



Hamkelasi.ir

نام :	باسمه تعالی	شماره صندلی :	کلاس :
نام خانوادگی :	وزارت آموزش و پرورش	تاریخ امتحان : ۹۷/۱۰/۱۰	
نام پدر :	اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان	مدت امتحان : ۷۰ دقیقه	
نام آموزگاه :	امتحان هماهنگ درس علوم تجربی پایه نهم دوره اول متوسطه	صفحه: ۱ از ۳	

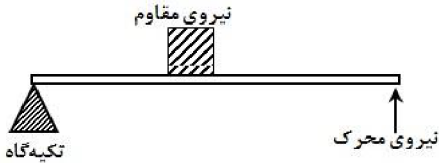
sanjesh.zanjansch.ir

بارم	۱- گزینه صحیح را با علامت ☒ مشخص کنید. (A) عنصرهایی که در یک ستون از جدول تناوبی قرار می گیرند در کدام مورد زیر مشترک اند؟ الف) تعداد الکترون مدار آخر ☐ (ب) عدد اتمی ☐ (ج) عدد جرمی ☐ (د) تعداد مدار الکترونی ☐ (B) اگر عنصر سدیم (Na با عدد اتمی ۱۱) با از دست دادن یک الکترون به کاتیون تبدیل شود دارای چند الکترون می شود؟ الف) ۱۱ ☐ (ب) ۱۲ ☐ (ج) ۱۰ ☐ (د) ۸ ☐ (C) برای مطالعه گذشته زمین بیشتر از چه سنگ هایی استفاده می شود؟ الف) آذرین ☐ (ب) رسوبی ☐ (ج) دگرگونی ☐ (د) همه موارد ☐ (D) کدام گروه نسبت به بقیه کوچکتر است؟ الف) شاخه ☐ (ب) رده ☐ (ج) سلسله ☐ (د) گونه ☐
۱	۲- صحیح یا غلط بودن جملات زیر را با علامت ☒ مشخص کنید. الف) واکنش منیزیم با اکسیژن بسیار شدید بوده و نور خیره کننده تولید می کند. ☐ صحیح ☐ غلط ب) اگر شکستگی های پوسته زمین نسبت به هم جابجا شده باشند درزه ایجاد می شود. ☐ صحیح ☐ غلط ج) به جرم آسمانی که تحت تأثیر نیروی گرانش به دور یک سیاره در گردش است قمر گفته می شود. ☐ صحیح ☐ غلط د) رقابت زمانی ایجاد می شود که جانداران نیازهای مشابهی داشته باشند و از منابع مشترک استفاده کنند. ☐ صحیح ☐ غلط
۱	۳- جملات زیر را با کلمات مناسب از داخل پرانتز کامل کنید. الف) در اثر برخورد دو ورقه ایران با عربستان به وجود آمده است. (رشته کوه البرز - رشته کوه زاگرس) ب) اگر برآیند نیروهای وارد بر جسم باشد نیروهای وارد بر جسم متوازن اند. (صفر - یک) ج) اتم های هیدروژن با اتم های کربن از طریق پیوندهای به یکدیگر متصل می شوند. (اشتراکی - یونی) د) در آوندهای چوبی حجمی از آب و مواد معدنی جریان می یابد که به آن شیره می گویند. (خام - پرورده)

ادامه سؤالات در صفحه ۲

نمره با عدد	نمره تجدید نظر	نمره با عدد
نمره با حروف	در صورت داشتن اعتراض :	نمره با حروف

نام و امضای دبیر: نام و امضای دیر:

بارم	۴- به سؤالات زیر جواب کوتاه بدهید. الف) دو مورد از کاربردهای سولفوریک اسید را بنویسید. ب) به اثر چرخاندگی نیرو می گویند. ج) به مجموع طول هایی که متحرک از مبدأ به مقصد طی می کند، می گویند. د) به عوامل زنده و غیرزنده یک محیط و تأثیراتی که برهم می گذارند، گفته می شود.	۱/۲۵
۰/۵	۵- دو مورد از دلایل بازگردانی پلاستیک ها را بنویسید.	
۱	۶- پیوند اشتراکی در مولکول آب را نشان دهید. (هر مولکول آب از دو اتم H و یک اتم O به ترتیب با عدد اتمی ۱ و ۸ تشکیل شده است.)	
۱	۷- درباره نیروهای کنش و واکنش به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) وقتی با دست دیواری را هل می دهیم به نیروی ما و به نیرویی که از طرف دیوار به ما وارد می شود، گفته می شود. ب) دو مورد از ویژگی های نیروهای کنش و واکنش را بنویسید.	
۰/۷۵	۸- از محیط های غیردریایی برای فسیل شدن سه مورد را بنویسید.	
۱	۹- چرا لبه تیز چاقو بهتر در گوشت فرو می رود؟ (با توجه به مفهوم فشار توضیح دهید)	
۱	۱۰- در شکل زیر : الف) نوع اهرم را مشخص کنید. ب) بازوهای محرک و مقاوم را نشان دهید. ج) یک مثال از این نوع اهرم بیان کنید.	
۰/۷۵	۱۱- از کاربرد جلبک ها سه مورد را بنویسید.	

نام:
نام خانوادگی:
نام پدر:
نام آموزشگاه:

باسمه تعالی
وزارت آموزش و پرورش
اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان

شماره صندلی:
کلاس:
تاریخ امتحان: ۹۷/۱۰/۱۰
مدت امتحان: ۷۰ دقیقه
صفحه: ۳ از ۳

امتحان هماهنگ درس علوم تجربی پایه نهم دوره اول متوسطه

sanjesh.zanjansch.ir

۱۲- نقشه مفهومی زیر را کامل کنید.

الف- مهره داران: ۱- ماهی ها ۲- ۳- خزندگان ۴- ۵-

طبقه بندی جانوران

ب- (ب) -

۱۳- موارد مرتبط در ستون ها را به هم وصل کنید.

ستون الف	ستون ب
همان شخانه است	گل سنگ
همزیستی	کانگورو
نوزاد آن به طور نارس متولد می شود	ایدز
ویروس آن در گویچه های سفید تکثیر می شود	شهاب سنگ

۱۴- هر کدام از موارد زیر به کدام گروه از کرم ها تعلق دارند؟

پلانتاریا : آسکاریس : کرم خاکی :

توجه: در حل مسئله ها نوشتن فرمول و یکا الزامی است.

۱۵- موتورسواری مسافت ۱۸۰۰ متر را در مدت ۳ دقیقه طی می کند، تندی متوسط وی را حساب کنید.

۱۶- اگر با نیروی خالص ۲۰۰N جسمی به جرم ۵۰Kg به حرکت در آید، شتاب متحرک چه اندازه خواهد شد؟

جمع بارم ۱۵

موفق باشید

(با عرض خسته نباشید به همکاران گرانقدر ، نظر عزیزان محترم و مقدم است)

۱- الف (A) ب (B) ج (C) د (D) (هر مورد ۰/۲۵)

۲- الف (ص) ب (غ) ج (ص) د (ص) (هر مورد ۰/۲۵)

۳- الف) رشته کوه زاگرس ب) صفر ج) اشتراکی د) خام (هر مورد ۰/۲۵)

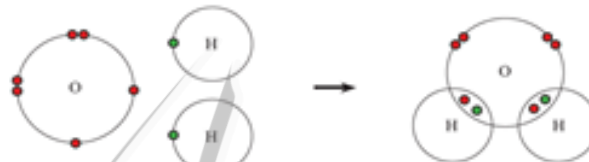
۴- الف) تولید کود شیمیایی - تولید پلاستیک - تولید رنگ - شوینده - صنعت چرم - صنعت خودرو - باتری اتومبیل

(ذکر دو مورد - هر مورد ۰/۲۵)

ب) گشتاور ج) مسافت د) بوم سازگان (هر مورد ۰/۲۵)

۵- ماندگاری زیاد در محیط زیست - تولید بخارهای سمی در اثر سوختن - حجم بالای زباله (ذکر دو مورد - هر مورد ۰/۲۵)

۶- هر کدام از شکل‌های اتم‌های H و O (۰/۲۵) و شکل اشتراکی (۰/۵) (نمره)



۷- الف) کنش - واکنش (هر مورد ۰/۲۵)

ب) هم اندازه اند - درجهت مخالف همد - به دوجسم وارد می‌شوند - همزمان ظاهر می‌شوند - از یک نوع هستند.

(ذکر دو مورد هر مورد ۰/۲۵)

۸- یخچال‌های طبیعی - خاکستر آتشفشانی - صمغ گیاهان - مواد نفتی - دریاچه‌ها - مرداب‌ها - باتلاق‌ها - معادن نمک

(ذکر سه مورد - هر مورد ۰/۲۵)

۹- باتوجه به فرمول فشار : $\text{فشار} = \frac{\text{نیرو}}{\text{سطح}}$ (۰/۲۵) هرچه سطح تماس کمتر باشد (۰/۲۵) فشار زیاد می‌شود (۰/۲۵) یعنی فشار

با سطح رابطه وارون دارد. (۰/۲۵)

۱۰- الف) اهرم نوع دوم (۰/۲۵) ب) بازوی محرک از تکیه‌گاه تا محل اثر نیروی محرک - بازوی مقاوم از تکیه‌گاه تا محل اثر نیروی

مقاوم (هرمورد ۰/۲۵) ج) فرغون (۰/۲۵)

۱۱- تولید مواد بهداشتی - تولید اکسیژن - غذای جانوران - مکمل‌های غذایی و ویتامین‌ها - تولید سوخت‌های پاک

(ذکر سه مورد - هر مورد ۰/۲۵)

۱۲- الف) ۲- دوزیستان ۴- پرندگان ۵- پستانداران ب) بی‌مهره‌ها (هر مورد ۰/۲۵)

۱۳- شخانه = شهاب سنگ ، همزیستی = گل‌سنگ ، تولد نوزاد بطور نارس = کانگورو ، تکثیر ویروس در گویچه‌های سفید = ایدز (هر مورد ۰/۲۵)

۱۴- پلاناریا : پهن آسکاریس : لوله‌ای کرم خاکی: حلقوی (هر مورد ۰/۲۵)

۱۵- (۰/۷۵) $\text{m/s} = \frac{1800}{180} = 10$ مسافت
زمان
(۰/۲۵) $3 \times 60 = 180 \text{ s}$ تندى متوسط

۱۶- (۰/۲۵) $\text{Kg/N} = 4$ (۰/۲۵) $\frac{20}{50} = 0.4$ (۰/۲۵) $\frac{\text{نیرو}}{\text{جرم}} = \text{شتاب}$