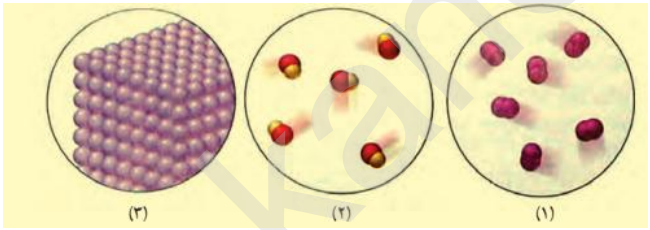
شماره صفحه: ۱	باسمه تعالي	**تعدادصفحات: ۳**
نام درس: **پایه:** **نام و نام خانوادگی:** **کلاس:**	**اداره کل آموزش و پرورش استان البرز** **مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اشتهارد** **دبیرستان متوسطه اول (شهید شاه بختی)** **نوبت اول – دی ماه ۱۴۰۴** **نام دبیر:**	**مدت امتحان : ۷۰ دقیقه** **تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/ ۰۶** **ساعت:** **شماره داوطلب:**

ردیف	تذکر: پاسخ سؤالات را با استفاده از خودکار مشکي یا آبي در پاسخنامه بنویسید.	بارم
۱	*درستی یا نادرستی هر یک از جملات زیر را مشخص کنید.* الف)افزایش دما سبب کاهش جنبش و فاصله مولکول ها می شود. ب)برای ساختن اجسام محکم ولی سبک از فلز آلومینیم استفاده می شود. ج) اندازه گیری مقدار بارندگی در ایستگاه های باران سنجی بر حسب میلی متر انجام می شود. د)گوگرد نافلزی جامد و زردرنگ است.	۱
۲	*جای خالی را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید.* الف)وزن یک سیب کوچک ۱۰۰ گرمی تقریبا ..... نیوتن است. ب)اجزای سازنده آلیاژ چدن ..... و ..... هستند. ج)بشقاب چینی که در آن غذا میخورید از ..... و لیوان شیشه ای از ..... ساخته می شود. د)هرگاه دو عنصر ..... و ..... در آب بیشتر از حد معمول باشد به آن آب سخت گفته می شود.	۲
۳	*گزینه درست را انتخاب کنید.* الف) یکای **استاندارد** زمان کدام است ؟ ۱)ثانیه ۲)دقیقه ۳)ساعت ۴)سال ب)گاز کربن دی اکسید از چه نوع اتم هایی ساخته شده است؟ ۱)اکسیژن و هیدروژن ۲)کربن و هیدروژن ۳)کربن و اکسیژن ۴)اکسیژن و نیتروژن پ)زمانی که در مسیر رودخانه اختلاف ارتفاع ایجاد شود باعث تشکیل چه چیزی می شود؟ ۱)سد ۲)سونامی ۳)آبشار ۴)جزر و مد ت)تقریبا چند درصد سطح زمین را آب پوشانده است؟ ۱) ٪ ۷۵ ۲)٪۹۷ ۳)٪۲۵ ۴)٪۹۳ ث)کدام یک از مواد زیر در آب حل نمیشود؟ ۱)جوهر نمک ۲)اتانول ۳)گوگرد ۴)نمک خوراکی ج)یک لیتر معادل چند سانتی متی مکعب است؟ ۱)۱۰ ۲)۱۰۰ ۳)۱۰۰۰ ۴)۱۰۰۰۰	۳

www.kanoon.ir

شماره صفحه: ۲	باسمه تعالي	**تعدادصفحات: ۳**
نام درس: **پایه:** **نام و نام خانوادگی:** **کلاس:**	**اداره کل آموزش و پرورش استان البرز** **مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اشتهارد** **دبیرستان متوسطه اول (شهید شاه بختی)** **نوبت اول – دی ماه ۱۴۰۴** **نام دبیر:**	**مدت امتحان :** ۷۰ دقیقه **تاریخ امتحان:** ۱۴۰۴/۱۰/ ۰۶ **ساعت:** **شماره داوطلب:**

ردیف	تذکر: پاسخ سؤالات را با استفاده از خودکار مشکي یا آبي در پاسخنامه بنویسید.	بارم
۴	شاخه های علوم تجربی را نام ببرید.	۱
۵	دانش آموزی برای بدست آوردن چگالی یک سنگ کوچک، ابتدا جرم آن را با ترازو اندازه می گیرد و مقدار ۷۰۰ گرم را نشان می دهد. سپس آن را درون استوانه مدرجی که ۳۰۰ سانتی متر مکعب آب دارد، می اندازد. سطح آب روی ۵۰۰ سانتی مترمکعب قرار می گیرد. چگالی سنگ چقدر است؟(نوشتن فرمول الزامی است!)	۱
۶	مشخص کنید هر یک از شکل ها نشان دهنده چه چیزی هستند؟ (عنصرفلز – عنصر نافلز – ترکیب)  	۱
۷	منظور از اینکه می گوییم یک ماده از ماده دیگر سخت تر است یعنی چه؟ مثال بزنید.	۱
۸	مراحل فرایند تولید آهن را نام ببرید.	۱

www-kanoon-ir

شماره صفحه: ۳	باسمه تعالي	**تعدادصفحات: ۴**
نام درس: **پایه:** **نام و نام خانوادگی:** **کلاس:** **نام دبیر:**	**اداره کل آموزش و پرورش استان البرز** **مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اشتهارد** **دبیرستان متوسطه اول (شهید شاه بختی)** **نوبت اول – دی ماه ۱۴۰۴**	**مدت امتحان : ۴۰ دقیقه** **تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/ ۰۶** **ساعت:** **شماره داوطلب:**

ردیف	تذکر: پاسخ سؤالات را با استفاده از خودکار مشکي یا آبي در پاسخنامه بنویسید.	بارم
۹	بارش چه زمانی به شکل برف، باران و تگرگ به سطح زمین می رسد؟	۱
۱۰	یخچال چگونه تشکیل می شود؟ انواع آن را نام ببرید.	۱
۱۱	انواع سفره های آب زیر زمینی(آبخوان) را نام ببرید و هر یک را توضیح دهید.	۱
۱۲	منشأ رسوبات تشکیل شده درون کتری یا سماور چیست؟ و چگونه میتوانیم آن ها را از بین ببریم؟	۱
	موفق باشید جمع نمرات	۱۵

www-kanoon-ir

شماره صفحه: ۱	باسمه تعالي	**تعدادصفحات: ۳**
نام درس: **پایه:** **نام و نام خانوادگی:** **کلاس:**	**اداره کل آموزش و پرورش استان البرز** **مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اشتهارد** **دبیرستان متوسطه اول (شهید شاه بختی)** **نوبت اول – دی ماه ۱۴۰۴** **نام دبیر:**	**مدت امتحان :** ۷۰ دقیقه **تاریخ امتحان:** ۱۴۰۴/۱۰/ ۰۶ **ساعت:** **شماره داوطلب:**

ردیف	تذکر: پاسخ سؤالات را با استفاده از خودکار مشکي یا آبي در پاسخنامه بنویسید.	بارم

۱ *درستی یا نادرستی هر یک از جملات زیر را مشخص کنید.* — **۱**

الف)افزایش دما سبب کاهش جنبش و فاصله مولکول ها می شود. غلط

ب)برای ساختن اجسام محکم ولی سبک از فلز آلومینیم استفاده می شود. صحیح

ج) اندازه گیری مقدار بارندگی در ایستگاه های باران سنجی بر حسب میلی متر انجام می شود. صحیح

د)گوگرد نافلزی جامد و زردرنگ است. صحیح

۲ *جای خالی را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید.* — **۲**

الف)وزن یک سیب کوچک ۱۰۰ گرمی تقریبا یک نیوتن است.

ب)اجزای سازنده آلیاژ چدن آهن وکربن هستند.

ج)بشقاب چینی که در آن غذا میخورید از خاک رس و لیوان شیشه ای از ماسه ساخته می شود.

د)هرگاه دو عنصر کلسیم و منیزیم در آب بیشتر از حد معمول باشد به آن آب سخت گفته می شود.

۳ *گزینه درست را انتخاب کنید.* — **۳**

الف) یکای **استاندارد** زمان کدام است ؟

۱)ثانیه ۲)دقیقه ۳)ساعت ۴)سال

ب)گاز کربن دی اکسید از چه نوع اتم هایی ساخته شده است؟

۱)اکسیژن و هیدروژن ۲)کربن و هیدروژن ۳)کربن و اکسیژن ۴)اکسیژن و نیتروژن

پ)زمانی که در مسیر رودخانه اختلاف ارتفاع ایجاد شود باعث تشکیل چه چیزی می شود؟

۱)سد ۲)سونامی ۳)آبشار ۴)جزر و مد

ت)تقریبا چند درصد سطح زمین را آب پوشانده است؟

۱)٪ ۷۵ ۲)٪۹۷ ۳)٪۲۵ ۴)٪۹۳

ث)کدام یک از مواد زیر در آب حل نمیشود؟

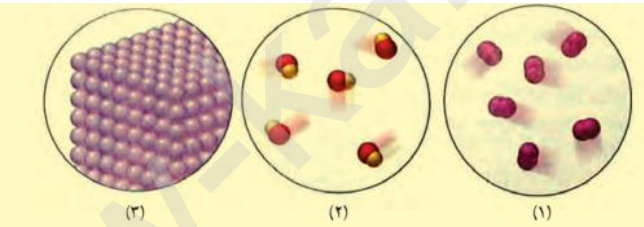
۱)جوهر نمک ۲)اتانول ۳)گوگرد ۴)نمک خوراکی

ج)یک لیتر معادل چند سانتی متی مکعب است؟

۱)۱۰ ۲)۱۰۰ ۳)۱۰۰۰ ۴)۱۰۰۰۰

www.kanoon.ir

شماره صفحه: ۲	باسمه تعالي	**تعدادصفحات: ۳**
نام درس: **پایه:** **نام و نام خانوادگی:** **کلاس:**	**اداره کل آموزش و پرورش استان البرز** **مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اشتهارد** **دبیرستان متوسطه اول (شهید شاه بختی)** **نوبت اول – دی ماه ۱۴۰۴** **نام دبیر:**	**مدت امتحان :** ۷۰ دقیقه **تاریخ امتحان:** ۱۴۰۴/۱۰/ ۰۶ **ساعت:** **شماره داوطلب:**

ردیف	تذکر: پاسخ سؤالات را با استفاده از خودکار مشکي یا آبي در پاسخنامه بنویسید.	بارم
۴	شاخه های علوم تجربی را نام ببرید. ۱-زیست شناسی ۲- شیمی ۳-فیزیک ۴- زمین شناسی	۱
۵	دانش آموزی برای بدست آوردن چگالی یک سنگ کوچک، ابتدا جرم آن را با ترازو اندازه می گیرد و مقدار ۷۰۰ گرم را نشان می دهد. سپس آن را درون استوانه مدرجی که ۳۰۰ سانتی متر مکعب آب دارد، می اندازد. سطح آب روی ۵۰۰ سانتی مترمکعب قرار می گیرد. چگالی سنگ چقدر است؟(نوشتن فرمول الزامی است!) چگالی = $\frac{\text{جرم}}{\text{حجم}}$ حجم = 500-300 = 200 سانتی متر مکعب $\frac{700}{200}$ = ۳/۵ گرم بر سانتی متر مکعب	۱
۶	مشخص کنید هر یک از شکل ها نشان دهنده چه چیزی هستند؟ (عنصرفلز – عنصر نافلز – ترکیب)  ۱-عنصر فلزی ۲-ترکیب ۳-عنصر نافلزی	۱
۷	منظور از اینکه می گوییم یک ماده از ماده دیگر سخت تر است یعنی چه؟ مثال بزنید. منظور اینکه میتوان به کمک ماده سخت تر روی ماده دیگر خراش ایجاد کرد یا آن را برید. برای نمونه با استفاده از الماس میتوان شیشه را برید، یا با ناخن روی صابون و چوب پنبه خراش ایجاد کرد.	۱
۸	مراحل فرایند تولید آهن را نام ببرید. ۱-شناسایی معدن و بیرون آوردن سنگ معدن از دل زمین ۲-خالص سازی سنگ معدن ۳-گرما دادن مخلوط سنگ آهن، کربن و سنگ آهک در کوره ۴-تولید ورقه های فلز آهن	۱

www.kanoon.ir

شماره صفحه: ۳	باسمه تعالي	**تعدادصفحات: ۴**
نام درس: **پایه:** **نام و نام خانوادگی:** **کلاس:**	**اداره کل آموزش و پرورش استان البرز** **مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اشتهارد** **دبیرستان متوسطه اول (شهید شاه بختی)** **نوبت اول – دی ماه ۱۴۰۴** **نام دبیر:**	**مدت امتحان : ۴۰ دقیقه** **تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/ ۰۶** **ساعت:** **شماره داوطلب:**

ردیف	تذکر: پاسخ سؤالات را با استفاده از خودکار مشکي یا آبي در پاسخنامه بنویسید.	بارم
۹	بارش چه زمانی به شکل برف، باران و تگرگ به سطح زمین می رسد؟ هر گاه در فرایند متراکم شدن ابرها، دمای هوا خیلی کم باشد، رطوبت هوا به شکل برف به سطح زمین می ریزد. درصورتی که دما هوا هنگام تراکم بالاتر از صفر درجه سلسیوس باشد، رطوبت هوا به شکل باران به سطح زمین می ریزد. اگر قطره های باران در مسیر پایین آمدن به سطح زمین از توده ی هوای سرد عبور کنند، به تگرگ تبدیل می شوند.	۱
۱۰	یخچال چگونه تشکیل می شود؟ انواع آن را نام ببرید. در منطقه هایی از کره زمین که میانگین دمای هوا از صفر درجه سلسیوس کمتر است، بارش بیشتر به صورت برف است. با انباشته شدن برف طی سال های متمادی در این محل ها یخچال تشکیل می شود. یخچال ها به طور کلی به دو دسته قطبی و کوهستانی تقسیم می شوند.	۱
۱۱	انواع سفره های آب زیر زمینی(آبخوان) را نام ببرید و هر یک را توضیح دهید. ۱-سفره آب زیر زمینی آزاد: در این نوع سفره ها یک لایه نفوذ پذیر روی یک لایه نفوذ ناپذیر قرار دارد.این نوع آبخوان ها بیشتر در دشت ها و دامنه کوه ها ایجاد می شوند. آز آب موجود در این آبخوان ها با حفر چاه و قنات بهره برداری می کنند. ۲-سفره های آب زیر زمینی تحت فشار:این نوع سفره ی زیر زمینی جایی تشکیل می شود که یک لایه نفوذپذیر بین دو لایه نفوذ ناپذیر قرار بگیرد. این نوع سفره بیشتر در ناحیه های کوهستانی و شیب دار ایجاد می شود.	۱
۱۲	منشأ رسوبات تشکیل شده درون کتری یا سماور چیست؟ و چگونه میتوانیم آن ها را از بین ببریم؟ منشأ این مواد محلول در آب و از جنس رسوبات آهکی هستند و میتوانیم با اسید مثل سرکه از بین ببریم.	۱
	موفق باشید	جمع نمرات ۱۵