نام و نام خانوادگی :	**باسمه تعالی**	**نام درس**	علوم تجربی	**محل مهر آموزشگاه**
نام پدر :	**وزارت آموزش و پرورش**	**تاریخ امتحان**	۱۴۰۱/۱۰/۲۴	
پایه: هشتم / **شعبه کلاس:**	**اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی**	تعداد صفحه:۲	تعداد سوال:۱۵	
شماره صندلی: / رشته:	**مدیریت آموزش وپرورش شهرستان بیرجند** **دبیرستان نرجس (س)**	زمان شروع:۹:۳۰صبح	وقت: ۶۰ دقیقه	

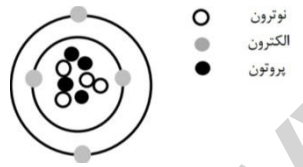
ضمن خیرمقدم به دانش آموزان وداوطلبان عزیز،سؤالات زیررابه دقّت بخوانید و با توکّل به خدا وآرامش خاطر پاسخ دهید.

نمره برگه	**با عدد**		**نام و نام خانوادگی مصحح:**	**امضا:**	**نمره تجدید نظر**	**با عدد**	**امضا:**
	با حروف					**با حروف**	

شماره	سؤال	نمره
۱	الف –جاهای خالی را با عبارت های مناسب کامل کنید. ۱- دنا درون یاخته رشته هایی به نام .....می سازد که تعداد این رشته ها در یاخته های بدن ما ۴۶عدد است. ۲- مقدار حل شدن برخی مواد در آب ، مانند گاز اکسیژن با افزایش دما ..... می یابد. ۳- در خاک باغچه ماده ای هست که کمک می کند سوختن قند آسان تر انجام شود . این ماده ..... نام دارد. ۴- بخشی از مغز ..... نام دارد که در حالت های مختلف باعث حفظ تعادل بدن می شود. ۵- هورمون رشد از غده ..... ترشح می شود و با تأثیر بر ..... باعث رشد قد می شود.	۱/۵
۲	گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. ۱- کدام یک از مخلوط های زیر تعلیقه (سوسپانسیون) است ؟ الف – آب و روغن ب- هوا ج آجیل د- دوغ ۲- کدام یک از مواد زیر خاصیت بازی دارد ؟ الف – آبلیمو ب- آب پرتقال ج- مایع ظرفشویی د- سرکه ۳- عمل کدام یک از ماهیچه های زیر ارادی است ؟ الف- ماهیچه قلبی ب- ماهیچه دیواره دستگاه گوارش ج- ماهیچه دستگاه تنفس د- ماهیچه دوسربازو ۴- ژن ها دارای اطلاعات و دستورالعمل هایی برای تولید چه ماده ای در یاخته هستند ؟ الف – لیپید ب- ویتامین ج- پروتئین د- کربوهیدرات ۵- کدام یک از تغییرات داده شده یک تغییر فیزیکی است ؟ الف – سوختن شمع ب- زنگ زدن آهن ج- جوشیدن آب د- حل شدن قرص جوشان در آب	۱/۲۵
۳	در هر یک از عبارت های زیر یک غلط علمی وجود دارد آن را پیدا کرده و صحیح آن را بنویسید. الف- به بخار آب و اکسیژن که در اثر تغییر شیمیایی سوختن ایجاد می شود ، فرآورده می گویند. ب- عصب حرکتی به عصبی می گویند که پیام را به مراکز عصبی می برد.	۱
۴	برای جداسازی اجزای مخلوط های زیر از چه روش یا وسیله ای استفاده می شود ؟ آب و الکل یک مخلوط همگن است برای جداسازی اجزای این مخلوط از روش (سرریز کردن ، تقطیر) استفاده می شود. آب و روغن یک مخلوط ناهمگن است برای جداسازی اجزای این مخلوط از (قیف جداکننده ، دستگاه تقطیر) استفاده می شود.	۰/۵
۵	در مورد تقسیم میتوز (رشتمان) به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف- چند یاخته در این تقسیم ایجاد می شود ؟ ب- تعداد کروموزوم ها در این تقسیم چه تغییری می کند ؟ ج- هدف از این تقسیم در بدن چیست ؟۲مورد	۱
۶	هر عبارت ستون الف را به کلمه ی مناسب در ستون ب وصل کنید . (در ستون ب یک کلمه اضافه است) ستون الف ستون ب الف - مرکز کنترل تنفس و ضربان قلب است. مخ ب- به ما توانایی فکر کردن و حل مسأله می دهد. مخچه ج- رابط بین مغز و بخش محیطی دستگاه عصبی است . نخاع	۰/۷۵

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی :	**باسمه تعالی** **وزارت آموزش و پرورش** **اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی** **مدیریت آموزش وپرورش شهرستان بیرجند** **دبیرستان نرجس (س)**	**نام درس**	علوم تجربی	محل مهر آموزشگاه
نام پدر :		**تاریخ امتحان**	۱۴۰۱/۱۰/۲۴	
پایه: هشتم	**شعبه کلاس:**	تعداد صفحه:۲	تعداد سوال:۱۵	
شماره صندلی:	**رشته:**	زمان شروع:۹:۳۰صبح	وقت: ۶۰ دقیقه	

	بصل النخاع	
۷	هر یک از وظایف زیر مربوط به کدام غده است ؟ داخل پرانتز بنویسید. الف- با ترشح انسولین تنظیم قند خون را بر عهده دارد .( ) ب- با تولید هورمون جنسی باعث بروز صفات ثانویه جنسی در زنان می شود.( ) ج- هورمون های این غده در بزرگسالی باعث افزایش هوشیاری می شوند. ( ) د- اندام های هدف این غده ، کلیه ، روده و استخوان ها هستند. ( )	۱
۸	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف - دو عامل مهم تعیین کننده صفات در جانداران را نام ببرید. ب- دو وظیفه استخوان ها در بدن را بنویسید. ج- دو نوع یاخته گیرنده نوری در چشم را نام ببرید . ..... این گیرنده ها در کدام لایه چشم قرار دارند؟ د- یک نمونه از پاسخ های انعکاسی بدن را نام ببرید. ..... پاسخ های انعکاسی اغلب با چه هدفی انجام می شوند ؟	۲/۲۵
۹	برای هر یک از مفصل های زیر در بدن مثال بزنید . الف- مفصل بدون حرکت و کاملا ثابت : ب- مفصل دارای حرکت در جهت های مختلف:	۰/۵
۱۰	توده های سرطانی در بدن انسان چگونه تشکیل می شود ؟	۰/۵
۱۱	واکنش زیر مربوط به چگونگی تولید انرژی در بدن انسان می باشد . جاهای خالی را کامل کنید. انرژی + ... +..... در حضور آنزیم ⟶ اکسیژن + ...	۰/۷۵
۱۲	شکل مقابل ساختار اتمی عنصر بریلیم را نشان می دهد.  الف – عدد اتمی و عدد جرمی آن را مشخص کنید . ب- عدد اتمی و عدد جرمی را بر روی نشانه شیمیایی عنصر Be نمایش دهید. ج- این ساختار به یک اتم خنثی یا یون تعلق دارد ؟ چرا ؟	۱/۵
۱۳	روش تولید مثل غیرجنسی را در جانداران زیر مشخص کنید. الف- باکتری: ..... ب- کپک نان : ..... ج- گیاه خزه : ..... د- مخمر :	۱
۱۴	شکل زیر یاخته عصبی را نشان می دهد. نام قسمت های مشخص شده را در شکل زیر بنویسید. 	۰/۷۵
۱۵	برای ایجاد آتش ۳ شرط لازم است که به مثلث آتش معروف است . برای مهار آتش سوزی ، در هر کدام از اقدامات زیر کدام ضلع این مثلث، حذف می شود ؟ الف – ریختن آب روی آتش : ب- بستن شیر گاز هنگام آتش سوزی: انداختن پتو بر روی شخص آتش گرفته:	۰/۷۵

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی :	**باسمه تعالی** **وزارت آموزش و پرورش** **اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی** **مدیریت آموزش وپرورش شهرستان بیرجند** **دبیرستان نرجس (س)**	**نام درس**	علوم تجربی	محل مهر آموزشگاه
نام پدر :		**تاریخ امتحان**	۱۴۰۱/۱۰/۲۴	
پایه: هشتم	**شعبه کلاس:**	تعداد صفحه:۲	تعداد سوال:۱۵	
شماره صندلی:	رشته:	زمان شروع:۹:۳۰صبح	وقت: ۶۰ دقیقه	

پیروز و سربلند باشید

جمع بارم : ۱۵