدن کربن خالص جدید به مواد آلی

۹- مهاجرت اولیه نفت از کدام محل شروع می‌شود؟  
 (۱) سنگ مادر (۲) سنگ مخزن (۳) بین سنگ مادر و مخزن (۴) پوش سنگ

۱۰- مراحل تشکیل نفت خام به ترتیب در کدامیک از گزینه‌ها نشان داده شده است؟  
 A ← تشکیل سنگ مادر

B ← دفن بقایای پلانکتون‌ها

C ← تبدیل شدن مواد آلی به نفت

D ← پوشیده و حفظ شدن ماده آلی

(۱) A > B > C > D (۲) A > C > D > B (۳) B > D > A > C (۴) B > C > A > D

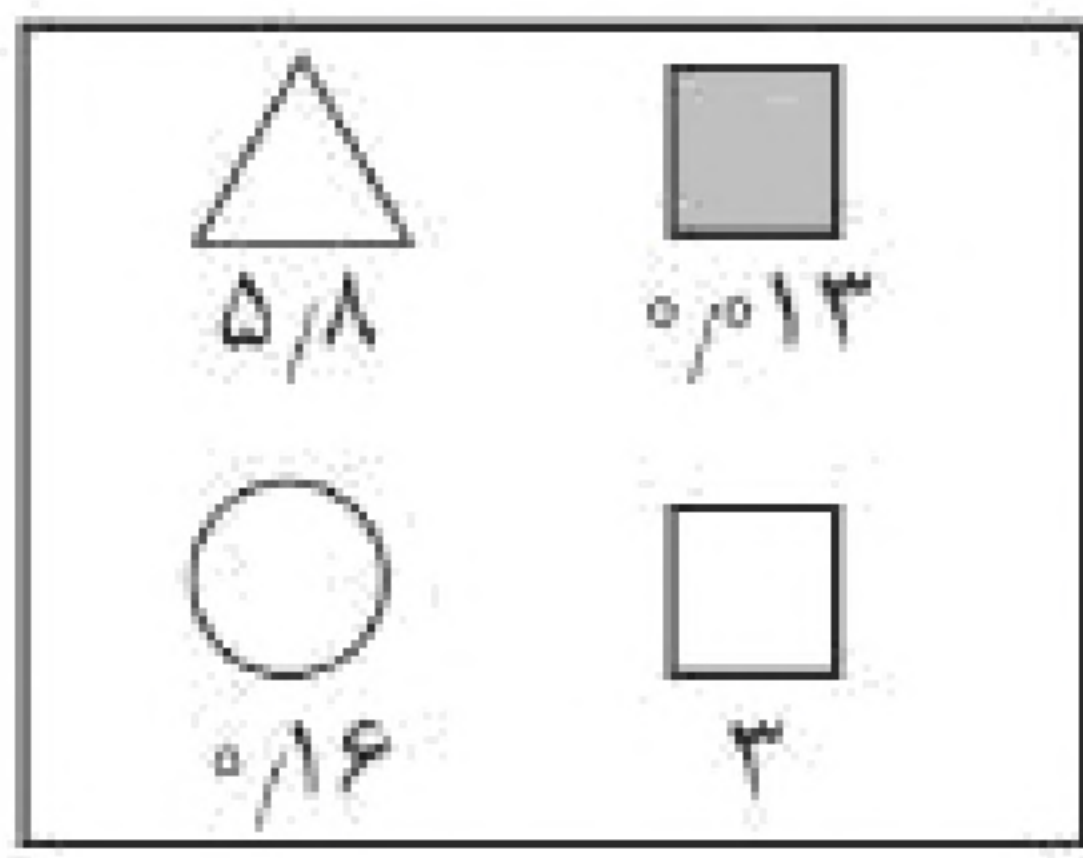


«بانک سوال موسسه یاوران دانش»

- ۱۱- کدام یک از گوه‌های اشاره شده سیلیکات نمی‌باشند؟  
 (۱) کوندوم (۲) تورکوایز (۳) الماس (۴) همه موارد
- ۱۲- کدام یک از گوه‌های زیر سیلیکات دگرگونی می‌باشد؟  
 (۱) آپال (۲) یاقوت (۳) گارنت (۴) زمرد
- ۱۳- کدام یک از کانی‌های زیر درخشش چشم گربه‌ای دارد؟  
 (۱) آپال (۲) آمیست (۳) کریزوبریل (۴) گارنت
- ۱۴- عیار اقتصادی طلا در ذخایر آن، ۲ ppm است. در یک معدن طلا، از ۱۰ تن سنگی که استخراج می‌شود، چند گرم طلا به دست می‌آید؟  
 (۱) ۱۰ (۲) ۲۰ (۳) ۱۰۰ (۴) ۲
- ۱۵- عامل اصلی در تشکیل ذخایر پلاتین کدام است؟  
 (۱) مواد فرار (۲) تبلور (۳) چگالی (۴) گرما
- ۱۶- چرا در پی جویی‌های اکتشافی، به دنبال مناطق با بی‌هنجاری مثبت می‌باشیم؟  
 (۱) چون به راحتی پیدا می‌شوند.  
 (۲) چون هزینه کم‌تری دارند.  
 (۳) چون ارزش بیشتری دارند.  
 (۴) چون اهمیت بیشتری دارند.
- ۱۷- کدام کانه ممکن است نیاز به کانه‌آرایی نداشته باشد؟  
 (۱) PbS (۲) Cu (۳) Al (۴) FeS<sub>۲</sub>
- ۱۸- عنصر اقتصادی گالن کدام است؟  
 (۱) Fe (۲) Cu (۳) Pb (۴) Si
- ۱۹- کدام یک از سیلیکات‌های زیر بیش‌ترین درصد تشکیل را در پوسته زمین به خود اختصاص می‌دهد؟  
 (۱) فلدسپارها (۲) پیروکسین‌ها (۳) کوارتز (۴) آمفیبول
- ۲۰- چند درصد کانی‌های پوسته زمین بنیان سیلیکاتی دارند؟  
 (۱) ۸٪ (۲) ۵۰٪ (۳) ۹۰٪ (۴) ۱۰۰٪
- ۲۱- ترکیب کدام یک از عناصر زیر بیش‌ترین درصد وزنی (جرمی) پوسته زمین را شامل می‌شود؟  
 (۱) Al - Fe (۲) Si - O (۳) Si - Al (۴) O - Fe



۲۲- در شکل زیر، چهار نقطه مشخص برای پی جویی اکتشافی عناصر در نظر گرفته شده است. کدام نقطه مناسب بهره برداری می باشد؟



- △ Al
- Fe
- Zn
- Pb

- (۱) △
- (۲) □
- (۳) ■
- (۴) ○

۲۳- پگماتیت ها کانسار مناسبی برای جواهراتی مانند ..... هستند.  
 (۱) زبرجد (۲) اوپال (۳) زمرد (۴) فیروزه

۲۴- کانه آرایی عیارت است از .....  
 (۱) جداسازی فلز از کنسانتره  
 (۲) تعیین عیار فلز استخراج شده از یک کانسنگ  
 (۳) تعیین مقدار ذخیره ماده معدنی  
 (۴) جداسازی کانی های مفید اقتصادی از باطله

۲۵- در منطقه ای رگه های معدنی مس به وفور یافت شده است. روش تشکیل کانسنگ مس در این منطقه کدام بوده است؟  
 (۱) گرمایی (۲) ماگمایی (۳) رسوبی (۴) پلاستی

۲۶- با توجه به فراوانی عناصر در پوسته زمین (غلظت کلارک)، کدام کانی از کانی های کمیاب به حساب می آید؟  
 (۱) آزبست (۲) گالن (۳) هماتیت (۴) فلدسپار پلاژیوکلاز

۲۷- الماس و یاقوت در کدام گروه از کانی های زیر طبقه بندی می شوند؟  
 (۱) سیلیکات ها (۲) غیر سیلیکات ها (۳) فلدسپات ها (۴) سولفیدها

۲۸- کدام یک از کانسنگ های زیر گرمایی می باشند؟  
 (۱) کروم (۲) زمرد (۳) مولیبدن (۴) پلاتین

۲۹- کدام یک از کانه های زیر با بقیه متفاوت است؟  
 (۱) هماتیت (۲) مگنتیت (۳) بوکسیت (۴) گالن

۳۰- کدام یک از عناصر زیر بی هنجاری منفی نشان می دهد؟  
 (۱) Al (۲) Fe (۳) Si (۴) Ca

عنصر	Al	Fe	Ca	Si
درصد جرمی	۱۸	۶	۵/۶	۲۵

۳۱- کدام یک از موارد زیر در مورد کانی های سیلیکاتی صحیح نیست؟

- (۱) ۹۶ درصد کانی های پوسته زمین را تشکیل می دهند.
- (۲) در ترکیب خود بنیان سیلیکاتی  $(SiO_2^{-2})$  دارند.
- (۳) بیشترین مقدار آنها را در پوسته فلدسپارهای پلاژیوکلاز تشکیل می دهند.
- (۴) با پیوند بنیان سیلیس و یون های مثبت، واحدهای سازنده بار خنثی دارند.



«بانک سوال موسسه یاوران دانش»

۳۲- در جدول مقابل کدام ستون ترتیب درستی از عناصر پوسته‌ی زمین را طبق جدول کلارک نشان می‌دهد؟

A	B	C	D
O	Si	Al	Fe
Si	Al	Fe	Al
Fe	Ca	Ca	Mg
Al	Mg	Mg	Ca

- (۱) A  
(۲) B  
(۳) C  
(۴) D

۳۳- عنصر اقتصادی کدام یک از کانه‌های زیر صحیح نمی‌باشد؟

هماتیت	بوکسیت	گالن	مگنتیت
Fe	Al	Pb	Mg

- (۱) مگنتیت  
(۲) گالن  
(۳) بوکسیت  
(۴) هماتیت

۳۴- کدام یک از موارد زیر علت اصلی مهاجرت ثانویه است؟

- (۱) تخلخل  
(۲) نفوذپذیری  
(۳) اختلاف چگالی  
(۴) شکل هندسی مخزن

۳۵- معروف‌ترین و گران‌ترین سیلیکات بریلیم کدام است؟

- (۱) زمرد  
(۲) زبرجد  
(۳) کوندوم  
(۴) گارنت

۳۶- فراوان‌ترین فلز و نافلز در پوسته زمین کدام گزینه می‌باشد؟

- (۱) Fe - O  
(۲) Fe - Si  
(۳) Al - O  
(۴) Al - Si

۳۷- کدام یک از سیلیکات‌های زیر درصد فراوانی بیشتری نسبت به بقیه دارد؟

- (۱) کانی‌های رسی  
(۲) پیروکسن‌ها  
(۳) آمفیبول‌ها  
(۴) میکاها

۳۸- کدام یک از زغال‌های زیر، آب و موارد فرار بیشتری دارد؟

- (۱) تورب  
(۲) لیگنیت  
(۳) بیتومین  
(۴) آنتراسیت

۳۹- ترکیب شیمیایی کدام یک از کانی‌های زیر صحیح نیست؟

- (۱) گالن ← PbS  
(۲) مگنتیت ← Fe<sub>۲</sub>O<sub>۳</sub>  
(۳) بوکسیت ← Al<sub>۲</sub>O<sub>۳</sub>  
(۴) کالکوپیریت ← CuFeS<sub>۲</sub>

۴۰- درصد وزنی کدام یک از عناصر زیر بی‌هنجاری منفی را نشان می‌دهد؟

- (۱) Si = ۳۷  
(۲) Fe = ۵  
(۳) O = ۴۶  
(۴) Al = ۱۸