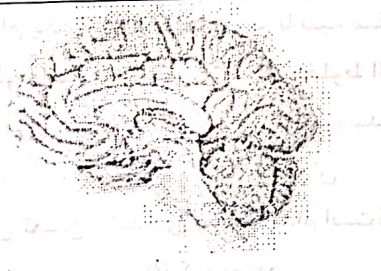
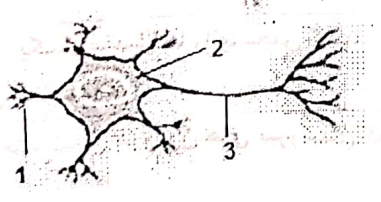


پایه تحصیلی: هشتم		بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش خراسان شمالی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بجنورد دبیرستان فرحان	نام و نام خانوادگی:	
تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۲			طراح سؤال: علیزاده جمال	
مدت پاسخ گویی: ۷۵ دقیقه			نام درس: علوم تجربی	
ساعت شروع:			تعداد سؤالات: ۱۸	
بارم	سؤالات		ردیف	
۱	جاهای خالی را کامل کنید. الف) در بدن موجودات زنده کاتالیزگرهای گوناگونی به نام وجود دارد. ب) ذره ای که تعداد الکترون و پروتون هایش برابر نباشد نام دارد. ج) به بخار آب و گازکربن دی اکسید که در اثر تغییر شیمیایی تولید می شوند می گویند. د) به موادی که PH آن ها بیشتر از ۷ باشد می گویند.		۱	
۱/۵	عبارات درست و نادرست را مشخص کنید. الف) با انداختن قرص جوشان در آب، دمای آب مقداری کاهش می یابد. () ب) در تقسیم رشتمان (میتوز)، تعداد فام تن (کروموزوم) ها تغییر می کند. () ج) آزمایش نشان می دهد هر چه مقدار هوای درون ظرف بیشتر باشد شمع مدت زمان بیشتری روشن می ماند. () د) مقدار حل شدن گازها در آب با افزایش دما، افزایش می یابد. () ه) سلول های پشتیبان، فعالیت عصبی نداشته و نورون ها را کمک می کند. () و) سلول های ماهیچه ای قلبی استوانه ای، دوکی شکل تک هسته هستند. ()		۲	
۱	گزینه ی صحیح را مشخص کنید. الف) بروز کدام یک از صفات زیر می تواند تحت تاثیر محیط باشد؟ (a) چال روی گونه (b) پیوسته بودن لاله ی گوش (c) هوش (d) رنگ عنبیه چشم ب) کدام یک از مخلوط های زیر با بقیه متفاوت است؟ (a) مخلوط نمک در آب (b) مخلوط الکل در آب (c) مخلوط شکر در آب (d) مخلوط خاک رس در آب ج) هورمون هایی که از غده ی پاراتیروئید ترشح می شوند روی کدام اندام اثر نمی گذارند؟ (a) کلیه (b) تخمدان (c) روده (d) استخوان د) عامل تعیین کننده ی صفات کدام است؟ (a) هسته (b) کروموزوم (c) دنا (d) ژن		۳	
۰/۱۵	نوع هر یک از مفصل ها را مشخص کنید. مفصل بین دنده ها و ستون مهره ها) () مفصل جمجمه) ()		۴	
۰/۱۵	در ساخته شدن هورمون های تیروئیدی کدام ماده ی معدنی بکار رفته است؟ نقش این هورمون در بزرگسالی چیست؟		۵	
۰/۱۵	دو عامل تعیین کننده ی صفات در بدن جانداران را بنویسید.		۶	

۱/۵	۷	-درمورد چشم پاسخ دهید: (الف) داخلی ترین لایه ی چشم چه نام دارد؟ (ب) انواع گیرنده های نوری چشم را بنویسید. (ج) مرکز حس بینایی در کجا قرار دارد؟
۱/۵	۸	برای جدا کردن هر یک از مخلوط های زیر از چه دستگاهی استفاده می شود؟ (الف) چربی شیر () (ب) روغن در آب () (ج) آب در الکل ()
۰/۱۵	۹	دو مورد از کاربرد مواد پرتوزا را بنویسید.
۰/۱۷۵	۱۰	هم اکنون که در آزمون به سر می برید و استرس دارید، (الف): هورمون های کدام غده شروع به ترشح می کند؟ (ب): دو مورد از اثرات این هورمونی که ترشح می شود را در بدن بنویسید.
۰/۱۷۵	۱۱	در بدن شخصی بعضی از یاخته ها به طور غیر عادی به سرعت تقسیم می شوند. (الف): این تقسیم غیر عادی باعث بروز چه بیماری ای می شود؟ (ب): چه عواملی در ایجاد این بیماری نقش دارند؟ (دو مورد)
۱	۱۲	مریم در آشپزخانه در حال آشپزی بود، ناگهان بوی تند فلفل باعث عطسه ی او شد. (الف): به این عمل حفاظتی چه می گویند؟ (ب): محرک و پاسخ را در این مثال مشخص کنید. (ج): این عمل ارادی است یا غیر ارادی؟
۰/۱۷۵	۱۴	با توجه به نماد شیمیایی اتم های روبرو به سوالات پاسخ دهید. $^{34}_{17}\text{Cl}$ $^{35}_{17}\text{Cl}$ (الف) دانشمندان برای چنین اتم هایی که تعداد پروتون برابر دارند، چه نامی انتخاب می کنند؟ (ب) کدام اتم سبک تر است؟ چرا؟
۱	۱۵	نماد شیمیایی اتم کربن $^{14}_6\text{C}$ است. (الف) تعداد الکترون، پروتون و نوترون های آن را بنویسید. (ب) مدل اتمی بور را برای این اتم رسم کنید.
۰/۱۷۵	۱۶	با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید: (الف) مخ و بصل نخاع را در شکل نشان دهید. (ب) کدام بخش مرکز حفظ تعادل است؟ 
۱	۱۷	با توجه به شکل روبرو: (الف) قسمت های مشخص شده را نام گذاری کنید: (ب) جهت جریان عصبی را نشان دهید. 
۰/۱۵	۱۸	آزمایشی طراحی کنید که نشان دهد تغییر شیمیایی می تواند کار انجام دهد.
۱۵	جمع	پیروز و سربلند باشید