


نام و نام خانوادگی:		بسمه تعالی	
نام درس: آزمایشگاه علوم تجربی		وزارت آموزش و پرورش	
پایه: دهم ریاضی		اداره کل آموزش و پرورش استان	
نام دبیر:		ساعت شروع آزمون:	
ردیف		www.20byar.ir	
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) یکی از کاربردهای چگالی در کشتی سازی هاست. ب) دقت ریز سنج برابر با کمترین مقدار بازشدگی زبانه هاست. ج) بانفوذرسوبات نرم به داخل صدف یا اسکلت موجودات زنده غالب خارجی به وجود می آید د) عمق آب در مناطق کوهستانی کمتر از عمق آب در دشت هاست	۲	<input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ
۲	در جای خالی عدد یا عبارت مناسب بنویسید. الف) در موزه ها برای از غالب سازی استفاده می شود ب) جریان آب چشمه ها در برابر مقاومت نمی کند ج) ویتامین ث یا یکی از ویتامین های محلول در آب است. د) کنکرسیون ها حاصل رشد بلورها حول یک هسته مرکزی و از هستند.	۲	
۳	برای سوالات زیر پاسخ درست را انتخاب کنید. ۱) کدام محلول معرف پروتئین ها است؟ الف) متیلن بلو ب) لوگول ج) بیوره د) اب اهاک ۲) کدام ماده برای مشاهده ی دقیق تر در زبر میکروسکوپ هنگام کار با بزرگنمایی ۱۰۰ ایکس به کار می رود؟ الف) بیوره ب) گیمسا ج) افتابگردان د) لوگول ۳) علامت هشدار دهنده ی روبه رو مربوط به کدام نشانه ی ایمنی در آزمایشگاه است؟ الف) پرتوزا ب) سمی ج) اکسیدکننده د) خورنده	۱/۵	
۴	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) نام یک محلول شناساگر دی اکسید کربن چیست؟..... ب) نام وسیله ی روبرو چیست؟..... ج) یکی از ویژگی های مهم وزنی هر ماده چیست؟..... د) طراحی موقعیتی که پژوهشگر با استفاده از آن می تواند متوجه درستی شود را چه می گویند؟.....	۲	 یا نادرستی فرضیه اش

۲	<p>کلمه ی صحیح را برای جملات زیر انتخاب کنید.</p> <p>الف) کاغذ کبالت کلرید (۱۱) خشک به رنگ است. (آبی - صورتی)</p> <p>ب) محلول برم تیمول آبی در اثر هوای بازدمی به رنگ است. (شیری - زرد)</p> <p>ج) در آزمایش یخ زدگی آب و نمک دمای انجماد آب متغییر است. (وابسته - اصلی)</p> <p>د) چشمه ها می توانند دارای آب باشند. (گرم - سرد و گرم)</p>	۵
۰/۵	<p>چند مورد از جملات زیر درست هستند.</p> <p>۱) تاکسیدرمی با کمک قالب سازی صورت می گیرد.</p> <p>۲) مقدار ویتامین دی با واکنش اکسیداسیون اسکوربیک اسید به دی هیدرواکسیداسید قابل اندازه گیری است.</p> <p>۳) خط کش اصلی کولیس ها یک خط کش معمولی نیست.</p> <p>۴) با استفاده از ساعت عقربه دارمی توان در هر مکان و زمانی جهت یابی کرد.</p> <p>الف) یک مورد ب) دو مورد ج) سه مورد د) چهارمورد</p>	۶
۲	<p>به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) من با اثر گذاشتن بر روی کاغذ کبالت کلرید خشک و برم تیمول آبی رنگ باعث تغییر رنگ آنها می شوم نام من چیست؟</p> <p>ب) چاهی هستم که آب به صورت فوران از من خارج می شود نام من چیست؟</p> <p>ج) بادمیدن هوای بازدمی به من تغییر من رنگ می دهم شیری می شوم نام من چیست؟</p> <p>د) بین من و حجم گازهای محبوس در ظرف رابطه ی مستقیم وجود دارد من هستم.</p>	۷
۲	<p>هریک از لام های زیر نشان دهنده ی کدام گروه خونی است؟ چرا؟</p> <p>آنتی کور ها از چپ به راست به ترتیب</p> <p>D,B,A A=سبز</p> 	۸
۱	چرا ما همیشه فقط یک طرف ماه را می بینیم؟	۹
۱	در آزمایش جوشاندن آب بدون گرما چرا با کشیدن پیپستون سرنگ آب درون آن به جوش می آید؟	۱۰

۱	آزمایشی را طراحی کنید که در آن بتوان چگالی یک کله قند را به دست آورد. (شرح انجام آزمایش را به طور کامل بنویسید.)	۱۱
۱	قالب های داخلی و خارجی را باهم مقایسه کنید.	۱۲

کلید سؤالات



- (۱)
الف) ص (ب) ص (ج) غ (د) غ
..... (۲)
الف) تکمیل قطعات پراکنده (ب) نیروی جاذبه
ج) اسکوربیک اسید (د) داخل به خارج
..... (۳)
الف) بیوره (۲) گیمسا (۳) خورنده
..... (۴)
الف) آب آهک (ب) بالن ته گرد (ج) چگالی (د) آزمون
..... (۵)
الف- آبی (ب) زرد (ج) وابسته (د) سرد و گرم
..... (۶)
دو مورد
..... (۷)
الف- کربن دی اکسید (ب) چاه آرتزین (ج) آب آهک (د) دما
..... (۸)
شکل بالا = O+ شکل پایین = B-
..... (۹)
باتوجه به اینکه ماه هردو حرکت وضعی و انتقالی را باهم انجام می دهد از ترکیب حرکت وضعی و انتقالی حالتی به وجود می آید که باعث می شود همیشه یک طرف ماه به سمت ما ثابت بماند یعنی طرف دیگر قابل رویت نیست و این به این دلیل است که حرکت ماه ترکیبی از حرکت وضعی و انتقالی می باشد.
..... (۱۰)
به دلیل کاهش فشار درون سرنگ مولکول های آب قادر به فراز از سطح آب می شوند و آب به جوش می آید. کاهش فشار باعث پایین آمدن نقطه جوش و آب در دمای پایین تری به جوش می آید.
..... (۱۱)

در این آزمایش ما یک محلول اشباع شده از اب و شکر به دست آورده و آن را درون بشر می ریزیم و حجم آن را اندازه می گیریم و بعد کله قند را درون آن می اندازیم و عدد را از روی درجه بندی بشر می خوانیم عدد دوم را از عدد اول کم

کلید سؤالات



- (۱)
الف) ص (ب) ص (ج) غ (د) غ
- (۲)
الف) تکمیل قطعات پراکنده (ب) نیروی جاذبه
ج) اسکوربیک اسید (د) داخل به خارج
- (۳)
الف) بیوره (۲) گیمسا (۳) خورنده
- (۴)
الف) آب آهک (ب) بالن ته گرد (ج) چگالی (د) آزمون
- (۵)
الف- آبی ب- زرد ج- وابسته د- سرد و گرم
- (۶)
دو مورد
- (۷)
الف- کربن دی اکسید ب- چاه آرتزین ج- آب آهک د- دما
- (۸)
شکل بالا = O+ شکل پایین = B-
- (۹)
باتوجه به اینکه ماه هردو حرکت وضعی و انتقالی را باهم انجام می دهد از ترکیب حرکت وضعی و انتقالی حالتی به وجود می آید که باعث می شود همیشه یک طرف ماه به سمت ما ثابت بماند یعنی طرف دیگر قابل رویت نیست و این به این دلیل است که حرکت ماه ترکیبی از حرکت وضعی و انتقالی می باشد.
- (۱۰)
به دلیل کاهش فشار درون سرنگ مولکول های اب قادر به فراز از سطح اب می شوند و اب به جوش می آید. کاهش فشار باعث پایین آمدن نقطه جوش و اب در دمای پایین تری به جوش می آید.
- (۱۱)
در این آزمایش ما یک محلول اشباع شده از اب و شکر به دست آورده و آن را درون بشر می ریزیم و حجم آن را اندازه می گیریم و بعد کله قند را درون آن می اندازیم و عدد را از روی درجه بندی بشر می خوانیم عدد دوم را از عدد اول

کم می کنیم و عدد به دست آمده همان حجم کله قند است . بعد با ترازو جرم آن را اندازه و از جرم و حجم به دست آمده چگالی را محاسبه می کنیم.

..... (۱۲)

تفاوت در عمق شیار ها - تفاوت در سطح نرم داخلی و سطح شیار های خارجی

	شفاهی:	جمع نمرات:	
		موفق و پیروز باشید	

WWW.20byar.ir