

با سمه تعالی				
نام و نام خانوادگی:		پایه : هشتم	تاریخ امتحان:	
نام پدر:		نام کلاس:	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه	
نام دبیر :		نام درس : علوم تجربی	نمره با عدد:	نمره با حروف:
ردیف	العلم رشد لمن عمل به امام علی علیه السلام : علم برای کسی که آن را به کار بندد، راهنماست.			
	برگه سوالات			
الف)	۲/۵	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. ۱- موادی که از دو یا چند اتم متفاوت ساخته شده اند نامیده می شوند. ۲- برای جداسازی آب و الکل از استفاده می شود. ۳- فرآورده گازی حاصل از تجزیه آب اکسیژنه، است. ۴- در مدار دوم عنصر $^{23}_{11}Na$ ، طبق مدل بور، الکترون قرار گرفته است. ۵- از ترکیب سلول جنسی نر و ماده، تشکیل می شود. ۶- وضوح سایه در مرز آن به بستگی دارد. ۷- میزان شکست نور سبز در منشور از نور آبی است. ۸- کانی هالیت در اثر تشکیل می شود. ۹- در ایجاد بار الکتریکی به روش القا در دو کره فلزی یکسان، بار کره نزدیک به میله بار میله می شود. ۱۰- جراثیل های مغناطیسی نمونه ای از کاربرد هستند.		
ب)	۳/۵	جملات صحیح و غلط را با علامت (ص) و (غ) مشخص کنید. ۱۱- یک سلول ۸ کروموزمی پس از پایان تقسیم میوز (کاستان) به ۴ سلول ۴ کروموزمی تقسیم می شود . () ۱۲- مهمترین قسمت گوش، بخش داخلی است. () ۱۳- مقاومت الکتریکی یک رسانا، به جنس رسانا بستگی ندارد. () ۱۴- تفاوت قطب مغناطیسی و بارالکتریکی در این است که قطب های مغناطیسی قابلیت جداسازی ندارند. () ۱۵- فراوانی کانی ها در همه جا یکسان است. () ۱۶- زمانیکه جسم در فاصله خیلی دور از آینه مقعر قرار گیرد تصویری مجازی و کوچکتر از جسم تشکیل می شود. () ۱۷- تراورتن نوعی سنگ رسوبی است که در اثر واکنش های شیمیایی تشکیل می شود. ()		
ج)	۴	گزینه صحیح را انتخاب کنید. ۱۸- مجموع تعداد ذرات باردار یون $^{24}_{12}A^{2+}$ برابر است با الف) ۲۴ ب) ۴۸ ج) ۲۲ د) ۲۶		

۱۹- هورمون گلوکاگون از ترشح شده و با اثر بر سلولهای میزان قند خون را می دهد.

- (الف) کبد - پانکراس - کاهش ☐ (ب) پانکراس - کبد - کاهش ☐
(ج) کبد - پانکراس - افزایش ☐ (د) پانکراس - کبد - افزایش ☐

۲۰- چه تعداد از جملات زیر نادرست است؟

- * آینه مقعر آینه ای است که همیشه تصویر اجسام را بزرگتر می کند.
* تصویری که در آینه تشکیل شده و از تقاطع پرتوهای بازتاب به وجود می آید تصویر حقیقی است.
* زمانیکه پرتویی عمود بر آینه به آن بتابد زاویه بازتاب ۹۰ درجه است.
* آینه محدب تصویر همه اجسام را کوچکتر می کند.

- (الف) ۲ مورد ☐ (ب) ۳ مورد ☐ (ج) ۱ مورد ☐ (د) ۴ مورد ☐

۲۱- کدام مورد زیر در میزان خاصیت مغناطیسی آهن ربای الکتریکی تأثیر ندارد.

- (الف) تعداد دور سیم پیچی ☐ (ب) جهت جریان ☐ (ج) ولتاژ باطری ☐ (د) الف و ج ☐

۲۲- کدام عامل هوازدگی شیمیایی است؟

- (الف) انجماد آب بین درز و شکاف سنگها ☐ (ب) رشد ریشه گیاهان در شکاف سنگها ☐
(ج) تبدیل سنگ به خاک ☐ (د) خرد شدن سنگ در اثر تغییر دمای شب و روز ☐

۲۳- کدام گزینه درست است؟

- (الف) نوع رایج تولید مثل جانداران تک یاخته ای، تولید مثل غیر جنسی است. ☐
(ب) باکتریها همانند مخمر به روش جوانه زدن تولید مثل می کنند. ☐
(ج) در انسان کامه ماده پیوسته بعد از بلوغ در تخمدان تشکیل می شود. ☐
(د) همه پستانداران بخشی به نام رحم دارند که به رشد و نمو جنین اختصاص دارد. ☐

۲۴- در کدامیک از پدیده های زیر شکست نور اتفاق نمی افتد؟

- (الف) تشکیل رنگین کمان ☐ (ب) تشکیل طیف نور در منشور ☐
(ج) تشکیل تصویر در آینه تخت ☐ (د) مشاهده سکه موجود در یک ظرف آب ☐

۲۵- در مورد سنگ مرمر کدام گزینه صحیح است.

- (الف) نوعی سنگ رسوبی است که در اثر واکنش شیمیایی تشکیل می شود. ☐
(ب) نوعی سنگ دگرگونی است که در اثر دگرگونی ماسه سنگ تولید می شود. ☐
(ج) نوعی سنگ آذرین بیرونی است. ☐
(د) نوعی سنگ دگرگونی است که در اثر دگرگونی سنگ آهک تشکیل می شود. ☐

(د) به سوالات ۲۶ تا ۳۱ پاسخ کوتاه بدهید.

۲۶- مهمترین ویژگی سنگ رسوبی را نام ببرید. (۲ مورد)

۰/۵

۲۷- خورشید گرفتگی چه زمانی اتفاق می افتد؟

۰/۵

۰/۷۵	۲۸- ویژگیهای پاسخ های انعکاسی را بنویسید. (۳ مورد)	
۰/۵	۲۹- وقتی باریکه نور به طور عمود بر سطح یک جسم شفاف بتابد چگونه به مسیر خود ادامه می دهد؟	
۰/۲۵	۳۰- ایزوتوپهای یک عنصر در تعداد کدام ذره با یکدیگر تفاوت دارند؟	
۱	۳۱- سنگ را تعریف کنید.	
۰/۷۵	۳۲- در یک مدار آمپر سنج عدد ۰/۰۵ آمپر و ولت سنج عدد ۳ ولت را نشان می دهد، مقاومت لامپ چند اهم است؟ (نوشتن فرمول الزامی است.)	
۰/۷۵	۳۳- با رسم شکل مقابل بر روی برگه پاسخ به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) خط عمود را رسم کنید. ب) پرتو بازتاب را رسم کنید. ج) زاویه بازتاب چند درجه است.	
۱۵ نمره	موفق و پیروز باشید	