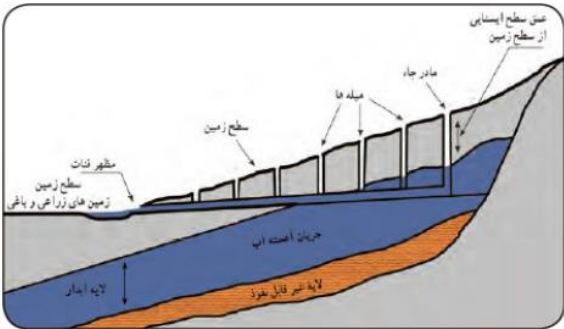
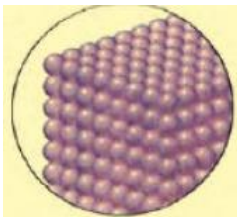


نام درس: شیمی و زمین شناسی ۱ (نمونه ۱)
 نام دبیر: علی رحمانی
 تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۱۱
 ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح / عصر
 مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

جمهوری اسلامی ایران
 اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران
 دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران
 آزمون پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: متوسطه اول/هفتم
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

نمره به عدد:		نمره به حروف:		نمره به عدد:		نمره به حروف:	
نام دبیر:		تاریخ و امضاء:		نام دبیر:		تاریخ و امضاء:	
محل مهر و امضاء مدیر							
ردیف	سؤالات						نمره
۱	عبارات زیر را با کلمات مناسب تکمیل کنید. (۱) و از راه های دستیابی به منابع آب های زیرزمینی است. (۲) ، عامل فرسایش خاک و همچنین تشکیل خاک است (۳) ماده ی سازنده اصلی مغز مداد است.						۲
۲	صحیح یا غلط بودن عبارات های زیر را مشخص کنید. (شکل صحیح عبارات غلط را بنویسید.) (۱) فلزات از ذرات بسیار ریزی به نام مولکول ساخته شده اند. (۲) در کیسه هوای اتومبیل از ویژگی انعطاف پذیری هوا به منظور کاهش خسارات جانی استفاده می شود.						۱
۳	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (۱) دو مورد از دلایل تفاوت میزان بارش در مناطق شمالی و مرکزی کشور را نام ببرید. (۲) میزان نفوذپذیری آب در شن و رس را با یکدیگر مقایسه کنید. (۳) در مولکول CH_3OH چند اتم هیدروژن وجود دارد؟ (۴) عناصر سازنده یک چاقوی ساخته شده از فولاد زنگ نزن را نام ببرید.						۲
۴	باتوجه به شکل مقابل علاوه بر تعریف قنات، ذکر کنید که حفر قنات در چه مناطقی مناسب تر است؟ 						۱/۵
۵	با توجه به تصویر مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید. (۱) ذرات سازنده این ماده چیست؟ (مولکول / اتم) (۲) گوگرد یا مس، کدام یک ساختاری مشابه این شکل دارند؟ (۳) عنصر را تعریف کنید. 						۱/۵
صفحه ی ۱ از ۲							

ردیف	ادامه ی سؤالات	نوع
۷	به سوالات زیر پاسخ کامل دهید. (۱) چرا آب نقشی اساسی در زندگی روزمره انسان ها دارد؟ (۲ مورد) (۱نمره) (۲) عمق سطح ایستابی به چه عواملی بستگی دارد؟ توضیح دهید (۳ مورد) (۱/۵) (۳) چرا فلزات را موادی چکش خوار می دانیم؟ (۱) (۴) یک قطعه یخ را تا دمای ۱۰۰ درجه سانتی گراد حرارت می دهیم. به تدریج چه تغییراتی در ساختار و ویژگی های این ماده رخ می دهد؟ کامل تشریح شود. (۲ نمره) (۵) اندازه ذرات خاک چه تاثیری روی سرعت حرکت آب های زیرزمینی دارد؟ (۱/۵)	۶
صفحه ی ۲ از ۲		

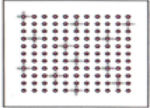
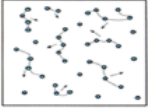
جمع بارم : ۱۵ نمره



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران
دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران
کلید سؤالات پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

نام درس: شیمی و زمین شناسی (نمونه ۱)
نام دبیر: علی رحمانی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۱۱
ساعت امتحان: ۸:۰۰ **صبح** / عصر
مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	(۱) حفر قنات و چاه (۲) آب (۳) کربن (گرافیت)	
۲	(۱) غ - اتم (۲) غ - تراکم پذیری	
۳	(۱) تفاوت در دما و تفاوت در میزان رطوبت (۲) نفوذ پذیری آب در شن < نفوذ پذیری آب در رس زیرا اندازه ذرات شن بزرگتر از رس است. (۳) ۴ (۴) نیکل - کروم - آهن - کربن	
۴	قنات نوعی چشمه ی مصنوعی است که به کمک آن می توان آب های زیر زمینی را به سطح زمین هدایت کرد. برای حفر قنات از زمین های شیب دار استفاده می شود و معمولاً در جاهایی که میزان بارش سالیانه کم باشد حفر می شوند به طور مثال در ایران شهرهایی مانند قم ، اصفهان ، سمنان ، یزد و...	
۵	(۱) اتم (۲) مس (۳) شکل خالصی از ماده که تنها از یک نوع اتم تشکیل شده است. مانند عنصر آهن که تنها از اتم آهن تشکیل شده است.	
۶	(۱) ۱- آب وضعیت آب و هوایی را در کنترل دارد . اگر آب نبود ، تغییرات شبانه روزی دما یا فصول بسیار زیاد می شد . ۲- آب ، عامل فرسایش خاک و همچنین تشکیل خاک است . ۳- وجود آب برای زندگی ضروری است و هر جا آب ، فراوان تر باشد ، جمعیت بیشتری از جانداران زندگی می کنند علاوه بر آن آب برای حمل و نقل ، تهیه غذا و برخی مواد خام برای انسان اهمیت دارد . (۲) الف) جنس زمین : هرچه ذرات سازنده زمین نفوذپذیر تر باشد و عمق این قسمت نفوذپذیر بیشتر باشد ، آب به قسمت های پایین تر نفوذ می کند و عمق سطح ایستابی بیشتر است . ب) میزان و شدت بارندگی : هر چه بارندگی بیشتر باشد طبعاً آب بیشتری در زمین نفوذ می کند بنابراین سطح ایستابی بالاتر خواهد آمد . پ) پوشش گیاهی : پوشش گیاهی در منطقه سبب جذب آب ها به داخل زمین می گردد و در نتیجه باعث بالا آمدن سطح ایستابی می شود ت) شیب زمین : زیاد بودن شیب زمین باعث می شود آب کمتر به داخل زمین نفوذ کند و از این رو سطح ایستابی در مناطق عمیق تر تشکیل خواهد شد . ث) میزان برداشت از چاه ها : مصرف زیاد از آب چاه ها منجر به خشک شدن چاه ها و پایین آمدن سطح ایستابی می شود ج) دوری یا نزدیکی به آب های سطحی : عمق سطح ایستابی در منطق نزدیک به آب های سطحی به دلیل نفوذ بیشتر آب به داخل زمین کمتر است . (۳) فلزات وقتی ضربه می خورند نمی شکنند بلکه پهن می شوند به همین دلیل فلزات چکش خوار هستند ولی یک تکه شیشه در اثر ضربه پهن نمی شود و می شکند به همین دلیل شیشه چکش خوار نیست . (۴) در ابتدا یخ که ساختاری جامد دارد به مایع و سپس به گاز تبدیل می شود که مقایسه ویژگی آب در این سه حالت در جدول زیر ارائه شده است.	

ویژگی	حالت	جامد	مایع	گاز
شکل	شکل معینی دارد	به شکل ظرف در می آید (شکل معینی ندارد)	به شکل ظرف در می آید (شکل معینی ندارد)	به شکل ظرف در می آید (شکل معینی ندارد)
حجم	حجم معینی دارد	حجم معینی دارد	حجم معینی دارد	همه حجم ظرف را پر می کند (حجم معینی ندارد)
آرایش ذره ها	ثابت و بسیار نزدیک به هم (بسیار فشرده)	تقریباً فشرده	بسیار دور از هم	
نیروی جاذبه بین ذره ها	بسیار قوی	قوی	خیلی کم (تقریباً وجود ندارد)	
سرعت و نوع حرکت ذره ها	بسیار کند و حرکت در حد لرزیدن	سرعت کم و حرکت در حد لغزیدن	بسیار سریع و حرکت آزادانه	
مثال	یخ	آب	بخار آب	
مدل				

(۵)

سرعت حرکت آب های زیر زمینی در رسوبات دانه درشت مانند آبرفت ها زیاد و در رسوبات دانه ریز مانند رس ها بسیار ناچیز است.

جمع بارم : ۱۵ نمره	نام و نام خانوادگی مصحح : علی رحمانی	امضاء:
--------------------	--------------------------------------	--------