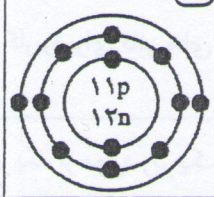
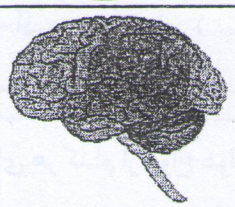
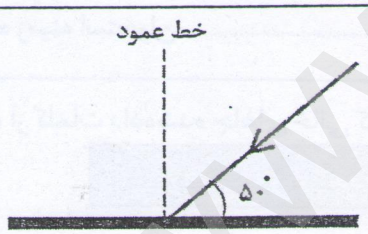
باسمه تعالی

سؤالات امتحانات داخلی مدارس متوسطه اول – ناحیه ۱ همدان – خرداد ۱۴۰۳	
سؤالات امتحان درس: علوم تجربی	پایه: هشتم .....
نام و نام خانوادگی:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۳/۰۵ ساعت شروع: ۱۰/۳۰
نام آموزشگاه: دارالفنون	مدت امتحان: ۵۰ دقیقه

۱	الف) کدام مخلوط زیر سوسپانسیون (تعلیقه) است؟ چرا؟ ..... (آب و شکر - آب و خاک - سکه - نوشابه گازدار) ب) کدام ماده در آب سرد بیشتر حل می‌شود؟ (نمک یا اکسیژن) چرا؟	۱
۲	الف) کاتالیزگر چیست؟ ..... ب) جاهای خالی را در معادله روبرو کامل کنید: گرما و نور + ... + کربن‌دی‌اکسید ⟶ ..... + شمع	۱
۳	الف) مدل اتمی مقابل نشان‌دهنده‌ی چه نوع ذره‌ای است؟ اتم خنثی ○ یون مثبت ○ یون منفی ○ ب) «عدد جرمی» این اتم چند است؟ ..... پ) چرا عدد جرمی ایزوتوپ‌های یک اتم متفاوت است؟ ..... 	۱
۴	الف) مخچه را روی شکل نشان دهید. ب) هر یک از اعمال زیر توسط کدام قسمت مغز کنترل می‌شود؟ صحبت‌کردن (.....) - تنفس (.....) - تعادل (.....) 	۱
۵	الف) گیرنده‌های مربوط به رنگ در شبکیه‌ی چشم، چه نام دارند؟ ..... ب) پیام عصبی تولید شده در شبکیه‌ی چشم، به کدام قسمت مغز ارسال می‌گردد؟ ..... ج) در ماده زمینه استخوان ..... و ..... فراوان است.	۱
۶	با استفاده از کلمات داده‌شده جاهای خالی کامل کنید؛ (دو مورد اضافی است.) هیپوفیز - تیروئید - فوق‌کلیه - جنسی - پانکراس - پاراتیروئید الف) افزایش یون کلسیم (.....) ب) تنظیم فعالیت سایر غدد (.....) ج) کاهش قند خون (.....) د) مقابله با فشارهای روحی و جسمی (.....)	۱
۷	الف) یک سلول ۸ کروموزومی پس از تقسیم میتوز (رشتمان) چند سلول جدید ایجاد می‌کند؟ ..... و هر سلول جدید چند کروموزوم خواهد داشت؟ ..... ب) ژن بخشی از ..... است که کار آن انتقال ..... از والدین به فرزندان است.	۱
۸	الف) روش تولیدمثل غیرجنسی کدام جاندار مانند خزه است؟ (مخمر - پروانه - سیب‌زمینی - باکتری) ب) لقاح کدام جاندار خارجی است؟ (لاک‌پشت - کبوتر - اسب - قورباغه) ج) تولید گامت نتیجه کدام تقسیم است؟ (رشتمان - کاستمان) د) اندام تولیدمثلی نر در گیاهان گل‌دار ..... نام دارد.	۱

www.kanoon.ir

۹	الف) دو مورد از کارهای برق‌نما (الکتروسکوپ) را بنویسید؟ ب) نام وسیله اندازه‌گیری مقدار کمیت‌های زیر را بنویسید؟ اختلاف پتانسیل (.....) - مقاوت الکتریکی (.....)	۱
۱۰	الف) در شکل مقابل سنجاق‌ها به چه روشی دارای خاصیت آهن‌ربایی شده‌اند؟ ..... ب) نوک سنجاق آخر به چه قطبی تبدیل شده است؟ ..... ج) توضیح دهید چگونه می‌توان قطب‌های N و S یک آهن را تعیین کرد؟ 	۱
۱۱	الف) کدام مورد کانی نیست؟ (آهن - نفت - گچ) چرا؟ ..... ب) یک کاربرد برای کانی‌های داده شده بنویسید. یاقوت (.....) - تالک (.....)	۱
۱۲	برای هر یک از موارد زیر یک مثال بزنید: الف- آذرین درشت‌بلور (.....) ب- سنگ دگرگونی (.....) ج- سنگ رسوبی آواری (.....) د- سنگ رسوبی تبخیری (.....)	۱
۱۳	الف) برای هر کدام از انواع هوازدگی یک مثال بزنید؟ ..... ب) چرخه سنگ را تعریف کنید؟	۱
۱۴	الف) در شکل مقابل پرتو بازتاب را رسم کنید و اندازه زاویه‌ی تابش را بنویسید. (زاویه تابش ..... درجه) ب) ویژگی‌های تصویر در آینه‌های کوژ را بنویسید؟ 	۱
۱۵	الف) شکل مقابل عدسی (همگرا - واگرا) است که تصویر را (مستقیم - وارونه) می‌کند. ب) شکست نور را تعرف کنید؟ 	۱
	«موفق باشید» جمع نمرات	۱۵

www-kanoon-ir

پاسخنامه علوم تجربی پایه هشتم - خرداد ۱۴۰۳
غیرانتفاعی دارالفنون

۱- الف) آب و خاک - زیرا کدر است و ته نشین می‌شود
ب) اکسیژن - چون با کاهش دما انحلال پذیری اکسیژن افزایش می‌یابد

۲- الف) موادی که سرعت واکنش شیمیایی را افزایش می‌دهد
ب) گرما و نور + بخار آب + کربن دی اکسید ⟶ اکسیژن + شمع

۳- الف) یون منفی
ب) ۲۳ = ۱۲ + ۱۱
ج) چون تعداد نوترون‌ها متفاوت است.

۴- الف) قسمت پررنگ‌تر (تیره‌تر)
ب) صحبت کردن = مخ - تنفس = ساقه مغز - تعادل = مخچه

۵- الف) گیرنده‌های مخروطی
ب) قسمت پس سری
ج) کلیه - نفرون

۶- الف) پاراتیروئید - ب) هیپوفیز ج) پانکراس د) فوق کلیه

۷- الف) ۲۸ - ۸ ب) دنا - صفات

۸- الف) سیب زمینی ب) قورباغه ج) کاستان د) پرچم

۹- الف) تعیین نوع بار جسم - تعیین بار دار بودن اجسام
ب) ولت سنج - اهم سنج

۱۰- الف) روش الف ب) N
ج) آهنربا را با نخ آویزان می‌کنیم به آن ضربه می‌زنیم و چرخد پس از استقرار قطبی که به طرف شمال است N و قطبی که به طرف جنوب است S نام دارد

www.kanoon.ir

PCL XL error

Subsystem: IMAGE

Error: ExtraData

Operator: ReadImage

Position: 4398

۱۱ - الف) نفت چون کانیها جامد هستند

ب) یاقوت: جواهرسازی - تالک: پودر بچه

۱۲ - الف) گرانیت یا گابرو ب - مرمر یا گرافیت

ج) کنگلومرا یا ماسه سنگ د) سنگ گچ یا نمک

۱۳ الف) شکستن سنگ بر اثر یخ بستن آب هوازدگی فیزیکی است

تبدیل سنگ به خاک هوازدگی شیمیایی است

ب) سنگهای روی کره زمین بر اثر هوازدگی - فرسایش و انجماد مواد

مذاب سنگ های سوبی - دگرگونی و آذرین بوجود می آیند

که به آن چرخه سنگ می گویند

۱۴ - الف) ۴۰ درجه

ب) کوچکتر - دورتر - مجازی

۱۵ - الف - همگرا ب - مستقیم

ب - خمیده شدن مسیر نور را شکست نور می گویند

منصوری - دبیر علوم ۸۰۳