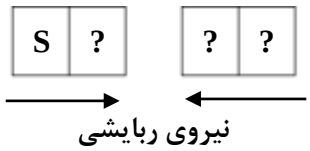
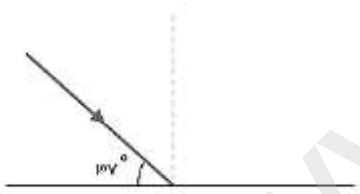
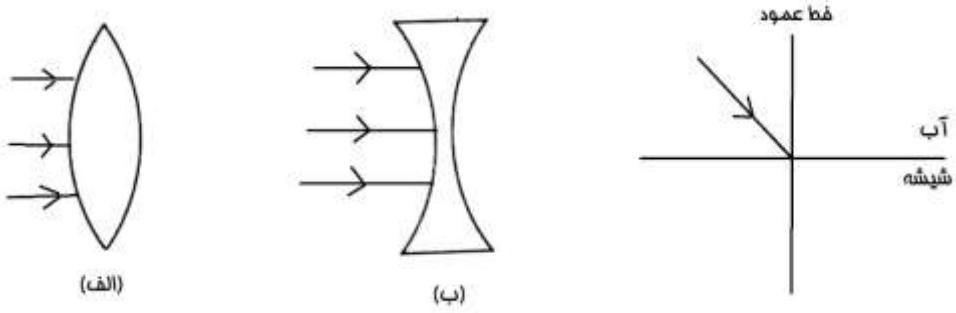
به‌نام خدا **نام:** _____ **نام خانوادگی:** _____ **نام درس: علوم** **پایه : هشتم**	جمهوری اسلامی ایران وزارت آموزش و پرورش **اداره کل آموزش‌وپرورش استان اردبیل** **آموزش‌وپرورش ناحیه شهرستان پارس آباد** **دبیرستان نیلوفر**	**آزمون: نوبت دوم خرداد** **تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۳/۶** **مدت امتحان: ۸۰ دقیقه** **دبیر مربوطه:معصومه ختایی**

نام و نام خانوادگی و امضاء دبیر: نمره با عدد: نمره با حروف:

ضمن خیرمقدم به دانش‌آموزان عزیز، سؤالات را به‌دقت بخوانید و با توکل بر خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید.

ردیف	سؤالات	بارم
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: الف) در اثر سوختن ناقص مواد سوختنی در فضایی که اکسیژن کافی ندارد گاز سمّی ..... تولید می‌شود. ب) برای جداکردن چربی از شیر از دستگاه ..... استفاده می‌شود. ج) یاخته‌های کبد گلوکز را به‌صورت ..... ذخیره می‌کند.	
۲	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) تعداد گیرنده‌های استوانه‌ای بیش‌تر از انواع مخروطی است. ص ☐ غ ☐ ب) از کانی مسکوویت در تهیه طلق نسوز استفاده می‌شود. ص ☐ غ ☐ ج) بازتاب نور از سطح صاف به‌صورت نامنظم است. ص ☐ غ ☐	
۳	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) از کدام کانی در ساختن خمیردندان استفاده می‌شود؟ ب) چرا طی مالش بادکنک با موهای سر، موهای سر دارای بار مثبت می‌شود؟ ج) به مجموع تعداد پروتون‌ها و نوترون‌های یک اتم چه می‌گویند؟ د) مخچه در کجا قرار دارد و وظیفه آن چیست؟	
۴	گزینه درست را انتخاب کنید. الف) کدام‌یک نوعی سوسپانسیون یا تعلیقه محسوب می‌گردد؟ ۱) نوشابه ۲) الکل ۳) شربت آنتی‌بیوتیک ۴) شیر گاو ب) گلوکاگون از کدام غده بدن ترشح می‌شود و چه نقشی دارد؟ ۱) هیپوفیز ـ افزایش قند خون ۲) پانکراس ـ کاهش قند خون ۳) پانکراس ـ افزایش قند خون ۴) تیروئید ـ کاهش قند خون ج) کدام سنگ، یک سنگ رسوبی است؟ ۱) ماسه‌سنگ ۲) گرانیت ۳) گابرو ۴) ریولیت	
۵	الف) در گذشته برای درمان دیابت جوانی از انسولین به‌دست‌آمده از لوزالمعده کدام جاندار استفاده می‌شد؟ ..... ب) امروزه برای تأمین انسولین موردنیاز از چه جانداری استفاده می‌شود؟	
۶	هر یک از جانداران زیر به چه روشی تولیدمثل می‌کنند؟ مخمر ← خزه ← باکتری ←	
	ادامه سؤالات در صفحه ۲	

www-kanoon.ir

۷	الکتروسکوپ چیست و چه کاربردی دارد؟	
۸	الف) عامل ایجاد جریان در مدار چیست؟ ب) به کمک چه وسیله‌ای اختلاف‌پتانسیل دونقطه از مدار را می‌توان به‌دست آورد؟	
۹	مقاومت الکتریکی یک لامپ رشته‌ای ۵۰۰ اهم است. اگر شدت‌جریان ۲ آمپر باشد ولتاژ آن چند ولت است؟ (نوشتن فرمول الزامی است)	
۱۰	در مورد آهن‌ربا به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) تفاوت بار الکتریکی و قطب‌های مغناطیس را بنویسید. ب) باتوجه به وضعیت آهن‌رباها، قطب‌های نامشخص را نام‌گذاری کنید. 	
۱۱	هر عبارت ستون (الف) را به یکی از کلمات ستون (ب) ربط دهید: «الف» «ب» - کانی که مصرف خوراکی دارد. ☐ تانک - تهیه پودر بچه ☐ آزبست - کانی نامهربان ☐ هالیت	
۱۲	سنگ آذرین درونی و بیرونی باهم مقایسه کنید و برای هرکدام مثال بزنید.	
۱۳	انواع هوازدگی نام ببرید و هرکدام را تعریف کنید.	
۱۴	رسوباتی که یخچال‌ها آن را حمل می‌کنند چه ویژگی‌هایی دارند؟	
۱۵	الف) قانون بازتاب نور را تعریف کنید. ب) در شکل زیر زاویه بازتاب را محاسبه و پرتو بازتاب را محاسبه کنید. 	
۱۶	ویژگی تصویر در آینه محدب را بنویسید.	
۱۷	شکست نور چیست؟ وقتی نور سفید به منشور برخورد می‌کند در اثر شکست چند رنگ تولید می‌کند؟ نام ببرید.	
۱۸	نام هرکدام از وسیله‌های نوری را بنویسید و مسیر پرتوهای نو را پس از برخورد به اجسام رسم کنید. 	
	«در پناه حق موفق باشید»	

www-kanoon.ir

شهر : **پارس آباد مغان** **دبیرستان نیلوفر** نام درس : **علوم** مقطع : **هشتم** تاریخ امتحان ۱۴۰۳/۳/۶

زهرا فتحی – رتبه ۴۲۰۰ منطقه یک – کنکور ۱۳۹۹ – کارشناس اتاق عمل – دانشگاه شهید بهشتی

سوال ۱

الف) کربن منو اکسید ب) دستگاه سانتریفیوژ ج) گلیکوژن

سوال ۲

الف) درست ب) درست ج) نادرست

سوال ۳

الف) فلوئوریت ب) چون الکترون از موی سر به بادکنک منتقل می شود

ج) عددجرمی د) در زیر مخ – کنترل تعادل بدن و هماهنگی کار عضلات با یکدیگر

سوال ۴

الف) گزینه ۳ ب) گزینه ی ۳ ج) گزینه ۱

سوال ۵

الف) از گاو ب) از انسان

سوال ۶

تولید مثل مخمر : جوانه زدن خزه : قطعه قطعه شدن باکتری : تقسیم شدن

سوال ۷

الکتروسکوپ یا برق نما : معمولا برای تشخیص باردار بودن یک جسم و تعیین نوع بار آن از وسیله ساده ای به نام برق نما استفاده میکنند . برق نما از یک صفحه یا گوی ، یک میله و دو ورقه نازک فلزی تشکیل شده است . وقتی الکتروسکوپ بدون

www-kanoon-ir

بار است ورقه های آن به هم نزدیک اند و وقتی باردار میشود ، ورقه های آن از هم دور میشوند .مواارد استفاده از الکتروسکوپ : ۱- تعیین باردار بودن جسم (با الکتروسکوپ بدون بار یا باردار) -۲تعیین نوع بار یک جسم باردار (با الکتروسکوپ باردار با بار مشخص) -۳تعیین رسانا یا نارسانا بودن یک جسم (با الکتروسکوپ باردار) -۴مقایسه مقدار بار دو جسم (با الکتروسکوپ باردار یا بدون بار)

سوال ۸

الف) اختلاف پتانسیل الکتریکی

ب) ولت سنج

سوال ۹

$V = IR \quad V = 2 * 500 = 1000\ v$

سوال ۱۰

الف) بارهای الکتریکی را میتوان از هم جدا کرد ولی قطب های مغناطیسی را نمیتوان از هم جدا کرد

ب) به ترتیب از راست به چپ : $N - S - N$

سوال ۱۱

الف) هالیت ب) تانک ج) آزبست

سوال ۱۲

سنگ های آذرین درونی مثل گابرو و گرانیت دارای بلورهای نسبتا درشت هستند و کانی هایشان بدون میکروسکوپ قابل مشاهده است .سنگ های آذرین بیرونی مثل ریولیت و بازالت دارای بلور های نسبتا ریزی هستند و این سنگ ها به سطح سنگ کره راه پیدا می کنند و به سنگ آذرین بیرونی تبدیل می شوند. کانی این سنگ ها با میکروسکوپ قابل مشاهده نیست و به میکروسکوپ های بسیار دقیقی نیاز هست.

سوال ۱۳ فرآیندی است که باعث تغییر در ساختار و شکل سنگ می‌شود، متلاشی شدن سنگ‌ها، خاک و مواد معدنی، چوب و مواد مصنوعی از طریق تماس با جو زمین، آب و موجودات بیولوژیکی زمین هوازدگی گفته می‌شود.

www-kanoon-ir

عواملی مانند تغییرات دما و انجماد سبب خرد شدن سنگ‌ها می‌شوند، بدون این‌که ترکیب شیمیایی آن‌ها را تغییر دهند، این نوع هوازدگی را عموماً هوازدگی فیزیکی می‌گویند.

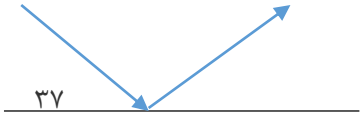
هوازدگی شیمیایی، هوازدگی‌ای است که در آن ترکیب اکسیژن و رطوبت سنگ‌ها باعث می‌شود که علاوه بر متلاشی شدن سنگ‌ها، ترکیب شیمیایی آن‌ها نیز تغییر یابد.

سوال ۱۴

مثل کشمش هایی هستند که داخل کیک به هم برخورد نمی کنند و فقط روی زمین کشیده می شوند که معمولا زاویه دار هستند.

سوال ۱۵

قانون بازتاب نور: در بازتاب نور از سطح اجسام، زاویه تابش و زاویه بازتاب با هم برابرند.



زاویه تابش : ۵۳ = ۳۷ – ۹۰

زاویه بازتابش = زاویه تابش = ۵۳

سوال ۱۶

آینه محدب: مجازی. کوچکتر. مستقیم

سوال ۱۷

وقتی پرتو نور از محیط شفاف به محیط شفاف دیگری حرکت کند و پرتو نور شکسته شود ، به این پدیده شکست نور می گویند. ۷ رنگ ، بنفش و نیلی و آبی و سبز و زرد و نارنجی و قرمز

سوال ۱۸



