

نام خانوادگی:	به نام خداوند علم و قلم	نام درس: علوم تجربی نهم
نام پدر:	اداره ی آموزش و پرورش	تاریخ:
پایه:	دبیرستان	زمان آزمون:
نام دبیر:	سال تحصیلی	سوالات ارزشیابی نوبت اول سری ۱ (فصل ۱-۶)
		نمره با عدد:
		نمره با حروف:

ردیف	بارم	سوال
۱	۲/۵	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید:</p> <p>الف) به لایه ای در جو با فرمول شیمیایی O_3 که از رسیدن پرتوهای فرابنفش به زمین جلوگیری میکند..... میگویند.</p> <p>ب) در مولکول آب، اتم های اکسیژن و هیدروژن از طریق پیوند به یکدیگر متصل شده اند.</p> <p>پ) ضدیخ یا را در رادیاتور خودرو میریزند تا از یخ زدن آن جلوگیری شود.</p> <p>ت) گاز بیرنگی که از برخی میوه های رسیده مانند گوجه فرنگی و موز آزاد می شود نام دارد.</p> <p>ث) در پالایشگاه های نفت، اجزای نفت خام را براساس تفاوت در از یکدیگر جدا میکنند که کار در دستگاه پیچیده و بزرگتری به نام انجام میشود.</p> <p>ج) اگر سرعت لحظه ای و سرعت متوسط یک خودرو با هم برابر باشد، یعنی حرکت آن به صورت است.</p> <p>چ) اگر بر جسمی چند نیرو به طور همزمان اثر کند و یکدیگر را خنثی کنند، میگوییم نیروها..... هستند.</p> <p>ح) زمین شناسان معتقدند که حدود ۲۰۰ میلیون سال پیش در سطح کره زمین یک خشکی بزرگ به نام..... وجود داشته است که اطراف آن را یک اقیانوس بزرگ به نام فرا گرفته بوده است.</p>
۲	۱/۲۵	<p>درست یا نادرست بودن هریک از سوالات زیر را بررسی کنید:</p> <p>الف) گوگرد، جامدی زرد رنگ است که در تهیه آمونیاک کاربرد دارد.</p> <p>ب) بیشتر عنصرها در طبیعت به حالت آزاد(عنصری) یافت می شوند.</p> <p>پ) نفت خام مخلوطی از صدها ترکیب به نام هیدرو کربن است.</p> <p>ت) به تندی خودرو یا هر متحرک در هر لحظه، تندی لحظه ای میگویند.</p> <p>ج) دو جسم فقط در صورتی میتوانند به یکدیگر نیرو وارد کنند که در تماس با هم باشند.</p>
۳	۲	<p>در پرسش های زیر گزینه درست را انتخاب کنید:</p> <p>۱- کدامیک از عناصر زیر، با سرعت بیشتری با اکسیژن ترکیب میشوند؟ الف) آهن (ب) روی (ج) مس (د) سدیم</p> <p>۲- کدام یک از ترکیبات زیر، یک ترکیب یونی است؟ الف) کربن دی اکسید (ب) محلول پتاسیم پرمنگنات (ج) متان (د) آب</p> <p>۳- فلزات برای رسیدن به قاعده پایداری(هشتایی) تمایل دارند، الکترون..... و به آرایش الکترونی گاز نجیب قبل از خود برسند و در این حالت به تبدیل شوند. الف) بگیرند- کاتیون (ب) بگیرند- آنیون (ج) بدهند- آنیون (د) بدهند- کاتیون</p>

۴- کدام ترکیب نقطه ی جوش بالاتری دارد؟

الف) $C_{12}H_{26}$ (ب) $C_{17}H_{36}$ (ج) $C_{23}H_{49}$ (د) $C_{24}H_{50}$

۵- دونده ای که در مدت ۲۵ ثانیه، مسافت ۱۵۰ متری را طی میکند، دارای تندی متوسط..... است.

الف) ۱/۶ متر بر ثانیه (ب) ۶ متر بر ثانیه (ج) ۱/۶ کیلومتر بر ساعت (د) ۶ کیلومتر بر ساعت

۶- جرم جسمی ۵۲۰ کیلوگرم است. نیروی وزن آن برابر کدام گزینه خواهد بود؟

الف) ۵۲ (ب) ۵/۲ (ج) ۵۲۰ (د) ۵۲۰۰

۷- در کدام گزینه وجود اصطکاک مفید است؟

الف) شناکردن در استخر (ب) اسکی بازی کردن (ج) هل دادن اتومبیل (د) ترمز کردن اتومبیل

۸- بزرگترین ورقه سنگ کره زمین، ورقه..... است.

الف) اقیانوس آرام (ب) آمریکای شمالی (ج) نازکا (د) عربستان

۴ **من چیستم؟ (چیستان):**

الف) عنصری هستم که در ساختار خمیردندان مانع پوسیدگی دندان میشوم! (.....)

ب) عنصری هستم که در حالت محلول، رسانای جریان الکتریکی در مغز همچنین قلب هستم! (.....)

ج) جسمی هستم به جرم معین که روی میز ساکنم، نیروی وزن من با چه نیروی دیگری خنثی میشود! (.....)

د) من دریای خزر هستم، بزرگترین دریاچه جهان. من باقیمانده کدام دریای قدیمی هستم! (.....)

۵ **متن علمی زیر را به دقت بخوانید و غلط‌های علمی را در آن پیدا کرده و صحیح آن را بنویسید (فعل جمله را تغییر ندهید):**

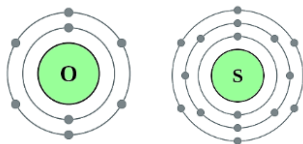
۱) باز شدن زودهنگام شکوفه های درختان در زمستان، به علت افزایش اکسیژن هواست. (.....)

۲) به فاصله مستقیم بین نقطه شروع تا پایان حرکت مسافت پیموده شده میگویند. (.....)

۶ **به پرشی های زیر پاسخ دهید:**

۱- ((در ساخت روکش گنبد حضرت امام رضا(ع) به جای فلزات دیگر از طلای خالص استفاده شده است)). به نظر شما کدام ویژگی طلای خالص باعث انتخاب آن شده است؟ (۰/۵)

۲- شکل های زیر مدل اتمی بور برای اتم عنصرهای اکسیژن با عدد اتمی ۸ و گوگرد با عدد اتمی ۱۶ را نشان میدهد. چرا این دو اتم در یک ستون از جدول قرار میگیرند؟ (۰/۵)



۳- با توجه به توضیحات داخل جدول، نوع بسپار را مشخص کنید: (۰/۵)

توضیحات	نوع بسپار	طبیعی	مصنوعی
۱) کاربرد این نوع بسپارها قدیمی تر است.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
۲) تولید این نوع بسپارها پاسخگوی مصرف تعداد جمعیت بیشتری است.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

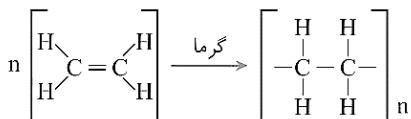
۴- قانون پایستگی جرم را تعریف کنید؟ (۰/۵)

۵- معلم دو ظرف محلول که یکی از آنها ترکیب یونی و دیگری ترکیب مولکولی بود را در اختیار دانش آموزان قرار داد و از آنها خواست ظرف محتوی ترکیب یونی را تشخیص دهند. راه تشخیص درست آن را بنویسید؟ (راهنمایی: آزمایش آن در کلاس انجام گردید). (۰/۵)

۶- افزایش کربن دی اکسید در هوا کره سبب ایجاد چه مشکلاتی می شود؟ (دو مورد) (۰/۵)

(۱)

(۲)



۷- با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید: (۰/۵)

الف) این نوع واکنش شیمیایی به چه نامی معروف است؟

ب) از این نوع واکنش برای تهیه چه موادی استفاده میکنند؟

۸- نکات مهمی را که در قانون سوم نیوتون وجود دارد را بنویسید؟ (۳ مورد) (۰/۷۵)

(۳)

(۲)

(۲)

۹- دو نوع نیروی اصطکاک را فقط نام ببرید؟ (۰/۵) (۱)

۱۰- در هر یک از موارد زیر، نیروی خالص را محاسبه کنید؟ (۰/۵)



۱۱- شواهد (دلایل) موافقان و گنر برای اثبات جابه جایی قاره ها را بنویسید؟ (۴ مورد) (۱)

(۱)

(۲)

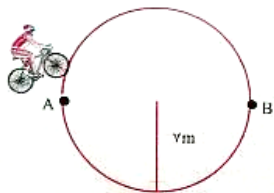
(۳)

(۴)

۱/۵

مسئله های زیر را حل کنید:

۱- دوچرخه سواری مسیر دایره ای مطابق شکل زیر، از نقطه A با تندی متوسط ۳۶ کیلومتر بر ساعت یک دور کامل میزند و بار دیگر به نقطه A میرسد:



الف) تندی متوسط این دوچرخه سوار را بر حسب متر بر ثانیه بنویسید؟ (۰/۵)

ب) جا به جایی این دوچرخه سوار در این مسیر چقدر است؟

۷

۲- اتومبیلی از حالت سکون به حرکت درمی آید و در مدت ۱۰ ثانیه سرعت آن به ۲۰ متر بر ثانیه (در جهت شرق) میرسد. شتاب متوسط این اتومبیل را محاسبه کنید؟ (۵/۰)

۳- اتومبیلی به جرم ۵۰۰ کیلوگرم با نیروی ۱۰۰۰ نیوتون در جهت شمال در حال حرکت است. شتاب حرکت را محاسبه کنید؟ (۵/۰)

سوالات مرتبط با برگه نکات ایمنی و علائم آزمایشگاهی:

دانش آموزان عزیز: با دقت سوالات زیر را بخوانید و پاسخ دهید. ۲ نمره از ۵ نمره عملی شما از همین سوالات محاسبه خواهد شد.

۱- از جملات زیر، گزینه صحیح یا غلط را انتخاب کنید: (۱)
الف) نیازی به بررسی کردن علائم درج شده روی ماده شیمیایی نیست و با توجه به گفته های دیگران میتوان فهمید که ماده درون ظرف چیست.

صحيح غلط
ب) برای گرم کردن مواد، حتما باید از ظروف نشکن یا (پیرکس) استفاده گردد.

صحيح غلط
ج) برای جابه جایی مواد شیمیایی میتوان از دست نیز استفاده کرد و نیازی به ابزار خاصی نیست.

صحيح غلط
د) اسیدها و بازها را میتوان در یک قفسه و کنار هم قرار داد.

صحيح غلط

۲- گزینه صحیح را در مورد نام علامت مشخص شده، انتخاب کنید.

۱-۲) علامت رو به رو بیانگر کدام گزینه میباشد: (۱)



د) خطر برق

ج) پرتو زا

ب) اکسید کننده

الف) آتش گیر



د) خورنده

ج) فوق العاده سمی

ب) اکسید کننده

الف) پرتو زا

۲-۲) علامت رو به رو بیانگر کدام گزینه میباشد: