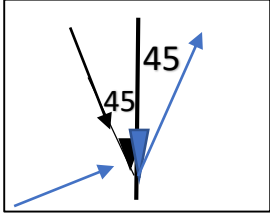
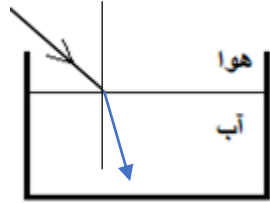


شماره صفحه: 1		باسمه تعالی		تعداد صفحات: 1	
نام درس: علوم تجربی		اداره کل آموزش و پرورش استان البرز		مدت امتحان: 60 دقیقه	
پایه: هشتم		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان کرج/ ناحیه 4		تاریخ امتحان: 1402/3	
نام و نام خانوادگی:		دبیرستان فاطمیه 1		ساعت:	
کلاس:		نوبت دوم- خرداد ماه 1402		شماره داوطلب:	
ردیف		تذکر: پاسخ سئوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی در پاسخنامه بنویسید.			
نمره با عدد:		نمره با حروف:		نمره تجدید نظر:	
نام دبیر:		تاریخ و امضا:			
1	کدام گزینه صحیح و کدام گزینه غلط است؟ الف) اسیدها دارای PH کمتر از 7 هستند. ب) تنظیم رشد بدن به عهده هورمون فوق کلیوی است. ج) اجسام رسانا الکترون آزاد دارند. د) کانی نامهربان هالیت نام دارد. ر) وظیفه مخچه حفظ تعادل در بدن است. ز) قطب شمال آهنربا North نام دارد.				
2	جاهای خالی را پر کنید. الف) به ترکیب دو گامت نر و ماده باهم می گویند. ب) در واکنش گرماگیر دمای فرآورده از دمای واکنش دهنده است. ج) برای جدا کردن خون از خوناب(پلاسما) از استفاده می شود. د) وسیله ای برای تشخیص بارداری بودن اجسام است. ه) در مغز مداد از کانی استفاده می شود که از دگرگونی به دست می آید.				
3	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) کدامیک به انجام واکنش های شیمیایی سرعت می بخشد؟ 1) کاتالیزگر ☐ 2) اکسیژن ☐ 3) سوختن ☐ 4) کربن دی اکسید ☐ ب) کدام تار عصبی، پیام عصبی را به جسم یاخته ای می آورد؟ 1) آکسون ☐ 2) نورون ☐ 3) دارینه ☐ 4) هیچکدام ☐ ج) کدام مورد وظیفه غده تیروئید نیست؟ 1) تنظیم سوخت و ساز بدن ☐ 2) کاهش کلسیم خون ☐ 3) افزایش قند خون ☐ 4) هیچکدام ☐ د) کدام مورد از قسمت های مادگی گل نیست؟ 1) کلانه ☐ 2) بساک ☐ 3) خامه ☐ 4) تخمدان ☐ ه) کدام مورد از علل هوازدگی شیمیایی نیست؟ 1) اکسیژن ☐ 2) آب ☐ 3) کربن دی اکسید ☐ 4) باد ☐				

0.75	عبارات مناسب از هر ستون را انتخاب کرده و بهم وصل کنید. (یک عبارت اضافی است) سنگ های آذرین درونی سنگ های رسوبی سنگ های آذرین بیرونی سنگ های دگرگونی	4	عبارات مناسب از هر ستون را انتخاب کرده و بهم وصل کنید. (یک عبارت اضافی است) سنگ های آذرین درونی سنگ های رسوبی سنگ های آذرین بیرونی سنگ های دگرگونی
2	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) تاندون یا زردپی؟ ب) عدد اتمی؟ ج) تقسیم میتوز؟ د) پرتو نور؟	5	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) تاندون یا زردپی؟ ب) عدد اتمی؟ ج) تقسیم میتوز؟ د) پرتو نور؟
0.75	شکل-۱	0.75	با توجه به شکل های ۱ و ۲ به سوالات زیر پاسخ دهید. شکل-۱) الف) زاویه تابش را مشخص کنید. ب) زاویه بازتاب را رسم و آن را مشخص کنید. ج) شکل بیانگر کدام قانون است؟
1.5	شکل-۲	1.5	شکل-۲) الف) شکل را تکمیل کنید. ب) نام این پدیده چیست؟ ج) علت تشکیل این پدیده را تعریف کنید.
4	به سوالات زیر پاسخ کامل دهید. الف) تفاوت اصلی آهنربا و بارهای الکتریکی را بنویسید. ب) دو کاربرد کانی ها را با مثال بنویسید. ج) هوازدگی فیزیکی را با مثال توضیح دهید. د) خورشیدگرفتگی را با رسم شکل توضیح دهید.	7	به سوالات زیر پاسخ کامل دهید. الف) تفاوت اصلی آهنربا و بارهای الکتریکی را بنویسید. ب) دو کاربرد کانی ها را با مثال بنویسید. ج) هوازدگی فیزیکی را با مثال توضیح دهید. د) خورشیدگرفتگی را با رسم شکل توضیح دهید.
1.75	اگر مقدار جریان ورودی یک مدار 20 آمپر و مقدار ولتاژ ورودی برابر 200 ولت باشد. مقدار مقاومت الکتریکی مدار چقدر است؟ (نوشتن فرمول و واحد مهم است)	8	اگر مقدار جریان ورودی یک مدار 20 آمپر و مقدار ولتاژ ورودی برابر 200 ولت باشد. مقدار مقاومت الکتریکی مدار چقدر است؟ (نوشتن فرمول و واحد مهم است)
15	موفق و سربلند باشید ♥	15	بزرگترین اشتباه این است که از اشتباه کردن بترسیم

مدت امتحان: 60 دقیقه تاریخ امتحان: 1402/3/ 6	پاسخنامه درس: علوم پایه: هشتم اداره کل آموزش و پرورش استان البرز مدیریت آموزش و پرورش شهرستان کرج/ ناحیه 4 دبیرستان فاطمیه 1 نوبت دوم – خرداد ماه 1402 
1.5	1 کدام گزینه صحیح و کدام گزینه غلط است؟ الف) ص (ب) غ (د) غ ج) ص (ز) ص (ر) ص
1.5	2 جاهای خالی را پر کنید. الف) لقاح (ب) بیشتر (ج) سانتریفیوژ یا گریزانه (د) برق نما یا الکتروسکوپ (ه) گرافیت- زغال سنگ
1.25	3 گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) کاتالیزگر (ب) دارینه (ج) افزایش قندخون (د) بساک (ه) باد
0.75	4 عبارات مناسب از هر ستون را انتخاب کرده و بهم وصل کنید. (یک عبارت اضافی است) تحت تاثیر گرما و فشار زیاد به وجود می آیند ← سنگ های آذرین درونی از انجماد ماگما در داخل زمین به دست می آید ← سنگ های رسوبی نتیجه فشرده شدن و تراکم بقایای جانداران است ← سنگ های آذرین بیرونی سنگ های دگرگونی ← سنگ های دگرگونی
2	5 به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) تاندون یا زردپی؟ بافت پیوندی بین رشته ها و ماهیچه ها که تا دو سر آن ادامه دارد و طناب سفیدرنگی می سازد که معمولا به استخوان ها متصل می شود ب) عدد اتمی؟ به تعداد پروتون های هر عنصر اتمی می گویند ج) تقسیم میتوز؟ تقسیمی که طی آن یاخته به دو یاخته با فام تن های مساوی با یاخته اولیه تبدیل می شود. د) پرتو نور؟ باریک ترین باریکه نور را پرتو نور می گویند.

0.75	شکل ۱- 	با توجه به شکل‌های ۱ و ۲ به سوالات زیر پاسخ دهید. شکل-۱) الف) زاویه تابش را مشخص کنید. ۴۵ ب) زاویه بازتاب را رسم و آن را مشخص کنید. ج) قانون بازتاب: زاویه تابش = زاویه بازتاب	6
1.5	شکل ۲- 	شکل-۲) الف) شکل را تکمیل کنید. ب) شکست نور ج) هنگام عبور نور از محیطی به محیط دیگر مسیر نور تغییر می کند.	
4	به سوالات زیر پاسخ کامل دهید. الف) قطب‌های آهنربا از همدیگر جدا نمی شوند ولی بارهای الکتریکی از هم جدا می شوند. ب) خوراکی مثل هالیت صنعتی مثل مسکویت و کوارتز جواهرسازی مثل طلا، الماس، یاقوت، فیروزه ماده ارزشمند مثل آهن و مس ج) در این هوازدگی فقط شکل سنگ‌ها تغییر می کند مثل زمانی که آب درون شکاف سنگ‌ها یخ می زند و سنگ را خرد می کند یا می شکند. یا رشد ریشه در سنگ یا برخورد بر اثر وزش باد د) وقتی که ماه بین زمین و خورشید و در یک راستا قرار می گیرند، سایه ماه روی زمین می افتد. 		7
1.75	$R = \frac{V}{I} = \frac{200}{20} = 10 \Omega$		8
15	موفق و سربلند باشید ♥	بزرگترین اشتباه این است که از اشتباه کردن بترسیم	گروه علوم