



تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۰۳/۱۱

مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

نام درس: علوم تجربی

مدرس مربوطه:

پایه: هفتم

اداره آموزش و پرورش ناحیه سه کرمانشاه

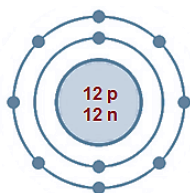
دبیرستان غیردولتی سرای دانش (دوره اول)

سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

شماره کلاس:

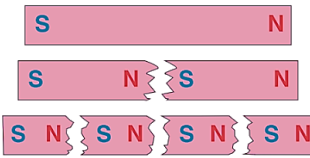
نام و نام خانوادگی:

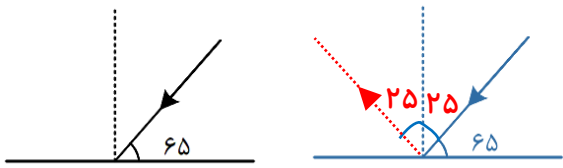
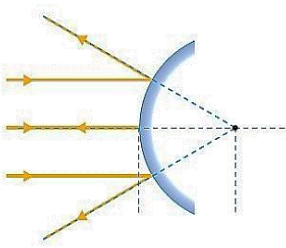
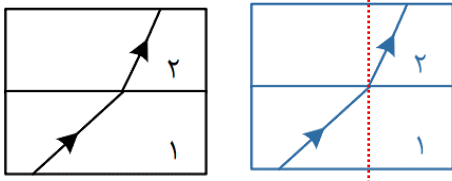
ردیف	طراح سؤالات بخش شیمی و فیزیک: آقایان ایرانی و کاظمی	بارم
۱	• سوالات درس اول الف) مقدار حل شدن گاز اکسیژن در آب با افزایش دما، افزایش می‌یابد. ب) شربت معده و دوغ نمونه‌هایی از مخلوط (همگن - <u>ناهمگن</u>) هستند. پ) یک مورد از کاربردهای دستگاه سانتریفیوژ را بنویسید؟ <u>در صنعت برای جداسازی چربی از شیر - در پزشکی جداسازی یاخته‌های خون از خوناب</u>	۰/۲۵ ☒ غلط ☐ صحیح ۰/۲۵ ۰/۲۵
۲	• سوالات درس دوم الف) خروج گاز همواره نشان‌دهنده یک تغییر شیمیایی می‌باشد. ب) در واکنش سوختن شمع، گاز اکسیژن و پارافین نقش (واکنش‌دهنده - <u>فراورده</u>) را دارند. پ) اگر پتوی خرسی را روی آتش بیاندازیم با حذف کدام یک از اجزای مثلث آتش، موفق به خاموش کردن آن می‌شویم؟ <u>اکسیژن</u>	۰/۲۵ ☒ غلط ☐ صحیح ۰/۲۵ ۰/۲۵
۳	• سوالات درس سوم الف) در یون مثبت تعداد پروتون‌ها بیشتر از تعداد الکترون‌ها است. ب) به تعداد (<u>پروتون</u> - نوترون)‌های یک اتم که در هسته آن قرار دارند عدد اتمی آن اتم می‌گویند. پ) شکل زیر مدل بور یون عنصری از جدول تناوبی می‌باشد. عدد جرمی این اتم را بنویسید. <u>عدد جرمی از جمع تعداد نوترون‌ها و پروتون‌ها به دست می‌آید:</u>	۰/۲۵ ☐ غلط ☒ صحیح ۰/۲۵ ۰/۲۵



$$A = p + n = 12 + 12 = 24$$

ردیف	طراح سؤالات بخش زیست و زمین‌شناسی : آقای کرمی	بارم
۴	• سوالات درس چهارم الف) پاسخ‌های ارادی خیلی سریع، بدون تفکر و اغلب برای حفظ سلامتی انجام می‌شود. ☐ صحیح ☒ غلط ب) مخچه پایین‌تر از مخ قرار دارد و حجم کمتری از مغز را اشغال کرده است. ☐ غلط ☒ صحیح	۰/۲۵ ۰/۲۵
۵	• سوالات درس پنجم الف) زلالیه در ساختار چشم، لایه‌ای بیرونی‌تر از زجاجیه است. ☐ غلط ☒ صحیح بافت پیوندی محکمی که استخوان‌ها را به یکدیگر متصل می‌کند، تاندون نام دارد. ☐ صحیح ☒ غلط	۰/۲۵ ۰/۲۵
۶	• سوالات درس ششم در مواقع گرسنگی که قند خون پایین می‌آید، لوزالمعده هورمون (<u>گلوکاگون</u> - انسولین) را وارد خون می‌کند. ☐ غلط ☒ صحیح	۰/۵
۷	• سوالات درس هفتم (هورمون - <u>دنا DNA</u>) شامل اطلاعات و دستورهایی برای تعیین و ایجاد صفات ارثی در جانداران است. ☐ غلط ☒ صحیح	۰/۵
۸	• سوالات درس هشتم الف) برای هر یک از روش‌های تولید مثل غیرجنسی زیر یک مثال بزنید. ۱. دو نیم شدن : <u>باکتری</u> ۲. قطعه قطعه شدن : <u>خزه</u> ب) در جاهای مشخص شده کلمه مناسب بنویسید. <u>الف : لقاح</u> <u>ب: سلول تخم</u>	۰/۵ ۰/۵
۹	• سوالات درس نهم الف) اختلاف پتانسیل الکتریکی به وسیله آمپرسنج اندازه‌گیری می‌شود. ☐ صحیح ☒ غلط ب) با افزایش اختلاف پتانسیل الکتریکی در یک مدار، شدت جریان در آن مدار (<u>افزایش</u> - کاهش) می‌یابد. ☐ صحیح ☒ غلط پ) دو مورد از کاربردهای الکتروسکوپ را بنویسید. <u>تشخیص باردار بودن یا نبودن یک جسم - تشخیص نوع بار یک جسم</u> ت) ولت‌سنجی را به دو سر یک مقاومت ۸۰ اهمی بسته‌ایم، ولت‌سنج عدد ۲۰ ولت را نشان می‌دهد. شدت جریان عبوری از مقاومت چقدر است؟ (<u>نوشتن فرمول و بکاهای هر کمیت الزامی است</u>) $I = \frac{V}{R} \Rightarrow I = \frac{20V}{80\Omega} = 0.25A$	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۵

• سوالات درس دهم الف) در یک موتور الکتریکی، انرژی الکتریکی به انرژی مکانیکی تبدیل می‌شود. ب) آهنربا دارای دو قطب (N) و (S) می‌باشد که از دیگر جاهای آهنربا خاصیت آهنربایی (کمتری - بیشتری) دارد. پ) چگونه می‌توان خاصیت مغناطیسی را در یک آهنربای الکتریکی افزایش داد؟ دو مورد ذکر کنید. ۱. هرچه جریان گذرنده از سیم‌پیچ بیشتر شود، خاصیت مغناطیسی آهنربای الکتریکی بیشتر می‌شود. ۲. هر چه تعداد دورهای سیم‌پیچ زیاد شود، خاصیت مغناطیسی آهنربای الکتریکی بیشتر می‌شود. ت) شکل زیر بیانگر کدام ویژگی آهنربا است؟  اگر آهنربا را به دو یا چند قطعه بشکنیم، هر قطعه نیز خود یک آهنربا با دو قطب N و S است. بنابراین آهنربا همواره دارای دو قطب N و S می‌باشد.	• سوالات درس دهم الف) از کاربرد کانی‌ها دو مورد را با ذکر مثال بنویسید. برخی کانی‌ها در جواهرسازی کاربرد دارند مثل یاقوت، برخی دیگر به عنوان ماده ارزشمند معدنی استخراج می‌شوند مانند مس، آهن و... ب) در تقسیم‌بندی کانی‌ها بر اساس ترکیب شیمیایی آن‌ها را در دو گروه قرار می‌دهند، نام ببرید و برای هر کدام مثال بنویسید. سیلیکات‌ها مانند کوارتز و مسکوویت و غیر سیلیکات‌ها مانند فیروزه و هالیت و...	۱۰
۱ ۱	• سوالات درس دوازدهم الف) سنگ‌ها معمولا در سه گروه تقسیم‌بندی می‌شوند، آن‌ها را نام ببرید و نحوه تشکیل هر یک را به اختصار توضیح دهید؟ ۱. سنگ آذرین: از سرد شدن و انجماد مواد مذاب حاصل می‌شوند. ۲. سنگ رسوبی: در اثر فرسایش و حمل رسوبات به داخل محیط رسوبی و رسوب‌گذاری و فشردگی به وجود می‌آیند. ۳. سنگ دگرگونی: در اثر حرارت و فشار از سنگ‌های دیگر حاصل می‌شوند. ب) با توجه به چرخه سنگ در جاهای مشخص شده کلمات مناسب بنویسید. ب → تبلور → الف → ذوب شدن → سنگ دگرگونی → دگرگونی → سنگ رسوبی الف: ماگما ب: سنگ آذرین درونی	۱۱
۱/۵ ۰/۵	• سوالات درس سیزدهم الف) تبدیل سنگ به خاک نوعی هوازدگی (شیمیایی - فیزیکی) است.	۱۲
۰/۵	• سوالات درس سیزدهم الف) تبدیل سنگ به خاک نوعی هوازدگی (شیمیایی - فیزیکی) است.	۱۳

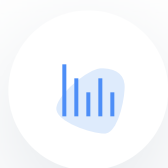
• سوالات درس چهاردهم الف) دسته پرتو موازی پس از برخورد با آینه محدب، همگرا می شوند. ب) وقتی ماه بین زمین و خورشید قرار دارد پدیده (<u>خورشید گرفتگی</u> - ماه گرفتگی) رخ داده است. پ) با توجه به شکل زاویه بازتاب را محاسبه کنید.	۰/۲۵ ☒ غلط ☐ صحیح ۰/۲۵ ۰/۲۵  ۰/۲۵ ت) شکل زیر کدام نوع از انواع آینه ها می باشد؟ ۰/۵ دو مورد از ویژگی های تصویر در این نوع آینه را بنویسید.  <u>آینه محدب یا کوژ</u> <u>تصویر مستقیم - مجازی - کوچکتر از جسم - فاصله تصویر تا آینه کمتر از فاصله جسم تا آینه</u>	۱۴
• سوالات درس پانزدهم الف) بیشترین شکست رنگ نور سفید بعد از خروج آن از منشور، مربوط به نور قرمز است. ب) تصویر در عدسی (همگرا - <u>واگرا</u>) همواره مجازی است. پ) پدیده پاشندگی نور سفید را توضیح دهید؟ <u>تجزیه نور سفید به رنگ های مختلف توسط منشور هنگام عبور نور را پاشندگی نور می نامند.</u> ت) با توجه به مسیر نور در شکل زیر، کدام محیط رقیق می باشد؟ <u>با توجه به نزدیک شدن پرتو نور شکسته شده به خط عمود در محیط دوم</u> <u>محیط ۱ رقیق و محیط ۲ غلیظ می باشد.</u>	۰/۲۵ ☒ غلط ☐ صحیح ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ 	۱۵

نام و نام خانوادگی مدرس	جمع کل	نمره عملی	نمره کتبی



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد