نام و نام خانوادگی:	جمهوری اسلامی ایران اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه مدیریت آموزش و پرورش شهرستان ثلاث‌باباجانی **دبیرستان پسرانه نمونه دولتی دانش** **آزمون پایان ترم نوبت اول - دی ماه** سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴	نام درس: علوم تجربی
کد ملی:		نام دبیر: موسی
نام پدر:		روز و تاریخ امتحان:چهارشنبه۱۴۰۴/۱۰/۱۷
پایه : هشتم کلاس: اندیشه		زمان پاسخگویی: ۵۰ دقیقه
شماره صندلی:		تعداد صفحه: ۲ صفحه

نمره به عدد:	نمره به حروف:	محل مهر آموزشگاه

ردیف	متن سؤالات	بارم
	درستی☑ یا نادرستی☒ عبارات زیر را مشخص کنید:	۱/۷۵
۱	پی اچ مایع ظرفشویی از شیر بزرگتر است و رنگ کاغذ پی اچ در آن آبی تر است.☐	
۲	در آزمایش های «تخم مرغ در سرکه» و «جوشاندن آب» حباب هایی به وجود می آید که نشان می دهد تغییراتی شیمیایی در حال وقوع هستند.☐	
۳	بار الکتریکی نوترون و جرم نسبی الکترون تقریباً صفر هستند.☐ ۴) بیشتر اندامکهای نورون در دندریت تجمع یافته اند.☐	
۵	ماهیچه هایی که در مردمک چشم قرار دارند منشعب، دوکی شکل، تک هسته ای و غیرارادی هستند.☐	
۶	هورمونی که تا ۲۰ سالگی ترشح می شود باعث تقسیم بیشتر در غضروف ها می شوند.☐ ۷) تعداد فام تن ها به اندازه پیکر جاندار بستگی ندارد.☐	
	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید:	۱/۷۵
۸	مخلوطی ناهمگن که در آن ذرات جامد پس از مدتی ته نشین می شوند ..... نامیده می شود.	
۹	در آزمایش میخ آهنی در محلول کات کبود پس از چند دقیقه رنگ محلول از آبی به ..... تغییر می کند.	
۱۰	ایزوتوپهای ..... در کنار خطرناک بودن کاربردهای مفیدی هم دارند. ۱۱) هدایت و انتقال پیام عصبی شبیه بازی ..... است.	
۱۲	به مجموعه استخوانها، غضروفها و اتصالات آنها ..... می گویند. ۱۳) بافت هدفِ هورمونهای غدد پاراتیروئیدی کلیه، روده و ..... است.	
۱۴	بخش هایی از دنا به نام ..... حاوی اطلاعات و دستورالعمل ساخت پروتئین ها است.	
	عبارت مناسب را از درون کادر زیر در ارتباط با هریک از موارد زیر انتخاب کنید: آب ، نمک خوراکی ، جوش شیرین ، کربن دی اکسید ، کلر ، کربن ، هیدروژن ، فسفر ، یُد ، گوگرد ، پشتیبان ، جیوه	۱/۷۵
۱۵	با افزایش دما انحلال آن در آب تغییر زیادی نمی کند. ۱۶) حل شدن آن در آب آهک، رنگ آن را شیری می سازد.	
۱۷	در واکنش با اسیدهای موجود در قرص جوشان گاز کربن دی اکسید تولید می کند. ۱۸) در ماده زمینه ای استخوان فراوان است.	
۱۹	تنها اتمی است که نوترون ندارد. ۲۰) برای ساخت هورمونی لازم است که در بزرگسالی سبب هوشیاری می شود و در بدن ماهی یافت می شود.	
۲۱	یاخته هایی فاقد فعالیت عصبی هستند و در بافت عصبی تعداد بیشتری دارند.	
	عبارت مناسب را از درون پرانتز برای تکمیل هرجمله داده شده انتخاب کنید:	۱/۷۵
۲۲	جداسازی دو مایع مخلوط نشدنی با (دستگاه تقطیر/قیف جداکننده) میّسر است.	
۲۳	با اتصال (مستقیم/غیرمستقیم) آهن و مس می توان یک باتری ساخت. ۲۴) کروموزوم های جنسی در جنس ماده به شکل (XX /XY) است.	
۲۵	به کمک عدد (اتمی / جرمی) می توان نوع اتم را مشخص کرد. ۲۶) به بخش مرکزی بین دو نیمکره(مخ / مخچه) کرمینه می گویند.	
۲۷	کوچکترین استخوانهای بدن در گوش (میانی / درونی) قرار دارند. ۲۸) تنظیم (هورمونی / عصبی) سریع است و ماندگاری کمی دارد.	
	دلیل هریک از پدیده های زیر را بنویسید:	۳/۵
۲۹	حبه قند آغشته به خاک باغچه سریعتر و کامل تر می سوزد.	
۳۰	۱۰۰ گرم شکر را در ۱۰۰ گرم آب می ریزیم با وجود برابر بودن جرم آنها، آب حلال محسوب می شود.	
۳۱	نزدیک کردن یک باتری ۹ ولتی به سیم ظرفشویی سبب آتش گرفتن آن می شود.	
۳۲	به بصل النخاع گره حیات نیز می گویند.	

ادامه سؤالات در صفحه بعد

۳۳	بیشتر ماهیچه های مخطط به صورت جفت جفت کار می کنند.	
۳۴	پس از مدتی ترشح هورمونهای فوق کلیوی باید کاهش یابد.	
۳۵	سرمایه گذاری در زمینه انرژی های نو و تجدیدپذیر از نظر سلامتی هم به صرفه تر است.	

در سؤالات زیر گزینه مناسب را انتخاب کنید:

۳۶ **در دمای ۲۰°C مقدار ۲۰ گرم از ماده A را در ۴۰ گرم آب حل کرده و محلول سیرشده ای به دست می آوریم، در همین دما در ۱۸۰ گرم از محلول سیرشده آن چند گرم حل شونده وجود دارد؟** ۱

آ) ۶۰ ب) ۹۰ پ) ۱۰۰ ت) ۱۲۰

۳۷ **شمعی را روشن و روی آن یک بِشِر را وارونه قرار می دهیم:** ۰/۵

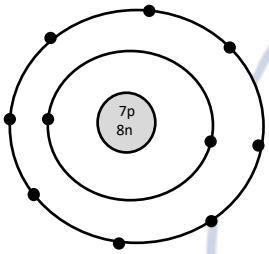
آ) هیدروژنهای موجود در این هیدروکربن به کربن دی اکسید تبدیل می شوند.

ب) یکی از واکنش دهنده های واکنش رخ داده ۷۸ ٪ حجم هوا را تشکیل می دهد.

پ) پس از مدتی گازی تولید می شود که بی بو و بسیار سمی است.

ت) این آزمایش تأثیر حذف گرما از مثلث آتش در سوختن را نشان می دهد.

۳۸ **شکل مقابل ذره ای را نشان می دهد که .....** ۱



آ) عدد اتمی آن ۷ و عدد جرمی آن ۸ است.

ب) یکی از دو عنصر سازنده نمک خوراکی است.

پ) یک یون با بار مثبت است که سه الکترون اضافی دریافت کرده است.

ت) می توان نماد شیمیایی آن را به صورت $^{15}_{7}N^{3-}$ نشان داد.

۳۹ **در بدن انسان نخاع.....** ۰/۵

آ) طناب زرد رنگی است که تا آخرین مهره ستون فقرات ادامه دارد.

ب) از طریق ساقه مغز به مخچه و مخ متصل می شود.

پ) پیام عصبی انعکاس زیرزانو را به قشر مخ می رساند.

ت) به همراه رشته های عصبی فراوان، بخش محیطی دستگاه عصبی را تشکیل داده است.

۴۰ **درباره حس بینایی ما کدام مورد نادرست است؟** ۰/۵

آ) نور پیش از رسیدن به شبکیه به ترتیب از قرنیه، زلالیه، مردمک و زجاجیه عبور کرده است.

ب) گیرنده ای که نور زرد را به پیام عصبی تبدیل کند در چشم وجود ندارد.

پ) پیام عصبی آن به بخش پس سری مخ می رود. ت) تعداد یاخته های استوانه ای شکل کمتر از یاخته های مخروطی شکل است.

۴۱ **گلوکز در ماهیچه به چه شکلی ذخیره می شود؟** ۰/۵

آ) گلیکوژن ب) گلوکاگون پ) انسولین ت) نشاسته

۴۲ **در مورد رشتمان کدام مورد نادرست است؟** ۰/۵

آ) در سراسر عمر انجام می شود. ب) در انسان سلولهایی به وجود می آورد که ۲۳ کروموزوم دارد.

پ)هدف از آن رشد و بازسازی بدن است اما یاخته های سرطانی نیز این نوع تقسیم را انجام می دهند. ت) نام دیگر آن تقسیم میتوز است.

پیروز و سربلند باشید	جمع نمرات	۱۵