

به نام خدا / اداره کل آموزش و پرورش خراسان جنوبی / مدیریت / اداره کل آموزش و پرورش شهرستان / فردوس / کارشناس سنجش و ارزشیابی تحصیلی

نام و نام خانوادگی دبیرستان ابوریحان بیرونی دوره اول سال تحصیلی ۹۵/۹۶ پایه: هشتم نوبت: اول (دیماه ۹۵)

نام امتحان: علوم تجربی تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۱۰/۱۵ مدت امتحان: ۷۰ دقیقه ساعت شروع ۸ صبح

شفاهی/ عملی عدد: حروف: نام دبیر: آقای خیری

کتبی عدد: حروف: تاریخ:

جمع عدد حروف :

امضا

ردیف	سوالات	بارم
	الف) صحیح و غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید	
۱	سوسپانسیون مخلوطی همگن است که در آن ذرات یک جامد به صورت معلق در آب پراکنده اند. ص ☐ غ ☐	۰/۲۵
۲	درگوش میانی سلول های گیرنده وجود دارد که پیام صوتی را به پیام عصبی تبدیل می کنند. ص ☐ غ ☐	۰/۲۵
۳	زرد شدن برگ شمعدانی در تاریکی و سیاه شدن پوست در آفتاب از عوامل محیطی به شمار می آیند. ص ☐ غ ☐	۰/۲۵
۴	عملکرد صحیح اعصاب و ماهیچه های بدن ما با وجود کلسیم امکان پذیر است. ص ☐ غ ☐	۰/۲۵
	ب) جاهای خالی را با کلمات داخل پرانتز کامل کنید	
۱	محل اتصال استخوان ها به یکدیگر را می گویند. (مفصل --- غضروف)	۰/۵
۲	بعضی از کارها در بدن با هماهنگی دو دستگاه و انجام می شود. (عصبی و گردش خون) - (عصبی - هورمونی)	۱
۳	غدد جنسی در مردان و در زنان هستند. (تخمدان و کلیه) ---- (بیضه و تخمدان)	۱
	ج) گزینه صحیح را انتخاب کنید	
۱	ماده ای با پی اچ (PH) یک در اختیار داریم این ماده است. الف) اسید قوی ☐ ب) باز قوی ☐ ج) اسید ضعیف ☐ د) باز ضعیف ☐	۰/۵
۲	کدام گزینه از خصوصیات اعمال انعکاسی نیست؟ الف) ارادی است ☐ ب) بسیار سریع است ☐ ج) نقش حفاظتی دارد ☐ د) بدون تفکر است ☐	۰/۵
۳	کار مخچه کدام یک از موارد زیر است؟ الف) کنترل اعمال انعکاسی ☐ ب) کنترل کار قلب و شش ها ☐ ج) هماهنگ کردن ماهیچه های بدن ☐ د) کنترل کارهای بدن ☐	۰/۵
۴	چنانچه استخوانی را حرارت دهیم چه موادی را از دست می دهد و استحکام آن در چه موردی کاهش می یابد؟ الف) رشته های پروتئینی - ضربه ☐ ب) کلسیم - فسفر - ضربه ☐ ج) رشته های پروتئینی - فشار ☐ د) کلسیم و فسفر - فشار ☐	۰/۵
۵	کدام مورد حتی در دوقلون های یکسان و کاملاً شبیه به هم متفاوت است؟ الف) رنگ پوست ☐ ب) گروه خونی ☐ ج) اثر انگشت ☐ د) رنگ مو ☐	۰/۵
	د) به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید	
۱	کدام دانشمند درون اتم را به منظومه شمسی تصور کرد؟ ()	۰/۲۵

۲	برای جدا سازی محلول های مایع در مایع مانند آب و الکل که نقطه جوش متفاوت دارند از چه دستگاهی استفاده می شود؟ ()												
۳	طناب سفید رنگی که از درون ستون مهره ها عبور می کند و از بصل النخاع تا کمر امتداد دارد چه نام دارد؟ ()												
۴	در اثر انداختن قرص جوشان در آب چه گازی تولید می شود؟ ()												
	ه) به سوالات زیر پاسخ مناسب دهید												
۱	کاتالیزگر چیست؟												
۲	دونمونه از جابجایی ژن ها (دستکاری ژنتیک) توسط انسان را بنویسید؟ (الف) (ب)												
۳	در شبکه چشم دو نوع سلول گیرنده نوری وجود دارد نام ببرید؟ (الف) (ب)												
۴	سیناپس چیست؟												
۵	در عنصر پتاسیم با عدد اتمی ۱۹ و عدد جرمی ۳۹ ($^{39}_{19}K$) تعداد الکترون و پروتون و نوترون را مشخص کنید.												
۶	جدول زیر انواع ماهیچه های بدن با هم مقایسه شده اند. قسمت های خالی آن را تکمیل کنید. <table><tr><td>نام- نوع</td><td>اسکلتی</td><td>صاف</td><td>قلبی</td></tr><tr><td>عمل</td><td></td><td>غیرارادی</td><td></td></tr></table>	نام- نوع	اسکلتی	صاف	قلبی	عمل		غیرارادی					
نام- نوع	اسکلتی	صاف	قلبی										
عمل		غیرارادی											
۷	تقسیم میتوز را توضیح دهید.												
۸	ایزوتوپ چیست ؟												
۹	جدول زیر را کامل کنید: با توجه به مطالبی که درباره تنظیم عصبی و هورمونی آموخته اید، جدول زیر را کامل کنید. <table><tr><td>نوع تنظیم</td><td>سرعت</td><td>ماهیت</td><td>ماندگاری</td></tr><tr><td>عصبی</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>هورمونی</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	نوع تنظیم	سرعت	ماهیت	ماندگاری	عصبی				هورمونی			
نوع تنظیم	سرعت	ماهیت	ماندگاری										
عصبی													
هورمونی													