

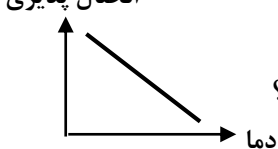
بسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:		تاریخ امتحان:	
نام درس: علوم تجربی		ساعت امتحان:	
نام دبیر:		مدت امتحان: ۷۵ دقیقه	
تحصیلی:		پایه: هشتم	

مهر آموزشگاه	نمره امتحان		امضاء دبیر	نوبت
	با عدد	با حروف		اول

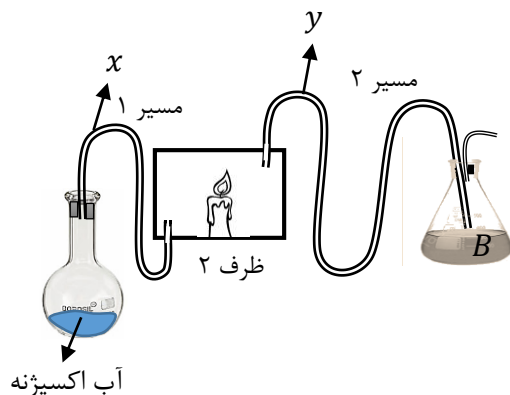
ردیف		بارم تصحیح	بارم سوال
------	--	------------	-----------

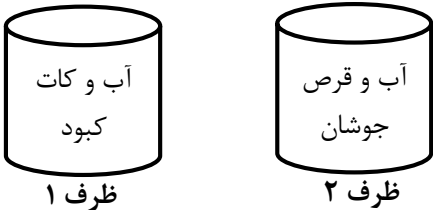
فصل ۱

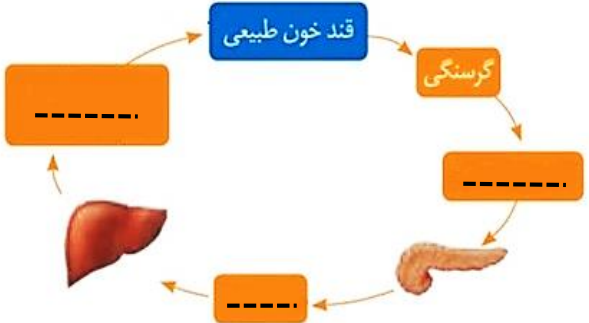
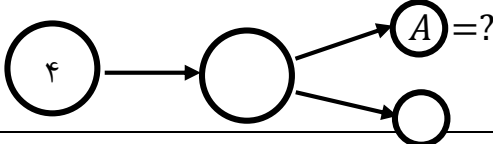
۱	مخلوطی از سه مایع آب و الکل و روغن در آزمایشگاه موجود است به چه روش هایی می توانید آن ها را از یکدیگر جدا نمایید؟ (ترتیب روش های جداسازی مهم می باشد) ۰/۵	۰/۷۵
۲	با توجه به مواد داده شده به سوالات زیر پاسخ دهید. کربن دی اکسید - شکر - آهک - نمک الف) این نمودار مربوط به کدام یک از محلول سیر شده مواد بالا می تواند باشد؟  ب) برای حل کردن ۵۰ گرم از کدام ماده، به آب کمتری نیاز است؟ ج) با حل کردن کدام یک از مواد بالا در آب، PH آب را بالا می برد؟ د) اگر همه ی مواد بالا در دمای ۵۰°C به سیر شده رسیده باشند کدام یک با سرد شدن تشکیل بلوری می دهد؟	۱

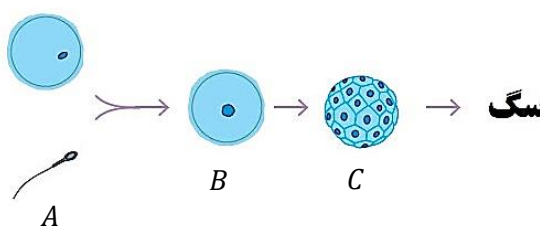
فصل ۲

۳	با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) ماده ی X و Y چه گازهایی هستند؟ ۰/۵ ب) در ظرف ۲ فرآورده ی دیگری به جز Y تولید می شود؟ برای تشخیص آن چه کاری باید در مسیر ۲ انجام شود؟ ۰/۵ ج) اگر ماده ی X به اندازه ی کافی تولید نشد چه اتفاقی در فرآورده های واکنش ظرف ۲ رخ می دهند؟ ۰/۵	۱/۵
---	---	-----



۴	نوع تغییر را در هر ظرف مشخص کنید. ۰/۵		۰/۵
۵	الف) کاتالیزگرهای گوناگونی که در بدن جانداران وجود دارد چه نام دارند؟ ۰/۲۵ ب) چگونه جانداران از مواد غذایی، در بدن خود انرژی به دست می آورند؟ ۰/۲۵		۰/۵
فصل ۳			
۶	عنصر M بعد از گرفتن ۳ الکترون در لایه ی آخر خود که لایه ی سوم می باشد دارای ۸ الکترون می شود با توجه به این شرایط موارد الف و ب را پاسخ دهید. الف) مدل بور را برای M رسم کنید. (اگر نوترون یکی از پروتون بیشتر باشد) ۰/۷۵ ب) نماد علمی این عنصر را بنویسید. (همراه با بار، عد جرمی، عدد اتمی) ۰/۷۵		۱/۵
فصل ۴			
۷	هر جمله وظایف کدام قسمت از مراکز عصبی را نشان می دهد؟ الف) حفظ تعادل با کفش اسکیت روی یخ: ب) درک اشکال سه بعدی: ج) اطلاعات را به مغز و فرمان های مغز را به اندام های بدن می رساند:		۰/۷۵
۸	اگر شکل زیر نورونی باشد که پیام ها را از مراکز عصبی به اندام ها برساند الف) این نورون چه نام دارد؟ ۰/۲۵ ب) مسیر حرکت پیام این نورون را روی شکل نشان دهید. ۰/۲۵ ج) فعالیت های حیاتی این سلول بر عهده ی کدام قسمت سلول می باشد؟ (نام آن را بنویسید.) ۰/۲۵		۰/۷۵
فصل ۵			
۹	قسمت های مربوط به ستون ۱ را در ستون ۲ پیدا کنید و شماره ی آن را جلوی جمله مورد نظر بنویسید.	ستون ۱ الف) رنگی دیدن اجسام در روز (.....) ب) تبدیل صدای قناری به پیام عصبی (.....) ج) درک بویایی و بینایی در این قسمت صورت می گیرد (.....) ستون ۲ (۱) یاخته های استوانه ای (۲) بخش نیم دایره ای (۳) یاخته های مخروطی (۴) بخش حلزونی (۵) بخش گیجگاهی (۶) قشر مخ	۰/۷۵

۰/۵		با توجه به ساختار استخوان به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) اگر در رژیم غذایی یک کودک، کلسیم و فسفر کاهش پیدا کند چه اتفاقی برای استخوان های او می افتد؟ ب) فکر می کنید کمبود چه ماده ای باعث می شود که افراد مسن بیشتر دچار شکستگی استخوان شوند؟	۱۰
۱/۲۵		الف) تاندون را تعریف کنید. ۰/۷۵ ب) کدام یک از ماهیچه های زیر دارای تاندون هستند؟ ۰/۲۵ ۱) ماهیچه های که باعث تنگ و گشاد کردن مردمک چشم می شوند. ۲) ماهیچه هایی که باعث تنگ و گشاد کردن قفسه سینه می شوند. ج) ماهیچه ی پشت بازو چند سر دارد؟ ۰/۲۵	۱۱
فصل ۶			
۰/۷۵		چرخه ی زیر را کامل کنید. 	۱۲
۱/۲۵		در زیر سه اندام به شما داده شده است با توجه به آن ها به سوالات زیر پاسخ دهید. با توجه به پاسخ الف به قسمت ب و ج پاسخ دهید. کلیه روده استخوان الف) اندام هدف مشترک بین غده ی هیپوفیز و پاراتیروئید کدام است؟ ۰/۲۵ ب) در چه صورت هورمون غده ی پاراتیروئید روی این اندام اثر می گذارد؟ ۰/۲۵ ج) تأثیر غده ی هیپوفیز روی این اندام چگونه است؟ ۰/۷۵	۱۳
فصل ۷			
۰/۵		جمله زیر از نظر علمی غلط است بدون تغییر فعل جمله، غلط را پیدا کرده و صحیح آن را بنویسید. فام تن ها دارای اطلاعات و دستورالعمل هایی برای تولید پروتئین ها در سلول اند.	۱۴
۰/۵		مادر محمد در حین خرد کردن سبزی دست خود را برید و بعد از چند روز قسمت بریده شده ترمیم شد. الف) چه نوع تقسیمی باعث ترمیم زخم دست او شده است؟ ۰/۲۵ ب) با توجه به این تقسیم تعداد فام تن ها را در یاخته ی A مشخص کنید. ۰/۲۵ 	۱۵

۰/۵		الف) نوع تقسیم در یاخته های توده های سرطانی رشتمان است یا کاستمان؟ ۰/۲۵ ب) یک مورد از عوامل محیطی که در ایجاد سرطان نقش دارند را بنویسید؟ ۰/۲۵	۱۶
فصل ۸			
۰/۷۵		نقشه مفهومی زیر را کامل کنید.	۱۷
		۱- دو نیم شدن ← باکتری ۲- ← هیدرها ۳- ← سیب زمینی ۴- هاگزایی ← روش های تولید مثل غیرجنسی	
۰/۷۵		با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید. اگر تعداد فام تن های سگ ۷۸ تا باشد. الف) یاخته های قسمت A حاصل چه نوع تقسیم یاخته ای است؟ ۰/۲۵ ب) تعداد فام تن های هر کدام از سلول های قسمت A را مشخص کنید. ۰/۲۵ ج) سلول به دست آمده در قسمت B چه نام دارد؟ ۰/۲۵	۱۸
			
۰/۵		اگر شرایط محیطی تغییر پیدا کند کدام دو جمعیت زیر بیشتر در خطر هستند؟ چرا؟ ۱- جمعیت باکتری ها ۲- جمعیت پروانه ها	۱۹

موفق باشید