نام و نام خانوادگی: ..... نام آموزشگاه : متوسطه اول طه تعداد صفحه: ۳ تعداد سوال: ۱۵	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران اداره آموزش و پرورش شهرستان بابلسر آزمون نوبت اول سال تحصیلی: ۱۴۰۵ - ۱۴۰۴	نام درس: علوم تجربی پایه: هشتم دبیر مربوطه: نیک‌پور تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/۱۰ زمان: ۷۰ دقیقه	مهر آموزشگاه

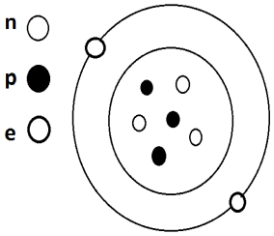
ردیف	اَلعِلمُ کَثیرٌ وَ العَمَلُ قَلیل علم و دانش بسیار است و عمل به آن اندک . امام علی (ع)	بارم
	الف- صحیح یا غلط بودن عبارت زیر را با علامت (×) مشخص کنید.	
۱	الف- با افزایش دمای آب ، مقدار اکسیژن بیشتری در آب حل می‌شود . ص ☐ غ ☐ ب- اگر یک تغییر شیمیایی در شرایط مناسب انجام شود می‌تواند کار انجام دهد و جسم را جا به جا کند . ص ☐ غ ☐ ج- نئون یک عنصر است و نشانهٔ شیمیایی آن NE می باشد . ص ☐ غ ☐ د- در یک عصب حسی، پیام عصبی از عصب وارد ماهیجه می‌شود . ص ☐ غ ☐ ه- بافت پیوندی محکمی که در محلِ مفاصلِ متحرک یک استخوان را به استخوان دیگر وصل می‌کند زردپی نام دارد . ص ☐ غ ☐ و - بسیاری از غدد مقدار هورمون تولیدی خود را بر اساس تغییر ترکیب خون تنظیم می‌کنند . ص ☐ غ ☐	۱.۵
	ب- پاسخ صحیح را با علامت (×) مشخص کنید.	
۲	کدام تعریف برای مخلوط صحیح‌تر است؟ الف) ماده‌ای که از ترکیب چند عنصر به دست می آید☐ ب) ماده‌ای که فقط از یک اتم تشکیل شده‌است☐ ج) ماده‌ای که از آمیختن چند ماده‌ی خالص به‌دست می‌آید☐ د) ماده‌ای که از مولکول‌های یکسان درست شده‌است☐	۰.۵
۳	کدام یک از کارهای زیر، باعث ایجاد یک تغییر شیمیایی نمی‌شود ؟ الف- انداختن حبّه قند در آب ☐ ب- انداختن قرص جوشان در آب ☐ ج- انداختن تخم مرغ در سرکه ☐ د- انداختن میخ آهنی در کات کبود☐	۰.۵
۴	به دارینه و یا آسه‌های بلند . . . . . گفته می‌شود . الف- گیرندهٔ عصبی ☐ ب- تار عصبی ☐ ج- عصب ☐ د- سلول عصبی ☐	۰.۵
۵	مرکز پردازش کدام حس در قسمت پس سری قشر مخ قرار دارد؟ الف-حس بینایی ☐ ب- حس شنوایی ☐ ج- حس بویایی ☐ د- حس چشایی ☐	۰.۵
۶	کدام غده به کمک هورمون‌های خود مقدار کلسیم خون را افزایش می‌دهد؟ الف- غدهٔ هیپوفیز(زیر مغزی) ☐ ب- غدهٔ تیروئید ☐ ج- غدهٔ پاراتیروئید ☐ د- غدهٔ جنسی ☐	۰.۵
	ج- جاهای خالی را با کلمه یا عبارت مناسب پر کنید.	
۷	الف- در صنعت برای جداسازی چربی از شیر از دستگاهی به نام . . . . . استفاده می‌شود . ب - در خاک باغچه ماده‌ای وجود دارد که سوختن قند را آسان‌تر می‌کند، این ماده . . . . . نام دارد . ج - به بخشی از مغز که مخ و مخچه را به نخاع وصل می‌کند . . . . . می‌گویند. د- در شبکیه‌ی چشم وظیفه‌ی تشخیص رنگ‌ها را بر عهدهٔ گیرنده‌های نوری . . . . . شکل می‌باشد. ه- هورمونی که با تأثیر بر استخوان‌ها تولید سلول‌های خونی را زیاد کرده و جذب کلسیم را افزایش می‌دهد . . . . . نام دارد .	۲.۵

www-kanoon-ir

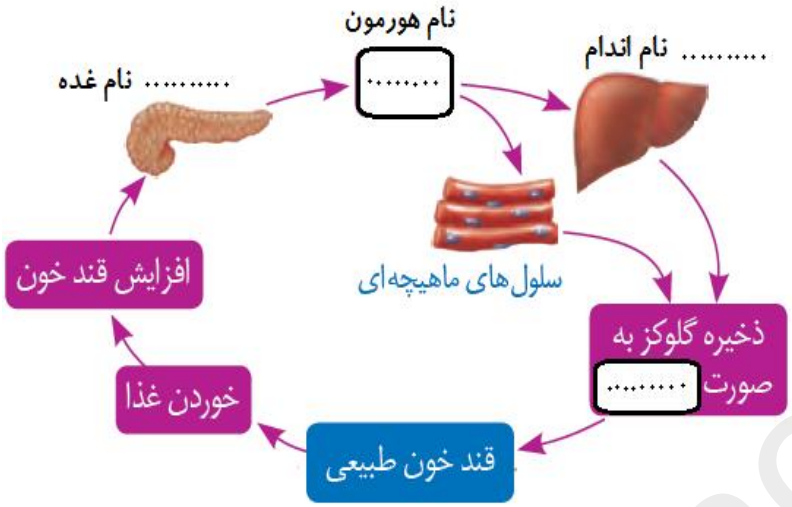
د- به سؤالات زیر پاسخ کامل بدهید

۸	کدام شواهد نشان می‌دهد که یک تغییر شیمیایی روی داده‌است؟ (۳ مورد)	۰.۷۵
۹	جدول را مانند نمونه کامل کنید.	۱.۲۵

نوع محلول	حالت محلول	حلال و حل شونده
سکه طلا	....	طلا و نقره و مس
هوای پاک	گاز	..... و .....
محلول کات کبود	.....	..... و .....

۱۰	سوختن گلوکز در سلول را در نظر بگیرید و با توجه به واکنش انجام شده به سؤال‌های زیر پاسخ دهید: انرژی + کربن دی اکسید + بخار آب ⟵ ------- + گلوکز الف- وجود کدام واکنش دهنده برای سوختن گلوکز ضروری است؟ ب- محصولات (فرآورده‌های) واکنش سوختن گلوکز را نام ببرید؟ ج- وجود کدام مولکول زیستی در بدن باعث می‌شود تا بدون نیاز به جرقه یا گرما سوختن گلوکز صورت بگیرد؟	۱
۱۱	شکل روبه‌رو ساختار اتمی یک یون را بر اساس مدل بور نشان می‌دهد،  الف - چرا این ساختار متعلق به یک یون است؟ ب - عدد اتمی، عدد جرمی و بار یون را بر روی نشانهٔ شیمیایی آن مشخص کنید. $^{\cdots}_{\cdots}Li^{\cdots}$ ج - ساختار اتمی، خنثی را رسم کنید که با یون بالا ایزوتوپ بوده و عدد جرمی آن ۷ است را رسم کنید.	۱.۷۵
۱۲	برای هر جمله، کلمهٔ مناسب را از جعبهٔ کلمات انتخاب کرده و در جای خالی قرار دهید. (دو کلمه در جعبه اضافه است.) بخش محیطی، بخش مرکزی ، مخ ، مخچه ، بصل النّخاع ، نخاع الف- در حفظ تعادل بدن نقش دارد (.....) ب- بیش‌ترین حجم و جرم مغز را تشکیل می‌دهد (.....) ج- قسمت‌های مختلف بدن را به مغز و نخاع مرتبط می‌کند(.....) د- به آن گره حیات هم می‌گویند (.....)	۱
۱۳	استخوان‌ها در بدن چه وظایفی را بر عهده دارند؟ (۳ مورد)	۰.۷۵

www-kanoon-ir

۱۴	می دانید که غده‌های جنسی در مردان بیضه‌ها هستند؛ بیضه‌ها با تولید محصولاتی در تولیدمثل و رشد استخوان‌ها و ماهیچه‌ها نقش دارند. این محصولات بیضه را نام ببرید؟ (۲ مورد)	۱
۱۵	شکل زیر تنظیم مقدار قند خون در بدن توسط یکی از غده های بدن را نشان می دهد. جاهای خالی را پر کنید.  	۱
	موفقیّت شما آرزوی ماست	۱۵

www-kanoon-ir

علوم (هشتم)

سوال ① الف) غ ب) ص

ج) ص د) غ ه) غ

و) ص

سوال ② ج) ماده‌ای که از آمیختن چند ماده خالص بدست می‌آید

سوال ③ الف) انداختن حبه قند در آب

سوال ④ ب) تار عصبی

سوال ⑤ الف) جسم بینایی

سوال ⑥ ج) غده پاراتیروئید

سوال ⑦ الف) سانتریفیوژ (گریزانه ساز)

ب) کاتالیزگر (خاک دارای اکسید آهن یا مگنتا) ج) ساقه مغز

د) مخروطی ه) پاراتورمون (هورمون غده پاراتیروئید)

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

سوال ⑧ ۱- تغییر رنگ ۲- تغییر بو یا مزه

۳- خروج گاز ۴- تشکیل رسوب ۵- تولید نور و گرما

سوال ⑨

نوع محلول	حالت محلول	حلال و حل شونده
سکه طلا	جامد	طلا و نقره و مس
هوای پاک	گاز	نیتروژن و اکسیژن و سایر گازها
محلول کمات کبود	مایع	آب و کمات کبود (سولفات مس)

سوال ⑩

انرژی + کربن دی اکسید + بخار آب ⟶ ـــــ + گلوکز

الف) وجود اکسیژن ضروری است

ب) فرآورده‌ها: کربن دی اکسید، بخار آب و انرژی

ج) وجود آنزیم‌ها باعث می‌شود این واکنش در دمای بدن انجام شود

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

سوال ۱۱ الف) چون تعداد پروتون ها (۳ عدد) با تعداد الکترون ها (۲ عدد) برابر نیست (یک الکترون از دست داده است)

ب) $-Li=$ / عدد اتمی (Z): ۳ / عدد جرمی (A): ۷ (تعداد p+n) / بار یون: ۱+ (Li^+)

ج) اتم خنثی باید ۳ الکترون داشته باشد پس عین شکل را می کشی با این تفاوت با این تفاوت که مدار دوم به جای یک الکترون، دو الکترون قرار می دهی تا جمعا ۳ تا می شود

سوال ۱۲ الف) مخچه

ب) مخ

ج) بخش محیطی

د) بصل النخاع

سوال ۱۳

۱- حفاظت از اندام های حیاتی (مغز و قلب)

۲- کمک به حرکت بدن (به همراه ماهیچه ها)

۳- تولید یاخته های خونی (در مغز استخوان)

۴- منبع ذخیره نمک های معدنی مانند کلسیم

www.kanoon-ir

Scanned with CamScanner

سوال ۱۴ ۱- یاخته‌های جنسی مردانه (اسپرم):

که نقش اصلی را در فرایند تولید مثل ایفا می‌کنند

۲- هورمون تستوسترون: که عامل اصلی رشد استخوان‌ها، افزایش حجم ماهیچه‌ها و ایجاد صفات ثانویه در مردان است

سوال ۱۵

نام غده: پانکراس (یا لوزالمعده)

نام هورمون: انسولین

نام اندام: کبد (یا جگر)

ذخیره گلوکز به صورت: گلیکوژن