

به نام او که بهترین است
اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان شرقی
شهرستان عجب شیر دبیرستان دخترانه محدثه (متوسطه اول)

مشخصات دانش آموز		مشخصات آزمون	مشخصات آزمون	مهر آموزشگاه
نام و نام خانوادگی :		نام درس : علوم تجربی	تاریخ امتحان : ۱۴۰۱/۱۰/۱۰	
نام کلاس :		پایه : هشتم	مدت امتحان : ۸۰ دقیقه	
تعداد سوال : ۱۹		نوبت اول	طراح : شرفی	
ردیف		سوالات		
فصل اول : مخلوط و جداسازی مواد				
۱	جاهای خالی را با استفاده از کلمات داخل پرانتز، کامل کنید . الف) تعلیق ، مخلوطی است که در آن ذرات جامد به صورت معلق در مایع پراکنده اند . (همگن - نا همگن) ب) ماده ای با PH بیشتر از ۷ خاصیت دارد . (اسیدی - بازی) پ) مقدار حل شدن برخی مواد در آب ، مانند گاز اکسیژن با افزایش دما می یابد . (افزایش - کاهش) ت) هوا یک ماده است . (خالص - مخلوط)			
۲	برای جداسازی هر یک از مخلوط های زیر از چه روش و یا وسیله ای استفاده می شود ؟ آب و روغن : چربی از شیر : آب و ماسه :			
فصل دوم : تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی				
۳	جملات صحیح را با (ص) و جملات غلط را با (غ) مشخص کنید . الف) کربن دی اکسید گازی بی بو و بسیار سمی است که در اثر سوختن ناقص در فضای بسته بدست می آید . ب) در بدن موجودات زنده کاتالیز گرهایی به نام آنزیم وجود دارند .			
۴	* کدام یک از گزینه ها یک تغییر فیزیکی است ؟ الف) زنگ زدن آهن ب) تبخیر الکل ج) ترشیدن شیر د) پوسیدن کاغذ * به هنگام سوختن یک ماده ، وجود کدام یک از موارد زیر ، ضرورتی ندارد ؟ الف) هیدروژن ب) سوخت ج) اکسیژن د) دمای کافی			
۵	معادله زیر را کامل کنید . نور و گرما + + کربن دی اکسید → + شمع ب) در این معادله شیمیایی ، واکنش و فرآورده ها را مشخص کنید .			
فصل سوم : از درون اتم چه خبر				
۶	نماد شیمیایی سه اتم هیدروژن ، به صورت مقابل است . الف) این سه اتم ، نسبت به هم چه نامیده می شوند ؟ ب) کدامیک از این سه اتم هیدروژن ناپایدار است ؟ چرا ؟			

${}^1_1\text{H}$

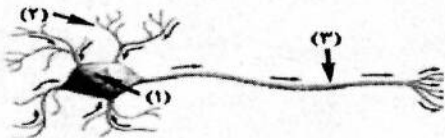
${}^2_1\text{H}$

${}^3_1\text{H}$

۷ جدول زیر را کامل کنید.

نام ذره و نماد آن	تعداد پروتون	تعداد الکترون	تعداد نوترون	بار ذره
${}^7_3\text{Li}^+$				

فصل چهارم: تنظیم عصبی

۸	جمله های بیان شده را به کلمات مناسب <u>مقابل</u> وصل کنید. (یک مورد اضافی)	۰/۷۵
A ۱. ساقه مغز ۲. مخ ۳. نخاع ۴. مخچه B الف. فعالیت ارادی بدن را کنترل میکند ب. گره حیات در آن قرار دارد ج. این قسمت توسط بند باز تقویت شده است.		
۹	قسمت های مشخص شده روی شکل را نام گذاری کنید.	۰/۷۵
		
۱۰	دو مورد از ویژگی پاسخ های انعکاسی را بنویسید.	۰/۵

فصل پنجم: حس و حرکت

۱۱	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید . (الف) به اندام هایی که اثر محرک خاصی را دریافت و به پیام عصبی تبدیل می کنند ، چه می گویند ؟ (ب) طناب محکمی از جنس بافت پیوندی که استخوانها را در محل مفصل به هم وصل می کند ، چه نامیده می شود ؟	۰/۵								
۱۲	برای هر نوع مفصل داده شده یک مثال بنویسید . (الف) مفصل ثابت () (ب) مفصل با چرخش در جهت های مختلف () (پ) مفصل با چرخش در یک جهت خاص ()	۰/۷۵								
۱۳	به سوالات زیر پاسخ کامل دهید. (الف) محرک حس شنوایی چیست؟..... (ب) گیرنده های این حس در کجا قرار دارند؟..... (ج) مرکز شنوایی در کدام قسمت قشر مخ قرار دارد؟.....	۰/۷۵								
۱۴	جدول روبه رو را کامل کنید . <table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="width: 50%; text-align: center;">ماهیچه اسکلتی</td><td style="width: 50%;"></td></tr><tr><td style="text-align: center;">.....</td><td></td></tr><tr><td style="text-align: center;">غیرارادی</td><td style="text-align: center;">.....</td></tr><tr><td style="text-align: center;">دیواره دستگاه گوارش</td><td style="text-align: center;">کنار استخوان ها</td></tr></table>	ماهیچه اسکلتی				غیرارادی		دیواره دستگاه گوارش	کنار استخوان ها	۰/۵
ماهیچه اسکلتی										
.....										
غیرارادی										
دیواره دستگاه گوارش	کنار استخوان ها									

فصل ششم: تنظیم هورمونی

۱۵	در هر یک از جملات زیر یک غلط علمی وجود دارد آن را تصحیح کنید. (از تغییر دادن فعل جمله خودداری کنید)	۱
الف) ماندگاری و سرعت پیام های هورمونی در مقایسه با پیام های عصبی به ترتیب کم تر و کم تر است. ب) هورمون ها به مقدار زیاد ترشح می شوند و به وسیله خون به اندام هدف برده می شوند.		

۱	۱۶ الف) دو نوع دیابت را که می شناسید نام ببرید . ب) در کدام نوع چاقی ، عدم تحرک و خوردن بیش از حد کربوهیدرات و چربی ، احتمال بروز آن را بیشتر می کند ؟ پ) کدام نوع بیشتر ارثی و وابسته به انسولین است ؟
فصل هفتم : الفبای زیست فناوری	
۱	۱۷ الف) دو مورد از عواملی که باعث ایجاد سرطان می شود را نام ببرید . ب) تقسیمی که در سراسر عمر جاندار ، انجام می شود چه نام دارد ؟ پ) صفاتی که از والدین به فرزندان و از نسلی به نسل دیگر منتقل می شوند ، چه نام دارند ؟
۰/۵	۱۸ هر یک از تصاویر زیر کروموزوم (فام تن) کدام جنس (مرد یا زن) را نشان می دهد ؟  
۱	۱۹ الف) دنا (DVA) چیست ؟ ب) مثالی از اثر محیط بر صفات ارثی جانداران بنویسید .
۱۵	موفقیت شما عزیزان بسته به میزان تلاش و کوشش تان می باشد موفق و سربلند باشید

نازنین صدیقی (تجرب)

به نام خدا

۱۲

علوم تجربی هشتم - دبیرستان دخترانه محدثه - محب شیر - دی ماه ۱۴۰۱

(۱)

الف) ناهنگ

ب) بازی

پ) کاهش

ت) مخلوط

(۲)

آب و روغن ، قیف جدا کننده

آب و ماسه : کاغذ صافی

چوب از شیر : دستگاه گریزان (سانتریفیوژ)

(۳)

الف) غ

ب) ص

(۴)

* ب) تبخیر اکل

* الف) هیروژن

گاز اکسیژن - شمع

نور و سرما + بخار آب + کربن دی اکسید

(۵)

ب) - شمع و گاز اکسیژن : دانش دهنده - کربن دی اکسید بخار آب : فرآورده

(۶)

الف) انیزوتوپ

ب) ^3_1H ، زیرا خاصیت پرتو داری دارد

(۷)

نام ذره و علامت	تعداد پروتون	تعداد نوترون	تعداد الکترون	بار ذره
$^4_2\text{He}^{2+}$	۲	۲	۲	۰
$^1_1\text{H}^+$	۱	۰	۱	۰

(۸)

الف) ۲

ب) ۱

ج) ۴

(۹)

الف) هسته

ب) دندیت (دارین)

ج) آکسون (آکس)

(۱۰) بسیار سریع ، بدون اراده و تفکر ، انجلب برای حفظ سلامت بدن (۲ مورد)

(۱۱) الف) اندام های حسی ب) رابط

(۱۲) الف) بین استخوان های جمجمه ب) بین بازو و شانه پ) آرنج

(۱۳) الف) صدا (امواج صوتی) ب) گوش ج) لیمپاها

(۱۴) ماهیچه اسکلتی ماهیچه صاف
ارادی غیر ارادی
کنار استخوان ها دیواره دستگاه گوارش

(۱۵) الف) مانند طری و سرعت پیام های نورمونی در مسافت ها ؛ پیام های عصبی به ترتیب ^{بسته} کم تر است
ب) نورمونی ها به مقدار ^{کم} تر می شوند و به وسیله خون به اندام هدف برده می شوند

(۱۶) الف) دیابت بزرگسال - دیابت جوانی (وابسته به انسولین)

ب) دیابت بزرگسال

پ) دیابت جوانی

(۱۷) الف) کودهای شیمیایی - آلاینده های حاصل از سوخت های فسیل - مواد سمی و سمی (۲ مورد)

ب) سمیوز (رگشمان)

پ) صفت ارش

(۱۸) تصویر راست : مرد تصویر چپ : زن

(۱۹) الف) دنیا درون هسته ی باخته قرار دارد و دارای اطلاعات و دستورهای برای تعیین و ایلا مناس
ارش ما و همه جانداران است .

ب) زنگ گل در خاک های قفل - اثر تقویم مناس بر موش - زنگ سیاه بدن خورشید ارش کسوخ (۱ مورد)