

مهر آموزشگاه	تاریخ آزمون: ۹۷/۰۲/۱۸ مدت امتحان: ۳۰ دقیقه نیاز به پاسخنامه دارد <input type="radio"/> ندارد <input checked="" type="radio"/> شماره صندلی:	 باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ دبیرستان غیر دولتی هدی (دوره دوم) آزمون نوبت دوم سال تحصیلی ۹۶-۹۷ تعداد صفحه: ۲ تعداد سؤال: ۱۲	نام و نام خانوادگی: سئوالات امتحان درس: آزمایشگاه علوم تجربی ۲ پایه: یازدهم رشته: تجربی نام دبیر: خانم هابوجارنژاد. شفیعی. ابوالقاسمی
	تاریخ تصحیح: ۹۷/ / نمره: با عدد () نمره با حروف: () امضای دبیر:		
بارم	شرح سوالات	ردیف	
۱	دو مورد از توصیه های عمومی در آزمایشگاه را ذکر کنید.	۱	
۰/۲۵	در موقعیت اضطراری، اگر لباستان آتش گرفت (بدوید، بخوابید و غلت بزنید)	۲	
۰/۷۵	در موارد زیر، درست و نادرست را مشخص کنید و در صورت انتخاب مورد نادرست، علت را بیان کنید. الف) در سوختگی، محل سوختگی را با جریان ملایم آب شست و شو دهید. ب) شعله حاصل از سوختن روغن ها یا حلال های آلی را با آب خاموش کنید.	۳	
۰/۲۵ آنزیمی است که در بدن تمام موجودات زنده یافت می شود. (سلولاز - کاتالاز)	۴	
۰/۲۵	علت استفاده از محلول سدیم هیپوکلریت در آزمایش مربوط به رویش دانه می باشد. (ضد عفونی کردن - تاثیر شوری محیط روی رشد دانه)	۵	
۰/۷۵	دو نوع از کرک های گیاهی را نام برده و ذکر کنید، فرمیک اسید در کدامیک یافت می شود؟	۶	
۰/۷۵	در آزمایش مربوط به مراحل رشد مگس سرکه و بررسی صفات ظاهری آن: الف: چرا باید یک قطعه میوه، در داخل ظرف شیشه ای قرار داد؟ ب: دو مورد از تفاوت های مگس سرکه نر با ماده چیست؟	۷	

۱/۲۵	<p>۸ با توجه به آزمایش جنگل سیاه ، به پرسش های زیر پاسخ کامل دهید :</p> <p>الف) معادله واکنش مقابل را کامل کنید. $2\text{NaHCO}_3(\text{S}) \xrightarrow{\Delta} \text{Na}_2\text{CO}_3(\text{S}) + \text{H}_2\text{O}(\text{g}) + \dots\dots\dots(\text{g})$</p> <p>ب) نقش گاز حاصل از این واکنش چیست؟</p> <p>ج) اگر الکل های موجود در این آزمایش با کبریت، شعله ور شود، چه اتفاقی می افتد؟</p>	۸
۰/۷۵	<p>۹ سه مورد از کاربردهای باریم سولفات را بیان کنید.</p>	۹
۱	<p>۱۰ مواد از نظر مغناطیسی:</p> <p>طبق شکل، لوله آلومینیومی را با نخ به صورت افقی آویزان کرده ایم. دو آهنربای نئودیمی را نیز روی یک صفحه بگونه ای چسبانده ایم که قطب های ناهم نام روبروی هم باشند. سپس صفحه شامل آهنرباها را به گونه ای در زیر لوله آلومینیومی به حالت آویزان قرار می دهیم که لوله در وسط آهنرباها بتواند آزادانه بچرخد:</p> <p>الف) راستای قرار گرفتن لوله آلومینیومی آویزان نسبت به میدان مغناطیسی بین آهنرباها چگونه است؟</p> <p>ب) آهنربای نئودیمی را به آرامی به ستون آب نزدیک کنید، چه اتفاقی می افتد؟ چرا؟</p> 	۱۰
۰/۵	<p>۱۱ باتری های اتومبیل چه ویژگی هایی باید داشته باشند تا بتوانند موتور اتومبیل را راه اندازی کنند؟</p>	۱۱
۰/۵	<p>۱۲ دیودهای نور گسیل را طبق شکل به دو سر سیم پیچ لحیم کردیم و یک آهنربای قوی را به سیم پیچ نزدیک می کنیم. اگر سرعت دور یا نزدیک کردن آهنربا به پیچه را تغییر دهیم، چه تفاوتی در نور دیود ها ایجاد می شود؟ چرا؟</p>  <p>در پناه خداوند متعال، موفق و پیروز باشید.</p>	۱۲