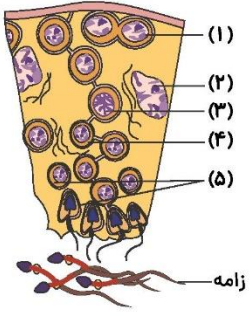


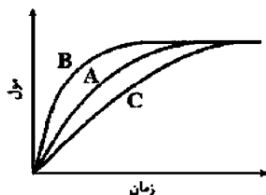
سؤالات امتحان درس : زیست ۲	رشته : علوم تجربی	شماره آزمون : ۲۰	شماره :
پایه یازدهم دوره دوم متوسطه	ساعت شروع : ۷:۴۵ صبح	مدت آزمون : ۲۰ دقیقه	تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۱۲/۲۵
نام و نام خانوادگی :	تعداد صفحات : ۱	دبیرستان پسرانه نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵	

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

۱	۱ - هر یک از عبارتهای زیر را با کلمات مناسب کامل کنید. الف هورمون LH موجب تشکیل و ترشح هورمون استروژن و پروژسترون از نیمه دوره به بعد می شود.	
۲	۲ - جای خالی را کامل کنید. الف فرایند تولیدمثل جنسی با تولید همراه است. ب کار اصلی دستگاه تولیدمثلی مرد، است. پ در بیضه ها تعداد زیادی لوله های پر پیچ و خم به نام وجود دارد. ت در بین لوله های اسپرم ساز قرار دارند که نقش ترشح هورمون جنسی نر را بر عهده دارند. ث دیواره لوله های زامه ساز یاخته های زاینده ای دارد که به این یاخته ها گفته می شود. ج در حین حرکت به سمت وسط لوله های اسپرم ساز، تمایزی در آنها رخ داده تا به زامه تبدیل شوند. چ تمایز اسپرم ها توسط ترشحات صورت می گیرد. ح در قسمت سر اسپرم، کیسه ای پر از آنزیم به نام وجود دارد. خ اسپرم ها در توانایی حرکت پیدا می کنند. د هر کدام از لوله های اسپرم بر در حین عبور از کنار و پشت مثانه ترشحات غده را دریافت می کند. ذ به مجموع ترشحات سه نوع غده برون ریز که اسپرم ها را از طریق میزراه به بیرون از بدن منتقل می کنند، گفته می شود. ر در مردان، یاخته های سرتولی را تحریک می کند تا تمایز اسپرم را تسهیل کنند. ز یاخته های بینابینی توسط تحریک می شوند تا هورمون را ترشح کنند. ژ تنظیم میزان ترشح هورمون های FSH و LH با سازوکار انجام می شود. س هورمون باعث بروز صفات ثانویه در مردان می شود.	
۳	۳ - با توجه به شکل به سؤالات زیر پاسخ دهید.  الف در شکل مواردی را که با شماره مشخص شده نام ببرید. ب کدام یاخته ها می توانند بیگانه خواری نیز انجام دهند؟	
جهت پاسخ به سؤالات می توانید از پشت برگه استفاده نمایید.		

سؤالات امتحان درس : شیمی ۲	رشته : علوم تجربی	شماره آزمون : ۲۰	شماره :
پایه یازدهم دوره دوم متوسطه	ساعت شروع : ۷:۴۵ صبح	مدت آزمون : ۲۰ دقیقه	تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۱۲/۲۵
نام و نام خانوادگی :	تعداد صفحات : ۱	دبیرستان پسرانه نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵	

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

چند مورد از مطالب بیان شده زیر درست‌اند؟																
الف) سینتیک شیمیایی آهنگ تغییر شیمیایی در واکنش‌ها و عوامل مؤثر بر آن را بررسی می‌کند. ب) آهنگ واکنش کمیتی است که نشان می‌دهد هر تغییر شیمیایی در چه گستره‌ای از زمان انجام می‌شود. پ) گستره زمان انجام فرایند انفجار بسیار کم است که در آن یک ماده منفجرشونده به حالت جامد، مایع و یا گاز باعث ایجاد حجم بسیار زیادی از گازهای داغ می‌شود. ت) افزودن محلول سدیم نیترات به محلول نقره کلرید باعث تشکیل سریع رسوب سفید رنگ نقره نیترات می‌شود.	۱															
با توجه به رابطه سرعت مواد شرکت کننده در واکنش، معادله موازنه شده واکنش کدام می‌تواند باشد؟ $3\bar{R}_A = -0.75 \frac{\Delta n_B}{\Delta t} = 6 \frac{\Delta n_C}{\Delta t}$	۲															
جدول زیر غلظت NOBr را در زمان‌های مختلف در واکنش تجزیه آن نشان می‌دهد: $2\text{NOBr}(g) \rightarrow 2\text{NO}(g) + \text{Br}_2(g)$ سرعت واکنش را در بازه زمانی ۲ تا ۸ ثانیه برحسب $\text{mol} \cdot \text{L}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$ محاسبه کنید.	۳															
<table><tr><th>زمان (S)</th><td>۰</td><td>۲</td><td>۴</td><td>۸</td></tr><tr><th>[NOBr]</th><td>۰/۰۱</td><td>۰/۰۰۷</td><td>۰/۰۰۵</td><td>۰/۰۰۴</td></tr><tr><th>mol L⁻¹</th><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	زمان (S)	۰	۲	۴	۸	[NOBr]	۰/۰۱	۰/۰۰۷	۰/۰۰۵	۰/۰۰۴	mol L ⁻¹					
زمان (S)	۰	۲	۴	۸												
[NOBr]	۰/۰۱	۰/۰۰۷	۰/۰۰۵	۰/۰۰۴												
mol L ⁻¹																
در نمودار داده شده منحنی A مربوط به تغییر مول فراورده یک واکنش است. با دلیل مشخص کنید کدام منحنی B یا C نشان‌دهنده افزودن کاتالیزگر به واکنش است؟	۴															
																
سرعت متوسط مصرف اکسیژن در واکنش سوختن کامل اتان ۱/۹۲ گرم بر دقیقه است. در مدت زمان ۲۱ ثانیه، چند میلی‌لیتر اتان در شرایط استاندارد مصرف می‌شود؟ (O = ۱۶ , H = ۱ , C = ۱۲ : g . mol ⁻¹)	۵															
جهت پاسخ به سؤالات می‌توانید از پشت برگه استفاده نمایید.																

سؤالات آزمون درس : عربی ۲	رشته : علوم تجربی	شماره آزمون : ۲۰	شماره :
پایه یازدهم دوره دوم متوسطه	ساعت شروع : ۷:۴۵ صبح	مدت آزمون : ۱۵ دقیقه	تاریخ آزمون : ۱۴۰۳/۱۲/۲۵
نام و نام خانوادگی :	تعداد صفحات : ۱	دبیرستان پسرانه نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵	

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

۱	لِلتَّرْجَمَةِ : (۱) تُعَدُّ «شِمْيل» مِنْ أَشْهُرِ الْمُسْتَشْرِقِينَ الَّذِينَ وَلِدَتْ فِي «أَلْمَانِيَا» ! (۲) كَانَتْ تَدْعُو الْعَالَمَ الْعَرَبِيَّ لِقَهْمِ الْحَقَائِقِ وَ هَذَا الْعَمَلُ رَفَعَ شَأْنَهَا ! (۳) هِيَ أَوْصَتْ أَنْ يُكْتَبَ هَذَا الْحَدِيثُ. «النَّاسُ نِيَامٌ فَإِذَا مَاتُوا إِنْتَبَهُوا»! (۴) أَلْقَتْ مِثَّةَ كِتَابٍ وَ كَانَتْ تُلْقِي مُحَاضَرَاتٍ بِاللُّغَةِ الْفَارْسِيَّةِ !	۴
۲	تَرْجِمِ الْأَفْعَالُ : (۱) لَا تَرْسَلُوا : (۲) لَمْ تَسْمَعُوا : (۳) الطَّلَابُ لِيُسَافِرُوا : (۴) جَاءَ الْمُعَلِّمُونَ لِيُعَلِّمُوا : (۵) لِنَسْتَمِعَ إِلَى كَلَامِ الْحَقِّ : (۶) لَنْ يَرْجَعَ :	۳
۳	عَيِّنْ مَحَلَّ اِعْرَابِي : (۱) تَعْلُمُ كُلُّ لُغَةٍ فَتَحَةً إِلَى عَالَمٍ جَدِيدٍ ! (۲) لَا تُرَاجِعْ « شِمْيل » تَرْجَمَةَ اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ ! تَعْلُمُ : كُلُّ : فتحة : شِمْيل : ترجمة : العربية :	۳

سؤالات آزمون درس : دینی ۲	رشته : علوم تجربی	شماره آزمون : ۲۰	شماره :
پایه یازدهم دوره دوم متوسطه	ساعت شروع : ۷:۴۵ صبح	مدت آزمون : ۱۵ دقیقه	تاریخ آزمون : ۱۴۰۳/۱۲/۲۵
نام و نام خانوادگی :	تعداد صفحات : ۱	دبیرستان پسرانه نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵	

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

۱	با توجه به آیات قرآن خداوند چه وعده هایی به اهل ایمان و مستضعفان داده است ؟	۱
۲	اعتقاد به انتظار چه تأثیر های شخصیت فرد منتظر دارد ؟	۱.۵
۳	غیبت «صغری» و نحوه ارتباط مردم با امام (ع) را در این دوره بیان کنید.	۱.۵
۴	منظور از غیبت امام مهدی (عج) چیست ؟	۱.۵
۵	اعتقاد به زنده بودن امام عصر (عج) و حضور ایشان در جامعه چه فوایدی دارد ؟	۱.۵
۶	جای خالی را کامل کنید : الف) هسته مرکزی یاران امام مهدی (عج) نفر به تعداد یاران پیامبر در هستند. ب) همه ادیان الهی در و اتفاق نظر دارند. ج) امام عصر (عج) خود را به تشبیه کرده است.	۱.۵
۷	جامعه مهدوی چه اهدافی دارد ؟	۱.۵

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