نام ونام خانوادگی : **کلاس :** **شماره :** **پایه: هشتم** **نام درس: علوم تجربی**	**باسمه تعالی** **اداره کل اموزش وپرورش استان خراسان شمالی** **اداره آموزش وپرورش شهرستان بجنورد** **دبیرستان سیزده آبان دو** **دی ماه ۱۴۰۳**	**تاریخ ارزشیابی: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵** **مدت ارزشیابی :۶۰ دقیقه** **تعداد صفحه: ۲ صفحه و ۱۵ سوال** **طراح: خانم ها باقری و اسدی** **دبیر: خانم ها اسدی و باقری**

پیامبر اکرم (ص) : اگر علم به ثریا آویخته بود ،گروهی از فرزندان فارس بدان می رسیدند.

نمره کتبی آزمون از ۱۵ نمره :	نمره عملی از ۵ نمره :	مجموع نمره از ۲۰نمره:

۱

دخترم سوالات را با دقت بخوانید و گزینه صحیح را انتخاب کنید.



۱) برای جداسازی کدام مخلوط ، از وسیله روبرو استفاده می شود؟

الف) آب و الکل O ب) آب و نمک O ج) آب و روغن O د)آب و گچ O

۲)کدام یک از تغییرات زیر، شیمیایی است ؟

الف) خروج گاز از نوشابه پس از بازکردن در آن O ب) افزایش طول میله آهنی در اثر گرما O

ج) واکنش میخ آهنی با محلول کات کبود O د) تشکیل نبات از محلول سیر شده شکردر آب O

۳) جمله زیر مربوط به خصوصیات کدام بخش از دستگاه حرکتی است؟

«بخشی از دستگاه اسکلتی است که نرم و قابل انعطاف بوده و سطح لغزنده آن مانع اصطکاک استخوان ها می شود.»

الف) مفصل O ب) غضروف O ج) رباط O د) ماهیچه

۴) دانش آموزی در بین شاگردان کلاس بلندترین قد را دارد . هورمون ترشح شده از کدام غده نقش بیشتری در این افزایش قد دارد ؟

الف) لوزالمعده o ب) فوق کلیه o ج) تیروئید o د) هیپوفیزo

۱

۲

هر کدام از جملات زیر ، **یک غلط علمی** دارد . آن را تصحیح کنید. (فعل جمله را تغییر ندهید .)

الف) در اثر سوختن ناقص مواد سوختنی در فضای بسته ، گاز سمی کربن دی اکسید تولید می شود. .

ب) اگر استخوان مرغ را به مدت چند روز ، درون محلولی با پی اچ کمتر از ۷ (اسیدی) قرار دهیم ، استخوان شکننده می شود.

ج) نماد شیمیایی عنا صر نئون ، بریلیم و لیتیم به ترتیب (N ، Be ، Li) ا ست .

د) غده تیروئید برای ساخت هورمونهای خود به عنصر کلسیم نیاز دارد . که از خون جذب می کند.

۱

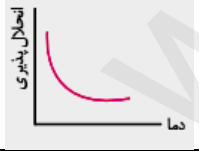
۳

جاهای خالی را با کلمات مناسب پرکنید.

الف) اگر قرص جوش را درون آب بیندازیم ، دمای آب ..... می یابد . (کاهش – افزایش)

ب) یاخته های .....که در لایه شبکیه قرار دارند ، دردید سیاه و سفید نقش دارند. (مخروطی – استوانه ای)

ج) نمودار مقابل ، انحلال پذیری .....را دماهای مختلف نشان می دهد . (گازاکسیژن – شکر)



د) .....پیام هورمونی نسبت به عصبی کمتر است. (سرعت – ماندگاری)

۱

۴

به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

الف) در بیمارستان برای تصفیه خون ازچه دستگاهی استفاده میشود؟

ب) حبه قند آغشته به خاک باغچه سریع تر می سوزد . خاک چه نقشی در سوختن سریع قند دارد ؟

ج) ماده ای ژله ای در پشت عدسی که باعث حفظ حالت کروی چشم می شود ، چه نام دارد؟

د) برای شناسایی گاز کربن دی اکسید حاصل از سوختن شمع از چه محلولی استفاده می شود ؟

۱

۵

جدول داده شده را تکمیل کنید.

وسیله جداسازی	اساس جداسازی مخلوط	نوع مخلوط
قیف جدا کننده	.....	نا همگن
.....	تفاوت در نقطه جوش	.....
کمپاین	تفاوت در وزن مواد	.....

۱

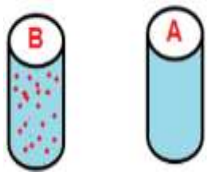
www-kanoon-ir

۶ — ۱

در هر دو لوله آزمایش شکل زیر ، مخلوطی از جامد در مایع وجود دارد. شکل زیر وضعیت این مخلوط ها پس از چند دقیقه است.

الف) هر یک از ظرف ها چه نوع مخلوطی(همگن – ناهمگن) است؟ در زیر آن بنویسید.

ب)کدامیک سوسپانسیون (تعلیقه) است ؟چرا؟



۷ — ۱

الف) هر یک از مثالهای زیر به چه صورت باعث خاموش شدن آتش میشوند؟

۱) ریختن خاک بر روی چوب در حال سوختن : ۲) قطع درختان جنگل در حال آتش سوزی:

ب) برای استفاده از انرژی شیمیایی به شکل انرژی الکتریکی چه آزمایشی طراحی می کنید.

۸ — ۱

الف)جدول داده شده را با عدد مناسب کامل کنید تا ذرات داده شده شکل بگیرد.

ب) یک کاربرد مواد پرتو زا را بنویسید.

نام ذره	پرتون	الکترون	نوترون
R		۸	۹
A^{2+}		۹	۱۲
M^{3-}	۱۰		۱۰

۹ — ۱

بر اساس شکل داده شده :

الف) این یاخته عصبی ، چه نام دارد؟

ب)جهت هدایت پیام عصبی را در این باخته عصبی بنویسید.



۱۰ — ۱

هر یک از فعالیت های داده شده ، توسط کدام بخش از مراکز عصبی انجام می شود؟ از کلمات داده شده ستفاده کنید.

« بخش پس سری – نخاع – گره حیات – مخچه »

الف) تشخیص رنگ اجسام : ب) حفظ تعادل :

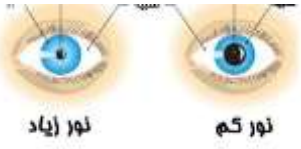
ج) کنترل اعمال غیر ارادی مانند ضربان قلب : د) برقراری ارتباط بین مغز و اعصاب محیطی :

۱۱ — ۱

فرض کنید در اتاقی نشسته اید و ناگهان برق قطع می شود. در این صورت مردمک چشم شما بزرگ می شود.

الف) این اعمال بدن چه نامیده می شوند؟

ب) دو ویژگی این اعمال را بنویسید.



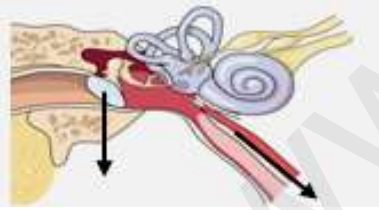
۱۲ — ۱

شکل مقابل بخشی از گوش انسان را نشان میدهد ، به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) قسمت های مشخص شده در شکل را نامگذاری کنید.

ب) گیرنده های شنوایی در کدام بخش گوش قرار دارند ؟

ج) مرکز شنوایی در کدام بخش مغز قرار دارد؟



۱۳ — ۱

الف) مفصل چیست؟

ب) نوع مفصل را در هریک از موارد زیر مشخص کنید.

ران به نیم لگن: ( ) ستون مهره ها : ( ) جمجمه ( )

۱۴ — ۱

غده پانکراس (لوزالمعده) یکی ازغده های درون ریز بدن ما است . هورمونهای این غده انسولین و گلوکاگون نام دارد .

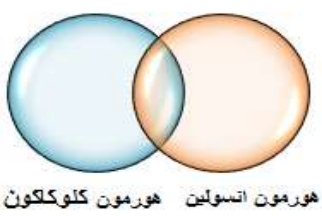
شماره جمله مربوط به هرهورمون را در قسمت مربوط به آن بنویسید .

۱) در هنگام افزایش قند خون ، گلوکز را به صورت گلیکوژن ذخیره می کند .

۲) میزان قند خون را در حد طبیعی نگه می دارد .

۳) هنگام گرسنگی با تجزیه گلیکوژن ، گلوکز خون را افزایش می دهد

۴) اندام هدف آن کبد است.



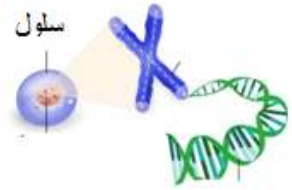
۱۵ — ۱

متن زیر را با کلمات مناسب کامل کنید .

..... واحد تشکیل دهنده بدن همه جانداران است .و هسته یکی از بخش های آن است .

دانشمندان پی برده اند عامل تعیین کننده صفات درون .....قرار دارد .

مولکول ..... درون هسته سلول قرار دارد و.....بخشی از این مولکول و همان عامل تعیین کننده صفات است که از نسلی به نسل دیگر منتقل می شود.



موفق باشید

www-kanoon-ir