

نام و نام خانوادگی:

اداره کل آموزش و پرورش استان یزد

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک یزد

اداره استعداد های درخشان و دانش پژوهان جوان

دبیرستان استعداد های درخشان شهید دکتر رمضانخانی دوره اول

شماره کلاسی:

تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۰۴

ساعت برگزاری: ۸ صبح

تعداد سوالات: ۱۵ سوال

مدت پاسخگویی: ۶۰ دقیقه

هر نیاز کشور، یک سمپادی آماده اثر گذاری



ردیف	سوال	بارم
۱	گزینه درست را انتخاب کنید. ۱-نسبت تعداد اتم ها به نوع اتم ها در کدام مورد زیر بیشتر است؟ ۱ - مولکول گوگرد ۲ - آب ۳ - کربن دی اکسید ۴ - مولکول اکسیژن ۲ - معمای چگونگی تبدیل یخ به آب و برعکس چگونه حل شد ؟ ۱ - با شناخت ذرات درون اتم ۲ - با شناخت حالات مختلف آب ۳ - با شناخت اتم ها ۴ - با شناخت مولکول ها ۳- وقتی یک حبه قند را به صورت پودر در می آوریم کوچک ترین ذره آن کدام خواهد بود؟ ۱-عنصر ۲-اتم ۳-مولکول قند ۴-مخلوط ۴- در کدام ماده زیر اکسیژن وجود ندارد؟ ۱-ماده داخل کپسول آتشنشانی ۲-آب ۳-متان ۴-کربن دی اکسید	۲۵/۱
۲	به سوالات زیر کوتاه پاسخ دهید. ۱- یک مایع نامحلول در آب را نام ببرید () ۲- اتمی که ۷ پروتون دارد دارای چند الکترون است ؟ () ۳- نافلزی گازی شکل رسمی چیست ؟ () ۴- حجم ۵ گرم هوا بیشتر است یا ۵ گرم آب ؟ ()	۱
۳	واژه های زیر را تعریف کنید. ۱-آب کره: ۲- ترکیب: ۳- کنجکاوی: ۴ - مولکول: ۴- الف: پهباد و مارال قوچ چه چیزهایی هستند ؟ ب : موفقیت و پیشرفت سریع علم نتیجه چیست ؟	۲

۱/۲۵ /۵ /۷۵ ۱ ۱/۷۵	۵- تفاوت هر یک از موارد زیر را بنویسید.(هر کدام یک مورد) ۱- مس با آهن: ۲- مس با عنصر گوگرد: ۳- عنصر با ترکیب: ۴- جامد با مایع: ۵- عنصر فلز با عنصر نافلز: ۶- آزمایشی بنویسید که نشان دهد چگونه می توان وجود بخار آب را در هوای اتاق نشان داد؟ ۷- در مورد اتم به سوالات زیر پاسخ دهید. ۱- راه بررسی اتم ها و خواص آنها کدام نوع مشاهده است؟ () . ۲- مواد موجود در طبیعت تقریباً از چند نوع اتم درست شده اند؟ () . ۳- از بهم پیوستن ۲ یا چند اتم یکسان چه چیزی به وجود می آید؟ () . ۸- الف : دو شرط مهم برای به وجود آمدن بارش را بنویسید؟ ب: چرا مقدار بارش در مناطق مختلف با هم متفاوت است؟(۲ مورد). ۹- الف: تراکم پذیری یک ماده به کدام ویژگی آن بستگی دارد؟ ب: چرا دانشمندان مدلی برای نمایش مواد ارایه می کنند؟ ج: یک مورد کاربرد نفت خام و یک مورد کاربرد نمک طعام را بنویسید؟ د: با رسم یک نمودار میزان افزایش حجم (الکل-آب - آلومنیوم) را بر اثر گرما با هم مقایسه کنید
--	---

۱- عنصر فلز

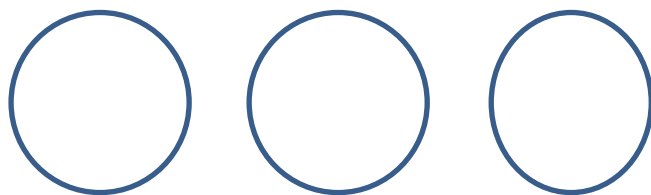
۱

۲

۳

۲- عنصر نافلز

۳- ترکیب



۱۱- وقتی به یخ گرما می دهیم کدام یک از ویژگی های آن افزایش و کدام کاهش می یابد و کدام بدون تغییر باقی می ماند.

- ۱- انرژی مولکول ها) (۲- تعداد مولکول ها) (۳- حجم مولکول ها) (۴- جنبش مولکول ها) (

۱۲- الف : تفاوت بین برف و تگرگ را بنویسید ؟

ب : هواشناسی چیست و یکی از مهمترین کارهای آن را بنویسید

۱۳- الف : جمله مقابل را تفسیر کنید ؟ ((آب ، فراوان اما کمیاب))

ب : آبهای شیرین کره زمین را به ترتیب فراوانی نام ببرید

۱۴- الف : معمای چگونگی تبدیل یخ به آب و برعکس چگونه حل شد ؟

ب : در هر مولکول کربن دی اکسید چند ذره کوچکتر در هسته اتمها وجود دارد ؟

ج : اگر ۱۰ مولکول متان و ۵ مولکول کربن دی اکسید را تجزیه کرده و در یک شرایط مناسب قرار دهیم چند مولکول آب تشکیل می شود ؟ و چند اتم اضافه می باشد ؟

۱۵- با پاسخ به این سوال پاداش بگیرید ((اگر شما آبهای شیرین کره زمین بودید چه پیامی برای مردم داشتید))