

سؤالات امتحان درس : زیست ۲	رشته : علوم تجربی	شماره آزمون : ۱۰	شماره :
پایه یازدهم دوره دوم متوسطه	ساعت شروع : ۷:۴۵ صبح	مدت امتحان : ۲۰ دقیقه	تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۰۹/۱۰
نام و نام خانوادگی :	تعداد صفحات : ۱	دبیرستان نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵	

ردیف	سؤالات (استفاده از ماشین حساب دارای ۴ عمل اصلی مجاز است).	بارم
------	---	------

۱	۱ - جای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. الف اسکلت از بخش‌هایی مثل مغز و قلب حفاظت می‌کند. ب اتصال ماهیچه‌های به استخوان و انقباض آنها باعث حرکت می‌شود. پ استخوان‌ها محل ذخیره مواد معدنی مثل و هستند. ت بافت استخوانی فشرده در طول استخوان ران به‌صورت واحدهایی به نام سامانه قرار گرفته است. ث بخش برآمده استخوان ران توسط بافت پر شده است.	
۲	۲ - درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف بسیاری از ماهیچه‌های اسکلتی به‌صورت جفت عمل کرده و باعث حرکت اندام‌ها می‌شوند. ب انقباض هر ماهیچه فقط می‌تواند استخوانی را در جهت خاص بکشد ولی نمی‌تواند آن را هل دهد. پ زردپی‌های دو انتهای ماهیچه به استخوان‌های مختلف متصل می‌شوند. ت در تصویر میکروسکوپ، یاخته‌های ماهیچه‌ای مانند نواری با چند هسته دیده می‌شوند. ث هر یاخته ماهیچه اسکلتی از به‌هم پیوستن چند یاخته در دوره جنینی ایجاد می‌شود. ج واحدهای سارکومر به تار ماهیچه‌ای ظاهر مخطط می‌دهند.	
۳	۳ - چند مورد درباره تجزیه بی‌هوازی گلوکز در یاخته ماهیچه‌ای صدق می‌کند؟ (۱) در اثر کمبود اکسیژن در ماهیچه رخ می‌دهد. (۲) طی آن ماده‌ای به نام لاکتیک اسید تولید می‌شود. (۳) اکسیژن مصرف نمی‌شود. (۴) می‌تواند دلیل برگشتگی ماهیچه باشد.	
۴	۴ - قسمت‌های خواسته‌شده را نام‌گذاری کنید.	
۵	۵ - «خط Z» را تعریف کنید.	
۶	۶ - «سارکومر» را تعریف کنید.	
۷	۷ - «تارچه ماهیچه‌ای» را تعریف کنید.	

جهت پاسخ به سؤالات می‌توانید از پشت برگه استفاده نمایید.

سؤالات امتحان درس : شیمی ۲	رشته : علوم تجربی	شماره آزمون : ۱۰	شماره :
پایه یازدهم دوره دوم متوسطه	ساعت شروع : ۷:۴۵ صبح	مدت امتحان : ۲۰ دقیقه	تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۰۹/۱۰
نام و نام خانوادگی :	تعداد صفحات : ۱	دبیرستان نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵	

ردیف	سؤالات (استفاده از ماشین حساب دارای ۴ عمل اصلی مجاز است).	بارم
------	---	------

۱	نام آیوپاک ترکیب $(CH_3)_3C(CH_2)_2C(C_2H_5)_2CH_3$ کدام است؟	
۲	دو ترکیب ایزومر A و B به فرمول عمومی C_6H_8 مفروض هستند. ترکیب A محلول برم در CCl_4 را بی رنگ می کند. ترکیب B با برم واکنش نمی دهد. (برم با اتم های کربن برخوردار از پیوند دوگانه واکنش می دهد.) در صورت امکان، ساختار گسترده ی A و B را ترسیم نمایید.	
۳	شمار پیوندهای چندگانه در مولکول هیدروژن سیانید، چند برابر شمار پیوندهای یگانه در مولکول متیل پروپان است؟	
۴	دلیل درستی هر یک از عبارت های زیر را بنویسید. (آ) شعاع اتمی Si از شعاع اتمی Mg کوچک تر است. (ب) ترکیب CH_4 (متان) را یک هیدروکربن سیر شده می دانیم. (پ) از آلکان ها برای محافظت فلزها استفاده می شود. (ت) شیمی دان ها برای بیان آنتالپی پیوند O-H در مولکول H_2O از کلمه میانگین استفاده می کنند.	
۵	چند مورد از مطالب زیر <u>نادرست</u> است؟ (الف) در جوشکاری کاربردی، دمای لازم برای جوش دادن قطعه های فلزی از سوختن گاز اتین تأمین می شود. (ب) هیدروکربن های سیرنشده دارای یک پیوند سه گانه کربن - کربن، آلکین نامیده می شود. (پ) تصویر مقابل مربوط به مدل فضا پرکن ساده ترین آلکین است. (ت) فرمول پروپین، دومین عضو خانواده آلکین ها، به صورت CH_3CCH_2 می باشد. 	
جهت پاسخ به سؤالات می توانید از پشت برگه استفاده نمایید.		

سوالات امتحان درس : عربی ۲	رشته : علوم تجربی	شماره آزمون : ۱۰	شماره :
پایه یازدهم دوره دوم متوسطه	ساعت شروع : ۷:۴۵ صبح	مدت امتحان : ۱۵ دقیقه	تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۰۹/۱۰
نام و نام خانوادگی :	تعداد صفحات : ۱	دبیرستان نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵	

ردیف	سؤالات	بارم
------	--------	------

۱		
۲		
۳		
۴		
۵		
۶		

جهت پاسخ به سوالات می توانید از پشت برگه استفاده نمایید.

سوالات امتحان درس : دینی ۲	رشته : علوم تجربی	شماره آزمون : ۱۰	شماره :
پایه یازدهم دوره دوم متوسطه	ساعت شروع : ۷:۴۵ صبح	مدت امتحان : ۱۵ دقیقه	تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۰۹/۱۰
نام و نام خانوادگی :	تعداد صفحات : ۱	دبیرستان نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵	

ردیف	سؤالات	بارم
------	--------	------

۱	پیامبر (ص) از چه طریقی به مقام ولایت معنوی نایل آمدند و هدایت از طریق این قدرت و ولایت واجد کدام ویژگی است؟	
۲	ابنابر آیات قرآن کریم «نتیجه مراجعه به طاغوت در داوری» و همچنین «هدف ارسال رسولان با دلایل روشن» به ترتیب کدام است؟	
۳	رسول خدا (ص) برای وصول به کدامین هدف در مدت ۲۳ سال رسالت، تلاش های فراوانی کردند و توانایی در اتمام این مسئولیت خطیر نتیجه اتصاف ایشان به کدام صفت بود؟	
۴	«امام خمینی (ره)، عامل خیانت به ممالک اسلامی را چه چیزی معرفی می کنند و چه توصیه ای در این راستا دارند؟	
۵	«از دست رفتن اعتماد مردم به دین»، «امکان انحراف در تعالیم الهی» و «سلب شدن امکان هدایت از مردم» به ترتیب در صورت معصوم نبودن پیامبر در کدام یک از مسئولیت های خود حاصل می شد؟	
۶	ا خداوند جهت برپایی عدالت اجتماعی، چه امکاناتی همراه با پیامبران در اختیار مردم قرار داده است؟	
۷	ا چگونه می توانیم قدردان تلاش ها و مجاهدت های پیامبر (ص) باشیم و در غیر این صورت چه می شود؟	
۸	از نظر امام باقر (ع) اسلام بر چند پایه استوار است؟	
۹	ا اگر پیامبری در مقام «مرجعیت دینی» از عصمت برخوردار نباشد، چه پیامدی را به دنبال خواهد داشت؟	
۱۰	«دستور به کتابت قرآن»، و «بیان جزئیات احکام»، به ترتیب مربوط به کدام مسئولیت پیامبر (ص) است؟	

جهت پاسخ به سوالات می توانید از پشت برگه استفاده نمایید.