

۰/۷۵

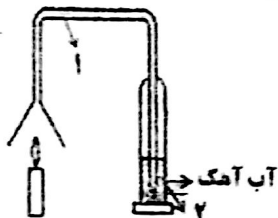


کاغذ صافی

۵- الف) شکل روبرو برای جداسازی اجزاء کدام یک از مخلوط های زیر کاربرد دارد؟  
 آب و شکر      خاکشیر در آب      براده آهن و ماسه

ب) نوع مخلوطی که انتخاب کردید چیست؟ (آلیاژ - سوسپانسیون - محلول)

۶- با توجه به شکل:



الف) در قسمت ۱ درون لوله چه گازهایی (در اثر سوختن کامل) وجود دارد؟

ب) در قسمت ۲ در ظرف چه اتفاقی می افتد؟

۰/۷۵

۷- در هر یک از موارد زیر تغییر فیزیکی یا شیمیایی را با زدن علامت ✓ مشخص کنید.

آزمایش	فیزیکی	شیمیایی
تغییر رنگ آب در اثر انداختن قرص جوشان در آب		
رسوب ماده ای قرمز رنگ روی میخ، در اثر انداختن میخ آهنی در محلول کات کبود		
خروج گاز از نوشابه در اثر تکان دادن نوشابه		

۰/۷۵

۸- در کتاب خواندید که به روش های مختلف می توان انرژی شیمیایی مواد را آزاد کرد موارد مرتبط به هم را با خط به هم وصل کنید.

آزاد کردن انرژی شیمیایی با استفاده از سوختن

اگر فلزهای من و آهن را در شرایط مناسب به طور مستقیم به هم وصل کنیم لامپ LED روشن می شود.

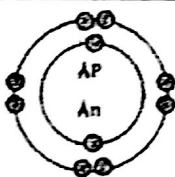
تبدیل انرژی شیمیایی به الکتریسته

قرص جوشان را در آب درون بطری فیلم عکاسی قرار می دهیم درب بطری به بالا پرتاب می شود.

انرژی شیمیایی می تواند کار انجام دهد.

تماس قطب های باتری کتابی با سیم ظرفشویی نرم.

۱



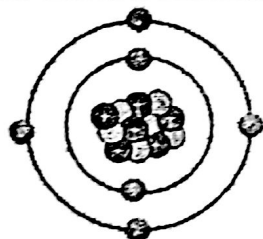
۹- شکل روبرو یک یون را نشان می دهد. با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.

الف) یون مثبت است یا منفی؟

ب) در اتم خنثای آن چند الکترون وجود دارد؟

ج) عدد جرمی این عنصر چند است؟

۱



۱۰- شکل روبرو یک اتم خنثی را نشان می دهد.

الف) شکلی رسم کنید که یک ایزوتوپ این اتم را نشان دهد.

ب) شکل داده شده جرم بیشتری دارد یا ایزوتوپی که رسم کردید؟ چرا؟

۱۲۵

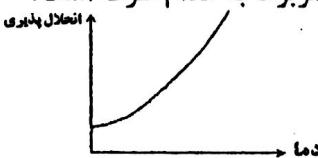

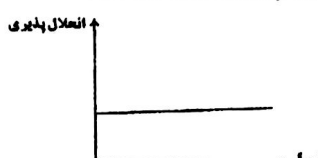

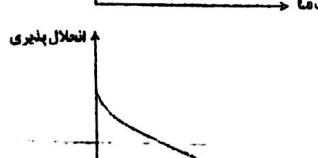

جمع بارم این صفحه

ادامه سوال در صفحه ۲

نام درس: علوم تجربی  
 تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۲۵  
 تعداد سؤال: ۳  
 تعداد صفحه: ۴  
 وقت: ۶۰ دقیقه  
 طراح سؤال: آقای نجاری

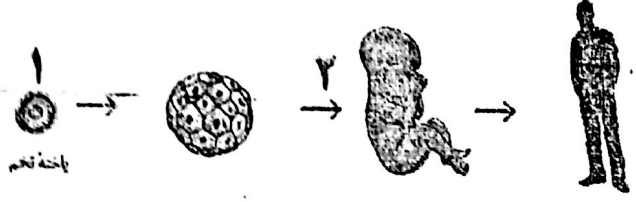
باسمه تعالی  
 اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان شمالی  
 مدیریت آموزش پرورش شهرستان بجنورد  
 دبیرستان نمونه دولتی سعدی  
 سؤالات امتحانی نوبت اول، سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱  
 پایه هشتم

نام:  
 نام خانوادگی:  
 شماره:  
 کلاس:  
 نام دبیره:

<p>۱</p> <p><input type="radio"/> ص <input type="radio"/> غ</p> <p><input type="radio"/> ص <input type="radio"/> غ</p> <p><input type="radio"/> ص <input type="radio"/> غ</p> <p><input type="radio"/> ص <input type="radio"/> غ</p>	<p>الف) ماده خنثی صفر است.                  ب) تغییرهای شیمیایی می توانند برای ما مفید یا مضر باشند.                  ج) در لایه مشیمیه دو نوع سلول گیرنده نوری مخروطی و استوانه ای قرار دارند که اثر نور را به پیام عصبی تبدیل می کنند.                  د) غده های جنسی با تولید سلول جنسی در ایجاد صفات ثانویه جنسی نقش دارند.</p>
<p>۱</p>	<p>۲- کلمه مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کرده و در جای خالی بنویسید.                  الف) نورون ها از طریق ... با نورون ها یا سلول های دیگر در ارتباط هستند. (دندریت - آکسون)                  ب) در هنگام گرسنگی هورمون ... از لوزالمعده ترشح می شود و میزان قند خون را افزایش می دهد. (انسولین - گلوکاگون)                  ج) کروموزوم های جنسی در سلول های بدن زن ..... کروموزوم های جنسی در سلول های بدن مرد شبیه هم هستند. (همانند - برخلاف)                  د) گجارتی رنگ ... است. (حامل سوختن - )</p>
<p>۱</p> <p><input type="radio"/> چشم <input type="radio"/> گوش <input type="radio"/> پوست <input type="radio"/> زبان</p>	<p>۳- صحیح ترین گزینه را انتخاب کنید.                  الف) در اتمی که عدد اتمی و عدد جرمی آن با هم برابر باشند:                  الکترون وجود ندارد <input type="radio"/> پروتون وجود ندارد <input type="radio"/> نوترون وجود ندارد <input type="radio"/> چنین اتمی نداریم <input type="radio"/>                  ب) سلول های مزه داری که اثر محرک محیطی را به پیام عصبی تبدیل می کنند و به لب گیجگاهی می برند در کجا قرار دارند?                  چشم <input type="radio"/> گوش <input type="radio"/> پوست <input type="radio"/> زبان <input type="radio"/></p>
<p>۰/۷۵</p>	<p>۴- سه بشر داریم که در هر یک ۱۰۰CC آب ریخته ایم و در هر بشر یک ماده ریخته ایم تا حل شود دما را به اندازه ۲۰ درجه افزایش می دهیم (اگر حل شونده به اندازه کافی وارد کنیم) هر نمودار مربوط به کدام ظرف است؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>الف</p>  </div> <div style="text-align: center;">  <p>نمک</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>ب</p>  </div> <div style="text-align: center;">  <p>شکر</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>ج</p>  </div> <div style="text-align: center;">  <p>الکل</p> </div> </div>
<p>۲/۷۵</p>	<p>جمع بارم این صفحه                  ادامه سوال در صفحه ۲</p>

صفحه ۴

۷۵- ۱۷- افراد دیابتی نیاز دارند تا هر روز مقداری انسولین به بدن خود تزریق کنند.  
الف) در قدیم این انسولین چگونه تهیه می شد؟  
ب) امروزه انسولین را چگونه می سازند؟

۰۷۵- ۱۸-   
الف) در قسمتی که با عدد ۲ مشخص شده کدام نوع تقسیم سلولی انجام می شود؟  
ب) در قسمتی که با عدد ۱ مشخص شده سلول چند کروموزوم دارد؟

۱۷۵- ۱۹- جدول را کامل کنید:

صفات	انرژی	صفات
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

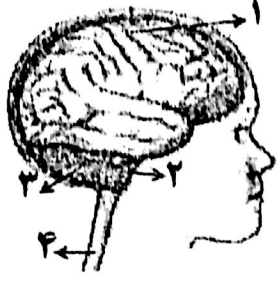
نام :  
نام خانوادگی :  
شماره :  
کلاس :  
نام دبیر :

باسمه تعالی  
اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان شرقی  
مدیریت آموزش پرورش شهرستان بهمنوره  
دبیرستان نمونه دولتی سعدی  
سؤالات امتحانی نوبت اول ، سال تحصیلی ۱۳۰۰-۱۳۰۱  
پایه هشتم

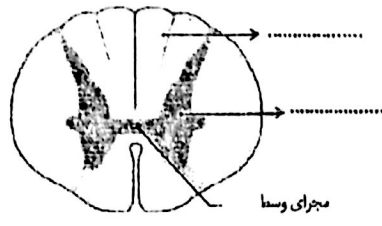
نام درس : علوم تجربی  
تاریخ امتحان : ۱۳۰۰/۱۰/۲۵  
تعداد سؤال :  
تعداد صفحه : ۴  
وقت : ۶۰ دقیقه  
طراح سؤال : آقای نجاری

۰/۱۵ ۱۱- مژه ای به داخل چشم علی رفت و سریع اشک از چشمش سرازیر شد و این کار بدون اراده علی انجام شد.  
الف) این عمل سریع و بدون اراده چه نام دارد؟  
ب) به چه منظوری توسط دستگاه عصبی انجام شده است؟

۰/۱۷۵ ۱۲- در پاسخ به سوالات زیر عدد مربوط به هر قسمت را جلوی سوال بنویسید.  
الف) دو نیم کره این بخش توسط کرینه به هم وصل هستند .....  
و در پشت ساقه مغز قرار دارد  
ب) مرکز اعمال ارادی بدن است .....  
ج) گره حیات در این قسمت قرار دارد .....

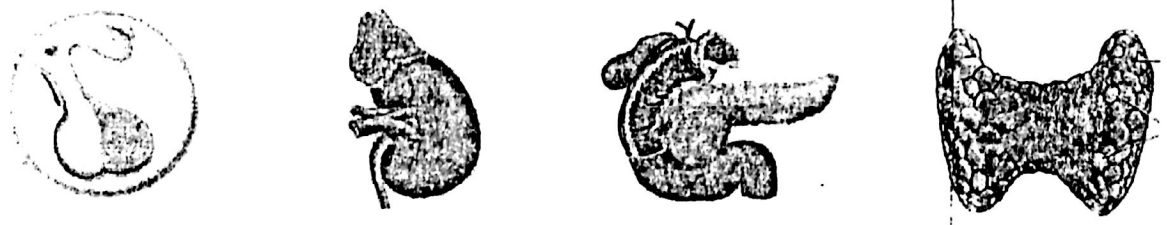


۰/۱۷۵ ۱۳- شکل روبرو مربوط به بخشی از دستگاه عصبی است که ارتباط دستگاه عصبی مرکزی را به بخش محیطی مرتبط می سازد.  
الف) این قسمت چه نام دارد؟  
ب) قسمت های نقطه چین را نام گذاری کنید.



۱/۲۵ ۱۴- به سوالات زیر درباره دستگاه حرکتی پاسخ دهید.  
الف) استخوانی که محافظ نخاع است چه نام دارد؟  
ب) نوعی بافت پیوندی که ماهیچه را به استخوان متصل می کند چه نام دارد؟  
ج) وقتی ماهیچه ای منقبض می شود چه خصوصیتی پیدا می کند؟  
د) مفصل بین استخوان های میچ از چه نوعی است؟ (ثابت - نیمه متحرک - متحرک)

۰/۱۵ ۱۵- از غددی که در تصویر آمده ۲ غده را نام ببرید که در تنظیم کلسیم خون نقش دارند.



۰/۱۵ ۱۶- برای ساخته شدن هورمون تیروئید کدام عنصر مورد نیاز است؟  
یک وظیفه هورمون های تیروئیدی را بنویسید.

۴/۲۵ جمع بارم این صفحه ادامه سوال در صفحه ۳