

# مرجع سوالات و محتوای آموزشی

ابتدایی-دوره متوسطه اول و دوم

زبان خارجه - فناوری اطلاعات



[www.novinmad.ir](http://www.novinmad.ir)



شماره صندلی:

پایه: .....هفتم.....

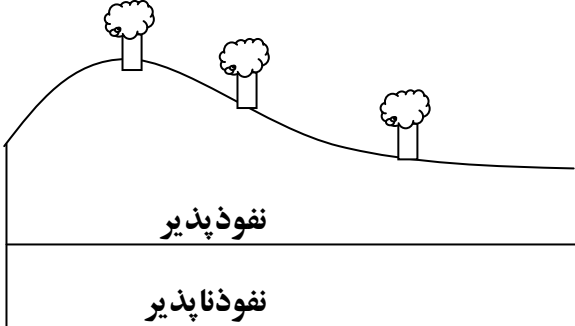
مهر آموزشگاه

سوالات امتحانی درس: علوم تجربی	شعبه کلاس: هفتم	دوره:	نوبت: اول	تاریخ امتحان: ۹۴/۱۰/
تعداد صفحات سوال: ۳	صفحه: ۱	مدت امتحان:	ساعت شروع امتحان:	
نام و نام خانوادگی: .....		شماره دانش آموز بر اساس دفتر کلاسی:		نام طراح:
نمره مستمر: .....	نمره پایانی: .....	نام و نام خانوادگی دبیر و امضاء: .....		
بارم				
<p>۱. در سوالات زیر گزینه ی درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف- نافلزی جامد که به رنگ زرد می باشد.</p> <p>(۱) کُله <input type="checkbox"/> (۲) جیوه <input type="checkbox"/> (۳) گوگرد <input type="checkbox"/> (۴) مس <input type="checkbox"/></p> <p>ب- کدامیک از مواد زیر ناخالص می باشد؟</p> <p>(۱) کاغذ <input type="checkbox"/> (۲) نمک <input type="checkbox"/> (۳) سیم مسی <input type="checkbox"/> (۴) عصای چوبی <input type="checkbox"/></p> <p>ج- نام دیگر قنات می باشد؟</p> <p>(۱) آبناز <input type="checkbox"/> (۲) کاریز <input type="checkbox"/> (۳) تندآب <input type="checkbox"/> (۴) آبخوان <input type="checkbox"/></p> <p>د- نام دیگر واحد می باشد؟</p> <p>(۱) نیوتن <input type="checkbox"/> (۲) یکا <input type="checkbox"/> (۳) کیلوگرم <input type="checkbox"/> (۴) ثانیه <input type="checkbox"/></p>				
<p>۲. در جای خالی متن های زیر کلمات مناسب قرار دهید.</p> <p>الف- تولید سوخت هسته ای و استفاده از آن نمونه ای از تبدیل علم به ..... است.</p> <p>ب- یک نیوتن تقریباً ..... گرم است.</p> <p>ج- چدن از آهن و ..... ساخته شده است.</p> <p>د- بتن مخلوطی از سیمان ..... و آب است و استحکام زیادی است.</p>				
<p>۳. صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف- موفقیت و پیشرفت سریع علم نتیجه ی فعالیت مشترک دانشمندان علم فیزیک و زیست است. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>ب- اتم ها نیز از ذره های متفاوت و کوچک تری به نام پروتون و نوترون ساخته شده اند. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>ج- در اردبیل دریاچه ی سبلان در دهانه آتشفشان تشکیل شده است. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>د- هر چه عمق چاه، بیشتر باشد، عمق سطح ایستایی کمتر خواهد بود. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>				
<p>۴. به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف- منشاء اجسام پلاستیکی چیست؟ .....</p> <p>ب- فلز سبک نام دیگر چه فلزی می باشد؟ .....</p> <p>ج- چرا در ساخت ظروف آشپزخانه از فلزات استفاده می شود؟ .....</p> <p>د- بخشی از آب کره که در سطح خشکی ها واقع شده است و به طور طبیعی به آبهای آزاد راه ندارد چیست؟ .....</p>				

نمره تجدید نظر	نام دبیر
با عدد و حروف	امضاء
www.novinmad.ir	

نمره کتبی	نمره عملی	جمع نمره پایانی
با عدد و حروف	با عدد و حروف	با عدد و حروف

بارم	نام و نام خانوادگی دبیر و امضاء: ..... www.novinmad.ir	«صفحه دوم»
۰/۵	۵. چگونه می توانیم بخار آب موجود در هوای اتاق را ببینیم؟	
۱/۵	۶. جدول مفهومی زیر را کامل کنید. $CO_2 \begin{cases} \text{تعداد اتم} = \dots \Rightarrow \{ \text{تعداد هر اتم} = \dots \} \\ \text{چند نوع اتم} = \dots \Rightarrow \{ \text{نام هر اتم} = \dots \} \end{cases}$	
۲	۷. مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف = ترکیب: ب = سختی: ج = تگرگ: د = آب سخت:	
۰/۵	۸. چگونه می توان چکش خوار بودن فلزها را با توجه به ساختار اتمی آنها توضیح داد؟	
۰/۵	۹. چگونه می توانیم موادی با خواص بهتر تولید کنیم با ذکر یک مثال توضیح دهید.	
۰/۵	۱۰. در معادله ی نوشتاری تهیه ی فلز آهن جاهای خالی را پر کنید. فلز آهن ————— گرما، سنگ آهک + اکسیدهای آهن	
۰/۵	۱۱. آیا از فلز آهن خالص می توان به عنوان تیرآهن در ساخت اسکلت ساختمانی و لوازم آشپزخانه استفاده کرد؟ (دو دلیل بیاورید)	
۱	۱۲. ماده ی اولیه ی لیوان شیشه ای چیست؟ چگونه ساخت آن را بیان کنید.	
۰/۵	۱۳. چگونه می توان ضمن بهره برداری از اندوخته های طبیعی آنها را برای نسل های آینده نیز محافظت کرد؟	

سوالات امتحانی درس: علوم تجربی	شعبه کلاس: هفتم	دوره:	نوبت: اول	تاریخ امتحان: ۹۴/۱۰/
تعداد صفحات سوال: ۳	صفحه: ۳	مدت امتحان:	ساعت شروع امتحان:	
نام و نام خانوادگی: .....	شماره دانش آموز بر اساس دفتر کلاسی:	نام طراح:		
نمره مستمر: .....	نمره پایانی: .....	نام و نام خانوادگی دبیر و امضاء: .....	بارم	
۱۴. انواع سواحل را نام برده و هر یک را مختصراً توضیح دهید.				
۱				
۱۵. چرا باید به حفظ سلامت آب رودخانه ها توجه بیشتری کرد؟ (دو مورد)				
۰/۵				
۱۶. چگونگی ساخته شدن غارهای آهکی را بنویسید.				
۰/۵				
۱۷. سارا سنگی به جرم $400\text{g}$ داشت برای بدست آوردن حجم آن این سنگ را درون یک استوانه ی مدرج محتوی $500\text{cm}^3$ آب انداخت سپس مقدار حجم آب درون استوانه به $600\text{cm}^3$ رسید. او چگونه می تواند چگالی سنگ خود را به دست آورد؟				
۱				
۱۸. شکل زیر چه نوع سفره ی آب زیرزمینی را نشان می دهد و در کجا تشکیل می شود؟				
				
۰/۵				

جمع نمرات: ۱۵

ریزبارم درس علوم تجربی	پایه ی هفتم	ترم اول	www.novinmad.ir طرح
۱. الف ۳	ب ۱	ج ۲	د ۲
۲. الف فناوری	ب ۱۰۰g	ج کربن	د
۳. الف غ	ب غ	ج ص	د غ
۴. الف نفت	ب آلومینیوم	ج چون رسانای خوب برای گرما هستند	د دریاچه
<p>۵. هنگامی که یک ظرف آب سرد را از درون یخچال بیرون می آوریم و مدتی روی میز قرار می دهیم بعد از اندک زمانی قطرات ریز آب روی بدنه ی بیرونی ظرف مشاهده می شود که در اثر برخورد ذرات بخار آب موجود در هوا بر روی بدنه ی سرد ظرف پدیده ی میعان رخ می دهد. (۰/۵)</p>			
<p>۶. هر مورد ۰/۲۵ جمعاً ۱/۵</p> $CO_2 \begin{cases} \text{کربن 1} \\ \text{اکسیژن 2} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 3 \text{ تا} = \text{تعداد اتم} \\ 2 \text{ نوع} = \text{چند نوع اتم} \end{cases}$ <p>اکسیژن + کربن</p>			
<p>۷. الف) ترکیب نوع خالصی از ماده است که از به هم پیوستن دو یا چند نوع اتم متفاوت تشکیل شده است. (۰/۵)</p> <p>ب) وقتی می گویند یک ماده از ماده دیگر سخت تر است، منظور این است که می توان به کمک ماده سخت روی ماده دیگر خراش ایجاد کرد یا آن را برید. (۰/۵)</p> <p>ج) اگر قطره های باران در مسیر پایین آمدن به سطح زمین از توده های هوای سرد عبور کنند، به تگرگ تبدیل می شود. (۰/۵)</p> <p>د) کلسیم و منیزیم، از مهم ترین املاح موجود در آب های زیرزمینی اند. در صورتی که میزان این دو عنصر در آب زیاد باشد، به آن آب سخت گفته می شود. (۰/۵)</p>			
<p>۸. با ضربات چکش طرز قرار گرفتن اتم ها تغییر می کند و روی هم سر می خورند و باعث تغییر شکل فلز می گردد. (۰/۵)</p>			
<p>۹. انسان از دیرباز در جست و جوی روش هایی برای تولید موادی مفید و سودمند در زندگی بوده اند مثلاً افزودن مقداری آهک به گل سبب افزایش استحکام آن می شود و یا مثالهایی دیگر (۰/۵)</p>			
۱۰.	(۰/۲۵)	(۰/۲۵)	(۰/۲۵)
<p>کربن دی اکسید + فلز آهن <math>\xrightarrow{\text{گرما، سنگ آهک}}</math> کربن + اکسیدهای آهن</p>			
<p>۱۱. الف) خیر چون آهن خالص نرم می باشد. (۰/۲۵)</p> <p>ب) به سرعت با اکسیژن هوا واکنش داده و به اکسید آهن تبدیل می شود. (۰/۲۵)</p>			

۱۲. ماسه (۰/۲۵) - برای تهیه شیشه ماسه را با افزودن مواد شیمیایی مختلف گرما می دهند تا به خمیر شیشه تبدیل شود. سپس خمیر شیشه را در قالب های دلخواه می ریزند و به شکل های مشخص در می آورند. (۰/۲۵)

۱۳. به روشهای متفاوتی مانند بازیافت، مصرف دوباره و کاهش مصرف می توان از اندوخته های طبیعی برای استفاده ی آیندگان محافظت کرد. (ذکر دو مورد کافی است) (۰/۵)

۱۴. سواحل دریاها در جاهای مختلف متفاوت است. در قسمت هایی که جنس سنگ های ساحلی در برابر فرسایش مقاوم اند، شکل ساحل به صورت صخره ای و پرتگاهی است. (۰/۵) - قسمت هایی که سنگ های ساحلی مقاومت کمتری دارند، شکل سواحل به صورت هموار و ماسه ای می باشد. (۰/۵)

۱۵. (۱) چون منبع تأمین کننده قسمت عمده ای از آب آشامیدنی

(۲) کشاورزی

(۳) ... (هر مورد ۰/۲۵ ← ۰/۵)

۱۶. آب های زیرزمینی هنگام نفوذ در سنگ های آهکی، آنها را در خود حل و فضای خالی ایجاد می کنند. با ادامه ی فرایند فضاهای خالی بیشتر و بزرگ تر می شود و غارهای آهکی به وجود می آید. (۰/۵)

۱۷. (هر قسمت ۰/۲۵ و جمعاً ۱ نمره)

حجم اولیه - حجم ثانویه = حجم سنگ

(۰/۲۵)  $100\text{cm}^3 = 600 - 500 = \text{حجم سنگ}$

$M = 400\text{g}$   $p = ?$

$$\rho = \frac{m}{v} \Rightarrow \rho = \frac{400\text{g}}{100\text{cm}^3} = 4\text{g/cm}^3$$

(۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)

۱۸. آبخوان آزاد (۰/۲۵)

در دشت ها و دامنه ها (۰/۲۵)