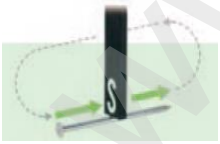
اداره آموزش و پرورش استان		
نام :	**دبیرستان .....**	**تاریخ آزمون:**
نام خانوادگی:	**امتحان نوبت دوم درس علوم تجربی**	**زمان آزمون: ۶۰ دقیقه**
شماره صندلی:	**پایه هشتم**	**تعداد صفحه: ۳**

ردیف		بارم
فصل اول	۱-۱ به مخلوط‌های همگن ..... نیز می‌گویند. ۱-۲ کدام محلول زیر از نوع جامد در جامد است؟ الف: سکه ◯ ب: هوا ◯ ج: نوشابه گازدار ◯ د: آب نمک ◯	۰/۵
فصل دوم	۲-۱ همه‌ی تغییرات شیمیایی مفیداند. صحیح ◯ غلط ◯ ۲-۲ حبه‌های قند با آغشته شدن به خاک باغچه سریع‌تر می‌سوزد، نقش خاک باغچه چیست ؟	۰/۵
فصل سوم	۳-۱ اتم‌هایی که عدد اتمی یکسان و عدد جرمی متفاوت دارند ایزوتوپ هستند. صحیح ◯ غلط ◯ ۳-۲ تعداد نوترون‌های عنصر $_{6}C^{14}$ کدام است ؟	۰/۵
فصل چهارم	۴-۱ در شکل زیر دندریت را مشخص کنید.  ۴-۲ بیشترین حجم مغز ما را کدام قسمت تشکیل می‌دهد ؟ الف: بصل النخاع ◯ ب: نخاع ◯ ج: مخچه ◯ د: نیمکره‌های مخ ◯	۰/۵
فصل پنجم	۵-۱ به محل اتصال استخوان‌ها به هم ..... می‌گویند ؟ ۵-۲ ماهیچه‌های صاف عمل غیر ارادی دارند. صحیح ◯ غلط ◯	۰/۵
فصل ششم	۶-۱ جدول زیر مربوط غده‌ها و هورمون‌هاست، آن‌را کامل کنید. نام غده و هورمون | نقش هورمون انسولین | غده ..... | کنترل سوخت و ساز سلول‌ها	۰/۵
فصل هفتم	۷-۱ در تقسیم ..... تعداد کروموزوم‌ها در سلول حاصل تغییری نمی‌کند ؟ ۷-۲ برنج طلایی کدام ویتامین را بیشتر از برنج معمولی دارد؟ الف: A ◯ ب: B ◯ ج: C ◯ د: D ◯	۰/۵
فصل هشتم	۸-۱ جدول زیر مربوط به تولید مثل غیر جنسی است، آن را با استفاده از کلمات داخل پرانتز کامل کنید. (هاگزایی – جوانه زدن – دونیم شدن)	۰/۵

www.kanoon.ir

Nomreyar.com | وبسایت آموزشی نمره یار

		روش تکثیر	مثال	
			باکتری	
			مخمر	

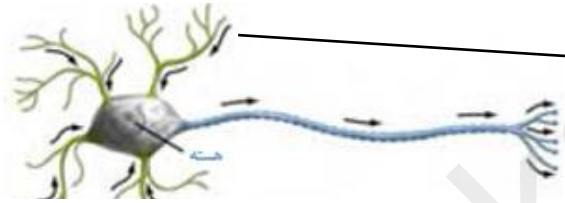
فصل نهم	۹-۱ ایجاد بار الکتریکی در یک جسم بدون تماس با جسم دارای بار الکتریکی را ..... می‌نامند.	۰/۲۵
	۹-۲ دو جسم دارای بار الکتریکی غیر همنام یکدیگر را دفع می‌کنند. صحیح ◯ غلط ◯	۰/۲۵
	۹-۳ جسمی را به کلاهک الکتروسکوپی نزدیک می کنیم، ورقه‌های آن از هم دور می‌شود، این جسم.....؟ الف: بار منفی دارد ◯ ب: بار مثبت دارد ◯ ج: بار هم نام با ورقه‌ها دارد ◯ د: بار ناهمنام با ورقه‌ها دارد ◯	۰/۲۵
	۹-۴ میله‌ی فلزی ضخیم از جنس مس که در بالای ساختمان‌ها استفاده می‌شود برای جلوگیری از خطر برخورد صاعقه به آن، چه نام دارد ؟	۰/۲۵
	۹-۵ تخلیه الکتریکی چیست؟	۰/۵
	۹-۶ در یک مدار الکتریکی با شدت جریان ۲ آمپری و مقاومت الکتریکی ۱۲ اهمی به چه ولتاژی نیاز است؟	۰/۵
فصل دهم	۱۰-۱ به ناحیه‌ای از آهنربا که خاصیت مغناطیسی بیشتری دارد ..... می‌گویند.	۰/۲۵
	۱۰-۲ آهنربای شکسته همانند یک آهنربای سالم دارای دو قطب N و S می‌باشد. صحیح ◯ غلط ◯	۰/۲۵
	۱۰-۳ در موتور الکتریکی کدام تبدیل انرژی صورت می‌گیرد؟ الف: مکانیکی به شیمیایی ◯ ب: مکانیکی به الکتریکی ◯ ج: الکتریکی به مکانیکی ◯ د: شیمیایی به مکانیکی ◯	۰/۲۵
	۱۰-۴ دو مورد از راه‌های افزایش قدرت آهنربای الکتریکی را بنویسید.	۰/۵
	۱۰-۵ شکل زیر کدام روش ساخت آهنربا را نشان می دهد؟ 	۰/۲۵
فصل یازدهم	۱۱-۱ در مورد کانی‌ها به سوالات زیر پاسخ دهید. الف: نام یک کانی ملی را بنویسید. ..... ب: یک کانی نامهربان نام ببرید. ..... ج: یک کانی خوراکی نام ببرید. ..... د: یک کانی نام ببرید که در خمیر دندان سازی استفاده می شود. ..... و: سخت ترین کانی در طبیعت چه نام دارد. ..... ر: نام یک کانی بنویسید که در دهانه آتشفشان ها می توان آن را یافت.	۱/۲۵

www-kanoon.ir

فصل دوازدهم	۱۲-۱ ذخایر نفت و گاز در سنگ‌های ..... یافت می‌شود.	۰/۲۵
	۱۲-۲ سنگ گنیس از دگرگونی کدام سنگ بوجود می‌آید؟	۰/۲۵
	۱۲-۳ از سنگ‌های دگرگونی در نما و کف ساختمان‌ها استفاده می‌شود. صحیح ◯ غلط ◯	۰/۲۵
	۱۲-۴ مرغوبیت سنگ دگرگون به چه عواملی بستگی دارد ؟	۰/۲۵
	الف: ترکیب شیمیایی ◯ ب: رنگ ◯ ج: دما و فشار تشکیل ◯ د: اندازه‌ی بلور ◯	
	۱۲-۵ دو ویژگی سنگ‌های رسوبی را بنویسید؟	۰/۵
فصل سیزدهم	۱۳-۱ تغییرات دما بروی سنگ‌هایی که از چند نوع کانی تشکیل شده‌اند، بیشتر است. صحیح ◯ غلط ◯	۰/۲۵
	۱۳-۲ به جابجایی سنگ و خاک به روی زمین چه می‌گویند ؟	۰/۲۵
	الف: هوازدگی فیزیکی ◯ ب: هوازدگی شیمیایی ◯ ج: فرسایش ◯ د: زلزله ◯	
	۱۳-۳ رسوباتی که توسط ..... حمل می‌شود زاویه دار هستند.	۰/۲۵
	۱۳-۴ دو مورد از عوامل موثر در هوازدگی فیزیکی سنگ‌ها را نام ببرید.	۰/۵
فصل چهاردهم	۱۴-۱ در هنگام خورشید گرفتگی، سایه‌ی ..... به روی ..... می‌افتد.	۰/۵
	۱۴-۲ تصویر در آینه تخت، همواره مجازی است. صحیح ◯ غلط ◯	۰/۲۵
	۱۴-۳ برای داشتن میدان دید بیشتر در اتومبیل از کدام وسیله نوری زیر استفاده می‌کنیم؟	۰/۲۵
	الف: آینه تخت ◯ ب: آینه مقعر ◯ ج: آینه کوژ ◯ د: آینه کاو ◯	
	۱۴-۴ یک وسیله نام ببرید که برگردان جانبی ندارد.	۰/۲۵
	۱۴-۵ منظور از جسم شفاف چیست؟	۰/۲۵
	۱۴-۶ دو ویژگی تصویر در آینه محدب را بنویسید.	۰/۵
فصل پانزدهم	۱۵-۱ متن زیر را بخوانید و جاهای خالی آن را کامل کنید.	۰/۵
	وسیله‌ای به نام ..... نور سفید خورشید را به هفت نور رنگی تجزیه می‌کند که در این بین کمترین ضریب شکست برای رنگ ..... می‌باشد.	
	۱۵-۲ الف: نام وسیله نوری زیر را بنویسید.	۰/۷۵
	ب: تصویر در این وسیله حقیقی است یا مجازی؟	
	ج: ادامه مسیر پرتوهای نور را در آن رسم کنید.	

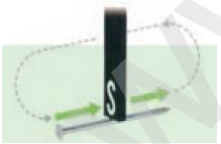
www.kanoon.ir

اداره آموزش و پرورش استان البرز		
نام :	**دبیرستان غیر دولتی پسرانه مهراز**	**تاریخ آزمون:**
نام خانوادگی:	**امتحان نوبت دوم درس علوم تجربی**	**زمان آزمون: ۶۰ دقیقه**
شماره صندلی:	**پاسخ نامه پایه هشتم**	**تعداد صفحه: ۳**

ردیف		بارم
فصل اول	۱-۱ به مخلوط‌های همگن محلول نیز می‌گویند. ۱-۲ کدام محلول زیر از نوع جامد در جامد است؟ الف: سکه ◯ ب: هوا ◯ ج: نوشابه گازدار ◯ د: آب نمک ◯	۰/۵
فصل دوم	۲-۱ همه‌ی تغییرات شیمیایی مفیداند. صحیح ◯ غلط ◯ ۲-۲ حبه‌های قند با آغشته شدن به خاک باغچه سریع‌تر می‌سوزد، نقش خاک باغچه چیست ؟ کاتالیزگر	۰/۵
فصل سوم	۳-۱ اتم‌هایی که عدد اتمی یکسان و عدد جرمی متفاوت دارند ایزوتوپ هستند. صحیح ◯ غلط ◯ ۳-۲ تعداد نوترون‌های عنصر $_{6}^{14}C$ کدام است ؟ ۸	۰/۵
فصل چهارم	۴-۱ در شکل زیر دندریت را مشخص کنید.  دندریت ۴-۲ بیشترین حجم مغز ما را کدام قسمت تشکیل می‌دهد ؟ الف: بصل النخاع ◯ ب: نخاع ◯ ج: مخچه ◯ د: نیمکره‌های مخ ◯	۰/۵
فصل پنجم	۵-۱ به محل اتصال استخوان‌ها به هم مفصل می‌گویند ؟ ۵-۲ ماهیچه‌های صاف عمل غیر ارادی دارند. صحیح ◯ غلط ◯	۰/۵
فصل ششم	۶-۱ جدول زیر مربوط غده‌ها و هورمون‌هاست، آن‌را کامل کنید.	۰/۵
فصل هفتم	۷-۱ در تقسیم رشتمان (میتوز) تعداد کروموزوم‌ها در سلول حاصل تغییری نمی‌کند . ۷-۲ - ۱ برنج طلایی کدام ویتامین را بیشتر از برنج معمولی دارد؟ الف: A ◯ ب: B ◯ ج: C ◯ د: D ◯	۰/۵
فصل هشتم	۸-۱ جدول زیر مربوط به تولید مثل غیر جنسی است، آن را با استفاده از کلمات داخل پرانتز کامل کنید.	۰/۵

نام غده و هورمون	نقش
هورمون انسولین	کاهش قند خون
غده تیروئید	کنترل سوخت و ساز سلول‌ها

www.kanoonir
Nomreyar.com | وبسایت آموزشی نمره یار

	(هاگزایی – جوانه زدن – دونیم شدن) روش تکثیر: دونیم شدن — مثال: باکتری جوانه زدن — مخمر	
فصل نهم	۹-۱ ایجاد بار الکتریکی در یک جسم بدون تماس با جسم دارای بار الکتریکی را القای الکتریکی می‌نامند.	۰/۲۵
	۹-۲ دو جسم دارای بار الکتریکی غیر همنام یکدیگر را دفع می‌کنند. صحیح ◯ غلط ◯	۰/۲۵
	۹-۳ جسمی را به کلاهک الکتروسکوپی نزدیک می کنیم، ورقه‌های آن از هم دور می‌شود، این جسم.....؟ الف: بار منفی دارد ◯ ب: بار مثبت دارد ◯ ج: بار هم نام با ورقه‌ها دارد ◯ د: بار ناهمنام با ورقه‌ها دارد ◯	۰/۲۵
	۹-۴ میله‌ی فلزی ضخیم از جنس مس که در بالای ساختمان‌ها استفاده می‌شود برای جلوگیری از خطر برخورد صاعقه به آن، چه نام دارد ؟ برقگیر	۰/۲۵
	۹-۵ تخلیه الکتریکی چیست؟ گاهی طول جرفه الکتریکی به چندین کیلومتر می رسد که به آن تخلیه الکتریکی می گویند.	۰/۵
	۹-۶ در یک مدار الکتریکی با شدت جریان ۲ آمپری و مقاومت الکتریکی ۱۲ اهمی به چه ولتاژی نیاز است؟ شدت جریان الکتریکی × مقاومت الکتریکی = اختلاف پتانسیل الکتریکی ولت ۲۴ = ۲ × ۱۲ = اختلاف پتانسیل	۰/۵
فصل دهم	۱۰-۱ به ناحیه‌ای از آهنربا که خاصیت مغناطیسی بیشتری دارد قطب می‌گویند.	۰/۲۵
	۱۰-۲ آهنربای شکسته همانند یک آهنربای سالم دارای دو قطب N و S می‌باشد. صحیح ◯ غلط ◯	۰/۲۵
	۱۰-۳ در موتور الکتریکی کدام تبدیل انرژی صورت می‌گیرد؟ الف: مکانیکی به شیمیایی ◯ ب: مکانیکی به الکتریکی ◯ ج: الکتریکی به مکانیکی ◯ د: شیمیایی به مکانیکی ◯	۰/۲۵
	۱۰-۴ دو مورد از راه‌های افزایش قدرت آهنربای الکتریکی را بنویسید. افزایش ولتاژ – افزایش تعداد دورهای سیم لوله (سیم پیچ)	۰/۵
	۱۰-۵ شکل زیر کدام روش ساخت آهنربا را نشان می دهد؟ مالش 	۰/۲۵
فصل یازدهم	۱۱-۱ در مورد کانی‌ها به سوالات زیر پاسخ دهید. الف: نام یک کانی ملی را بنویسید. بیرونیت ب: یک کانی نامهربان نام ببرید. آزبست ج: یک کانی خوراکی نام ببرید. هالیت د: یک کانی نام ببرید که در خمیر دندان سازی استفاده می شود. فلوئوریت و: سخت ترین کانی در طبیعت چه نام دارد. الماس ر: نام یک کانی بنویسید که در دهانه آتشفشان ها می توان آن را یافت. طلا – گوگرد	۱/۲۵

www-kanoon.ir

فصل دوازدهم	۱-۱۲ ذخایر نفت و گاز در سنگ‌های رسوبی یافت می‌شود.	۰/۲۵
	۲-۱۲ سنگ گنیس از دگرگونی کدام سنگ بوجود می‌آید؟ گرانیت	۰/۲۵
	۳-۱۲ از سنگ‌های دگرگونی در نما و کف ساختمان‌ها استفاده می‌شود. صحیح ◯ غلط ◯	۰/۲۵
	۴-۱۲ مرغوبیت سنگ دگرگون به چه عواملی بستگی دارد ؟	۰/۲۵
	الف: ترکیب شیمیایی ◯ ب: رنگ ◯ ج: دما و فشار تشکیل ◯ د: اندازه‌ی بلور ◯	
	۵-۱۲ دو ویژگی سنگ‌های رسوبی را بنویسید؟ لایه لایه اند- در آن ها فسیل یلفت می شود	۰/۵
فصل سیزدهم	۱-۱۳ تغییرات دما بروی سنگ‌هایی که از چند نوع کانی تشکیل شده‌اند، بیشتر است. صحیح ◯ غلط ◯	۰/۲۵
	۲-۱۳ به جابجایی سنگ و خاک به روی زمین چه می‌گویند ؟	۰/۲۵
	الف: هوازدگی فیزیکی ◯ ب: هوازدگی شیمیایی ◯ ج: فرسایش ◯ د: زلزله ◯	
	۳-۱۳ رسوباتی که توسط یخچال ها حمل می‌شود زاویه دار هستند.	۰/۲۵
	۴-۱۳ دو مورد از عوامل موثر در هوازدگی فیزیکی سنگ‌ها را نام ببرید. انجماد آب – رویش گیاهان	۰/۵
فصل چهاردهم	۱-۱۴ در هنگام خورشید گرفتگی، سایه‌ی ماه به روی زمین می‌افتد.	۰/۵
	۲-۱۴ تصویر در آینه تخت، همواره مجازی است. صحیح ◯ غلط ◯	۰/۲۵
	۳-۱۴ برای داشتن میدان دید بیشتر در اتومبیل از کدام وسیله نوری زیر استفاده می‌کنیم؟	۰/۲۵
	الف: آینه تخت ◯ ب: آینه مقعر ◯ ج: آینه کوژ ◯ د: آینه کاو ◯	
	۴-۱۴ یک وسیله نام ببرید که برگردان جانبی ندارد. پیرابین (چشم زیر دریایی)	۰/۲۵
	۵-۱۴ منظور از جسم شفاف چیست؟ اجسامی که بیشترین نور تابیده شده به آن از آن عبور می کند.	۰/۲۵
	۶-۱۴ دو ویژگی تصویر در آینه محدب را بنویسید. تصویر کوچکتر از جسم - مجازی	۰/۵
فصل پانزدهم	۱-۱۵ متن زیر را بخوانید و جاهای خالی آن را کامل کنید.	۰/۵
	وسیله‌ای به نام منشور نور سفید خورشید را به هفت نور رنگی تجزیه می‌کند که در این بین کمترین ضریب شکست برای رنگ قرمز می‌باشد.	
	۲-۱۵ الف: نام وسیله نوری زیر را بنویسید. عدسی واگرا	۰/۷۵
	ب: تصویر در این وسیله حقیقی است یا مجازی؟ مجازی	
	ج: ادامه مسیر پرتوهای نور را در آن رسم کنید.	

Nomreyar.com | وبسایت آموزشی نمره یار