

نام و نام خانوادگی:

اداره کل آموزش و پرورش استان یزد

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک یزد

اداره استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان

دبیرستان استعدادهای درخشان شهید دکتر رمضانخانی دوره اول

تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۳/۱۷

ساعت برگزاری: ۱۰:۳۰ صبح

تعداد سوالات: ۱۳ سوال

مدت پاسخگویی: ۶۵ دقیقه

## هر نیاز کشور، یک سمپادی آماده اثرگذاری



| سوال | شرح سوال                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | بارم |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۱    | جملات صحیح و غلط را مشخص کرده و جملات غلط را بدون تغییر فعل اصلاح کنید<br>۱- حلال همواره جزء بیشتری از محلول را تشکیل می دهد<br>۲- اگر تعداد پروتون های یک اتم تغییر کند یون به وجود می آید<br>۳- کانی هالیت بر اثر تبخیر محلول فراسیر شده به دست می آید<br>۴- در فرایند دگرگونی گرما به حدی نیست که سنگها را ذوب می کند                                                                                                                                                                                                                                        | ۱/۲۵ |
| ۲    | در سوالات چهارگزینه ای زیر، گزینه صحیح را انتخاب کنید.<br>* سنگ معدن گچ چه نام دارد؟<br>۱- هماتیت      ۲- ژپیس      ۳- هالیت      ۴- بازالت<br>* کدام کانی سیلیکاتی است؟<br>۱- فیروزه      ۲- کوارتز      ۳- هماتیت      ۴- ۱ و ۳<br>* فراورده های سوختن ناقص شمع کدام است؟<br>۱- کربن دی اکسید، بخار آب و کربن مونوکسید      ۲- کربن دی اکسید، بخار آب، پارافین<br>۳- پارافین و اکسیژن      ۴- کربن مونوکسید، بخار آب<br>* وقتی شخص روی آتش آب می ریزیم کدام ضلع مثلث آتش را حذف کرده ایم؟<br>۱- اکسیژن      ۲- ماده سوختنی      ۳- گرما      ۴- کربن دی اکسید | ۱    |
| ۳    | به سوالات زیر کوتاه پاسخ دهید.<br>۱- نام دیگر تعلیقه چیست ( )<br>۲- ذره ای که تعداد الکترون و پروتون آن برابر نباشد چه نام دارد ( )<br>۳- برای جداسازی چربی از شیر چه وسیله ای استفاده می شود ( )<br>۴- یک نمونه از خواص شیمیایی کانی ها را نام ببرید ( )<br>۵- یک نمونه سنگ دگرگونی ( ) و یک نمونه سنگ آذرین درونی ( ) می باشد                                                                                                                                                                                                                                 | ۱/۵  |
| ۴    | * میدانیم که فراوانی کانی ها در همه جا یکسان نیست. فراوانی کانی در یک جا به چه عواملی بستگی دارد؟ (۳ مورد)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ۰/۷۵ |

|      |                                                                                                                                                                                                                                            |   |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| ۲/۵  | <p>۵ - هریک از واژه های زیر را تعریف کنید</p> <p>۱ - واکنش دهنده :</p> <p>۲ - ایزوتوپ :</p> <p>۳ - کانی :</p> <p>۴ - هوازدگی فیزیکی :</p> <p>۵ - ماگما :</p>                                                                               | ۵ |
| ۱/۵  | <p>تفاوت هریک از موارد زیر را بنویسید (هر کدام یک مورد)</p> <p>۱ - گچ و آهک :</p> <p>۲ - مس و گلاب :</p> <p>۳ - رسوبات یخچالی و آبرفت ها :</p> <p>۴ - کنگلو مرا و ماسه سنگ :</p> <p>۵ - نوترون و الکترون :</p> <p>۶ - گابرو و ریولیت :</p> | ۶ |
| ۱    | <p>برای موارد ۱ و ۲ یک کاربرد و برای موارد ۳ و ۴ یک کانی بنویسید.</p> <p>۱ - کاغذ PH ( )</p> <p>۲ - هیدروژنی که ۲ نوترون دارد ( )</p> <p>۳ - لباس ضد حریق ( )</p> <p>۴ - خمیر دندان ( )</p>                                                | ۷ |
| ۱/۲۵ | <p>الف - دومورد از ویژگی های ماگما را بنویسید ؟</p> <p>ب - چرا ماگما به سمت بالا حرکت می کند ؟</p> <p>ج - چرا به آریست کانی نامهربان می گویند ؟</p>                                                                                        | ۸ |
| /۷۵  | <p>یکی از عوامل هوازدگی فیزیکی ، انجماد آب در درز و شکاف سنگهاست . آن را توضیح دهید</p>                                                                                                                                                    | ۹ |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ۱۰                 | <p>انحلال پذیری نوعی نمک در آب در دمای ۷۰ درجه سانتی گراد ۳۰ گرم و در دمای ۲۰ درجه ۲۰ گرم است اگر ۲۶۰ گرم از محلول سیر شده این نمک در دمای ۷۰ درجه را سرد کنیم تا به دمای ۳۰ درجه برسد چند گرم نمک ته نشین می شود تا محلول سیر شده به دست آید ؟</p>                                                                                                                                                                     | ۱    |
| ۱۱                 | <p>الف : واکنش قرص جوشان در آب را بطور کامل بنویسید .</p> <p>ب : یکی از راههای استفاده از انرژی شیمیایی مواد را بنویسید.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ۷۵ / |
| ۱۲                 | <p>الف : بیشتر کانی های قیمتی چگونه تشکیل می شوند؟</p> <p>ب : ۲ مورد از عوامل حمل موادفرسایش یافته را نام ببرید؟</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ۷۵ / |
| ۱۳                 | <p>در متن زیر ۴ غلط علمی وجود دارد آنها را پیدا کرده و اصلاح نمایید</p> <p>کاتالیزورها موادی هستند که به فراورده ها اضافه می شوند .در بدن موجودات زنده نیز کاتالیزگرهای گوناگونی به نام آنزیم وجود دارد. آنزیم ها سبب می شوند تغییرات فیزیکی در بدن موجودات زنده سریع تر انجام شود. چربی ها نیز در بدن موجودات زنده در حضور آنزیم با اکسیژن هواترکیب شده وضمن آزاد کردن انرژی ، کربن مونوکسید وبخار آب تولید می کند</p> | ۱    |
|                    | به سوال زیر پاسخ گفته واز معلم خود پاداش بگیرید                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |
|                    | واکنش تجزیه آب اکسیژنه را نوشته وروش شناسایی گاز حاصل را بیان کنید                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ✻    |
| موفق و سلامت باشید |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |